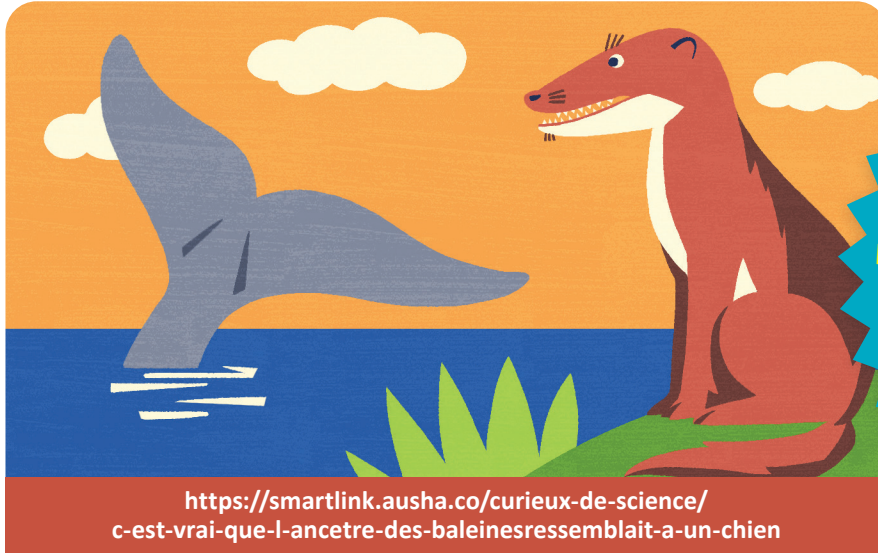


ÉPISODE 10

C'est vrai que l'ancêtre des baleines ressemblait à un chien ?

Avec la paléontologue Sandrine Ladeveze



<https://smartlink.ausha.co/curieux-de-science/c-est-vrai-que-l-ancetre-des-baleines-ressemblait-a-un-chien>

Comment
écouter
le podcast ?

<https://www.imagesdoc.com/blog/podcast-curieux-de-sciences>



★ LE VOCABULAIRE POUR PENSER LA SÉANCE

Évolution, pattes, fossile, nageoires, doigts, phalanges, queue, adaptation, sélection, branchies, poumons, nez, 50 millions d'années, dérive des continents, lagune, régime alimentaire, amphibiae.

★ L'ACCROCHE

Élaboration collective d'un nuage de mots autour du mot « évolution ».
Récolte du lexique que cela évoque chez les élèves.

★ DES QUESTIONS POUR GUIDER LA REFORMULATION COLLECTIVE APRÈS LA PARTIE IMMERSIVE

- Quelle est la question de l'épisode ?
- Et vous, quelles sont vos hypothèses ?
- Connaissez-vous d'autres animaux liés par l'évolution ?

★ LA SCIENTIFIQUE

Sandrine Ladeveze est paléontologue (du grec *paléo*, ancien, *onto*, étant, et *logos*, la science, la parole, le discours). Fouiller le passé, rechercher et étudier des créatures préhistoriques, des os ou des végétaux fossilisés vieux de plusieurs millions d'années, c'est son métier. Sur un site archéologique, elle étudie les ossements extraits des fouilles. À partir d'indices insignifiants pour d'autres, elle peut tirer des enseignements sur l'évolution du vivant. Sandrine Ladeveze s'intéresse plus particulièrement à la morphologie évolutive et à la paléontologie des mammifères.

★ DES QUESTIONS POUR GUIDER LA REFORMULATION COLLECTIVE APRÈS LA PARTIE SCIENTIFIQUE

- Les baleines ont-elles des pattes ?
- Comment les pattes ont-elles disparu ?

- C'est quoi la sélection lors de l'évolution ?
- À quoi correspond l'événement de la baleine ?
- Les fossiles prouvent-ils que l'ancêtre de la baleine ressemblait à un chien ?
- Pourquoi dit-on que la vie est sortie des eaux ?
- Pourquoi certains vertébrés sont-ils retournés dans l'eau ? Comment le sait-on ?

★ POUR ALLER PLUS LOIN

- **Lecture** : *La naissance du monde en 100 épisodes*, de Bertrand Fichou, Bayard Éditions. Épisode n° 53 : *Quand les baleines avaient des poils*.
- **Arts plastiques** : création d'un animal chimérique qui mélangerait les attributs de deux animaux. Travail sur le titre (ex : un guépard et un serpent = un guépent).
- **Visite du Muséum national d'Histoire naturelle**.

QCM

C'est vrai que l'ancêtre des baleines ressemblait à un chien ?

Colorie à chaque fois la bonne réponse.

1) Sandrine Ladeveze est paléontologue.

Quelle est sa spécialité ?

- a. L'étude des mammifères
- b. L'étude des poissons
- c. L'étude des grands-parents et les mamies en particulier

2) L'ancêtre des baleines était un chien.

- a. Faux
- b. Vrai

3) Comment sait-on que les pattes ont évolué en nageoire ?

- a. Un scientifique a déjà vu une baleine faire du stop
- b. Les os à l'intérieur de la nageoire sont presque les mêmes que ceux de certains fossiles des ancêtres de la baleine
- c. On retrouve des ongles à l'intérieur des nageoires

4) Pourquoi les ancêtres des baleines ont-ils « perdu » leurs pattes ?

- a. Ils ne s'en servaient pas
- b. Ils préféraient des nageoires, c'est plus joli !
- c. Ils préféraient la natation à la course à pied

5) Les animaux les plus adaptés à leur milieu vivent plus longtemps et se reproduisent davantage : c'est...

- a. L'inflation naturelle
- b. La sélection naturelle
- c. L'organisation naturelle

6) Pourquoi, au cours de l'évolution, les narines des baleines sont-elles remontées ?

- a. C'est plus pratique pour se moucher
- b. C'est plus gracieux
- c. Pour s'adapter au milieu aquatique

7) Pourquoi les ancêtres des baleines sont retournés dans l'eau ?

- a. Il faisait trop chaud !
- b. La nourriture à disposition était dans l'eau
- c. Ils ont été chassés du milieu terrestre par des prédateurs

8) Les ancêtres des baleines étaient carnivores. Aujourd'hui, les baleines sont...

- a. Carnivores
- b. Omnivores
- c. Herbivores

9) Un animal qui vit à moitié sur terre, à moitié dans l'eau est un animal...

- a. Aquaterrestre
- b. Amphibie
- c. Waterproof

10) L'évolution des baleines est facile à expliquer grâce à...

- a. L'étude des empreintes digitales
- b. L'étude des fossiles
- c. L'étude de leur livret de famille

Réponse : 1a/2b/3b/4a/5b/6c/7b/8a/9b/10b