

Lycée Regueb .

Prof : Mbarka .H

DEVOIR DE
CONTRÔLE N°3

Discipline : S.V.T

Cible : 2Sc .

Première partie (10points)

I-QCM : (6points)

Pour chacun des items suivants (de 1 à 6) , il peut y avoir une ou deux réponse(s) juste(s) .Reporter sur votre copie d'examen le numéro de chaque item et la ou les lettre(s) correspondant à la (ou aux) réponse(s) juste(s) .

N.B : toute réponse fausse annule la note attribuée à l'item.

1-La relation trophique lion –taureau est :

- a- une relation de compétition interspécifique.
- b- une prédation.
- c- favorable pour le lion.
- d- favorable pour le taureau.

2-Le Ténia saginata ou ver solitaire :

- a- infecte le cerveau de l'Homme.
- b- infecte l'intestin grêle de l'Homme.
- c- est un commensal.
- d- est un parasite.

3-Dans la chaîne alimentaire suivante : Graines, fruits → Ecureuil → Martre :

- a- le martre est un zoophage.
- b- le martre est un phytophage.
- c- Il ya deux niveaux trophiques.
- d- Il ya trois niveaux trophiques.

4-La compétition homotypique:

- a- s'établit entre deux individus appartenant à deux espèces différentes.
- b- s'établit entre deux individus appartenant à une même espèce.
- c- est interspécifique.
- d- est intraspécifique .

5-Le passage du carbone organique au carbone minéral est assuré par :

- a- la fossilisation.
- b- la minéralisation par les décomposeurs et la respiration.
- c- la photosynthèse.
- d- la production de la matière organique.

6-Le déboisement favorise :

- a- l'effet de serre.
- b- la fixation des dunes.
- c- la désertification.
- d- l'érosion du sol.

II-Gestion rationnelle d'écosystème : (4 points)

- 1) Définir le mot « reboisement ».
- 2) Donner trois actions positives de l'Homme sur son écosystème.
- 3) Citer deux interventions négatives de l'Homme sur son environnement.

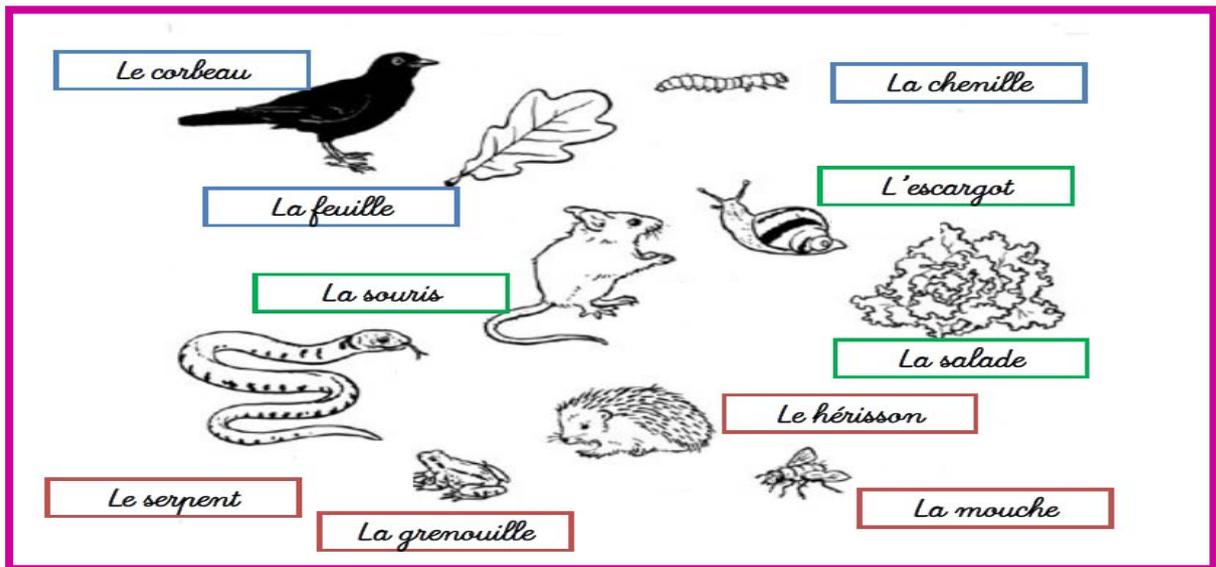
Deuxième partie (10 points)

A-Organisation des relations trophiques et production de biomasse (10 points)

Le document 1 suivant montre une biocénose dans un écosystème donné .

- 1) D'après vos connaissances sur les régimes alimentaires des animaux, donner deux chaînes alimentaires de tailles différentes (à 3 niveaux et à 4 niveaux trophiques) .
- 2) Pour chacune de ces deux chaînes données, écrire le niveau trophique de chaque être vivant constituant la chaîne alimentaire.
- 3) a-définir l'expression « réseau trophique » .
b-représenter sur le même document toutes les chaînes alimentaires possibles constituant ainsi le réseau trophique dans cet écosystème .

Document 1



- 4) Le document 2 représente des estimations de la biomasse pour une parcelle boisée de surface environ égale 500m².
a- construire, sur un bout de papier millimétré la pyramide des biomasses.
b- commenter cette représentation.
c- calculer le rendement écologique de croissance de s consommateurs primaires et secondaires .
- 5) trouver une interprétation aux résultats ainsi trouvés .

Document 2

Niveau trophique	Etre vivant	Biomasse(en gramme)
Producteurs	-Arbres.	14800.10 ³
	-Fougères.	24.10 ³
	- Herbes	105.10 ³
		}g
Consommateurs primaires	-Mollusques	4.1
	-Myriapodes	0.05
	-Insectes	0.65
		}g
Consommateurs secondaires	-Araignées	0.6
	-Myriapodes.	0.2
	-Insectes	0.4
		}g