



LES REPORTERS WAPITI : LES MAMMIFÈRES MARINS

DISCIPLINES ET DOMAINES D'ACTIVITÉ de la discipline

- Sciences expérimentales
- Éducation à l'environnement et au développement durable
- Lecture et production d'écrits
- Techniques d'information et de communication

SÉANCE OU SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE

Nombre de séances Une dizaine (projet transdisciplinaire)	Durée de l'activité 30 à 45 minutes par séance
---	---

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES

- Compétences du socle commun (1 et 4)
 - S'exprimer à l'oral comme à l'écrit dans un vocabulaire approprié et précis.
 - Utiliser ses connaissances pour réfléchir sur un texte, mieux le comprendre et mieux l'écrire.
 - Rédiger un texte d'une quinzaine de lignes en utilisant ses connaissances en vocabulaire et en grammaire.
 - Utiliser l'outil informatique pour se documenter, présenter un travail.
 - Faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement.

<http://eduscol.education.fr/numerique/textes/reglementaires/competences/b2i/ecole>

- Lecture, écriture, langue orale
 - Effectuer des recherches dans des ouvrages, dans une bibliothèque ou dans un support multimédia.
 - Rédiger un texte documentaire en veillant à sa cohérence et à sa présentation.



– Sciences expérimentales

- L'unité et la diversité du vivant : présentation de la biodiversité, présentation de la classification du vivant.
- Les êtres vivants dans leur environnement.
- Le fonctionnement du vivant.
- Environnement et développement durable :
 - comprendre l'impact de l'activité humaine sur l'environnement.

Les compétences plus détaillées et les progressions proposées par niveau peuvent être trouvées dans le B.O. du 5 janvier 2012, accessible via le lien ci-dessous :

<http://eduscol.education.fr/cid58402/progressions-pour-l-ecole-elementaire.html>

MOTS-CLÉS

- sciences ;
- environnement et développement durable ;
- mammifères marins.



La réalisation du reportage va s'effectuer dans la durée, en plusieurs étapes. De multiples modes d'organisation sont possibles. Le guide ci-dessous propose des activités avec les tâches à réaliser par les élèves et les compétences afférentes.

– Étape 1 : Présenter et lancer le projet

L'article sur la baleine à bosse peut être utilisé en tant que « déclencheur » ou exploité lors des phases ultérieures. Sa lecture aidera à la conception du reportage sur l'animal choisi.

Activités et tâches	Précisions pour l'enseignant
<ul style="list-style-type: none"> - Accéder au site et y naviguer pour s'informer, télécharger les fiches de règlement et le modèle de reportage, s'inscrire et imprimer : http://blogwapiti.com/reporters-wapiti/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Validation de compétences du B2i : <ul style="list-style-type: none"> • S'approprier un environnement numérique de travail. • S'informer, se documenter.
<ul style="list-style-type: none"> • Lire le règlement et le modèle de reportage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lire et comprendre un texte, se repérer dans la page (papier ou écran), repérer des informations ponctuelles.

– Étape 2 : Qu'est-ce qu'un mammifère marin ?

Activités et tâches	Précisions pour l'enseignant
<ul style="list-style-type: none"> • Répondre à cette question et dresser l'inventaire des réponses. • Commencer à classer ces mammifères. • À partir de documents iconographiques et de textes, classer, dégager des ressemblances et différences entre groupes de mammifères marins et éventuellement entre espèces, ranger par groupes emboîtés. • Compléter et/ou modifier la liste établie précédemment. • Ce travail peut être précisé au fur et à mesure des recherches ultérieures sur l'espèce choisie par chacun. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se questionner. • Adopter une stratégie de lecture. • Acquisition de savoirs sur l'unité et la diversité du vivant. • Utiliser le vocabulaire de la classification animale (mammifère, famille, nom scientifique) en l'explicitant (allaitement des petits, mamelles, poumons...). • Classer et lister les caractéristiques communes (attributs), en explicitant si besoin est leur rôle (respiration aérienne, corps fuselé, fanons ou dents...), et repérer les différences. • Utiliser les groupes emboîtés à partir de quelques exemples. • Des illustrations peuvent enrichir cette partie (schéma ou dessin légendé).



