**Veuillez résoudrez les exercices selon la liste suivant et transmettre la solution par email avant 14/11/2021 (elhaouas.debeche@univ-msila.dz)**

**Exercice 01 ;**

Chez la drosophile, la forme des yeux est contrôlée par un locus polymorphe à deux allèles codominants A et B, situés sur le chromosome X. Le caractère "Bar" est gouverné par l'allèle B et l'hétérozygote présente un oeil "réniforme". Une population est constituée de:

748 ♀ [oeil normal]

452 ♀ [oeil réniforme]

104 ♀ [oeil bar]

983 ♂ [oeil normal]

301 ♂ [oeil bar]

Calculer les fréquences de B a) parmi les femelles b) parmi les mâles c) dans l'ensemble de la population.

**Exercice 02**

On étudie une population où les fréquences génotypiques pour un locus diallélique sont à la génération *n* de 0,1; 0,4; 0,5 chez les femmes et de 0,7; 0,2; 0,1 chez les hommes. Calculez les fréquences alléliques à ce locus après deux générations de panmixie (c'est à dire à n+2).

**Exercice 02**

Chez la drosophile, le gène récessif w lié au sexe est responsable de la couleur blanche des yeux. L'allèle dominant w+ conduit au type sauvage à yeux rouges. Dans une population de laboratoire, il a été trouvé 170 mâles à yeux rouges et 30 à yeux blancs.

Estimer la fréquence des allèles w et w+ chez les mâles. Pouvez-vous en déduire leur fréquence dans la population totale ? Sous quelle condition ?

