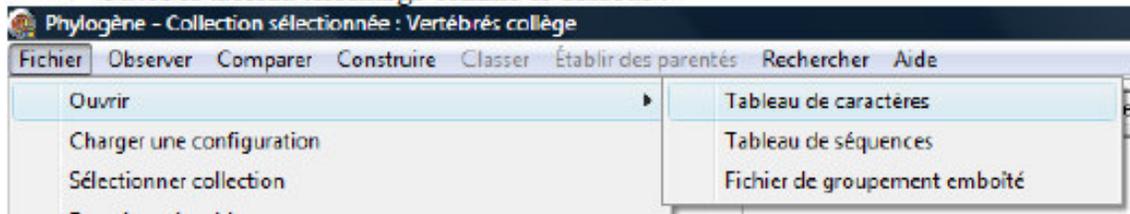
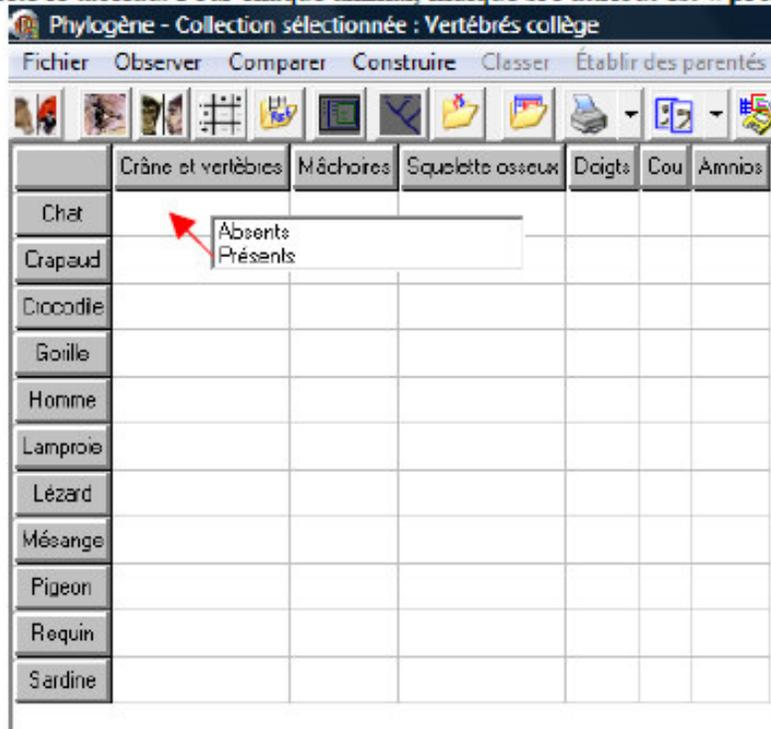


## Etablir des liens de parenté entre les espèces grâce au logiciel Phylogène

- Télécharge le fichier de travail :  
**vertébres2.NTB**
- Lance le logiciel « **Phylogène.exe** »
- Ouvre le tableau téléchargé comme ci-dessous :

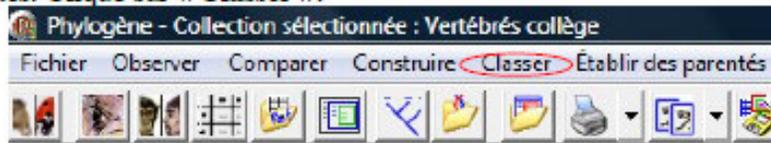


- Complète le tableau. Pour chaque animal, indique si l'attribut est « **présent** » ou « **absent** ».



