

# Castor



**Ingénieur des cours d'eau**

Dossier pédagogique  
Cycle 2

# Centre-Nature BirdLife de La Sauge

Le Centre-Nature BirdLife de La Sauge (Cudrefin, VD), situé à l'extrémité sud-est du lac de Neuchâtel, offre une riche palette d'animations et d'activités adaptées pour les classes d'écoles de tous les cycles. Ses animations, encadrées par des biologistes passionné·e·s, combinent des activités scientifiques avec des jeux en plein air. En mettant l'accent sur l'observation directe et les émotions, les élèves ont la possibilité de découvrir les multiples facettes de la nature. Le Centre-Nature BirdLife de La Sauge s'engage dans l'éducation à l'environnement, convaincu que la sensibilisation des plus jeunes est la clé de la réussite pour un monde durable.

# Table des matières

Introduction.....	4
Structure du dossier .....	4
But du dossier.....	4
Matériel.....	4
Lien PER général.....	4
Première partie : Théorie.....	5
Généralités sur le castor .....	5
Extermination et réintroduction.....	5
Le castor dans la Grande Caricaie .....	5
Problèmes, solutions et opportunités .....	6
Le castor en quelques points clés .....	7
Deuxième partie : Activités pédagogiques.....	5
Activité 1 – « Castor d’Europe » .....	8
Activité 2 – « Montre tes dents ! » .....	10
Activité 3 – « Le menu du castor ».....	13
Activité 4 – « Une queue pour toutes les situations ».....	17
Activité 5 – « Huttes et terriers » .....	21
Activité 6 – « Le paradis du castor ».....	22
Activité 7 – « Le castor : bâtisseur de son environnement ».....	27
Activité 8 – « Poisson ou mammifère ? ».....	31
Activité 9 – « Notre ami sauvage : le castor » .....	35
Activité 10 – « Phrases de castor ».....	39
Activité 11 – « Qui a peur de la voiture ? » .....	42
Ressources supplémentaires .....	43

# Introduction

## Structure du dossier

Dans ce document d'accompagnement, vous trouverez des informations techniques de fond sur les thèmes traités, des exercices concrets pour les élèves avec des objectifs d'apprentissage, une liste du matériel nécessaire, ainsi que les feuilles de solutions correspondantes. Une liste d'informations pour approfondir le thème et d'institutions proposant des offres pédagogiques sur le thème du castor complète le dossier.

## But du dossier

Ce document d'accompagnement a pour but de fournir des connaissances de base sur la biologie et l'habitat du castor dans le cadre de l'enseignement scolaire. Ils peuvent servir à préparer et suivre une visite libre au Centre-Nature BirdLife de La Sauge, ainsi que pour l'animation « Les 1001 secrets du castor ». Lors de cette animation, les connaissances de base seront approfondies, enrichies et mises en pratique.

## Matériel

Les activités proposées dans les documents peuvent être mises en place dans une salle de classe ou sur le terrain de l'école, avec éventuellement le recours à quelques ressources supplémentaires.

## Lien PER général

Traiter de la thématique de la biodiversité et des insectes s'ancre totalement dans le PER et devrait faire partie intégrante du programme scolaire. Ce dossier pédagogique se veut un support pour travailler ces thèmes en classe ou à proximité des établissements scolaires.

Lien PER général abordé :

- **MSN 28** – Déterminer des caractéristiques du monde vivant et de divers milieux et en tirer.

# Première partie : Théorie

## Généralités sur le castor

Le castor (*Castor fiber*) est le plus grand rongeur de Suisse. Il a un pelage brun, une large queue aplatie munie d'écaillés et les pattes arrière palmées. Ses grandes incisives sont rouge-brun sur le devant. Sur son ventre, le castor possède jusqu'à 23'000 poils par cm<sup>2</sup>, une bonne isolation contre l'eau froide. La longueur du corps varie de 83 à 100 cm, tandis que la queue peut mesurer jusqu'à 38 cm.

Le castor se nourrit uniquement de plantes (feuilles, plantes herbacées, mais aussi maïs ou betteraves sucrières). En hiver, il se nourrit principalement d'écorce et de bourgeons. Pour atteindre les jeunes rameaux de la couronne, il abat même de grands arbres.

Le castor est actif à partir de la tombée de la nuit. Il passe la journée dans sa hutte. Celle-ci est généralement creusée dans des rives abruptes, l'entrée se situant toujours sous l'eau.

Les castors vivent en familles ; un couple reste fidèle toute sa vie. De 1 à 4 jeunes naissent entre mai et juin. Ils resteront auprès de leurs parents pendant deux ans. Puis, ils sont chassés et doivent trouver leur propre territoire. Le castor se sent le plus en sécurité dans l'eau et l'utilise aussi comme moyen de transport. Si son territoire ne contient pas suffisamment d'eau, il construit un barrage sur le ruisseau ou creuse de nouveaux canaux.

Le castor vit le long de plans et de cours d'eau aux rives naturelles. Il peut s'agir de lacs, rivières ou ruisseaux. Les zones alluviales constituent son habitat de prédilection. Mais il a aussi la capacité de transformer des habitats peu favorables pour qu'ils deviennent adéquats.

## Extermination et réintroduction

A l'origine, le castor était largement répandu dans les cours d'eau du Plateau suisse. Cependant, il a été exterminé au début du 19<sup>ème</sup> siècle en raison d'une chasse intensive, notamment pour sa fourrure, sa viande et son castoréum. Une centaine d'années plus tard, entre 1956 et 1977, 141 castors ont été réintroduits sur le Plateau suisse. A cet effet, des castors sauvages ont été capturés en France, en Norvège et en Russie et relâchés à différents endroits entre Genève et la Suisse orientale. Ils occupent aujourd'hui une large part du territoire suisse. Ils sont principalement présents sur le Plateau et la population se porte bien. Selon les recensements de 2022, la Suisse compterait 4842 individus sur son territoire. Le castor ainsi que toutes ses constructions sont protégés en Suisse.

## Le castor dans la Grande Cariçaie

La Grande Cariçaie est un lieu idéal pour cette espèce, qui l'a très rapidement recolonisée. Le statut de réserve naturelle offre au castor des zones de tranquillité propices à son développement. Les rives boisées offrent un apport nutritionnel intéressant et les cours d'eaux principaux sont de bonne taille. En 2008, la rive sud du lac de Neuchâtel n'abritait que 9 familles. Les recensements de 2020-2021, quant à eux, ont permis d'estimer la population à 75-100 individus, soit une augmentation d'environ 50 individus. Actuellement, la plupart des territoires de qualité sont entièrement occupés.

Entre 2015 et 2016, le Centre-Nature de La Sauge comptait une famille de castor parmi ses habitants. Malheureusement, dès le printemps 2017, ceux-ci se sont déplacés au canal de la Broye tout proche. Ce canal, reliant le lac de Morat à celui de Neuchâtel abrite au moins deux familles. C'est le long de celui-ci qu'a lieu l'excursion « Les 1001 secrets du castor ».

## Problèmes, solutions et opportunités

L'habitat propice au castor se faisant rare en raison de l'augmentation de sa population et surtout de l'artificialisation des cours d'eau, le castor colonise désormais des rivières plus étroites. En raison de leur moindre profondeur, il construit des barrages pour maintenir l'entrée de sa hutte sous l'eau, créant ainsi des microenvironnements favorables à une grande biodiversité. Cette quête de nouveaux territoires le rapproche des zones habitées par les humains, entraînant parfois des conflits. Les arbres rongés le long des chemins, dans les jardins ou les parcs, les routes endommagées, les dégâts dans les cultures agricoles et les inondations causées par les barrages peuvent poser problème. Cependant, des solutions sont disponibles : les arbres peuvent être protégés par des grillages, des clôtures électriques peuvent être installées aux endroits sensibles, les dommages peuvent être indemnisés, et des tuyaux peuvent être ajoutés aux barrages pour réguler le niveau d'eau et éviter les inondations. La plupart des conflits surviennent souvent parce que les berges ne sont pas suffisamment laissées à l'état naturel. En conservant une largeur de 10 à 20 mètres de berges proches de leur état naturel le long des cours d'eau, de nombreux conflits peuvent être évités. Le castor est capable de s'adapter à des environnements qui peuvent sembler hostiles, comme les zones urbaines, comme en témoignent les populations présentes à Genève et Bienne, par exemple.

Les bénéfices du retour du castor surpassent largement les inconvénients. Grâce à son activité, le castor augmente la diversité structurelle des cours d'eau et crée de nouveaux habitats favorables aux oiseaux, poissons, libellules, amphibiens et nombreuses espèces végétales. Il contribue à la renaturalisation des cours d'eau et à l'essor d'une biodiversité accrue, illustrant magnifiquement les interactions positives entre les animaux et leur environnement.

