

Sur la piste **des marais**



Détectives des canards **Plan de leçon**

Aperçu

Cette activité explique aux élèves inscrits au programme Sur la piste des marais les concepts de la migration et du baguage des oiseaux et les invite à s'informer sur les habitats importants qui doivent être protégés au profit de la faune et des humains et pour la conservation de la sauvagine (canards, oies et cygnes).

Au départ, chaque élève reçoit un bracelet d'une des quatre couleurs représentant chacune une espèce de canard différente. Les élèves ne sauront pas à quelle espèce ils appartiennent, mais ils le découvriront en visitant le site Web éducatif et pédagogique de Canards Illimités à education.canards.ca. À partir du site Web, les élèves peuvent visualiser et télécharger « un certificat » décrivant brièvement la vie de leur canard.

D'autres activités les aident à réaliser l'importance de l'habitat et de sa conservation, et à en apprendre davantage sur la recherche scientifique vouée à la protection de la faune et de l'environnement.

Pour vous aider, vous trouverez ci-joint :

- Bracelets pour les élèves (ensemble pour le groupe)

et un plan de cours comprenant :

- Un lien vers Faits en bref au sujet de la migration, du baguage d'oiseaux et des habitats
- Trois pages à utiliser dans un centre d'activités – 1) *Comment utiliser les « Détectives des canards »*, 2) gros-plan d'un canard en train d'être bagué, et 3) outil de baguage et un Certificat de reconnaissance pour avoir retourné une bague
- Un plan de cours qui comprend des documents pour la classe de deux pages d'activités pour les élèves *Baguage d'oiseaux* et *Voies migratoires*



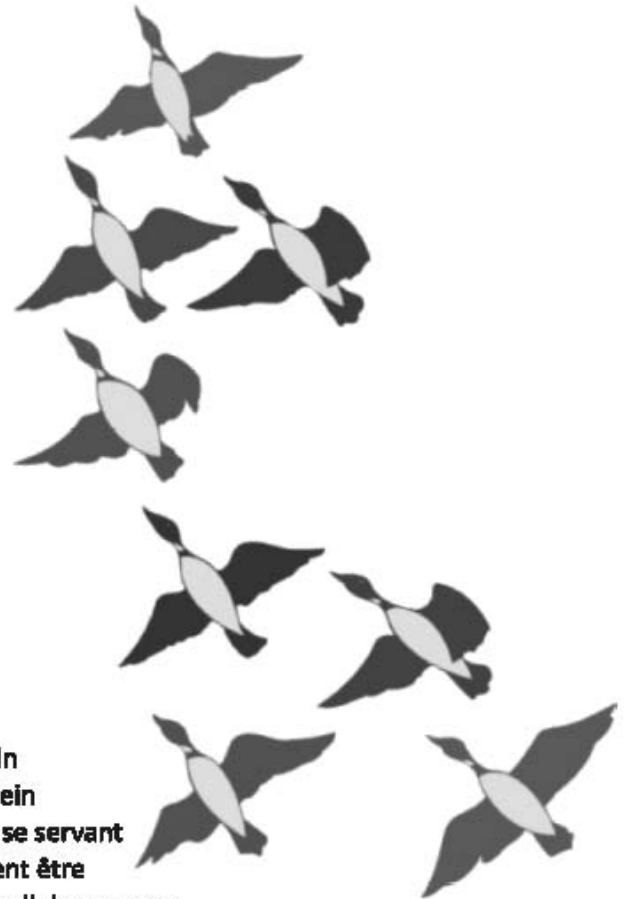
Messages clés :

- les oiseaux migrent pour combler différents besoins
- les milieux humides et d'autres habitats sont essentiels aux canards et aux autres oiseaux le long de leurs voies migratoires et au cours de leur cycle de vie
- Canards Illimités Canada et d'autres groupes de scientifiques effectuent le baguage d'oiseaux et partagent l'information avec d'autres personnes pour en apprendre plus sur les oiseaux afin de les protéger, eux et les habitats importants nécessaires à leur survie
- il existe quatre voies migratoires nord-sud en Amérique du Nord (Atlantique, Centre, Mississippi et Pacifique)); les élèves doivent connaître leur voie migratoire locale.

