

## Grand ambassadeur

### L'esturgeon jaune



#### À l'intention de l'enseignant ou enseignante

Dans le présent chapitre, les élèves en apprendront beaucoup sur l'eau et l'histoire des Grands Lacs et sur certains aspects qui font de ceux-ci une ressource importante et unique pour nous tous. Le thème commun à toutes les parties du présent document est notre champion des Grands Lacs, l'esturgeon Sally. Sally est un esturgeon jaune, et elle a plus de 120 ans. Étant donné tout ce que Sally a subi, il est étonnant qu'elle ait survécu aussi longtemps.

Dans le cadre de l'activité Grand champion, les élèves en apprendront davantage sur l'esturgeon jaune et ce qui est fait pour protéger et rétablir cette espèce. Demandez à vos élèves de lire l'histoire exposée à la page suivante ou présentez-la au groupe à l'aide de la présentation PowerPoint pour le cycle moyen **Vieille amie**. Ensuite, montrez le segment pour le cycle moyen **Grand champion** de la présentation PowerPoint. Enfin, ils devraient faire l'activité **Schéma Venn sur l'esturgeon jaune et le requin bleu**. Lorsqu'ils voient un esturgeon pour la première fois, bien des gens réagissent en lui trouvant une ressemblance avec un requin. Bien qu'il y ait assurément des similitudes entre ces deux poissons géants, après un examen approfondi, vos élèves constateront qu'ils sont très différents. Après avoir fait l'activité, ils peuvent aller jouer au jeu questionnaire en ligne Sally vs Sharky.



## Une vieille amie

La journée est idéale pour pêcher, pêcher une amie, pourrait-on dire. Ron et David sont assis tranquillement au bord de la Wolf River... ils attendent... ils surveillent... Sally. C'est une vieille amie de Ron, et celui-ci est impatient de la présenter à David. Ce dernier a apporté ses caméras, car il prévoit capter des images de Sally. Ils espèrent que Sally arrivera bientôt.

Les yeux des hommes parcourent la surface de l'eau à la recherche d'ondulations et d'ombres. Ron Bruch sait quoi chercher, car il est déjà venu à la rivière. En fait, c'est son endroit préféré pour aller à la rencontre de Sally. Il est biologiste et il occupe le poste de coordonnateur de l'esturgeon jaune au Wisconsin Department of Natural Resources. Son travail consiste surtout à empêcher les esturgeons jaunes, comme Sally, de disparaître complètement des Grands Lacs.

C'est la première fois que David Lickley vient à la Wolf River, dans le nord-est du Wisconsin, où la rivière se jette dans le Lac Michigan. Avant d'arriver, il a mené beaucoup de recherches sur l'esturgeon, les Grands Lacs et leur écosystème. La raison en est qu'il veut tourner, pour Science Nord, un film IMAX® intitulé Les mystères des Grands Lacs.

Soudain, un corps géant et argenté s'élanche hors de l'eau comme une torpille, puis replonge en produisant un éclaboussement retentissant. C'est Sally qui saute pour saluer Ron. Celui-ci se lance dans la rivière et enveloppe de ses bras son torse épais et cuirassé. Ensuite, il lutte pour emmener jusqu'à la rive son corps de sept pieds (2,13 m) et 270 lb (122 kg) qui se contorsionne. La douleur vive qu'il ressent aux jambes lui rappelle ce que ses genoux endurent lorsqu'il rend visite à Sally.

David prend avec enthousiasme des images du biologiste et du poisson de fond géant. Il regarde Ron vérifier l'étiquette

à code-barres de Sally, puis mesurer et peser celle-ci. David est surtout fasciné par la manière dont Ron masse le vieux poisson pour l'encourager à libérer ses œufs.

