

NOM / Prénom :

Classe :



THÈME : LE VIVANT ET SON ÉVOLUTION
Chapitre : Biodiversité et Évolution

1
3ème

Espèces actuelles et relations de parentés

➤ **Objectif** : Établir des liens de parentés entre les êtres vivants actuels.

➤ Compétence et capacité travaillée	Fragile 1 critère sur 3	Intermédiaire 2 critères sur 3	Avancé 3 critères sur 3 (avec aide)	Expert 3 critères sur 3 (sans aide)
PRATIQUER DES LANGAGES				
9. Représenter des données sous différentes formes, passer d'une représentation à une autre et choisir celle qui est adaptée à la situation de travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner les éléments essentiels. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner les éléments essentiels • Ordre chronologique respecté. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner les éléments essentiels. • Ordre chronologique respecté. • Une légende explicite les symboles (flèches, couleurs, signes + ou -, autres...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner les éléments essentiels. • Ordre chronologique respecté. • Une légende explicite les symboles. • Disposition proche des éléments en interaction disposition en cohérence avec la réalité spatiale.

Mise en situation : Certains êtres vivants possèdent des caractères communs, par exemple les poils que l'on observe chez l'être humain et le chat. Ces caractères peuvent être le signe d'un lien de parenté.

Question scientifique : Comment peut-on établir des liens de parenté entre les êtres vivants ?

PARTIE 1 : LA BIODIVERSITÉ ACTUELLE



- La biodiversité représente la diversité du monde. On peut la définir à différentes échelles : celle des écosystèmes, celle des espèces et celle de la diversité des individus d'une espèce.

- La biodiversité est également définie par les relations qui s'établissent entre les espèces d'un écosystème.

Document 1 : La biodiversité de la savane africaine.







1. Indiquer les différents niveaux de la biodiversité visibles sur cette photographie.

a : La biodiversité écosystémique : Diversité des écosystèmes.

b : La biodiversité spécifique : Diversité des espèces d'un écosystème.

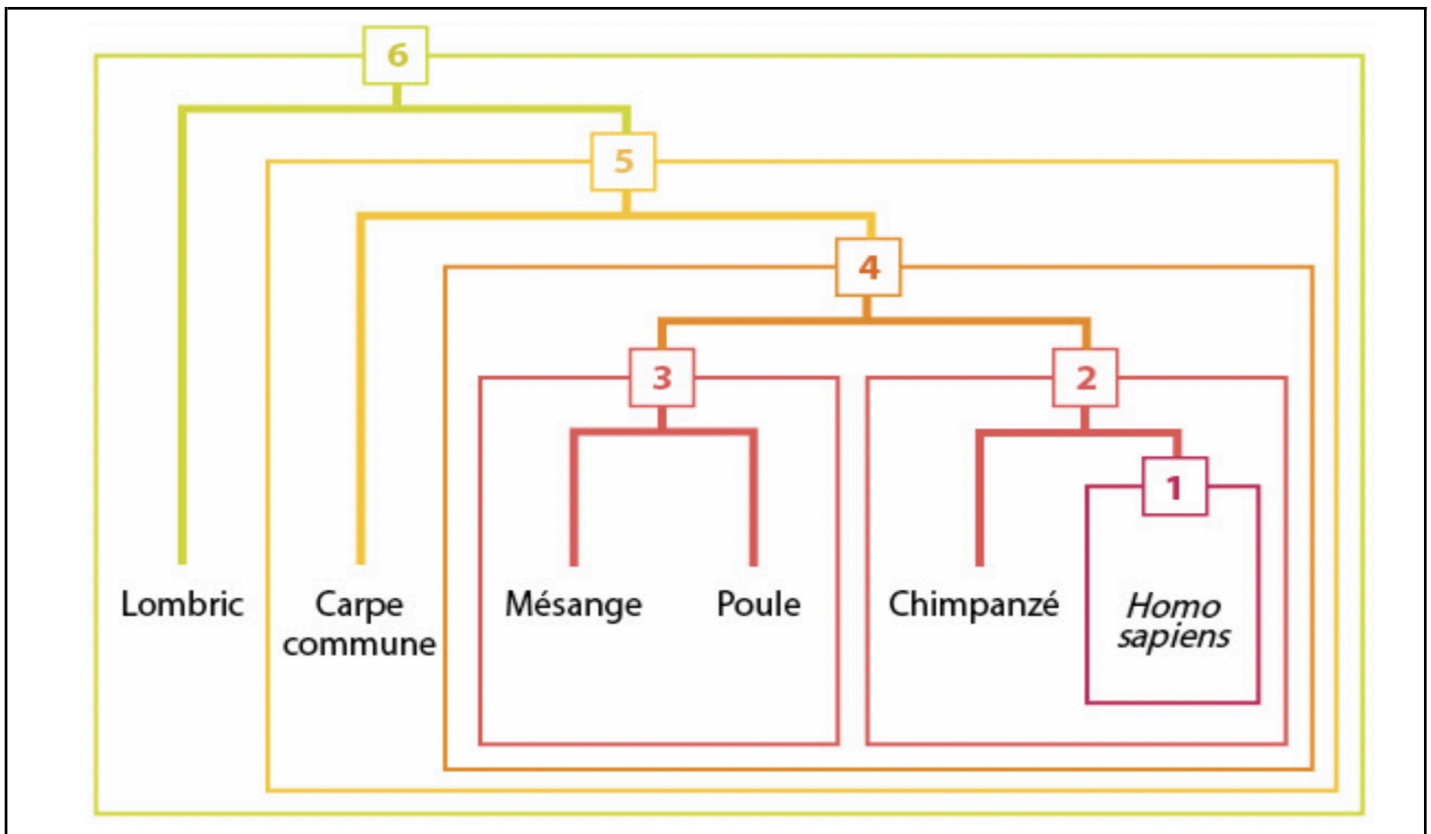
c : La biodiversité génétique : Diversité des individus d'une espèce d'un écosystème.

PARTIE 2 : LES RELATIONS DE PARENTÉS

	Lombric <i>Lumbricus terrestris</i>	Carpe commune <i>Cyprinus carpio</i>	Mésange <i>Aegithalos caudatus</i>	Poule domestique <i>Gallus gallus domesticus</i>	Chimpanzé <i>Pan troglodytes</i>	Espèce humaine <i>Homo sapiens</i>
						
Bouche	X	X	X	X	X	X
Vertèbres		X	X	X	X	X
Doigts			X	X	X	X
Plumes			X	X		
Poils					X	X
Bipédie exclusive						X

Document 2 : Tableau des caractères partagés par quelques espèces

2. Dans le document 2, cocher les cases correspondantes à la présence d'un caractère pour l'espèce concernée.



Titre : Classification emboîtée d'espèces actuelles

3. Classifier les espèces du document 2 grâce à une classification emboîtée.

4. Quelles sont les espèces les plus proches ? Justifier la réponse.

Les espèces les plus proches sont la mésange et la poule d'une part, puis le chimpanzé et l'Homme d'autre part. Ils ont 4 caractères en commun.