# VOCABULAIRE

4.1

* biosphère
* geosphère
* atmosphère
* interdependante
* courants oceanique
* théorie cinétique moléculaire
* température
* énergie thermique
* chaleur
* convection
* conduction
* radiation

4.2

* abiotique
* biotique
* adaptation physiologique/ structural/ comportementale
* écosystème
* cycle d’azote
* cycle de carbone
* cycle du phosphore
* hydrosphere
* bioaccumulation
* bioamplification

4.3

* durabilité
* équilibre
* effet de serre
* biodiversité

**CONNAISSANCES**

La biosphère, la géosphère, l’hydrosphère et l’atmosphère sont interdépendantes, car la matière et l’énergie y circulent

* Les effets du rayonnement solaire sur les cycles de la matière et de l’énergie
  + Les rayons du Soleil fournissent l’essentiel de l’énergie assurant la vie sur Terre et sont à l’origine des vents et des courants océaniques, qui distribuent l’énergie et les nutriments autour du globe, et sont également la source d’énergie a l’origine du cycle de l’eau
* La matière décrit des cycles parmi les composants biotiques et abiotiques des écosystèmes
  + Ex : de l’eau, de l’azote, du carbone, du phosphore
  + L’incidence de l’être humain sur les sources et les puits (ex : changements climatiques, déforestation, agriculture, etc…)
  + Bioaccumulation et bioamplification
* La durabilité de systèmes
  + Une approche systémique de la durabilité appréhende la matière et l’énergie comme un tout interdépendant et en équilibre dynamique
  + Ex : le carbone comme facteur clé du changement climatique, l’effet de serre, le cycle de l’eau, etc…
* Les connaissances des peuples autochtones sur l’interdépendance et la durabilité
  + Perspective des peuples autochtones sur la durabilité des systèmes