

La clé s'il te plaît!



© Joy Cossey

Résultats d'apprentissage spécifiques (RAS)

- 6-0-1a** : Poser des questions précises qui mènent à une étude scientifique.
- 6-0-1b** : Nommer diverses méthodes permettant de répondre à une question précise et en choisir une.
- 6-0-2a** : Se renseigner à partir d'une variété de sources.
- 6-0-2b** : Examiner l'information pour en déterminer l'utilité, compte tenu des critères préétablis.
- 6-0-2c** : Prendre des notes sur un sujet en combinant l'information de plus d'une source, et noter les références bibliographiques de façon appropriée.
- 6-0-5a** : Noter des observations qui sont pertinentes à une question précise.
- 6-0-6f** : Évaluer les méthodes employées pour répondre à une question précise.
- 6-1-01** : Employer un vocabulaire approprié à son étude de la diversité des êtres vivants.
- 6-1-02** : Décrire divers systèmes de classification utilisés dans la vie de tous les jours et relever des avantages et des inconvénients qui en découlent.
- 6-1-04** : Employer une clé dichotomique pour identifier des êtres vivants, et en expliquer le raisonnement.
- 6-1-05** : Relever des avantages et des inconvénients d'un système standardisé de classification des êtres vivants et reconnaître qu'il évolue constamment à la lumière de nouvelles données.

Vocabulaire :

Un système de classification, une clé de classification, un oiseau de rivage, une terre humide.

Résumé

Les élèves sont initiés aux terres humides et à la diversité des êtres vivants en développant leur capacité à utiliser une clé de classification afin d'identifier les oiseaux de rivage trouvés au marais Oak Hammock. Les élèves évaluent également l'utilité d'une clé, ainsi que les avantages et les inconvénients d'un système de classification commun pour les êtres vivants.

Matériel

- *Projecteur et ordinateur pour présenter le diaporama*
- *Accès des élèves à la bibliothèque et à l'internet*
- *Imprimez une clé de classification des oiseaux de rivage et une page Listes de vocabulaire, par élève*
- *Imprimez les images des oiseaux en couleur et découpez-les (il est recommandé de les plastifier pour une utilisation ultérieure) ou fournissez aux élèves une copie numérique des images des oiseaux et de la page des Conseils pour l'identification des oiseaux de rivage.*

Déroulement

Introduction

Commencez par présenter le diaporama *Clé de classification*, qui aborde la nécessité de la classification lors de l'étude des êtres vivants et

Une terre humide est de la terre et de l'eau peu profonde, maximum deux mètres. L'eau rend le sol très humide, de sorte que les plantes qui ont besoin d'un sol humide poussent dans et autour de l'eau ; c'est pourquoi une terre humide ne peut pas être plus profonde, car sinon ces plantes se noient et ne reçoivent pas assez de lumière du soleil. L'eau se déplace lentement parce qu'il y a beaucoup de plantes qui ralentissent l'eau, absorbant une partie de l'eau comme une éponge et la filtrant à mesure qu'elle passe.

Un système de classification est une méthode qui consiste à diviser un grand groupe en sous-groupes plus petits, puis à les organiser d'une certaine manière, afin de mieux différencier les membres d'un groupe.

Une clé de classification est un outil qui permet de déterminer l'identité d'un élément du monde naturel par un processus d'élimination. La clé te propose des choix basés sur des caractéristiques physiques ou comportementales et, à mesure que tu en sélectionnes une, elle réduit les possibilités jusqu'à ce que tu parviennes à une espèce. Si tu as correctement utilisé la clé et choisi le bon type de clé, tu obtiens le nom correct de l'espèce que tu essaies d'identifier.

présente aux élèves les différents types de systèmes de classification. Le diaporama servira à la fois d'introduction et de support à l'activité.

Activité

Le diaporama permettra aux élèves d'apprendre à utiliser une clé de classification, en suivant un exemple étape par étape.

Chaque élève doit recevoir un exemplaire de la clé de classification des oiseaux de rivage qui est utilisée dans le diaporama comme exemple et qui sera également utilisée pour la deuxième partie de cette activité.

Une fois la présentation du diaporama terminée, demandez aux élèves de choisir une photo d'oiseaux de rivage (parmi celles fournies). Chaque élève devra ensuite parcourir la clé par lui-même et voir s'il est capable d'identifier l'oiseau de rivage qu'il a choisi.

Recommandé : Encouragez les élèves à consulter la page *Conseils pour identifier les oiseaux de rivage*, ainsi qu'un livre sur les oiseaux ou les sites Web suivants pour comparer les différentes possibilités.

Livres recommandés :

- Le guide Sibley des oiseaux de l'est de l'Amérique du Nord
- Guide d'identification des oiseaux de l'Amérique du Nord de National Geographic

Application recommandée :

- Application Merlin Bird ID – gratuite et disponible en français

Site Web recommandé :

- www.oiseauxparlacouleur.com

Conclusion

Une fois que les élèves ont eu l'occasion d'identifier leur oiseau de rivage, demandez-leur de se réunir pour discuter d'abord de l'espèce d'oiseau qu'ils pensent avoir trouvée, puis de leur expérience avec la clé.

