D'où venons nous ?

Les êtres vivants partagent une histoire commune

Les êtres vivants ont des points communs

Exemples ?

- Malgré leur diversité, les êtres vivants partagent des points communs.

- Exemples :

- Les scientifiques utilisent ces points communs pour classer les êtres vivants.

1 - Classer les êtres vivants en utilisant leurs points communs

- Les scientifiques utilisent différents **critères** pour situer les êtres vivants dans une **classification** commune.
- Les êtres vivants sont **classés** en groupes **emboîtés** les uns dans les autres
    - Exemple :

- Ces groupes sont définis à partir de critères **communs aux êtres vivants qu'ils regroupent**
  - Exemple

Critères : on a tous un squelette interne, en os et en cartilage, avec des vertèbres dans le dos.

Toutes les femelles nourrissent leur petit avec du lait (mammifères = porteurs de mamelles) - nous avons des poils sur la peau.

Félidés : on a tous des molaires coupantes, des crocs, une tête ronde, 5 doigts aux pattes avant et 4 à l'arrière.

2 - Pourquoi les êtres vivants ont ils des points communs ?

- Si de nombreuses espèces, regroupées dans des genres, et des genres regroupés en familles, ont des points communs… Pourquoi ?

- De plus, tous les êtres vivants sont formés de cellules… Pourquoi ont ils tous cette particularité ?

Exemples

- La **famille** des félidés rassembles plusieurs **genres**
- Aciconyx = Guépard (*le nom du genre veux dire : a (privatif) +* kinéô*, « bouger », et* onyx*, « griffe» donc…*)
- Caracal
- **Felis** = les différents genres de chats
- Leopardus = Ocelot, Oncille, Margay… mais pas le léopard !
- Leptairulus = serval
- Lynx
- Puma
- **Panthera** = Lion (Panthera leo), Tigre (P. tigris), Léopard (P. pardus), P. Uncia (Panthère des neiges)

Faites donc un schéma décrivant cela (famille, quelques genres et quelques espèces)

