هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

Groupe scolaire Inisse

Evaluation N° 2

Année scolaire	:	2014 – 2015.
Niveau	:	Tronc Commun Scientifique.
Date	:	21 / 03 / 2015.
Durée	:	2 heures.

Les Sciences de la Vie et de la Terre

Exercice 1 :Questions objectives (5points)

1- Question à choix multiples (QCM) (1pt)

Choisir la ou les réponses exactes :

a- Les versants exposés à l'est sont généralement plus secs et plus chauds que les versants exposés à l'ouest.

b- Une serre permet de retenir une partie importante de la chaleur perdue par rayonnement infrarouge.

c- La culture sous les serres entraîne une augmentation de la production végétale et l'avancée de la date des récoltes.

d- Le saprophytisme est une forme de nutrition entre un être vivant et la matière organique morte.

e- L'amplitude thermique est l'écart entre la température maximale du mois de juillet et la température maximale du mois de janvier.

2- Question de type « Associations » et « appariements »(1pt)

Associer les éléments de la première colonne à ceux de la deuxième colonne en mettant entre parenthèse la lettre correspondante à chaque chiffre :

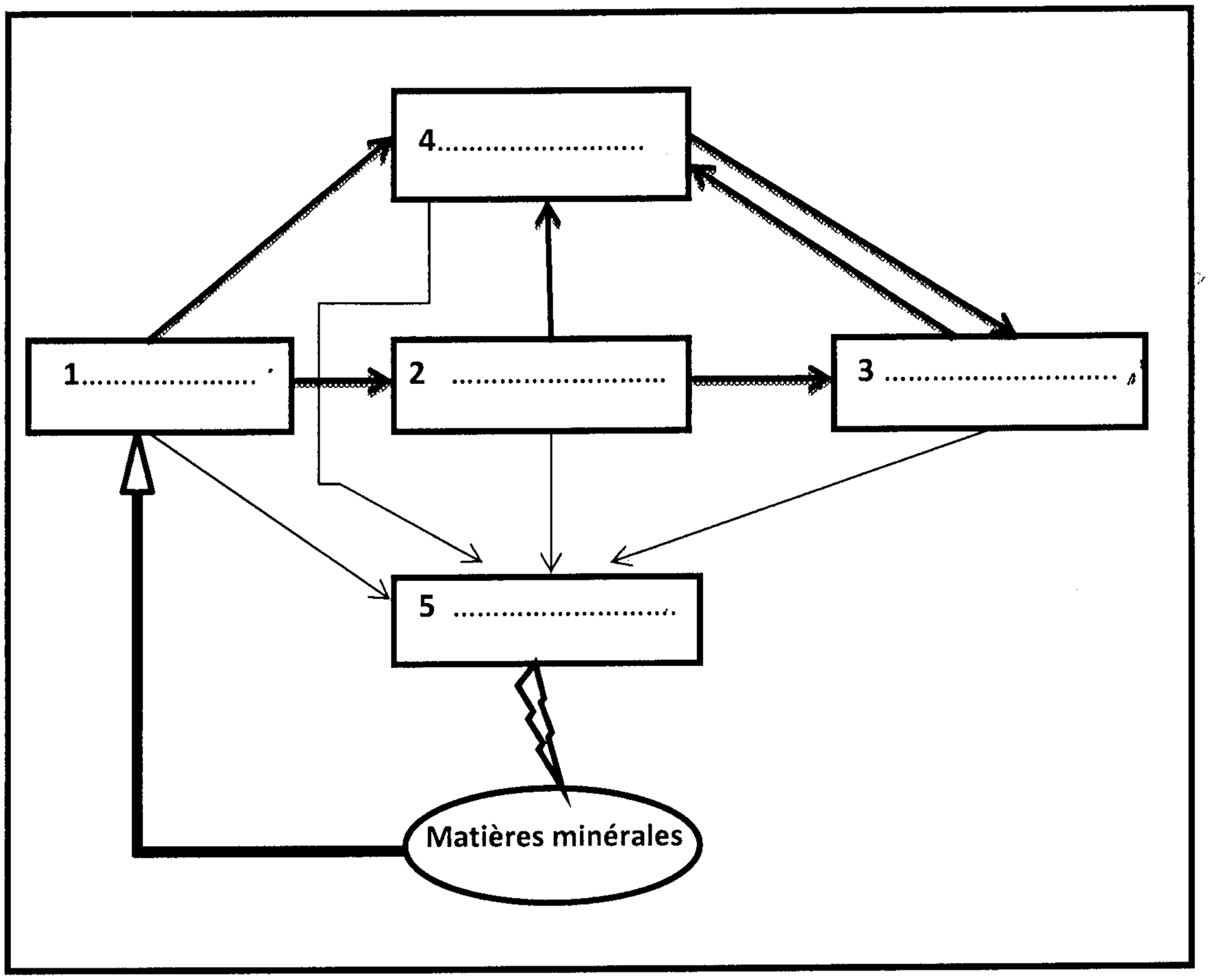
Première colonne	Deuxième colonne
1- Le commensalisme est une relation	a- favorable à une espèce et nuisible à l'autre et peut même provoquer la mort.
2- La symbiose est une relation	b- dont une espèce tire avantage et l'autre n'en tire aucun avantage et ne subit aucun inconvénient.
3- Le parasitisme est une relation	c- à bénéfice réciproque où les liens ne sont pas obligatoires
4- La coopération est une relation	d- à bénéfice réciproque où les liens sont durables et obligatoires.

