



EXAMEN - NORMALISE

Janvier 2015

Niveau : Tronc commun

Durée : 2 H

Matière : SVT

RESTITUTION DES CONNAISSANCES (4pts)

1- Expliquer chacun des termes suivants (2P)

ECOSYSTEME. ---LITIERE-----EAU DE GRAVITE -----DECOMPOSEURS

2- Ecrire le mot convenable à chaque chiffre de l'espace vide de la phrase suivante

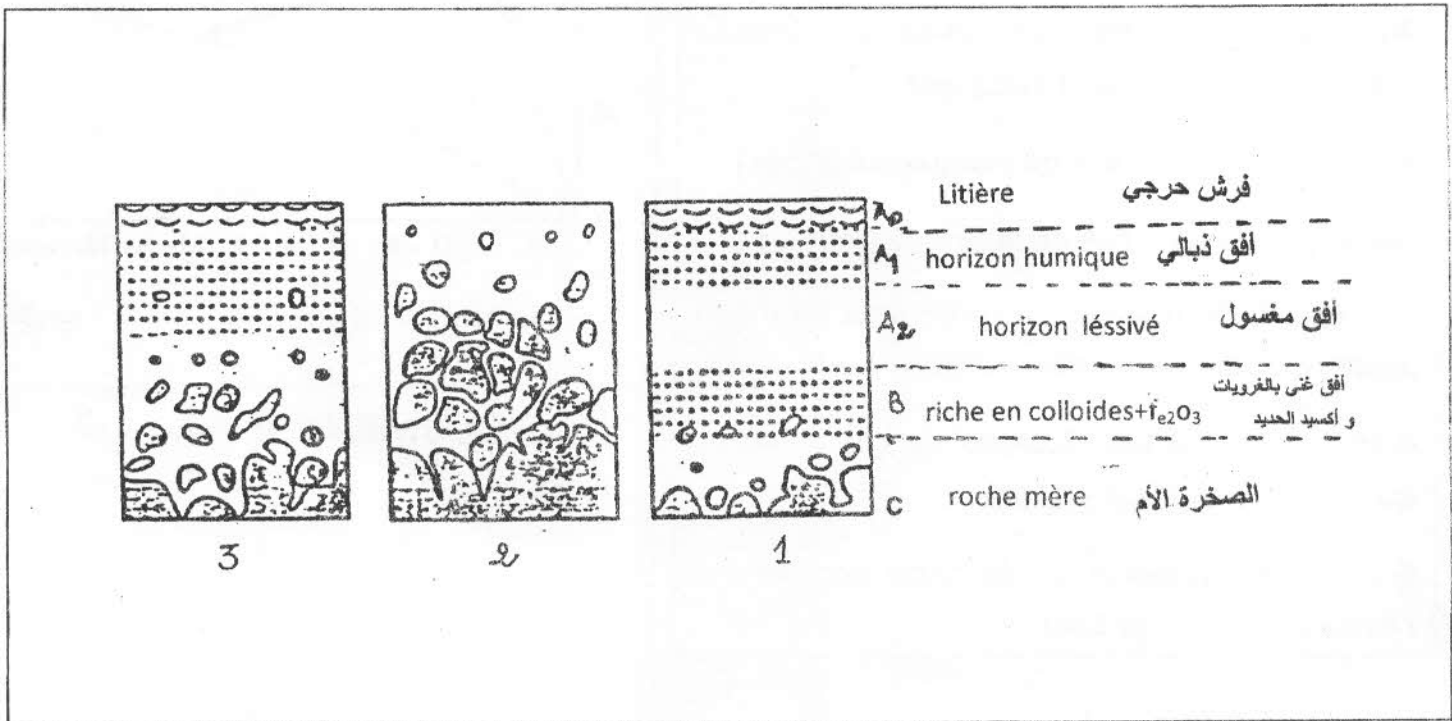
Les végétaux verts sont appelés des1... car ils sont capables de transformer la matière..2.... en matière3... suite à leurs exploitation de énergie solaire (1.5pt)

3- Préciser l'utilité de la construction de l'écoclimato gramme d'un être vivant (0.5pt)

EXPLOITATION DES DONNEES (16pts)

EXERCICE 1 (3.5pts)

Les figures du document I représentent les principales étapes de la formation d'un même sol à partir de la roche mère. A partir des données du document I :