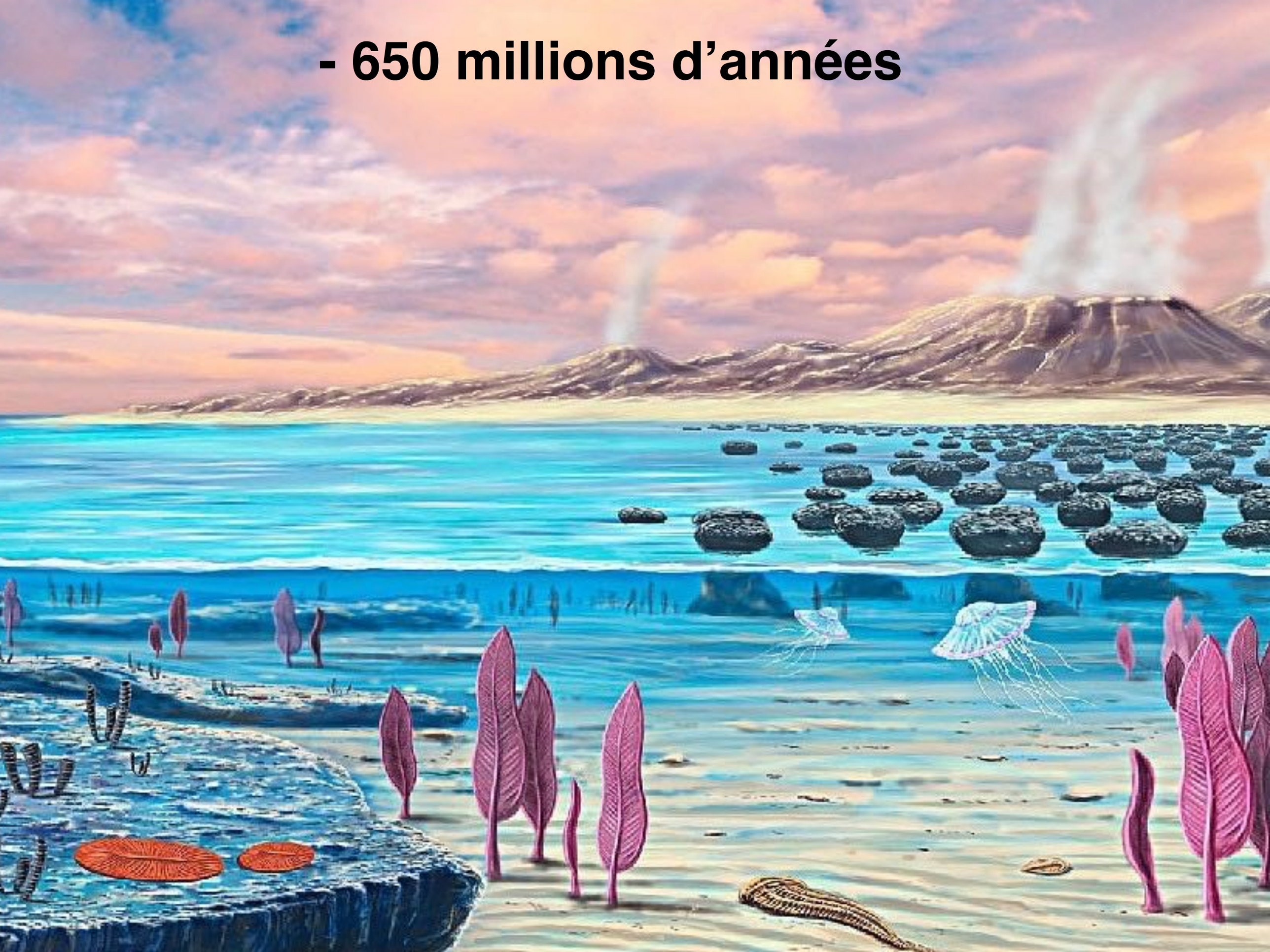
Tigre, Lynx, Ocelot, Caracal, Serval

3 - Les êtres vivants ont une origine commune

- Tous les êtres vivants descendent des premières formes de vie, des cellules apparues voici presque 4000 millions d’années sous forme de bactéries.

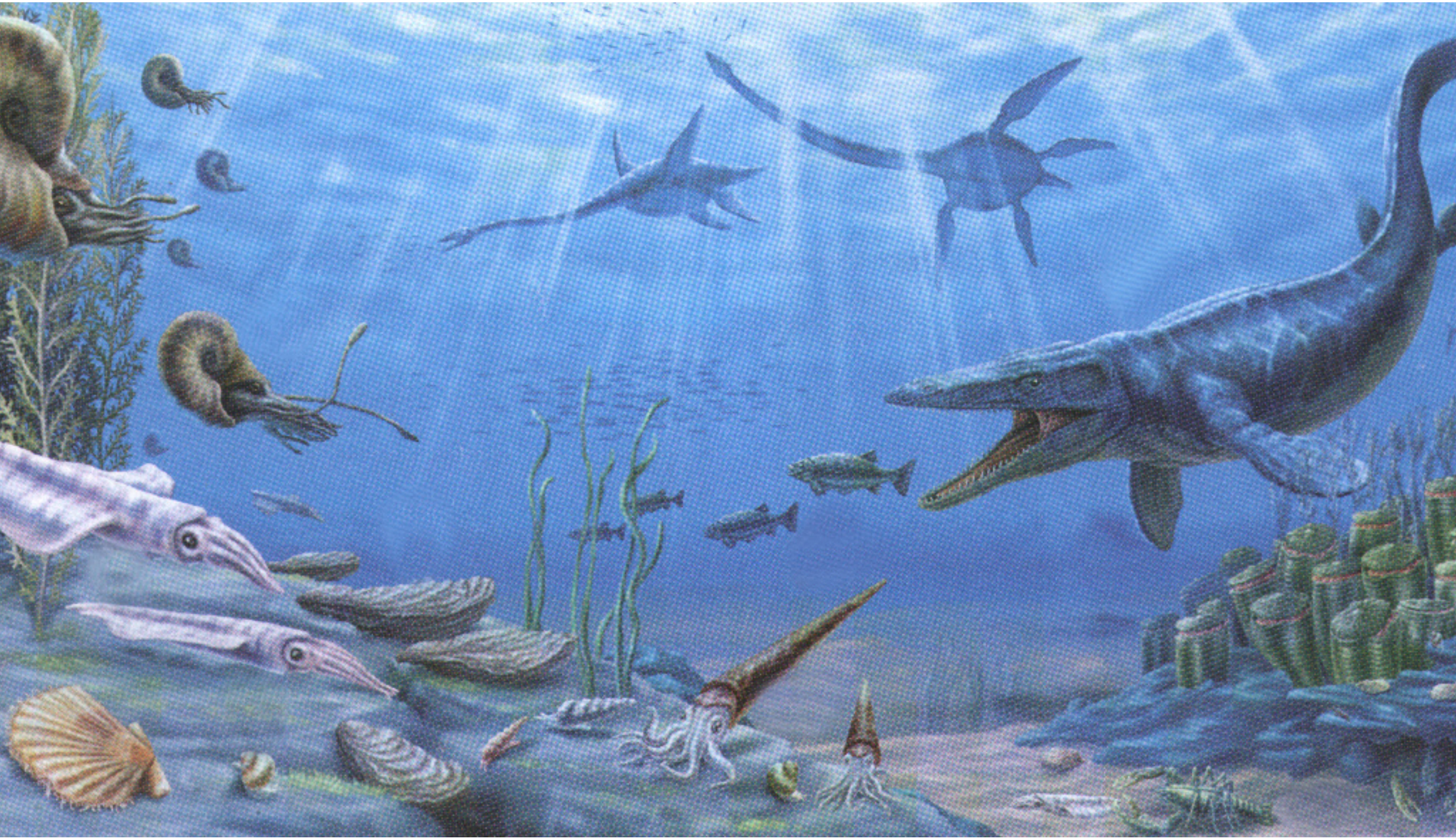
- En s’associant et en se modifiant, ces cellules ont conduits à tous les êtres vivants actuels.

