



Exercice 1 :

Camille est une jeune fille de 18 ans qui s'intéresse beaucoup à l'écologie. Au cours de ses lectures, elle apprend qu' Amy sa tortue terrestre (âgée de 10 ans, nourrie et soignée en captivité) appartient à une espèce protégée et interdite à la vente : la tortue d'Hermann. Curieuse, elle cherche des informations sur le Net et tombe sur le site du village de Gonfaron près de St Tropez dans le Var. Dans ce village, une réserve a été créée pour recueillir ces tortues et les protéger. Camille décide d'emmener Amy dans le village des tortues.



Arrivée sur place, Amy est placée dans un enclos où se trouvent des tortues sauvages âgées également de 10 ans. Camille constate qu' Amy fait figure de « poids lourd » à côté de ses congénères.

Pour suivre l'état de santé d' Amy, le vétérinaire du site demande à Camille de lui donner le tableau de croissance de la tortue. (Voir ci-dessous)

Croissance d' Amy (élevée en captivité)			Croissance d' une tortue sauvage		
Age (années)	Longueur (cm)	Masse (g)	Age (années)	Longueur (cm)	Masse (g)
naissance	4	30	naissance	4	30
1 an	5	45	1 an	4,5	40
3 ans	7,5	90	3 ans	6,7	87
5 ans	8,7	125	5 ans	8	106
7 ans	11	230	7 ans	10,2	188
10 ans	15	480	10 ans	13	390

1-Relever la longueur et la masse d' Amy à 1 an.

2-Indiquer à quel âge Amy pesait 230 g.

3- Indiquer quel est le poids normal d' une tortue à 7 ans. (Poids normal = poids d' une tortue sauvage)

Exercice 2 :

1- Lire le texte suivant :

Un travail de fourmi

Les fourmis éleveuses utilisent des pucerons pour nourrir leur colonie*. Elles les protègent durant l'hiver dans des « étables » reliées à la fourmilière. Au retour des beaux jours, elles les transportent sur des jeunes pousses pour qu'ils consomment la sève de la plante. Il suffit aux fourmis de caresser avec leurs antennes les pucerons pour qu'ils libèrent un liquide sucré appelé miellat qu'elles vont récolter pour se nourrir.

D'après un texte du manuel de SVT 6^{ème} , Editions Nathan

*colonie : l'ensemble des fourmis d' une fourmilière



2- Donner le nom de la saison à partir de laquelle les fourmis recommencent à s'alimenter. Citer l'expression du texte qui l'indique.

3- Relever l'expression montrant que les pucerons peuvent être qualifiés de végétariens.

4- a) Trouver de quelle matière les fourmis éleveuses ont besoin pour produire leur matière organique.

b) Préciser si la matière consommée est d'origine animale ou végétale et justifier la réponse.

Exercice 3 :

La belette est un animal carnivore, qui se nourrit essentiellement de petits rongeurs comme le campagnol ou la musaraigne. Elle se nourrit parfois de petits oiseaux ou d'insectes.

Le blaireau a un régime alimentaire varié : il mange surtout des vers de terre, des amphibiens, des rongeurs, des céréales, des fruits et des insectes . Il complète son régime alimentaire avec des mollusques et des champignons.

L'araignée capture ses proies en tissant une toile. Les insectes volants ainsi capturés sont mangés ou mis en réserve afin d'être consommés plus tard.

L'écureuil parcourt la forêt afin de trouver les cônes de sapin, les noix et les noisettes qui entreront dans son menu.

La vache passe sa journée à brouter l'herbe des champs. Cet aliment étant peu nourrissant, elle doit en consommer une grande quantité pour subvenir à ses besoins.

Le renard est un opportuniste : il se nourrit essentiellement de petits animaux sauvages qu'il capture facilement, mais aussi d'animaux d'élevage comme la poule. Il se contente aisément de fruits et de baies sauvages qui complètent son régime alimentaire.

Le brochet est un poisson qui chasse à l'affût : il se tient bien caché dans les végétaux aquatiques et surgit très rapidement à la vue d'une proie. Celle ci capturée, il la dévore en un seul morceau.

Son menu est constitué de petits poissons, de grenouilles et éventuellement d'insectes aquatiques.

La vipère utilise son venin pour tuer ses proies. Une fois mortes, celles ci sont avalées par la vipère qui commence toujours par la tête de sa victime.

Après son hibernation pendant les longs mois d'hiver, l'ours connaît une grande activité de recherche de nourriture. Il va alors manger des fruits, des baies, du miel, des cadavres d'animaux morts, des insectes, des poissons qu'il pêche dans les rivières peu profondes ... Il lui arrive parfois de chasser de petits mammifères ou quelques moutons, ce qui provoque la colère des bergers .

Le chevreuil vit surtout en forêt. Il s'y nourrit de petits végétaux, de feuilles ou de bourgeons bien tendres.

Phytophage : qui se nourrit uniquement d'aliments d'origine végétale.

Zoophage : qui se nourrit uniquement d'aliments d'origine animale.

Omnivore : qui se nourrit d'aliments d'origine végétale et d'origine animale.

A partir du texte et en s'aidant des définitions, recopier et remplir le tableau suivant :

Animaux phytophages	Animaux zoophages	Animaux omnivores

**Exercice 4 :**

On cultive dans notre salle de classe des jeunes plants de maïs sur des milieux de culture différents. La composition des milieux et les conditions de culture sont résumées dans le tableau ci-dessous.

	Lumière	Eau démminéralisée	sels minéraux	Teneur en dioxyde de carbone de l'air
Plant n°1	+	+	+	0.03%
Plant n°2	0	+	+	0.03%
Plant n°3	+	+	0	0.03%
Plant n°4	+	0	+	0.03%
Plant n°5	+	+	+	0%

+ signifie qu'il y a présence du facteur

0 signifie qu'il y a absence du facteur

Vocabulaire :

- ◆ Eau déminéralisée : eau pure qui ne contient pas de sels minéraux, contrairement à l'eau du robinet.
- ◆ Dioxyde de carbone : gaz présent dans l'air à la concentration moyenne de 0.03%.

1. Après avoir rappelé les besoins nutritifs d'un végétal vert, indiquer quel(s) plant(s) de maïs va (vont) se développer normalement.

2. Indiquer quels sont les plants de maïs qui ne se développeront pas normalement. Dans chaque cas, expliquer pourquoi.