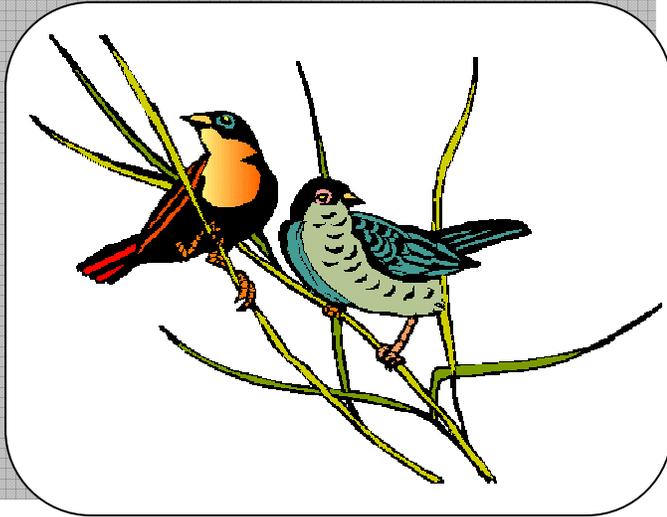


Les oiseaux

Guide

Clientèle visée : 2e cycle

Trousse élaborée par Sylvie Lacharité
et Nathalie Auger, enseignantes
ainsi que Pierre Mathieu, agent de développement
Commission scolaire des Chênes



Intention pédagogique

Dans cette situation, les élèves se familiariseront avec l'univers vivant en particulier, sur le thème des oiseaux.

Les élèves seront invités à trouver des informations sur ces derniers, à en apprendre davantage sur eux. Finalement, elles et ils seront sollicités à concevoir des mangeoires et ce, en respectant une démarche de conception.

Compétences disciplinaires ciblées

- C-1 ► Proposer des explications ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique.
- C-2 ► Mettre à profit les outils, les objets et les procédés de la science et de la technologie.
- C-3 ► Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie.

Compétences transversales ciblées

Exploiter l'information.
Se donner des méthodes de travail efficaces.
Coopérer.

Univers touché :

**Univers
vivant**

Savoirs essentiels

Matière

- ✓ Répertorier les animaux selon leur classe (mammifères, reptiles, oiseaux, poissons, amphibiens).
- ✓ Associer des parties et des systèmes de l'anatomie des animaux à leur fonction principale.
- ✓ Associer des animaux familiers à leur régime alimentaire (carnivore, herbivore, omnivore).

Énergie

- ✓ Décrire divers modes de locomotion chez les animaux et leur fonction (marche, reptation, vol, saut).

Systèmes et interaction

- ✓ Décrire des impacts des activités humaines sur son environnement (ex. : exploitation des ressources, pollution, gestion des déchets, aménagement du territoire, urbanisation, agriculture).

Techniques et instrumentation

- ✓ Concevoir et fabriquer des environnements (ex. : aquarium, terrarium, incubateur, serre).

Langage approprié

- ✓ Utiliser adéquatement la terminologie associée à l'univers vivant.
- ✓ Distinguer le sens d'un terme utilisé dans un contexte scientifique et technologique du sens qui lui est attribué dans le langage courant (ex. : habitat, respiration, métamorphose).
- ✓ Communiquer à l'aide de modes de représentation adéquats dans le respect des règles et des conventions propres à la science et à la technologie (symboles, graphiques, tableaux, dessins, croquis).

Stratégies

Stratégies d'exploration

- ✓ Schématiser ou illustrer le problème.
- ✓ Formuler des questions.
- ✓ Émettre des hypothèses (ex. : seul, en équipe, en groupe).
- ✓ Explorer diverses avenues de solution.
- ✓ Anticiper les résultats de sa démarche.
- ✓ Imaginer des solutions à un problème à partir de ses explications.
- ✓ Prendre en considération les contraintes en jeu dans la résolution d'un problème ou la réalisation d'un projet.
- ✓ Réfléchir sur ses erreurs afin d'en identifier la source.
- ✓ Recourir à des démarches empiriques (ex. : tâtonnement, analyse, exploration à l'aide de ses sens).

Stratégies d'instrumentation

- ✓ Recourir à différentes sources d'information.
- ✓ Recourir à des techniques et à des outils d'observation variés.
- ✓ Recourir à des outils de consignation (ex. : schéma, graphique, protocole, tenue d'un carnet ou d'un journal de bord).

Stratégies de communication

- ✓ Recourir à des modes de communication variés pour proposer des explications ou des solutions (ex : exposé, texte, protocole).
- ✓ Échanger des informations.