3- Question de type « mise en ordre » (1,5 pts)

Compléter le cycle ci-dessous avec les mots suivants : Carnivores– Détritivores – Omnivores – Herbivores – Plantes vertes et donner un titre.

Téléchargé من الملفات تم زيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



4- <u>Questions à réponse bref</u>(1,5 pts)

Définir en une phrase les mots suivants :

Climat - chaîne alimentaire –Productivité primaire

Exercice 2 : Exploitation de documents et raisonnement scientifique(8points)

Des études ont été faites par des écologistes afin de savoir les conditions écologiques adéquates pour la culture du palmier dattier.

Les résultats obtenus sont traduits par les documents suivants :

- Le document 1 illustre la répartition géographique de quelques oasis de palmier dattier au niveau national.
- Le tableau du document 2 montre la nature du sol de quelques oasis contenant de palmiers dattiers.

1) Que remarquez- vous en ce qui concerne la localisation du palmier dattier à l'échelle nationale ?(0,75pt)
2) Quel renseignement vous apporte le tableau du document 2 ?(0,75pt)
3) Sachant que le palmier dattier n'existe pas au nord du Maroc, pouvez-vous proposer une explication à cette absence. (0,5pt)

- Le document 3 illustre des données climatiques concernant des zones de localisation ou d'absence du palmier.

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

- Le document 4 représente le bioclimatogramme d'Emberger.
- Le document 5 présente sous forme d'un tableau les moyennes mensuelles des précipitations (P) et des températures (T) dans la station d'Ouazzane.
- Le document 6 représente le diagramme ombrothermique de Tagounite.

4) a- Calculer le quotient pluviométrique Q de la station d'Ouazzane.

   b- Déterminer les domaines climatiques des stations indiquées dans le document 3.

   c- Déduire l'étage bioclimatique du palmier dattier. (2pts)