## Le castor en quelques points clés

Extermination	Le castor a disparu de Suisse au début du 19ème siècle.
Réintroduction	Entre 1956 et 1977, 141 castors ont été réintroduits sur le Plateau suisse.
Population actuelle	La population de castors est en croissance. Le recensement de 2022 a permis de recenser 4842 individus sur le territoire suisse. Cette population est répartie dans 1282 territoires.
A La Sauge	De 2015 à 2019, le castor était présent à La Sauge. Il s'est même reproduit avec succès en 2016. La famille s'est maintenant déplacée au canal de la Broye.
Statut actuel	Animal protégé figurant toujours sur la liste rouge.
Habitat	Dans les zones occupées depuis longtemps, les populations stagnent. Ceci est lié à la saturation des territoires disponibles.
Conflits	Dû à l'augmentation des populations, les castors colonisent des zones proches de celles exploitées par les humains ce qui augmente les conflits. Ceci touche en particulier les zones agricoles. Ces zones de conflit concernent 1/3 des territoires habités par les castors.
Biodiversité	Le castor apporte une aide précieuse à la revitalisation. En modifiant son environnement et en diversifiant la structure des rivières, il crée de nouveaux habitats et favorise la biodiversité.
Résilience	Les castors permettent une meilleure résilience des cours d'eaux aux changements climatiques.



# Deuxième partie : Activités pédagogiques

## Activité 1 – « Castor d'Europe »

### Objectifs d'apprentissage :

- les élèves sont capables d'utiliser les connaissances sur le castor acquises via divers médias et de les présenter sous forme d'une fiche descriptive ;
- les élèves se familiarisent avec l'apparence du castor et peuvent en nommer les principales caractéristiques.

Lien PER :  
MSN 28

Durée :  
2 périodes

**Lieu :** en classe, possibilité de se rendre à la bibliothèque

**Forme sociale :** seul·e·s ou en petits groupes

**Matériel :** livres, films, images, internet, papier, crayons, ciseaux, colle, etc.

### Instructions :

Les élèves collectent, via différents médias, des informations sur les caractéristiques physiques et le mode de vie du castor. A partir des informations collectées, les élèves réalisent une fiche descriptive sous forme de poster, de collage ou autre.

### Informations complémentaires :

Le castor adulte peut atteindre une longueur de 100 cm et un poids compris entre 25 et 30 kg. Sa dense fourrure est brune, la forme de son corps est plutôt arrondie avec des extrémités courtes et il possède de très petites oreilles. Ses pattes arrière sont grandes, palmées et munies d'une griffe de nettoyage. Ses pattes avant sont fines et dotées de longues griffes servant à creuser. Sa tête est relativement petite et plate. Ses yeux, ses oreilles et son nez sont disposés le long d'une ligne horizontale qui reste émergée lorsqu'il nage. Ainsi, le castor peut utiliser tous ses sens même en nageant. Le castor a de longs poils tactiles sur le museau et au-dessus des yeux, qui lui permettent de percevoir de fines différences de courant dans l'eau.

Son nez est plutôt grand et produit une vague d'étrave lorsqu'il nage. Son odorat est bien développé, tout comme son ouïe. Sa vue, en revanche, est mauvaise : le castor ne voit pas les couleurs et est myope. Le mâle et la femelle sont difficilement différenciables physiquement. Seule la présence de quatre mamelles et une taille légèrement plus grande chez la femelle permettent de les distinguer.

La principale caractéristique du castor est sa palette, c'est-à-dire sa queue plate, ronde, imberbe et écaillée. Cette queue est spécifique à cette espèce. Elle le distingue des espèces qui occupent le même habitat comme le ragondin et le rat musqué. Les différentes fonctions de la queue du castor feront l'objet d'un chapitre ultérieur (voir *Activité 4 - Une queue pour toutes les situations*, p. 16).

En Suisse, le castor est principalement actif au crépuscule et la nuit. Pour pouvoir l'observer, il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance de l'endroit où il vit, ainsi que de la chance. Il est donc plus judicieux d'observer les caractéristiques physiques d'un castor à l'aide de photos, de films ou d'une présentation.



## Idée des principales informations d'une fiche descriptive sur le castor :

<i>Systématique</i>	<i>classe : mammifères ; ordre : rongeurs</i>
<i>Espèces</i>	<i>castor du Canada (Castor canadensis) et castor d'Europe (Castor fiber)</i>
<i>Taille</i>	<i>longueur du corps 80-100 cm, longueur de la queue 20-38 cm</i>
<i>Masse</i>	<i>8-25 kg, maximum 30 kg les femelles sont plus lourdes que les mâles</i>
<i>Genres</i>	<i>différences physiques peu marquées entres les mâles et les femelles : les femelles ont cependant 4 tétines et sont légèrement plus grosses</i>
<i>Accouplement</i>	<i>en janvier / février dans l'eau</i>
<i>Gestation</i>	<i>105-107 jours</i>
<i>Naissance</i>	<i>chaque année, en avril/mai, naît une portée de 2-3 jeunes</i>
<i>Jeunes</i>	<i>les bébés naissent avec de la fourrure et les yeux ouverts, pèsent 500-700 g et sont nidifuges</i>
<i>Maturité sexuelle</i>	<i>à 2-3 ans</i>
<i>Espérance de vie</i>	<i>8 ans en moyenne 21 ans au maximum en liberté jusqu'à 35 ans en captivité</i>
<i>Organes sensoriels</i>	<i>mauvaise vue : pas de couleurs, myope odorat, ouïe et goût très développés</i>
<i>Dentition</i>	<i>20 dents : 4 incisives (grandissent durant toute la vie), 16 molaires</i>
<i>Alimentation</i>	<i>herbivore</i>
<i>Mode de vie</i>	<i>amphibie (aquatique et terrestre) constructeur de huttes et de barrages territorial, vit en groupes familiaux chez nous nocturne/crépusculaire n'hiberne pas</i>
<i>Apnée</i>	<i>moins de 5 minutes, rarement 15</i>
<i>Famille</i>	<i>famille constituée d'un couple d'adultes et de deux générations de jeunes couple uni pour toute la vie</i>
<i>Particularités</i>	<i>Construit des barrages, vit en famille, fait tomber des arbres</i>

## Activité 2 – « Montre tes dents ! »

### Objectifs d'apprentissage :

- les élèves peuvent comparer la dentition du castor avec la leur ;
- les élèves peuvent expliquer la structure et les particularités de la dentition des rongeurs.

**Lieu :** en classe ou en extérieur

**Forme sociale :** seul·e·s

**Matériel :** fiche d'exercice 2, image supplémentaire (ou modèle de crâne de castor si disponible)

### Instructions :

Les élèves comparent leurs dents avec celles du castor. Ils et elles répondent ensuite aux questions de la fiche d'exercice correspondante.

### Informations complémentaires :

Le castor appartient à l'ordre des rongeurs, dont il possède la dentition typique : quatre grandes incisives qui poussent tout au long de sa vie, ainsi que des molaires pour broyer la nourriture. Grâce à sa dentition particulière, le castor est capable de ronger l'écorce et d'abattre des arbres. Les incisives sont recouvertes d'une couche d'émail rouge-orangé à l'avant, couleur due au fer qui s'accumule dans la couche antérieure de l'émail. De ce fait, la face avant des dents des rongeurs est particulièrement dure. En revanche, l'émail à l'arrière des dents est légèrement plus tendre et s'use plus rapidement. Ainsi, lorsque le castor ronge le bois, ses dents sont aiguisées et restent ainsi toujours tranchantes.

Le castor possède en outre une musculature masticatoire très puissante. Les muscles des molaires exercent une force de 80 kg sur les incisives, contre seulement 40 kg chez les humains. Pour que les dents puissent résister à cette force, elles sont très bien ancrées dans l'os du crâne : seul un quart environ de la dent est visible. Il n'est donc pas rare de voir des arbres de plus d'un demi-mètre de diamètre abattus, même en Suisse. En une seule nuit, un castor peut venir à bout d'un tronc de 30 cm d'épaisseur. Pour un saule de 8 cm d'épaisseur, il ne lui faudra que cinq minutes.



## Fiche d'exercice 2 – « Montre tes dents ! »

Observe le crâne du castor et réponds aux questions suivantes.

1. Dessine la dentition d'un humain et celle d'un castor. Utilise des couleurs pour montrer les différences et les similitudes entre les deux types de dentition.



---

---

2. A quoi servent les différentes sortes de dents du castor ?

---

---

3. En quoi les incisives du castor sont-elles frappantes ?

---

---

4. Comment se fait-il que le castor n'ait pas entièrement usé ses dents, alors même qu'il ronge très fréquemment ?

---

---

## Solutions de la fiche d'exercice 2 – « Montre tes dents ! »

1. Dessine la dentition d'un humain et celle d'un castor. Utilise des couleurs pour montrer les différences et les similitudes entre les deux types de dentition.