Critères d'évaluation possibles

Science et technologie

- ▶ Description adéquate du problème
 - ✓ reformulation du problème
 - ✓ formulation d'une explication ou d'une solution provisoire
- ▶ Mise en œuvre d'une démarche appropriée
 - ✓ planification du travail
 - ✓ réalisation de la démarche
 - ✓ réajustement de la démarche, au besoin

- ▶ Utilisation appropriée d'instruments, d'outils ou de techniques
 - ✓ manipulation d'objets, d'outils ou d'instruments
 - ✓ respect de la sécurité

- ▶ Utilisation appropriée des connaissances scientifiques et technologiques
 - ✓ production d'explications ou de solutions
 - ✓ utilisation de la terminologie, des règles et des conventions propres à la science et à la technologie

Compétences transversales

- ▶ Exploiter l'information
 - ✓ consultation de sources variées
 - ✓ sélection des données pertinentes
 - ✓ organisation cohérente de l'information

- ▶ Se donner des méthodes de travail efficaces
 - ✓ compréhension de la tâche à réaliser
 - ✓ exécution de la tâche
 - ✓ persévérance et ténacité dans l'action

- ▶ Coopérer
 - ✓ engagement dans la réalisation d'un travail de groupe
 - ✓ contribution à l'amélioration des modalités d'un travail de groupe

Rencontres en ligne

1^{re} rencontre en ligne :

L'animateur se présente et présente son ami Prof Albert. Par la suite, il explique le fonctionnement de la plateforme Web et demande aux classes participantes de se présenter.

Ensuite, en guise de mise en situation, l'animateur dévoile le thème qui sera travaillé au cours du projet et ce, en présentant 2 capsules vidéos. Puis, il invite les élèves à prendre leur cahier de l'ornithologue et à le compléter lors de la présentation d'un PowerPoint. Bien entendu, ils auront à le compléter dans les prochains jours. En effet, ils auront à trouver quelques informations sur quelques espèces d'oiseaux du Québec.

Finalement, l'enseignante ou l'enseignant présente un petit film sur les oiseaux et réalise le petit quiz s'y rattachant. Ainsi, ce dernier permettra aux élèves de vérifier leurs nouvelles connaissances sur le sujet.

2^e rencontre en ligne :

L'animateur fait d'abord un retour sur la tâche demandée lors de la 1^{re} rencontre. Quelques élèves viennent lui présenter quelques espèces d'oiseaux du Québec.

Ensuite, il leur annonce qu'ils auront à concevoir en équipe une mangeoire d'oiseaux. Pour ce faire, il présente la démarche de conception à l'aide d'affiches. Il en profite pour leur demander d'être vigilants. Bien entendu, ils auront à vérifier si leur mangeoire d'oiseaux fonctionne bien. Cependant, il est important de savoir que nos oiseaux s'habitueront parfois rapidement à trouver de la nourriture facilement. Ainsi, si nous n'avons pas l'intention de les nourrir continuellement et ce, pour diverses raisons, il serait mieux d'enlever nos mangeoires au bout d'un certain temps. Cela permettra aux oiseaux de conserver leur instinct de survie.

Pour terminer la rencontre, les élèves auront à réaliser un petit jeu d'association (dominos)

3^e rencontre en ligne :

Les élèves présentent leurs expérimentations (la conception de leur mangeoire).

Quelques suggestions : la fabrication, les contraintes, les croquis ou dessins, les matériaux utilisés, les étapes de la construction, votre essai, les modifications apportées, les apprentissages réalisés.

Puis, l'animateur les invite à regarder un diaporama qui permettra d'enrichir les connaissances sur le sujet. À la toute fin du visionnement, ils pourront écrire leurs questions qui demeurent en suspens. À notre prochaine rencontre, un expert répondra aux questions des jeunes.

4^e rencontre en ligne

Un expert répond aux questions des jeunes. L'animateur le présente et demande aux classes de se présenter. Ensuite, à tour de rôle, on lui pose nos questions en lien avec les mangeoires d'oiseaux.

Mot de la fin.

