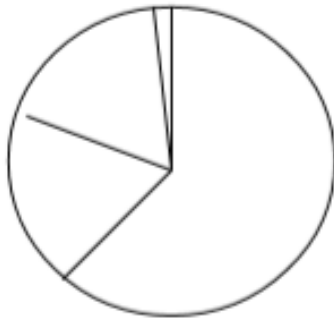


SCIENCES CYCLE 3**EXERCICES - SVT****L4- exercice 1****D1-3** : Communiquer en utilisant différents modes de représentation : tableau - graphique

Le tableau suivant donne les aliments consommés par quelques animaux :

Animaux	Aliments consommés en une année
Geai des chênes	glands 61% - autres fruits 18% - insectes 20 % - œufs 1%
Cerf élaphe	herbe 58% - ronces 20% - feuilles 11% - glands 11%
Héron cendré	poissons 70% - petits rongeurs 10% - insectes aquatiques 10% - serpents 10%

Voici trois diagrammes circulaires :



Geai des chênes



Cerf élaphe



Héron cendré

a- A partir du tableau, indiquer l'aliment consommé dans chaque secteur angulaire (part du camembert).

b- Pour chaque diagramme, colorier en rouge les secteurs angulaires qui correspondent à un aliment d'origine animale et en vert les secteurs angulaires qui correspondent à un aliment d'origine végétale.

c- Indiquer sous le nom de chaque animal son régime alimentaire.

SCIENCES CYCLE 3

EXERCICES - SVT

L4- exercice 2

D4 : Pratiquer des démarches expérimentales



On réalise des expériences pour tester les conditions nécessaires à la germination des graines. Le tableau ci-dessous présente les résultats.

Expériences		Conditions de l'expérience			Résultats : Germination des graines
		Humidité	Température	Lumière	
A	boîte A1	OUI	20°C	OUI	OUI
	boîte A2	OUI	20°C	NON	OUI
B	boîte B1	NON	20°C	OUI	NON
	boîte B2	OUI	20°C	OUI	OUI
C	boîte C1	OUI	20°C	OUI	OUI
	boîte C2				

a- Quelles sont les boîtes qui servent de témoin ?

.....
.....

b- Quels sont les besoins testés par les expériences A et B ? Justifier. Rédiger une phrase avec « car » pour chaque expérience.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

c- Rédiger une phrase de conclusion pour les deux expériences A et B.

.....
.....
.....
.....
.....

