Interrogation n°1b – Sciences de la Vie et de la Terre – 2nd 2

Exercice 1 : Connaissez-vous votre cours ? (9)

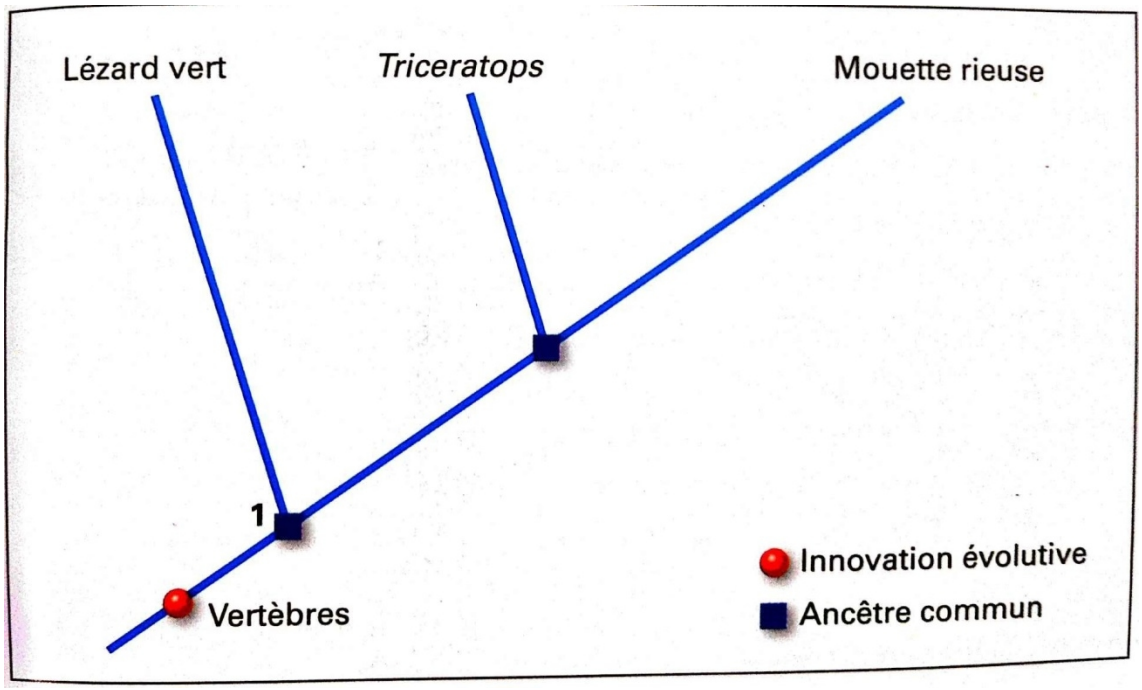
1 – Définitions : Chaîne alimentaire, diversité génétique, gène, ancêtre commun, dérive génétique.
2 – Le crabe est-il un vertébré ? Possède-t-il une symétrie bilatérale, un axe antéro-postérieur ? Justifiez.

Exercice 2 : Liens de parentés (11)

Le tableau ci-dessous indique la présence ou l'absence de différents caractères chez les Vertébrés actuels et deux vertébrés fossiles. Un arbre phylogénétique est construit à partir des données du tableau.

	Clavicule soudée	3 doigts de pieds tournés vers l'avant	Mandibule présentant une fenêtre	Vertèbres présentes
Lézard vert	Non	Non	Non	Oui
Triceratops	Non	Non	Oui	Oui
Mouette rieuse	Oui	Oui	Oui	Oui
Vélociraptor	Oui	Oui	Oui	Oui

Caractères présents chez différents Vertébrés actuels et fossiles



Arbre phylogénétique

1 – Positionnez sur l'arbre, que vous aurez recopié, les innovations évolutives qui correspondent à l'acquisition des caractères indiqués dans le tableau.
2 – Rajoutez une branche à l'arbre pour situer Velociraptor. Expliquez votre démarche.
3 – Quels caractères possède l'ancêtre commun à toutes ces espèces. Justifiez.