

## TP n°2 - Etablir des liens de parenté entre espèces actuelles et fossiles.

Les liens de parenté entre les espèces suggèrent la présence d'ancêtres communs à ces espèces chez lesquels une innovation, un nouveau caractère est apparu. On appelle espèce fossile des espèces aujourd'hui disparues.

Voici les espèces fossiles que vous allez étudier :



**COMPSOGNATHUS**

Petit dinosaure ( taille poule)  
Vivant il y a 150 Ma.  
3 doigts sur le sol



**ARCHEOPTERYX**

Petit dinosaure à plumes  
Vivant il y a 145 Ma  
3 doigts sur le sol



**ICHTYOSTEGA**

Premier amphibien  
Vivant il y a 360 Ma



**MEGASOSTRODON**

Mammifère fossile vivant il y a 200 Ma

Activité - Construction d'un arbre avec Phylogène.

Choisir la collection « Vertébrés actuels et fossiles ».

Choisir les animaux : Ichtyostega - Crocodile - Compsognathus - Archeopteryx - Pigeon - Chat - Homme - Megazostrodon.

Sélectionner les caractères suivants : Ailes - 3 doigts sur le sol - Fenêtre mandibulaire - Mâchoire inférieure en un seul os - Plumes - Plus de 3 vertèbres cervicales - Squelette osseux.

**LEXIQUE** des caractères anatomiques présents chez les espèces étudiées:

**Fenêtre mandibulaire** : ouverture dans la mâchoire inférieure présente chez les dinosaures, oiseaux et crocodiles.

**Mâchoire inférieure en un seul os** : caractère présent chez les Mammifères.

**Vertèbres cervicales** : vertèbres situées au niveau du cou sous le crâne . Seul les Amphibiens n'en possèdent qu'une.

**3 doigts sur le sol** : caractère propre au Oiseau et au Dinosaur.

Remplir le tableau.

Construire l'arbre de parenté.

Coller l'arbre obtenu ci-dessous (ne pas imprimer -demander la correction)

Sur l'arbre :

- 1) Surligner les espèces fossiles.
- 2) Indiquer les nouveaux caractères apparus en plaçant un petit trait sur chaque branche.
- 3) Donner le caractère exclusif (= propre uniquement à ce groupe) des Oiseaux : .....
- 4) Colorier en rouge l'ancêtre commun à tous les Vertébrés ( présence squelette osseux)
- 5) Colorier en vert l'ancêtre commun à tous les Mammifères
- 6) Expliquer à la lecture de cet arbre que les Oiseaux et les Dinosaures ont une origine commune :

Utiliser des outils numériques			
MI	MF	MS	TBM

Pratiquer des langages			
MI	MF	MS	TBM

