Thème 1

Synthèse générale

1. Distinction vivant / non-vivant

* Caractéristiques des êtres vivants :
* Echanger de la matière (eau, air, nourriture) ;
* Se reproduire (naître, grandir, vieillir) ;
* Mourir ;
* Réagir aux stimuli de leur environnement.
* Un **stimulus** (pluriel : stimuli) est un facteur qui provoque un changement de comportement des êtres vivants.
* Ces stimuli peuvent être :
* Des signaux émis par d’autres êtres vivants (sons, odeurs,...)
* Des modifications des milieux physiques (diminution de la luminosité, de la température,...)

1. Distinction milieu physique / milieu de vie

* Un **milieu physique** est avant tout un espace.

Les milieux physiques, à la surface de la Terre, se présentent sous un des **3 états** :

* ***Solide*** (sol et sous-sol) ;
* ***Liquide*** (eau) ;
* ***Gazeux*** (air).

De nombreux milieux physiques sont à la disposition des êtres vivants.

Un milieu physique devient un **milieu de vie** ou **biotope** lorsqu’il peut satisfaire tous les besoins des êtres vivants qui l’occupent.

1. Identification des milieux de vie

Les milieux de vie se répartissent en trois catégories :

* Les **biotopes terrestres** (état solide) ;
* Les **biotopes aquatiques** (état liquide) ;
* Les **biotopes aériens** (état gazeux).

1. Composants des milieux de vie

Les milieux de vie contiennent de l’**air** et de l’**eau** qui peuvent être l’objet d’échanges avec les êtres vivants.

Le sous-sol est un milieu physique **mais pas** un milieu de vie.

1. Classification phylogénétique

Pour classer les animaux, les scientifiques se basent sur leur apparence **(=caractère morphologique)** et non sur les biotopes dans lesquels ils vivent.

Cette classification se nomme la **classification phylogénétique**.

Les animaux qui possèdent les mêmes caractères morphologiques sont regroupés dans un même ensemble et ont un **ancêtre commun**.

Pour une collection donnée, les ensembles ainsi formés s’emboîtent. Les animaux regroupés au sein d’une boîte sont plus apparentés entre eux qu’ils ne le sont des animaux des autres boîtes.