

GUIDE DE L'ENSEIGNANT

SCIENCE ET TECHNOLOGIE

4^E ANNÉE DU PRIMAIRE
SITUATION D'APPRENTISSAGE ET D'ÉVALUATION

QUI MANGE QUI ?



Intention pédagogique

Le but de ces activités est d'amener les élèves à découvrir les règnes du vivant, les classes d'animaux et les régimes et chaînes alimentaires de différentes espèces par des jeux d'association, des recherches et la création d'œuvres artistiques.

Compétences disciplinaires en science et technologie

Compétence 1 – Proposer des explications ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique

Compétence 2 – Mettre à profit les outils, objets et procédés de la science et de la technologie

Compétence 3 – Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie

Résumé de la SAÉ

QUI MANGE QUI ?		
	Résumé	Lien avec la biodiversité / Libellés de la PDA
Tâche 1 <i>Règnes du vivant et classes animales</i>	Les élèves font des devinettes, des associations et des dessins pour réviser leurs apprentissages sur les règnes du vivant et les classes d'animaux.	<ul style="list-style-type: none">• Décrire les caractéristiques de différents règnes• Classer les êtres vivants selon leur règne• Répertorier les animaux selon leur classe
Tâche 2 <i>Régimes alimentaires des animaux</i>	Les élèves associent des animaux du Québec à leur régime alimentaire par la démarche scientifique.	<ul style="list-style-type: none">• Associer des animaux familiers à leur régime alimentaire• Comparer l'alimentation d'animaux domestiques et d'animaux sauvages
Tâche 3 <i>Chaînes alimentaires</i>	Les élèves découvrent la chaîne alimentaire d'une espèce choisie et la présentent en classe de manière originale.	<ul style="list-style-type: none">• Illustrer une chaîne alimentaire simple de 3 maillons

TÂCHE 1 : Règnes du vivant et classes animales

Durée

65 minutes (2 cours)

Description

Cette tâche permet aux élèves de classer les êtres vivants selon leur règne et leur classe. Les élèves découvrent les caractéristiques de chacun des règnes à partir de devinettes et d'un jeu d'association. Une discussion en groupe-classe permettant d'effectuer un retour sur les savoirs conclut la tâche.

Planification en un coup d'œil

Voici un exemple de planification pour la réalisation en classe de la tâche 1. Vous pouvez l'adapter en fonction de votre contexte : par exemple, suivre l'ordre proposé pour effectuer la tâche entière ou encore effectuer les activités séparément à des moments stratégiques durant l'année scolaire. Cette tâche a été conçue de sorte que chaque activité puisse être exécutée séparément. Le corrigé des activités se trouve à l'annexe A.

Division de la tâche 1

Description	Durée	Matériel
Amorce	10 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 4
Activité 1A Devinettes	10 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 4• Cahier de l'élève, p. 2
Activité 1B Associations et règnes	5 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 4• Cahier de l'élève, p. 3
Activité 2 Caractéristiques des classes d'animaux vertébrés	30 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 4• Cahier de l'élève, p. 4
Objectivation	10 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 5

TÂCHE 1 – Déroulement

Amorce

Résumé

La classification du vivant est une discipline qui s'appelle la taxonomie. Le règne est le plus haut niveau de classification des êtres vivants (il y a aussi l'embranchement, la classe, l'ordre, la famille, etc.). Les espèces de chacun des règnes ont des caractères communs. L'amorce invite les élèves à classer des espèces qu'ils connaissent selon les quatre règnes.

1. Nommer les quatre règnes du vivant : microorganisme, champignon, végétal, animal.
2. Discuter des caractéristiques des quatre règnes avec les élèves.
3. Partir des espèces que les élèves connaissent et leur demander dans quel règne ils les classeraient.

***Note :** Le règne des microorganismes est celui dont les espèces sont les plus difficiles à observer, car elles sont minuscules. Mentionner quand même aux élèves que l'on retrouve des microorganismes partout, même dans notre corps !

Activité 1A – Devinettes

Résumé (Cahier de l'élève, p. 2)

Les élèves répondent à des devinettes sur les quatre grands règnes (microorganisme, champignon, végétal et animal).

Activité 1B – Associations et règnes

Résumé (Cahier de l'élève, p. 3)

Les élèves associent des images avec le bon règne du vivant.