QUELQUES DONNÉES SUR LES MAMMIFÈRES MARINS

a) Mammifères et mammifères marins

Avant d'aborder la notion de « mammifère marin », il importe de préciser celle de « mammifère » : il s'agit d'un animal qui possède des poils et des mamelles et qui allaite ses petits, ceux-ci ressemblant à leurs parents dès leur venue au monde. Concernant les mammifères marins, le premier attribut est difficile à repérer, car les baleines et les dauphins n'ont que très peu de poils (hormis autour du museau, souvent, et quelques vestiges qui disparaissent parfois après la naissance). La présence de poumons et la respiration aérienne ne sont pas des critères de reconnaissance spécifiques aux mammifères ; toutefois, ils permettent de différencier les mammifères marins des poissons.

De plus, si le terme « mammifère » entre dans la classification animale (c'est la classe des mammifères), ce n'est pas le cas de l'association « mammifère marin ». En effet, on trouve parmi les mammifères marins des animaux très éloignés les uns des autres du point de vue taxonomique.

Un mammifère marin est un mammifère qui passe toute sa vie, ou une grande partie de sa vie, en milieu marin.

b) Caractéristiques communes aux mammifères marins

- Ils allaitent leurs petits.
- Ils respirent par leurs poumons, de façon aérienne, mais sont capables de rester en apnée un temps très long.
- Ils ont une forme fuselée (souvent, rien ne dépasse), ce qui les aide à se mouvoir dans l'eau.
- Leur peau est épaisse et ils possèdent une couche de graisse sous-cutanée, pour se protéger du froid.
- Leurs membres se sont adaptés, prenant l'aspect de « palettes » ou de nageoires pour les membres antérieurs.

On en distingue deux grands groupes :

- les mammifères aquatiques, qui vivent en permanence dans l'eau et s'y reproduisent ;
- les mammifères semi-aquatiques, qui vont parfois à terre, notamment pour se reproduire.



c) Classification des mammifères marins

En voici une classification simple :

Ordre des <u>cétacés</u> (aquatiques)	<ul style="list-style-type: none"> - à fanons (sous-ordre des mysticètes) : les <u>baleines</u>, les <u>rorquals</u> ; - à dents (sous-ordre des odontocètes) : les <u>dauphins</u>, les <u>marsouins</u>, le <u>cachalot</u>, les <u>orques</u>, le <u>bélouga</u>, le <u>narval</u>. 	Ces animaux sont plus proches des hippopotames et des ruminants que des autres mammifères marins.
Ordre des <u>siréniens</u> (aquatiques)	<ul style="list-style-type: none"> - les <u>lamantins</u>, le <u>dugong</u>. 	Les siréniens sont plus proches des éléphants.
Sous-ordre des <u>pinnipèdes</u> , ordre des <u>carnivores</u> (semi-aquatiques)	<ul style="list-style-type: none"> - les <u>phoques</u>, les <u>otaries</u>, le <u>morse</u>, le <u>léopard de mer</u>, l'<u>éléphant de mer</u>. 	Les pinnipèdes sont des carnivores, plus proches des chiens et des ours.

Un lien peut être fait à partir du tableau ci-dessus vers les articles du site Vikidia : <http://fr.wikidia.org/wiki>

- Étape 3 : Carte d'identité et reportage photo

Activités et tâches	Précisions pour l'enseignant
<ul style="list-style-type: none"> • Rechercher des documents sur l'espèce animale choisie (penser à noter la source de chaque document). • Effectuer une recherche sur Internet, se déplacer dans un site, utiliser des liens. 	<p>Validation de compétences du B2i : Effectuer des recherches documentaires. Écrire un texte documentaire en utilisant ses connaissances orthographiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une activité de lecture et de comparaison de cartes d'identité permettra de repérer l'organisation générale de ce type de texte et de choisir une présentation. • Nommer l'animal par son nom courant et son nom scientifique en deux mots (genre et espèce). • Penser au milieu de vie : géographique (une carte peut le situer) et écologique (en pleine mer, près des côtes, près de la banquise...).
<ul style="list-style-type: none"> • Lire les documents et repérer (au surligneur, par exemple) les informations utiles. • Choisir les « titres ». 	