Lien vers Migration, baguage d'oiseaux et habitats

La migration est un comportement complexe. Il s'agit d'un voyage qui demande beaucoup d'énergie et d'efforts pour survivre. Puisque cette expérience est si pénible, il faut se demander pourquoi les oiseaux migrent. D'abord, les oiseaux migrent pour profiter de conditions favorables de l'habitat pendant toute l'année. Au printemps et en été, ils profitent des conditions dans le Nord, qui leur procurent de la nourriture en abondance et de bonnes aires de reproduction et de nidification. Lorsque l'automne arrive, ils effectuent leur difficile périple pour jouir des mêmes conditions d'habitat favorables plus au sud.

L'une des principales difficultés auxquelles doivent faire face la sauvagine (canards, oies et cygnes) et les autres oiseaux migrateurs est la disparition d'un habitat qui se trouve sur leur territoire. Les oiseaux doivent disposer d'aires de reproduction et de nidifications estivales, ainsi que d'aires d'alimentation hivernales, mais pendant leur migration, ils ont également besoin d'endroits où s'arrêter pour se nourrir, se reposer et refaire le plein d'énergie. C'est là que Canards Illimités Canada entre en jeu, en se servant de la science pour sélectionner les habitats importants qui doivent être protégés. Grâce à son expérience scientifique, CIC peut ensuite collaborer avec ses partenaires de Ducks Unlimited, Inc. aux États-Unis et de Ducks Unlimited au Mexique pour créer les meilleurs plans de conservation en vue de protéger ces habitats, qui non seulement profitent à la sauvagine, mais aussi à la faune et aux humains!

