

# CHAPITRE 1 – LES FACTEURS EXTERNES IMPLIQUES DANS L'ÉVOLUTION D'UNE POPULATION

Quels facteurs peuvent influencer l'avenir d'une population ?

## I. L'influence de la reproduction

Comment le type de reproduction peut-il changer l'avenir d'une population ?

Activité 1 : A partir de l'exemple de la pomme de terre, comparer les avantages et inconvénients des deux types de reproduction.

DOMAINE DU SOCLE COMMUN	COMPETENCES	CRITERES DE REUSSITE	
1. LES LANGAGES POUR PENSER ET COMMUNIQUER	PRESENTER / TRAITER DES DONNEES SOUS FORME DE TABLEAU	Si on ne m'impose pas une forme de communication, je représente de manière adaptée la réponse.	
		J'utilise des outils adaptés pour construire le tableau.	
		Je détermine les paramètres étudiés et leurs critères de comparaison.	
		Je détermine alors le nombre de lignes et le nombre de colonnes à présenter dans le tableau. (nombre de critères +1 pour le titre du paramètre étudié)	
		Je trace soigneusement le tableau.	
		J'écris le nom des intitulés des lignes et des colonnes.	
		Je complète le tableau avec les informations trouvées.	
		J'écris le titre du tableau dessous et le souligne.	
2. LES METHODES ET OUTILS POUR APPRENDRE	UTILISER DES OUTILS DE RECHERCHE	Je sais où trouver un moteur de recherche.	
		Je choisis des mots pertinents pour lancer la recherche.	
3. LA FORMATION DE LA PERSONNE ET DU CITOYEN	DEVELOPPER SON ESPRIT CRITIQUE	Je vérifie que les sources utilisées sont sérieuses.	
		Lors d'un travail à rendre, je cite mes sources.	
		J'utilise mes connaissances pour vérifier le sérieux du contenu des informations.	

DESCRIPTEURS	
Je repère seul une situation nécessitant une forme de communication précise à des fins d'explication.	
J'utilise un crayon à papier, une gomme, un stylo et une règle.	
<u>Colonnes</u> : Type de reproduction -> reproduction sexuée – reproduction asexuée <u>Lignes</u> : Comparaison -> Avantages - Inconvénients	
Colonnes : 3 Lignes : 3	
Le tableau est tracé au crayon à papier à la règle.	
➔ Indiquer au-dessus. J'indique aussi les unités.	
Toutes les cellules contiennent une information complète.	
<u>Tableau comparant la reproduction sexuée et la reproduction asexuée</u>	
J'écris dans la barre de recherche sur Safari.	
Reproduction sexuée – reproduction asexuée – avantage - inconvénient	
Les sites utilisés indiquent leurs sources, sont officiels ou sont médicaux.	
J'indique le titre du livre et l'auteur – l'article et l'auteur – le site internet www. ... .fr	
Les informations trouvées sont en accord avec mes connaissances déjà acquises.	

La reproduction asexuée est indispensable lorsque la reproduction sexuée n'est pas possible. La multiplication végétative permet une accélération de la reproduction en évitant les stades fragiles et ainsi la conquête rapide d'un nouveau milieu. Les caractères avantageux sont maintenus.

Néanmoins, comme les individus obtenus sont identiques à l'individu de départ, en cas de maladie, tous les individus disparaissent. Seule une reproduction sexuée permet une variabilité génétique.

La science expliquant la variation au cours du temps du nombre d'individus dans une population au niveau d'une niche écologique est la dynamique des populations.

Une **niche écologique** est une place (lieu et rôle) occupée par une espèce dans un écosystème.

Un **écosystème** est un ensemble vivant formé par un groupement de différentes espèces en inter-relations (nutrition, reproduction, prédation...), entre elles et avec leur environnement (air, eau...) en un lieu donné.

Il existe trois niveaux de biodiversité :

- La biodiversité des écosystèmes
- La biodiversité des espèces
- La biodiversité des allèles

Exemple : Des moules et de la mousse sur un rocher.

La moule et la mousse sont deux espèces.

Le rocher en tant que lieu est un habitat (coordonnées GPS)

Les moules et la mousse n'ont pas le même mode de vie (nutrition, respiration...). Ils appartiennent donc à deux niches écologiques différentes.

L'ensemble « rocher » contient d'autres espèces... et est un écosystème.