

Dents et classification



Le grand panda, Mammifère du groupe Carnivore, est herbivore

Un Carnivore herbivore, des carnivores non Carnivores

Dans la classification, au sein des mammifères, les Carnivores forment un groupe dans lequel les espèces ont toutes deux paires de molaires coupantes (dents oranges ci-dessous) et des canines développées en crocs. Ces 271 espèces ont donc une origine commune (O) qu'elles ne partagent avec aucune autre espèce actuelle, en particulier pas les autres espèces qui mangent de la chair (crocodile, brochet, guêpe, etc.). Ces carnivores ne font pas partie du groupe des Carnivores. Seuls des critères anatomiques et génétiques sont utilisés pour classer les espèces, pas des critères **éthologiques**. A noter, le grand panda est un Carnivore herbivore.



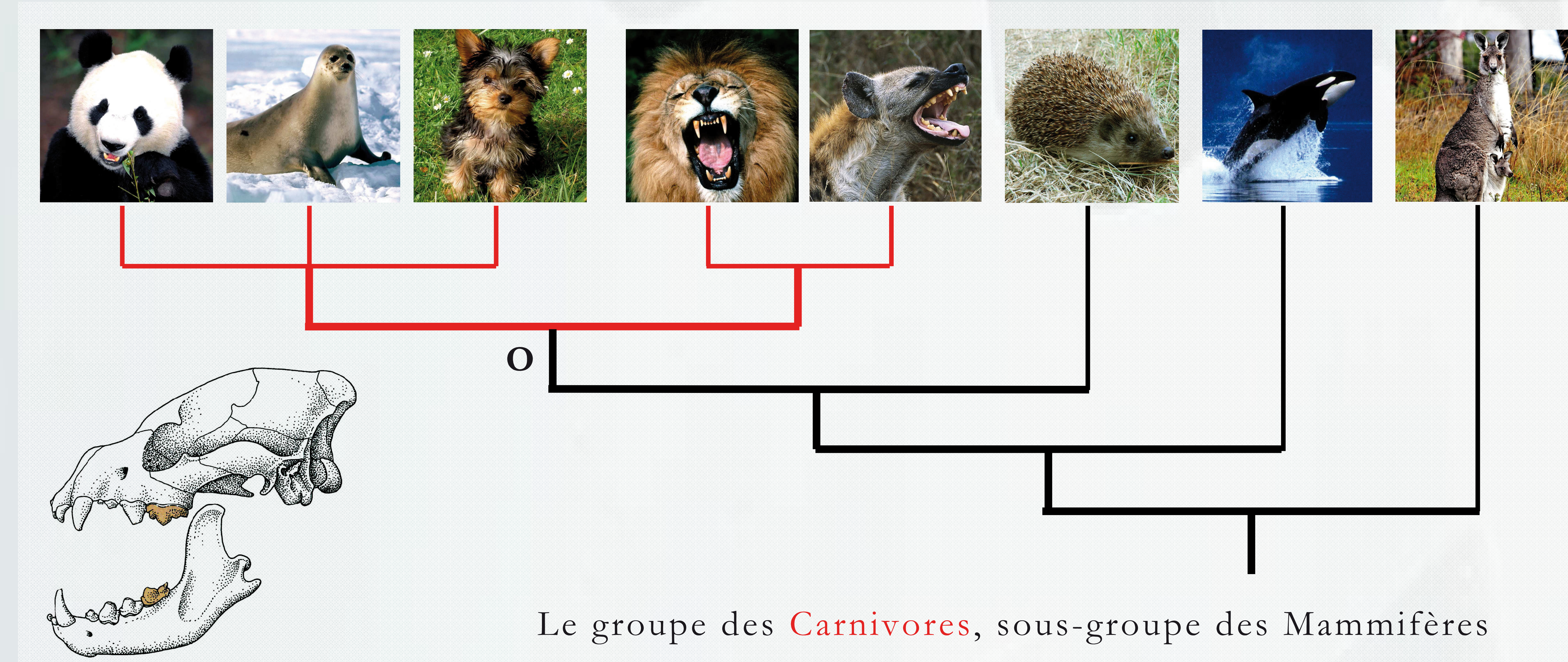
Le crocodile est carnivore, il n'appartient pas au groupe des Carnivores

