

SVT	Thème 1A : Génétique et évolution	TSpéSVT
Ac	Chapitre 3 : L'inéluctable évolution de la structure génétique des populations	ESTHER

Activité 2 : Les écarts aux prédictions d'Hardy-Weinberg

Consigne : Récapitulez les résultats obtenus sous la forme d'un tableau montrant, dans chaque cas, quelle condition d'application de la structure ou de l'équilibre de Hardy-Weinberg n'est pas remplie.

Document Ressource	Présentation de l'exemple	Condition d'application de la structure ou de l'équilibre de Hardy-Weinberg non remplie
Doc 1 p.78 L'étude d'une population de <u>drosophiles</u>		
Doc 2 p.78 L'étude d'une population de <u>moustiques</u> en Languedoc-Roussillon		
Doc 3 p.79 L'étude d'une population de <u>lamier amplexicaule</u> .		
Doc 4 p.79 Évolution de la fréquence de l'allèle bw75 des populations de <u>drosophiles</u>		

SVT	Thème 1A : Génétique et évolution	TSpéSVT
Ac	Chapitre 3 : L'inéluctable évolution de la structure génétique des populations	ESTHER

Activité 3 : Les écarts aux prédictions d'Hardy-Weinberg

Corrigé du manuel

Document Ressource	Présentation de l'exemple	Condition d'application de la structure ou de l'équilibre de Hardy-Weinberg non remplie
Doc 1 p.78 L'étude d'une population de <u>drosophiles</u>	Le document 1 présente une expérience historique de Tessier et L'Héritier basée l'introduction d'une mutation dans une population de drosophiles. On peut ainsi démontrer que la sélection naturelle perturbe l'équilibre de Hardy-Weinberg.	
Doc 2 p.78 L'étude d'une population de <u>moustiques</u> en Languedoc-Roussillon	Le document 2 évoque lui aussi la sélection naturelle dans l'exemple classique de la résistance des moustiques aux insecticides. On pourra, à partir des données, vérifier si la structure génétique de Hardy-Weinberg est respectée et observer l'évolution des fréquences alléliques.	
Doc 3 p.79 L'étude d'une population de <u>lamier amplexicaule</u> .	Le document 3 présente un exemple d'autopollinisation partielle chez le lamier qui conduit à une surabondance des génotypes homozygotes au détriment des hétérozygotes. Dans ce cas, sans panmixie, la structure génétique de Hardy-Weinberg n'est pas atteinte.	
Doc 4 p.79 Évolution de la fréquence de l'allèle bw75 des populations de <u>drosophiles</u>	Enfin, le document 4 présente une expérience historique qui met en évidence l'effet de la dérive génétique sur la fréquence de l'allèle bw75.	

Cette activité permet de revenir sur quelques facteurs susceptibles de perturber l'équilibre de Hardy-Weinberg.