

# Activité : L'évolution de la Vie

 **Problème :** Quels mécanismes permettent à de nouvelles espèces de se former ?

**Consigne :** 1) Complétez le texte ci-dessous à l'aide de la vidéo ressource. **Faites vérifier votre travail !**  
2) Complétez le Vrai-Faux en entourant la bonne réponse. Puis, justifiez votre réponse que la proposition soit vraie ou fausse. **Enfin, faites vérifier votre travail !**

**Texte**

Depuis très longtemps, les scientifiques avaient une vision ..... du monde vivant c'est-à-dire qu'ils considéraient .....  
..... . Pourtant, de nombreux ..... étaient déjà connus et montraient que des espèces avaient disparu. Mais pour ces scientifiques, des ..... expliquaient la disparition de ces espèces.

Mais déjà au XIXème siècle, des scientifiques avaient une vision ..... du monde vivant dont le principal représentant était ..... Il imaginait que les espèces se transformaient en fonction des besoins qu'ils avaient dans leur environnement. Par exemple, il pensait que :

- le cou des girafes s'était allongé pour pouvoir manger les feuilles des arbres
- .....

Au milieu du XIXème siècle, deux scientifiques ..... et ..... arrivent à la même théorie, différente des deux précédentes. Cette théorie s'appelle la ..... et elle est basée sur 2 mécanismes, la ..... **naturelle** et les **variations** entre chaque individu d'une même espèce. En effet, chaque individu est ..... et l'ensemble des caractères qu'il possède est différent de celui des autres individus.

L'ensemble des 2 mécanismes précédemment évoqué produit ..... . Ainsi, les caractères sélectivement avantageux peuvent devenir de génération en génération ..... présents dans toute la population. En revanche, un nouveau caractère désavantageux a peu de probabilité de se répandre.

Une mutation peut se répandre dans une population d'individus uniquement de génération en génération : c'est l'..... . Petit à petit, la population devient adaptée à son environnement.

Il existe un grand nombre de facteurs de sélection dans l'environnement : les conditions climatiques, .....  
....., ..... , la compétition pour la nourriture, .....  
....., les maladies infligées par les  
..... ou encore par les ..... et bien d'autres encore.

Les individus-variants qui naissent sont sélectionnés au **hasard** grâce à ces différents facteurs et c'est toute la population qui évolue, qui s'adapte. Les adaptations portent sur des **caractères physiques** (exemple : .....  
.....  
....., **comportementaux** (exemple : .....  
..... ou .....)  
et **physiologiques**.

Vrai-Faux

Généralement, il suffit de quelques générations pour qu'une espèce s'adapte à son environnement. V F  
.....  
.....

L'adaptation est le processus au cœur de la théorie de l'évolution. V F  
.....  
.....

Un individu peut évoluer au cours de sa vie, de son existence. V F  
.....  
.....

Une espèce est l'ensemble des générations d'individus qui se reproduisent entre-elles. V F  
.....  
.....

Si les girafes ont un long cou, c'est pour pouvoir manger les feuilles des arbres. V F  
.....  
.....