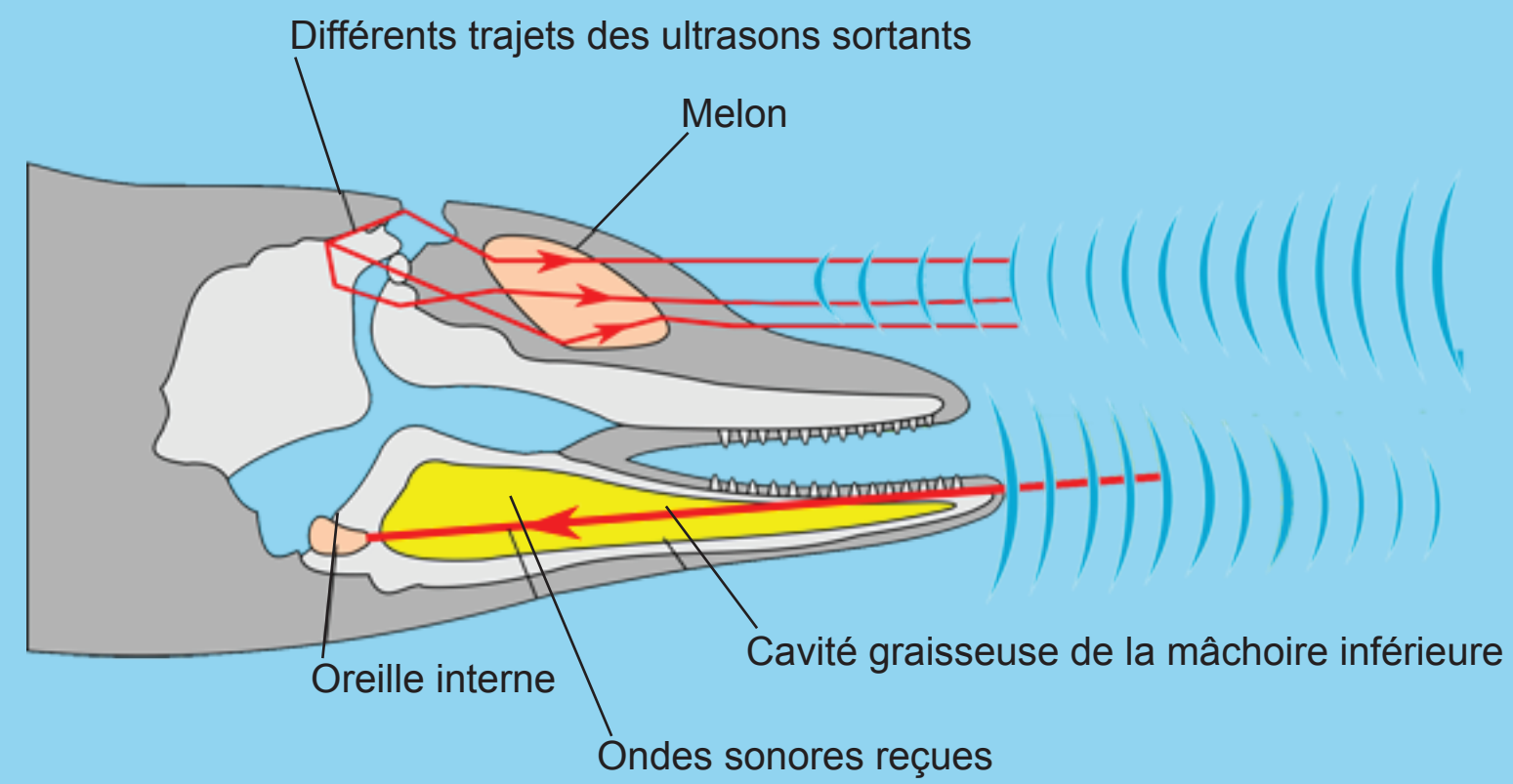


5^e Jour

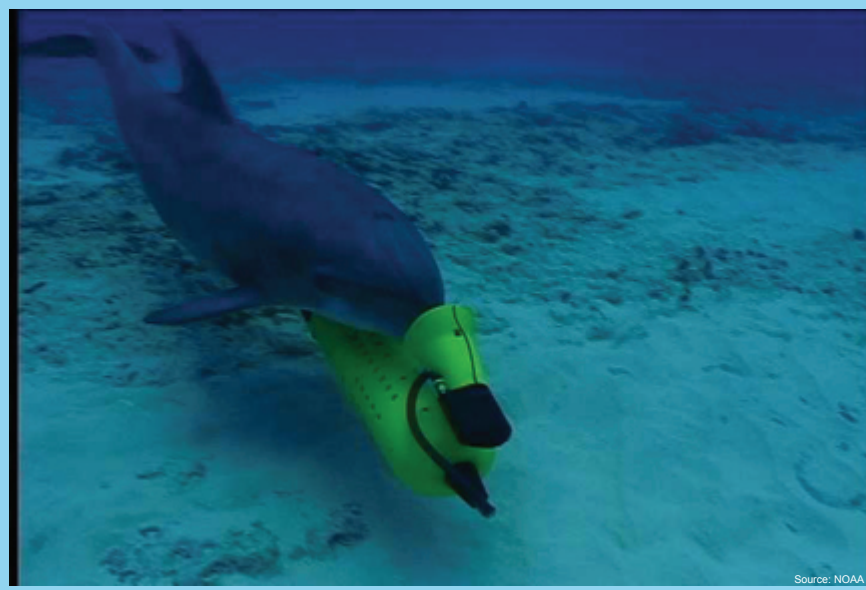
LES ANIMAUX SONT CONÇUS POUR LEUR ENVIRONNEMENT

LES DAUPHINS : morphologie

Le dauphin a un système de sonar remarquable pour la détection d'objets sous-marins. Les dauphins utilisent des sifflements complexes de fréquences variées de manière à communiquer les uns avec les autres. Certains émettent même un son unique qui permet de les identifier en tant qu'individu. Ils utilisent aussi des clics pour communiquer et pour l'écholocation. Ils envoient des ultrasons grâce au melon et la rapidité avec laquelle ils sont renvoyés permet au dauphin de déterminer dans quelle direction et à quelle distance se trouve l'objet.



Les dauphins ont un corps fusiforme, qui leur permet de déplacer rapidement dans l'eau.