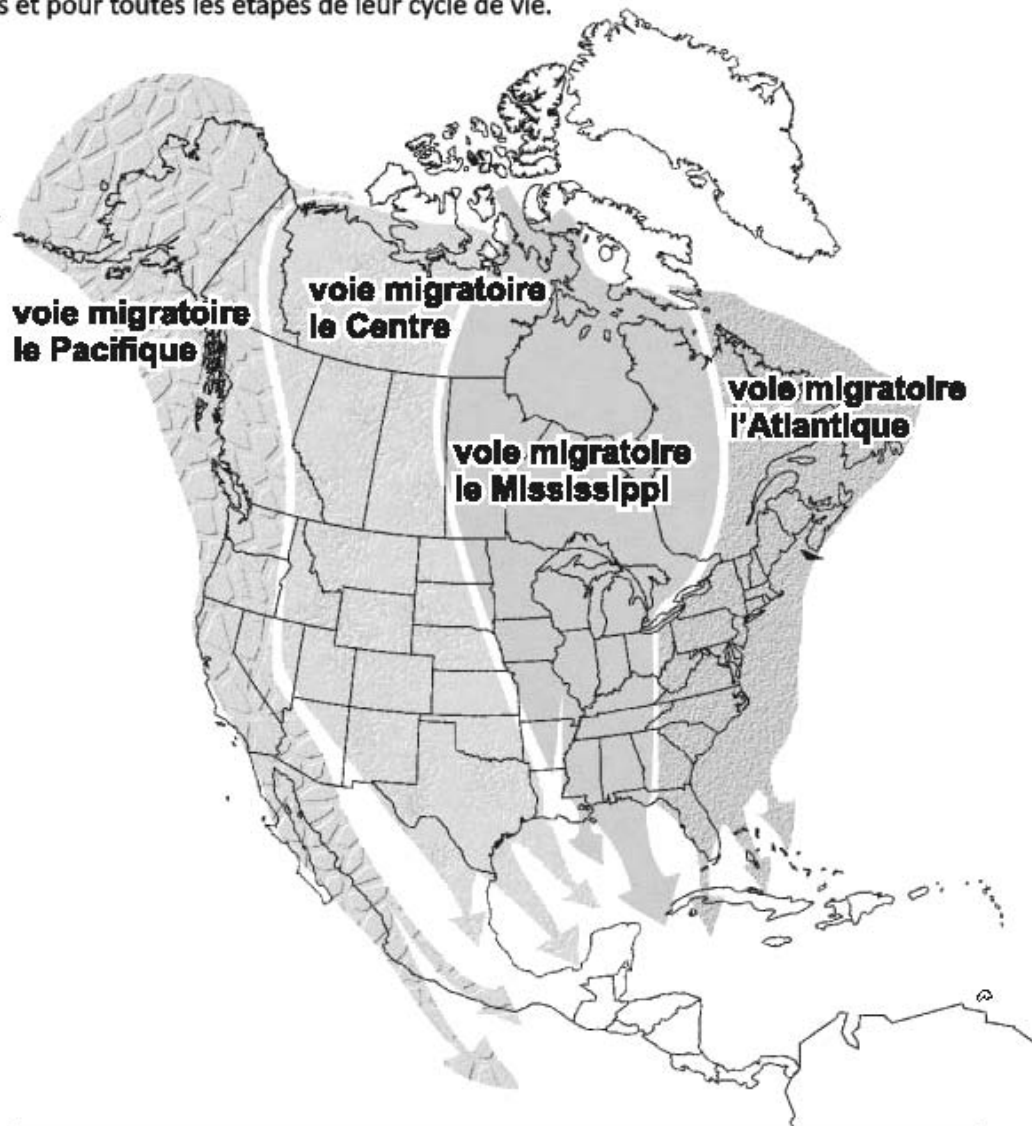


Les scientifiques reconnaissent que les oiseaux sont migrateurs et qu'ils se posent à différents endroits pendant leur cycle de vie. Il y a près d'un siècle (en 1916), les gouvernements du Canada et des États-Unis ont signé la Convention concernant les oiseaux migrateurs, qui reconnaît que les oiseaux migrateurs sont vulnérables à divers facteurs partout en Amérique du Nord et que les pays doivent collaborer à la conservation de ces populations.

Le baguage d'oiseaux est une approche scientifique à l'acquisition de connaissances sur les oiseaux qui consiste à « marquer » ou à baguer certains oiseaux de chaque espèce à l'aide d'une bague métallique sur laquelle est gravé un numéro d'identification unique qui servira à les repérer tout au long de leur vie. Chaque fois qu'une bague est signalée, l'information est ajoutée à une base de données informatique utilisée par des chercheurs scientifiques de partout en Amérique du Nord.

Les renseignements recueillis grâce au baguage aident les chercheurs à en apprendre davantage sur les oiseaux, leurs habitudes et leur cycle de vie, leurs principales aires de nidification, leurs lieux de rassemblement pour l'hivernage, leur durée de vie, leurs voies migratoires, les endroits où ils doivent s'arrêter pour se nourrir pendant la migration, etc. Ajoutés à d'autres recherches, les renseignements tirés du baguage nous aident à comprendre les besoins des différentes espèces et à cibler d'importants habitats que nous devons protéger ou d'autres mesures que nous devons prendre pour les aider à survivre.

Le partage de ces renseignements est important, car la sauvagine qui se reproduit au Canada passe habituellement l'hiver ailleurs. Ainsi, lorsqu'un scientifique du Venezuela signale la présence d'un oiseau bagué au Canada, cela fournit de précieux renseignements. C'est pourquoi nous devons collaborer tous ensemble à la protection des milieux humides et des autres habitats fauniques le long des voies migratoires et pour toutes les étapes de leur cycle de vie.



Les oiseaux d'Amérique du Nord migrent du nord au sud selon des trajectoires bien précises connues sous le nom de « voies migratoires ». Pour la sauvagine et les oiseaux de rivage, en particulier, quatre voies migratoires ont été déterminées : le Pacifique, le Centre, le Mississippi et l'Atlantique.

PLAN DE LEÇON

1. **Le phénomène de la migration** est souvent enseigné au primaire. Assurez-vous que les élèves sont familiers avec ce concept et, dans le cas contraire, expliquez-leur ce qu'est la migration.

Quelques points clés :

- La migration est le déplacement saisonnier d'animaux d'un habitat à un autre. Les animaux migrent habituellement entre des aires d'hivernage et de reproduction. Ces animaux empruntent des trajets précis vers des territoires qui peuvent combler des besoins fondamentaux de leur espèce (p. ex. aires de reproduction, température plus clémente ou nourriture en abondance).
- Beaucoup d'animaux migrent. Demandez aux élèves de citer des noms d'espèces migratrices. (Les oiseaux sont bien connus, mais il y a également des papillons, le saumon, des tortues, des crapauds, le caribou, le lemming et des baleines).
- Au printemps et en été, les oiseaux profitent des conditions dans le Nord, qui leur procurent de la nourriture en abondance et de bonnes aires de reproduction et de nidification.
- À l'automne, les oiseaux se dirigent vers le Sud pour éviter le froid hivernal et pour profiter des conditions favorables de l'habitat (nourriture, zones d'eau libre).