Sally a pondu bien des œufs au cours de sa vie. Tous les quatre ou cinq ans, elle revient à la Wolf River pour frayer. Elle est née là vers 1880, peu après que le Canada soit devenu un pays. Les Grands Lacs étaient plus tranquilles alors. Il y avait plus de faune, et les grandes villes étaient inexistantes. Mais, au fil des ans, les gens ont bâti des villes, puis des barrages pour se procurer de l'énergie. Ensuite, des navires et des cargos à vapeur sont bientôt devenus des sources de danger, de bruit, de pollution et d'espèces envahissantes. Et c'est ainsi que Sally et son espèce ont eu du mal à être florissantes de santé.

Même si David s'est préparé, il est quand même surpris par l'aspect étrange et presque effrayant de Sally. Il a entendu dire que l'esturgeon jaune est parfois qualifié de fossile vivant. Malgré ses caractéristiques quelque peu semblables à celles du requin, il sait que bien des gens la considèrent comme une championne des Grands Lacs. C'est que les ancêtres de Sally habitaient sur Terre depuis le crétacé supérieur, il y a environ 136 millions d'années. Et c'est à la même période que les dinosaures étaient à l'apogée de leur développement. Aujourd'hui, l'esturgeon est le poisson d'eau douce le plus vieux et le plus grand en Amérique du Nord, et c'est ce qui fait de Sally l'un des mystères et l'une des merveilles des Grands Lacs.

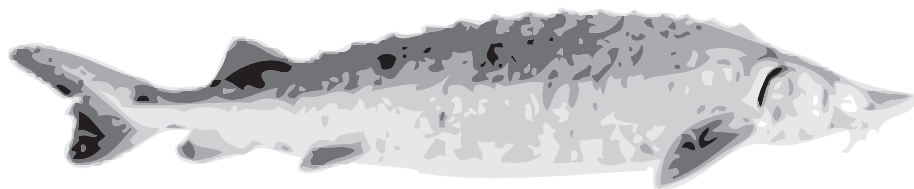
Pour Ron, il ne fait aucun doute que Sally et son espèce sont des championnes. Malgré toute la pollution, l'introduction d'espèces envahissantes et d'autres changements apportés à son écosystème, Sally vit depuis plus de 120 ans. Pour ce qu'il en sait, il se peut que des femelles encore plus vieilles vivent dans les Grands Lacs, car les femelles peuvent vivre jusqu'à 150 ans. Ce n'est pas le cas des mâles. Ils ne vivent généralement que jusqu'à 55 ans environ, et ils sont bien plus petits qu'elles.

Ron veut contribuer à la relance de la population d'esturgeons dans les Grands Lacs. Il emportera donc les œufs de Sally dans un laboratoire, où ils seront à l'abri des prédateurs. Lorsqu'ils auront éclos et que les jeunes auront assez grandi, ceux-ci seront relâchés dans la Wolf River, où ils deviendront la nouvelle génération d'esturgeons jaunes.

Après leur courte visite, Ron aide Sally à retourner dans la rivière. David et lui regardent Sally se laisser emporter par le courant, en direction de l'endroit où elle déposera les milliers et les milliers d'œufs qui lui restent. Maintenant, Ron et David retournent au rivage et s'y détendent, satisfaits de leur rencontre avec ce fossile vivant, cette championne des Grands Lacs. Oui, ce fut certainement une journée idéale pour pêcher.



## Fiche de renseignements sur l'esturgeon jaune



### Apparence

L'esturgeon se fait qualifier de fossile vivant parce qu'il est apparu il y a environ 136 millions d'années, lorsque les dinosaures parcouraient la Terre. Il y en a 29 espèces différentes dans le monde, et cinq sont originaires d'Amérique du Nord. L'esturgeon :

- existe depuis l'époque des dinosaures;
- est doté d'un corps en forme de torpille;
- dispose d'une nageoire caudale semblable à celle du requin;
- possède une tige unique et flexible appelée notocorde, au lieu d'une colonne vertébrale;
- est pourvu d'une bouche dépourvue de dents;
- est muni d'un squelette cartilagineux;
- a le ventre blanc;
- a le haut du corps brun olive ou gris;
- est muni d'une vessie gazeuse qui lui permet de flotter;
- est pourvu d'une nageoire dorsale;
- est armé de rangées de plaques protectrices tranchantes comme des rasoirs, soit des plaques osseuses, à la place d'écaillies;
- possède, près de la bouche, quatre tâteurs semblables à des tentacules qui s'appellent des barbillons et servent à trouver la nourriture;
- dispose, dans son ventre, d'une valvule spirale.

