**Eléments de correction**

**ATELIER 1 (10 points)**

Question 1 :

3 points : 1 point pour le bon point de départ

1 point pour le bon sens des flèches

1 point pour un réseau (ensemble de chaines interconnectées)

Le réseau n’a pas de sens de lecture, il faut néanmoins que les flèches indiquent « est mangé par ».

Le réseau serait complet si toutes les chaines qu’il représente commence toutes par un végétal. Or dans ce réseau il y a des chaines incomplètes qui débutent par le zoophage, les petites poissons, ou la moule.

Question 2 :

1 point pour une situation de départ sous forme de question

1 point pour une question de départ intéressante en lien avec les billes de plastique sous la forme de situation problème

1 point pour une activité en lien avec la problématique

2 point pour consignes précises et réalisables

Ce qui est important ici est d’indiquer une question en lien avec la problématique des microbilles.

Présentation des microbilles… En cosmétique on utilise des microbilles, qui ne sont pas complètement éliminées dans les centrales de traitement des eaux, et donc on en retrouve dans les océans.

Comment se fait-il qu’on en retrouve aussi dans nos assiettes ?

Emission d’hypothèses

Investigation par recherche documentaire

Exemples de consignes :

**Comment à partir des documents 3 et 2 vous pouvez expliquer la présence de ces microbilles ?**

Puis correction lors d’un échange collectif avec la rédaction d’une phrase de réponse.

**Réaliser le réseau alimentaire à partir du document 1.**

*Attention à ne pas oublier qu’une activité s’inscrit dans une démarche de résolution de problèmes en sciences. Il faut donc débuter par une question en lien avec le but fixé.*

Question 3 :

1 point pour une définition correcte

1 point pour syntaxe et orthographe.

La **bioamplification** est l'absorption d'un contaminant et son accumulation dans les tissus des organismes vivants à la suite de l'ingestion d'espèces du niveau trophique précédent.

**ATELIER 2  (10 points)**

Partie 1 : 4 points

VVFV

Partie 2 :

Question 1 : 4 points (1 point par tube)

Schématisation des tubes avec tous les éléments

Question 2 : 1 point

L’amylase est une enzyme qui permet le découpage de la molécule d’amidon en éléments qui la constitue c’est-à-dire du glucose.

Question 3 : 1 point (0.5 pour a et 0.5 pour b)

On ne la digère pas car on n’a pas l’enzyme.

Comme c’est une grosse molécule (molécule complexe) elle ne peut passer au travers de la paroi du tube digestif donc elle ne peut se retrouver dans le sang.

**ATELIER 3 (10 points)**

Q1 : 2.5 points (0.5 point par éléments et 0.5 pour la lumière)

CO2 + H2O –(lumière)-> glucose + O2

Q2 : 0.5 point

L’eau iodée vire au bleu foncé en présence d’amidon.

Q3 : éléments correct (1 point pour lumière et 1 point pour CO2 et 1 point pour justification)

L’expérience 1permet de vérifier l’effet de la lumière pour la production d’amidon (ou l’effet de la lumière sur la réalisation de la photosynthèse) car on cache une partie de la feuille sur la seconde expérience et c’est le seul paramètre qui change.

L’expérience 2 permet de vérifier l’effet du CO2 sur la photosynthèse puisque c’est le seul paramètre qui change (la potasse absorbe le dioxyde de carbone, et l’air est enrichi en dioxyde de carbone)

Q4 : 1 point si synthèse de matière organique

La photosynthèse sert à produire de la matière organique (glucose)

Q5 : La respiration fournie de l’énergie. Or la plante fabrique bien du glucose mais a aussi besoin de fabriquer d’autres éléments à partir du glucose notamment des protides et aussi des cellules. Toutes ces synthèses nécessitent de l’énergie ! Donc l’énergie produite par la respiration est nécessaire. ( 3 points)