Les oiseaux		
	Matériel	Durée
1^{re} rencontre en ligne		
L'animateur se présente et invite les classes à se présenter.		5 minutes
Ensuite, il explique le fonctionnement de la plateforme.		5 minutes
Avant de débiter la situation d'apprentissage, les élèves sont invités à visionner la vidéo : « Drôle d'oiseau ».	Vidéo	3 minutes
Mise en situation : Court métrage « Drôle d'oiseau » : http://www.wideo.fr/video/iLyRoatYYe.html		
Puis, un montage avec des photographies d'oiseaux.	PowerPoint	3 minutes
Présentation de diverses informations sur les oiseaux (ex. : classification, alimentation, pattes, becs, etc.). Les élèves complètent en même temps leur cahier de l'ornithologue..	PowerPoint + Cahier de l'ornithologue	25 minutes
Explication de la tâche à réaliser avant notre prochaine rencontre (Trouver quelques informations sur des espèces d'oiseaux du Québec).		
Finalement, l'ens. présente un film sur les oiseaux afin que les élèves puissent mieux les connaître. Suite à cela, les élèves réalisent un quiz.	Film « Brain Pop » et réaliser le quiz suggéré à la fin de ce dernier	10 à 15 minutes
Film sur les oiseaux : H http://www.brainpop.fr/category_20/subcategory_215/subjects_1622/		
2^e rencontre en ligne		
Retour sur le travail à réaliser.		10 min.
Présentation de la prochaine tâche à réaliser (celle de construire une mangeoire d'oiseaux).		5 minutes
Présentation de la démarche de conception.	Affiche de la démarche	15 minutes
Suite à cette 2 ^e rencontre, les élèves réalisent un jeu d'association (dominos).	Dominos	40 minutes
3^e rencontre en ligne		
Présentation des expérimentations (les mangeoires).	Selon les équipes	40 minutes
Explication de la tâche à réaliser avant notre prochaine rencontre (visionner un PowerPoint et écrire les questions en suspens).	PowerPoint + Annexe 1	25 minutes
4^e rencontre en ligne		
Un expert dans le domaine répond aux questions des jeunes.		40 min.
Mot de la fin		5 min.

Fiche d'information (pour l'enseignant) Un poème de Jacques Prévert

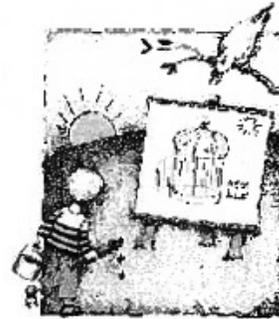
A



Qui est Jacques Prévert ?



Jacques Prévert (1900-1977) était un poète français très populaire. Il a écrit, avec ironie, violence, grâce et tendresse, sur les thèmes de la liberté, de la justice et du bonheur. Il est l'auteur de nombreux recueils de poèmes truffés de jeux de mots, ainsi que de plusieurs scénarios et dialogues de films. Issu de son premier recueil de poèmes, *Paroles*, publié en 1946, le poème « Pour faire le portrait d'un oiseau » est encore aujourd'hui massivement étudié dans les écoles de la francophonie.



Pour faire le portrait d'un oiseau
2007, Patricia Muir

Pour faire le portrait d'un oiseau

Peindre d'abord une cage
avec une porte ouverte
peindre ensuite
quelque chose de joli
quelque chose de simple
quelque chose de beau
quelque chose d'utile
pour l'oiseau
placer ensuite la toile contre un arbre
dans un jardin
dans un bois
ou dans une forêt
se cacher derrière l'arbre
sans rien dire
sans bouger...
Parfois l'oiseau arrive vite,
mais il peut aussi bien mettre de longues années
avant de se décider

Ne pas se décourager
attendre
attendre s'il le faut pendant des années
la vitesse ou la lenteur de l'arrivée de l'oiseau
n'ayant aucun rapport
avec la réussite du tableau
Quand l'oiseau arrive
s'il arrive
observer le plus profond silence
attendre que l'oiseau entre dans la cage
et quand il est entré
fermer doucement la porte avec le pinceau
puis
effacer un à un tous les barreaux
en ayant soin de ne toucher aucune des plumes de l'oiseau
Faire ensuite le portrait de l'arbre
en choisissant la plus belle de ses branches
pour l'oiseau
peindre aussi le vert feuillage et la fraîcheur du vent
la poussière du soleil
et le bruit des bêtes de l'herbe dans la chaleur de l'été
et puis attendre que l'oiseau se décide à chanter
Si l'oiseau ne chante pas
c'est mauvais signe
signe que le tableau est mauvais
mais s'il chante c'est bon signe
signe que vous pouvez signer
Alors vous arrachez tout doucement
une des plumes de l'oiseau
et vous écrivez votre nom dans un coin du tableau.

Les oiseaux : source d'inspiration depuis la préhistoire

La gent ailée, si élégante et diversifiée, est une riche source d'inspiration pour les artistes, et ce, depuis très longtemps. Une fresque peinte pendant la préhistoire, il y a plus de 15 000 ans, sur une paroi des grottes de Lascaux en France, représente la toute première illustration d'un oiseau faite par un homme. Des peintures datant de plus de trois mille ans mettent aussi en scène, avec de magnifiques détails, le gibier à plumes tant recherché par la noblesse égyptienne de l'époque.



Scène de chasse aux oiseaux
peinte vers 1 400 av. J.-C. sur
une tombe égyptienne.