### Différences

- *type de dents :*  
*castor : grandes dents devant (les incisives) très fortes pour ronger le bois et dents arrière (molaires) pour broyer la nourriture ;*  
*humain : dents pour couper, déchirer et mâcher différents types de nourriture.*
- *incisives :*  
*castor : incisives longues et toujours en croissance, une couleur orange spéciale et sont tranchantes pour ronger ;*  
*Humain : incisives petites et ne grandissent pas continuellement, servent à couper les aliments.*
- *nombre de dents :*  
*castor : 20 dents au total ;*  
*humain : 32 dents, y compris les dents de sagesse.*

### Similitudes

- *Fonction des dents : Les dents des castors et des humains sont utilisées pour manger. Les incisives coupent, et les molaires aident à broyer les aliments ;*
- *Structure de base : incisives, molaires et, dans certains cas, des canines.*



2. A quoi servent les différentes sortes de dents du castor ?

*Incisives : ronger, mordre les branches, abattre les arbres, peler l'écorce.*

*Molaires : broyer les aliments.*

3. En quoi les incisives du castor sont-elles frappantes ?

*La face avant des incisives est de couleur orange, due à la présence de fer. Ainsi, les incisives s'usent moins à l'avant et restent toujours tranchantes.*

4. Comment se fait-il que le castor n'ait pas entièrement usé ses dents, alors même qu'il ronge très fréquemment ?

*Les incisives du castor poussent tout au long de sa vie, compensant ainsi l'usure due au rongage.*

5. Connais-tu d'autres animaux avec une dentition similaire à celle du castor ?

*Marmotte, écureuil, loir, hamster, rat, souris, lemming, chinchilla, cochon d'Inde, porc-épic, ragondin, capybara.*

*Attention : les lapins et les lièvres ne sont pas des rongeurs. Ils appartiennent à l'ordre des lagomorphes, qui possèdent une seconde paire d'incisives plus petites, située derrière les incisives principales sur chaque maxillaire.*

## Activité 3 – « Le menu du castor »

### Objectifs d'apprentissage :

- les élèves peuvent émettre des hypothèses sur le comportement alimentaire du castor à partir d'images d'arbres rongés ;
- les élèves peuvent expliquer pourquoi le castor coupe des arbres ;
- les élèves peuvent lister de quoi le castor s'alimente selon la saison.

**Lieu :** en classe et en extérieur, par exemple proche d'un territoire occupé

**Forme sociale :** en petits groupes

**Matériel :** fiche d'exercice 3, livres, internet, un grand drap sous lequel cacher les objets ramassés

Liens PER :  
MSN 28, EN 23

Durée :  
1 période

### Instructions :

Les élèves cherchent dans des livres et sur internet des photos d'arbres abattus ou rongés. Ensuite, ils et elles se demandent pourquoi le castor abat des arbres et remplissent la fiche d'activité correspondante.

Par petits groupes, les élèves recherchent en extérieur des objets que le castor pourrait manger. De retour en salle de classe, ils et elles comparent les objets collectés avec ceux des autres groupes de manière ludique : ils et elles cachent les objets sous un grand drap et se les passent pour deviner de quoi il s'agit grâce au toucher.

### Informations complémentaires :

Le castor est herbivore, ce qui signifie qu'il se nourrit exclusivement de plantes. Au printemps et en été, il mange principalement des plantes herbacées et aquatiques. Il n'est donc pas rare de voir le castor brouter à proximité des berges d'une rivière. La reine des prés, les pissenlits ou les orties font partie de son menu, tout comme les feuilles, les jeunes pousses et les bourgeons d'arbustes ou de massettes. En été et en automne, le castor peut compléter son menu avec des fruits et des plantes de cultures, comme le maïs, la betterave sucrière, la pomme de terre et diverses sortes de céréales. Ce comportement peut malheureusement compromettre les récoltes et poser des défis aux agriculteurs et agricultrices.

En dehors de la période de végétation, c'est-à-dire en automne et en hiver, le castor se nourrit principalement d'écorce. C'est donc surtout en hiver que les arbres sont abattus par le castor, lorsque les plantes herbacées se font rares. Le castor préfère les espèces à bois tendre, telles que les saules, le peuplier, l'aulne noir ou le merisier, mais ils peuvent aussi abattre des arbres à bois dur comme les chênes ou même des conifères. Il se nourrit de l'écorce juteuse des jeunes branches et des bourgeons. Les saules abattus repoussent au printemps suivant. Le castor assure ainsi une alimentation fraîche dans son propre jardin de saules.

Le castor peut pratiquer la coprophagie en consommant certaines de ses propres excréments. Cette pratique sert principalement à aider à la digestion et à maximiser l'absorption des nutriments. Les excréments du castor contiennent des fibres végétales partiellement digérées et, en les ingérant à nouveau, il peut extraire des nutriments supplémentaires dont son organisme a besoin. De plus, cela

permet également de maintenir une flore intestinale saine.

Ses besoins alimentaires quotidiens représentent environ un cinquième de son poids corporel. Cela représente environ 4 à 5 kg d'herbes, de feuilles ou d'écorce par jour. Comme le castor n'hiberne pas, il fait des réserves de branches pour l'hiver à l'entrée de sa hutte ou terrier.

### Fiche d'exercice 3 – « Le menu du castor »

**Recherche :** Cherchez dans des livres et sur internet des photos d'arbres rongés ou abattus. En petits groupes, réfléchissez aux réponses aux questions suivantes :

Pourquoi le castor ronge-il et abat-il des arbres ?

---

**Collecte :** En petits groupes, rendez-vous dans la nature et ramassez des éléments qui, selon vous, font partie de l'alimentation du castor. Ramenez-les en classe pour les comparer avec ceux des autres groupes. Discutez ensemble de ce que vous pensez que le castor mange.

En été :

---

---

En hiver :

---

---



## Solutions de la fiche d'exercice 3 – « Le menu du castor »

**Recherche :** Cherchez dans des livres et sur internet des photos d'arbres rongés ou abattus. En petits groupes, réfléchissez aux réponses aux questions suivantes :

Pourquoi le castor ronge-il et abat-il des arbres ?

*Le castor mange l'écorce. Cependant, il la ronge aussi afin de faire tomber les troncs d'arbre. Il fait ceci afin d'accéder aux jeunes branches, à l'écorce juteuse et aux bourgeons.*

**Collecte :** En petits groupes, rendez-vous dans la nature et ramassez des éléments qui, selon vous, font partie de l'alimentation du castor. Ramenez-les en classe pour les comparer avec ceux des autres groupes. Discutez ensemble de ce que vous pensez que le castor mange.

En été :

*verdure telle que feuilles, jeunes pousses, herbes, plantes aquatiques, fruits, et plantes cultivées (maïs, betteraves sucrières, pommes de terre, céréales).*

En hiver :

*écorce et bourgeons, de préférence de saule.*

*Attention, ce qu'ils ne mangent PAS : bois, poissons ou autres animaux.*



## Activité 4 – « Une queue pour toutes les situations »

### Objectif d'apprentissage :

- les élèves reconnaissent les spécificités en comparant la queue avec le reste du corps et peuvent déduire les différentes fonctions de la queue à partir de sa forme.

**Lieu :** en classe ou en extérieur

**Forme sociale :** par deux

**Matériel :** fiche d'exercice 4, images de queue de castor ou queue empaillée

Lien PER :  
MSN 28

Durée :  
1 période

### Instructions :

A l'aide d'images ou d'objets, les élèves comparent la queue avec le reste du corps du castor. Quelles différences peuvent être observées ?

Ils et elles discutent ensuite, par groupes de deux, des fonctions de la queue pour le castor et attribuent une fonction particulière de la queue à chaque image.

### Informations complémentaires :

La queue large, aplatie et sans poils du castor s'appelle la palette. Sa surface est recouverte de plaques de peau semblables à des écailles et, en dessous, elle est principalement composée de graisse. La queue a de nombreuses fonctions :

- elle sert de réserve de graisse et de vitamines ;
- lorsqu'il nage, le castor utilise sa queue musculeuse comme gouvernail et pagaie ;
- s'il se sent en danger, le castor frappe la surface de l'eau avec sa queue : le bruit fort alerte les castors des alentours ;
- lorsqu'il s'assied ou ronge un arbre, le castor utilise sa queue comme appui afin de garder son équilibre ;
- lors des étés chauds, le castor utilise sa queue comme « climatiseur » : il la plonge dans l'eau pour se rafraîchir ;
- chez le jeune castor, la queue sert aussi de matelas isolant. Les petits se tiennent souvent assis sur la queue chaude de leur mère.

### *Fiche d'exercice 4 – « Une queue pour toutes les situations »*

1. Compare la forme et la surface de la queue du castor avec le reste de son corps. Quelles différences constates-tu ?

---

---

---

---



2. Pourquoi le castor a-t-il besoin d'une queue si particulière ? Observe attentivement les images ci-dessous et note la fonction correspondante de la queue.



## Solutions de la fiche d'exercice 4 – « Une queue pour toutes les situations »

1. Compare la forme et la surface de la queue du castor avec le reste de son corps. Quelles différences constates-tu ?

*La queue est imberbe, arrondie, plate et écaillée, comme la poisson d'un poisson.*

2. Pourquoi le castor a-t-il besoin d'une queue si particulière ? Observe attentivement les images ci-dessous et note la fonction correspondante de la queue.



*stabilisation du corps*

---



*signal d'alarme*

---



*réserve de graisse*

---



*gouvernail / pagaie*

---



*tapis de sol chaud et isolant pour les bébés*

---

## Activité 5 – « Huttes et terriers »

### Objectif d'apprentissage :

- les élèves peuvent expliquer la structure et les fonctions les plus importantes d'une hutte/terrier de castor.