Ils ont un cerveau très gros et complexe leur permettant de prendre des décisions intelligentes. L'armée américaine a utilisé des dauphins dans le passé, les entraînant à localiser des mines ou à sauver des plongeurs perdus ou pris au piège. Ils sont de plus en plus utilisés dans la thérapie assistée par l'animal pour les personnes souffrant de problèmes psychologiques ou de troubles du développement.

LES VERS TUBICOLES GEANTS : systèmes sanguin et digestif

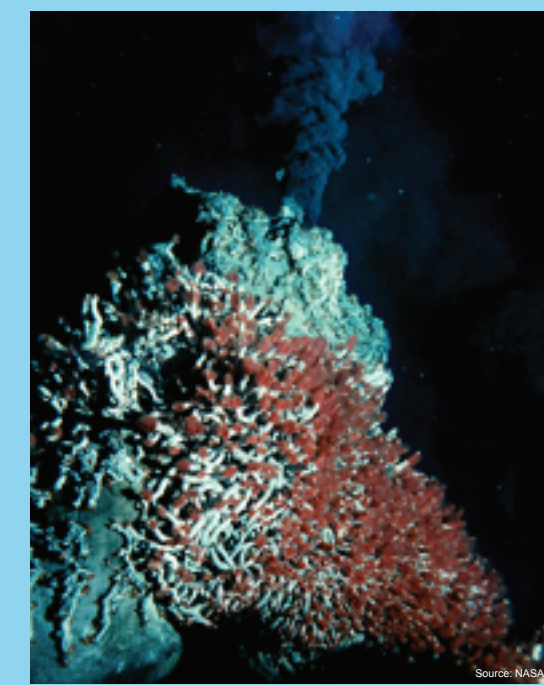
Les vers tubicoles géants ne se trouvent que près des cheminées hydrothermales à plusieurs milliers de mètres de profondeur sur le plancher océanique. Les cheminées hydrothermales produisent de grandes quantités de composés toxiques comme le sulfure d'hydrogène.



Un environnement vraiment EXTREME:
 Profondeur : 3000 m
 Température de l'eau ambiante : 2 ° C
 Eau s'échappant des cheminées : 60-464 ° C
 Pression : 218 atmosphères
 Lumière = 0
 Oxygène = 0