2. **Utilisez la page *Détectives de canards – Bagueage d'oiseaux*** ci-jointe (vous pouvez la lire en classe, en petits groupes ou individuellement.) pour aider les élèves à comprendre le processus du bagueage d'oiseaux. Une photo de canard en train d'être bagueé est incluse avec ces ressources pour que les élèves puissent en observer un exemple de près.

3. **« Baguez » chaque élève** avec un bracelet parmi les quatre couleurs disponibles.

Expliquez-leur qu'aujourd'hui, ils seront un canard bagueé, mais ils ne sauront pas de quelle espèce (c.-à-d. quel « genre » de canard ils sont – par exemple, un canard colvert, un canard pilet, un canard branchu, etc.). Pour le découvrir, ils doivent se rendre sur le site Web de Canards Illimités Canada à education.canards.ca, où ils pourront télécharger leur certificat personnel, qui fournit de l'information sur leur canard.

Le site est très explicite, mais nous avons inclus une page d'instructions *Comment utiliser les « Détectives de canards »* à titre de guide pour vos élèves et pour vous.



AU SUJET DES BRACELETS :

- Les bracelets portent l'adresse du site Web de Canards Illimités Canada que les élèves peuvent utiliser pour trouver leur espèce et télécharger un certificat portant sur le canard qu'ils représentent. Pour ce faire, ils doivent entrer la couleur de leur bracelet et le nom de leur province.
- Les bracelets sont munis d'une attache autobloquante et doivent être coupés ou enlevés par un adulte.

4. Leurs certificats leur fournissent de l'information sur quatre canards que l'on retrouve couramment dans leur province.

- I. Où leur canard niche-t-il au printemps? Vous pouvez le leur montrer sur la carte de l'Amérique du Nord. Que type d'habitat a-t-il choisi? (voir la section Réponses à la fin.)
- II. Où migre-t-il à l'automne? Une fois encore, vous pouvez le leur montrer sur la carte.
- III. Pourquoi est-il allé à cet endroit? (pour éviter le froid hivernal, pour trouver de la nourriture, etc.)
- IV. Discussion :
 - Qu'arriverait-il à ces canards si leur habitat estival ou hivernal disparaissait?
 - Qu'est-ce qui pourrait faire disparaître ces habitats?

5. Discutez du fait que les oiseaux suivent le même trajet (voie migratoire) lorsqu'ils se déplacent entre leurs habitats hivernal et estival. Pour la sauvagine et les oiseaux de rivage, quatre voies migratoires sont connues : Atlantique, Centre, Mississippi et Pacifique.

6. Distribuez à chaque élève la feuille d'activité Détectives de canards – Voies migratoires.

Dans le cadre de cette activité, chaque élève doit :

- Entrer le nom de chaque voie migratoire au bon endroit (Atlantique, Centre, Mississippi et Pacifique).
- Choisir un canard pour chaque voie migratoire. Pour ce faire, l'élève doit choisir une couleur de bracelet puis une province qui est située dans cette voie migratoire. Les élèves peuvent lire le texte en ligne ou télécharger le certificat.
- La feuille d'activité demande aux élèves d'identifier l'espèce du canard, ainsi que l'endroit où il niche et où il hiverne en utilisant l'information fournie. (voir la section Réponses à la fin.)

7. Questions supplémentaires : Pour répondre à ces questions, les élèves doivent partager l'information qu'ils ont recueillie en explorant les différentes espèces de canards à l'étape 6 ci-dessus.

7 a. Ce ne sont pas tous les canards qui migrent vers le Sud pour l'hiver. Nommez trois canards qui migrent vers des zones côtières (où la température est plus clémente et où ils trouvent des zones d'eau libre et de la nourriture).

R. L'arlequin plongeur (Pacifique), le canard branchu (C.-B. seulement), l'eider à duvet (Atlantique)

7 b. Parmi les canards que vous avez étudiés, lequel pond le plus d'œufs? Lequel en pond le moins?

R. Le canard colvert (12 œufs), l'arlequin plongeur (5 œufs)

7 c. Quel canard doit élever des canetons qui ne sont pas les siens?

R. Le fuligule à tête rouge dépose parfois ses œufs dans le nid d'un autre canard. Dans ce cas, le fuligule à dos blanc devra élever les canetons du fuligule à tête rouge.

