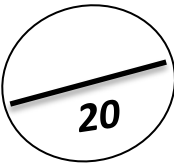


Nom : Prénom : Class : N° :	T.C.SC Option Français 2018/2019 1 heure G : B	بسم الله الرحمن الرحيم Devoir surveillé numéro 1 <i>Sciences de la vie et de la terre</i> Premier semestre	Établissement: <i>lycée sidi abd errazak</i> Pr : ABIDA Zakaria	
--	---	---	---	---

I- Restitution des connaissances (5p)

Exercice 1 :

1 : Donnez une définition pour : 2p

Le biotope:.....

L'écologie:.....

2 : Cocher (O) la bonne réponse dans chaque série de propositions : 3p

La méthode de quadrillage est utilisée pour :	Les critères utilisés pour classer les plantes en strates sont :
a- Un inventaire des plantes. b- Un inventaire des animaux. c- Un inventaire des plantes et des animaux.	a- La nature du sol. b- La hauteur des plantes. c- Le diamètre des arbres.
Quand la courbe de fréquence est Unimodale, on déduit que :	L'écologie et la science qui étudie :
a- Le milieu étudié est homogène. b- Le milieu étudié est hétérogène. c- Le milieu étudié contient uniquement les arbres.	a- Les interactions entre les êtres vivants. b- Les caractéristiques des milieux naturels. c- La relation entre les organismes et leurs milieux.
Une biocénose est :	L'écosystème est :
a- Une population d'êtres vivants. b- Une communauté d'êtres vivants. c- Une partie du biotope.	a- Les animaux + les végétaux b- Le biotope + la biocénose. c- La terre + la mer

II- Raisonnement scientifique (15p)

Exercice 2 :

Pour mettre en évidence la relation existante entre les êtres vivants et leur milieu, on propose l'étude des résultats de quatorze relevés faunistiques réalisés dans un milieu aquatique.

Le tableau suivant (**Tableau 1**) présente, en plus des résultats des recensements.

Espèces animales	Relevés										Densité Relative (d)	Fréquence	
	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	R ₆	R ₇	R ₈	R ₉	R ₁₀		F %	I F
1. Planaires	5		6	18	2	9	4	4	16	8			
2. Cammères	2	4			3		2			32			
3. Pléocoptères	1	4			5			1		6			
4. Trichoptères sans fourreau			6					2	1	1			
5. Trichoptères avec fourreau	1							4		2			
6. Ephémères	1		1		1					7			
7. Chironomes	25	27		5				18	6	6			
8. Phylidres				3					7	3			
9. Hélophones				7					11	18			
10. Agabes				5					2	3			
11. Vélia	3	2											
12. Gerris	1	2							7				
Totale d'individus dans le relevé											Totale des individus de toutes les espèces=.....		

Valeur de la densité relative d	Espèce animale
$d \geq 75\%$	Très abondante
$50\% \leq d < 75\%$	Abondante
$25\% \leq d < 50\%$	Commune
$5\% \leq d < 25\%$	Rare
$d < 5\%$	Très rare

Tableau 2 : classement des espèces selon la valeur de leurs densités (dominance) relatives.

Fréquences	Indices de fréquence	Espèce végétale
$F < 20\%$	I	Accidentelle
$20\% \leq F < 40\%$	II	Accessoire
$40\% \leq F < 60\%$	III	Assez fréquente
$60\% \leq F < 80\%$	IV	fréquente
$80\% \leq F \leq 100\%$	V	très fréquente

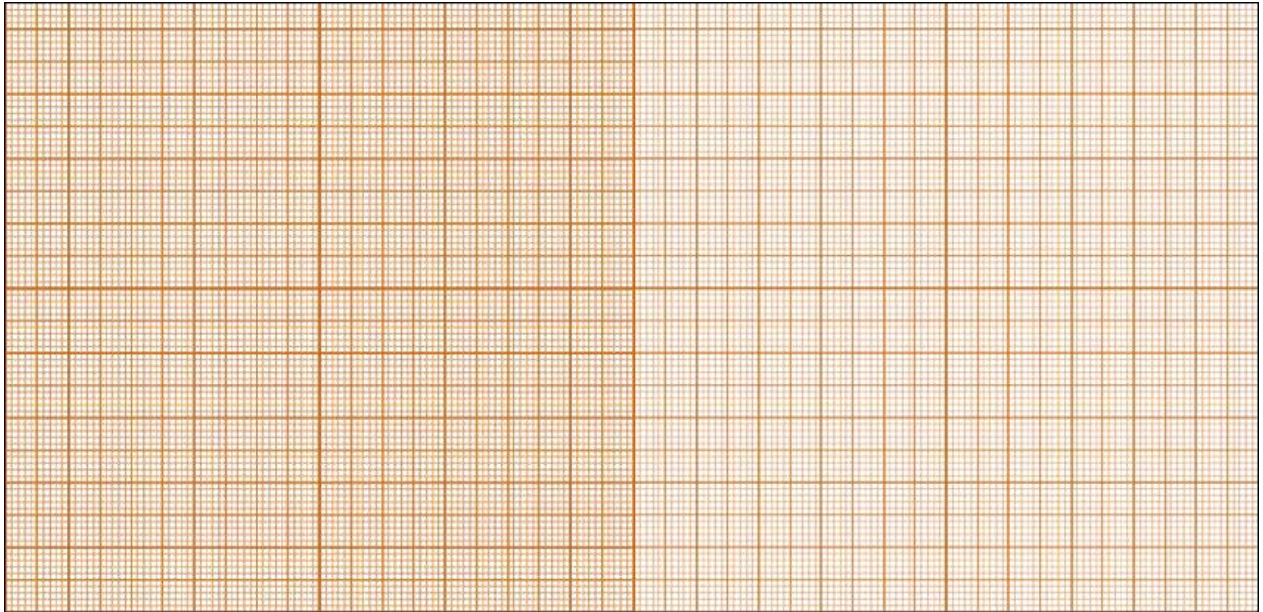
Tableau 3 : classement des espèces Selon la valeur de leurs fréquences.

A l'aide des trois tableaux :

- 1- Complétez le tableau 1(calculer d ; F ; IF...) . 4p
- 2- Y a-t-il d'espèces très abondantes dans le milieu étudié. Justifier votre réponse. 1p

- 3- Précisez les espèces les mieux adaptées au milieu étudié (espèce caractéristique). Justifier votre réponse. 1p

- 4- tracer l'histogramme et la courbe de fréquence, Que peut-on en **déduire** à propos du milieu étudié. 5p



Exercice 3 : 4 p

On peut déterminer le pourcentage du sable, limon et l'argile on utilisant le diagramme triangulaire document (1).

- 1-Déterminer les pourcentages des constituants d'échantillon A, (document 1). (1.5 p)

.....

L'étude granulométrique de sol X les résultats représentés par le tableau suivant :

Constituants du sol	X
sable	10g
limon	5g
argile	35g

- 2-Calculer les pourcentages de chaque constituant des de sol X et déduire sa texture. (2.5 pt)

.....