**Lieu :** en classe ou en extérieur

**Forme sociale :** seul·e·s

**Matériel :** fiche d'exercice 5, illustrations de huttes, terriers, barrages et autres constructions de castor.

Lien PER :  
MSN 28

Durée :  
1 période

### Instructions :

Grâce à leurs connaissances préalables et d'illustrations supplémentaires fournies, les élèves répondent aux questions de la fiche d'activité 5.

### Informations complémentaires :

« Le castor construit des barrages et vit dans de grandes huttes... ». La plupart des enfants le savent, entre autres grâce aux documentaires et livres sur la nature. Cependant, en Suisse, cela s'observe peu fréquemment. Nous privons en effet souvent le castor de son rôle de constructeur de zones d'accumulation et celui de régulateur du niveau des cours d'eau car presque tous les ruisseaux et rivières sont régulés artificiellement et aménagés. Ces dernières années, les barrages de castors sont devenus plus fréquents. En raison de sa forte expansion, le castor a étendu son territoire et colonisé de petits ruisseaux qui ne sont pas adaptés à sa présence. Ainsi, afin de maintenir l'entrée de la hutte sous l'eau et pouvoir nager, les castors construisent des barrages sur ces petits ruisseaux.

Les véritables huttes de castors restent rares. En Suisse, le castor vit plutôt dans des terriers souterrains qu'il a lui-même creusés dans la berge. Pour ce faire, il creuse une entrée sous l'eau et une galerie ascendante menant à la chambre d'habitation située au-dessus du niveau de l'eau. L'entrée sous l'eau lui permet d'entrer et de sortir à la nage sans être découvert et le protège de ses ennemis. Le danger survient uniquement lorsque le niveau de l'eau est très bas et que l'entrée se retrouve à sec. Dans ce cas, les renards, blaireaux ou chiens peuvent devenir des intrus dangereux.

Lorsque le niveau de l'eau est élevé, le castor creuse son terrier vers le haut, le long du plafond. Pour se protéger de l'effondrement, il traîne alors des branches sur le toit de terre aminci. En creusant toujours plus haut, le castor finit par déplacer sa zone d'habitation dans l'amas de branches et de brindilles. Cela ressemble à une hutte de castor : la construction dite centrale est devenue une construction en hauteur. Un couple de castors habite le même terrier pendant des années, le construit constamment, le modifie et l'agrandit. C'est de là que vient l'expression anglaise «to work like beavers» (travailler comme des castors).

Notez que, dans ce dossier, nous avons fait le choix d'appeler « hutte » toute habitation de castor renforcée avec des branches. Le terme « terrier » ne désigne ici que les habitations composées uniquement de terre.

## Fiche d'exercice 5 – « Huttes et terriers »

Réponds aux questions suivantes.

1. Quelles constructions de castor connais-tu, que ce soit à partir de films ou de livres ?

---

---

2. Observe les deux dessins de constructions de castor. Quels sont leurs points communs et quelles sont leurs différences ?

---

---

---

---

3. Décris les différentes parties d'une hutte de castor et leurs fonctions.

---

---

---

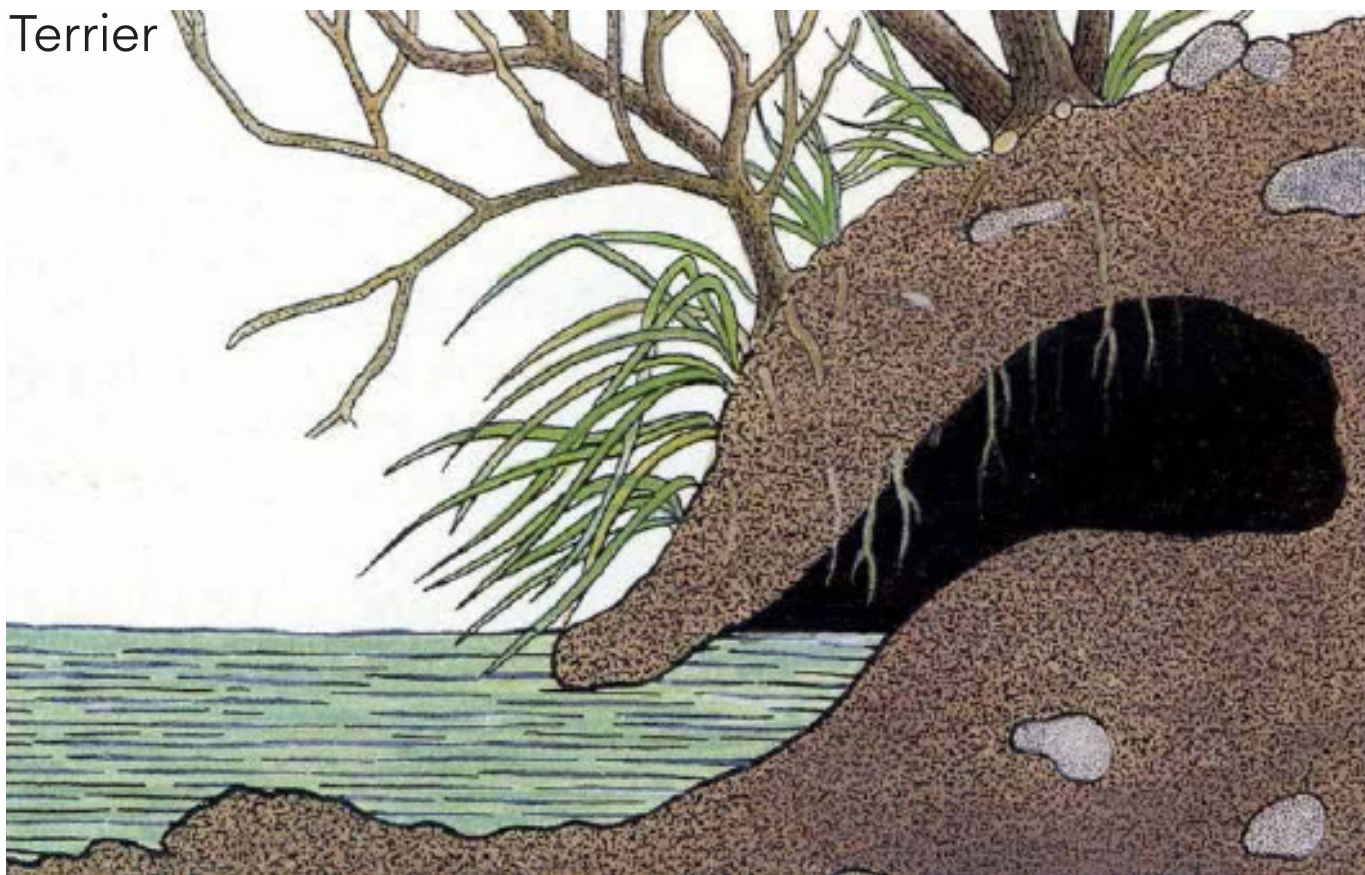
---

---

---

---

Terrier



Hutte



## Solutions de la fiche d'exercice 5 – « Huttes et terriers »

Réponds aux questions suivantes.

1. Quelles constructions de castor connais-tu, que ce soit à partir de films ou de livres ?  
*barrages, huttes, terriers.*

2. Observe les deux dessins de constructions de castor. Quels sont leurs points communs et quelles sont leurs différences ?

- *points communs :*  
*entrée sous l'eau, pièce d'habitation au-dessus de la surface de l'eau, matériaux de construction tels que terre et bois.*
- *différences :*  
*le terrier est creusé dans la berge et n'est pas visible de l'extérieur ;*  
*la hutte n'est en terre que dans sa partie inférieure, la partie supérieure est en bois. Cette partie est visible de l'extérieur.*

3. Décris les différentes parties d'une hutte de castor et leurs fonctions.

- *entrée : se trouve sous l'eau, invisible, offre une protection contre les ennemis ;*
- *pièce d'habitation : placée au-dessus du niveau de la surface de l'eau, conçue avec de l'herbe ou matériel similaire, invisible, bien cachée, sèche et chaude ;*
- *plafond : fait d'un empilement de branches avec trous d'aération, offre une protection et plus d'espace, même si la rive est peu profonde. Le trou d'aération assure un apport d'air frais et d'oxygène.*



## Activité 6 – « Le paradis du castor »

### Objectif d'apprentissage :

- les élèves peuvent décrire l'habitat du castor et le modéliser.

**Lieu :** en classe ou en extérieur

**Forme sociale :** en petits groupes

**Matériel :** fiche d'exercice 6, bac à sable ou terrain avec sable et gravier, divers matériaux naturels

Liens PER :  
MSN 25, 28

Durée :  
1 période

### Instructions :

Premièrement, les élèves lisent le texte sur le paradis du castor (fiche d'exercice 6).