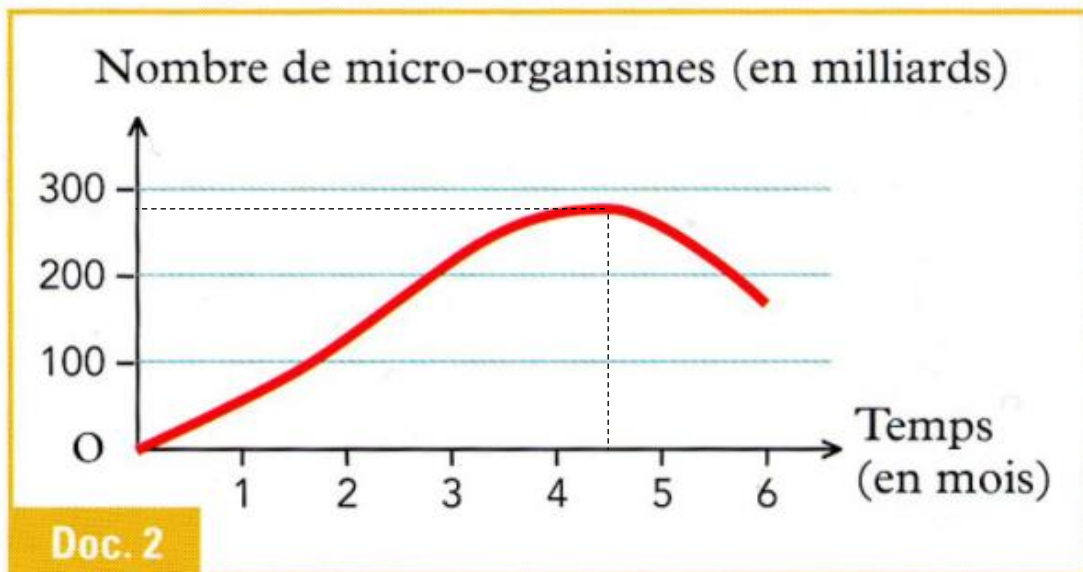
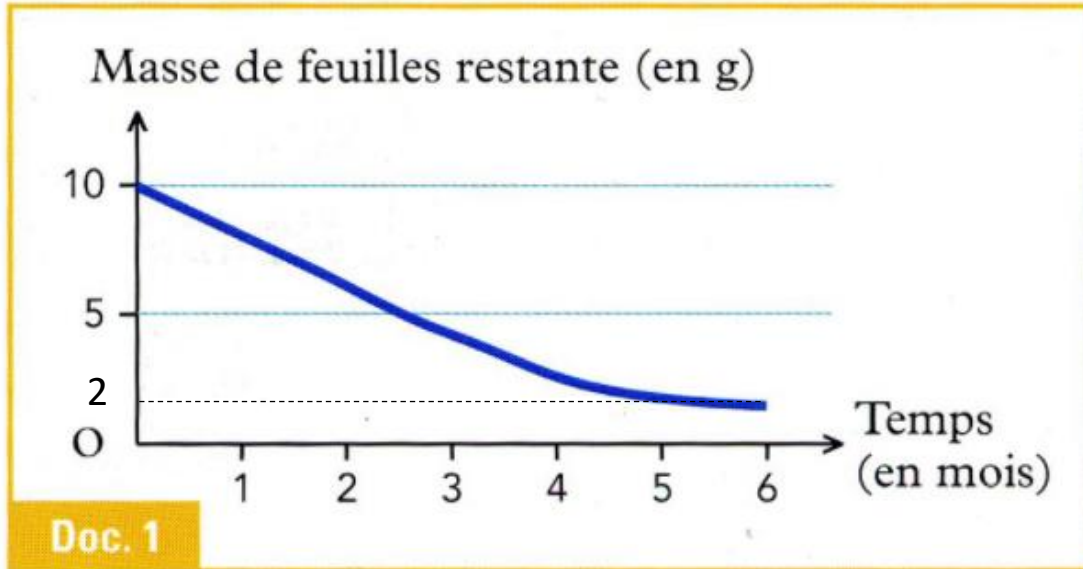
d- On souhaite tester le besoin en chaleur avec l'expérience C. Compléter le tableau en indiquant les conditions de l'expérience pour la boîte C2.

e- Sachant que les graines ne germent pas durant l'hiver, quel devrait être le résultat observé pour la boîte C2 ? Rédiger une phrase et compléter le tableau.

.....
.....



Pour étudier l'action des êtres vivants du sol, on prélève dans la litière d'une forêt dix grammes de feuilles mortes, puis on les place dans un bac à compost. On mesure la masse des feuilles (Doc 1) dans le bac et on évalue le nombre de micro-organismes présents sur ces feuilles (Doc 2).



a- Comment évolue la masse de feuilles au cours du temps ?

De à, la masse de feuilles
de à

b- Comment évolue le nombre de micro-organismes au cours du temps ? Rédiger deux phrases.

.....

.....

.....

c- Comment expliquer l'évolution de la masse de feuilles au cours du temps ?

.....

