

Respecter la clarté de l'écriture et la présentation de la copie...

L'épreuve comporte 02pages

Première partie :(12points)

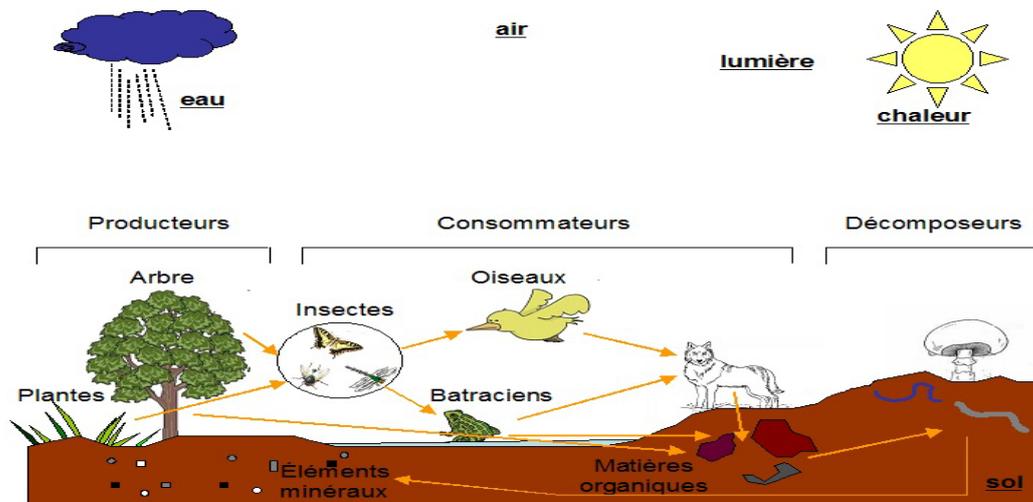
Exercice N°1 :(04points)

Répondre, brièvement, aux questions suivantes :

- 1-Quel est le rôle des décomposeurs dans un écosystème ?
- 2-Préciser le devenir des aliments consommés par un consommateur ?
- 3-Quels sont les organismes ayant une grande productivité dans un écosystème ?
- 4-Quel est le niveau trophique qui utilise l'énergie lumineuse ?Expliquer ?

Exercice N°2 :(04 points)

Le document suivant montre les relations trophiques entre certains composants d'un écosystème :



- 1-Donner un exemple de chaîne alimentaire de cet écosystème ?
- 2-Par quoi débute cette chaîne alimentaire ?Justifier ?
- 3-Définir réseau trophique ? Donner un exemple ?

Exercice N°3 :(04points)

Pour réduire le nombre des lapins (qui causent de grands dégâts sur les plantes) on a introduit dans un région (située en Europe) une maladie :la myxomatose. Le nombre des lapins a diminué de 90% en un an. Les renards qui représentent les prédateurs des lapins ont modifié leur régime alimentaire , ils sont attaqués aux oiseaux qui ont disparu a leur tour , permettant aux insectes de se développer et de détruire les arbres fruitiers et les cultures.

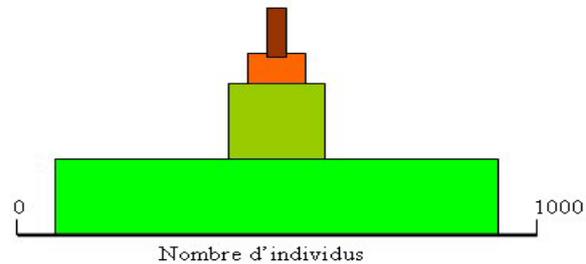
- 1-Quel est l'effet de l'introduction de cette maladie sur les effectifs et la composition de la biocénose de cet écosystème ?

2-Déduire une définition de l'équilibre d'un écosystème ?

Deuxième partie :(08points)

Exercice N°1 :(05points)

Le document suivant représente la pyramide des nombres d'êtres vivants formants une chaîne alimentaire (herbe , sauterelle , grenouille et faucon) :



- Légende :
- : Nombre d'individus représentant les producteurs (végétaux)
 - : Nombre d'individus représentant les herbivores
 - : Nombre d'individus représentant les carnivores de premier ordre
 - : Nombre d'individus représentant les carnivores du sommet

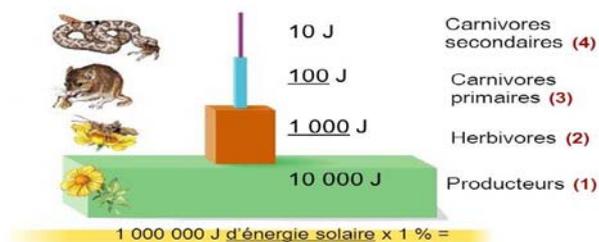
1-Comment évolue le nombre d'individus dans cette représentation ?

2-Représenter l'allure de la pyramide des biomasses relative à cet exemple ?

3-Quelles sont les origines possibles de ces variations de biomasse ?

Exercice N°2 :(03points)

Soit le pyramide des énergies suivant :



Définir et calculer le rendement écologique de croissance ?

Bon travail...