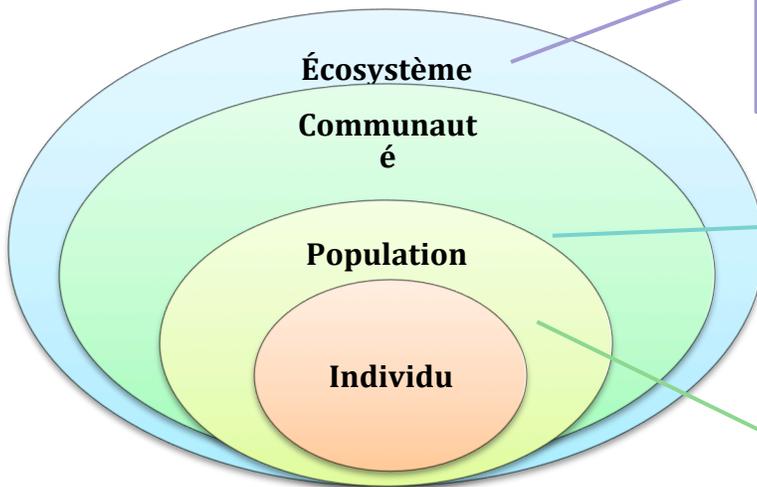


DYNAMIQUE DES COMMUNAUTÉS

La dynamique des communautés est en fait l'ensemble des interactions entre les différentes populations partageant un même habitat. Ces interactions sont dites _____, si elles ont lieu entre des individus de la même espèce. L'interaction entre des individus d'espèces différentes dans une communauté se nomme _____.

RAFRAICHISSONS-NOUS LA MÉMOIRE...



Un **écosystème** correspond à une communauté (les êtres vivants) et au milieu (l'ensemble des éléments non vivants) dans lequel la communauté évolue et avec lequel elle interagit.

Une **communauté** est un ensemble de populations d'espèces différentes qui interagissent les unes avec les autres dans

Une **population** est un ensemble d'individus de la même espèce occupant un même

Une **espèce** regroupe tous les individus qui ont des caractéristiques physiques semblables. Ces individus devront aussi être capables de se reproduire entre eux et leurs descendants devront être viables et féconds.

L'**habitat** est un milieu où une ou plusieurs espèces trouvent les conditions nécessaires à leur survie. La **niche écologique** est l'ensemble des conditions et des **ressources abiotiques et biotiques** nécessaires au maintien d'une population. Elle détermine le rôle de chaque individu dans la **chaîne alimentaire (producteur, consommateur ou décomposeur)**.

LA BIODIVERSITÉ :

La biodiversité dans une communauté correspond à sa diversité spécifique, c'est-à-dire à la variété des espèces qui la composent. Il peut s'agir de _____.

Selon La convention sur la diversité biologique issue du 2^e sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992, la biodiversité englobe la diversité du monde des vivants : diversité spécifique, diversité des habitats et des écosystèmes...

COMMENT DÉTERMINER LA BIODIVERSITÉ D'UNE COMMUNAUTÉ ?

La biodiversité est mesurée à l'aide de deux critères:

1. _____ : il s'agit du nombre total d'espèces présentes dans la communauté.
2. _____ : il s'agit plutôt du nombre d'individus d'une espèce par rapport au nombre total d'individus de la communauté. Elle est toujours donnée en pourcentage.

Pour que la biodiversité d'une communauté soit élevée, il faut que la richesse spécifique soit élevée et que l'abondance relative des espèces soit similaire.

Ainsi, pour deux communautés **ayant la même richesse spécifique**, il faut regarder _____ pour déterminer laquelle a la plus grande biodiversité. La communauté où les pourcentages d'abondance relative _____ est celle qui a la plus grande biodiversité.

Si les deux communautés n'ont **pas la même richesse spécifique**, il faut encore une fois tenir compte de l'abondance relative. La communauté où l'abondance relative est la mieux répartie sera celle où la biodiversité sera _____, et ce, même si la richesse spécifique a une valeur plus faible.

FAISONS UN EXEMPLE ENSEMBLE...

Comparons les deux populations suivantes afin de déterminer laquelle à la plus haute valeur de biodiversité.

Population A

Richesse spécifique : 3 espèces

Pourcentages d'abondance relative : 35%, 35%, 30%

Population B

Richesse spécifique : 5 espèces

Pourcentages d'abondance relative : 60%, 20%, 10%, 5%, 5%

LES PERTURBATIONS

Les perturbations sont des évènements qui modifient temporairement ou durablement les conditions d'un milieu. Elles peuvent être d'origine _____ ou d'origine _____.

Selon toi, les perturbations qui suivent sont de quelle origine ?

- Un feu de forêt dû à la sécheresse: _____
- Un déversement de pétrole suite au naufrage d'un pétrolier : _____
- Une épidémie de sauterelles qui ravage les récoltes en Égypte : _____
- L'invasion de moules zébrées introduites dans les Grands Lacs par le transport maritime : _____

Une perturbation peut, entre autres, entraîner l'élimination d'organismes et modifier la disponibilité des ressources. Peu importe leur origine, les perturbations influencent la dynamique des communautés touchées et affectent la biodiversité des écosystèmes.

RETOUR SUR LA PROBLÉMATIQUE DES ÎLOTS DE PLASTIQUE...

Les écosystèmes tendent à atteindre un certain équilibre dans le partage des ressources et dans les interactions entre les espèces. Toutefois, l'activité humaine a des effets considérables sur cet équilibre écologique. L'accumulation de matières résiduelles dans les océans modifie la biodiversité et affecte la dynamique des communautés qui doivent combiner avec cette perturbation humaine. Rappelons que 100% des déchets sont issus de l'activité de l'homme au quotidien!

Expliquez comment les matières plastiques en suspension dans nos océans peuvent nuire, ou au contraire, peuvent avantager les espèces qui doivent combiner avec cette perturbation de leur environnement.

(Plusieurs réponses sont possibles, justifiez vos conclusions en vous référant à ce que vous avez appris dans le cahier de références et ce qui a été avancé dans les vidéos présentés.)

« L'insecte Halobates sericeus (ou patineur de mer) profite des débris qui flottent pour pondre dessus. En effet, cet insecte dépose naturellement ses œufs sur des plumes d'oiseaux, des coquilles, des pierres ponceuses (donc qui flottent)... Cette multiplication de nouveaux supports est donc une aubaine qui contribue à leur développement. » (Source : http://www.notre-planete.info/actualites/actu_1471_continent_dechets_pacifique_nord.php)

L'augmentation de la population de patineur de mer dans les zones polluées par les déchets flottants modifie la biodiversité de la communauté établie. Suite à cette augmentation, la biodiversité de cette communauté va-t-elle être plus élevée ou plus faible ?