7 d. Quel est le terme espagnol pour désigner un « canard »? Des élèves de votre classe connaissent-ils les termes utilisés dans d'autres langues pour désigner le « canard »? Demandez-leur de les faire connaître au reste de la classe.

R. « pato » (voir sarcelles à ailes bleues [C.-B.]); duck (anglais)

8. Questions plus difficiles :

- a) Quel serait l'impact de la disparition de l'habitat estival et hivernal pour la faune et les humains?
- b) Que peuvent faire vos élèves dans leur communauté pour protéger les milieux humides et les habitats fauniques? (Ils trouveront des idées sur notre site Web education.canards.ca)

9. **Activité complémentaire** : Demandez aux élèves de dessiner une affiche inspirée de cette leçon. Par exemple, ils peuvent préparer une affiche sur une espèce de canard et sur l'habitat qui doit être protégé ou sur une mesure à prendre pour protéger un habitat local, ou encore sur les travaux des chercheurs de CIC ou d'autres personnes qui contribuent à la conservation.

Découvrez où vont les canards. (anglais seulement)

<http://www.ducks.ca/resource/general/wetland/migration/maps.html>

Canards Illimités Canada (CIC), en collaboration avec le United States Geological Survey (USGS), a mis au point un système de cartes interactives qui vous montre la migration des canards du Canada aux États-Unis.

Autres liens à découvrir sur la migration de la faune :

Faune et flore du pays http://www.hww.ca/index_f.asp (offert en français et en anglais)

Vous y trouverez des descriptions détaillées de la faune, des discussions sur les problèmes, des mesures que vous pouvez prendre pour aider la faune et du matériel didactique à être utilisé par les enseignants et les animateurs de groupes.

Musée canadien de la nature – La migration, tout un défi!

www.nature.ca/discover/exb/index_f.cfm (en français et en anglais)

Le MCN offre d'intéressantes ressources interactives en ligne sur la migration, la faune et autres sujets connexes.

Direction Nord

www.learner.org/resources/series127.html (en anglais seulement)

Éventail global de plans de leçons et d'activités sur la migration de la faune, possibilités de suivre à la trace diverses espèces (par exemple, la migration d'aigles à tête blanche, de caribous, de colibris, de lamantins, de papillons, de merles d'Amérique, de grues et de baleines grises).

Voler vers le Nord : Périple d'un oiseau de rivage

<http://shorebirds.pwnet.org/migration/journey.htm> (en anglais seulement)

Permet de voir l'arrivée d'oiseaux de rivage en Alaska grâce à une liaison par satellite.

Réponses :

Réponses 4. et 6. <i>Détectives de canards – Voies migratoires</i> (Atl = Atlantique – Î.-P.-É., N.-É., N.-B. et T.-N.)					
Bracelet	Prov.	Espèce	Nid	Hiverné	Aire de nidification
Bleu	Atl	canard colvert	Liverpool, N.-É.	Delaware	champ herbeux
	AB	canard colvert	Bow River, Calgary, Alberta	Californie	champ herbeux
	ON	canard colvert	Toronto, Ontario	Caroline du Sud	île avec marais
	MB	canard colvert	OHMIC, Manitoba	Louisiane	marais Oak Hammock
	SK	canard colvert	St. Denis	Louisiane	à proximité d'un marais
	QC	canard colvert	Québec (ville)	Delaware	champ herbeux
	BC	canard branchu	Okanogan-Sud	Côte de la Colombie-Britannique (hivers froids)	trou d'arbre
Vert	Atl	eider à duvet	Cartwright, Labrador	Yarmouth, N.-É.	terrain près de l'océan
	AB	sarcelle à ailes bleues	lac Frank, High River	Côte du golfe	végétation des prairies près d'un milieu humide
	ON	fuligule à dos blanc	sud du Manitoba	Maryland	petit milieu humide du Manitoba
	MB	fuligule à dos blanc	Portage La Prairie	Maryland	petit milieu humide
	SK	fuligule à dos blanc	Allen Hill, centre de la Saskatchewan	Catahoula Lake, Louisiane	petit milieu humide
	QC	canard branchu	mont Orford	Caroline du Sud	trou d'arbre
	BC	sarcelle à ailes bleues	Williams Lake, centre de la Colombie-Britannique	côte du golfe, Louisiane et Texas; également Mexique, Venezuela	herbes longues près d'un milieu humide
Rouge	Atl	sarcelle d'hiver	Mount Stewart, I.-P.-É.	Louisiane	herbes près d'un étang de castors
	AB	arlequin plongeur	Rocheuses de l'Alberta	île de Vancouver	près d'une source d'eau jaillissant d'une montagne
	ON	canard branchu	Beaver Pond près du Lac Ontario	Caroline du Sud	près d'un étang de castors
	MB	sarcelle d'hiver	Parc national du Mont-Riding	Louisiane	herbes près d'un étang de castors
	SK	sarcelle d'hiver	Coteau du Missouri, près du lac Old Wives, sud de la Sask.	Texas	herbes près d'une petite « fondrière » (milieu humide)
	QC	sarcelle d'hiver	rivière Rupert, nord du Québec	Massachusetts	herbes près d'un étang de castors
	BC	arlequin plongeur	Rocheuses	Île de Vancouver	près d'une source d'eau jaillissant d'une montagne
Orange	Atl	canard noir	milieu humide de Tantramar	baie de Chesapeake, Maryland	marais
	AB	canard pilet	marais Kitsim	Californie	marais
	ON	canard noir	Kingston, Ontario – fleuve Saint-Laurent	Caroline du Nord	marais sur le fleuve Saint-Laurent
	MB	petit fuligule	marais Saskeram, The Pas	Louisiane	niche dans de hautes herbes sur une petite île
	SK	canard pilet	lac Luck, Saskatchewan	Californie	près d'un petit étang
	QC	canard noir	lac Saint-Jean, forêt boréale	Géorgie	marais dans la forêt boréale
	BC	canard d'Amérique	Yukon	sud de la Colombie-Britannique	hautes herbes près d'un milieu humide