Après cette lecture, ils et elles imaginent et modélisent un bon habitat pour une famille de castors. Afin de faire cela, les élèves tiennent compte des points suivants :

- de quoi a besoin le castor ?
- quels éléments le castor construit-il lui-même, et quels éléments sont assurés par son environnement, particulièrement par l'eau ?

### Informations complémentaires :

Le castor est territorial. Une famille de quatre castors occupe, selon la qualité du territoire, de quelques centaines de mètres à deux kilomètres de cours d'eau avec une étroite bande riveraine. Sur son territoire, le castor doit avoir des zones où ils peuvent creuser son terrier, trouver suffisamment de nourriture et accéder à des voies d'eau pour nager. En général, le castor s'adapte bien et peut créer une partie de son habitat en modifiant l'environnement à son convenance. Ces dernières années, de nombreux cours d'eau perturbés par des constructions, des routes et du bruit ont tout de même été colonisés, ce qui montre qu'il ne faut pas grand-chose pour que le castor s'installe.

Voici ce qui est nécessaire pour l'établissement du castor :

- des ruisseaux ou rivières à bas débit ;
- de grands étangs ou lacs ;
- de nombreuses boucles, bras secondaires et îles ;
- des tronçons d'eau non aménagés, sans centrales électriques, barrages humains, ponts ou routes ;
- des berges abruptes, non aménagées, avec de la terre argileuse lui permettant de creuser ;
- beaucoup d'arbres et arbustes sur les rives, surtout des saules ;
- des rives variées avec une végétation herbacée diversifiée.

Ce que le castor apprécie le plus, c'est un habitat naturel, préservé de l'humain, qui évolue constamment au gré de la dynamique alluviale (crues, étiages). Lorsqu'une rivière a suffisamment d'espace pour se frayer son propre chemin, des habitats diversifiés se créent naturellement, offrant un foyer à un nombre incroyable d'espèces animales, comme le martin-pêcheur, le rossignol, la rainette, et bien sûr, le castor. L'émergence d'un tel paysage alluvial est un véritable paradis pour le castor !

## Fiche d'exercice 6 – « Le paradis du castor »

Lis attentivement le texte suivant.

*Il n'en faut pas beaucoup pour qu'un castor se plaise dans un environnement. Il a seulement besoin de :*

- *des ruisseaux ou rivières à faible débit ;*
- *de grands étangs ou lacs ;*
- *de nombreuses boucles, bras secondaires et îles ;*
- *des tronçons de cours d'eau non aménagés, sans centrales électriques, barrages humains, ponts ou routes ;*
- *des berges abruptes et non aménagées, avec de la terre argileuse pour pouvoir creuser ;*
- *beaucoup d'arbres et arbustes sur les rives, en particulier des saules ;*
- *des rives variées avec une végétation herbacée diversifiée.*

*Ce que les castor apprécie le plus, c'est un habitat naturel, préservé de l'influence humaine, qui évolue constamment grâce à la dynamique alluviale (crues et étiages). Lorsqu'une rivière a suffisamment d'espace pour se frayer son propre chemin, des habitats diversifiés se créent naturellement et abritent de nombreuses espèces animales, telles que le martin-pêcheur, le rossignol, la rainette, et bien sûr, le castor. Cela constituerait un véritable paysage alluvial, un paradis pour le castor.*

*À quoi ressemble un environnement dans lequel un castor aimerait vivre ? Que construit-il ? Quels sont les impacts de l'eau et de la nature sur ses constructions, et quels sont les impacts de ses constructions sur la nature ?*

*Imaginons ensemble un paradis pour le castor !*



## Activité 7 – « Le castor : bâtisseur de son environnement »

### Objectifs d'apprentissage :

- les élèves peuvent comprendre un texte scientifique sous forme d'histoire ;
- les élèves peuvent restituer leur compréhension sous forme de dessin ;
- les élèves ont enrichi leur vocabulaire avec des termes importants pour appréhender l'environnement et la biodiversité.



**Lieu :** en classe

**Forme sociale :** seul·e·s, puis à deux

**Matériel :** fiche d'exercice 7, matériel de dessin

### Instructions :

Les enfants lisent le texte de la fiche d'exercice et illustrent leur compréhension de l'histoire. Ensuite, par paires, ils et elles expliquent leur dessin et donnent des définitions des termes qui pourraient être complexes.

### Informations complémentaires :

Le castor est un réel ingénieur, architecte et bâtisseur de l'environnement. Sa présence permet à d'autres espèces de trouver des espaces pour se reproduire et grandir. La présence du castor augmente la population de poissons, de libellules et d'oiseaux : tout un écosystème se crée autour de ses constructions.

## Fiche d'exercice 7 – « Le castor : bâtisseur de son environnement »

1. Commence par lire le texte suivant et souligne les mots que tu ne comprends pas.

### *Un rongeur qui façonne son environnement à sa façon*

*Dans une contrée lointaine, vivait une famille de castors. Pour bien s'installer, ils construisirent une hutte en creusant à l'intérieur des berges de la rivière avec la porte d'entrée qui donnait dans l'eau, puis solidifièrent leur maison avec de nombreux bouts de bois. Puis, en amont de la rivière, ils bâtirent un barrage, un gros barrage, un très gros barrage. Alors, l'eau, qui ne parvenait plus à s'écouler, monta tant et si bien que les caves des maisons des humains habitant plus haut commençaient à être inondées.*

*Il fallait trouver une solution, et rapidement. Mais comme la famille de rongeur est protégée en raison de ses facultés remarquables en tant que paysagiste, il fallait demander une autorisation. Par ses activités, comme la construction de barrages, le creusement de terriers et l'abattage d'arbres, le castor modifie le paysage et crée de nombreux habitats pour d'autres espèces. Quand le castor est présent dans une espace, on y trouve plus d'amphibiens, d'oiseaux, de libellules et d'espèces de poissons. On peut dire qu'il joue un rôle clé pour les espaces et les animaux peuplant les abords des cours d'eau. Ses grandes facultés de paysagiste lui valent d'être considéré comme un artisan de la biodiversité et d'être ainsi bien protégé.*

*Lorsque la destruction du barrage fut autorisée par l'Office fédéral de l'environnement, une grosse pelle mécanique est venue retirer de la rivière toutes les branches entremêlées du barrage. Ainsi, l'eau put s'écouler sans être ni retenue ni freinée.*

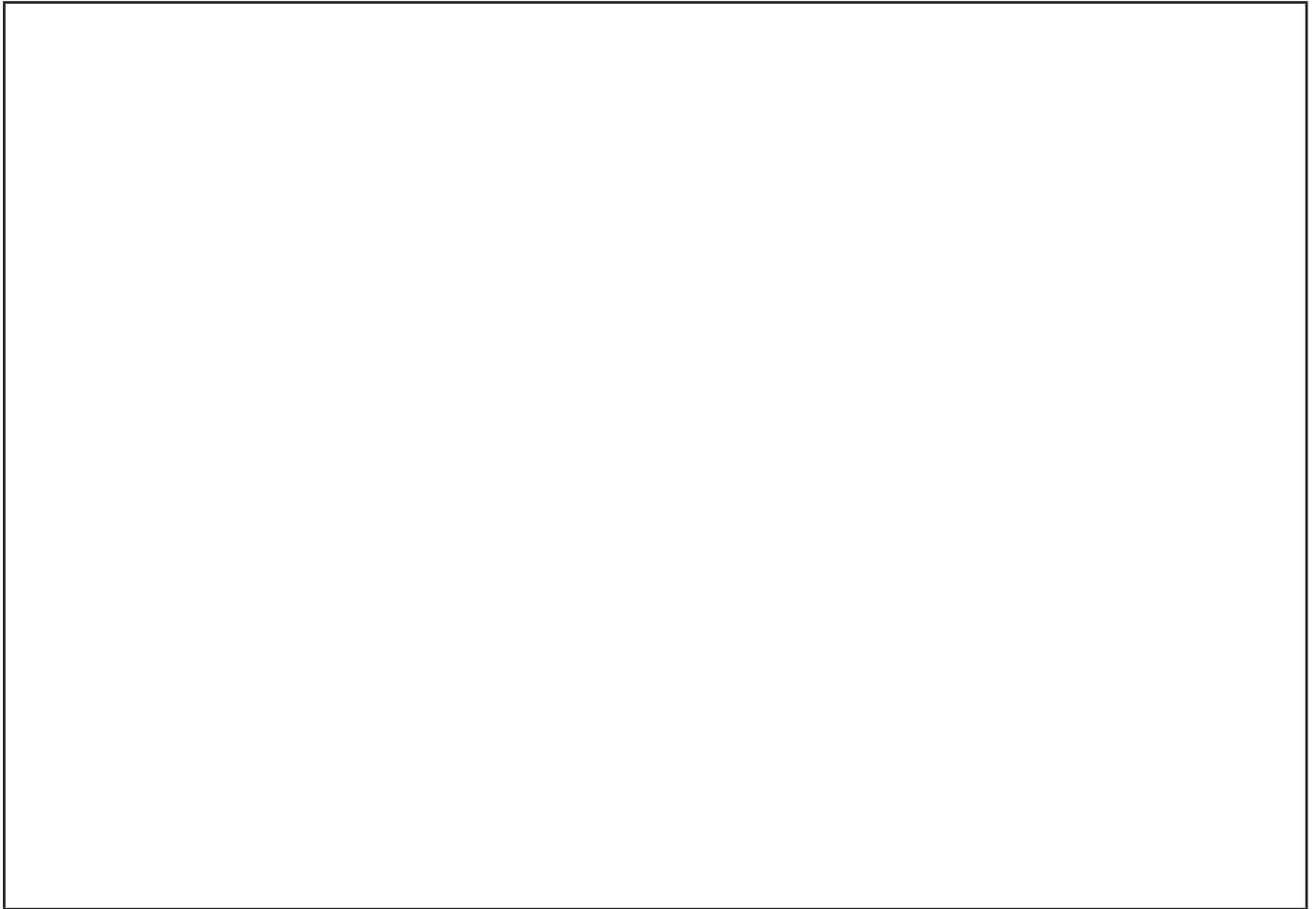
*Le lendemain matin, à l'aurore, tout avait été reconstruit ! Quelle surprise et quelle efficacité ! La famille castor avait travaillé toute la nuit ; la rivière se retrouva bloquée et l'eau recommença à monter.*

