**Révision – Module 3**

**sciences 9e**

* Nommer des minéraux qui favorisent la croissance mais dont la surabondance ou la carence a l’effet contraire.
* Donner une description générale des diverses formes de la matière organique synthétisée par les plantes et les animaux, y compris : les **glucides**, les **protéines** et les **lipides**. Donner un exemple de source de chacun.
* Qu’est-ce qu’un **nutriment** ? Une **vitamine** ? Un **minéral** ?
* Qu’est-ce qu’un **macro-élément** ? un **oligo-élément** ?
* Il faut connaître la signification des chiffres sur les contenants d’engrais.
* Identifier et décrire des moyens par lesquels des substances chimiques sont introduits dans l’environnement.
* Qu’est-ce que la **bioamplification** ?
* Qu’est-ce que la **biodégradation** ?
* Tu devrais être en mesure de décider quelles substances – et en quelles quantités – peuvent être libérées sans danger dans l’environnement. (*p.ex.* calculer des **ppm, ppb, ppt** - sachant que 1 ppm = 1 mg/L);
* Expliquer l’utilisation de la **surveillance biologique** pour déterminer la qualité de l’environnement et en citer des exemples **(***p.ex*. : évaluer la qualité de l’eau en observant l’abondance relative de différents vertébrés et invertébrés – **indicateurs biologiques**);
* Repérer dans un environnement donné des facteurs chimiques susceptibles de se refléter sur la santé et la distribution des êtres vivants qui s’y trouvent **(***p.ex.* : oxygène, pH, éléments nutritifs dissous contenus dans le sol);
* Tu devrais savoir comment interpréter des indicateurs de pH. (*papier tournesol, indicateur universel, phénolphtaléine*) ;
* Connaître les propriétés des **acides** et des **bases** ;
* Qu’est-ce que signifie le terme « **neutralisation** » ?
* Indiquer des facteurs susceptibles d’accélérer ou de ralentir la distribution des substances **(***p.ex*. : vitesse du vent, porosité du sol);
* Définis les termes pesticides suivants : **herbicides**, **fongicides**, **insecticides ;**
* Quelle est la différence entre **bioaccumulation** et **bioamplification** ?
* Quelle est la différence entre un **poison** et une **substance toxique**?
* Quelle est la différence entre la **toxicité aïgue** et la **toxicité chronique**?
* Interpréter des données concernant les effets biologiques de produits chimiques dangereux sur l’environnement en :
* interprétant des faits attestant la modification de l’environnement à

proximité du point de décharge d’une substance particulière ;

- quelle est la différence entre une **source ponctuelle** et une **source diffuse** de pollution ?

* interprétant les données relatives à la DL50 ou à d’autres indicateurs de

toxicité; [*Remarque : On appelle DL50 la quantité d’une substance qui est létale pour 50 % de la population lorsqu’elle est ingérée.]*

* indiquant les préoccupations que soulève l’élimination des ordures ménagères comme les peintures et les huiles, ainsi que des déchets industriels.

Quelques termes supplémentaires à retenir pour ce module :

* en amont
* en aval
* carence
* substrat