

# Chaînes alimentaires en folie!



Image from ingarcade.com.

## Résultats d'apprentissage spécifiques (RAS)

### Regroupement 0

**4-0-1a** : poser des questions qui mènent à l'étude des êtres vivants, des objets et des événements dans le milieu local.

**4-0-4e** : identifier des problèmes au fur et à mesure qu'ils se présentent et travailler avec autrui pour en arriver à des solutions.

**4-0-4g** : poser des questions, communiquer des idées et des intentions, et écouter attentivement autrui pendant des situations d'apprentissage en classe.

**4-0-6d** : trier et classer selon une méthode de classification déjà établie.

**4-0-7b** : identifier de nouvelles questions qui découlent de ce qu'elle ou il a appris.

### Regroupement 1

**4-1-01** : employer un vocabulaire approprié à son étude des habitats et des communautés.

**4-1-02** : reconnaître que chaque plante et animal dépend d'un habitat particulier pour satisfaire ses besoins.

**4-1-09** : reconnaître que les populations animales et végétales interagissent au sein d'une communauté.

**4-1-10** : reconnaître que la chaîne alimentaire est un système dans lequel une partie de l'énergie du Soleil est éventuellement transférée aux animaux.

**4-1-11** : construire des chaînes et des réseaux alimentaires et classer les organismes selon leurs rôles.

**Vocabulaire** : une terre humide, un habitat, la nourriture, la chaîne alimentaire, un réseau alimentaire, un producteur, un consommateur, l'énergie, un prédateur, une proie.

## Résumé

Les élèves se familiarisent avec les terres humides en organisant en chaînes et réseaux alimentaires les êtres vivants qui vivent dans les terres humides, en les classifiant par rôle qu'ils jouent dans ces chaînes et ces réseaux.

## Matériel

- *Imprimez et découpez les cartes (les laminées permet de les réutiliser)*
- *Projetez ou imprimez l'image de la scène de terre humide*
- *Imprimez la feuille d'activité (une page par élève ou une pour deux : recto-verso : la feuille d'activité et l'image de la scène de terre humide qui contient les numéros de référence)*
- *Tableau*
- *Crayons ou stylos pour écrire*

## Déroulement

### Introduction

Commencez par demander aux élèves de réfléchir à ce que signifie le terme "chaîne alimentaire" dans le contexte de la nature et des êtres vivants. Demandez ensuite aux élèves ce que signifie, selon eux, le terme "réseau alimentaire" dans le même contexte.

Expliquez qu'une chaîne alimentaire est... (voir encadré ci-dessous). Projetez l'exemple de chaîne alimentaire ci-joint (qui présente des êtres vivants que l'on trouve dans une terre humide). Discutez brièvement de ce qui est montré dans l'exemple et de la définition qui l'accompagne.

**Une chaîne alimentaire** est un moyen de montrer comment l'énergie est transférée d'un être vivant à un autre. Les chaînes alimentaires commencent toujours par un producteur, qui sera toujours une plante. Les plantes convertissent l'énergie du soleil en énergie consommable. Lorsqu'une plante est consommée, l'énergie de la plante est donnée à l'animal qui l'a mangée, appelé consommateur primaire. Le consommateur qui mange le consommateur primaire est appelé consommateur secondaire, et la chaîne continue ainsi.

**Un réseau alimentaire** est un moyen de démontrer les relations prédateur-proie et consommateur-producteur dans un habitat, il est constitué d'un réseau de chaînes alimentaires. Un réseau alimentaire comprendra toujours des producteurs (les plantes qui convertissent l'énergie solaire en énergie consommable) et des consommateurs (ceux qui mangent les êtres vivants). Les réseaux alimentaires sont capables de montrer la nature plus complexe et interconnectée des êtres vivants dans un habitat ou une communauté particulière.

Demandez ensuite aux élèves si seul un rat musqué peut manger une quenouille, ou si un coyote ne mange que des rats musqués. Les êtres vivants d'une communauté entretiennent des relations bien plus complexes qu'un seul animal qui ne mange qu'un seul producteur, etc. Présentez ce qu'est un réseau alimentaire (voir encadré en page précédente).

Projetez l'exemple ci-joint d'un réseau alimentaire (qui présente des êtres vivants que l'on trouve dans une terre humide) et discutez brièvement de ce qui est montré dans l'exemple et de la définition qui l'accompagne.

### *Activité*

Expliquez aux élèves qu'ils vont organiser les êtres vivants que l'on trouve dans les terres humides en chaînes et réseaux alimentaires, et les classer en fonction de leur rôle dans la chaîne et le réseau. Une terre humide est... (voir encadré ci-dessous). Elles couvrent près de la moitié du Manitoba (41 %) et abritent de nombreux types de communautés végétales et animales.

Montrez ou projetez l'image de la scène de terre humide (d'abord sans les numéros de référence), en demandant aux élèves s'ils reconnaissent des animaux. Montrez ou projetez ensuite l'image de la scène de terre humide avec les numéros de référence, en identifiant tous les êtres vivants de la scène.