Activité 2 – Caractéristiques des classes d'animaux

Résumé (Cahier de l'élève, p. 4)

Les élèves font un retour sur la matière vue à l'activité 1. Présenter les caractéristiques des différentes classes de vertébrés (utiliser au besoin le tableau du corrigé à la page 12 et/ou l'[article sur les grandes classes d'animaux](#) sur le site d'Allo Prof). Puis, dans leur cahier, les élèves choisissent et illustrent un animal de chaque classe et inscrivent quelques caractéristiques de cette classe.

Objectivation

Résumé

Les élèves reviennent sur les savoirs abordés dans la tâche. Que savaient-ils déjà ? Qu'est-ce qui les a étonnés ? Y a-t-il une classe d'animaux qu'ils préfèrent ?

Activités complémentaires et idées

Pour aller plus loin et réviser de façon amusante les classes d'animaux :

- le *Bingo des animaux* (Section « Jeu » de la zone prof du site Web *Biogenus*) ;
- l'activité *Animaux vertébrés multicolores* (Section « Jeu » de la zone prof du site Web *Biogenus*).

TÂCHE 2 : Régimes alimentaires des animaux

Durée

1 cours de 40 minutes et 2 cours de 50 minutes (3 cours)

Description

Cette tâche permet aux élèves de découvrir ce qui caractérise chacun des régimes alimentaires et d'identifier le régime de certaines espèces à partir d'un jeu d'association et d'une recherche.

Planification en un coup d'œil

Voici un exemple de planification pour la réalisation en classe de la tâche 2. Vous pouvez l'adapter en fonction de votre contexte : par exemple, suivre l'ordre proposé pour effectuer la tâche entière ou encore effectuer les activités séparément à des moments stratégiques durant l'année scolaire. Toutefois, les activités 3 et 4 (démarche scientifique) ne peuvent pas être effectuées séparément.

Division de la tâche 2

Description	Durée	Matériel
Amorce	10 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 7
Activité 1 Phrases à trous	15 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 7• Cahier de l'élève, p. 5
Activité 2 Jeu d'association	15 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 7• Cahier de l'élève, p. 6
Activité 3 Proposer une explication et une hypothèse	40 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 7• Cahier de l'élève, p. 7
Activité 4 Protocole, recherche et analyse	10 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 7• Cahier de l'élève, p. 8
Objectivation	10 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 7

TÂCHE 2 – Déroulement

Amorce

Résumé

Faire une discussion en grand groupe sur la signification des termes « régime alimentaire », « animaux sauvages », « animaux domestiques », « carnivore », « omnivore » et « herbivore ». Les élèves ont-ils déjà observé des animaux familiers ou sauvages se nourrir ? Quel serait le régime alimentaire de l'humain ? Afin de mettre à jour leurs connaissances, demander aux élèves de proposer les noms de quelques espèces animales et les écrire au tableau. Puis, leur demander quel serait le régime animal de chacun. Donner les réponses au fur et à mesure.

Activité 1 – Phrases à trous

Résumé (Cahier de l'élève, p. 5)

Les élèves complètent les phrases sur la thématique des régimes alimentaires et des animaux domestiques et sauvages.

Activité 2 – Jeu d'association

Résumé (Cahier de l'élève, p. 6)

Les élèves associent des espèces à leur régime alimentaire.

Activité 3 – Proposer une explication et une hypothèse

Résumé (Cahier de l'élève, p. 7)

Présenter aux élèves la démarche scientifique (annexe B). Puis, demander aux élèves de former des équipes de trois. En équipe, les élèves se questionnent et émettent des hypothèses sur le régime alimentaire de diverses espèces. Utiliser la grille d'évaluation en annexe du cahier de l'élève (une copie par élève).

Activité 4 – Protocole, recherche et analyse

Résumé (Cahier de l'élève, p. 8)

Cette activité est en complémentarité avec l'activité 3. Elle correspond à la suite de la démarche scientifique (présentée à l'annexe B). Après avoir émis leurs hypothèses, les élèves planifient leur démarche de recherche d'information. Ils discutent des différentes sources qu'ils pourraient consulter pour valider leurs hypothèses et effectuent leur recherche d'information sur le régime alimentaire des différentes espèces de l'activité 3. Cette activité permet aux élèves de mettre en pratique la démarche scientifique et de découvrir le régime alimentaire d'espèces variées. Utiliser la grille d'évaluation en annexe du cahier de l'élève (une copie par élève).

Objectivation

Les élèves reviennent sur les savoirs abordés dans la tâche. Que savaient-ils déjà ? Qu'est-ce qui les a étonnés ? Qu'ont-ils pensés de la démarche scientifique ?