Glossaire :

- Canetons :** Les petits d'une même portée dont une même mère prend soin.
- Mâle :** Canard mâle adulte.
- Voie migratoire :** Trajet saisonnier emprunté par les oiseaux pendant leur migration à destination d'aires de reproduction. En Amérique du Nord, la sauvagine (canards, oies et cygnes) emprunte quatre voies migratoires principales : Atlantique, Centre, Mississippi et Pacifique.
- Habitat :** Endroit où s'installent et grandissent des espèces spécifiques et qui leur fournit les éléments nécessaires à leur survie (nourriture, eau et abri).
- Femelle :** Canard femelle adulte.
- Migration :** La migration est le déplacement saisonnier des animaux d'un habitat vers un autre. Les animaux migrent habituellement entre leurs habitats d'hivernage et de reproduction. Les oiseaux sont connus pour leur migration, mais les papillons, les saumons, les tortues, les crapauds, les caribous, les lemmings et les baleines ne sont que quelques exemples d'autres espèces migratrices. Ces animaux se déplacent selon la saison en empruntant des voies migratoires précises en direction d'aires d'approvisionnement qui apporteront à leur espèce ce dont elle a besoin (tels des étangs de reproduction, des températures plus clémentes ou de la nourriture en abondance).
- Mue :** Perte de vieilles plumes qui se produit habituellement vers la fin de l'été, avant la migration d'automne. Ce processus s'effectue lentement, car un oiseau ne perd jamais toutes ses plumes en même temps. L'oiseau doit conserver suffisamment de plumes pour réguler la température de son corps et repousser l'humidité. Bien des espèces de canards sont dans l'incapacité de voler lorsqu'ils muent. C'est souvent pendant cette période qu'ils sont plus faciles à capturer pour les baguer.
- Territoire :** Zone fréquentée par un animal au cours de sa vie. Par exemple, le territoire d'un canard colvert comprend son habitat de reproduction estival et son habitat hivernal ainsi que les zones qu'il traverse pendant sa migration. Les biologistes peuvent le désigner sous les termes « territoire estival » ou « territoire hivernal », qui correspondent aux endroits où peut se trouver cette espèce à cette période de l'année.
- Sauvagine :** En Amérique du Nord, ce terme désigne normalement les canards, les oies et les cygnes. Ailleurs, il peut aussi inclure d'autres oiseaux habitant sur l'eau comme les huards et les grèbes.

Détectives de canards – Voies migratoires



**Détectives
des canards**

1. Entre les noms de quatre « voies migratoires ». (Atlantique, Centre, Mississippi et Pacifique)
2. Dans la section « Détectives de canards » du site education.canards.ca, sélectionne un canard pour chaque voie migratoire. Remplis les espaces vides ci-dessous. Pour ce faire, sélectionne une couleur de bague puis choisis une province qui se trouve dans cette voie migratoire. Lis le texte en ligne ou télécharge le certificat pour trouver les réponses.

