

Série d'exercice n°11**Exercice n°1 :**

On considère une urne gamétique obtenue par méiose d'un génotype diploïde.

1/ lorsque le génotype diploïde est $\frac{A}{a}$, quelle est la probabilité d'obtenir :

- a- un gamète A ?
- b- un gamète a ?

2/ lorsque le génotype diploïde est $\frac{A}{A}$, qu'elle est la probabilité d'obtenir :

- a- un gamète A ?
- b- un gamète a ?

Exercice n°2 :

Il existe différents types de radis : *rond, long et ovale*.

1/ deux croisements ont été pratiqués :

- l'un entre *radis long* et *radis rond* : il a fournis 576 *radis ovales*.
- L'autre entre *radis ovales* : il a fourni 121 *radis long*, 243 *ovales* et 119 *ronds*.

Interpréter ces résultats.

2/ deux autres croisements ont été pratiqués :

- l'un entre *radis long* et *radis ovale* : il a produit 159 *radis long* et 156 *radis ovale*.
- L'autre entre *radis ovale* et *radis rond* : il a produit 199 *radis rond* et 203 *radis ovale*.

Interpréter ces résultats.

Exercice 3 :

Sur une chaîne de 9 nucléotides, sont survenues 2 mutations : soustraction d'une base dans un cas et addition d'une base dans un autre cas. La séquence protéique a donc été modifiée sur une partie de sa longueur. Cette séquence passe de :

Tyr-His-Pro-Arg à Tyr-Thr-Leu-Arg

1. en vous basons sur le tableau de code génétique, retrouvez une séquence qui correspond à l'ARNm de la souche sauvage.
2. retrouvez le lieu des deux mutations (addition et soustraction).