TÂCHE 3 : Chaines alimentaires

Durée

1 cours de 20 minutes, 1 cours de 50 minutes et 2 cours de 50 minutes pour les exposés (4 cours)

Description

Cette tâche amène les élèves à découvrir la chaîne alimentaire d'une espèce et à la présenter en classe de manière originale.

Planification en un coup d'œil

Contrairement aux deux tâches précédentes, les activités de la tâche 3 sont directement liées ; elles doivent donc être réalisées dans l'ordre proposé. De plus, il est recommandé d'avoir effectué au préalable la tâche 2.

Division de la tâche 3

Description	Durée	Matériel
Amorce	10 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 9• Vidéo « Chaîne alimentaire »
Activité 1 Chaines en désordre	10 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 9• Cahier de l'élève, p. 9
Activité 2A Les trois maillons	45 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 9• Cahier de l'élève, p. 10-11
Activité 2B Une chaîne organisée	10 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 9• Cahier de l'élève, p. 12
Activité 3 Communiquer de façon créative	2 cours de 50 min	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 10• Cahier de l'élève, p. 13
Objectivation	10 minutes	<ul style="list-style-type: none">• Guide de l'enseignant, p. 10

TÂCHE 3 – Déroulement

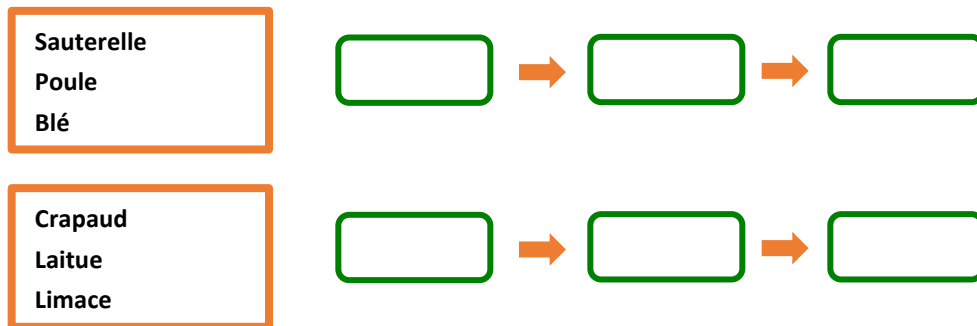
Amorce

Résumé

Les élèves découvrent les différents maillons de la chaîne alimentaire par le visionnement d'une capsule vidéo et reconstituent deux chaînes en grand groupe.

1. Présenter la vidéo « Chaîne alimentaire » (3 min 51 s).
<https://fr.brainpop.com/sciencesdelaterre/ecologie/chainealimentaire/>
2. Écrire le nom de trois espèces au tableau et demander aux élèves de les ordonner selon leur rang dans leur chaîne alimentaire.

Exemples :



Activité 1 – Chaînes en désordre

Résumé (Cahier de l'élève, p. 9)

Les élèves ordonnent des espèces selon leur rang dans la chaîne alimentaire.

Activité 2A – Les trois maillons

Résumé (Cahier de l'élève, p. 10 et 11)

En équipe de trois, les élèves choisissent une espèce parmi celles de l'activité 3 de la tâche 2. Ils effectuent une recherche pour connaître la chaîne alimentaire de cette espèce et notent leurs résultats. Utiliser la grille d'évaluation en annexe du cahier de l'élève (une copie par élève).

Activité 2B – Une chaîne organisée

Résumé (Cahier de l'élève, p. 12)

Les élèves représentent la chaîne alimentaire de leur espèce. Utiliser la grille d'évaluation en annexe du cahier de l'élève (une copie par élève).

Activité 3 – Communiquer de façon créative

Résumé (Cahier de l'élève, p. 13)

Les élèves doivent trouver une façon originale de présenter leur chaîne alimentaire (peinture, bricolage, dessin, médias mixtes, etc.). Leur création sert de support visuel lors de la présentation de leur chaîne alimentaire aux autres élèves de la classe. Utiliser la grille d'évaluation en annexe du cahier de l'élève (une copie par élève).

Objectivation

À la fin des exposés, les élèves mentionnent, à tour de rôle, une chose qu'ils ont apprise des présentations des autres élèves.