### Aire de distribution

- les bassins versants du Mississippi, du Lac Michigan, du Lac Supérieur, du Lac Huron, du Lac Érié et du Lac Ontario
- l'eau douce

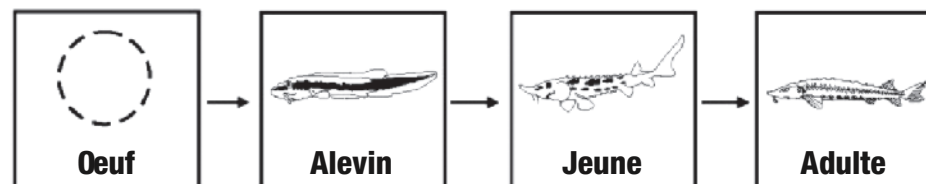
### Régime alimentaire

L'esturgeon jaune est omnivore. Il se nourrit d'escargots, de larves, de sangsues, de petites palourdes, d'autres invertébrés et de plantes.

### Taille

La femelle est plus grande que le mâle : femelle : 7 pi (2,13 m) et jusqu'à 270 lb (122 kg); mâle : de 5 à 6 pi (1,85 m) et jusqu'à 150 lb (68 kg).

### Reproduction



- l'esturgeon pond des œufs;
- la femelle pond de 4000 à 7000 œufs par livre (de 8800 à 15 400 œufs par kilo);
- les œufs sont déposés dans les hauts-fonds rocaillieux des cours d'eau douce;
- la femelle arrive à maturité vers l'âge de 24 ans, et le mâle, vers l'âge de 15 ans;
- le mâle peut vivre jusqu'à 55 ans, et la femelle, de 80 à 150 ans.



## Fiche de renseignements sur le requin bleu



### Apparence

Le requin bleu a fait son apparition il y a près de 400 millions d'années. Il existe 375 espèces de requin dans le monde. Le requin bleu :

- existe depuis l'époque des dinosaures;
- est doté d'un corps en forme de torpille;
- dispose d'une queue de requin;
- possède une notocorde, au lieu d'une colonne vertébrale;
- est armé d'un grand nombre de dents en dents de scie;
- est muni d'un squelette cartilagineux;
- a le ventre blanc;
- a le haut du corps bleu indigo;
- n'est pas doté d'une vessie gazeuse et doit nager constamment pour éviter de couler;
- est pourvu de deux nageoires dorsales;
- a des écailles qui sont comme du papier de verre au toucher;
- possède des organes récepteurs appelés ampoules qui lui servent à trouver la nourriture;
- est doté, dans son ventre, d'une valvule spirale.

### Aire de distribution

- les océans Atlantique, Pacifique et Indien, tant dans les eaux côtières qu'au large
- l'eau salée

### Régime alimentaire

Le requin bleu est carnivore. Il se nourrit de poissons comme le hareng, le merlu argenté, la morue, l'aiglefin, le maquereau, le stromaté, le thon et l'espadon, d'invertébrés et de carcasses.

### Taille

Le mâle et la femelle sont environ de la même taille : de 7 à 11 pi (de 2,1 à 3,3 m) de longueur et environ 415 lb (188 kg).

### Reproduction

- donne naissance à de petits requins;
- de 25 à 130 petits par portée;
- l'accouchement a lieu en mer, dans l'eau salée;
- la femelle arrive à sa maturité sexuelle à 5 ou 6 ans, et le mâle, à 4 ou 5 ans;
- son espérance de vie est de 25 ans.