Distribuez la fiche d'activité de la chaîne alimentaire et une carte à chaque élève. Expliquez aux élèves qu'ils vont utiliser leur carte (chacune représentant un des êtres vivants de la scène de terre humide) pour créer trois chaînes alimentaires différentes. Les élèves sont encouragés à s'aider du texte de la carte pour déterminer qui mange quoi afin de construire des chaînes alimentaires. Les élèves inscrivent ensuite leurs réponses sur la feuille d'activité.

**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.

## *Conclusion*

Une fois que les élèves ont terminé de remplir leurs chaînes alimentaires, expliquez que la classe va créer un réseau alimentaire à partir des chaînes alimentaires qu'ils viennent tous de créer. Pendant que les élèves donnent leurs réponses, dessinez le réseau alimentaire en cours de création au tableau, en demandant aux élèves comment les différentes chaînes alimentaires sont reliées les unes aux autres.

Concluez en expliquant qu'en tant que classe, vous allez visiter une terre humide (comme celle illustrée sur l'image) appelée le marais Oak Hammock, où les élèves seront exposés aux nombreux êtres vivants que l'on trouve dans une terre humide, y compris certains de ceux utilisés pour créer les chaînes et les réseaux alimentaires.

## *Note du naturaliste*

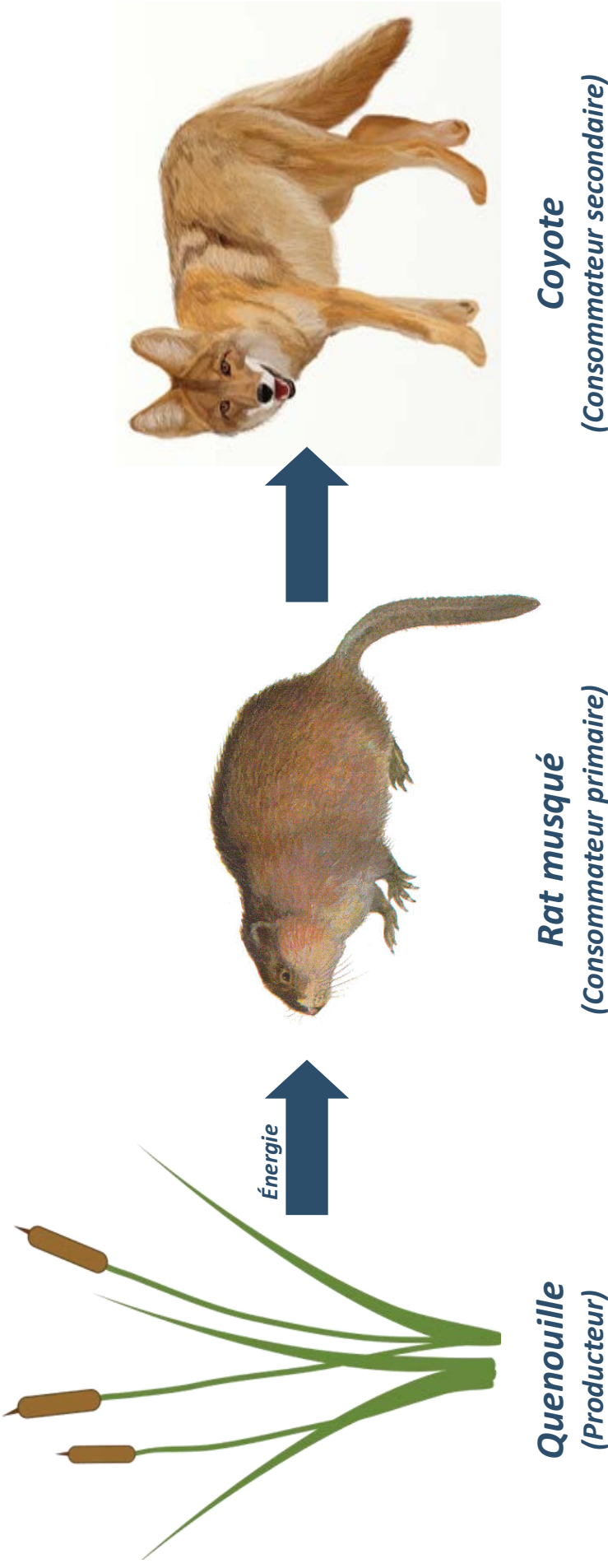
*Lorsque l'on organise les animaux en chaînes et réseaux alimentaires, ou que l'on classe les animaux en herbivores, omnivores ou carnivores, il convient de noter que ces classifications ne sont pas aussi simples que "cet animal ne mange que ceci, et cet autre que cela". Dans la nature, les animaux se comportent de manière bien plus complexe.*

*Par exemple, un cerf de Virginie est classé comme herbivore (il ne mange que de la végétation), mais il mange en fait des souris ou même des bébés oiseaux si l'occasion se présente, car les nutriments de cette source de nourriture sont bien trop précieux pour être laissés de côté. Vous vous demandez peut-être pourquoi le cerf de Virginie est classé parmi les herbivores s'il mange également de la viande. Le cerf de Virginie est classé comme herbivore parce qu'il ne recherche que la végétation et ne mange de la viande que si l'occasion se présente, alors qu'un omnivore recherche à la fois la végétation et la viande. De plus, les dents des herbivores ont une forme différente de celles des omnivores et des carnivores, ce qui leur permet de mieux manger la végétation.*

