



Les Euarchontoglires – un clade de mammifères

Prénom NOM



Les Euarchontoglires

- Les **Euarchontoglires** sont un clade de mammifères placentaires que des analyses phylogénétiques relativement récentes ont fait découvrir.
- L'appartenance à ce clade est définie par un motif déterminé de marqueurs génétiques de type rétrotransposon contenus dans l'ADN de l'espèce.
- Les phylogénies moléculaires, fondées sur toute une variété de gènes nucléaires et mitochondriaux, confirment ce clade[1].

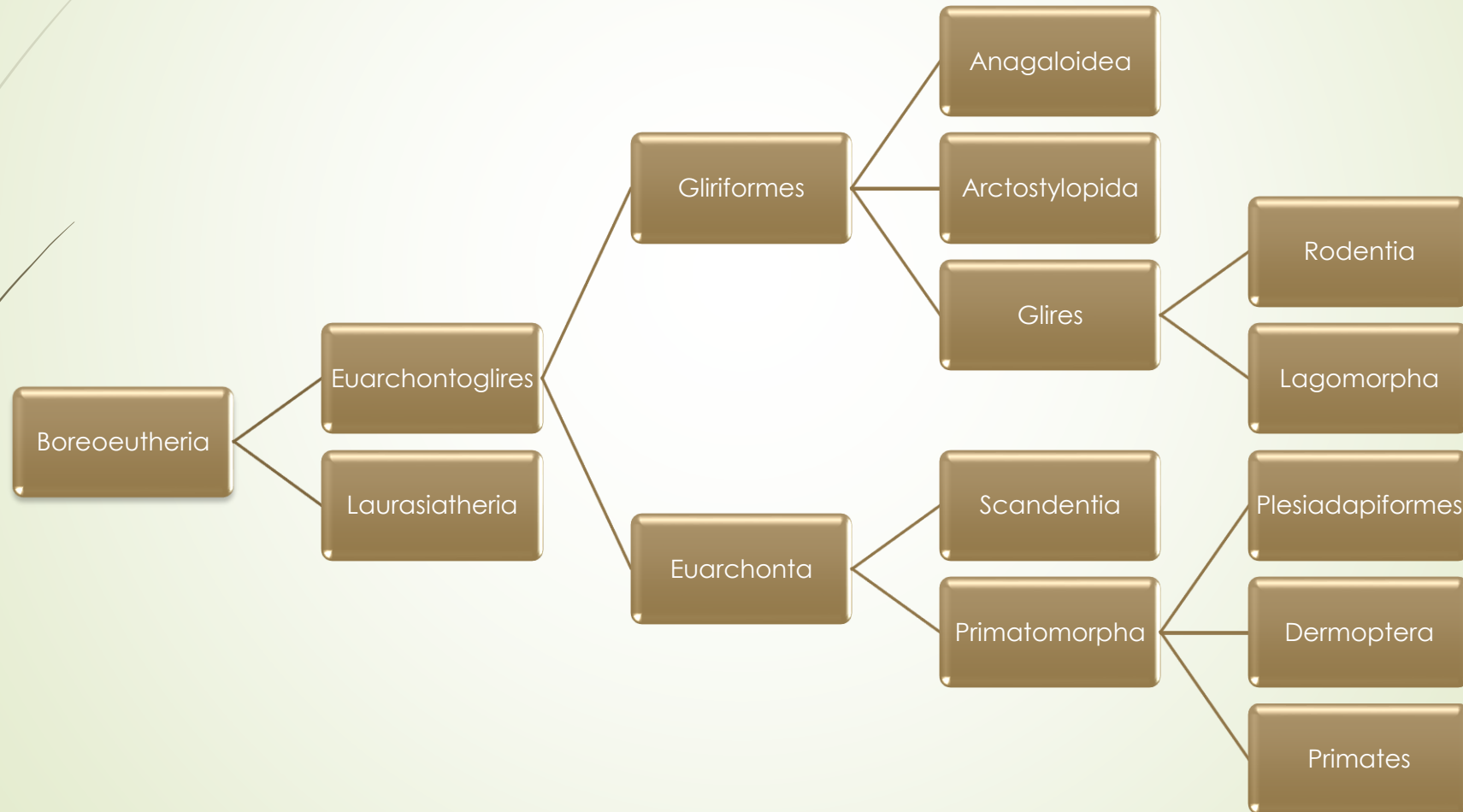


Taxinomie

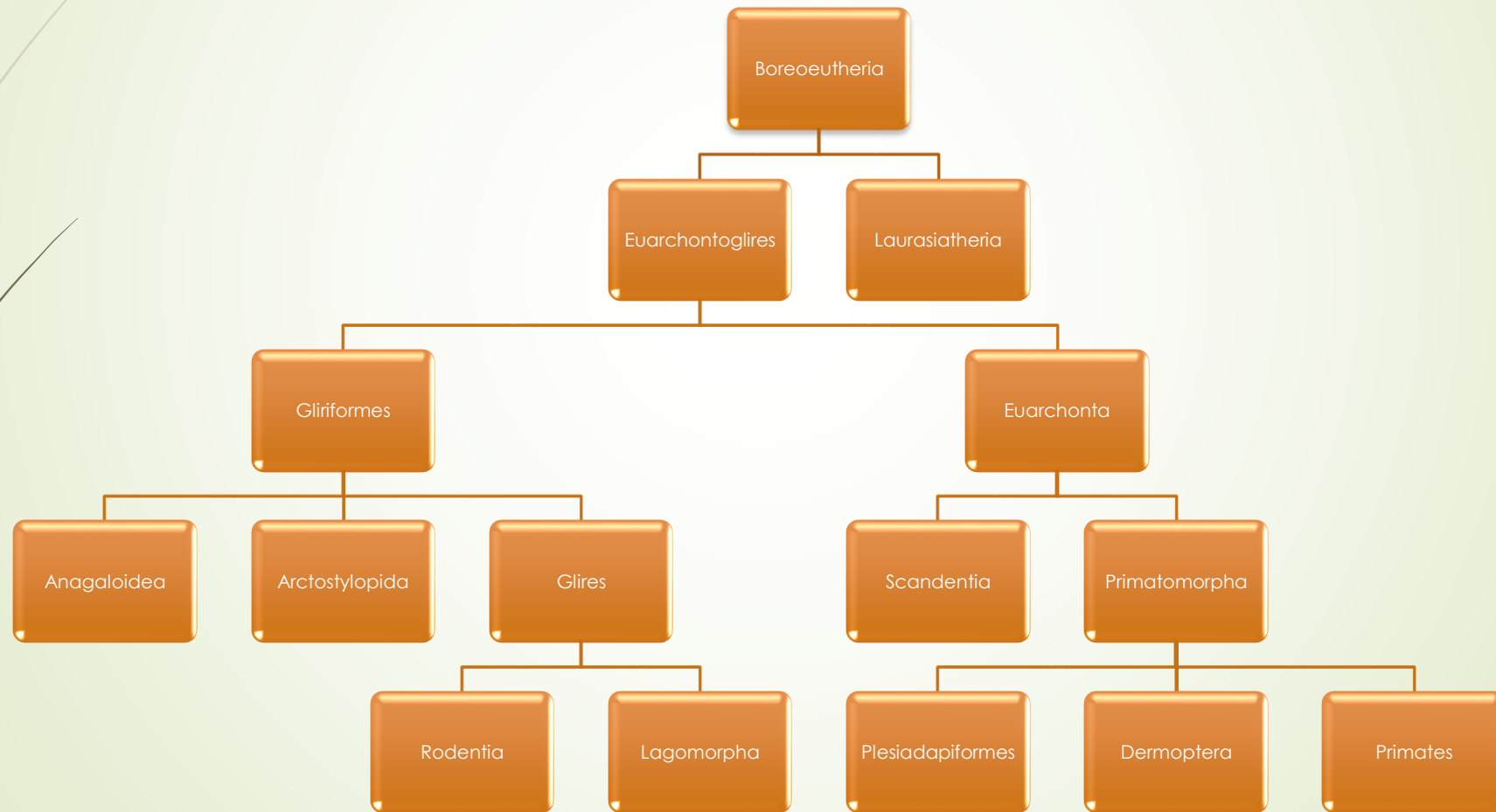


- Il regroupe les taxons des rongeurs, lapins, lièvres... avec celui des toupayes, des primates et des lémurs volants : Glires et Euarchonta.
- Les Euarchontoglires se sont certainement différenciés du groupe frère des Laurasiatheria il y a environ 85 à 95 Ma durant le Crétacé.
- Cette hypothèse satisfait aussi bien les conclusions de la recherche génétique que celles de la paléontologie.

