

Devoir de contrôle n°2

Nom :Prénom :

SVT

2° Sciences 1

EXERCICE N°1: (9 pts)

L'exploration d'un écosystème permet d'étudier ses composantes.

1) Citer ses composantes biotiques et abiotiques: (2pts)

- c. biotiques:.....

- c. abiotiques:.....

2) La région de Boukornine est caractérisée par un quotient pluviothermique d'Emberger $Q=58.12$

a- Rappeler la formule de ce quotient en précisant ses paramètres: (1pt)

.....

.....

b- A quel étage bioclimatique appartient cette région en justifiant votre réponse: (1pt)

.....

3) Dans la litière, formée de feuilles mortes de romarin et d'aiguilles de pin d'Alep, se trouvent des escargots, des fourmis et des araignées. Classifier ces différentes espèces en deux ensembles: (0.5pt)

.....

4) La feuille de Pin d'Alep est en forme d'aiguille. Quelle est l'importance de cette structure pour la plante? (1.5pt).....

.....

5) Définir une population: (1.5pt).....

.....

6) Corriger les phrases suivantes : (1.5pts)

a- La carte de la végétation montre que les steppes se situent au Nord et au niveau de la dorsale tunisienne.

.....

b- La répartition de la végétation dépend de la pluviométrie.

.....

c- Le sud tunisien est la région la plus vaste et par conséquent, il est le plus riche en espèces végétales.

.....

EXERCICE N° 2 : (11POINTS)

A- Le rat Kangourou est mieux adapté au manque d'eau que le dromadaire. C'est le seul mammifère qui produit en quantités suffisantes de l'eau métabolique. Il élimine une urine très concentrée et des fèces très sèches. Il supporte l'augmentation de sa température interne et il ne transpire pas car il n'a pas de glandes sudoripares. En outre, le rat Kangourou ne sort que la nuit, il reste caché le jour dans son terrier et il accumule des graines dans son terrier.

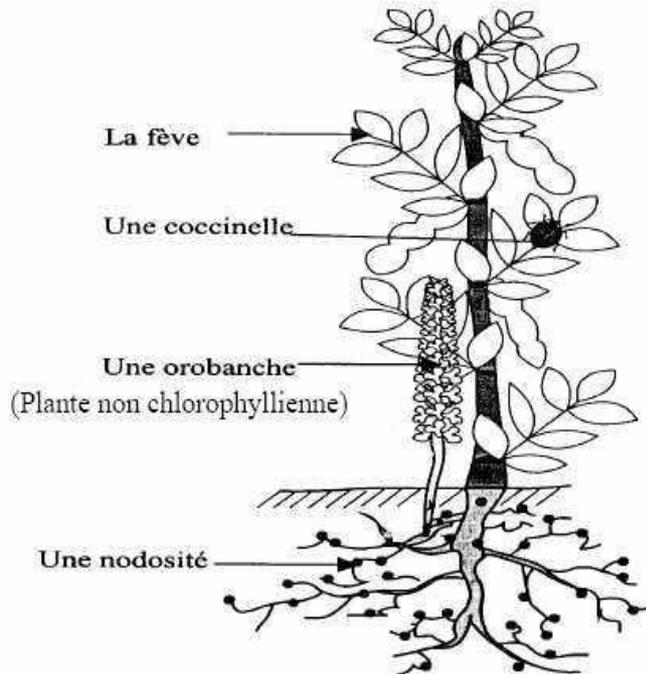
Classer les adaptations du rat Kangourou en adaptations physiologiques et adaptations comportementales. (4pt)

Adaptations physiologiques

Adaptations comportementales

B- Le rendement d'un champ de fève est relativement bas. Pour chercher une explication à cette baisse, on a recueilli les observations suivantes:

- * Certaines tiges de fève sont infestées de pucerons.
- * Sur les tiges infestées, les coccinelles sont particulièrement nombreuses.
- * Des orobanches sont fixées sur les racines de fève.
- * Sur les racines, on trouve de place en place des nodosités. Ces dernières abritent des bactéries du type rhizobium.



1- Caractériser les relations entre la fève et les pucerons d'une part, les pucerons et les coccinelles d'autre part: (3pts)

.....
.....
.....
.....
.....

2- Caractériser la relation entre les racines de fève et l'orobanche: (2pt)

.....
.....

3- A partir de vos connaissances, expliquer la relation entre la fève et le rhizobium: (2pt)

.....
.....