DOCUMENT الوثيقة

1- Comparer les aspects du sol des deux figures 1 et 2 (1pt)

2- Classifier les trois figures du document I selon l'ordre des étapes de l'évolution de ce sol. (1pt)

3- D'après vos connaissances et les données du document I, précisez comment s'est formé :

a- L'horizon A₁ (0.75pt)

b- L'horizon B (0.75pt)

EXERCICE II (3.5pts)

Le document II représente les résultats d'une série d'expériences réalisées en vue de

Mettre en évidence la relation entre la texture du sol et sa capacité de rétention d'eau, ainsi que l'activité des êtres vivants du sol.

-On mesure pour deux types du sol (un sol argileux et un autre sol sablonneux) doc. IIa

- Vt volume total d'eau que le sol peut emmagasiner .

- Vg volume d'eau qui s'écoule par gravité

1- Calculer le volume Vr de rétention d'eau pour chacun des deux sol (0.5pt)

2-Expliquer la différence observée sur la capacité de rétention d'eau (1pt)

3-En déduire la texture de chaque sol (0.5pt)

On mesure la quantité de litière dégradée par

Des vers de terres mis dans des sacs en nylon ayant des pores à diamètres différents docIIb

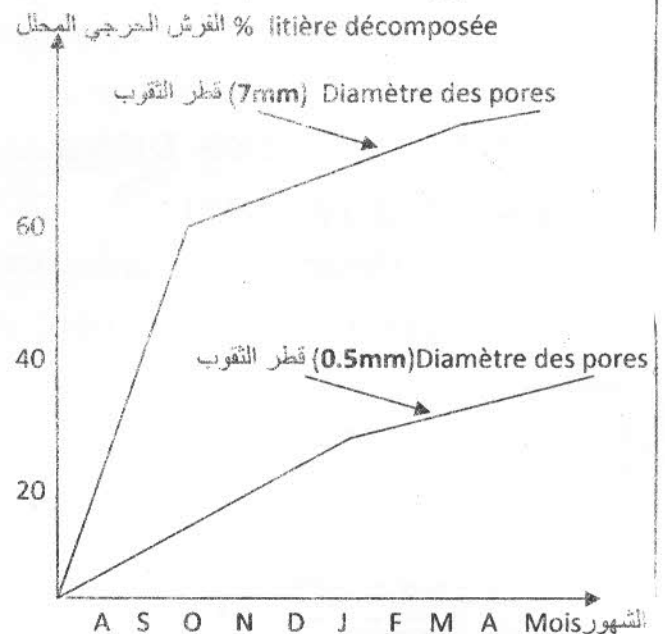
4-En comparant les résultats de ces mesures qu'en déduisez-vous ? (1pt)

5-Expliquer l'importance de cette activité sur l'évolution du sol (0.5pt)

SOL B. التربة. 100g ضعيفة جدا tres faible	SOL A. التربة. 100g كبيرة grande	سرعة تسرب الماء Vitesse d'infiltration d'eau
28	6	Vt(ml)
13	4	Vg(ml)

