

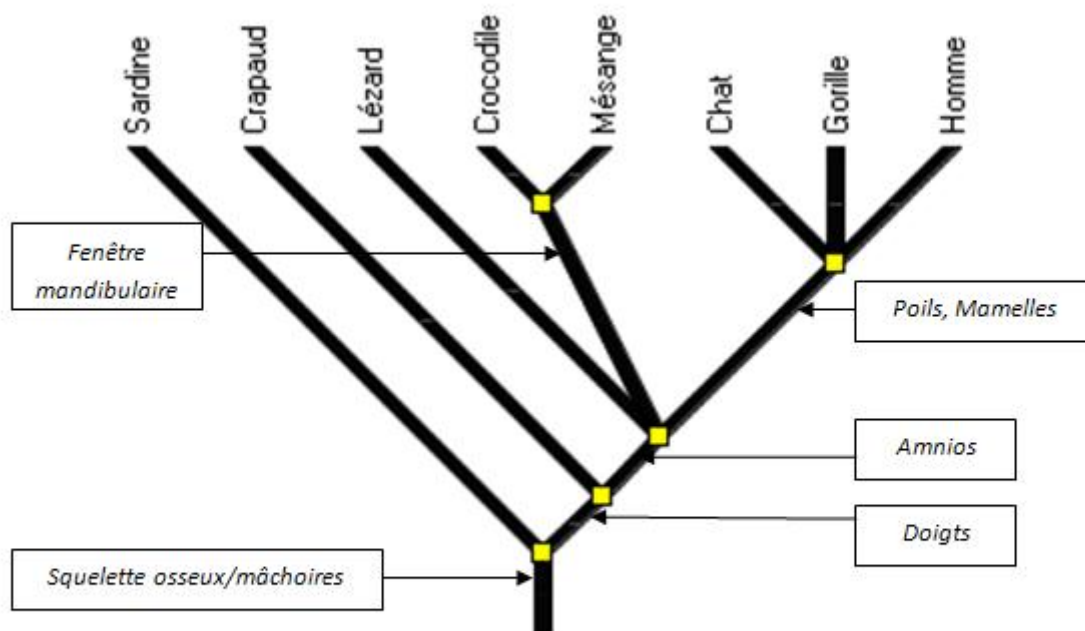


Savoir lire un arbre phylogénétique

- L'arbre phylogénétique présente les relations de parenté entre organismes vivants. Il montre **qui est proche de qui**, et non pas qui descend de qui.
- L'arbre phylogénétique montre l'ordre d'apparition des différents groupes d'organismes vivants au cours du temps, mais surtout leurs relations de parenté. Il est fondé sur l'analyse de nombreux caractères chez les espèces qu'il présente.

1) Déterminer l'ordre d'apparition des caractères.

L'ordre d'apparition des caractères se lit de bas en haut. Ainsi, dans l'exemple ci-dessous, la première innovation évolutive a été l'apparition du squelette osseux et des mâchoires, puis l'apparition des doigts, l'acquisition de l'amnios,...Il fait apparaître les différentes étapes de l'évolution de manière chronologique.



2) Définir l'apparentement.

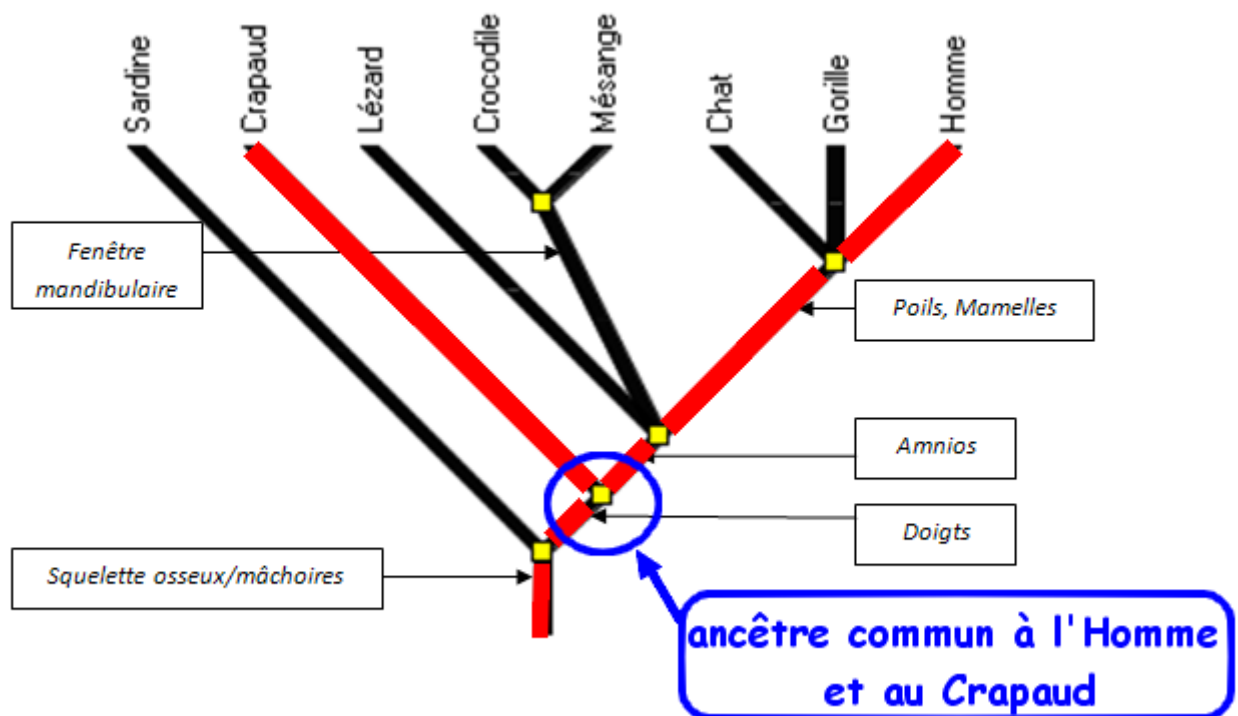
Des animaux qui sont rangés dans un même groupe de la classification actuelle partagent des caractères communs. Ainsi, le crocodile et la mésange sont apparentés car ils possèdent les mêmes attributs ou caractères : squelette osseux et mâchoires, doigts, amnios, fenêtré mandibulaire.

3) Rechercher l'ancêtre commun

Partir à la recherche de l'ancêtre commun de deux êtres vivants revient à chercher le nœud, le niveau de réunion, des branches qui proviennent de deux êtres vivants.

Les caractères de l'ancêtre commun sont ensuite déduits à partir du point de jonction des branches jusqu'au caractère le plus ancien.

Ainsi, dans l'exemple ci-dessous, l'ancêtre commun au Crapaud et à l'Homme possédait un squelette osseux et des mâchoires mais également des doigts.



Saurez-vous trouver l'ancêtre commun à la mésange et au crapaud ?

L'ancêtre commun au Crapaud et à la mésange possédait un squelette osseux et des mâchoires mais également des doigts.