Des peintures plus vraies que nature

La maîtrise des techniques artistiques et la connaissance scientifique des oiseaux ont permis au naturaliste et peintre français et américain **John James Audubon** (1785-1851) de réaliser des peintures d'oiseaux criantes de vérité. Vers 1810, il entreprend un projet grandiose qui occupe trente ans de son existence : repérer, observer, peindre et décrire tous les oiseaux d'Amérique du Nord. Son ouvrage, remarquable par l'exactitude des détails et par l'habileté de l'exécution, se compose de quatre volumes contenant 435 planches grandeur nature peintes à la main. Certaines des scènes qui y sont illustrées sont d'ailleurs les seules représentations que nous possédons d'espèces d'oiseaux aujourd'hui disparues.



Le jaseur des cèdres, 1828,
John James Audubon

Des peintres amoureux des oiseaux

Au 20^e siècle, plusieurs artistes délaissent l'art figuratif, qui s'attarde à représenter fidèlement la réalité, pour laisser éclater leur créativité. Certains d'entre eux s'inspirent alors du dynamisme, de la splendeur et de la valeur symbolique des oiseaux pour réaliser des peintures non figuratives où la faune aviaire est à l'honneur. Parmi ces artistes, en voici trois mondialement connus :

- Pablo Picasso (1881-1973) :
Peintre, dessinateur,
graveur, sculpteur,
céramiste et écrivain
espagnol.



La colombe, 1949

- Georges Braque (1882-1963) :
Peintre, dessinateur
et graveur français.

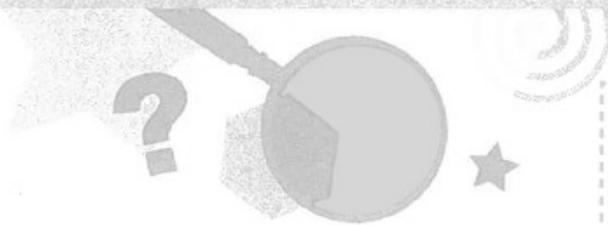


Deux oiseaux, vers 1960

- Jean Paul Riopelle (1923-2002) :
Peintre et sculpteur
québécois.



Cap Tourmente, 1983



La classification des êtres vivants

Jusqu'à présent, environ 1,5 million d'espèces vivantes différentes ont été identifiées et on en découvre de nouvelles chaque année. Pour être en mesure de nommer chacune d'entre elles et pour éviter les confusions, le naturaliste suédois **Carl von Linné** (1707-1778) a mis sur pied, en 1735, un système de classification très élaboré. Le système de Linné est, encore aujourd'hui, le plus utilisé par les spécialistes de **taxinomie**, la science de la classification des organismes vivants.



Le système de classification de Linné

Le système élaboré par Linné permet de classer les êtres vivants selon, d'abord, un **règne**; puis, un **embranchement**, une **classe**, un **ordre**, une **famille**, un **genre** et, finalement, une **espèce**. Ce qui caractérise les individus d'une même espèce, c'est qu'ils ont un corps et des comportements semblables, qu'ils sont capables de s'accoupler entre eux et que leurs petits peuvent avoir une descendance. Le nom scientifique que les biologistes donnent à chaque être vivant comporte toujours son genre et son espèce écrits, par convention, en latin et en italique.

Exemple de classement pour le chat

Règne	Animaux
Embranchement	Cordés
Classe	Mammifères
Ordre	Carnivores
Famille	Félicés
Genre	<i>Felis</i>
Espèce	<i>catus</i>

Des espèces en danger



Le faucon pèlerin est une espèce menacée d'extinction au Canada.

Environ une espèce d'oiseaux sur huit est malheureusement en danger. En effet, 1 226 espèces sont aujourd'hui considérées comme menacées d'extinction en raison des changements climatiques, de la déforestation, de la dégradation de leur habitat et de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes.

La place des oiseaux dans le système de classification de Linné

Les oiseaux appartiennent à l'un des cinq règnes du vivant : le règne **animal**. Parmi la trentaine d'embranchements de ce règne, les oiseaux occupent celui des **cordés** (ceux qui sont munis d'une structure linéaire, comme une colonne vertébrale). L'embranchement des cordés se divise ensuite en une quinzaine de classes dont celle des animaux à plumes : les **oiseaux**. On estime actuellement la population aviaire mondiale entre 100 et 1 000 milliards d'individus. Si on les plaçait tous à la queue leu leu, ils formeraient une file qui pourrait aller jusqu'au Soleil et revenir à la Terre!



Les multiples visages des oiseaux



La classe des oiseaux compte 29 ordres divisés en 200 familles qui sont, à leur tour, scindées en 2 200 genres. Au sein de ces genres d'oiseaux, plus de 9 000 espèces aviaires ont été découvertes à ce jour sur notre planète par les **ornithologues** du monde entier. Ces espèces se

distinguent les unes des autres par de nombreuses caractéristiques physiques : la silhouette et la taille de l'animal, la forme de ses ailes, de sa queue, de son bec et de ses pattes, ainsi que la couleur et le motif de son plumage.