*Bien que les castors jouent un rôle essentiel pour les zones aquatiques qu'ils habitent, parfois, ils posent aussi problème. Pour la suite de notre histoire, il fallut trouver rapidement une solution en se montrant plus ingénieux que la famille castor pour éviter les inondations. Les gardes faunes décidèrent, après réflexion, d'insérer un tuyau traversant le barrage et permettant à l'eau de s'écouler quand son niveau arrivait trop haut. C'était une stratégie efficace qui préservait le travail des rongeurs tout en empêchant l'inondation des caves des immeubles situés en amont.*

*Les membres de la famille castor, en voyant que le niveau de l'eau n'augmentait plus comme ils l'espéraient, rajoutèrent de nombreuses branches, construisant un barrage de plus en plus haut, de plus en plus grand. Mais l'eau continuait de s'écouler grâce au tuyau placé.*

*Les rongeurs bâtisseurs décidèrent alors de construire un deuxième barrage en amont. Les gardes faunes durent mettre un autre tuyau d'écoulement dans ce deuxième barrage. Les castors construisirent un troisième barrage, les gardes faunes placèrent un troisième tuyau et la légende dit que la course entre les castors et les gardes faunes pour faire monter et abaisser le niveau de l'eau n'est pas terminée.*

2. Illustre ce que tu as compris de l'histoire, sous la forme qui te plait le plus, comme un schéma, une petite bande dessinée ou encore un dessin coloré :



3. Une fois ton dessin terminé, approche-toi d'un·e camarade et présente-lui ce que tu as dessiné. Dans un deuxième temps, toujours par deux, cherchez ensemble une explication ou définition :

Garde faune : \_\_\_\_\_

Amont / aval (d'une rivière) : \_\_\_\_\_

Office fédérale de l'environnement : \_\_\_\_\_

Biodiversité : \_\_\_\_\_

## Solutions de la fiche d'exercice 7 – « Le castor : bâtisseur de son environnement »

3. Une fois ton dessin terminé, approche-toi d'un·e camarade et présente-lui ce que tu as dessiné. Dans un deuxième temps, toujours par deux, cherchez ensemble une explication ou définition :

- *Garde faune : personne qui veille sur les animaux sauvages et leurs habitats, en s'assurant que les animaux sont protégés et que les personnes respectent les règles pour ne pas les déranger ;*
- *Amont : Partie de la rivière le plus proche de sa source, où l'eau commence à couler ;*
- *Aval : partie de la rivière le plus loin de sa source ;*
- *Office fédérale de l'environnement : organisme chargé d'assurer que l'exploitation des ressources naturelles (sol, eau, air et forêt) s'effectue dans le respect des règles du développement durable ;*
- *Biodiversité : diversité de la vie sur Terre, englobant les milieux naturels, les espèces et les gènes.*

## Activité 8 – « Poisson ou mammifère ? »

### Objectifs d'apprentissage :

- les élèves peuvent décrire les adaptations du castor à la vie aquatique;
- les élèves peuvent expliquer pourquoi le castor est un mammifère.

**Lieu :** en classe ou en extérieur

**Forme sociale :** classe entière

**Matériel :** fiche d'exercice 8, moyen de chronométrage

### Instructions :

**Time's up :** commencez par constituer plusieurs équipes. Les élèves tirent, chacun·e leur tour et en alternant les équipes, un papier sur lequel est inscrit un terme. Ils et elles le décrivent sans le citer et tentent de le faire deviner à leurs coéquipier·ère·s en moins de 30 secondes.

Ce jeu peut se faire en plusieurs manches, avec les mêmes termes : une première où les élèves décrivent le terme avec autant de mots qu'ils et elles le souhaitent, une seconde où ils et elles n'ont droit d'utiliser un seul mot pour faire deviner leur terme et une dernière où ils et elles miment le terme.

Le jeu peut être prolongé avec des manches supplémentaires en utilisant les mêmes cartes : d'abord, les enfants ne peuvent utiliser qu'un seul mot pour décrire le terme pioché, puis ils et elles doivent mimer le terme.

**Catégoriser :** les élèves catégorisent ensemble les cartes et discutent ensuite des différences et des points communs entre les deux classes d'animaux (poisson ou mammifère). Ils et elles réfléchissent à des éléments supplémentaires.

**Approfondissement :** l'enseignant·e peut poser les questions suivantes :

- Quelles sont les différences entre les poissons et le castor, selon votre catégorisation ? Voyez-vous d'autres différences ? (en se basant sur les catégories créées)  
*écailles/pelage, nageoires/pattes, petites dents/longues incisives, oreilles, types de reproduction.*
- Qu'ont-ils en commun ?  
*vivent dans l'eau, bons nageurs, corps fuselé, extrémités courtes, parties du corps écailleuses, organes de propulsion de grande taille. Ce sont aussi deux bons bioindicateurs.*
- A quels dangers communs font-ils face ?  
*les deux sont menacés par la dénaturalisation des cours d'eau, la pollution, les dérangements anthropiques et les changements climatiques, dont notamment l'augmentation de la température des cours d'eau.*
- Quelles caractéristiques communes possèdent le castor et l'humain ? A quelle classe appartiennent-ils tous deux ?  
*poils, respiration par les poumons, dents, gestation dans le ventre et allaitement des bébés. Le castor, tout comme l'humain, est un mammifère.*
- Pourquoi est-ce que le castor était considéré comme un poisson au Moyen Âge ?  
*parce qu'il vit dans l'eau et qu'il a une queue écailleuse.*

Liens PER :  
MSN 27, 28

Durée :  
1 période

## Informations complémentaires :

Le castor appartient à la famille des rongeurs : c'est donc un mammifère. Et, tout comme les autres rongeurs, il possède de grandes incisives : deux à la mâchoire inférieure et deux à la mâchoire supérieure. Le castor est très bien adapté à un mode de vie semi-aquatique. En raison de son mode de vie et de sa queue écaillée, il était même considéré comme un poisson durant le Moyen Âge.

Dans l'environnement du castor, deux éléments sont importants : l'eau et les arbres. L'eau lui sert d'abri, de source de nourriture et de moyen de transport. Les arbres lui servent de matériau de construction et de source de nourriture. Sa morphologie et son mode de vie sont adaptés à la vie aquatique. La forme du corps du castor est linéaire, ce qui l'aide à nager de manière hydrodynamique. De plus, grâce à son corps compact, il perd peu de chaleur dans l'eau. Cependant, il passe seulement 2 à 3 heures par jour dans l'eau. Il passe environ 90 % de son temps au sec, généralement à moins de 10 mètres de la rive. Contrairement à la loutre, qui chasse, le castor n'est pas très rapide ni très agile. Il nage à une vitesse de 4 à 10 km/h et peut plonger et rester en apnée jusqu'à un quart d'heure.

La différence de taille et de forme entre les pattes avant et arrière est frappante. Alors que les pattes avant ont des doigts finement articulés avec de longues griffes lui permettant d'agripper ou de creuser, les pattes arrière sont puissantes et servent à la propulsion dans l'eau grâce à ses palmures développées.

Sa queue plate et écaillée lui sert de gouvernail lors de la nage, lui permettant d'accélérer et de s'équilibrer. Lorsqu'il nage en surface, le castor est à peine visible, mais il peut entendre, voir, sentir et respirer. En effet, seuls son nez, ses yeux et ses oreilles se trouvent hors de l'eau, le reste de son corps étant sous l'eau. De plus, les vibrisses (poils tactiles sensibles) de son nez et sous ses yeux l'aident à s'orienter. Il perçoit les courants les plus infimes et les différences de pression. Lorsqu'il plonge, son nez et ses oreilles se ferment hermétiquement, et une membrane nictitante transparente recouvre ses yeux pour les protéger. Quant à sa bouche, le castor peut la fermer hermétiquement entre ses dents, grâce aux membranes de ses joues. Il peut ainsi transporter des branches ou les ronger tout en nageant sous l'eau, sans avaler d'eau.