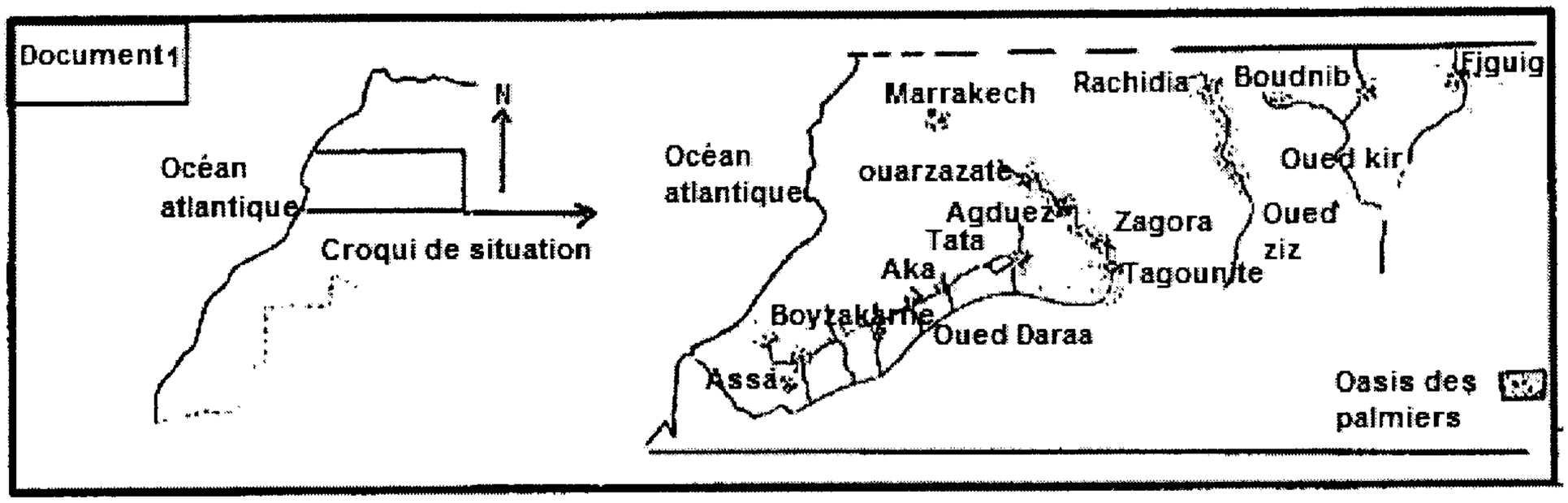
5) a- Réaliser le diagramme ombrothermique de la station d'Ouazzane en utilisant l'échelle suivante : 1cm pour 2 mois, 1 cm pour 10°C et 1cm pour 20 mm.

   b- Déterminer la durée de la période de sécheresse de Tagounite et d'Ouazzane.

   c- Quelle propriété climatique supplémentaire caractérise les zones colonisées par le palmier dattier. (3pts)

6) A l'aide des résultats fournis par cet exercice, déterminer les conditions écologiques dans lesquelles se trouvent les oasis du palmier au Maroc. (1pt)

Document 1



Document 2	Oasis A	Oasis B	Oasis C
La nature des sols	Gypso-calcique	Schisto-quartzique	Argilo-saline

