

Lycée secondaire ELFAOUAR		
2 Sciences Durée : 1 heure	Devoir de controle N° 3 SVT	Prof : Mosbah ARBI Date : 02/05/2023

Exercice N°1 : (5 points)

Donnez le terme convenable à chacune de définitions suivantes :

- 1- L'ensemble des individus de la même espèce qui vivent dans un écosystème donné.
- 2- Plante à cycle de vie court.
- 3- Plante capable de se développer sur un sol salé
- 4- Plante qui supporte la manque d'eau
- 5- Ensemble des animaux qui vivent dans un écosystème donné.
- 6- Facteurs liés au sol.
- 7- Arbre qui perd ses feuilles en hiver.
- 8- Zone caractérisée par la présence des arbres un peu éloignés et des arbustes
- 9- Chaîne de montagne qui sépare le nord et le centre de la Tunisie
- 10- Tige souterraine qui porte des racines au niveau des nœuds.

Exercice N°2 : (8 points)

Le milieu désertique est caractérisé par une sécheresse extrême (précipitations < 50 mm/an, végétation rare) et par une amplitude thermique journalière forte avec une intense chaleur pendant la journée (55 à 70°C au sol et autour de 0°C la nuit).

Pour s'adapter à ces conditions extrêmes, les rongeurs ont développé plusieurs mécanismes. Ils n'ont plus besoin de boire et ils possèdent la capacité de concentrer l'urine. Ainsi, l'urine des rongeurs désertiques (rats kangourous, gerboises...) atteint des concentrations records de 3 à 7 fois celle de l'être humain.

La récupération de l'eau des plantes consommées est indispensable. L'eau métabolique créée par les cellules lors de l'oxydation de la nourriture peut être suffisante,

Le rat des sables récupère l'eau à partir d'un végétal dont les feuilles contiennent 90 % d'eau. D'autres rongeurs ont résolu le problème en devenant « carnivores » et/ou insectivores.

D'autres rongeurs de milieux arides entrent en torpeur pour subsister pendant la saison sèche et stocker des réserves de graisse dans leur queue.

Ils ont tous un pelage de couleur pâle pour résister à la chaleur et construisent des terriers profonds (de 1 à 2 m)

- 1- Définissez l'adaptation.
- 2- Exploitez le texte afin de tirer :
 - Les principaux facteurs climatiques de la région désertique.
 - Les principales adaptations des rongeurs désertiques (sous forme de tableau).

Facteur	Critère adaptatif	utilité	Mode d'adaptation
---------	-------------------	---------	-------------------

Exercice N°3 : (7 points)

Le tableau ci-contre illustre des paramètres climatiques des certaines villes tunisiennes.

STATION	P en mm	M : Moyenne des maxima du mois le plus chaud	m : Moyenne des minima du mois le plus Froid
AIN DRAHAM	1490,9	29.8	3.9
TABARKA	957	30.3	7.2
BIZERTE	648,2	30.3	7.6
BEJA	650	33.7	5.2
TUNIS	445	31.9	6.1
ZAGOUAN	503	33.4	6.6
THALA	470	33.4	1.9
SOUSSE	331	30.1	6.9
MJEZ EL BAB	416	35.1	4.9
MATMATA	221	35.2	5.5

- 1- Énoncez la quotient d'Emberger et précisez la signification de chaque paramètre.
- 2- Ce quotient est appliqué seulement dans une zone géographique précise du monde. Laquelle ?
- 3- Calculez ce quotient pour deux villes et précisez pour chacune son étage bioclimatique et le type de végétation rencontrée en donnant 2 espèces végétales indicatrices de cette étage.