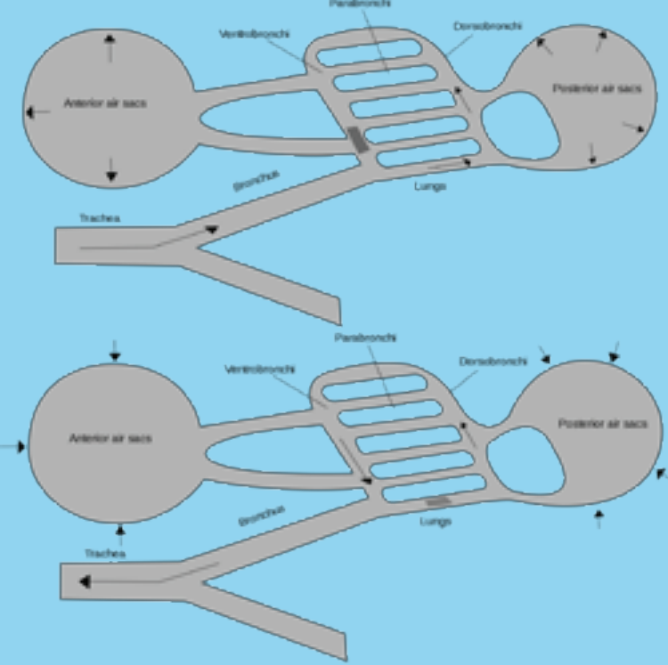


Les vers tubicoles n'ont ni bouche ni voies digestives. A la place ils sont en symbiose avec des bactéries chimiosynthétiques qu'ils abritent. Ces bactéries ont besoin des minéraux de l'océan, mais ne peuvent pas survivre à la température glaciale de l'eau autour de la cheminée. En traitant les minéraux, les bactéries forment des sous-produits qui nourrissent les vers. En travaillant ensemble, ils coexistent dans l'un des environnements les plus hostiles sur Terre.



LES OISEAUX : organisation du poumon

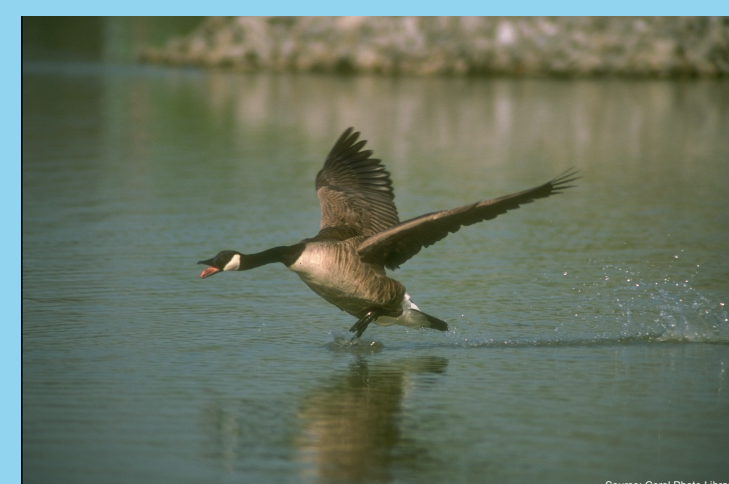
« Si l'on arrivait à démontrer qu'il existe un organe complexe qui n'ait pas pu se former par une série de nombreuses modifications graduelles et légères, ma théorie ne pourrait certes plus se défendre. »
 Charles Darwin (L'Origine des espèces)



Les poumons d'un oiseau ne s'affaissent pas comme ceux des autres vertébrés. Pour cette raison, l'aération des poumons d'un oiseau commence progressivement quelques jours avant l'éclosion. Ce n'est qu'après que le développement final des poumons se produit.



Le poumon des oiseaux est d'une conception tout à fait unique : Le flux d'air se déplace dans la direction opposée au flux circulatoire. Cela permet au sang pauvre en oxygène d'entrer en contact avec l'air plus riche en oxygène. Cet échange à contre-courant est très efficace et permet aux oiseaux de gérer les demandes d'énergie pour le vol.



« Comment un système respiratoire aussi profondément différent a-t-il pu évoluer graduellement à partir du modèle standard des vertébrés ? La question soulève une formidable difficulté, surtout si l'on garde à l'esprit le fait que l'entretien de la fonction respiratoire est absolument vital à l'organisme, le moindre dysfonctionnement entraînant la mort en quelques minutes. ... Le fonctionnement et la forme propres au poumon aviaire appellent, en outre, un certain nombre d'adaptations supplémentaires particulières au cours du développement de l'oiseau. »
 Michael Denton (Évolution : une théorie en crise)

Dieu dit :
 Que les eaux produisent en abondance des animaux vivants, et que des oiseaux volent sur la terre vers l'étendue du ciel. Dieu créa les grands poissons et tous les animaux vivants qui se meuvent, et que les eaux produisirent en abondance selon leur espèce ; il créa aussi tout oiseau ailé selon son espèce. Dieu vit que cela était bon. Dieu les bénit en disant : Soyez féconds, multipliez, et remplissez les eaux des mers ; et que les oiseaux multiplient sur la terre. Ainsi il y eut un soir, et il y eut un matin : ce fut le cinquième jour.
 Genèse 1:20-23 (L. Segond)