



Ministère
de l'Éducation nationale



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi

INSPECTION D'ACADEMIE DE RUFISQUE

COMPOSITIONS HARMONISEES DU 1^{er} SEMESTRE 2019/2020

EPREUVE DE : Sciences de la Vie et de la Terre

Classe de : Seconde S

Durée : 02 heures

I. MAÎTRISE DES CONNAISSANCES : (05 points)

Exercice 1 : (2,5 points)

Associe chaque terme à sa définition. Pour cela, utilise seulement les chiffres et lettres. **Exemple** : 11-k (2,5 points)

TERMES	DEFINITIONS
1. Température létale	a. Animaux actifs uniquement le jour.
2. Hibernation	b. Température qui tue
3. Facteur écologique	c. Animaux qui supportent de grandes variations de température du milieu.
4. Ecosystème	d. Forme de lutte contre les conditions climatiques défavorables.
5. Hygrophytes	6. Se dit d'un ensemble composé d'êtres vivants et leur milieu de vie.
7. Sténothermes	e. Plantes qui vivent dans un milieu sec.
8. Hydrophytes	f. Animaux qui ne supportent que de faibles variations de température du milieu.
9. Eurythermes	g. Plantes strictement aquatiques.
10. Xérophytes	h. Plantes qui vivent dans un milieu saturé en eau.
11. Animaux diurnes	i. Tout élément de l'environnement susceptible d'agir directement ou indirectement sur les processus biologiques des êtres vivants.

Exercice 1 : (2,5 points)

Définis avec précision les termes suivants : *écologie ; écosystème ; niche écologique ; l'aire minimale ; facteurs édaphiques*. (0,5 x5=2,5 points).

II- COMPETENCES METHODOLOGIQUES : (14 Points)**Exercice 1 : (7 points)**

A°) Le tableau suivant indique la température interne de divers animaux quand la température extérieure est comprise entre 10°C et 25°C.

- 1) Que déduis-tu de la comparaison des températures internes de chaque animal et des températures ambiantes ? **(1 point)**
- 2) Classe ces animaux en catégories différentes que tu nommeras. **(1 point)**

Température externe :	10°C	25°C
Température interne des animaux :		
• Grillon	9°C	23°C
• Pigeon	41°C	41°C
• Grenouille	10°C	24°C
• Lapin	36,5°C	36,5°C

B°) L'étude des variations de la température au niveau du sol en fonction des heures de la journée a permis d'élaborer le tableau suivant :

Heures	0	9	11	14	17	19
Températures du sol dénudé(en °C)	10	22	47	60	45	30
Températures du sol couvert de végétaux (en °C)	22	22	22	20	20	20

- 1) Trace dans un même graphique, les courbes de variation de la température en fonction des heures, pour les sols. **(2 points)**
- 2) Décris les variations de température des sols en fonction des heures. **(2 points)**
- 3) Déduis de cette analyse le rôle du couvert végétal ainsi mis en évidence. **(1 point)**

Exercice 2 : (07 pts)

Une étude phytosociologique d'un milieu donne le tableau brut ci-dessous :

Relevés Espèces	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
A	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+
B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
D	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
E	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+
F	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
G	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+
H	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-
I	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
J	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
K	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
L	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-

- 1) Construis l'histogramme de fréquence des espèces végétales du milieu. **(5 points)**
- 2) Dédus de cet histogramme le type de végétation ou de peuplement. Justifie ta réponse. **(2 points)**
- 3)

III- COMMUNICATION

Présentation et expression = 1 point