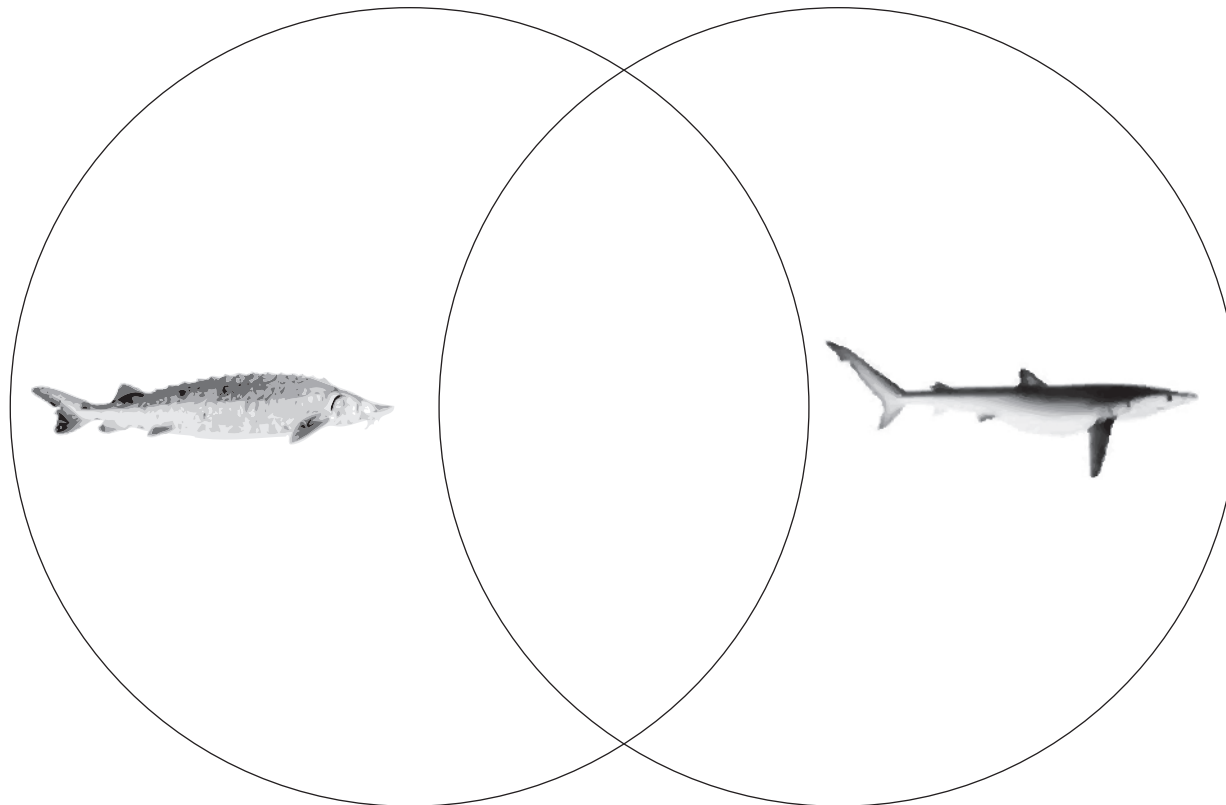
## Activité — Schéma Venn sur l'esturgeon jaune et le requin bleu

Nom de l'élève :

Groupe :

Imaginez-vous en train de faire de la plongée en apnée dans l'eau des Grands Lacs. Soudain, une énorme créature aux yeux de fouine et dotée d'une cuirasse tranchante se pointe rapidement. Vous n'avez jamais rien vu de tel auparavant. Que devriez-vous faire ? **A)** tendre la main pour l'amadouer; **B)** faire preuve d'assez de prudence et vous tenir à bonne distance, ou **C)** avaler un seau d'eau en essayant de crier REQUIN !

Après avoir étudié les fiches de renseignements sur l'esturgeon jaune et le requin bleu, effectuez une comparaison entre les deux poissons. À vous de juger jusqu'à quel point ils sont vraiment semblables. Servez-vous du schéma Venn ci-dessous.



(Réponse : si vous avez choisi « **C** », ne vous en faites pas, car bien des gens sont arrivés face à face avec un esturgeon jaune et ont pensé qu'il avait l'air d'un requin.)