*Tous les animaux sont, dans une certaine mesure, opportunistes et ne laissent généralement pas passer de précieux nutriments lorsqu'ils en ont l'occasion.*

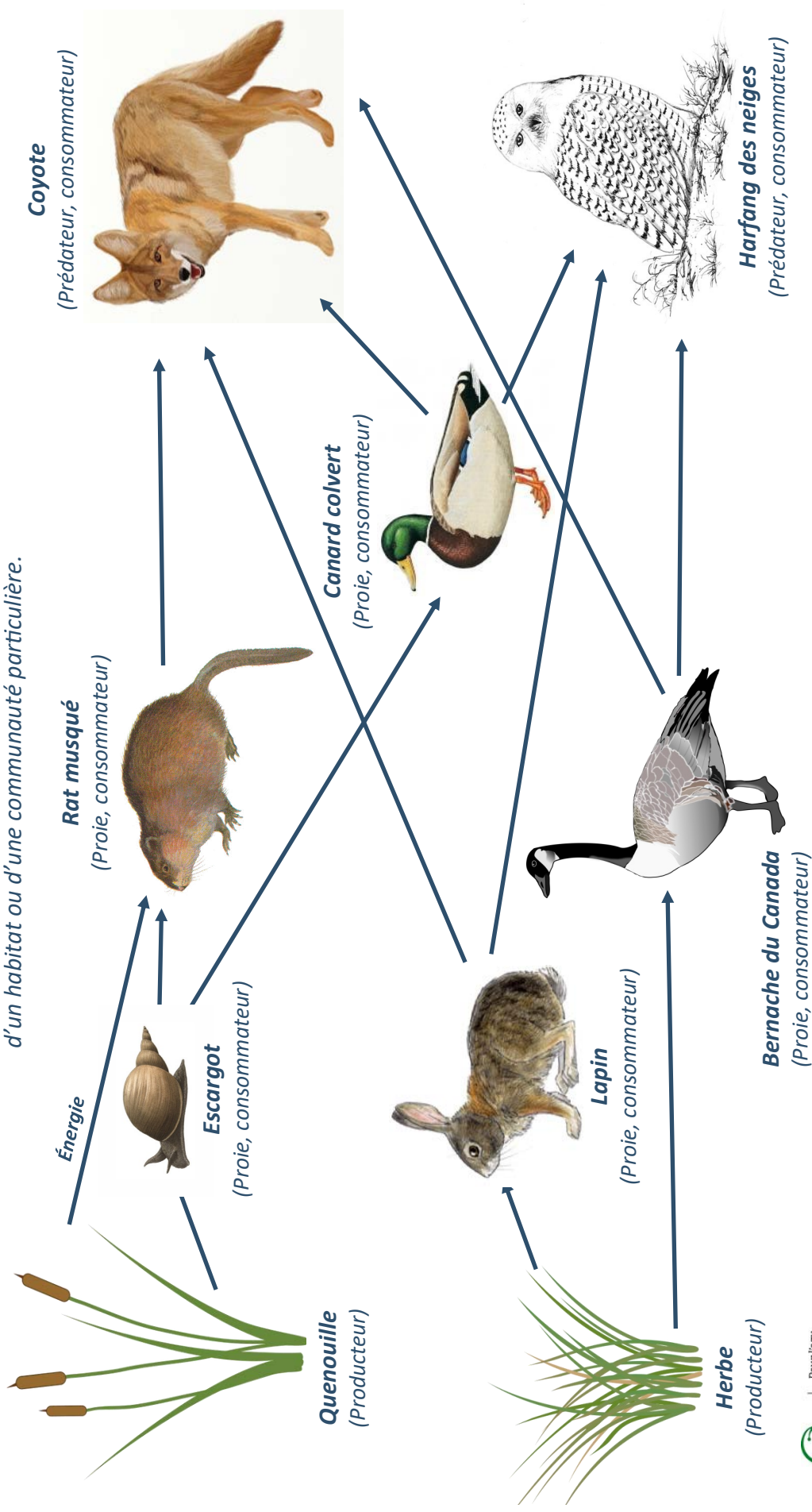
# Chaîne alimentaire

Une chaîne alimentaire est un moyen de montrer comment l'énergie est transférée d'un être vivant à l'autre. Les chaînes alimentaires commencent toujours par un producteur, qui est toujours une forme de plante. Les plantes convertissent l'énergie du soleil en énergie consommable. Lorsqu'une plante est consommée, l'énergie de la plante est donnée à l'animal qui l'a mangée et qui est appelé le consommateur primaire. Le consommateur qui mange le consommateur primaire est appelé le consommateur secondaire, et la chaîne continue ainsi.



