



**EVOLUTION**

ensemble des changements des caractères subis par les espèces au cours du temps.

**Au cours des temps géologiques, les espèces changent. Ceci s'explique par l'apparition de mutations qui peuvent, dans certains cas, entraîner la création de nouveaux caractères. L'évolution des espèces dépend de 3 mécanismes.**

**I. La dérive génétique**

Un des mécanismes à l'origine de l'évolution des espèces est la **dérive génétique**. La fréquence d'un allèle (et donc d'un caractère) dans une population dépend du ..... Pour cela, l'allèle (et le caractère qui en découle) ne doit apporter ni ..... sélectif, ni de ..... aux individus qui en héritent. C'est le cas du groupe sanguin (voir activité 8).

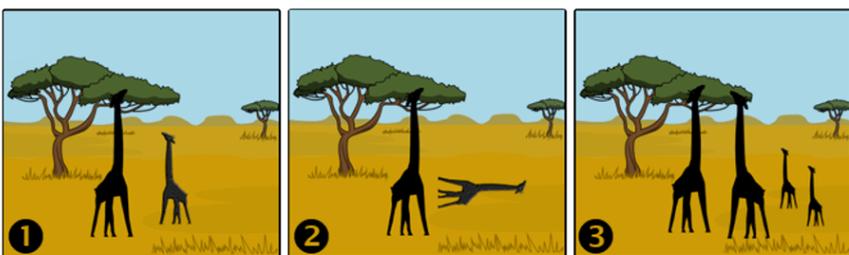
**DÉRIVE GÉNÉTIQUE** évolution de la fréquence d'un allèle dans une population sous l'effet du **hasard**.

**II. La sélection naturelle**

Un autre mécanisme à l'origine de l'évolution des espèces est la **sélection naturelle**. La fréquence d'un allèle (et donc d'un caractère) dans une population dépend de son u..... pour la **survie dans son milieu**. Pour cela, l'allèle (et le caractère qui en découle) doit apporter un ..... sélectif aux individus qui en héritent, leur permettant de mieux survivre et se ..... C'est le cas des grillons muets qui ne sont pas repérés par la mouche parasite (activité 8), et du cou de la girafe.

**SELECTION NATURELLE**

évolution de la fréquence d'un allèle dans une population sous l'effet de **l'environnement**.



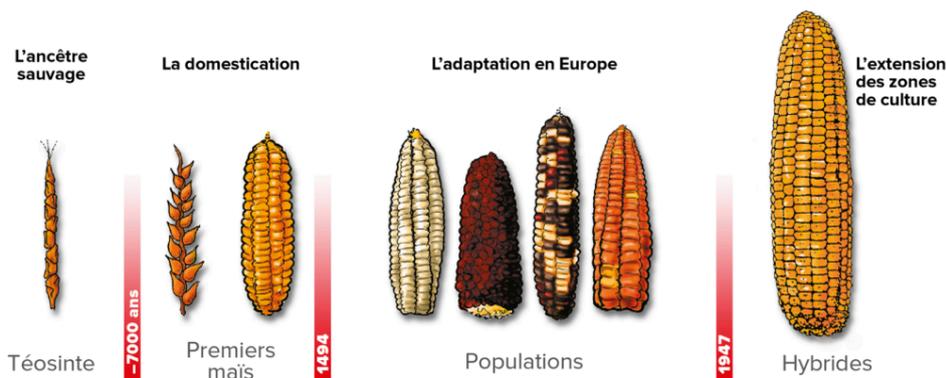
*Un individu avec un cou court ne pourra pas attraper le feuillage en hauteur et mourra. Celui au long cou, oui, et pourra alors se reproduire et donner ce caractère à sa descendance.*

**III. La sélection artificielle**

Bien que plus anecdotique que les autres, le dernier mécanisme à l'origine de l'évolution des espèces est la **sélection artificielle**. La fréquence d'un allèle (et donc d'un caractère) dans une population dépend du choix ..... Pour cela, l'allèle (et le caractère qui en découle) doit correspondre à un critère recherché par l'Homme, qui sélectionne les individus possédant ce trait pour la r..... C'est le cas des races de chiens, de bovins ou des variétés de plantes cultivées.

**SELECTION ARTIFICIELLE**

évolution de la fréquence d'un allèle dans une population sous **l'influence de l'Homme**.



*A partir de la téosinte, l'Homme a obtenu par sélection artificielle le maïs.*