

ANALYSE DES RESULTATS D'UN CROISEMENT CHEZ LA DROSOPHILE – VERSION 2

On cherche à déterminer chez la drosophile si deux gènes sont indépendants ou liés.

Matériel :

- une loupe binoculaire avec éclairage adapté,
- une plaque de croisement, donnant la composition d'une génération de drosophiles issues d'un croisement-test,
- des plaques de référence comportant des drosophiles de divers phénotypes identifiés dont ceux présents sur la plaque de croisement,
- une calculatrice.

Activités et déroulement des activités	Principaux critères d'évaluation	Barème
1. Identifier à la loupe binoculaire les différents phénotypes présents dans la génération issue du croisement-test en utilisant les plaques de référence.	Utiliser la loupe binoculaire	5
2. Faire la mise au point sur un représentant d'un des phénotypes issus du croisement-test. Appeler l'examineur pour vérifier l'identification	Recherche puis centrage d'un représentant du phénotype demandé	1
3. Figurer les critères de reconnaissance de chaque phénotype identifié sur la plaque du croisement-test, en complétant et légendant les schémas de la fiche-réponse n°1.	Représenter une observation par un schéma	5
4. Dénombrer les mouches de chaque phénotype. Organiser vos résultats dans un tableau. Appeler l'examineur pour vérification et obtention de résultats de dénombrements sur un plus grand nombre de drosophiles (tableau sur la fiche-réponse n°2).	Représenter des données sous forme d'un tableau	4
5. Compléter le tableau de la fiche-réponse n°2 à l'aide de vos résultats et calculer les pourcentages des différents phénotypes afin de déterminer si les gènes étudiés sont indépendants ou liés. Justifier votre réponse.	Adopter une démarche explicative	5

Remettre la loupe binoculaire dans l'état initial et ranger le plan de travail

ANALYSE DES RESULTATS D'UN CROISEMENT CHEZ LA DROSOPHILE – VERSION 2

Un croisement-test est réalisé entre des drosophiles femelles de phénotype sauvage et des mâles de la souche pure au corps noir et aux ailes vestigiales.

La couleur du corps chez la drosophile est gouvernée par un gène dont on connaît deux allèles : l'allèle « eb^+ » qui détermine la couleur grise du corps, et l'allèle « eb » qui détermine la couleur noire du corps. L'allèle « eb^+ » est dominant sur l'allèle « eb ».

La longueur des ailes est gouvernée par un gène dont on connaît deux allèles : l'allèle « vg^+ » qui détermine la présence d'ailes longues et l'allèle « vg » qui détermine la présence d'ailes vestigiales. L'allèle « vg^+ » est dominant sur l'allèle « vg ».

Une partie des résultats est fournie dans le tableau de la fiche-réponse n°2.




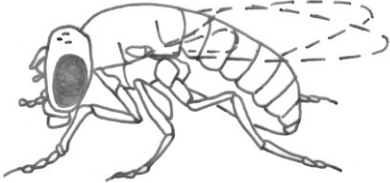
ANALYSE DES RESULTATS D'UN CROISEMENT CHEZ LA DROSOPHILE – VERSION 2

ETABLISSEMENT :

Classe :

Nom :

Prénom :

			
CORPS : AILE :	CORPS : AILE :	CORPS : AILE :	CORPS : AILE :

Schémas à légender et à compléter (colorer le corps et re-dessiner le type d'aile observé)

A rendre à l'issue de l'épreuve