Concluez en expliquant que la classe ira visiter le marais Oak Hammock, qui est l'un des nombreuses terres humides que les oiseaux de rivage visitent lorsqu'ils se déplacent d'un endroit à l'autre. Les élèves auront l'occasion de l'explorer et, avec un peu de chance, d'apercevoir eux-mêmes quelques oiseaux de rivage!

Optionnel : Apportez la clé de classification des oiseaux de rivage ou utilisez l'application Merlin lors de votre excursion pour acquérir de l'expérience dans l'utilisation de ces outils de classification sur le terrain! C'est à la fin du printemps et au début de l'automne que vous verrez le plus d'oiseaux de rivage au marais Oak Hammock, bien que certains restent ici tout l'été pour se reproduire.

Conseils d'identification :

Encouragez les élèves à observer...

- La taille du corps
- La couleur des pattes
- La couleur, la forme et la longueur du bec par rapport à la tête
- Couleur du plumage (plumes) sur le dos
- Couleur et motif du plumage sur la poitrine - Y a-t-il des rayures verticales ou horizontales sur son corps? Quelle est la longueur des rayures?
- Couleur et motifs autour des yeux - Y a-t-il un anneau? Y a-t-il des sourcils au-dessus des yeux?
- Les plumes des ailes pliées sont-elles plus longues que celles de la queue?

Voir la page *Conseils* pour identifier les oiseaux de rivage.

Terre humide - tourbière ombrotrophe

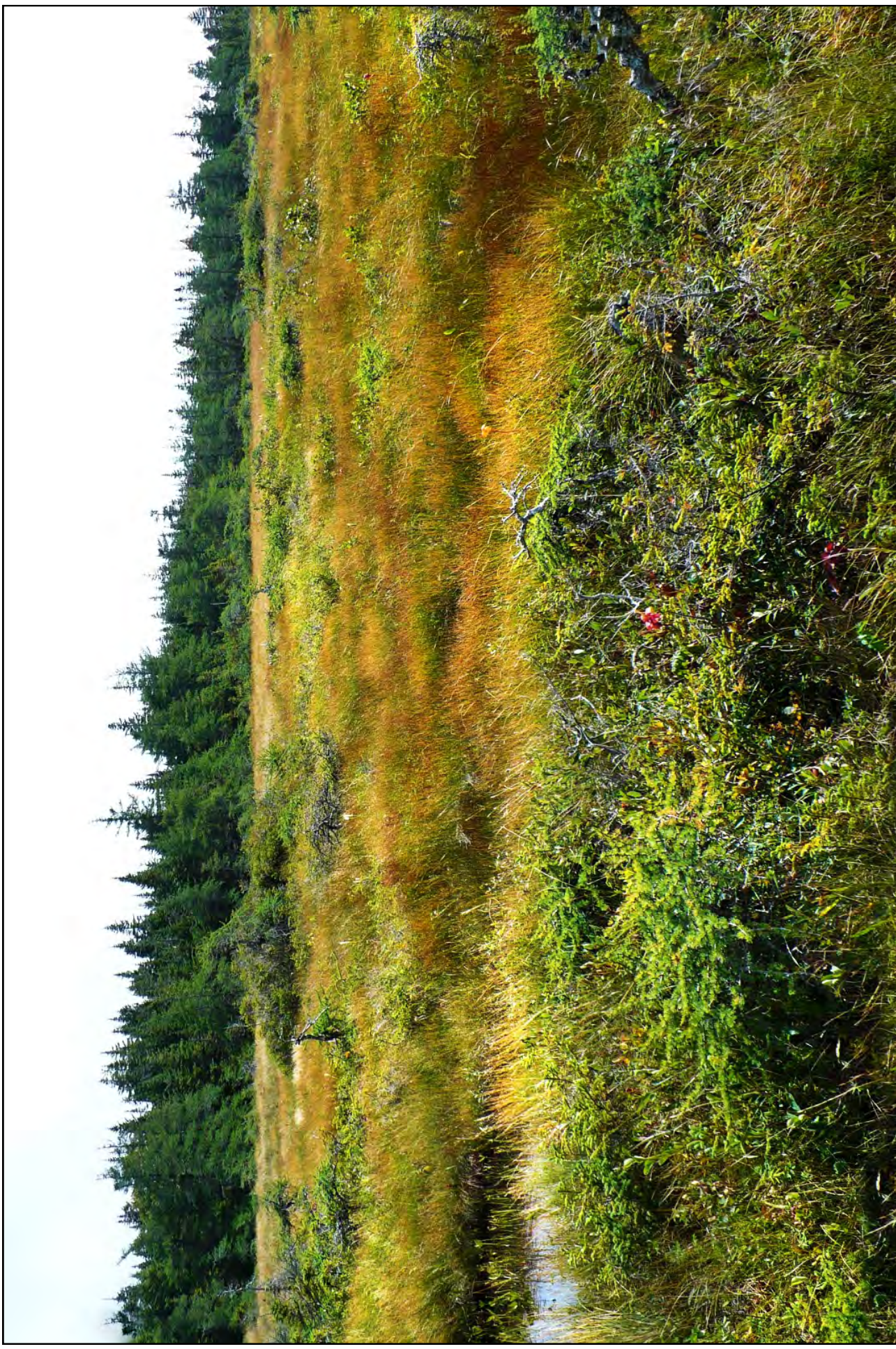


Image from Wikipedia.