<ul style="list-style-type: none"> • Rédiger la carte d'identité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attention aux données chiffrées concernant la taille, le poids, la durée de vie, etc. Il y a toujours une fourchette. Un « record » peut être ajouté, mais il ne constitue pas la norme.
<ul style="list-style-type: none"> • Choisir et légender les photos (en une phrase courte et concise). • Les organiser sur la page. 	<ul style="list-style-type: none"> • Habitudes de vie : ce paragraphe peut inclure le mode de vie et de déplacement, mais aussi l'alimentation (prédation, nourriture et comportements liés à ces points). • Reproduction : attention à ne pas se limiter à une « liste » peu intéressante à lire. On peut y trouver l'âge de la maturité sexuelle, le nombre de portées et de petits, mais il est intéressant de développer en parlant par exemple de la manière dont les partenaires se rencontrent, des soins donnés aux petits, des risques encourus par ceux-ci et d'autres aspects comportementaux. La naissance des mammifères aquatiques est intéressante de par la nécessité d'amener très rapidement le jeune à la surface pour qu'il respire. • Choisir des photos qui illustrent chacune l'un des points abordés précédemment, et les légender à l'aide d'une courte phrase rédigée par l'élève. • Les menaces qui pèsent sur l'animal ainsi que sa protection peuvent être évoquées si cela n'est pas redondant avec la suite.



- Étape 4 : Ton bricolage, jeu ou interview

Une grande liberté de choix est laissée à l'enseignant pour cette étape.
Les compétences et les domaines travaillés pourront être très différents.

Activité choisie	Précisions pour l'enseignant
« Bricolage »	Compétences d'ordre technologique (le monde des objets) ou artistique (pratiquer diverses formes d'expression plastique en se servant de divers matériaux). Les deux peuvent être utilement combinées.
« Jeu »	Là aussi, les possibilités sont nombreuses. La conception du jeu peut amener à travailler : <ul style="list-style-type: none"> – l'écriture d'un texte prescriptif (la règle) ; – la rédaction de phrases interrogatives ; – des compétences sur les objets techniques (jeu d'équilibre, jeu électrique de questions-réponses...) ; – le réinvestissement des savoirs scientifiques, d'un lexique spécifique.
« Interview »	Des compétences langagières, mais aussi d'investigation, sont requises dans ce cas : <ul style="list-style-type: none"> – Savoir questionner (pour obtenir des éléments de réponse à une question que l'on se pose). – Savoir produire des phrases interrogatives. – Savoir prendre des notes. La lecture de la rubrique « Question science » dans un ou plusieurs numéros de Wapiti peut aider à concevoir puis à présenter cette interview.



– Étape 5 : Aider Fleuret

Activités et tâches	Précisions pour l'enseignant
<ul style="list-style-type: none"> Rechercher le nom des différentes parties du corps. Légender le schéma. Rechercher ce qui menace les mammifères marins. Rechercher des actions permettant de contrer ces menaces. Rédiger un texte de présentation. 	<p>Comprendre l'impact de l'activité humaine sur l'environnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> La protection d'une espèce ne peut pas être réfléchie indépendamment des menaces qui pèsent sur elle. Les élèves doivent être amenés à se sentir concernés par les actions de protection (exemple des savons et cosmétiques à base de graisse de baleine ou de phoque). L'action d'associations de protection de la nature peut être évoquée ici.

– Étape 6 : Impressions sur le travail réalisé

Activités et tâches	Précisions pour l'enseignant
<ul style="list-style-type: none"> Retrouver et formuler les étapes et les procédures engagées lors de la réalisation du dossier. S'interroger sur ses choix, ses difficultés, sur ce que l'on a aimé faire, sur les impressions et émotions ressenties. 	<p>– Cette étape est l'occasion de revenir sur le travail réalisé avec son cheminement, mais aussi sur les savoirs et compétences travaillés tout au long du projet.</p> <p>– Des compétences lexicales sont ici abordées : « Utiliser à bon escient des termes afférents aux actions, aux sensations » et « Commencer à utiliser des termes renvoyant à des notions abstraites (émotions, sentiments) ».</p>



FICHE PÉDAGOGIQUE CYCLE 3



SYNTHÈSE ET PROLONGEMENT

- Formuler et institutionnaliser le savoir commun acquis par tous.
- Le travail sur la classification animale peut être poursuivi ; une visite dans un muséum ou un musée peut être envisagée le cas échéant.
- Unicité du vivant : les observations faites sur les membres antérieurs des mammifères marins peuvent amener à travailler sur le schéma osseux commun aux vertébrés, avec les adaptations (ailes de l'oiseau ou de la chauve-souris ; pattes postérieures présentant des os plus ou moins longs, plus ou moins épais...).
- Un travail sur le fonctionnement du vivant, et notamment sur la respiration et sur la reproduction, peut être réalisé.
- Les concepts de chaînes et réseaux alimentaires ainsi que l'interdépendance des êtres vivants pourront être institutionnalisés.
- L'adaptation des êtres vivants à leur milieu, par synthèse et élargissement de ce qui aura été fait lors des recherches.