D

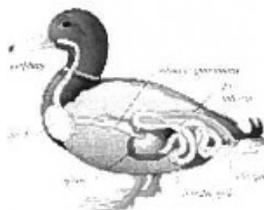
Fiche d'information (pour l'enseignant) Ce que tous les oiseaux ont en commun

Un corps fait pour voler



Mis à part quelques exceptions qui ne volent pas (ex. : kiwis, autruches, pingouins), ainsi que certains oiseaux domestiqués comme les poules et les dindons qui sont malhabiles en vol, les oiseaux ont un corps bien adapté au vol. Voici les caractéristiques anatomiques qui permettent aux oiseaux de défier la loi de la gravité :

- Leur corps, robuste et compact, est léger par rapport à leur taille puisque leurs os sont petits et creux, tout en étant très rigides.
- Leurs membres antérieurs (les ailes), assez semblables à ceux des bras humains, ont des articulations soudées pour plus de rigidité et de puissants muscles pour les actionner.
- Les ailes sont couvertes de plumes, ce qui augmente leur surface et leur confère une forme aérodynamique.
- Leur queue sert de gouvernail.



Un bec, mais aucune dent !

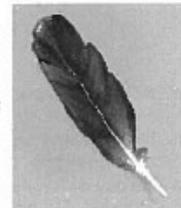
Chez la plupart des oiseaux, les deux mâchoires (inférieure et supérieure) sont mobiles, contrairement aux mammifères (comme nous !) dont la mâchoire supérieure est fixe. Prolongées pour former un bec, les mâchoires des oiseaux sont totalement dépourvues de dents. Aussi, les aliments ingérés par les oiseaux sont broyés dans leur gésier. Cette petite poche de leur estomac contient du sable et des petits cailloux qui agissent comme des dents.



Un précieux plumage

Les oiseaux sont les seuls êtres vivants à posséder des plumes. Ces délicates structures, qui se renouvellent complètement chaque année lors de la mue, assument plusieurs rôles :

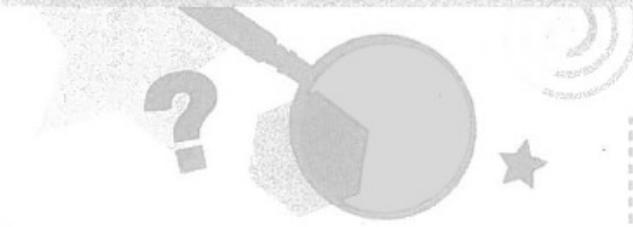
- Nombreuses et isolantes, les plumes protègent le corps des oiseaux du froid et des intempéries.
- Par la diversité de leurs couleurs et des motifs qu'elles créent, les plumes contribuent à la communication visuelle entre les oiseaux.
- Chez de nombreuses espèces, le plumage des mâles est souvent éclatant et coloré afin d'attirer l'attention des femelles en période de reproduction, tandis que le plumage discret des petits et des femelles leur permet de mieux se camoufler.
- Ce sont les plumes qui procurent la forme aérodynamique aux ailes des oiseaux et favorisent le phénomène de portance (voir le ZOOM sur l'univers matériel, p. 72) permettant de voler. Elles font aussi office « d'avirons » pour agir sur l'air et permettent à l'oiseau de se diriger en vol.



Ils ne font pas d'oiseaux sans casser des œufs !



Tout comme les crustacés, des poissons, des reptiles et la plupart des insectes, tous les oiseaux sont ovipares. C'est-à-dire qu'une fois que le mâle a fécondé la femelle, celle-ci pond des œufs qui contiennent chacun un embryon d'oisillon. Ces œufs sont ensuite couvés, le plus souvent par la femelle, pendant une période de développement qu'on appelle la *durée d'incubation*.



Le bec : un précieux outil

La forme du bec d'un oiseau peut nous en dire long sur ce qu'il met dans son assiette! En effet, le bec d'un oiseau est à la fois son arme de chasse ou de récolte, un outil pour préparer sa nourriture et un ustensile pour la manger. Avec un peu d'observation, il est possible d'imaginer les « outils » correspondant aux becs des diverses espèces et d'en déduire l'utilité, donc le type d'alimentation.

●oiseaux nectarivores



Les oiseaux nectarivores comme le colibri se servent de leur bec en forme de **compte-gouttes** pour siphonner le nectar au plus profond des corolles de fleurs.

●oiseaux insectivores



Le régime alimentaire des oiseaux insectivores comme la moucherolle et l'hirondelle est composé d'insectes, de larves ou de vers. Le **marteau-piqueur** du grand pic l'aide à creuser la dure écorce de l'arbre pour accéder à son repas à six pattes.

