



TITRE DE L'ACTIVITÉ : Les animaux de l'extrême

DISCIPLINES ET DOMAINES D'ACTIVITÉ de la discipline

- Les êtres vivants dans leur environnement
- Lecture de textes documentaires

SÉANCE OU SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE

Nombre
de séances

1

prolongement possible

Durée
de l'activité

45 min

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES

Socle commun, compétence 3

L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu.

"L'élève est capable... de donner des exemples d'adaptation des êtres vivants à leur milieu."

Programmes, B.O. du 5/01/2012, "repères pour organiser la progression des apprentissages"

L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu, CM2

- Associer les caractéristiques morphologiques et comportementales des animaux à leur adaptation au milieu.
- Repérer dans un texte des informations explicites.

MOTS-CLÉS

- Adaptation
- Milieu de vie



Séance 1

- Matériel : le journal *Wapiti*, copies des pages du dossier : "Les animaux de l'extrême", des fiches de recherche.
- Déroulement :

Étapes et dispositif	Tâches et activités	Compétences
5-7 min Groupe classe	<ul style="list-style-type: none"> - Annonce du travail sur le dossier. La première double-page est présentée. Un échange avec les élèves permet de comprendre le thème du dossier. "L'extrême" concerne le milieu de vie de ces animaux, et il va s'agir de comprendre comment les animaux s'adaptent pour réussir à vivre dans ces milieux. Les termes "milieu" et "s'adapter/adaptation" sont utilisés dès cette phase. - Présentation et explicitation de la tâche. Il est intéressant de partager le travail en 3 : adaptation au froid, ou à la chaleur, ou à l'obscurité et au manque d'oxygène. - Distribution des documents 	<ul style="list-style-type: none"> - Caractérisation des milieux et adaptation (cf. ci-dessus). <p><i>Lexique : milieu, adaptation, comportements.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Repérer dans un texte des informations explicites.
15 min Individuel ou petits groupes	Les élèves complètent les tableaux.	
15 min Oral groupe classe	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en commun. Les réponses doivent être justifiées par un retour au texte. La clarté de celles-ci doit permettre à ceux qui n'ont pas travaillé dessus de comprendre et de s'appropriier les réponses. Trace collective commune. 	
Trace écrite ou présentation de la séance 2.		



Séance 2 (optionnelle)

Étapes et dispositif	Tâches et activités	Compétences
	Présentation du projet : réaliser un dossier de présentation des espèces animales dont on parle dans l'article. Pour chacune d'entre elles : - trouver une illustration ; - indiquer sa taille ; - indiquer où elle vit (milieu de vie et géographiquement) ; - indiquer l'adaptation qui lui permet de vivre dans ce milieu et quelques éléments sur sa manière de vivre.	- Effectuer des recherches dans des ouvrages, sur Internet... - Rédiger un texte documentaire illustré.
	Recherches et rédaction.	
	Présentation à d'autres classes ou exposition.	

Trace écrite finale, indications de contenu

Pour vivre dans des milieux difficiles, certains animaux se sont adaptés au froid, à la chaleur, à la vie à l'obscurité... L'adaptation peut se faire au niveau de leur corps (fourrure, organes...) ou de leur comportement (se protéger, adapter ses déplacements...).

- Prolongements proposés

- Élargir la notion d'adaptation des êtres vivants au milieu

Quelques exemples :

- . L'adaptation à la vie en milieu aquatique des mammifères (transformation des membres).
- . L'adaptation à la vie dans les abysses. Il est possible de consulter la fiche pédagogique du Wapiti n° 319, consacrée à ce thème.
- . L'adaptation à la chaleur des végétaux.
- . La comparaison de becs d'oiseaux en fonction de leur milieu de vie et de leur manière de se nourrir...



Je recherche

1 à 4) Complète le tableau à partir de la lecture du dossier

Des adaptations au froid, ou des adaptations à la chaleur, ou des adaptations à l'obscurité ou des adaptations au manque d'oxygène.

(tableau à 2 colonnes à construire par les élèves)

Des adaptations	Les espèces animales

5) Quel animal est le champion de l'adaptation aux conditions de milieu difficiles ? Explique.



Je recherche, des réponses

1) Complète le tableau à partir de la lecture du dossier

Des adaptations au froid	Les espèces animales
Une couche de graisse, une fourrure épaisse Des poils creux remplis d'air chaud	L'ours polaire, le tigre de Sibérie, le yack, le pika L'ours polaire
Un plumage épais	Les oies à tête barrée, les oiseaux
Fabriquer un antigel	Les poissons des glaces
Se rassembler en grand groupe serré	Les manchots empereurs

2) Complète le tableau à partir de la lecture du dossier

Des adaptations à la chaleur	Les espèces animales
Transformer de la graisse en eau	Le dromadaire, le chameau
Adapter son déplacement	Le caméléon à cape, la fourmi argentée
Se protéger du soleil sous des pierres	Les serpents
Évacuer la chaleur la nuit	L'oryx gazelle
Avoir un corps qui résiste à de hautes températures	La fourmi argentée



3) Complète le tableau à partir de la lecture du dossier

Des adaptations à l'obscurité	Les espèces animales
Animaux aveugles, autres sens développés pour sentir et toucher, grandes dents...	Poisson-dragon, protége, concombre de mer, crevettes

4) Complète le tableau à partir de la lecture du dossier

Une adaptation au manque d'oxygène	L'espèce animale
Un cœur et des poumons très développés	Le yack

On pourra réfléchir en quoi cela permet de mieux résister : plus de dioxygène inspiré, et plus de sang qui circule, donc un meilleur transport du dioxygène vers les organes du corps (compréhensible pour les élèves si la respiration et la circulation ont été étudiées. Dans le cas contraire, la question peut être un point de départ vers le travail sur ces notions).

5) Quel animal est le champion de l'adaptation aux conditions de milieu difficiles ? Explique.

Le tardigrade est le champion de l'adaptation, puisqu'il peut vivre en montagne jusqu'à 8 000 m d'altitude ou au fond des océans jusqu'à 4 000 m de profondeur, et à des températures allant de -50 °C à + 40 °C.