 LYCEE D'EXCELLENCE	Année Scolaire: 2016-2017	COMPOSITION: SVT
		CLASSE: Secondes C1 et C2
	PREMIER SEMESTRE	Date : 3 Février 2017 Durée : 2 Heures

Exercice n°1 : (5 points)

- 1) Définir : désertification, pollution, écosystème. (1,5 pts)
- 2) Citez deux domaines de l'environnement qui participent au développement durable. (1pt)
- 3) Citer deux formes d'exploitation de la production primaire dont l'une énergétique, l'autre culturelle. (1pt)
- 4) Donnez deux moyens de lutte contre la désertification. (1pt)
- 5) Pourquoi dit-on que les végétaux chlorophylliens constituent le premier maillon (élément) d'un réseau trophique ? (1pt)

Exercice n°2 : (5 points)

Dans un écosystème on trouve des êtres vivants de différents niveaux trophiques. L'énergie des consommateurs du 2^{ème} ordre est de 54.2KJ/m² et par an. Sachant que cette énergie est 1/8 de celle des consommateurs du 1^{er} ordre, qui est elle aussi 1/8 de celle des producteurs.

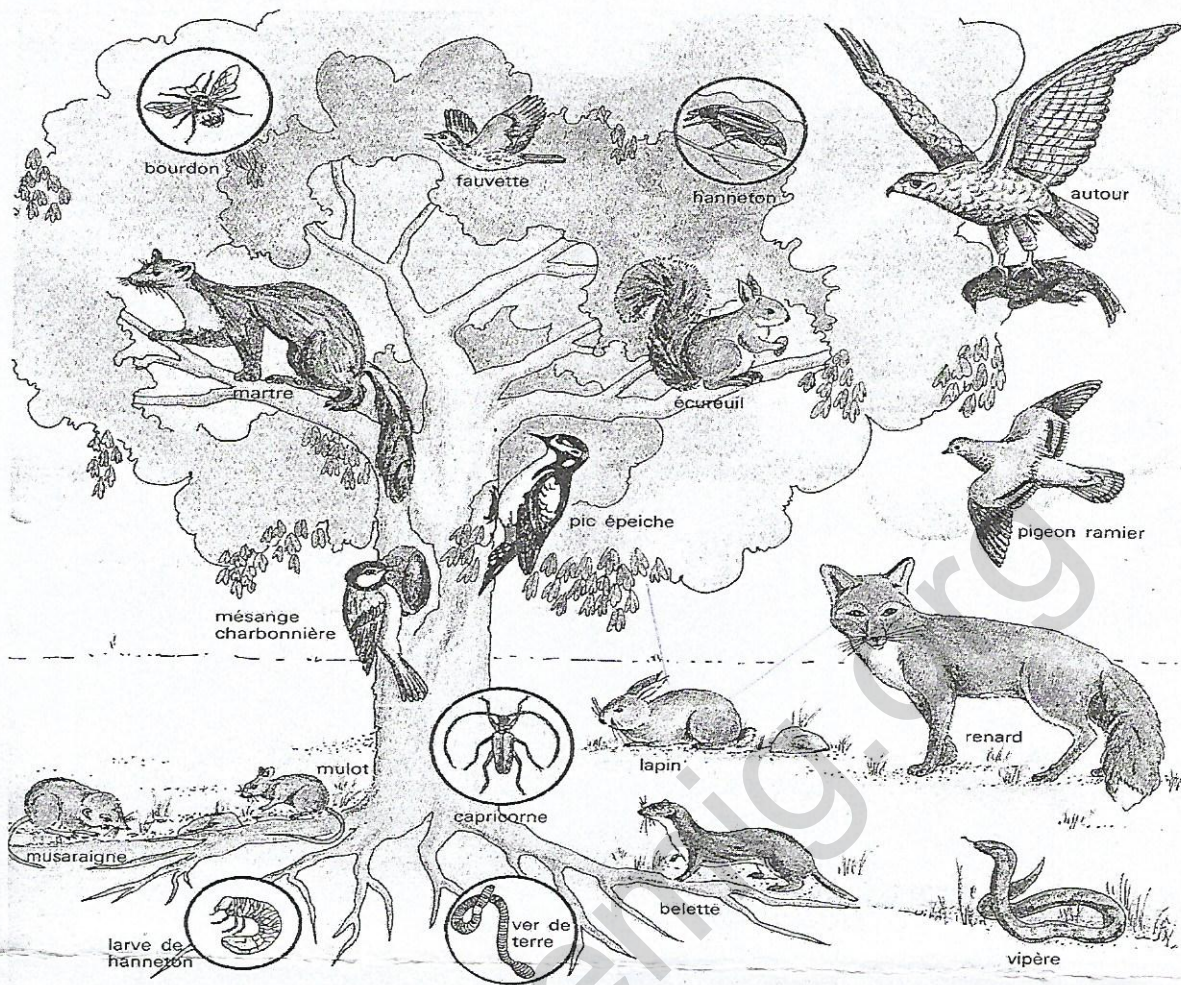
Sachant que l'énergie lumineuse est de 4 970 000KJ/m² an et la valeur énergétique d'un g de matière végétale est de 20 KJ, et matière animale 23KJ.

1. Etablir la pyramide des énergies de cet écosystème. (4pts)
- 2) Quelle est la biomasse totale de cet écosystème (1pt)

Exercice n°3 : (10 points)

A l'aide des documents 1 et 2, reconstituez 3 chaînes trophiques ou alimentaires suivantes :

- 1) Une 1^{ère} chaîne dans laquelle nous retrouvons 3 maillons en les désignant par leur nom. (2 pts)
- 2) Une 2^{ème} chaîne composée de 4 maillons. (2 pts)
- 3) Une 3^{ème} chaîne comportant 5 maillons (maillons sont producteurs, consommateurs 1^{er} ordre, consommateurs 2^{ème} ordre, 3^{ème} ordre etc.... et décomposeurs). (2 pts)
- 4) Définissez réseau trophique. (1pt)
- 5) A l'aide de la figure 2, citez tous les organismes invertébrés et donnez le rôle de chacun dans l'écosystème.(3pts)



Document 1

Animal	Nourriture consommée
Autour	écureuils, lapins, geais, pigeons...
Belette	lapins
Bourdon	pollen des fleurs
Buse	rongeurs, musaraignes, reptiles
Capricorne	bois
Écureuil	glands
Fauvette	insectes, fruits
Geai	glands, charognes, petits oiseaux
Hanneton	feuilles et bourgeons
Hérisson	insectes, escargots
Lapin de garenne	herbe, feuilles
Larve de hanneton	racines
Martre	écureuils, oiseaux, œufs
Mésange charbonnière	chenilles, insectes, graines
Mulot	feuilles et graines
Musaraigne	insectes, souris, petits oiseaux
Pic épeiche	larves d'insectes vivant dans le bois
Pigeon ramier	glands, graines, fruits
Renard	lapins, écureuils, oiseaux, fruits
Ver de terre	déchets de feuilles et d'animaux morts
Vipère	mulots, campagnols, lézards
Bactérie	déchets organiques animaux ou végétaux

Document 2