DOCUMENT II a

الشكل أ



DOCUMENT II b

الشكل ب

DOCUMENT II الوثيقة

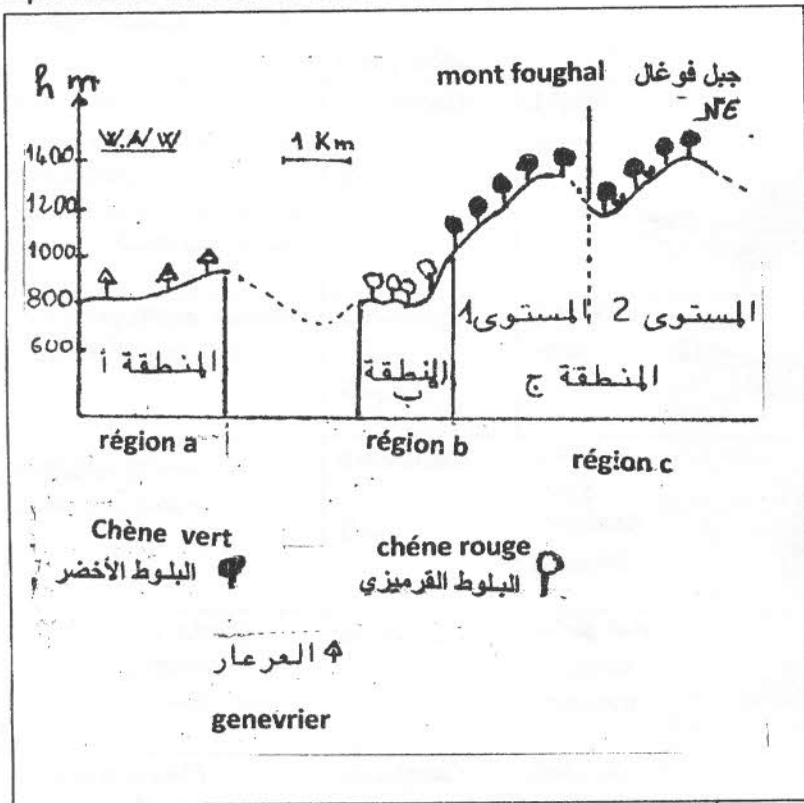
EXERCICE III (5.5pts)

Les documents suivants (III-IV-V) présentent les résultats des études réalisées en vue de mettre en évidence l'influence de quelques facteurs écologiques sur la couverture végétale d'une région orientale du Maroc.

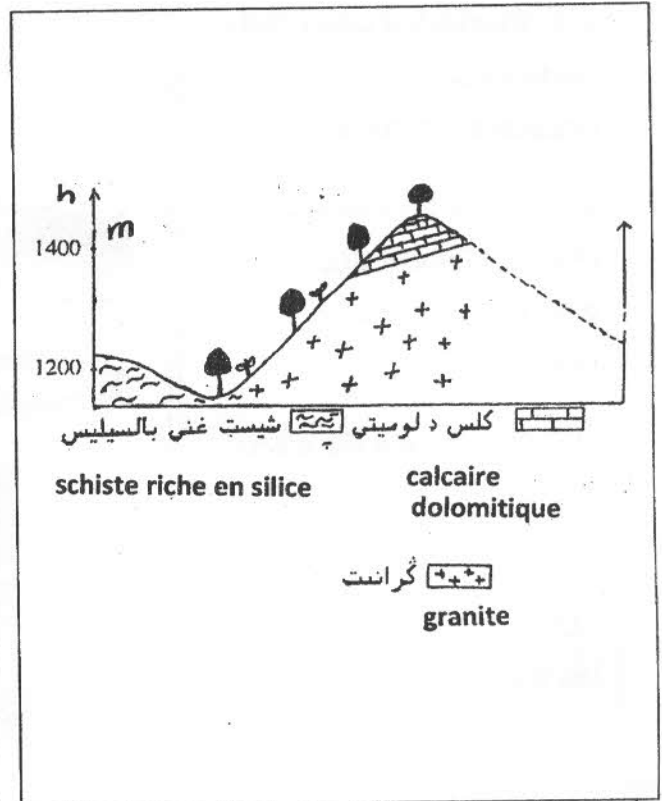
1- donner un titre convenable au document III (0.5pt)

2- Proposez trois hypothèses explicatives de la répartition de la végétation (1.5)
dans cette région

Le document IV indique un facteur écologique probablement responsable de la répartition du chêne vert dans la zone c