# Réseau alimentaire

Un réseau alimentaire est un moyen de démontrer les relations prédateur-proie et consommateur-producteur au sein d'un habitat, il est constitué d'un réseau de chaînes alimentaires. Un réseau alimentaire comprendra toujours des producteurs (plantes qui convertissent l'énergie du soleil en énergie consommable) et des consommateurs (ceux qui mangent les êtres vivants). Contrairement à une chaîne alimentaire, les réseaux alimentaires sont capables de montrer la nature plus complexe et interconnectée des êtres vivants au sein d'un habitat ou d'une communauté particulière.





**CENTRE DE DÉCOUVERTE  
DES TERRES HUMIDES**  
HARRY J. ENNS



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



**CENTRE DE DÉCOUVERTE  
DES TERRES HUMIDES**

HARRY J. ENNS

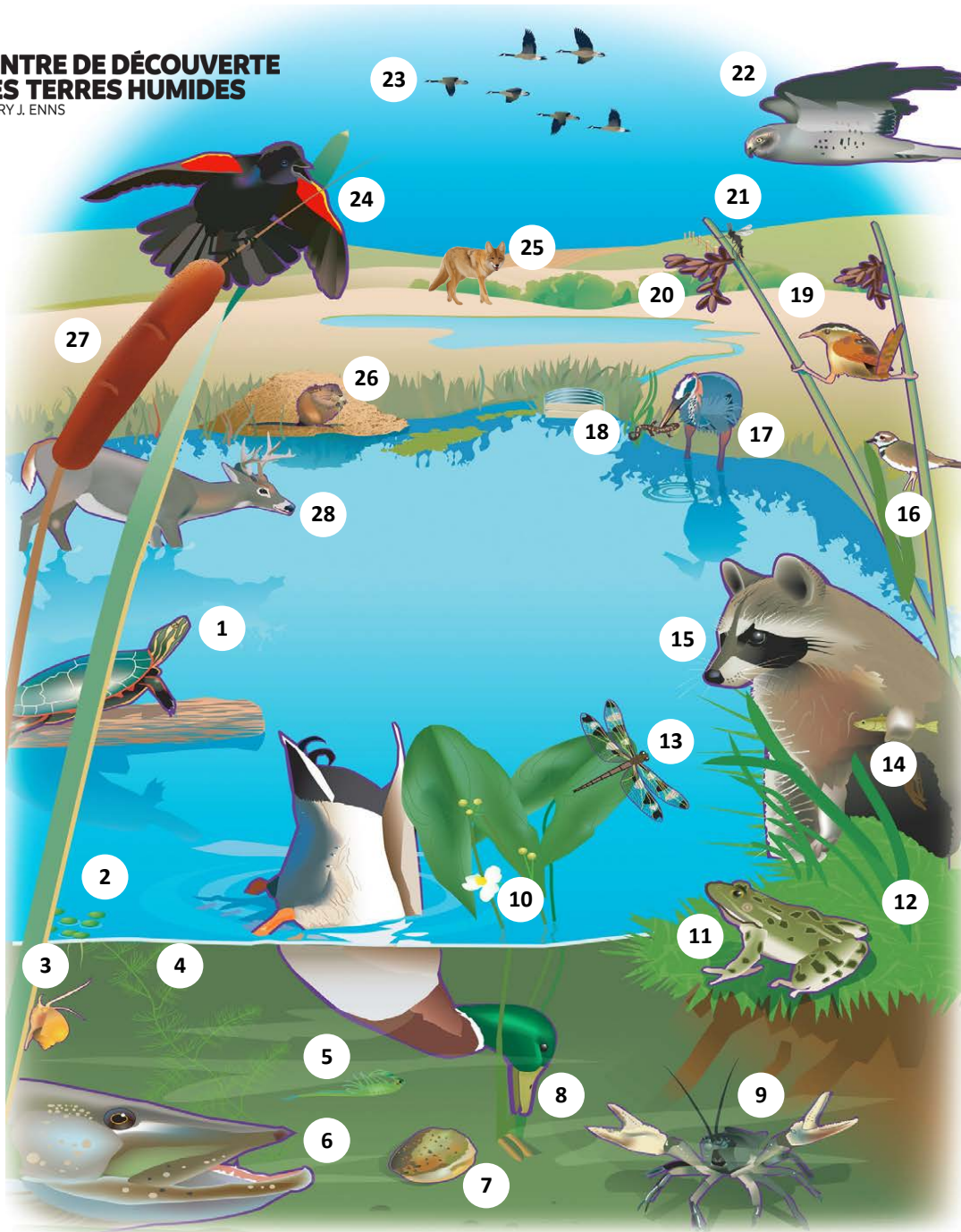


Image courtesy of Ducks Unlimited, Puddler-Spring 2016 Issue. Human image retrieved from Pinterest. Coyote image from yedraw.com.

