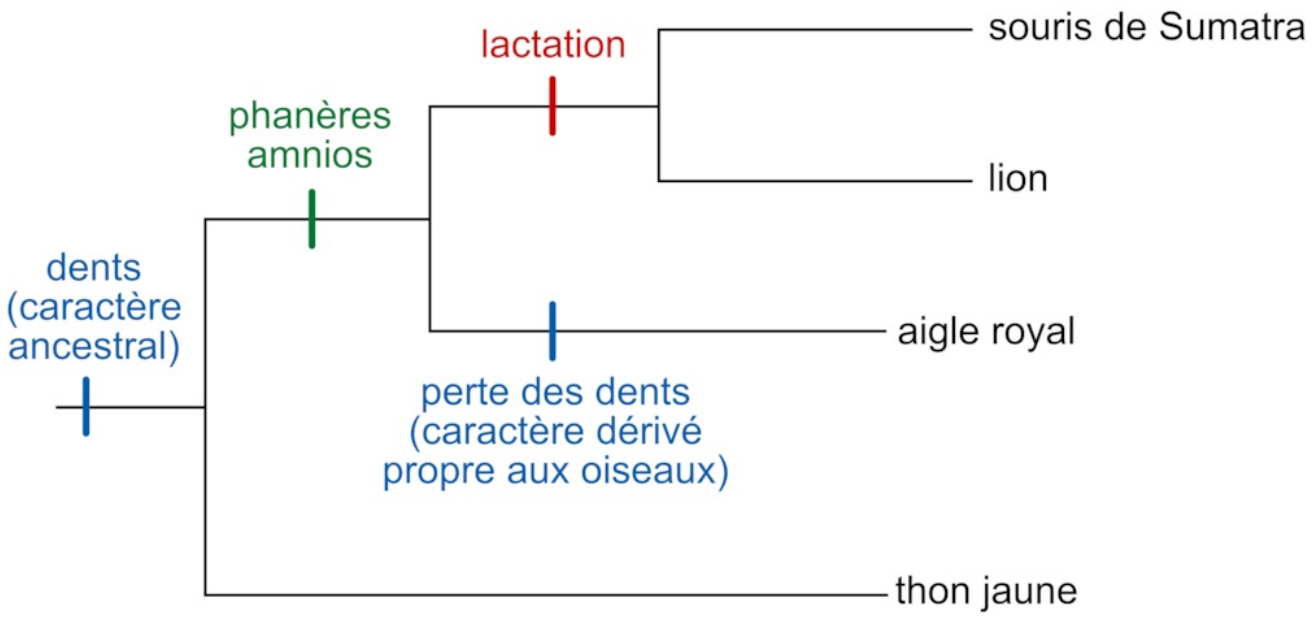
Énoncé

Construction d'un arbre phylogénétique

On cherche à présenter les relations de parenté entre 4 espèces : le thon jaune, le lion, l'aigle royal et la souris de Sumatra, sous la forme d'un arbre phylogénétique.
On dispose de ce tableau de caractères :



* L'amnios est une enveloppe qui entoure l'embryon pendant son développement.
** Les phanères sont des structures majoritairement faites d'une protéine résistante, la kératine, et produites par la peau, comme les poils, griffes ou plumes.
+ indique la présence du caractère
– indique son absence

Questions

À partir de vos connaissances et des informations apportées par les documents, répondez aux questions suivantes :

1. Rappelez ce qu'est une analogie et ce qu'est une homologie puis indiquez quel(s) critère(s) ci-dessus ne doivent pas être pris en compte pour mettre au point un arbre phylogénétique.

2. Rappelez ensuite ce qu'est un caractère ancestral et ce qu'est un caractère dérivé et indiquez quel(s) critère(s) ci-dessus ne doivent également pas être pris en compte.

3. Proposez ensuite un arbre phylogénétique des espèces présentées en plaçant sur l'arbre les caractères qui vous paraissent nécessaires.

© 2000-2025, Miscellane