Quel pourcentage de femelles aurait alors les yeux blancs dans cette population?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | Nom  | Prénoms | N° Inscription | Exercices |  |  |  |  |  |
| 1 | ABDEDAIM  | Aicha | 1935075384 | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | ABDELHAFID | Chafika | 1935079703 | 2 |  |  |  |  |  |
| 3 | ALLOUANI | Malika | 1935078293 | 3 |  |  |  |  |  |
| 4 | AMRANI | Asma | 1935071381 | 1 |  |  |  |  |  |
| 5 | BACHIRI | NourElhouda | 1935075721 | 2 |  |  |  |  |  |
| 6 | BECHELALEG | Fatiha | 1835085182 | 3 |  |  |  |  |  |
| 7 | BELHOUT | Hanane | 1935077427 | 1 |  |  |  |  |  |
| 8 | BENDIFF | Khedidja | 1935075125 | 2 |  |  |  |  |  |
| 9 | BENZIA | Amel | 1935076387 | 3 |  |  |  |  |  |
| 10 | BOULANOUAR | Mohamed Abbas | 1735086674 | 1 |  |  |  |  |  |
| 11 | BOUZIDI | RanyaHanine | 1935082411 | 2 |  |  |  |  |  |
| 12 | BRABRI | Narimane | 1935081791 | 3 |  |  |  |  |  |
| 13 | CHAHLI | Raniya | 1935081734 | 1 |  |  |  |  |  |
| 14 | CHOUDER | Wafa | 1935072233 | 2 |  |  |  |  |  |
| 15 | DAHIA | Isra | 1935074929 | 3 |  |  |  |  |  |
| 16 | DAHMANI | Khadra | 1935080976 | 1 |  |  |  |  |  |
| 17 | DJEGHAM | Rebiha | 1935079692 | 2 |  |  |  |  |  |
| 18 | DJENAOUI | Roufida | 1935078565 | 3 |  |  |  |  |  |
| 19 | AHMED BEY | Moustafa | 1835077207 | 1 |  |  |  |  |  |
| 20 | AIDJOULI | Ahmed | 1735093121 | 2 |  |  |  |  |  |
| 21 | AMMOUR | Nor El Houda | 1835077304 | 3 |  |  |  |  |  |
| 22 | ARIBI | Ghanniya | 1835087266 | 1 |  |  |  |  |  |
| 23 | AZZOUZ | Narimane | 1735104206 | 2 |  |  |  |  |  |
| 24 | BACHIRI | Madiha | 1735088331 | 3 |  |  |  |  |  |
| 25 | BEKHTI | Mohammed Zakaria | 1735084348 | 1 |  |  |  |  |  |
| 26 | BEN BOUDINA | Ahmed | 1835087816 | 2 |  |  |  |  |  |
| 27 | BEN GHADA | Fahima | 1735086579 | 3 |  |  |  |  |  |
| 28 | BENSAOUCHA | Khalid | 1735081771 | 1 |  |  |  |  |  |
| 29 | BOUACHERINE | Samah | 1635093987 | 2 |  |  |  |  |  |
| 30 | BOUAICHA | Samah | 1835083526 | 3 |  |  |  |  |  |
| 31 | BOUDIA | Mohammed El Amin | 1835097020 | 1 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° | Nom  | Prénoms | N° Inscription |  |  |  |  |  |  |
| 32 | DOGHA | Imane | 1935071441 | 1 |  |  |  |  |  |
| 33 | FERADI | Kheira | 1735086173 | 2 |  |  |  |  |  |
| 34 | FERAHTIA | Asya | 1935080626 | 3 |  |  |  |  |  |
| 35 | FRAHTIA | Amel | 1935080638 | 1 |  |  |  |  |  |
| 36 | GHANES | Chaker | 1935080347 | 2 |  |  |  |  |  |
| 37 | MEBARKI | Fahima | 1935073606 | 3 |  |  |  |  |  |
| 38 | MERZOUGUI | Donia | 1935075155 | 1 |  |  |  |  |  |
| 39 | OUAHABI | Katar Nada | 1935078266 | 2 |  |  |  |  |  |
| 40 | RABAHI | Zineb | 1935073532 | 3 |  |  |  |  |  |
| 41 | SAADALLAH | Mohamed Seif Eddine | 1935090806 | 1 |  |  |  |  |  |
| 42 | SAAD | Ahlem | 1935074822 | 2 |  |  |  |  |  |
| 43 | SAKAI | Athmane | 1935077515 | 3 |  |  |  |  |  |
| 44 | TITRAOUI | Mariya | 1935071968 | 1 |  |  |  |  |  |
| 45 | TOUAIRI | Aya | 1935078078 | 2 |  |  |  |  |  |
| 46 | ZAITER | Ahlam | 1935076787 | 3 |  |  |  |  |  |
| 47 | ZEROUAK | Cheyma | 1935071738 | 1 |  |  |  |  |  |
| 48 | ZIKEM | Nadia | 1935078300 | 2 |  |  |  |  |  |
| 49 | BOUDRAA | Radhia | 1835083495 | 3 |  |  |  |  |  |
| 50 | BRAKHLIA | Nadjate | 1835086181 | 1 |  |  |  |  |  |
| 51 | DEBBAH | Moussa | 1835087894 | 2 |  |  |  |  |  |
| 52 | DEHIMENE | AmiraChaima | 1835078605 | 3 |  |  |  |  |  |
| 53 | GERID | Meroune | 1835078076 | 1 |  |  |  |  |  |
| 54 | GUEDOUAR | Houda | 1835082856 | 2 |  |  |  |  |  |
| 55 | GUETTOUCHE | Ines | 1835077991 | 3 |  |  |  |  |  |
| 56 | HAMIDI | Chaima | 1735084262 | 1 |  |  |  |  |  |
| 57 | LABLOUBA | Bahria | 1735094773 | 2 |  |  |  |  |  |
| 58 | MEGAG | Rahma | 1835076708 | 3 |  |  |  |  |  |
| 59 | MERFAD | Amira | 1735089848 | 1 |  |  |  |  |  |
| 60 | MERZOUG | Hadda | 1735093171 | 2 |  |  |  |  |  |
| 61 | ZEGHLACHE | Amira | 1735081620 | 3 |  |  |  |  |  |
| 62 | ZIRI | Khadidja | 1535097246 | 1 |  |  |  |  |  |