

Evaluation diagnostique des Sciences de la Vie et de la Terre
Tronc commun scientifique
Filière international option française

Evaluation des connaissances:

I / **Définissez** ce qui suit: Autotrophe – carte topographique

II/ Pour chacune des propositions numérotées de 1 à 4, une seule suggestion est correcte, **choisissez** pour chaque numéro la lettre correspondante à la suggestion correcte.

1- Les escargots sont des:	2 – la photosynthèse permet la synthèse de:
A. Crustacés B. Insectes C. Mollusques D. Amphibiens	A. Lumière B. Matière organique C. Matière minérale D. Dioxyde de carbone
3- Le greffage est un mode	4- La reproduction sexuée chez les plantes à fleur est assurée par:
A. Naturel de reproduction asexuée végétale B. Naturel de reproduction sexuée végétale C. Artificiel de reproduction asexuée végétale D. Artificiel de reproduction sexuée végétale	A. Les graines B. Les spores C. Le bouturage D. Le marcottage

III/ **Ecrivez** devant chacune des propositions suivantes « vrai » ou « faux »

A – L'utilisation de l'appareil de Berlèse permet l'extraction des êtres vivants du sol

B – La loupe binoculaire permet l'observation des bactéries

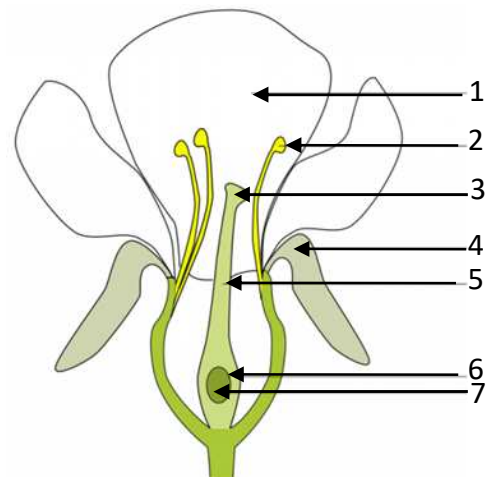
C – Les producteurs sont toujours le premier maillon d'une chaîne alimentaire

D – Les décomposeurs dans la chaîne alimentaire transforment la matière minérale en matière organique

IV/ **Citez** trois exemples des milieux naturels.

V/ Le schéma suivant représente une coupe longitudinale d'une Fleur.

Donnez le nom convenable des éléments numérotés.



Le raisonnement scientifique et la communication écrite et graphique

Exercice 1:

Le document 1 représente un tableau montrant quelques animaux de la forêt et leurs régimes alimentaires.

Le document 1

Animaux de la forêt	Régime alimentaire
Buse	écureuils, oiseaux, jeunes lapins de garenne, mulots, crapaud ...
Renard	lapins de garenne, écureuils, oiseaux, glands, baies,
Ecureuil	glands, noisettes, graines,...
Lapin	herbes, racines, fruits...
Crapaud	vers de terre, insectes,..
Mésange (oiseau)	chenilles, larves d'insectes, ...
Chenille	feuilles d'arbres
Ver de terre	débris végétaux, feuilles mortes ...

- 1 - **En exploitant** le document 1, **schématisez** une chaîne alimentaire composée de 4 maillons
- 2 - Imaginez qu'il n'y ait plus d'herbe ni d'arbres. **Ecrivez** le nom de tous les animaux qui disparaîtraient. **Justifiez** votre réponse.

Exercice 2:





Des scientifiques ont effectués un dénombrement de la population des pucerons et de coccinelles dans un milieu naturel du 1^{er} Mai au 30 juin. Le tableau ci-après donne les effectifs trouvés.

Dates	Nombre de pucerons par unité de surface (m ²)	Nombre de coccinelles par unité de surface (m ²)
1 ^{er} Mai	200	0
8 mai	2 000	0
15 mai	4 000	5
23 mai	4 500	8
31 mai	2 500	17
8 juin	1 500	18
15 juin	2 000	10
22 juin	2 500	7
30 juin	2 500	8

- 1 – **Tracer** la courbe représentant l'évolution de la population des pucerons et des coccinelles en fonction du temps.
Vous prendrez comme échelle: sur l'axe des abscisses: 1mm pour 1 jour et sur les axes des ordonnées: 2cm pour 2 000 pucerons et 2cm pour 8 coccinelles.
- 2 – **Décrire** l'évolution des deux populations.
- 3 – **Interpréter** ces résultats

Exercice 3:

Les euglènes sont des algues unicellulaires chlorophylliennes d'eau douce. Elles se multiplient très facilement si le milieu de culture est approprié. Pour tester l'influence d'un des facteurs sur la multiplication de ces algues, on réalise les cultures suivantes pendant 4 jours.

Milieux	1	2
Conditions	Eau+ionsminéraux+CO2+OBSCURITE	Eau+ions minéraux+CO2+LUMIERE
Observation des euglènes en jour 1		
Observation des euglènes en jour 4		

- 1 - **Comparer** les conditions des deux milieux.
- 2 – **Décrire** les résultats obtenus.
- 3 – Que peut on **conclure**.