- |                         |                           |                          |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1. Tortue peinte        | 11. Grenouille léopard    | 21. Moucheron            |
| 2. Lentille d'eau       | 12. Herbe                 | 22. Busard Saint-Martin  |
| 3. Escargot             | 13. Libellule             | 23. Bernache du Canada   |
| 4. Cornifle             | 14. Mené                  | 24. Carouge à épaulettes |
| 5. Crevette d'eau douce | 15. Raton laveur          | 25. Coyote               |
| 6. Grand brochet        | 16. Pluvier kildir        | 26. Rat musqué           |
| 7. Palourde             | 17. Grand héron           | 27. Quenouille           |
| 8. Canard colvert       | 18. Salamandre            | 28. Cerf de Virginie     |
| 9. Écrevisse            | 19. Troglodyte des marais | 29. Humain               |
| 10. Sagittaire cunéaire | 20. Scirpe                |                          |



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

## Quenouille

### Plante



**Mange :**  
Convertit la lumière du soleil en énergie

**Est mangée par :**  
Rats musqués  
Humains  
Escargots  
Canards colvert  
Tortues peintes

## Cornifle

### Plante



**Mange :**  
Convertit la lumière du soleil en énergie

**Est mangée par :**  
Escargots  
Canards colvert  
Tortues peintes  
Rats musqués

## Sagittaire cunéaire

### Plante



**Mange :**  
Convertit la lumière du soleil en énergie

**Est mangé par :**  
Escargots  
Canards colvert  
Tortues peintes  
Rats musqués  
Bernaches du Canada

## Scirpe

### Plante



**Mange :**  
Convertit la lumière du soleil en énergie

**Est mangée par :**  
Escargots  
Canards colvert  
Tortues peintes  
Rats musqués  
Bernaches du Canada

## Herbe

### Plante

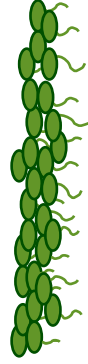


**Mange :**  
Convertit la lumière du soleil en énergie

**Est mangée par :**  
Rats musqués  
Coyotes  
Bernaches du Canada  
Tortues peintes  
Carouges à épaulettes  
Cerfs de Virginie

## Lentille d'eau

### Plante



**Mange :**  
Convertit la lumière du soleil en énergie

**Est mangée par :**  
Canards colvert  
Tortues peintes  
Bernaches du Canada

## Escargot

### Invertébré



**Mange :**  
Quenouilles  
Cornifles  
Sagittaires cunéaires  
Scirpes

**Est mangé par :**  
Rats musqués  
Tortues peintes  
Grands brochets  
Écrevisses  
Canards colvert  
Bernaches du Canada  
Ratons laveurs  
Menés  
Salamandres  
Pluviers kildir

## Crevette d'eau douce

### Invertébré



**Mange :**  
Charogne au fond de l'eau (c'est-à-dire des animaux morts, les crevettes sont donc des charognards)

**Est mangée par :**  
Canards colvert  
Menés  
Grand brochets  
Grenouilles léopard  
Salamandres  
Tortues peintes  
Pluviers kildir  
Troglyodytes des marais  
Carouges à épaulettes



## Palourde



**Mange :**  
Organismes  
microscopiques  
(La palourde est  
un **filtreur**, un  
animal qui se  
nourrit en  
filtrant l'eau)

**Est mangée  
par :**  
Canards  
colvert  
Bernaches du  
Canada  
Rats  
laveurs

## Invertébré

## Écrevisse

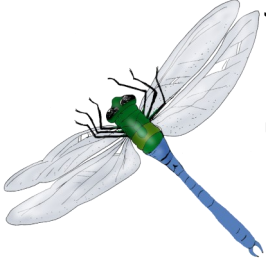


**Mange :**  
Menés  
Grenouilles  
léopard  
Escargots

**Est mangée  
par :**  
Rats laveurs  
Tortues peintes  
Grands hérons  
Salamandres  
Pluviers kildir

## Invertébré

## Libellule



**Mange :**  
Moucheron

**Est mangée par :**  
Troglydites des  
marais  
Carouges à  
épaulettes  
Pluviers kildir  
Grenouilles léopard

## Invertébré

## Mené



**Mange :**  
Crevettes  
d'eau douce  
Escargots  
Menés

**Est mangé  
par :**  
Grands  
brochets  
Rats laveurs  
Grands hérons  
Rats musqués  
Écrevisses  
Menés  
Salamandres

## Poisson

## Grand brochet



**Mange :**  
Escargots  
Crevettes  
d'eau douce  
Menés  
Grenouilles  
léopard  
Canetons

**Est mangé par :**  
Rats laveurs  
Grands hérons  
Coyotes  
Humains

## Poisson

## Grenouille léopard



**Mange :**  
Moucheron  
Libellules  
Crevettes  
d'eau douce

**Est mangée par :**  
Écrevisses  
Rats laveurs  
Grands hérons  
Grands brochets  
Rats musqués  
Coyotes  
Humains  
Tortues peintes  
Busards Saint-  
Martin  
Cerfs de Virginie  
Grenouilles léopard