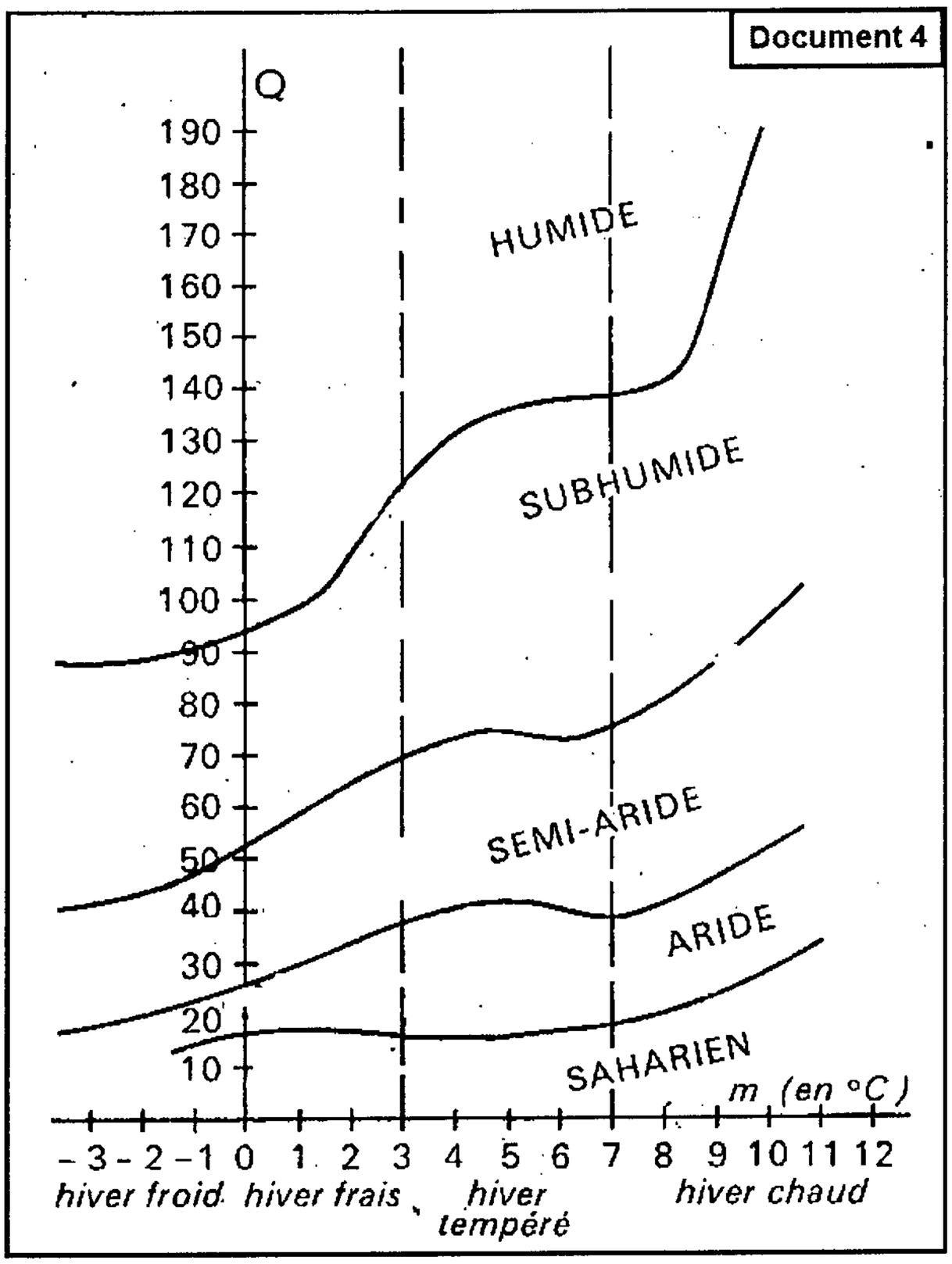
	Berkane	Ouazzane	Figuig	Arfoude	Tagonite
Pa (mm)	540	906	149,9	69	53
m°C	5,5	5,3	3,5	1,3	3,8
M°C	32,8	35,1	42,6	42,6	43,4
Q	67,70	?	12,98	5,78	4,56
Palmier dattier	Absent		Présent		

Document 3

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

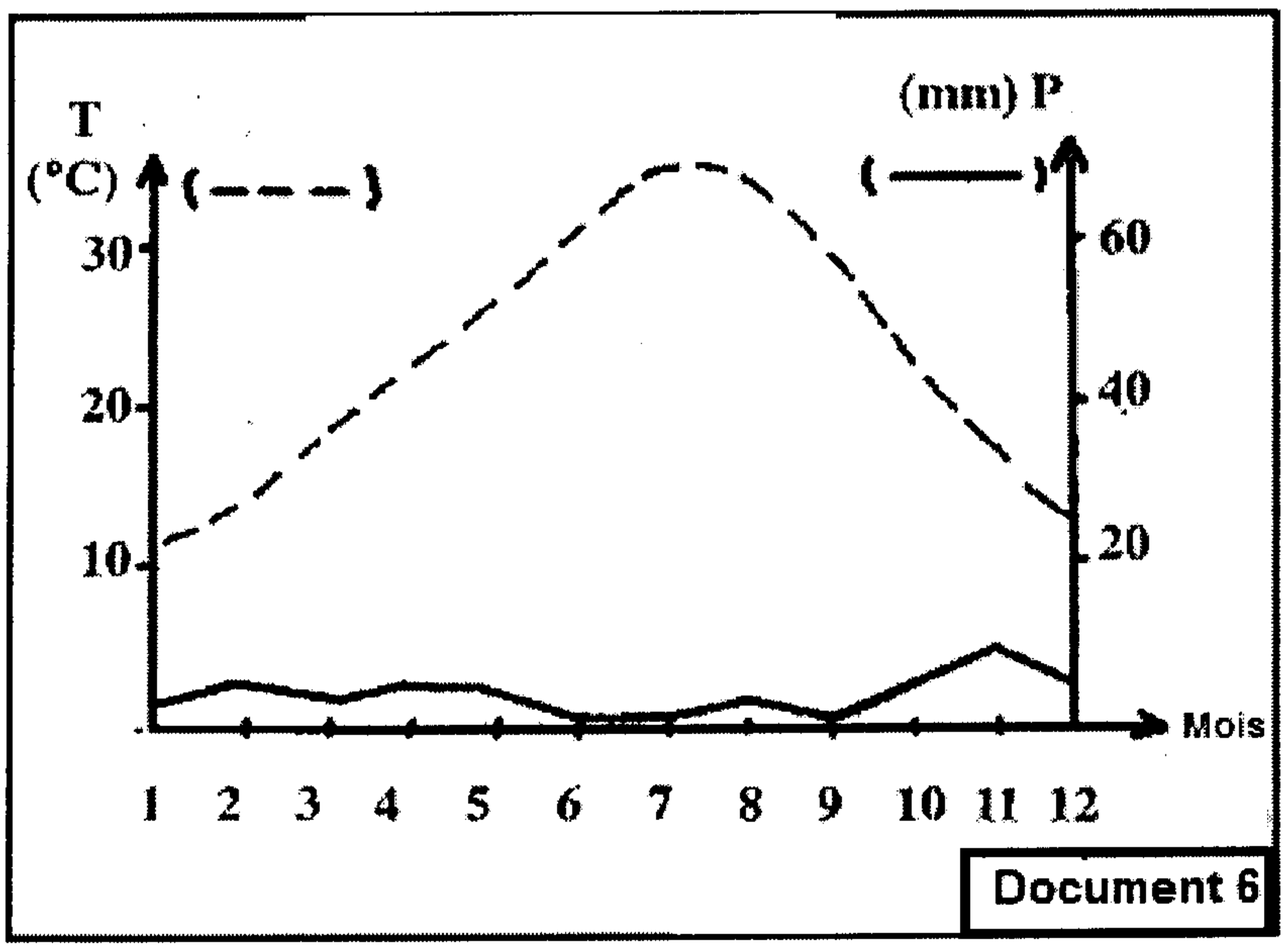
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