●oiseaux granivores



Comme le perroquet, la gélinotte huppée et le jaseur boréal, les oiseaux granivores se nourrissent essentiellement de graines, de noix et de fruits. Le bec du perroquet peut faire penser à un **casse-noix**.

Oiseaux carnivores



Les oiseaux carnivores comme le hibou et le faucon se délectent des petits animaux vivants qu'ils chassent de jour ou de nuit. Ces oiseaux sont équipés d'un puissant **couteau à viande** recourbé.

●oiseaux filtreurs



Comme le canard barboteur et le flamant rose, les oiseaux filtreurs se nourrissent des petits organismes végétaux ou animaux présents dans les eaux riches en bordure des cours d'eau et des plans d'eau. Leur bec spécialisé composé de lamelles agit comme un **tamis** qui filtre l'eau et retient les éléments nutritifs.

●oiseaux charognards



Comme le vautour et l'urubu, ces oiseaux se repaissent des dépouilles d'animaux morts de maladies, d'accidents ou tués par un autre prédateur qui aura abandonné les restes. C'est au bout d'une tête et d'un cou dénudés, pour ne pas salir leur plumage, qu'ils portent leur **couteau à dépecer**.

Oiseaux limicoles



Comme le courlis et la bécasse, les oiseaux limicoles se nourrissent de petits invertébrés (vers, mollusques, crustacés) en fouillant la vase dans l'eau peu profonde des étangs, lacs et rivages marins. Leur bec long et tactile agit comme un **détecteur**.

Oiseaux omnivores



Les oiseaux omnivores, comme la corneille, ont un menu très varié. C'est pourquoi ils sont munis d'un **bec à tout faire!**

●oiseaux piscivores

Les oiseaux piscivores se nourrissent principalement de poissons. Le bec en forme de **harpon** du grand héron lui permet d'embrocher les poissons passant à sa portée, tandis que le bec en forme de **filet** du pélican les emprisonne au passage.



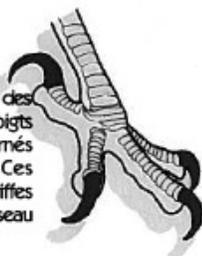
Des pattes qui en disent long

Qu'elle vive en forêt ou en prairie, qu'elle préfère le vent du large ou l'eau trouble des marais, qu'elle soit montagnarde ou citadine, qu'elle aime les tropiques ou apprécie les glaces des pôles, chaque espèce aviaire a su, au cours de sa lente évolution, s'adapter à son environnement. Et ses pattes représentent un magnifique exemple d'adaptation. Robustes ou fines, longues ou courtes, avec deux, trois ou quatre doigts de disposition et de formes variées, les pattes des oiseaux nous en révèlent beaucoup sur leur habitat et leur mode de vie.



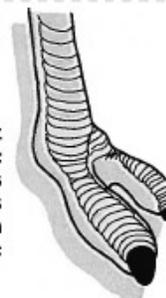
Les rapaces

Les rapaces comme le condor et le harfang des neiges ont des pattes munies de quatre doigts appelés *serres*. Trois des doigts sont tournés vers l'avant et un autre, vers l'arrière. Ces puissantes serres sont terminées par des griffes acérées et recourbées qui permettent à l'oiseau de tuer sa proie et de la saisir fermement.



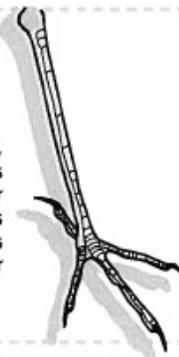
Les coureurs

Les coureurs, comme l'autruche qui peut atteindre une vitesse de 50 km/h, ont de longues pattes terminées par deux grands doigts. Ces pattes solides et puissantes les portent rapidement sur de longues distances à travers de grandes étendues dénudées comme les déserts ou la savane.



Les échassiers

Les échassiers, comme la grue et la cigogne, sont juchés sur de très hautes et fines pattes, ce qui leur permet de se déplacer discrètement dans les eaux peu profondes en bordure des lacs, des rivières et des mers. Leurs trois ou quatre doigts leur assurent une plus grande stabilité.



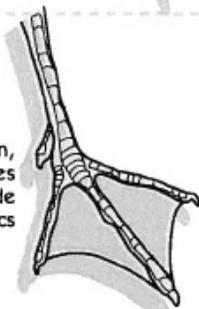
Les grimpeurs

Les grimpeurs, comme les pics ou les perroquets, ont des pattes pourvues de quatre doigts opposés deux par deux. Cette morphologie particulière fait de ces oiseaux des êtres parfaitement adaptés à la vie dans les arbres.



Les palmipèdes

Les palmipèdes comme le cormoran, le canard et le pingouin ont des pattes munies de palmes, ce qui leur permet de nager aisément dans l'eau profonde des lacs et des mers.