- 650 millions d’années



- 500 millions d’années

- 300 millions d’années



- 70 millions d’années

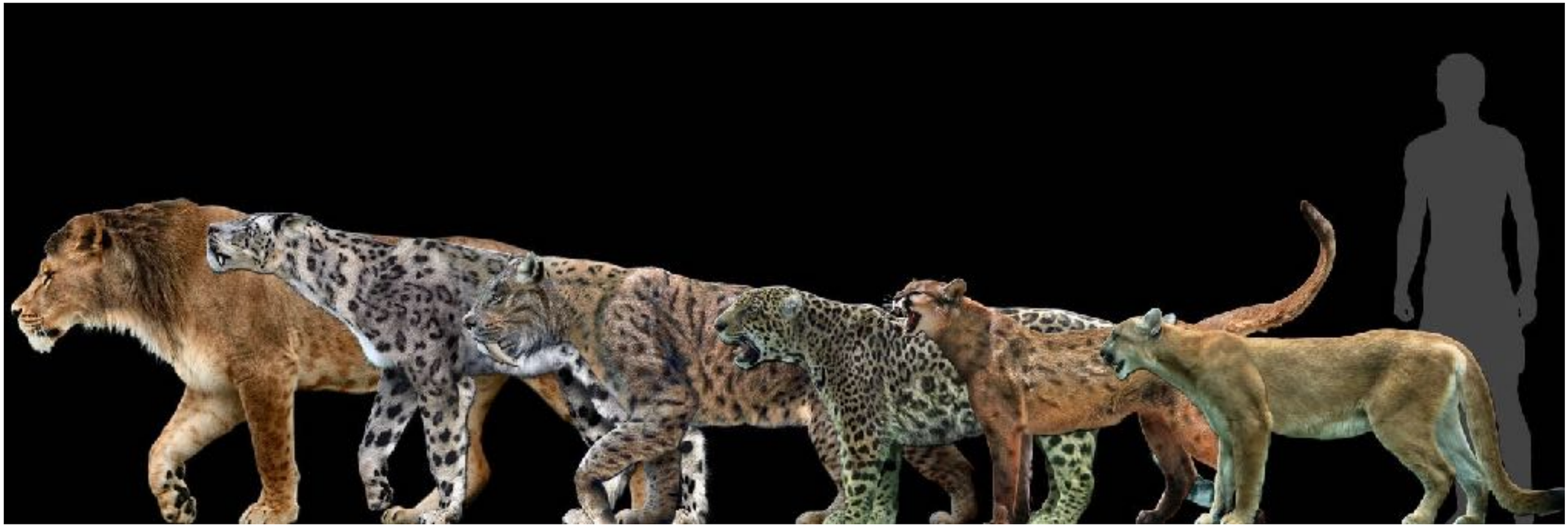
- 50 millions d’années

Recopier et compléter le tableau suivant

Epoque (en millions d'années)	-650			
Vie marine ou terrestre ?				
groupes d'animaux reconnaissables				
groupe de végétaux reconnaissables				
Mammifères ?				
Arthropodes ?				

- Les espèces présentes sur Terre ont donc changé au cours du temps

- Les groupes de la classification rassemblent les espèces qui partagent un ancêtre commun



- Exemple : Tous les félidés partagent un ancêtre commun, il y a plus de 40 millions d’années, qui ressemblait au proailurus dont on a retrouvé des fossiles.

