

Éléments du programme abordés lors de l'atelier à Micropolis Programme de seconde BO spécial n°1 du 22 janvier 2019

THEME 1 : LA TERRE, LA VIE ET L'ORGANISATION DU VIVANT

BIODIVERSITÉ, RÉSULTATS ET ÉTAPES DE L'ÉVOLUTION

L'évolution de la biodiversité au cours du temps s'explique par des forces évolutives s'exerçant au niveau des populations.

► **Connaissances :**

La sélection naturelle résulte de la pression du milieu et des interactions entre les organismes. Elle conduit au fait que certains individus auront une descendance plus nombreuse que d'autres dans certaines conditions.

► **Notions fondamentales :**

Maintien des formes aptes à se reproduire, sélection naturelle, effectifs, variation, ressources limitées.

► **Objectifs :**

On illustre la sélection naturelle sur une échelle de temps court afin de montrer que l'évolution peut être rapide.

Les échelles de la biodiversité

► **Connaissances :**

La notion d'*espèce*, qui joue un grand rôle dans la description de la biodiversité observée, est un concept créé par l'être humain.

THEME 2 : LES ENJEUX CONTEMPORAINS DE LA PLANÈTE

AGROSYSTÈMES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Caractéristiques des sols et production de biomasse

► **Connaissances :**

La biosphère prélève dans les sols des éléments minéraux participant à la production de biomasse.

En consommant localement la biomasse morte, les êtres vivants du sol recyclent cette biomasse en éléments minéraux, assurant la fertilité des sols.

► **Notions fondamentales :**

Biomasse ; réseaux trophiques ; décomposeurs ; cycle de la matière.

► **Objectifs :**

L'organisation, la composition et l'origine des sols sont étudiées à partir d'un exemple local. L'influence de la nature du sous-sol sur les caractéristiques du sol est établie.