## Amphibien

## Salamandre

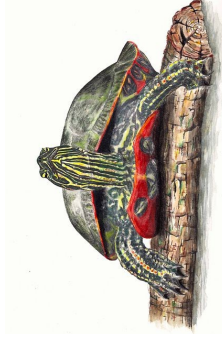


**Mange :**  
Menés  
Écrevisses  
Escargots  
Crevettes  
d'eau douce

**Est mangée par :**  
Rats laveurs  
Grands  
hérons  
Rats musqués  
Coyotes

## Reptile

## Tortue peinte



**Mange :**  
Escargots  
Écrevisses  
Crevettes  
d'eau douce  
Grenouilles  
léopard  
Toutes les  
plantes  
(incluses dans  
le jeu)

**Est mangée  
par :**  
Coyotes  
Rats laveurs

## Canard colvert



**Mange :**  
Quenouilles  
Sagittaires  
cunéaires  
Scirpes  
Lentilles d'eau  
Cornifles  
Escargots  
Crevettes  
d'eau douce  
Palourdes

**Est mangé par :**  
Busards Saint-  
Martin  
Coyotes  
Humains  
Grands brochets  
(canetons)  
Cerfs de Virginie  
(œufs)

## Pluvier kildir



**Mange :**  
Mouchérons  
Escargots  
Crevettes  
d'eau douce  
Écrevisses

**Est mangé par :**  
Busards Saint-  
Martin  
Coyotes  
Cerfs de  
Virginie  
(œufs)

## Oiseau

## Troglodyte des marais



**Mange :**  
Libellules  
Mouchérons  
Crevettes  
d'eau douce

**Est mangé par :**  
Busards Saint-  
Martin  
Coyotes  
Cerfs de  
Virginie  
(œufs)

## Oiseau

## Oiseau

## Carouge à épaulettes



**Mange :**  
Libellules  
Mouchérons  
Crevettes  
d'eau douce  
Graines de  
plantes

**Est mangé par :**  
Busards Saint-  
Martin  
Coyotes  
Cerfs de  
Virginie  
(œufs)

## Grand héron



**Mange :**  
Salamandres  
Menés  
Écrevisses  
Grenouilles  
léopard  
Grands  
brochets

**Est mangé par :**  
Coyotes  
Cerfs de Virginie  
(œufs)

## Oiseau

## Busard Saint-Martin



**Mange :**  
Canards colvert  
Pluviers kildir  
Troglodytes  
des marais  
Carouges à  
épaulettes  
Grenouilles  
léopard

**Est mangé par :**  
Rats musqués  
Coyotes  
Cerfs de Virginie  
(œufs)

## Oiseau

## Bernache du Canada



**Mange :**  
Herbe  
Sagittaires  
cunéaires  
Scirpes  
Lentilles d'eau  
Libellules  
Mouchérons  
Escargots  
Palourdes

**Est mangée par :**  
Coyotes  
Humains  
Cerfs de Virginie  
(œufs)

## Mammifère

## Raton laveur



**Mange :**  
Escargots  
Grenouilles  
léopard  
Écrevisses  
Grand brochets  
Menés  
Palourdes  
Salamandres  
Tortues peintes

**Est mangé par :**  
Coyotes  
Humains

## Mammifère

### Rat musqué



**Mange :**  
Quenouilles  
Scirpes  
Cornifles  
Sagittaires cunéaires  
Escargots  
Crevettes d'eau douce  
Grenouilles leopard  
Menés

**Est mangé par :**  
Busards Saint-Martin  
Coyotes  
Humains

Grand Brochets  
Salamandres  
Herbe

## Mammifère

### Cerf de Virginie



**Mange :**  
Herbe  
Grenouilles léopard  
Les œufs des oiseaux (inclus dans le jeu)

**Est mangé par :**  
Coyotes  
Humains

## Mammifère

### Coyote

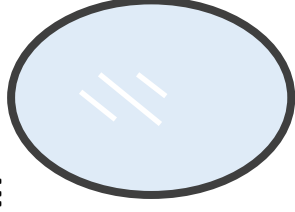


**Mange :**  
Herbe  
Grands brochets  
Grenouilles léopard  
Salamandres  
Tortues peintes  
Tous les oiseaux (inclus dans le jeu)

Ratons laveurs  
Rats musqués  
Cerfs de Virginie  
**Est mangé par :**  
Humains

## Mammifère

### Humain



**Mange :**  
Quenouilles  
Canards colvert  
Bernaches du Canada  
Grands brochets  
Rats musqués  
Ratons laveurs

Cerfs de Virginie  
Grenouilles léopard  
Coyotes  
**Est mangé par :**  
Aucun

## Invertebré

### Moucheron



**Mange :**

Ces larves sont charognards (c'est-à-dire qu'elles mangent des animaux morts) mais les adultes ne mangent rien.

