

Afin d'expliquer l'apparition de nouvelles espèces puis leur évolution, de nombreux scientifiques ont proposés des théories dès le 18<sup>e</sup> siècle. Au 19<sup>e</sup> siècle, Charles Darwin et Jean-Baptiste de Lamarck ont proposé chacun une théorie :

- Le lamarckisme ou théorie de la transmission des caractères acquis
- La théorie de l'évolution des espèces

Lire la page "comparaison des théories de Lamarck et de Darwin" sur le site de SVT

1. En utilisant l'exemple de la girafe, expliquer quelles sont les différences majeures entre la théorie de Lamarck et celle de Darwin.
2. Laquelle de ces deux théories vous paraît-elle correspondre avec vos connaissances ? (justifier votre réponse).

Charles Darwin a le premier proposé la théorie de la sélection naturelle.

3. Chercher une définition de ce phénomène

Pour illustrer un mécanisme de sélection naturelle, vous allez étudier l'exemple d'un papillon : la phalène du bouleau. Aller sur le site de SVT sur [l'animation "phalène du bouleau"](#) et faire les modules "observations" et "expériences".

4. Quelle couleur peut prendre ce papillon ?
5. Compléter le tableau suivant à partir de vos observations.

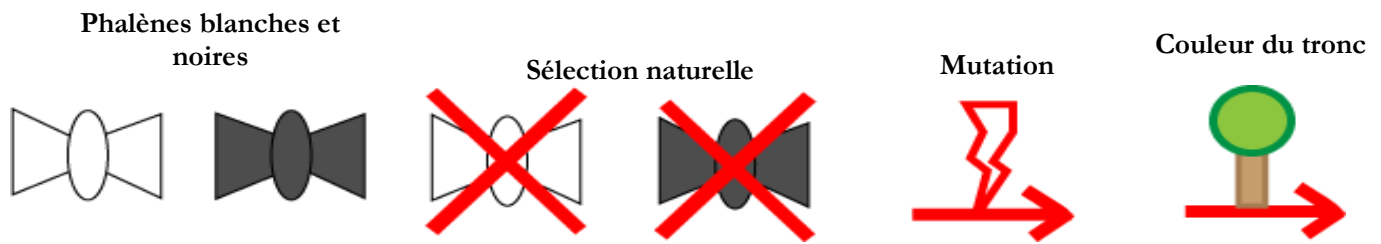
Titre : .....

Couleur du papillon	Observations		Conclusion
	Expérience 1a (forêt non polluée)	Expérience 1b (forêt polluée)	Evolution du nombre de papillon

6. Dans cet exemple, quel est le caractère qui est soumis à la sélection naturelle ?
7. Quel est l'élément qui fait varier la fréquence de ce caractère ?
8. Au travers de cet exemple et de vos connaissances, expliquer l'importance d'avoir une grande diversité de caractères dans une espèce.

**Conclusion :**

Dessine un schéma chronologique permettant d'illustrer l'évolution d'une espèce avec l'exemple simple de la phalène du bouleau (des années avant 1850 jusqu'aux années après 1960). Tu utiliseras les symboles suivants en quantité nécessaire :



Demande l'aide au professeur si tu en as besoin !!!