

Formation Doctorale : « Biodiversité, Evolution et Ecologie de la Santé »

Epreuve : Interactions Dans les communautés animales et Réponses adaptatives

Sujet 01 :

A partir d'exemples précis, montrez comment la compétition interspécifique influence la répartition des êtres vivants dans l'espace et comment la prédation influence la répartition des êtres vivants dans le temps ?

Expliquez l'effet des prédateurs sur la dynamique des proies.

Exercices

a. Le coucou gris est une espèce européenne qui parasite les nids d'autres espèces d'oiseaux : la femelle y pond un œuf et le jeune qui en éclot pousse les autres œufs par-dessus bord ; les parents trompés nourrissent le jeune coucou comme s'il était leur propre petit. Cependant dans certaines régions on a découvert que certains oiseaux reconnaissent les motifs de leurs œufs, et refusaient de couvrir un œuf ne présentant pas ces motifs caractéristiques. Dans ces régions les œufs des coucous locaux possèdent des motifs ressemblant fortement à ceux des espèces parasitées. A différentes régions, différentes espèces parasitées, et différents motifs d'œufs chez les coucous qui pourtant ne forment qu'une seule espèce.

Quel(s) phénomène(s) évolutif(s) a-t-on à faire ?

Les vampires sont des chauves-souris d'Amérique latine qui se nourrissent du sang d'autres mammifères. Vivant en colonies, ils nourrissent parfois leurs congénères en rentrant de leur chasse, par régurgitation de sang si ceux-ci sont incapables d'aller se nourrir seuls (jeunes, blessés...).

Comment qualifie-t-on ce type de comportement ? Citez en un autre exemple connu.