Les polyvalents

Plusieurs oiseaux, comme le chardonneret, la corneille et la poule, ont des pattes « tout usage ». Munies de trois doigts à l'avant et d'un doigt à l'arrière, ces pattes permettent une grande gamme d'activités comme marcher, sauter et se percher.



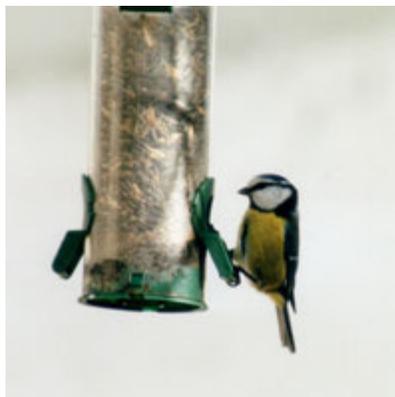
Les mangeoires-plateaux

Les mangeoires-plateaux sont les mangeoires les plus courantes pour nourrir les oiseaux l'hiver. Il en existe de nombreux modèles selon le jardin et selon les goûts de chacun. On peut installer un simple plateau que l'on aura fabriqué soi-même avec des bouts de bois ou en acheter dans le commerce. Si l'on souhaite y mettre des graines, il est recommandé de disposer d'un toit sur la mangeoire afin que les graines soient à l'abri de l'eau.

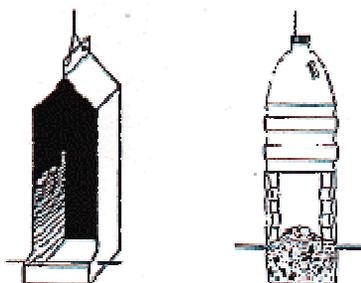


Les mangeoires suspendues

On peut installer une mangeoire bûche, une mangeoire à cacahuètes, un pot en terre cuite rempli de graisse et de graines, les distributeurs que l'on trouve dans le commerce. Les mésanges bleues, les mésanges charbonnières, les verdiers d'Europe et les chardonnerets sont les oiseaux que l'on rencontre le plus souvent aux mangeoires-suspendues.



Une bouteille en plastique ou une boîte de lait, avec une ouverture, peuvent également servir de distributeur.



On peut également enfilez sur un fil de fer galvanisé des cacahuètes en coques, qui feront le bonheur des mésanges qui sont de véritables acrobates.



Les trémies

Les trémies permettent de mettre des mélanges de cacahuètes et de graines. Elles sont à la fois pratiques et protégées du vent et de la pluie. On les trouve en plastique ou en métal.

La trémie à graines

Ces mangeoires sont imperméables, elles sont faciles à démonter et à laver. Il en existe de toutes les tailles et de toutes les façons (trémie sur piquet, trémie suspendue, trémie de fenêtre).



La trémie à cacahuètes

On peut mettre des cacahuètes dans un filet mais l'inconvénient est que les oiseaux s'y coincent souvent les pattes. La solution est donc la trémie à cacahuètes. La trémie est un tube en grillage galvanisé ou en acier inoxydable. Le grillage est suffisamment fin et rigide pour empêcher les oiseaux et les prédateurs d'emporter les cacahuètes entières. La trémie à cacahuètes se trouve dans le commerce de deux façons : trémie suspendue et trémie de fenêtre.



La trémie au sol

Certains oiseaux préfèrent se nourrir au sol (les pinsons des arbres et les pinsons du nord, le rouge-gorge). Il faut placer la trémie dans un endroit dégagé où les chats ne peuvent pas piéger les oiseaux.

Les mangeoires au sol

Les verdiers, les chardonnerets et les pinsons sont les oiseaux qui se nourrissent le plus souvent au sol. On peut disposer des graines dans une trémie en bois ou en plastique ou les mettre à même le sol.

Autres types de mangeoires

On trouve des mangeoires spéciales pour mettre à une fenêtre, à un mur. Il existe également des anneaux faits avec des graines et de la graisse (elles plaisent beaucoup aux mésanges). On trouve dans le commerce des boules de graisse prêtes à l'emploi que l'on suspend dans un arbre.



Référence : <http://www.mangeoires-oiseaux.com/mangeoires/les-differents-types-de-mangeoires.htm>

Sites intéressants

Vidéos

<http://www.wideo.fr/video/iLyROoafYY0e.html>

http://www.brainpop.fr/category_20/subcategory_215/subjects_1622/

<http://www.youtube.com/watch?v=HEQdczULDhw&feature=related>

http://vimeo.com/moogaloop.swf?clip_id=9479342&server=vimeo.com&show_title=0&show_byline=0&show_portrait=0&color=00ADEF&fullscreen=1