Caractéristiques d'une tourbière ombrotrophe :

- Couverte de tourbe (la tourbe est une substance brune, semblable à de la terre, composée de sphaignes en décomposition)
- Isolée des eaux souterraines
- Alimentée par la pluie
- L'eau contient peu de nutriments et est acide
- Dominée par les sphaignes, les arbres (conifères) et les arbustes

Terre humide - tourbière minérotrophe



Image from Ducks Unlimited Canada.

Caractéristiques d'une tourbière minérotrophe :

- Couverte de tourbe (la tourbe est une substance brune, semblable à de la terre, composée de sphaignes en décomposition)
- Exposée à la nappe phréatique ; l'eau à la surface est en mouvement
- Alimentée par la pluie, les cours d'eau et les eaux souterraines
- L'eau contient plus de nutriments que celle des tourbières ombrotrophes et est moins acide
- Plus grande variété de plantes que les tourbières ombrotrophes : plantes des prairies humides, arbustes et arbres (conifères)

Terre humide - marécage

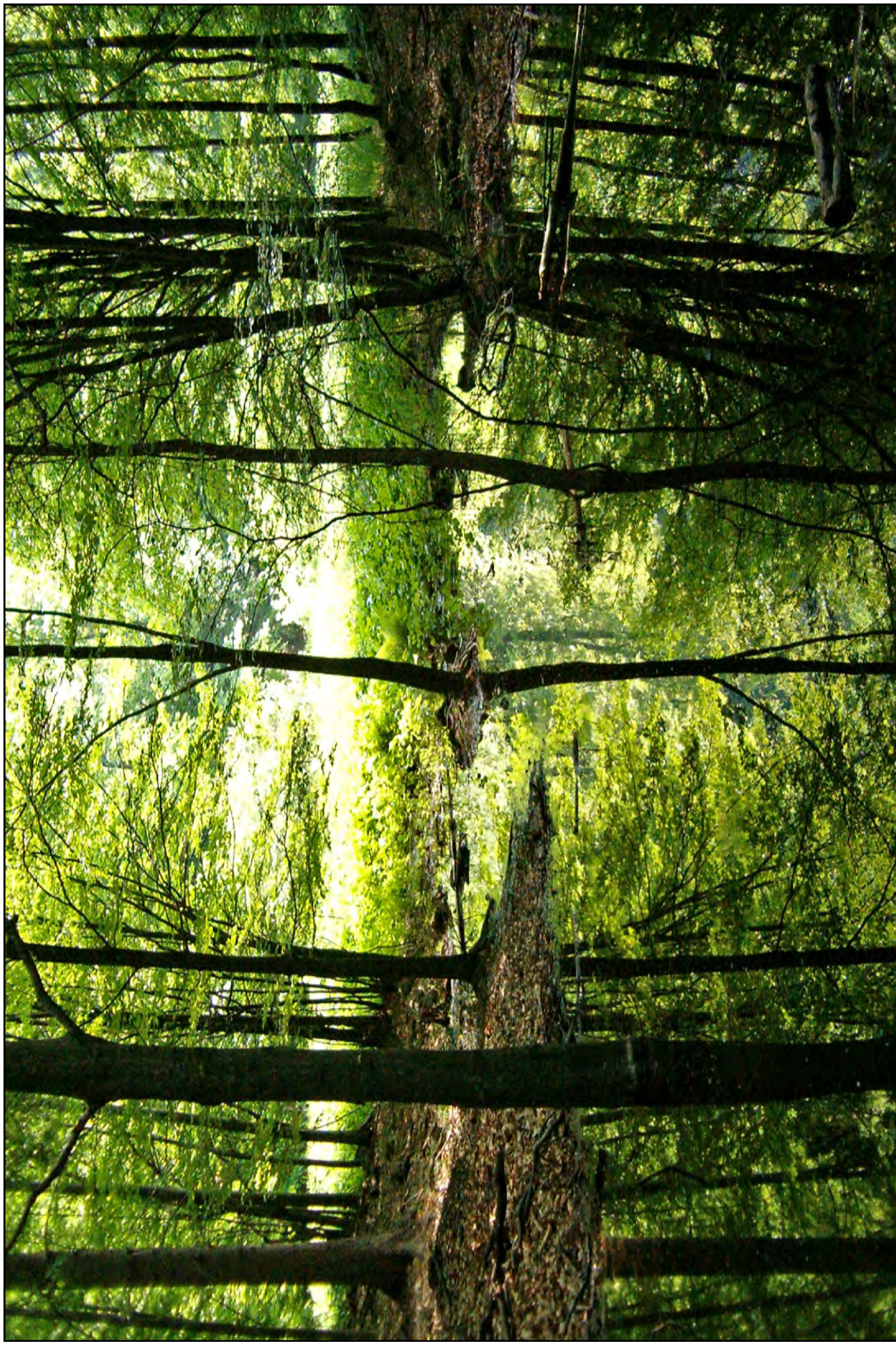
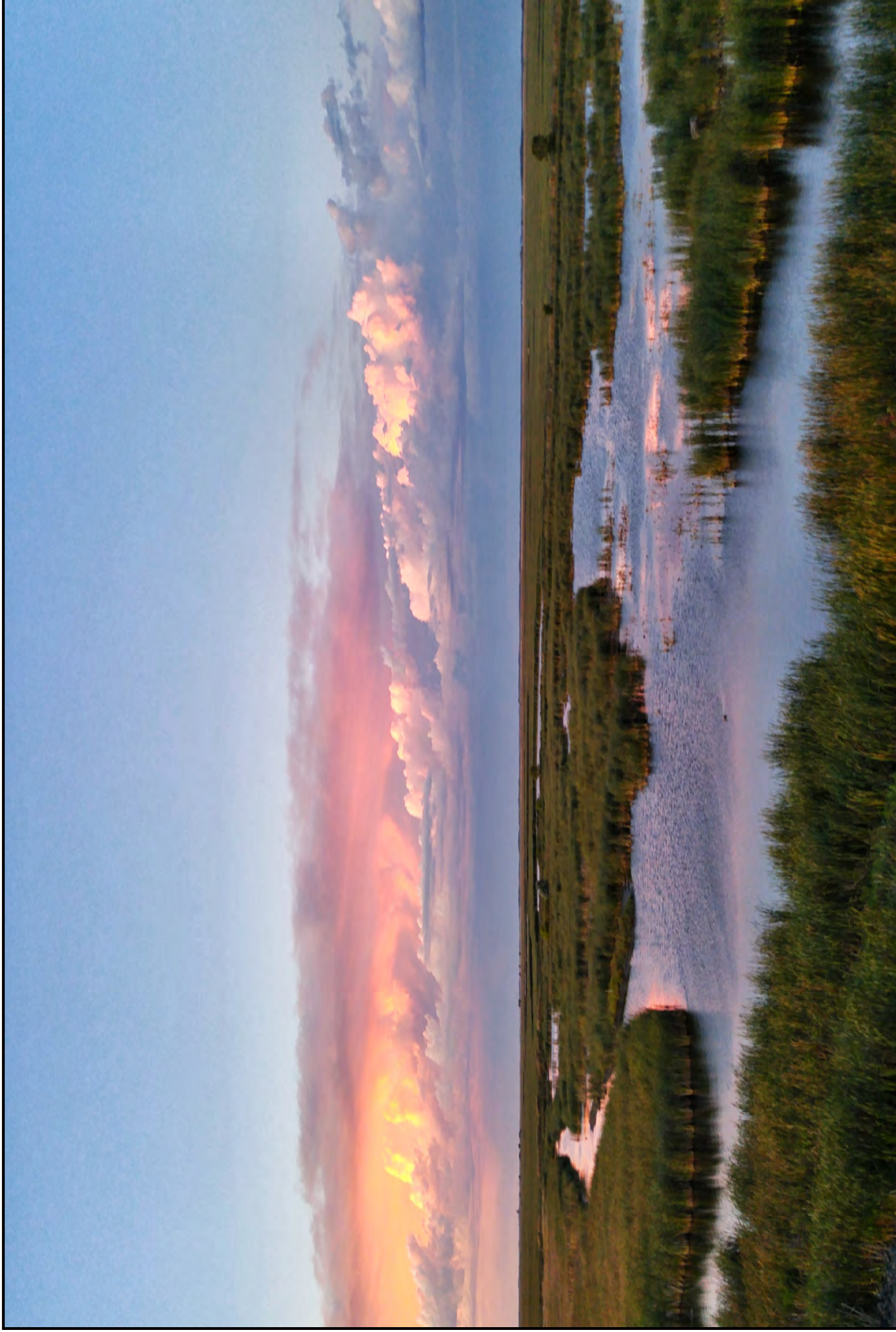


Image from Ducks Unlimited Canada.

