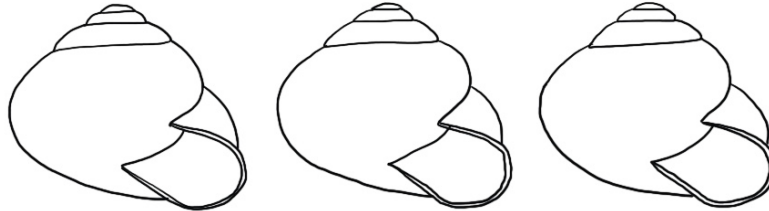


L'escargot des haies (*Cepaea nemoralis*) est une espèce d'escargot dont la coquille est extrêmement variable : par exemple la présence ou le nombre de bandes sombres est très variable d'une coquille à l'autre.

On observe donc une grande diversité des individus au sein d'une même espèce.

1) Observer les coquilles à votre disposition et schématisez leurs ornements en complétant les schémas ci dessous :



2) Les scientifiques ont mis en évidence que l'ornementation de la coquille est un caractère héréditaire. Un seul gène code pour l'ornementation de la coquille. Expliquer alors l'origine de la diversité d'ornementation des coquilles d'escargots étudiées.

.....

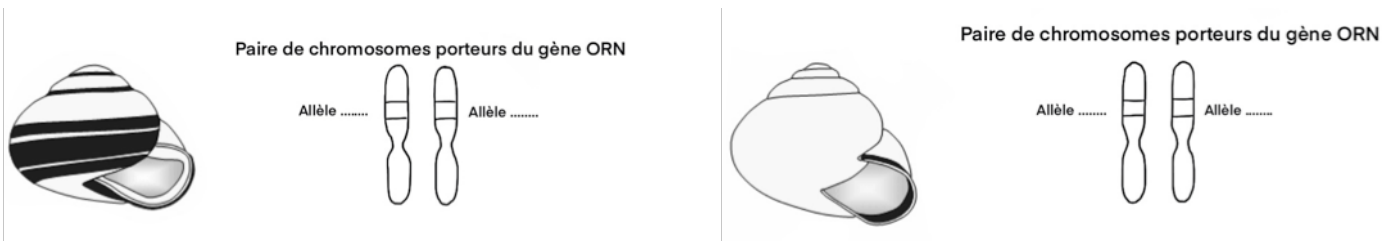
3) Le caractère « ornementation de la coquille » dépend d'un gène appelé ORN. On connaît deux versions différentes de ce gène : l'allèle ORN+ chez les escargots rayés et l'allèle ORN- chez les escargots sans rayures. Voici les séquences nucléotidiques de ces 2 allèles du gène ORN :

ORN + : ATGCTATGCTATGCCCTGAAATG
 ORN - : ATGCTATGATATGCCGTGAAATG

Comparer les deux allèles et expliquer quel phénomène explique les différences observées.

.....

4) Ecrire sur le schéma ci dessous, les allèles qui peuvent se trouver sur la paire de chromosomes portant le gène ORN des deux escargots ci dessous :



4) A l'aide des réponses précédentes et de vos connaissances, construire une (ou des) phrase(s) en utilisant les termes suivants : molécule d'ADN, allèle, gène, mutation, version.

.....