	Crâne et vertèbres	Mâchoires	Squelette osseux	Doigts	Cou	Amnios
Chat						
Crapaud	Absents Présents					
Crocodile						
Goille						
Homme						
Lamproie						
Lézard						
Mésange						
Pigeon						
Requin						
Sardine						

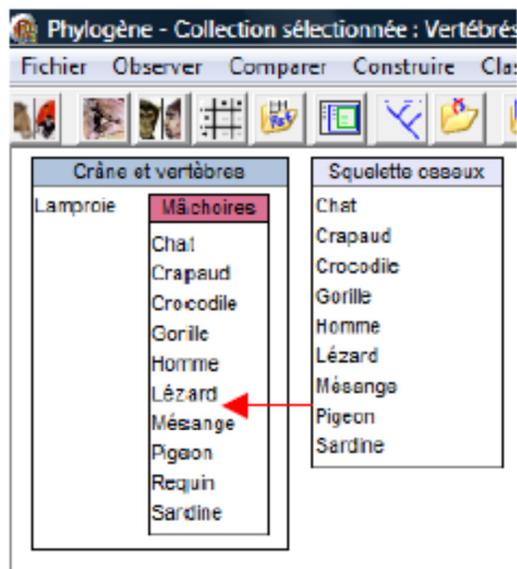
- Une fois terminé, clique sur « **Vérifier** ». Corrige éventuellement les erreurs.
- A partir des attributs, il s'agit maintenant de classer les animaux dans des groupes emboîtés. Clique sur « **Classer** ».



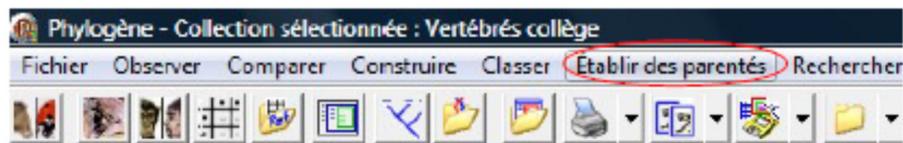
- Fais afficher les boîtes.



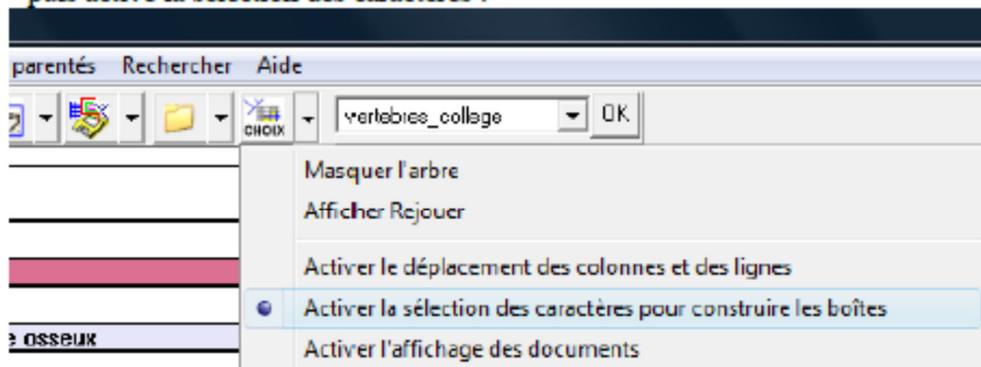
- Déplace les boîtes les unes dans les autres pour classer les vertébrés en fonction de leurs différents attributs.



- Une fois terminé, clique sur « **Vérifier** ».
- Il s'agit maintenant d'établir des liens de parenté entre les espèces en créant un arbre évolutif. Clique sur « **Etablir des parentés** ».



- puis active la sélection des caractères :



- Clique les différents caractères à faire apparaître sur l'arbre

	Crâne et vertèbres	Mâchoires	Squelette osseux	Dorlis	Cou	Amnios
Chat	Présents	Présentes	Présent	Présents	Présent	Présent
Crapaud	Présents	Présentes	Présent	Présents	Présent	Absent
Crocodile	Présents	Présentes	Présent	Présents	Présent	Présent
Gorille	Présents	Présentes	Présent	Présents	Présent	Présent
Homme	Présents	Présentes	Présent	Présents	Présent	Présent

- Complète la [fiche d'activité](#).