Caractéristiques d'un marécage :

- Terre humide sans tourbe
- Inondé pendant la plus grande partie de la saison de croissance
- Sol gorgé d'eau, souvent d'eau stagnante
- La végétation est dense et peut inclure des conifères, des feuillus et des arbustes

Terre humide - marais d'eau douce



Caractéristiques d'un marais d'eau douce :

- Terre humide sans tourbe
- Fréquemment ou continuellement inondé par des eaux peu profondes et à faible débit
- Sol gorgé d'eau et oxygéné, ce qui permet aux plantes de s'enraciner
- L'eau riche en nutriments offre une plus grande diversité de plantes, comme les quenouilles, les roseaux, les scirpes ou les laiches
- Pas d'arbres

Terre humide - eau peu profonde/étang



Caractéristiques des eaux peu profondes/étangs :

- Terre humides sans tourbe
- Eau stagnante, souvent une transition entre un lac et un marais
- Moins de plantes émergentes, mais présence possible de plantes submergées



Listes de vocabulaire pour la clé de classification des oiseaux de rivage

Définitions

Anneau oculaire : anneau autour de l'œil

Bande alaire : bande sur l'aile

Brun fumé : brun sale

Couleur chamois : beige

Couleur paille : jaune très clair

Croupion : partie au-dessus de la queue d'un oiseau

Picorant ou picore : mangeant ou mange avec le bec

Plumage : ensemble des plumes

Plumage nuptial : plumes spéciales pour attirer un ou une partenaire au printemps

Posture : position du corps

Posture recroquevillée : posture pliée, le cou rentré

Traductions

Anneau oculaire : eye ring

Bande alaire : wing stripe

Brun fumé : smoky brown

Couleur chamois : buffy

Couleur paille : straw-coloured

Croupion : rump

Picorant ou picore : probing

Plumage : plumage

Plumage nuptial : breeding plumage

Posture : posture

Posture recroquevillée : hunched posture





Clé de classification des oiseaux de rivage

(Adaptée du document *The Western Hemisphere Shorebird Reserve Network :
A key for breeding or partial breeding plumage shorebirds in Prairie Canada*)

Cette clé est conçue pour t'aider à identifier les oiseaux de rivage du marais Oak Hammock. Elle te donne des choix et, au fur et à mesure que tu en sélectionnes un, elle réduit les possibilités jusqu'à ce que tu arrives à une seule espèce.

Il est toujours bon de consulter un livre une fois que tu as identifié ton oiseau. Il est aussi possible que l'oiseau que tu observes ne figure pas dans la clé. Dans ce cas, il s'agit probablement d'un oiseau de rivage rare.

I) Plus gros qu'une tourterelle et couleurs du corps principalement noires et blanches — Avocettes

A) Bec très courbé vers le haut, pattes gris bleuâtre, tête et cou de couleur pêche — AVOCETTE D'AMÉRIQUE

II) Grande tête, grands yeux, cou court, bec court et solide; cherche généralement sa nourriture en courant — Pluviers

A) **Plus gros** qu'un merle

1) Le plumage est noir sur les parties supérieure et inférieure de la poitrine, le **dessous de la queue est blanc** — PLUVIER ARGENTÉ

2) Le plumage est noir sur les parties supérieure et inférieure de la poitrine, le **dessous de la queue est noir** — PLUVIER BRONZÉ

3) **2 bandes** noires distinctes sur la poitrine blanche — PLUVIER KILDIR

B) **Plus petit** qu'un merle

1) Plumes du dos **gris clair** ou gris-brun, pattes claires, bec orange avec pointe noire, **1 bande** noire distincte sur la poitrine — PLUVIER SIFFLEUR

2) Plumes du dos **brun uni**, **2 bandes** noires distinctes sur la poitrine — PLUVIER KILDIR

3) Plumes du dos **brun uni**, **1 bande** noire distincte sur la poitrine — PLUVIER SEMIPALMÉ

III) Petite tête, petit œil, bec et cou minces, se nourrit en picorant dans la boue — Chevaliers, bécassins, bécasseaux, phalaropes, tournepierres, bécassines, barges, bécasses, maubèches

A) De **même taille** ou **plus gros** qu'une tourterelle

1) Bec de la même longueur que la tête, plumage brun, se tient sur les poteaux de clôture — MAUBÈCHE DES CHAMPS

2) Bec plus long que la tête, longues pattes





(a) Pattes grisâtres, bec droit et épais, **ailes noires et blanches** — CHEVALIER SEMIPALMÉ

(b) Pattes jaunes

(i) Bec un peu plus long que la tête — PETIT CHEVALIER

(ii) Bec plus long que 1,50 fois la longueur de la tête — GRAND CHEVALIER

(c) Pattes foncées, bec courbé vers le haut

(i) Plumage brun, dos tacheté, poitrine **brune barrée** — BARGE MARBRÉE

(ii) Queue noire et blanche, poitrine **rousse** — BARGE HUDSONNIENNE

B) Plus petit qu'une tourterelle et **plus gros** qu'un carouge

1) Bec **deux fois** la longueur de la tête

(a) Aspect massif, habituellement **solitaire** — BÉCASSE D'AMÉRIQUE

(b) **Rayures sur les côtés** de la tête, habituellement solitaire ou en petits groupes
— BÉCASSINE DE WILSON