Etude du comportement des animaux dans leur milieu naturel

éthologie

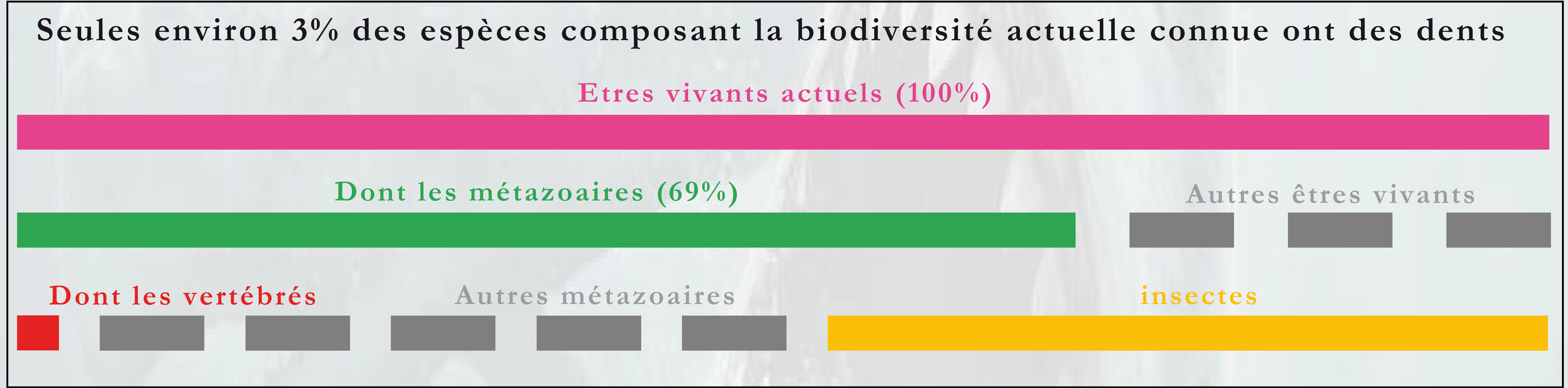
Quand les dents mentent : les réversions évolutives

L'observation des dents peut induire des erreurs dans la compréhension de l'origine d'une espèce. Au sein d'un groupe d'espèces génétiquement proches, les dentures peuvent être très différentes les unes des autres. Chez les mammifères, l'hétérodontie est un caractère dérivé propre, hérité du dernier ancêtre commun à ce groupe monophylétique. Au cours de la diversification des mammifères pendant le Cénozoïque, émergent les cétacés, dont les baleines à dents (odontocètes), homodontes. Les odontocètes forment un groupe monophylétique pour lequel l'homodontie est un caractère dérivé propre au sein d'un groupe beaucoup plus ancien, les mammifères, pour lequel l'hétérodontie est un caractère dérivé propre. Sachant que les ancêtres des mammifères étaient homodontes, on peut parler, dans le cas des dents des odontocètes, de réversion évolutive. Ce phénomène n'est pas toujours facile à mettre en évidence dans l'histoire évolutive d'une espèce ou d'un groupe d'espèces, et peut entraîner des erreurs dans la construction des arbres phylogénétiques et par la même, la compréhension de l'origine d'une espèce.



Le groupe des **Carnivores**, sous-groupe des Mammifères

Peu d'êtres vivants ont des dents. Elles peuvent avoir des tailles, des formes, des positions différentes. Les scientifiques utilisent parfois des petites différences pour classer les animaux.



Métazoaires = êtres vivants pluricellulaires mobiles. Ce sont les animaux (la plupart des métazoaires ont une bouche). Les autres êtres vivants n'ont pas de bouche.
Autres êtres vivants : archées, bactéries, champignon, lignée verte, etc.

Vertébrés = Métazoaires munis d'un squelette interne dont des vertèbres (la plupart des vertébrés ont des dents). Les autres métazoaires n'ont pas de dents.
Autres métazoaires : arthropodes, mollusques, cnidaires, échinodermes, annélides, etc.

Insectes : parmi les arthropodes, ils représentent à eux seuls 47% du vivant actuellement connu et décrit.

B

- Classification phylogénétique du vivant, G. LECOINTRE, H. LE GUYADER, éd. Belin, 2001.
- Guide critique de l'évolution, sous la direction de G. LECOINTRE, éd. Belin, 2009.
- Quand les poules auront des dents, S. J. GOULD, éd. Fayard, 1984.
- Une brève histoire des mammifères, J. L. HARTENBERGER, éd. Belin, 2001.

Crédits photo :
Carnivores : Wikipedia
Grand panda et crocodile : domaine public