Document 4



Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P(mm)	146,3	123,5	98	91,5	48,5	12,7	1,4	1,2	9,8	76,4	124,9	171,8
T(°C)	10,3	11,6	14,2	16,1	18,2	22,7	25,9	26,3	23,7	19,9	15,3	11,4

Document 5



Document 6

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

Exercice 3 :Exploitation de documents et raisonnement scientifique (7points)

Dans une région européenne, on a constaté que la multiplication excessive des lapins a entraîné des dégâts importants sur les récoltes des cultures. Afin d'éviter ces dégâts, on a décidé d'éliminer un grand nombre de ces lapins en leur inoculant un virus dangereux responsable d'une maladie appelée la myxomatose.

Ce virus atteint tous les lapins et cause la mort de 90% en une seule année. L'opération ainsi réalisée a permis après un certain temps d'améliorer la productivité des cultures. Mais suite à la disparition des lapins, les renards ont changé de régime alimentaire en se nourrissant des oiseaux qui sont des prédateurs d'insectes parasites des plantes, et il s'ensuit une lourde perte des récoltes agricoles.

1) **En utilisant les informations fournies par le texte ci-dessus, réaliser le réseau trophique de cet écosystème. 1,5pts**
2) **Préciser pour chacun des maillons présentés dans ce réseau trophique le niveau ou les niveaux trophiques correspondants.1,25pts**

Le tableau suivant présente la quantité d'énergie correspondante à chaque maillon d'une chaîne alimentaire tirée du réseau trophique précédent.

Les cultures	Les lapins	Les renards
66.10^6kj	$21,6.10^3$kj	1032kj

3) **Calculer le rendement de productivité d'énergie entre : (1pt)**
   a- **Le producteur et le premier consommateur : R_1**
   b- **Le producteur et le deuxième consommateur : R_2**
4) **a- Que constatez-vous concernant le rendement énergétique dans cette chaîne alimentaire ?**
   b- comment expliquez-vous les résultats obtenus ? (1,75pts)
5) **Jusqu'à quel point l'introduction du virus de la myxomatose a pu limiter les dégâts des cultures comme il a été attendu. Justifier (0,75pt)**
6) **Est-ce que le comportement de l'homme vis-à-vis des lapins vous paraît logique ? Justifier (0,75pt)**

المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma