



# Les Euarchontoglires – un clade de mammifères

Prénom NOM



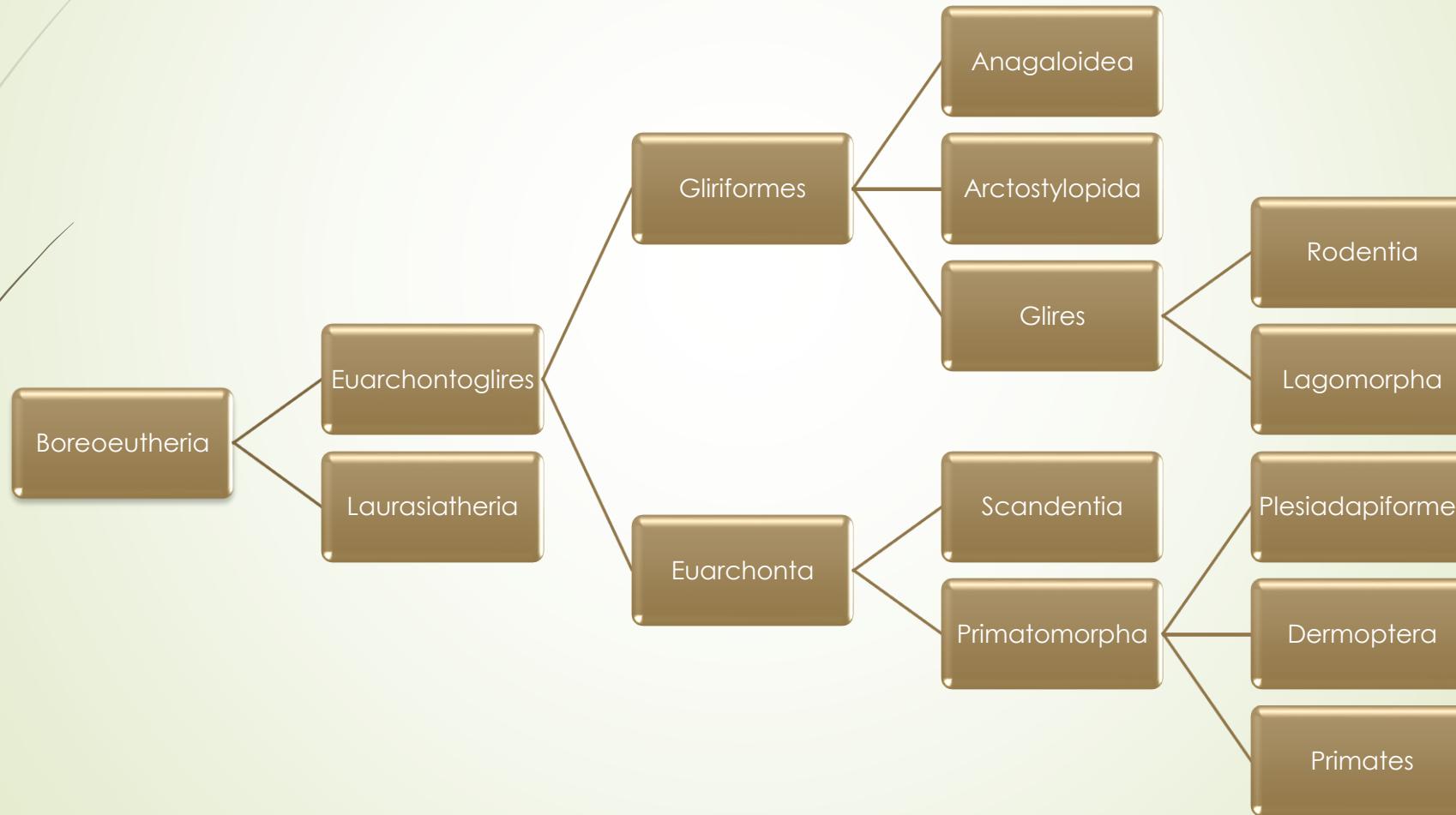
# Les Euarchontoglires

- ▶ 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].