Fiche d'exercice 8 – « Poisson ou mammifère ? »

Cartes du *Time's Up*, à imprimer et découper (A4 ou A3)

fourrure	écailles
pattes palmées	nageoires
poumons	branchies
oreilles	pas d'oreilles
hutte	bonne ouïe
mamelles	œufs
lait	petites dents
griffes	respirer dans l'eau
longues incisives	nageur
herbivore	plongeur
cec	vertébrés
coquille dure	queue aplatie
ailes	yeux
plumes	bouche
voler	système respiratoire
chanter	corps hydrodynamique
crustacé	cours d'eau

*Solutions de la fiche d'exercice 8 – « Poisson ou mammifère ? »*

Castor (mammifère)	Poisson	Communs	Autres
fourrure	écailles	nageur	bec
pattes palmées	nageoires	plongeur	coquille dure
poumons	branchies	vertébrés	ailes
oreilles	pas d'oreilles	queue aplatie	plumes
hutte	bonne ouïe	yeux	voler
mamelles	œufs	bouche	chanter
lait	petites dents	système respiratoire	crustacé
griffes	respirer dans l'eau	corps hydrodynamique	
longues incisives		cours d'eau	
herbivore			

## Activité 9 – « Notre ami sauvage : le castor »

### Objectif d'apprentissage :

- les élèves revoient et approfondissent les connaissances acquises jusqu'à présent sur le castor.

**Lieu :** en classe

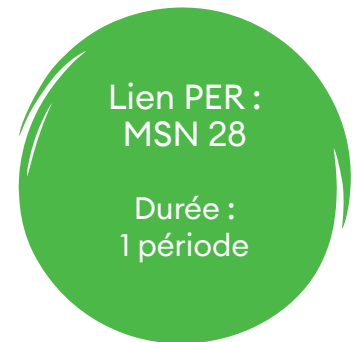
**Forme sociale :** classe entière, puis seul·e·s

**Matériel :** fiche d'exercice 9, film « Notre ami sauvage : le castor »

### Instructions :

Pour cette activité, commencez par visionner aux élèves le documentaire « Notre ami sauvage : le castor ».

Ensuite, les élèves répondent aux questions du mots croisés, basées sur le contenu du documentaire. Ces réponses leur aideront à identifier le mot caché.



## Contenu du documentaire :

Le documentaire intitulé « Notre ami sauvage : le castor » offre une vue d'ensemble du mode de vie du castor en Suisse. Vous pouvez trouver ce documentaire, produit par la Salamandre, grâce au lien suivant :

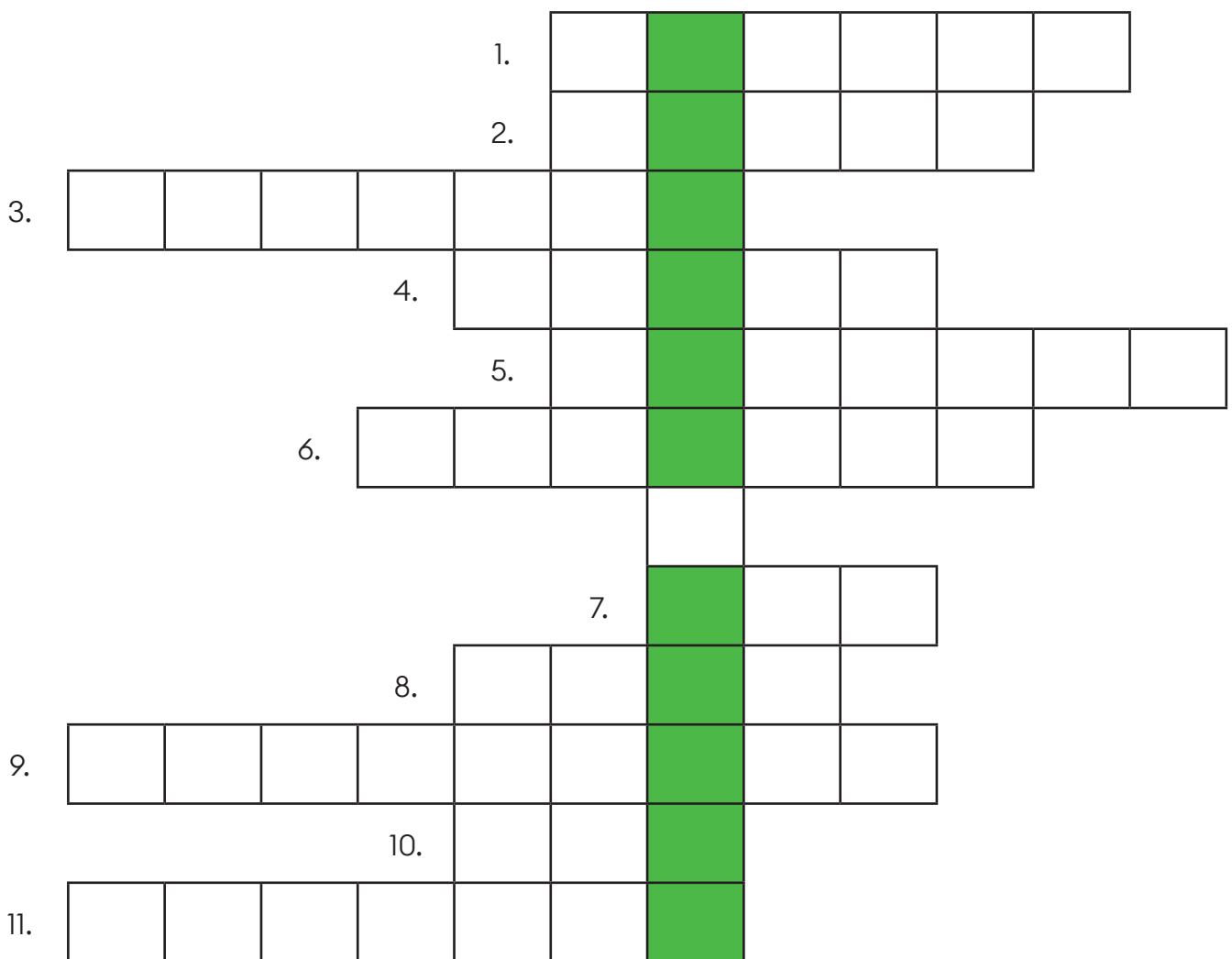
<https://www.pronatura.ch/fr/connaitre-le-castor>

<b>Début</b>	<b>Contenu</b>
00:00:00	introduction et recherche de traces de castors : observation de branches rongées et de copeaux ;
00:01:52	informations générales sur le castor, notamment son alimentation ;
00:02:34	observation de traces de pas sur la berge : description des empreintes, des pattes, des doigts et des griffes, ainsi que de leurs fonctions ;
00:03:30	concept de bioingénieur : comment le castor utilise son corps pour aménager son habitat : creuser des canaux et terriers, abattre des arbres, construire des barrages ;
00:04:12	histoire des castors en Suisse : chasse, extinction et réintroduction ;
00:05:50	conséquences négatives de l'artificialisation et de la canalisation des rivières sur le castor et son habitat ;
00:07:10	projets et succès de renaturation des cours d'eau : retour rapide du castor et augmentation significative de la diversité des libellules et des oiseaux ;
00:11:17	mode de vie aquatique : apnée, queue/gouvernail, corps hydrodynamique ;
00:12:55	étude du comportement des castors via des pièges photo ;
00:16:55	affût et discussion avec une photographe animalière ;
00:17:36	préparation de l'affût ;
00:21:26	dynamiques familiales du castor ;
00:24:15	importance du castor pour la biodiversité : contraste entre espace sauvage et espace des humains. Protéger le castor revient à protéger un écosystème.

### Fiche d'exercice 9 – « Notre ami sauvage : le castor »

Tu as désormais appris beaucoup de choses sur le castor et tu peux maintenant le prouver ! Résous l'énigme suivante.

1. une des sources de nourriture du castor en hiver
2. arbre de prédilection du castor en terme de nourriture
3. le castor les utilise pour se nettoyer
4. nom de la maison du castor lorsqu'elle est faite de branchages
5. il était considéré comme tel au Moyen Âge à cause de son mode de vie aquatique
6. il en construit pour rehausser le niveau de l'eau
7. élément donnant la couleur orange aux dents du castor
8. moment de la journée où il est le plus actif
9. une des utilisations de sa queue (indice : ne pas tomber)
10. sens le moins développé chez le castor
11. classe animale à laquelle il appartient



Réponse : \_\_\_\_\_

Solutions de la fiche d'exercice 9 – « Notre ami sauvage : le castor »

					1.	E	C	O	R	C	E	
					2.	S	A	U	L	E		
3.	G	R	I	F	F	E	S					
				4.	H	U	T	T	E			
					5.	P	O	I	S	S	O	N
			6.	B	A	R	R	A	G	E		
							7.	F	E	R		
				8.	N	U	I	T				
9.	E	Q	U	I	L	I	B	R	E			
					10.	V	U	E				
11.	R	O	N	G	E	U	R					

Réponse : Castor Fiber (nom latin du castor)

## Activité 10 – « Phrases de castor »

### Objectif d'apprentissage :

- les élèves revoient et approfondissent les connaissances acquises jusqu'à présent sur le castor.