#1

Canard :

Nid :

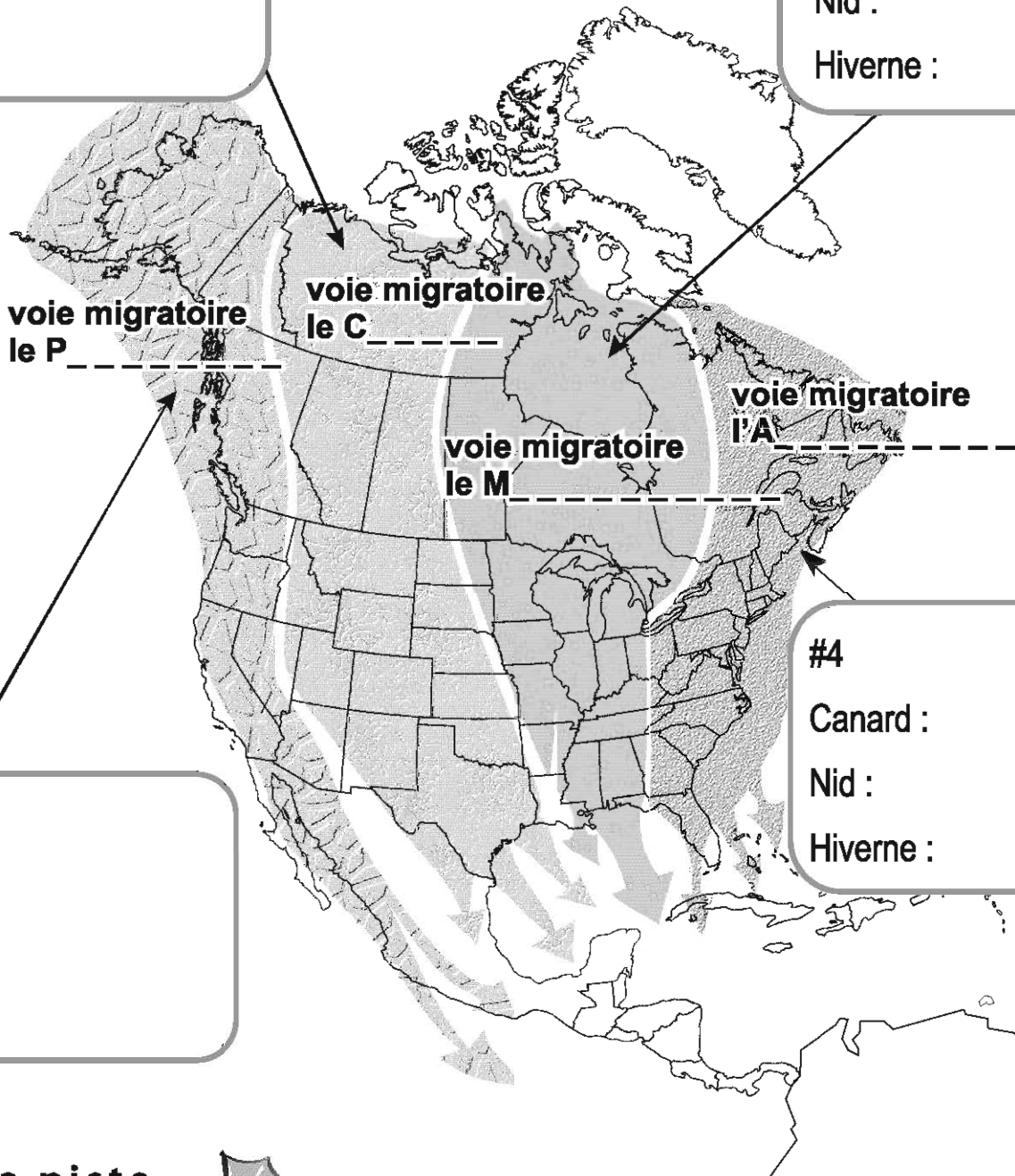
Hiverne :

#2

Canard :

Nid :

Hiverne :



#3

Canard :

Nid :

Hiverne :

#4

Canard :

Nid :

Hiverne :