

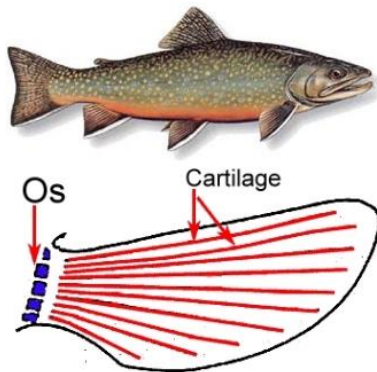
D- Confirmation, par les fossiles, de l'évolution des êtres vivants

La classification des êtres vivants actuels indique qu'il existe un ordre dans l'apparition des caractères et que les groupes d'animaux se sont formés par modifications de groupes plus anciens.

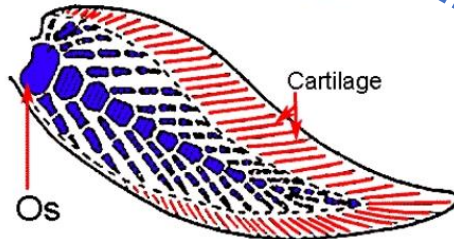
Exemple de l'évolution des vertébrés

- Les plus anciens fossiles de vertébrés (-530 Ma) sont des animaux **aquatiques** à l'origine.
- Les premiers fossiles de vertébrés **terrestres** sont datés quant à eux de -400 Ma.

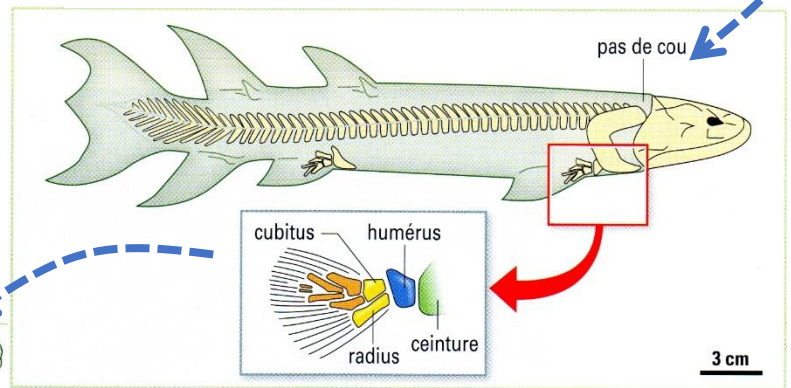
Selon le principe de l'évolution cela signifie que les vertébrés aquatiques sont à l'origine des vertébrés terrestres, c'est-à-dire que, dans certains groupes, **les nageoires ont progressivement évolué en pattes** ! Est-ce possible ? Voyons ce que nous racontent les fossiles...



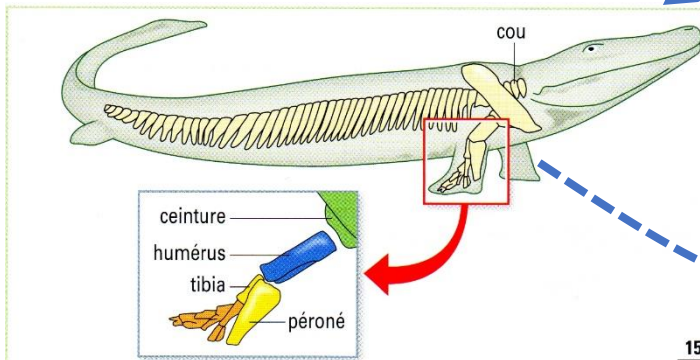
Nageoire des poissons actuels et fossiles (à partir de -530 Ma)



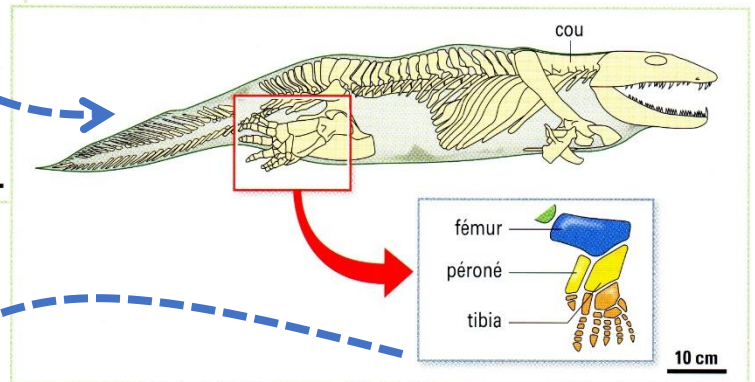
Nageoires des dipneustes actuels et fossiles (à partir de -410 Ma)



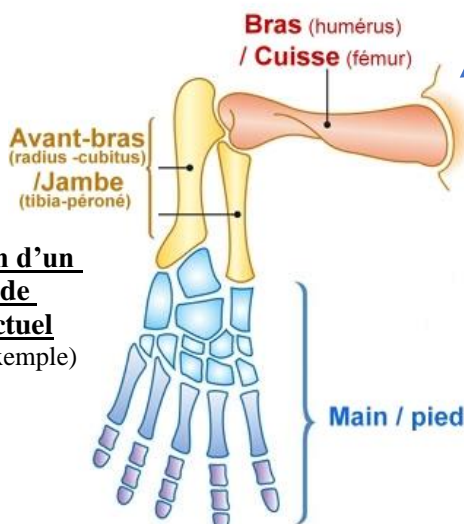
Eusthenopteron et sa nageoire pectorale. Eusthenopteron est apparu il y a 385 Ma.



Tiktaalik et son membre antérieur. Apparu il y a 375 Ma. découvert en 2004.



Ichthyostega et sa patte postérieure. Ichthyostega est apparu il y a 365 Ma



Organisation d'un membre de vertébré actuel (homme par exemple)

Les fossiles de ces animaux sont rares et ont été retrouvés à des dates et des endroits différents. **Mais, en les replaçant dans l'ordre chronologique de leur apparition sur Terre, la transformation de la nageoire en patte apparaît clairement.**

Les fossiles confirment donc bien la transformation progressive de la nageoire en patte.

Remarque : Parmi les groupes animaux présentés, certains ont survécu jusqu'à maintenant (poissons, dipneustes) et d'autres ont disparu (Eusthenopteron, Ichthyostega, Tiktaalik).

A RETENIR

Les fossiles confirment le principe de l'évolution car ils mettent en évidence la transformation (plus ou moins) progressive des caractères des êtres vivants au cours du temps.

Petite vidéo, les mots sont parfois un peu compliqués mais les images illustrent bien les transformations.
<https://www.youtube.com/watch?v=ah8Y0pEaN4w>