(c) Picore sans s'arrêter (**comme une machine à coudre**), habituellement en petits groupes rapprochés

(i) **Queue blanche avec des barres noires**, ventre blanc, croupion blanc — BÉCASSIN ROUX

(ii) **Queue semble noire avec des barres blanches**, bas-ventre roux, flancs barrés
— BÉCASSIN À LONG BEC

2) Bec **1,50 fois plus court** que la longueur de la tête

(a) **Bec fin, en forme d'aiguille**, petite tête, **nage fréquemment (souvent en cercle)**

(i) Pattes jaunâtres, **bec plus long que la tête** — PHALAROPE DE WILSON

(ii) Pattes foncées, **bec à peu près de la longueur de la tête** — PHALAROPE À BEC ÉTROIT

(b) Longues pattes, **posture droite, anneau oculaire bien visible**

(i) **Balance la queue de haut en bas sans arrêt**, dos brun fumé, longueur du bec à peu près égale à celle de la tête, en vol la bande alaire est blanche — CHEVALIER GRIVELÉ

(ii) Balance la queue de haut en bas occasionnellement, habitat d'eau douce, **dos brun foncé**, bec plus long que la tête, en vol **ne présente pas de bande alaire blanche** — CHEVALIER SOLITAIRE

(iii) Pattes **jaunes**, bec un peu plus long que la tête — PETIT CHEVALIER

(c) Longues pattes, **posture droite, pas d'anneau oculaire**

(i) Pattes de couleur paille, **couleur chamois dessus et dessous**, longues ailes
— BÉCASSEAU ROUSSÂTRE





(d) **Posture recroquevillée**, anneau oculaire non distinct

(i) Pattes de couleur paille, plumage brun avec **rayures verticales** sur haut de poitrine s'arrêtant soudainement au milieu de poitrine — BÉCASSEAU À POITRINE CENDRÉE

(ii) Pattes foncées, pas de rayures verticales, **poitrine/ventre de couleur saumon en plumage nuptial** — BÉCASSEAU MAUBÈCHE

(iii) Pattes verdâtres, bec légèrement vers le bas à son extrémité, **sourcil visible**, immergeant souvent la totalité de la tête à la recherche d'invertébrés au fond de l'eau — BÉCASSEAU À ÉCHASSES

3) Bec en forme de ciseau, **pattes orange**, marques noires bien visibles sur la poitrine (pas de bandes)

— TOURNEPIERRE À COLLIER

C) **Plus petit** qu'un carouge

1) Ailes pliées dépassent queue **de plus de 2 mm**

(a) **Sourcil visible**, petites taches sur les côtés, dos gris-brun — BÉCASSEAU À CROUPION BLANC

(b) Bec fin et effilé, poitrine couleur chamois avec des rayures verticales, **dos brun**, pattes foncées, recherche souvent sa nourriture au-dessus de la ligne d'eau — BÉCASSEAU DE BAIRD

2) Ailes pliées **ne dépassent pas** la queue

(a) Un peu **plus gros** qu'un moineau

(i) **Plumes du ventre blanc**, dos gris clair — BÉCASSEAU SANDERLING

(ii) **Plumes du ventre blanc sale** (en plumage nuptial, ventre noir et dos rougeâtre), **bec légèrement courbé vers le bas** sur toute sa longueur — BÉCASSEAU VARIABLE

(b) **Même taille** qu'un moineau

(i) Poitrine **tachetée** et barrée, **dos brun, pattes jaunâtres** — BÉCASSEAU MINUSCULE

(ii) Poitrine finement rayée mais non tachetée, **dos gris-brun, pattes foncées**

(01) Bec **plus court** que la longueur de la tête — BÉCASSEAU SEMIPALMÉ

(02) Bec **1,25 fois plus long** que la longueur de la tête, courbé vers le bas, souvent rougeâtre sur le dos — BÉCASSEAU D'ALASKA





Conseils pour identifier les oiseaux de rivage

Observe l'oiseau et ...



Sa taille — compare la taille de ton oiseau à celle d'un autre oiseau afin de créer une échelle qui te permettra de savoir où se situe ton oiseau dans son groupe. A-t-il la taille d'une tourterelle triste, d'un merle d'Amérique, d'un carouge à épaulettes ou d'un moineau domestique?