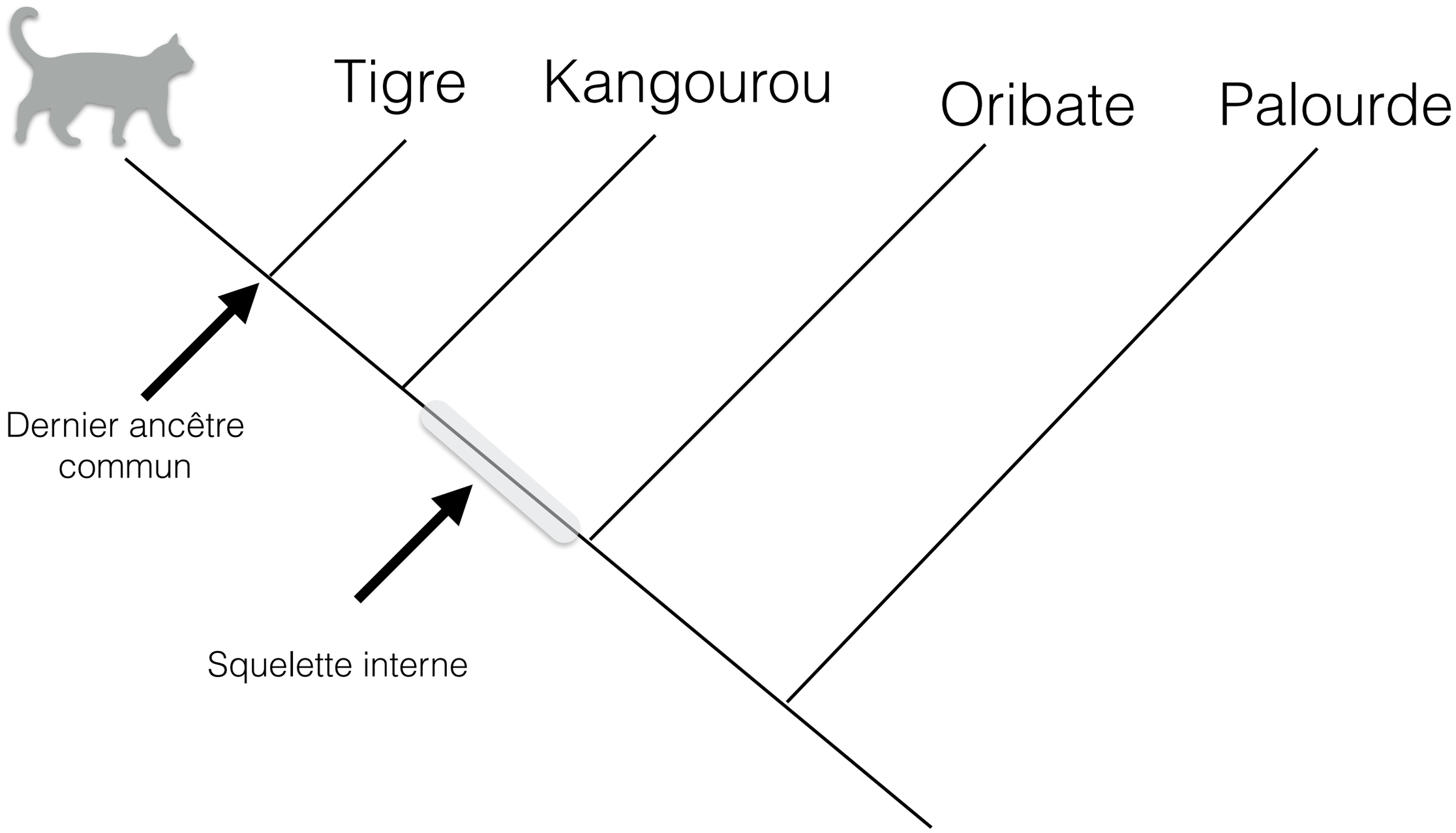
Exercice :

À partir des éléments suivants (cellules, coquille, quatre membres, 8 pattes, squelette interne, crocs) composer l'arbre de parenté des espèces suivantes : Tigre, Oribate, Kangourou, chat, Palourde.

Y placer le dernier ancêtre commun du chat et du tigre et ainsi que la période ou apparaît le squelette interne.

solution page suivante (ne pas tricher)

Animaux :	Tigre	Oribate	Kangourou	Chat	Palourde
cellules	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
coquille					**X**
4 membres	**X**		**X**	**X**	
8 pattes		**X**			
squelette interne	**X**		**X**	**X**	
crocs	**X**			**X**	


Tigre
Kangourou
Oribate
Palourde
Dernier ancêtre commun
Squelette interne