DOCUMENT III



DOCUMENT IV

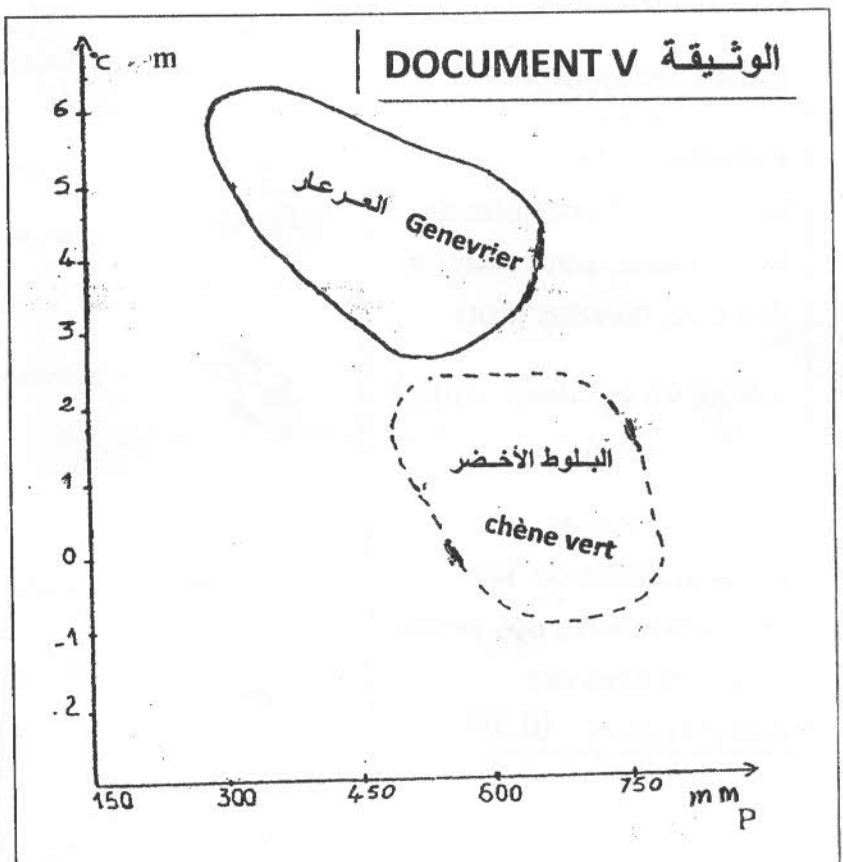
3-a- en déduire, du document IV, le facteur écologique en question (0.5pt)

3-b- Indiquer l'influence de ce facteur sur la répartition du chêne vert (0.5pt)

Le document V représente les conditions climatiques d'existence du chêne vert et du genevrier

4- A partir de ce document V :

- Indiquer, dans un tableau, les limites de tolérance du chêne vert et du genevrier en pluviométrie- P- et en température minimale- m- du mois le plus froid (1.5pt)
- En déduire les caractéristiques climatiques de la zone c – justifiez la réponse (1pt)



EXERCICE IV (3.5 pt)

Le document VI présente
Les résultats d'une étude
réalisée sur un
écosystème marin.

1-Ecrire la plus longue
chaîne alimentaire
possible dans ce
réseau.(1 pt)

Dans la surface de 1 KM³
d'eau de mer :

-10 tonnes de plancton
végétal sont produits tout
les 2 jours.

-18 tonnes de plancton
animal sont produits tout
les 60 jours










1,8 tonnes de petits
poissons sont produits
tous les 700 jours

(un an =365jours)

2-a-calculer la
productivité annuelle de
la biomasse pour chacun
des trois niveaux (1pt)

2-b-qu'en déduisez-vous ?
(1pt)

3-que seront les
conséquences de la
pêche intensive des petits
poissons dans cet
écosystème ? (0.5pt)

Nom et numéro de l'être vivant اسم ورقم الكائن الحي	Régime alimentaire النظام الغذائي	Aliments essentiels الأغذية الأساسية
1-أركة orca 	Carnivore لاحم	Animaux aquatiques :otari-petits poissons.. حيوانات بحرية مختلفة القد: فهد البحر - أسماك صغيرة. القد ...
2-فهد البحر otari 	Carnivore لاحم	Oiseaux- petits poissons طيور-أسماك صغيرة القد
3-ظرموح (طائر) Manchot (oiseau) 	Carnivore لاحم	PetitS poissons أسماك صغيرة القد
4-زمج الماء Goeland mouette 	Carnivore لاحم	Crustacés –calmar – petits poissons... قشريات-خداق-أسماك صغيرة أخطبوط.....-
5-قشريات Crustaces 	Carnivore لاحم	Plancton animal بلانكتون حيواني
6-خداق calmar 	Carnivore لاحم	Crustacés-petits poissons قشريات – أسماك صغيرة
7-أسماك صغيرة Petits poissons 	Omnivore قارت	Plancton animal- plancton végétal بلانكتون حيواني- بلانكتون نباتي
8-بلانكتون حيواني Plancton animal 	Herbivore عاشب	Plancton végétal-algues microscopiques بلانكتون نباتي -طحالب مجهرية
9-بلانكتون نباتي Plancton végétal 		

DOCUMENT VI