SCIENCES CYCLE 3

EXERCICES - SVT

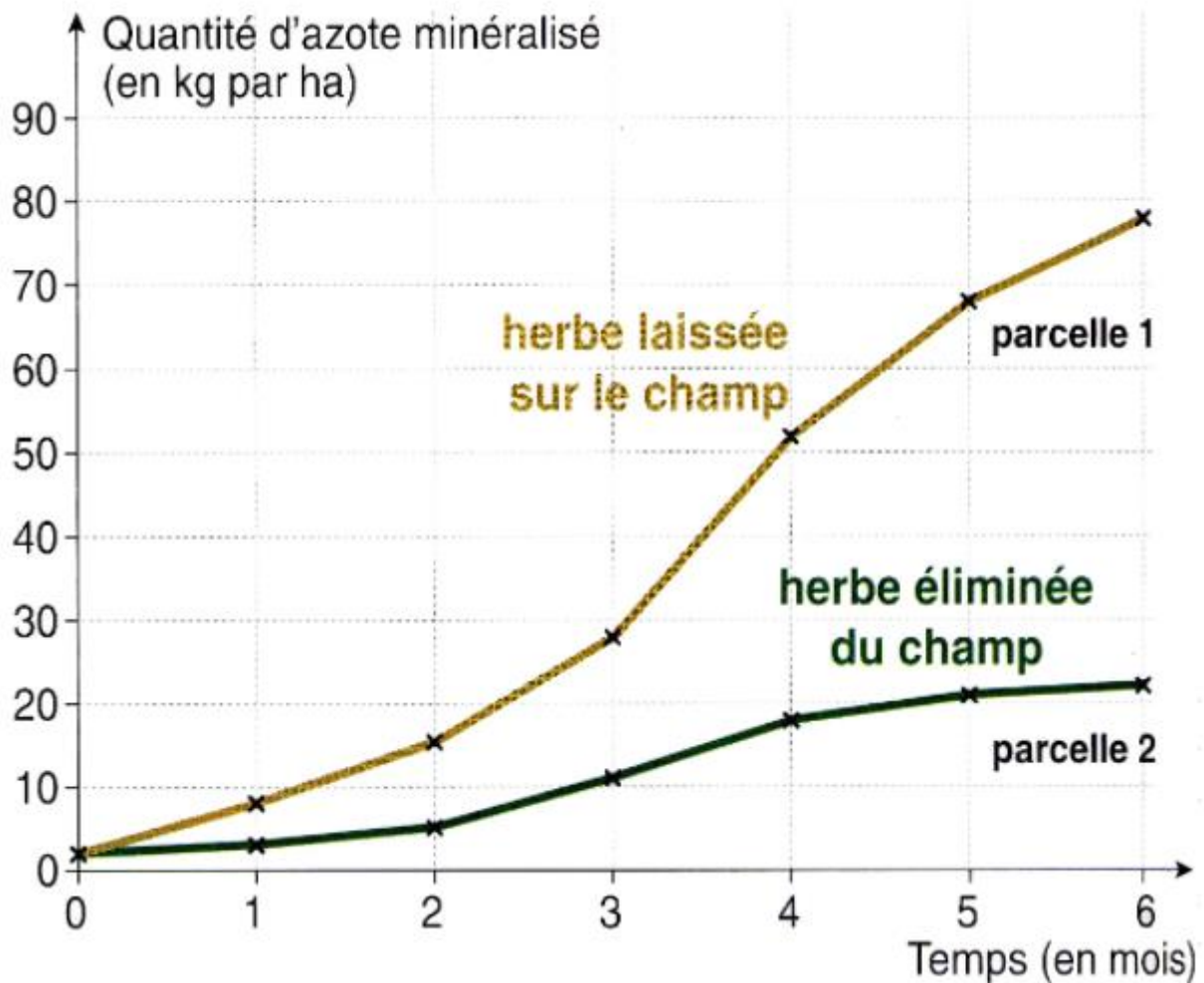
L4- exercice 4

D1-4 : Lire un graphique



L'azote est l'une des principales matières minérales que les plantes puisent dans le sol. Il est d'ailleurs souvent apporté sous forme d'engrais. Le graphique ci-dessous compare l'évolution de la quantité d'azote (en kilogrammes par hectare) dans le sol de deux parcelles :

- dans la parcelle 1 : l'herbe qui poussait sur le champ est coupée et laissée sur place,
- dans la parcelle 2 : l'herbe qui poussait sur le champ est coupée et récoltée.



a- Comment évolue la quantité d'azote minéralisé dans la parcelle 1 ?

.....

.....

b- Comment évolue la quantité d'azote minéralisé dans la parcelle 2 ?

.....

.....

c- Comparer la quantité d'azote dans les 2 parcelles. Rédiger une phrase en utilisant « plus », « moins » ou « autant que ».

.....

.....

