

Adaptations à la vie marine

Les cétacés sont, à l'origine, des **mammifères terrestres quadrupèdes ongulés et poilus** qui se sont lentement adaptés à la vie marine :

- Le corps s'est fuselé afin d'offrir le minimum de résistance à l'eau.
- Les membres postérieurs ont disparu et les organes sexuels sont devenus internes pour favoriser l'hydrodynamisme.
- Les vertèbres cervicales du cou se sont soudées pour supporter la vitesse.
- Les membres antérieurs se sont transformés en nageoires pectorales.
- Une queue très musclée s'est développée pour une propulsion puissante et rapide.
- Les narines se sont déplacées sur le sommet de la tête pour pouvoir respirer en surface sans sortir la tête de l'eau.
- Les poils ont été remplacés par une épaisse couche de graisse isolante, pour garder la chaleur du corps constante.
- L'ouïe s'est développée pour compenser la mauvaise visibilité dans l'eau.
- Le corps a optimisé l'exploitation de l'oxygène inhalé, de même qu'il a triplé sa tolérance au gaz carbonique et à l'acide lactique, afin de pouvoir plonger plus longtemps.
- La cage thoracique s'est assouplie pour faciliter la plongée et ne pas contrarier la pression que l'eau exerce en profondeur.