

- **Année : 6e**
- **Résultat : Les apprenants analyseront la vie dans la nature dans toute sa diversité et les relations significatives qui caractérisent les organismes vivants dans le monde naturel.**
- **Indicateur de rendement : Classer un ensemble d'organismes vivants (COM, CI, PC)**
- **Concept : Caractéristiques générales des animaux (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, insectes, etc.)**
- **Question d'orientation : Quelles comparaisons peut-on faire entre les divers organismes des embranchements du règne animal?**
- **Compétence : Classer**

## Brève description

Les apprenants observeront une vidéo en trois parties pour explorer différents types d'êtres vivants et leurs caractéristiques uniques. Ils commenceront également à comprendre les façons dont les humains classent les organismes en observant les similarités et les différences entre les organismes de différentes classifications.

## Informations contextuelles

Avant de vous engager avec cette vidéo, nous recommandons que les apprenants soient familiers avec les êtres vivants et non vivants. Les apprenants devraient comprendre ce qui rend une chose vivante, et être capables de déterminer les similarités et les différences entre les êtres vivants et non vivants. Les apprenants devraient également avoir une compréhension de base des systèmes de classification et de la taxonomie des êtres vivants. Spécifiquement, les apprenants devraient être capables de remarquer pourquoi les humains utilisent des systèmes de classification pour regrouper les êtres vivants, en accordant une attention particulière aux groupes d'invertébrés et de vertébrés. Pour les exercices recommandés pour accompagner cette vidéo, voyez la section de ressources éducatives sur la page 3.

## Résumé vidéo

### Partie 1 : Définir des caractéristiques et sélectionner des critères de regroupement et de sous-regroupement

La première partie de la vidéo présentera aux apprenants les différents écosystèmes que l'on trouve en Nouvelle-Écosse, ainsi que différents groupes d'animaux, illustrant l'immense diversité du monde naturel. Ensuite, les apprenants seront invités à poser la question :

- Pourquoi classons-nous les organismes ?

Les apprenants regarderont ensuite un laps de temps de plusieurs espèces animales trouvées dans un habitat océanique spécifique. Ils identifieront les attributs de chaque espèce et sélectionneront des critères sur la manière dont ces animaux pourraient être groupés et sous-groupés en examinant la question d'orientation : quelles comparaisons peut-on faire entre les divers organismes des embranchements du règne animal ?

Pour les guider dans ce processus, les apprenants seront invités à répondre aux questions suivantes pendant une pause :

- Combien d'êtres vivants est-ce que tu peux observer ?
- Comment est-ce que tu peux distinguer chaque organisme ?
- Comment est-ce que tu peux trier les organismes en groupes ?

## **Partie 2 : Définir des caractéristiques et sélectionner des critères de regroupement et de sous-regroupement; classer des caractéristiques selon des critères sélectionnés et prendre en considération les regroupements**

Dans la partie 2, les apprenants observeront les squelettes de trois espèces communes que l'on trouve en Nouvelle-Écosse : les humains, les homards, et les étoiles de mer, et seront invités à examiner la question suivante :

- En quoi ces trois organismes sont-ils similaires ou différents ?

Ils définiront des caractéristiques et sélectionneront des critères pour les groupements et sous-groupements de chaque spécimen en explorant les spécificités des animaux invertébrés et vertébrés. D'autres caractéristiques seront identifiées lorsque l'animateur montrera et décrira les caractéristiques différentes de chaque organisme.

Les apprenants auront l'occasion de trier et considérer les groupements des spécimens en fonction des critères qu'ils ont définis pendant l'observation de la vidéo. Une option de triage potentielle pourrait être de demander aux apprenants de déterminer si chaque spécimen de la partie 2 est classé comme vertébré ou invertébré, tout en facilitant une discussion sur les raisons de ces regroupements.

Pendant une pause, les apprenants seront invités à répondre aux questions suivantes :

- En quoi est-ce que chaque type de squelette est-il similaire ou différent ?
- Qu'est-ce que tu remarques de chaque organisme ?