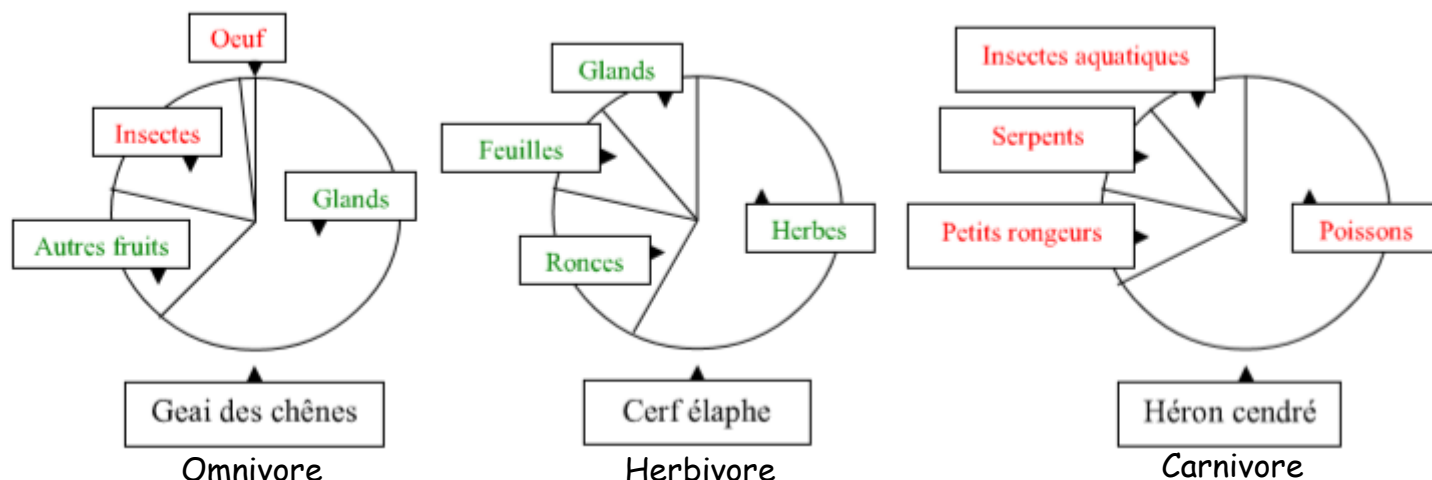
d- Comment expliquer cette différence ? Rédiger une phrase en utilisant « car ».

.....

.....



Exercice 1 :



Exercice 2 :

a- Les boîtes qui servent de témoin sont : A1, B2 et C1

b- Dans l'expérience A, on teste le besoin en lumière **car** c'est la seule condition qui change par rapport au témoin. On enlève l'eau pour voir si les graines germent quand même quand elles n'ont pas d'eau.

Dans l'expérience B, on teste le besoin en eau **car** c'est la seule condition qui change entre les boîtes B1 et B2.

c- Je vois que, sans lumière, les graines germent donc les graines n'ont pas besoin de lumière pour germer.

Je vois que, sans eau, les graines ne germent pas donc elles ont besoin d'eau pour germer.

d et e-

boîte C2	OUI	5°C	OUI	NON
----------	-----	-----	-----	-----

On devrait observer que, sans chaleur, les graines ne germent pas.

Exercice 3 :

a- De 0 à 6 mois, la masse de feuilles diminue de 10 g à 2 g.

b- De 0 à 4,5 mois, le nombre de micro-organismes augmente de 0 à 275 g.

De 4,5 à 6 mois, le nombre de micro-organismes diminue de 275 g à 160 g.

c- La masse de feuilles diminue au cours du temps car la matière organique est décomposée : les micro-organismes transforment la matière organique des feuilles en matière minérale.

Exercice 4 :

a- De 0 à 6 mois, la quantité d'azote minéralisé augmente de 2 à 78 kg par ha.

b- De 0 à 6 mois, la quantité d'azote minéralisé augmente de 2 à 22 kg par ha.

c- La quantité d'azote minéralisé est plus élevée dans la parcelle 1 que dans la parcelle 2.

d- La quantité d'azote minéralisé est plus élevée dans la parcelle 1 que dans la parcelle 2 car l'herbe laissée sur le champ (matière organique) a été décomposée en matière minérale, comme l'azote.