La couleur de ses pattes



Foncée

Grisâtre

Verdâtre

Claire

Jaunâtre

Jaune

Orange

La longueur, la forme et la couleur de son bec



Plus petit que sa tête

Même longueur que sa tête

Plus long que sa tête



Courbé vers le haut

Tout droit

Courbé vers le bas

Son anneau oculaire et son sourcil



Anneau oculaire visible

Anneau oculaire peu visible

Aucun anneau oculaire

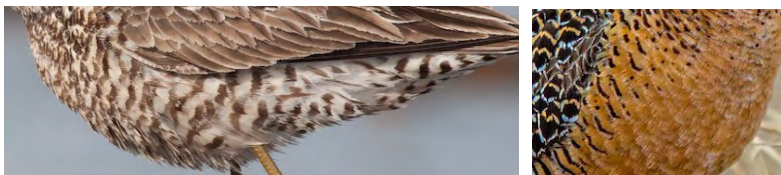


Sourcil visible

Sourcil peu visible

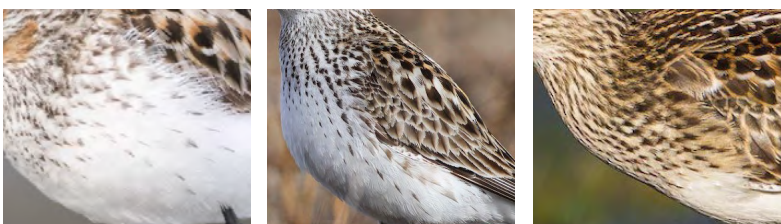
Aucun sourcil

La couleur et le motif de son plumage



Rayures horizontales le long du corps

Rayures horizontales sur les flancs

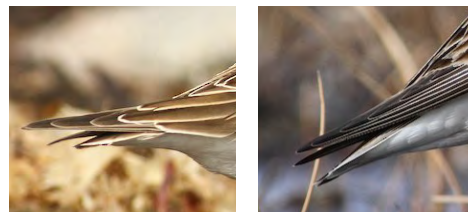


Rayures verticales sur la poitrine

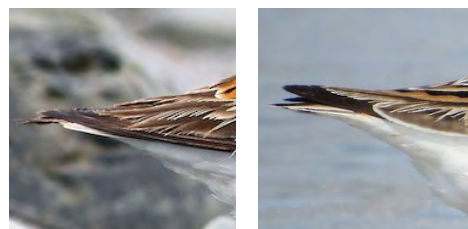
Rayures verticales sur le dessus et les flancs

Rayures verticales le long du corps

La longueur de sa queue et de ses ailes pliées



Ailes pliées dépassent la queue



Ailes pliées ne dépassent pas la queue



Pour l'eau.
Pour la faune.
Pour tous.

Réponses

1. Pluvier argenté
2. Pluvier siffleur
3. Phalarope de Wilson (femelle)
4. Maubèche des champs
5. Chevalier semipalmé
6. Barge hudsonienne
7. Pluvier bronzé
8. Pluvier kildir
9. Bécasseau roussâtre
10. Pluvier semipalmé
11. Bécasse d'Amérique
12. Bécassin roux
13. Barge marbrée
14. Grand chevalier
15. Chevalier grivelé
16. Phalarope à bec étroit
17. Bécassin à long bec
18. Bécassine de Wilson
19. Bécasseau à poitrine cendrée
20. Chevalier solitaire
21. Tournepierre à collier
22. Bécasseau à échasses
23. Bécasseau variable
24. Bécasseau à croupion blanc
25. Bécasseau maubèche
26. Bécasseau minuscule
27. Bécasseau de Baird
28. Bécasseau d'Alaska
29. Bécasseau semipalmé
30. Bécasseau sanderling

À noter :

Pour les élèves qui ont le plus de difficultés à se concentrer ou à distinguer les détails, il est recommandé de leur donner un pluvier (numéros 1, 2, 7, 8 et 10) à identifier. Les pluviers ont des caractéristiques très distinctes et une fois que les élèves les identifient comme faisant partie du groupe des pluviers, cela réduit considérablement les réponses possibles.

Les autres oiseaux de rivage de cette liste qui ont des caractéristiques très distinctes sont le bécasseau variable (23), le tournepierre à collier (21), le chevalier grivelé (15), le phalarope de Wilson (3) et le phalarope à bec étroit (16).

Pour les élèves qui sont généralement rapides, soucieux des détails et qui aiment les défis, les oiseaux de rivage les plus difficiles à identifier dans cette liste sont le bécassin roux (12) et le bécassin à long bec (17). Cependant, ces deux espèces étant difficiles à distinguer, vous pouvez décider de ne pas les identifier si vous pensez que ce serait trop difficile pour vos élèves.



Plus gros
qu'un merle

Photo by Mark Peck, Flickr



1



Plus petit
qu'un merle

Photo from Wikipedia



2



**Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge**

Photo by Dominic Sherony, Flickr



3



**De même taille ou plus
gros qu'une tourterelle**

Photo by USFWS—Midwest Region, Flickr



4



**De même taille ou plus
gros qu'une tourterelle**

Photo from Ducks Unlimited Canada



5



**De même taille ou plus
gros qu'une tourterelle**

Photo by Francesco Veronesi, Flickr



6



Plus gros
qu'un merle

Photo from Ducks Unlimited Canada



7



Peut être plus petit ou
plus gros qu'un merle

Photo by Curt Hart, Flickr



8



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo by Asociación Armonía, Flickr