## **Partie 3 : Incorporer un nouvel élément à un groupe; donner ensemble des raisons qui justifient le choix selon les corrélations**

La troisième partie de la vidéo prend une attention particulière à un groupe d'animaux : les arthropodes. Les apprenants se considéreront la question suivante en explorant les similarités et les différences entre divers arthropodes :

- Comment est-ce que nous pouvons distinguer différents arthropodes ?

Les apprenants observeront l'incorporation d'un nouvel organisme à ce groupe tout en découvrant les caractéristiques d'une guêpe. Les caractéristiques de la guêpe seront décrites et identifiées par l'animateur. Les apprenants commenceront alors à comprendre la raison pour laquelle une guêpe est classée comme arthropode.

En ce moment, les enseignants peuvent guider les élèves dans l'incorporation de nouveaux organismes dans le groupe des arthropodes.

Pendant une pause, les apprenants seront invités à répondre aux questions suivantes :

- Comment est-ce que la guêpe est similaire ou différente de ces autres arthropodes ?
- Selon toi, quelles sont les propriétés les plus importantes pour trier les arthropodes ?
- Comment est-ce que les propriétés de chaque organisme l'aident à survivre dans son environnement ?

Les apprenants seront ensuite invités à identifier les similarités et les différences entre les arthropodes présentés et à les classer en groupes. Ils peuvent utiliser le tableau de la page 4 pour déterminer leurs groupements ou créer leurs propres groupements en se basant sur les spécimens trouvés dans leur environnement.

## Idées d'extensions

Des images, des vidéos ou des spécimens d'autres types d'animaux peuvent être explorés en classe, et les élèves peuvent en définir les caractéristiques, en justifiant la raison pour laquelle différents organismes sont classés ou non parmi les arthropodes.

Les apprenants peuvent également participer à une chasse au trésor sur le terrain scolaire pour essayer de trouver de différents spécimens des êtres vivants (par exemple, des plantes, des insectes, etc.). Idéalement, chaque spécimen qu'ils trouvent représente un mélange de différents types de plantes et d'animaux. Les apprenants peuvent faire des observations à propos des spécimens sur des morceaux de papier en créant des croquis et en écrivant des éléments à leur sujet. À l'aide de leurs observations, ils peuvent ensuite remplir le tableau trouvé dans l'annexe pour organiser et trier leurs organismes dans leurs propres groupements.

## Matériaux supplémentaires

Nous suggérons que la première partie de cette expérience se déroule à l'extérieur, afin que les apprenants aient accès aux différents matériaux, qu'ils utiliseront pour participer à l'expérience. Assurez-vous que les apprenants reconnaissent l'importance de respecter la nature, et de créer le moins de perturbations possible y compris ne pas nuire les spécimens. Du matériel supplémentaire comprend du papier et des crayons pour faire des observations, ainsi que le tableau trouvé dans l'annexe pour trier les spécimens.

## Ressources éducatives

Parcs Canada a plusieurs ressources disponibles pour apprendre à propos des espèces, des habitats, et des écosystèmes autour du Canada. Plus d'informations peuvent être trouvées par le lien ci-dessous.

<https://www.pc.gc.ca/fr/nature/science>

## Annexe

### Le tableau de classification pour l'exercice supplémentaire

Une version imprimable pour les apprenants du tableau suivant peut être téléchargée

#### Instructions pour l'apprenant :

Passez un peu de temps à observer le monde naturel qui vous entoure et trouvez quatre exemples d'organismes vivants. Utilisez le tableau ci-dessous pour noter vos observations sur chaque organisme (spécimens 1, 2, 3 et 4), ses caractéristiques importantes, et donnez-lui un groupe en fonction de vos observations.

Informations sur le spécimen	Spécimen 1 : _____	Spécimen 2 : _____	Spécimen 3 : _____	Spécimen 4 : _____
<p><b>Observations</b></p> <p>Décrivez ou dessinez votre spécimen</p>				
<p><b>Caractéristiques importantes</b></p> <p>Quelles caractéristiques pourraient être utilisées pour grouper le spécimen ?</p>				
<p><b>Groupements</b></p> <p>Dans quel groupe classeriez-vous votre spécimen ?</p>	<p>Exemple de groupement : <i>Insecte</i></p> <p>_____</p>	_____	_____	_____

En collaboration avec :