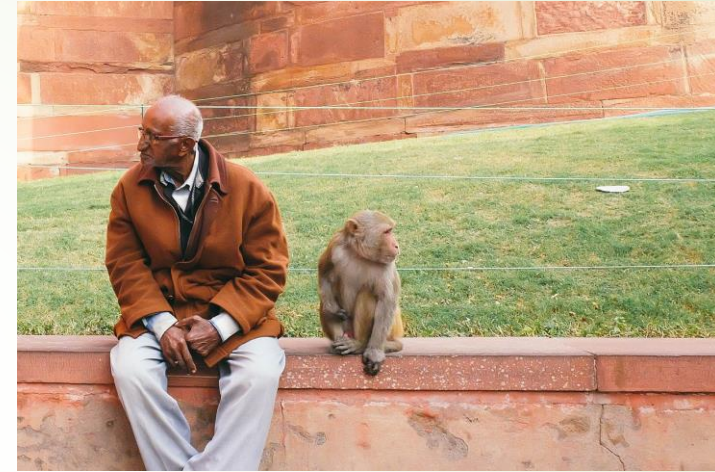
L'arbre phylogénétique des Euarchontoglires



L'arbre phylogénétique des Euarchontoglires



Quelques euarchontoglires actuelles





Lotka

Équations de Lotka-Volterra

Les **équations de prédation** de Lotka-Volterra s'écrivent

$$\begin{aligned}\frac{dx}{dt}(t) &= x(t)(\alpha - \beta y(t)) \\ \frac{dy}{dt}(t) &= y(t)(\delta x(t) - \gamma)\end{aligned}$$

où

- t est le **temps** ;
- $x(t)$ est l'effectif des **proies** en fonction des temps ;
- $y(t)$ est l'effectif des **prédateurs** en fonction du temps ;
- Les **dérivés** $\frac{dx}{dt}$ et $\frac{dy}{dt}$ représentent la variation des populations au cours du temps.

Les paramètres suivants caractérisent les interactions entre les deux espèces :

- α , **taux de reproduction** des proies ;
- β , **taux de mortalité** des proies dû aux prédateurs rencontrés ;
- δ , **taux de reproduction** des prédateurs en fonction des proies rencontrés ;
- γ , **taux de mortalité** des prédateurs.



Volterra