Photos et montages

<http://www.photoiseaux.fr/>

<http://www.natureimages.net/bienvenue.html>

<http://www.slideshare.net/Ungava/les-oiseaux-de-nos-mangeoires>

<http://www.oiseaux-faune.net/diaporamas-pps-oiseaux-1/>

Jeux et activités

http://nature.ca/discover/exb/index_f.cfm

<http://jardindevicky.atleon.net/>

Types de mangeoires et nourriture

<http://www.mangeoires-oiseaux.com/mangeoires/les-differents-types-de-mangeoires.htm>

<http://www.lesbeauxjardins.com/Oiseaux/mangeoires/tournesol.htm>

<http://www.dti.ulaval.ca/pp/rva/bri/mangeoires.htm>

http://fr.wikipedia.org/wiki/Mangeoire_d'oiseaux

<http://www.passionbassin.com/oiseaux2.php>

http://www2.ville.montreal.qc.ca/jardin/jeunes/naturaliste/becs_et_pattes/construire_mangeoire.htm

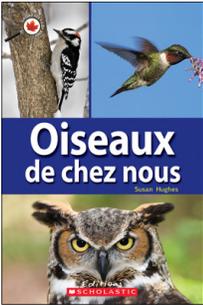
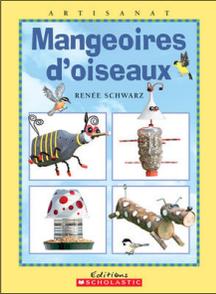
Le bec des oiseaux

<http://www.webscolaire.jeaneudes.qc.ca/Profs/mdrouin/ecologie/consomm-becs.htm>

Animations et sorties éducatives

<http://www.ugrop.qc.ca/fr/>

Suggestions de livres

<p>Oiseaux de chez nous</p> 	<p>Hugues, Susan (2010). <i>Oiseaux de chez nous</i>, Toronto: Scholastic, 52 p.</p> <p>Portrait d'oiseaux nichant sur le sol canadien: la mésange à tête noire, le grand-duc d'Amérique, le pic mineur, le pluvier kildir, le colibri à gorge rubis, le canard souchet, le balbuzard pêcheur, la gélinotte huppée, la paruline jaune et le grand corbeau. Le cri, l'habitat, le régime alimentaire, les migrations, la vie avec les petits et les particularités anatomiques de chaque espèce.</p>
<p>La paruline masquée</p> 	<p>Meunier, Sylvain (2007). <i>La paruline masquée</i>, Montréal: La Courte échelle, 62 p.</p> <p>Cloué à la maison à cause de sa maladie, l'anémie falciforme, Ramicot Bourcicot observe les oiseaux de la fenêtre de sa chambre. Il se réjouit à la vue de parulines masquées, mais voilà qu'il aperçoit des hommes armés de scies mécaniques affairés à raser le boisé. On y planifie la construction d'un immeuble. Malgré sa difficulté à marcher, Ramicot mobilise son entourage et son école pour s'opposer au projet immobilier et faire du boisé un lieu naturel protégé.</p>
<p>Le grand livre pour attirer les oiseaux chez soi</p> 	<p>Brûlotte, Suzanne et Lacroix, Gilles (2010). <i>Le grand livre pour attirer les oiseaux chez soi</i>, Saint-Constant: Broquet, 488 p.</p> <p>Dans ce livre, vous apprendrez comment choisir, modifier et entretenir les mangeoires convenant le mieux aux oiseaux que vous désirez plus particulièrement attirer dans votre jardin. Vous découvrirez les meilleurs trucs pour éloigner les prédateurs et apprendrez comment faire cohabiter deux espèces concurrentes.</p>
<p>Mangeoires d'oiseaux</p> 	<p>Schwarz, Renée (2005). <i>Mangeoires d'oiseaux</i>, Markham: Scholastic, 40 p.</p> <p>Présentation des techniques de menuiserie et du matériel nécessaires à la construction de mangeoires d'oiseaux.</p>

Pic mineur



Mésange à tête noire



Tourterelle triste



Colibri à gorge rubis



Sitelle à poitrine blanche



Harfang des neiges



**Canard
souchet**



**Merle
d'Amérique**



**Gros bec
errant**



**Moineau
domestique**



**Cardinal
rouge**



**Quiscale
bronzé**



**Carouge à
épaulettes**



Geai bleu



Départ



**Chardonneret
jaune**



**Paruline
jaune**



**Jaseur
d'Amérique**



**Grand
chevalier**

Arrivée

Dominos (corrigé)

	Harfang des neiges
	Canard souchet
	Cardinal rouge
	Pic mineur
	Mésange à tête noire
	Tourterelle triste

	Paruline jaune
	Colibri à gorge rubis
	Grand chevalier
	Grand bec errant
	Chardonneret
	Sittelle à poitrine blanche

	Quiscale bronzé
	Jaseur d'Amérique
	Geai bleu
	Moineau domestique
	Merle d'Amérique
	Carouge à épaulettes