

Chapitre 7 : Relations de parenté et classification

A Caractères partagés et parenté (ACTIVITÉ 1)

- On distingue différents états pour un **caractère** : Les états dérivés sont issus de la modification au cours du temps d'un état ancestral hérité d'un **ancêtre commun**. Le passage de l'état ancestral à un état dérivé est appelé innovation évolutive.
- Plus les espèces partagent des états dérivés de caractères, plus elles ont des ancêtres communs et plus leur parenté est forte.

B Utiliser les parentés pour classer (ACTIVITÉ 2)

- La **classification** scientifique des êtres vivants est fondée sur les relations de parenté entre les espèces. Ces relations sont établies par l'étude des caractères partagés. On parle de classification évolutive, car sa lecture permet de reconstituer l'histoire évolutive des espèces.
- Deux représentations de cette classification sont possibles : en groupes emboîtés et en **arbre de parenté**.
- Chaque groupe d'êtres vivants est défini par un ensemble d'états dérivés de caractères (exemple : la présence de poils définit les mammifères). La notion, théorique, d'ancêtre commun n'est visualisable que sur un arbre de parenté, au niveau des nœuds. Plus des espèces sont apparentées, plus elles partagent des ancêtres communs qui leur ont transmis leurs caractères.

Chapitre 7 : Relations de parenté et classification

C La place de l'être humain dans le vivant (ACTIVITÉ 3)

- L'espèce humaine actuelle, *Homo sapiens*, est issue de l'évolution de nombreuses autres espèces humaines qui se sont succédé au cours du temps.
- L'être humain ne « descend » pas du singe, mais partage des ancêtres communs avec les espèces de singes actuelles.

Vocabulaire

- **Ancêtre commun** : être vivant hypothétique le plus apparenté à plusieurs autres espèces qui en descendent.
- **Arbre de parenté** : représentation des relations de parenté entre les espèces.
- **Caractère** : caractéristique, trait distinctif.
- **Classer** : regrouper selon un critère.
- **Évolution** : ensemble des modifications que subit une population d'individus au cours du temps.