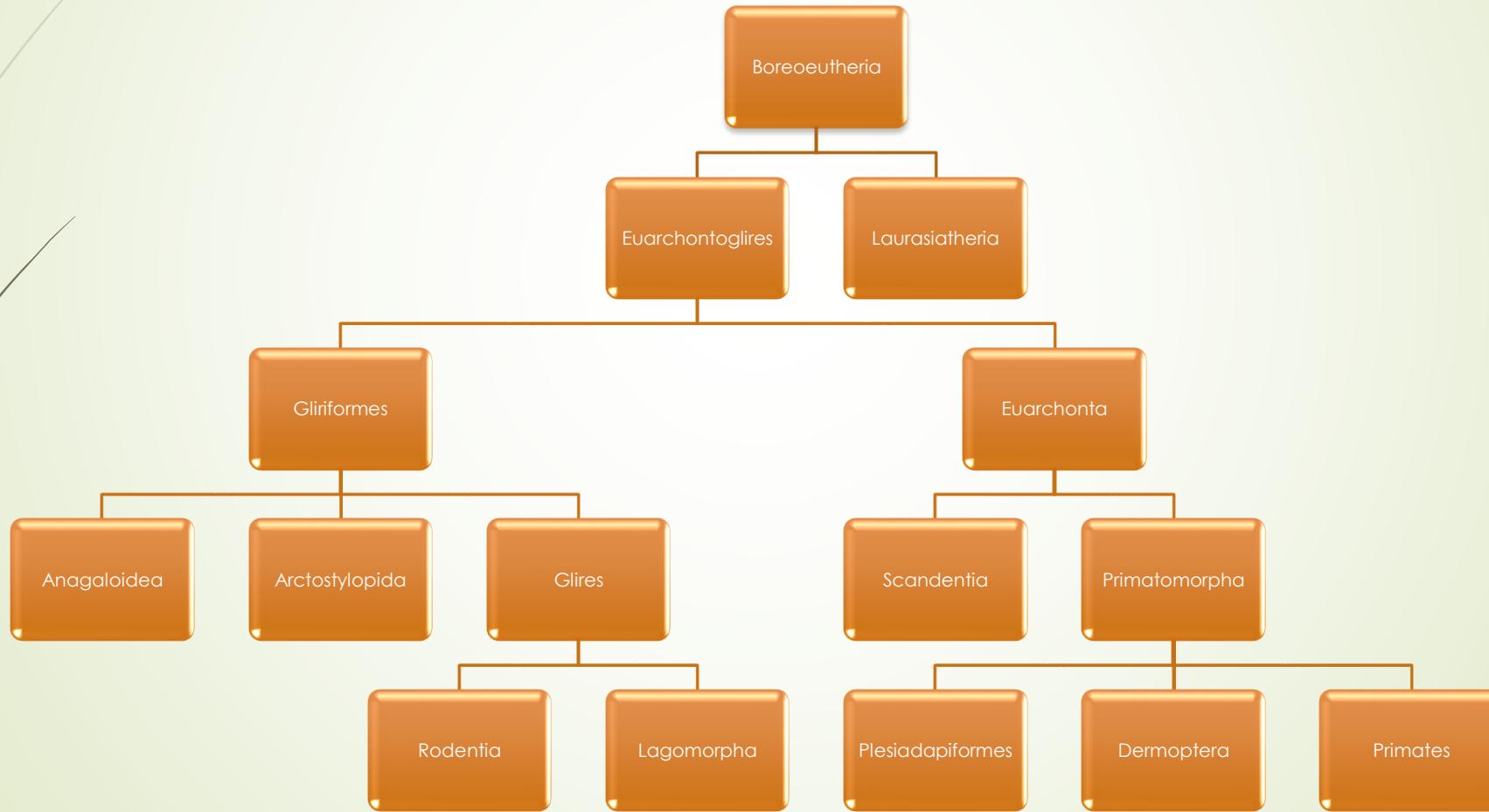
# Taxinomie

- ▶ 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.

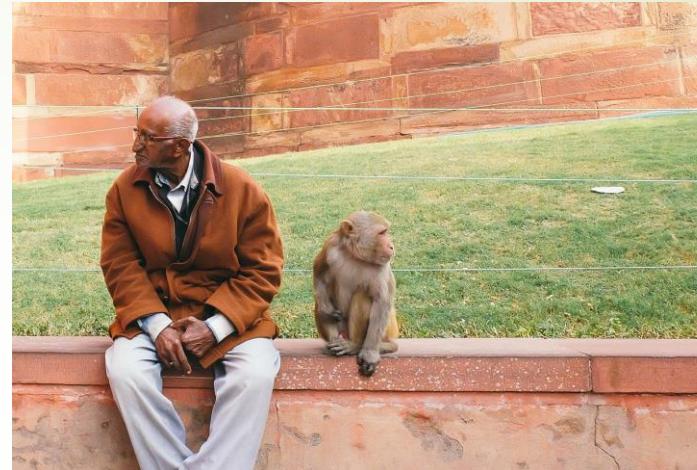
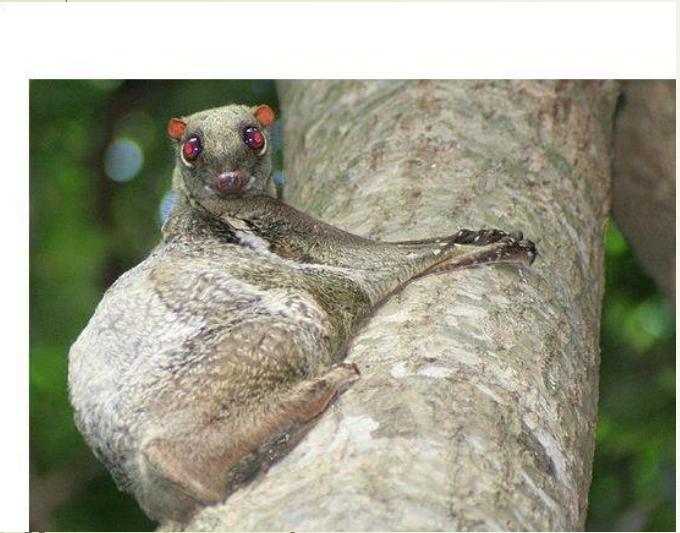
# L'arbre phylogénétique des Euarchontoglires



# L'arbre phylogénétique des Euarchontoglires



# Quelques euarchontoglires actuelles





Lotka



Volterra

# Équations de Lotka-Volterra

Les **équations de prédatation** 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 :

- ▶  $\alpha$ , **taux de reproduction** des proies ;
- ▶  $\beta$ , **taux de mortalité** des proies dû aux prédateurs rencontrés ;
- ▶  $\delta$ , **taux de reproduction** des prédateurs en fonction des proies rencontrés ;
- ▶  $\gamma$ , **taux de mortalité** des prédateurs.