

Nom, Prénom :

OM :

Note :

INF :

Contrôle sur la Biodiversité et l'ADN :

I/ Restitution des connaissances : (10 points)

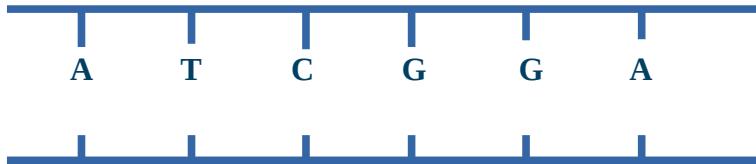
a) Donnez les trois niveaux de la biodiversité et illustrez chaque niveau d'un exemple : (3 points)

.....
.....
.....
.....
.....

b) Que signifie **ADN** : (1 point)

.....
.....
.....

c) **Compléter la molécule** d'ADN : (3 points)



d) Définir **sélection naturelle** et donner **un exemple** : (1 point)

.....
.....
.....

e) Définir **dérive génétique** et donner **un exemple** : (1 point)

.....
.....
.....

f) Définir la **notion d'espèce** : (1 point)

.....
.....
.....

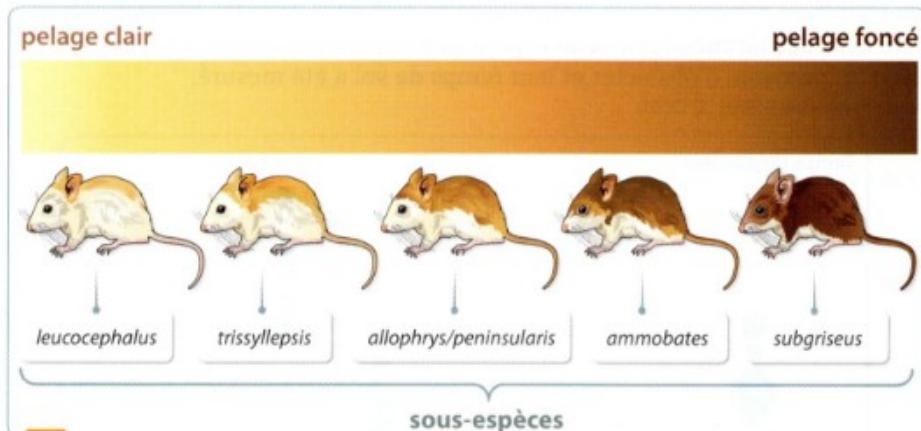
II/ Raisonner à partir de documents et de vos connaissances : (10 points)

La sélection naturelle chez la souris des dunes :

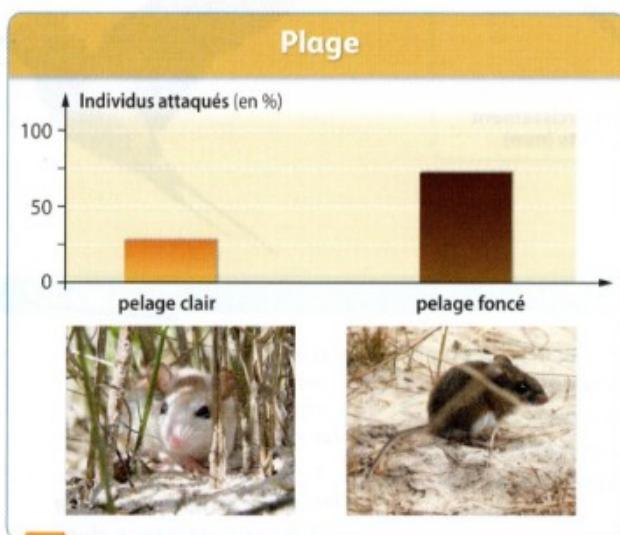
(Hachette, Ed 2109, p.79)

La souris des dunes *Peromyscus polionotus* est un petit rongeur nocturne que l'on trouve dans le sud-est des États-Unis. Elle vit principalement sur les plages de sable, dans les champs de coton et de maïs et les prairies. La couleur de son pelage varie suivant les individus. Cette espèce a de nombreux prédateurs.

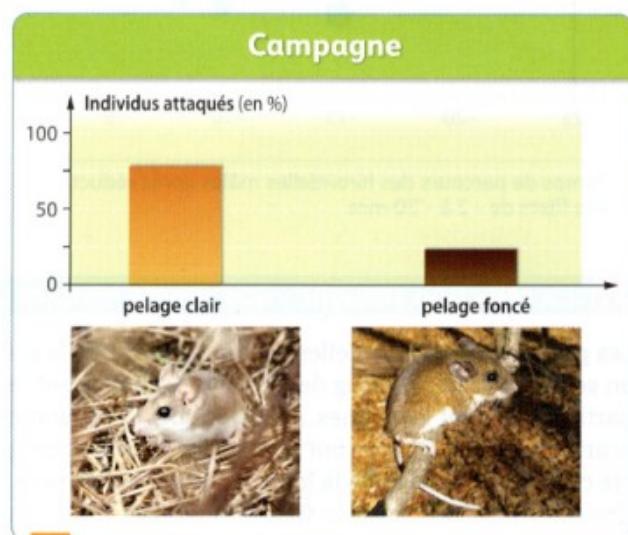
Source : *Molecular Biology and Evolution*, 26 (2008)



1 La variabilité de la couleur du pelage des souris des dunes



2 Fréquence des attaques par un prédateur sur la plage



3 Fréquence des attaques par un prédateur sur un sol sombre

Montrer que cet exemple illustre le phénomène de sélection naturelle, en comparant les fréquences des attaques selon le phénotype des souris et le milieu de vie.

Vous analyserez chaque document et vous apporterez des connaissances sur la sélection naturelle afin de pouvoir répondre à la question