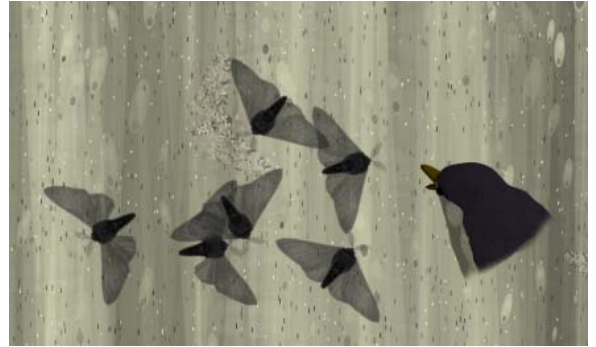


SVT	Thème 1B – Biodiversité, résultat et étape de l'évolution	Seconde
Protocole	Chapitre 3 : Les forces évolutives, sources d'évolution de la biodiversité	ESTHER

Fiche TP : Sélection naturelle et évolution des espèces

Modélisation de l'évolution des allèles au sein d'une population de phalènes



- 1) **Réalisez le protocole suivant pour exploiter le logiciel « Phalènes ! »** utilisé en ligne.
 - a. Ouvrez la page du logiciel Phalènes !
 - b. Lire le texte d'accueil !
 - c. Cliquez sur 50% de phalènes blanches, 50 % phalènes noires
 - d. Choisissez la fréquence des mutations « communes / 1% »
 - e. Choisissez un type d'écorce (le 2^{ème} type sera réalisé dans un 2^{ème} temps)
 - f. Attention, l'expérience commence immédiatement : cliquez pour que l'oiseau « mange » les papillons : *soyez un oiseau cohérent et cibler les papillons les plus faciles à attraper !*
 - g. Cliquez ensuite sur « année suivante » pour continuer l'expérience, puis recommencez « année suivante » pour réaliser une 3^{ème} année.
 - h. A la fin de la 3^{ème} année, cliquez sur « voir les graphiques »
 - i. Faites une impression-écran du graphique avec toutes ses légendes pour l'intégrer à votre compte-rendu.
 - j. Complétez la 1^{ère} partie du compte-rendu puis répétez le protocole pour le 2^{ème} type d'écorce.

- 2) **Réalisez un compte-rendu numérique** en vous appuyant sur le modèle proposé sur le Réseau (*ordinateur / Classes sur serveur / Classe_Sx / travail / SVT / T1B3TPeveSelection*).
 - a. Le fichier est bloqué, vous devez d'abord l'enregistrer dans vos documents pour pouvoir le modifier.
 - b. Complétez le compte-rendu pour les 2 expériences réalisées et complétez le bilan.
 - c. En fin de séance, imprimez-le et complétez les couleurs.

Aides à la réalisation du compte-rendu :

Modélisation de l'évolution des allèles au sein d'une population de phalènes

1) Caractéristiques de la population et des conditions initiales :

Vous devez décrire à l'aide de phrases simples les conditions que vous avez paramétré dans le logiciel afin que le lecteur puisse comprendre les conditions de votre expérience.

2) Graphique présentant les résultats obtenus pour la population testée au bout de 3 ans :

Vous devez insérer le **graphique** présentant vos résultats (toutes les évolutions des paramètres étudiés) et soigner la présentation avec un **titre complet** et des **légendes**.

Attention à reporter les **couleurs** : l'imprimante est en noir et blanc !

3) Interprétation(s) du graphique

En vous appuyant sur des **valeurs** issues du graphique, vous devez d'abord **présenter l'évolution** des résultats observés puis les **expliquer** à partir des informations du logiciel et de vos connaissances

*Pour décrire une évolution, on peut indiquer qu'une fréquence reste stable, augmente, diminue, fluctue de façon aléatoire, fluctue avec une tendance à une augmentation, ... Attention, **évoluer ne veut pas dire augmenter** mais changer !*

Bilan

Appuyez-vous sur vos résultats mais aussi sur les informations données dans l'introduction du logiciel.