**Est mangé par :**

Libellules  
Grenouilles léopard  
Pluviers kildir  
Troglydites des marais  
Carouges à épaulettes  
Bernaches du Canada

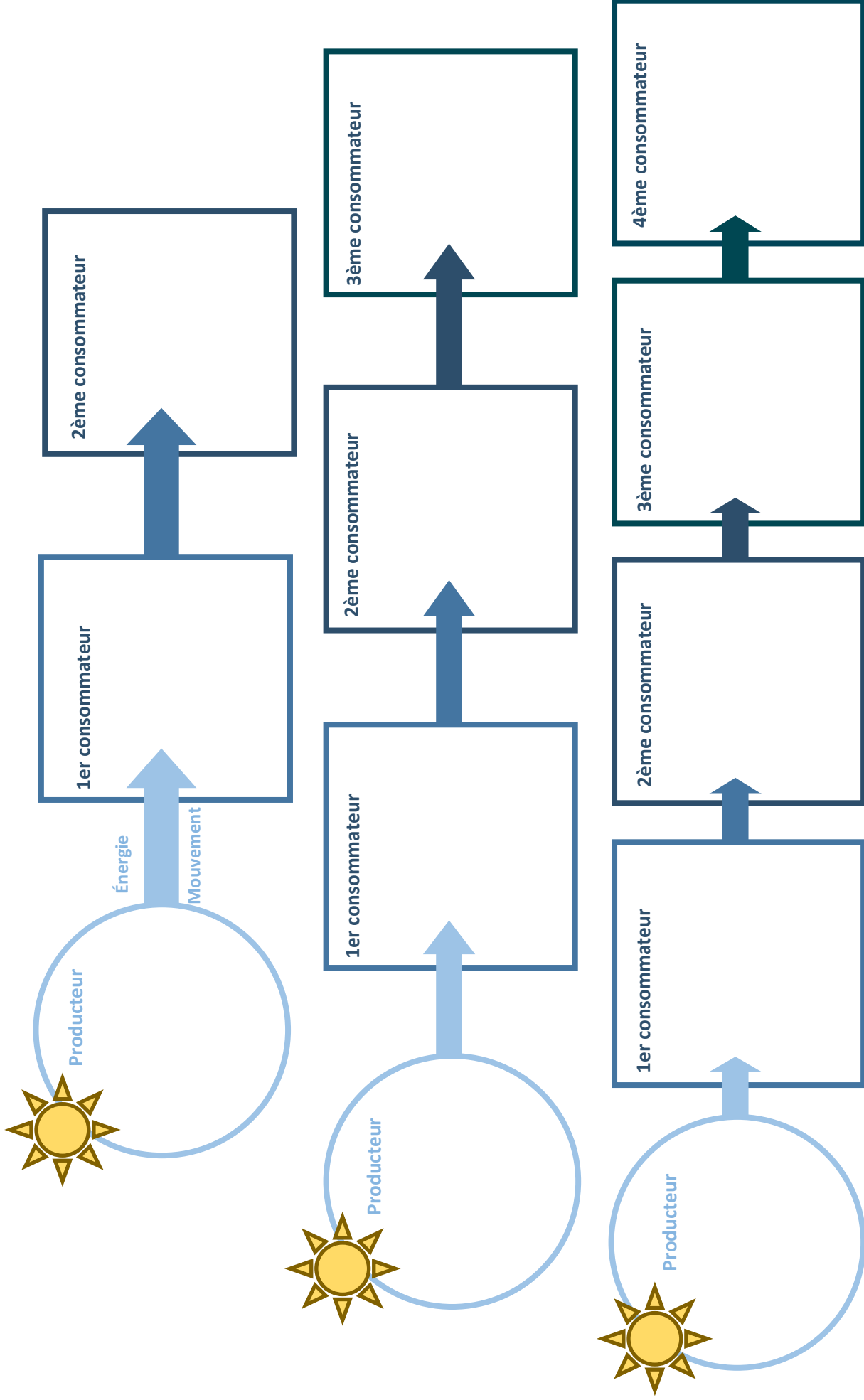


CENTRE DE DÉCOUVERTE  
DES TERRES HUMIDES  
HARRY J. ENNS

# Créer une chaîne alimentaire

Nom : \_\_\_\_\_

*L'énergie est transmise du soleil à un être vivant puis à un autre par l'intermédiaire d'une chaîne alimentaire, chaque être vivant ajoutant un autre maillon à la chaîne. Crée tes propres trois chaînes alimentaires en remplissant les espaces prévus à cet effet.*