ANNEXE A – Corrigés

Tâche 1 – Règnes du vivant et classes animales

Activité 1A. Devinettes

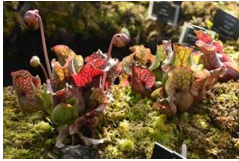
Devinette A = Champignon

Devinette B = Animal

Devinette C = Végétal

Devinette D = Microorganisme

Activité 1B. Associations et règnes



Végétal



Champignon



Animal



Microorganisme



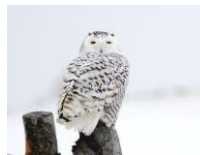
Microorganisme



Champignon








Végétal



Animal

Activité 2. Caractéristiques des classes d'animaux vertébrés















Classe	Caractéristiques
<p>Mammifères</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Petits nourris par allaitement • Sang chaud • Ne pondent pas d'œufs (sauf ornithorynque et échidnés) • Ne volent pas (sauf chauvesouris) • Ont du poil et de la fourrure (sauf baleines et dauphins) • Ont des poumons
<p>Oiseaux</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Corps recouvert de plumes • Sang chaud • Ont tous des ailes, mais ne peuvent pas tous voler (autruche) • Pondent des œufs • N'ont pas de dents • Os vides pour faciliter le vol
<p>Poissons</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Respirent avec des branchies • Vivent dans l'eau (salée ou douce) • Majorité ont des écailles
<p>Reptiles</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Corps recouvert d'écailles • Sang froid • Pondent des œufs (sauf caméléon) • Ont la peau sèche
<p>Amphibiens</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Peuvent vivre à la fois dans l'eau et sur la terre • Ont le sang froid • Pondent des œufs • Ont des branchies au stade larvaire et des poumons au stade adulte

Tâche 2 – Régimes alimentaires des animaux

Activité 1. Phrases à trous

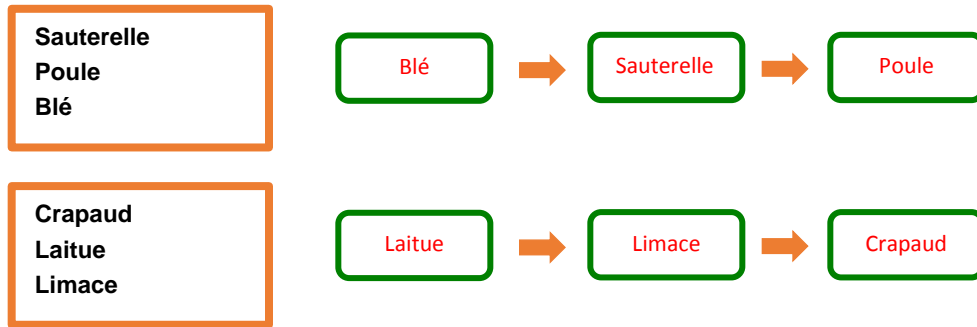
1. animal sauvage
2. omnivore
3. herbivore
4. régime alimentaire
5. carnivore
6. animal domestique

Activité 2. Jeu d'association

 Cheval	 Granulés
 Crècerelle d'Amérique	 Fruits, insectes, plantes, graines, céréales, viande
 Cochon	 Viande, moulée
 Colibri à gorge rubis	 Herbe, paille, foin, céréales
 Lapin	 Insectes, petits rongeurs, grenouilles, etc.
 Loup gris	 Nectar
 Chien	 Chevreuils, caribous, renardeaux, lemmings, etc.

Tâche 3 – Chaines alimentaires

Amorce



Activité 1 – Chaines en désordre

Chaîne 1

Insectes – Grenouille verte – Grand héron

Chaîne 2

Lichens et mousses – Caribou des bois – Loup gris

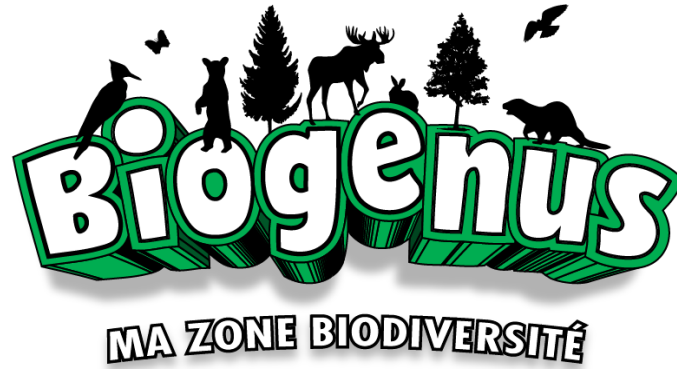
Chaîne 3

Krill – Maquereau – Fou de Bassan

ANNEXE B – SCHÉMA DE LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE AU PRIMAIRE

Source : <https://drive.google.com/file/d/0Byny2S9hAe60RXU0dUJPMHFPN0k/view>





UNE RÉALISATION DE



PARTENAIRES