**Lieu :** en classe

**Forme sociale :** seul·e·s, puis par deux

**Matériel :** fiche d'exercice 10

### Instructions :

Les élèves doivent trouver le mot incorrect dans chaque phrase sur la fiche. Ils et elles doivent le tracer et écrire le mot correct dans l'espace prévu à côté. En complément, les élèves peuvent rédiger leurs propres phrases sur le castor, en utilisant des informations correctes, et les échanger avec leurs camarades pour les corriger ensemble.

Notez que l'exercice présent permet de répéter et de consolider les connaissances acquises. Il est adapté pour la fin de cette série de leçons ou encore après avoir suivi l'animation « Les 1001 secrets du castor » au Centre-Nature BirdLife de La Sauge.



## Fiche d'exercice 10 – « Phrases de castor »

Dans chaque phrase, un mot incorrect est caché. Sauras-tu le trouver ?

Aide-toi de l'exemple ! Biffe le mot incorrect dans chaque phrase et écris le mot correct à côté.  
Une fois que tu as terminé, tu peux inventer d'autres phrases sur le castor, en t'assurant qu'elles sont correctes, et les échanger avec tes camarades pour les corriger ensemble.

1. Le castor est un poisson. mammifère
2. Ses minuscules incisives poussent durant toute sa vie. \_\_\_\_\_
3. Le castor est carnivore. \_\_\_\_\_
4. En cas de danger, le castor frappe l'eau avec sa patte. \_\_\_\_\_
5. Le castor européen vit dans un barrage. \_\_\_\_\_
6. Le castor préfère vivre le long des cours d'eau endigués. \_\_\_\_\_
7. Lorsqu'il nage, il utilise ses pattes avant pour se propulser. \_\_\_\_\_
8. Les castors forment des couples pour une année. \_\_\_\_\_
9. En Suisse, le castor est actif le jour. \_\_\_\_\_
10. Le castor peut rester jusqu'à cinq minutes sous l'eau. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_



## Solutions de la fiche d'exercice 10 – « Phrases de castor »

Dans chaque phrase, un mot incorrect est caché. Sauras-tu le trouver ?

Aide-toi de l'exemple ! Biffe le mot incorrect dans chaque phrase et écris le mot correct à côté. Une fois que tu as terminé, tu peux inventer d'autres phrases sur le castor, en t'assurant qu'elles sont correctes, et les échanger avec tes camarades pour les corriger ensemble.

1. Le castor est un ~~poisson~~. mammifère
2. Ses ~~minuscules~~ incisives poussent durant toute sa vie. grandes
3. Le castor est ~~carnivore~~. herbivore
4. En cas de danger, le castor frappe l'eau avec sa ~~patte~~. queue
5. Le castor européen vit dans un ~~barrage~~. terrier / hutte
6. Le castor préfère vivre le long des cours d'eau ~~endigués~~. libres / naturels
7. Lorsqu'il nage, il utilise ses pattes ~~avant~~ pour se propulser. arrière
8. Les castors forment des couples pour une ~~année~~. vie
9. En Suisse, le castor est actif ~~le jour~~. au crépuscule et la nuit
10. Le castor peut rester jusqu'à ~~vingt~~ minutes sous l'eau. quinze

## Activité 11 – « Qui a peur de la voiture ? »

### Objectif d'apprentissage :

- les élèves prennent conscience des dangers auxquels les animaux sauvages, comme le castor, sont confrontés en raison de la circulation routière

**Lieu :** en extérieur, endroit espacé

**Forme sociale :** classe entière

### Instructions :

Cet activité est inspiré du jeu traditionnel « Qui a peur du grand méchant loup ? », avec une adaptation pour sensibiliser aux dangers routiers pour les castors.

Voici les règles du jeu :

- l'enseignant·e définit une zone de jeu avec des marquages au sol pour délimiter l'aire de jeu ;
- un·e élève joue le rôle de la « voiture ». Les autres élèves sont des castors ;
- au début du jeu, l'élève qui joue la voiture se place en face des autres castors. À chaque manche, l'élève qui joue la voiture crie « Qui a peur de la voiture ? ». Les castors doivent répondre « Pas moi ! » et courir vers la voiture. Les castors ne peuvent pas reculer une fois qu'ils ont commencé à courir vers la voiture ;
- si un castor est touché par l'élève qui joue la voiture, il ou elle devient à son tour une voiture ;
- la manche continue jusqu'à ce que tous les castors soient devenus des voitures ;
- le jeu se termine lorsque tou·te·s les participant·e·s sont des voitures.

L'enseignant·e peut utiliser cette activité comme un point de départ pour discuter des comportements sûrs autour des routes et de l'importance de la conservation des animaux sauvages.

### Informations complémentaires :

Les castors doivent faire face à de nombreux dangers dans leur environnement, y compris les accidents de voiture qui peuvent survenir lorsqu'ils traversent des routes. En effet, les castors peuvent parfois se retrouver sur des routes, ce qui entraîne des accidents de voiture. Ces incidents sont préoccupants car ils mettent en danger la vie des castors et peuvent également causer des dommages aux véhicules.

Liens PER :  
MSN 28, CM 24

Durée :  
1 période

# Ressources supplémentaires

## Site internet

### Découvrir, explorer et comprendre

Les enseignant-e-s trouveront sur ces pages internet quelques idées d'activités et de la documentation pour approfondir le thème de la biodiversité avec leurs élèves.

Plus d'informations sur : [lebensnetz-schweiz.ch/fr](https://lebensnetz-schweiz.ch/fr)



## Ressources pédagogiques

### Coffret biodiversité

Il est possible d'enseigner la biodiversité de manière interactive à l'école grâce au coffret biodiversité créé par BirdLife, pour les cycles 2 et 3. Il contient des propositions d'exercices, des instructions didactiques et le matériel nécessaire complet. Ce coffret offre une multitude d'idées pour un enseignement axé sur les compétences sur le thème de la biodiversité. Il peut être emprunté gratuitement au Centre-Nature BirdLife de La Sauge.

Plus d'informations sur : [lebensnetz-schweiz.ch/fr](https://lebensnetz-schweiz.ch/fr)



## Animation au Centre-Nature BirdLife de La Sauge

### « Les 1001 secrets du castor »

Lors de cette animation, les élèves se plongent dans l'univers du castor et apprennent à reconnaître ses traces sur le terrain. Ils et elles partent à la recherche d'indices le long du canal de la Broye et découvrent les habitudes du castor, sa morphologie, son mode d'alimentation, sa vie familiale, ainsi que sa contribution à la protection de la nature et les problèmes qu'il peut engendrer.

Plus d'informations sur : <https://www.birdlife.ch/fr/content/la-sauge-fr>



## Ressources bibliographiques

CABARD Pierre, Le Castor, Delachaux et Niestlé, 2009.  
Ce livre est dédié à la biologie du castor.

JOST Jean-Pierre & JOST-TSE Yan Chim,  
Le Castor, ingénieur bâtisseur, Editions Cabédit, 2011.  
Ce livre met en lumière l'impact du castor sur son environnement.

# BirdLife Suisse

## Ensemble pour la biodiversité – du niveau local au niveau mondial

BirdLife Suisse s'engage avec compétence et passion pour la nature. Avec nos 69'000 membres, 430 sections locales et 19 associations cantonales, nous travaillons à tous les niveaux pour la préservation de la biodiversité. Avec les autres organisations BirdLife dans 120 pays, nous formons le plus grand réseau de conservation de la nature au monde. BirdLife s'investit ainsi du niveau local au niveau mondial.

BirdLife conduit de nombreux projets de conservation pour les espèces menacées telles que la chevêche d'Athéna et le martin-pêcheur ainsi que pour leurs habitats, et se bat pour de meilleures conditions-cadres pour la biodiversité. Avec les centres-nature BirdLife, nos publications et formations, nous sommes les ambassadeurs de la nature auprès du public et motivons les gens à la protéger.

Votre cœur bat-il aussi pour la nature et les oiseaux ? Rejoignez vous aussi le réseau BirdLife : [www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)

BirdLife Suisse vous remercie de votre intérêt et de votre soutien.

## Impressum

Ce document d'accompagnement est un extrait actualisé de l'atelier « Boîte à castors » du Naturama Argovie. L'atelier a été rédigé en 2008 par les auteurs Christoph Keller, Kathrin Krug, Rolf Liechti et Thomas Flory. L'extrait actualisé a été rédigé par Petra Zajec du Centre-Nature BirdLife de Klingnau en collaboration avec Lisette Senn et Kathrin Ruprecht du Naturama Aargau.

Traduction et adaptation : Melisa Kaymaz, Chloé Mayoraz et Loriane Perriard

Mise en page : Melisa Kaymaz, Mélanie Tissot, Sophie Nobel

Lectorat : Melisa Kaymaz, Mélanie Tissot, Sophie Nobel

Photos : © BirdLife Suisse

© BirdLife Suisse, 2024