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

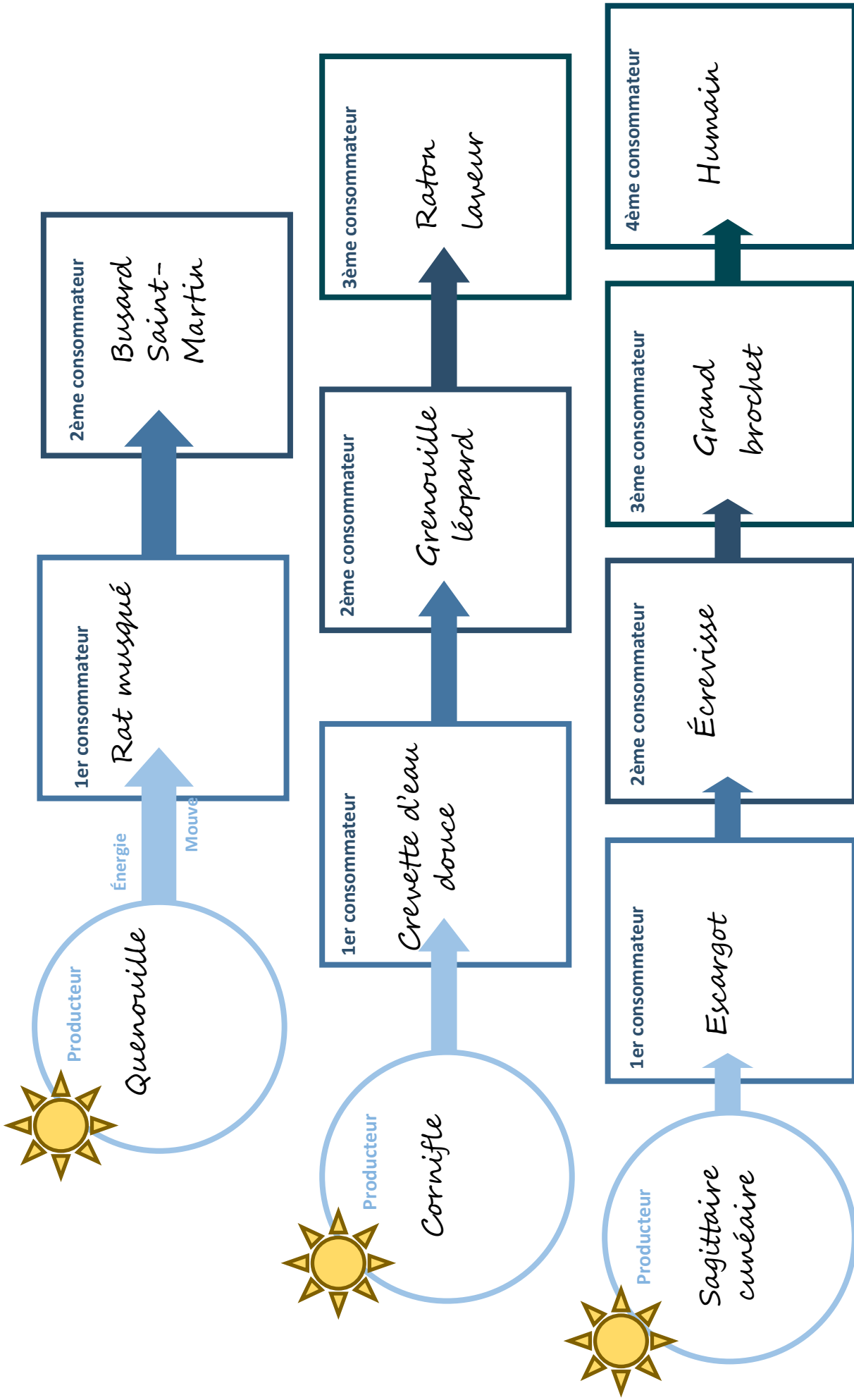


CENTRE DE DÉCOUVERTE  
DES TERRES HUMIDES  
HARRY J. ENNS

# Créer une chaîne alimentaire

Nom : \_\_\_\_\_

L'énergie est transmise du soleil à un être vivant puis à un autre par l'intermédiaire d'une chaîne alimentaire, chaque être vivant ajoutant un autre maillon à la chaîne. Créez vos propres trois chaînes alimentaires en remplissant les espaces prévus à cet effet.



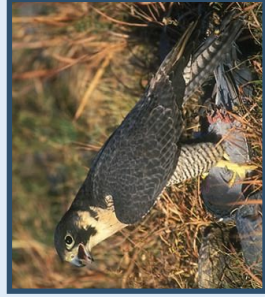
Pour l'eau.  
Pour la faune.  
Pour tous.

# Les 4 catégories d'espèces en péril au Canada

## Préoccupante :

“Une espèce sauvage qui peut devenir une espèce menacée ou en voie de disparition en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces reconnues qui pèsent sur elle.”

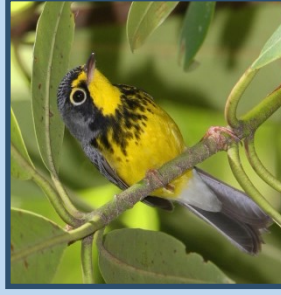
**Exemple :**  
**Faucon pélerin**



## Menacée :

“Une espèce sauvage susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants ne sont pas renversés.”

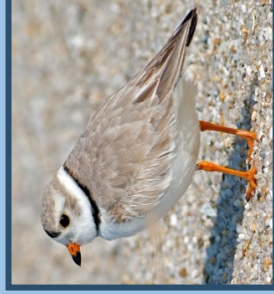
**Exemple :**  
**Paruline du Canada**



## En voie de disparition :

“Une espèce sauvage exposée à une disparition de la planète ou à une disparition du pays imminente.”

**Exemple :**  
**Pluvier siffleur**  
**Plover**



## Disparue du pays :

“Une espèce sauvage qui n'existe plus à l'état sauvage au Canada, mais qui est présente ailleurs.”

**Exemple :**  
**Tétras des prairies**



## Disparue :

“Une espèce sauvage qui n'existe plus.”

**Exemple :**  
**Tourte**