9



Plus petit
qu'un merle

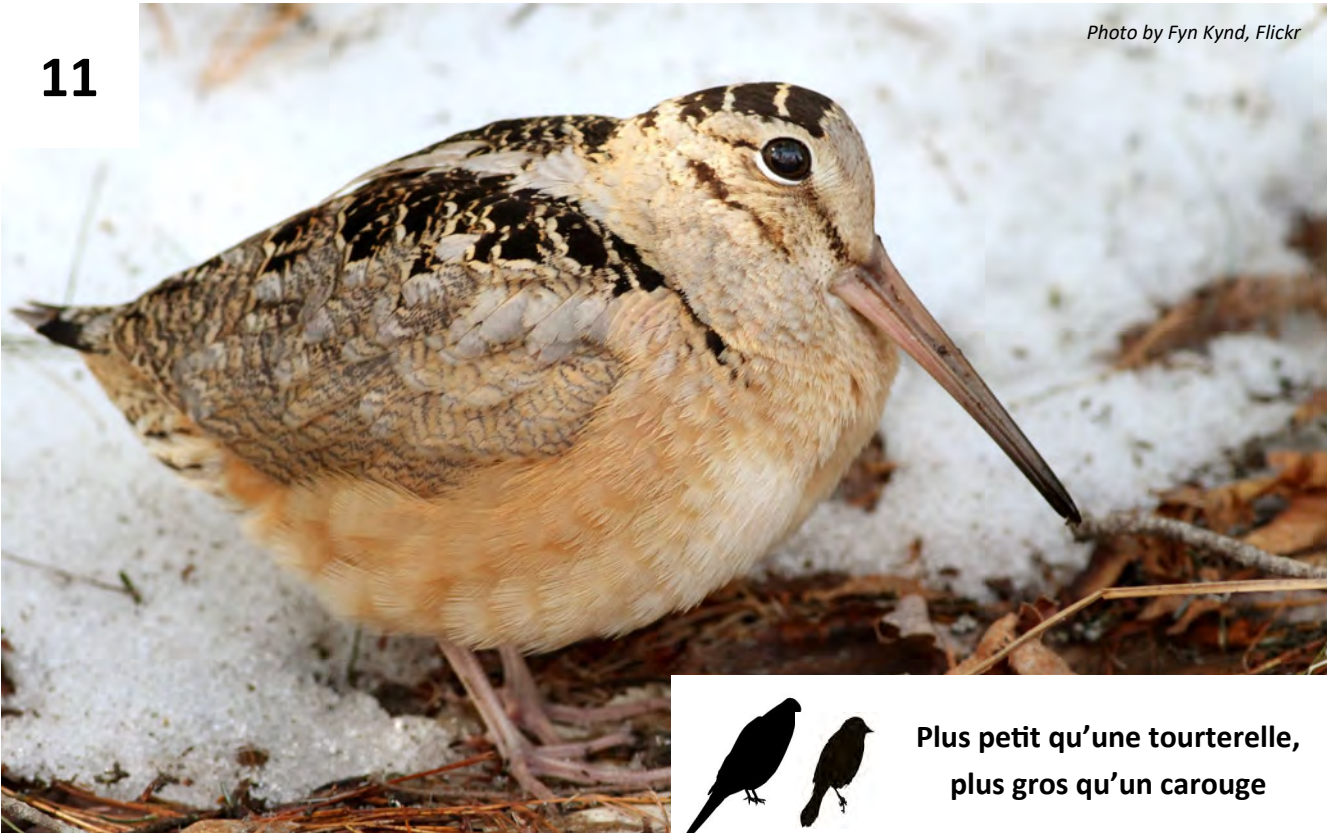
Photo from Ducks Unlimited Canada.



10

11

Photo by Fyn Kynd, Flickr



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo by Dick Daniels, Flickr



12



De même taille ou plus
gros qu'une tourterelle

Photo from Ducks Unlimited Canada



13



De même taille ou plus
gros qu'une tourterelle

Photo from Ducks Unlimited Canada



14



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo from Ducks Unlimited Canada



15



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo by Gregory Smith, Flickr



16



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo by Francesco Veronesi, Flickr



17



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo from Ducks Unlimited Canada



18



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo by Andrew Cannizzaro, Flickr



19



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo from Ducks Unlimited Canada



20



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo by Omar Runolfsson, Flickr



21



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

Photo from Bettina Arrigoni, Wikipedia.



22



Plus petit qu'un carouge

Photo from Ducks Unlimited Canada



23



Plus petit qu'un carouge

Photo from Wikipedia



24



Plus petit qu'une tourterelle,
plus gros qu'un carouge

© Hans Hillewaert



25



De même taille
qu'un moineau

Photo by Mike's Birds, Flickr



26



Plus petit qu'un carouge

Photo by Jamie Chavez, Flickr



27



De même taille
qu'un moineau

Photo by Andy Mordffew, Flickr



28



Plus petit qu'un moineau

Photo by Bill Thompson/USFWS, Flickr



29



Plus petit qu'un carouge

Photo from wildlife-land.blogspot.com.



30