

Délégation Alhaouz Lycée Abttih Ait ourir	Matière : SVT Classe : T C Sc Int Evaluation n 1 1 ^{er} semestre	Prof : Khadija Zekrite Nom de l'élève : N ^o d'ordre :	2023/2024 Durée : 1H Note :
---	--	--	---

Première partie : Restitution des connaissances (8,5 pts)

I/ Définir les termes suivants : (4 points)

Un écosystème :

La densité d'une espèce:

II/ Mettre une croix (x) devant la bonne réponse parmi les propositions suivantes (une seule réponse est juste) : (2 points)

<p>1) La technique du quadriage permet de faire un :</p> <p><input type="checkbox"/> Inventaire des animaux de la forêt</p> <p><input type="checkbox"/> Inventaire de la flore d'un milieu</p> <p><input type="checkbox"/> Une coupe horizontale de la végétation</p> <p><input type="checkbox"/> Une coupe verticale des végétaux</p>	<p>3) Les exemples suivants sont des composants abiotiques (du biotope) :</p> <p><input type="checkbox"/> La salinité (الملوحة) et le pH du sol.</p> <p><input type="checkbox"/> La faune aquatique</p> <p><input type="checkbox"/> Le chêne liège (بلوط الفلين) et le cyprès (العرعر).</p> <p><input type="checkbox"/> Les fourmis, les carabes et les vers du sol.</p>
<p>2) Pour réaliser une coupe horizontale des végétaux, on se base sur :</p> <p><input type="checkbox"/> La hauteur des plantes.</p> <p><input type="checkbox"/> Les différentes espèces qui apparaissent le long d'un segment.</p> <p><input type="checkbox"/> La couleur des feuilles.</p> <p><input type="checkbox"/> La rigidité de l'appareil végétatif.</p>	<p>4) La biocénose est l'ensemble des :</p> <p><input type="checkbox"/> Facteurs abiotiques d'un milieu</p> <p><input type="checkbox"/> Etres vivants d'un milieu</p> <p><input type="checkbox"/> Constructions Humaines d'un milieu.</p> <p><input type="checkbox"/> Nids, galeries... des animaux.</p>

III/ Le document 1 représente la stratification verticale des plantes dans la forêt Tasrimoute.

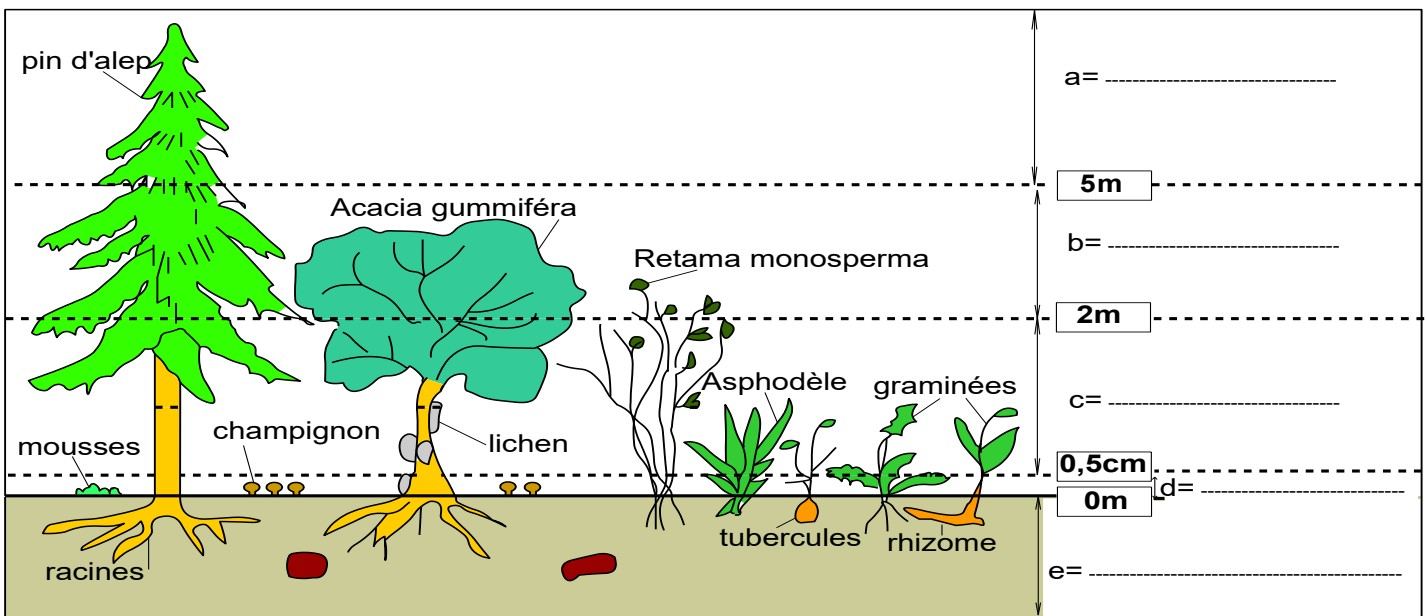


Figure 1: Stratification verticale des végétaux dans la forêt Tasrimoute

1/ Nommez, sur la figure 1 les différentes strates (a, b, c, d, e). (2,5 points)

.....

Deuxième partie : Raisonnement scientifique et exploitation des compétences (11,5 points)

Le tableau 1 résume les résultats obtenus après une étude statistique des plantes dans une forêt. Le tableau 2 donne les indices de fréquences selon le chercheur Durietz

Inventaire Espèce végétale	R1	R2	R3	R4	R5	R6	Fréquence	Indice de fréquence
1/ Hêtre	10	9	12	10	9	7		
2/ Chêne sessile	3	2	4	3	3	1		
3/ Frêne	-	-	-	-	-	3		
4/ Houx	1	-	1	1	-	-		
5/ Ronce	-	22	-	40	35	-		
6/ Véronique	3	-	4	4	-	-		
7/ Aspérule	-	7	3	7	-	-		
8/ Lamier	-	5	3	-	-	-		
9/ Carex	-	-	-	-	-	210		
10/ Muguet	10	-	3	-	-	-		
11/ Jacinthe des bois	4	-	4	-	-	-		

Tableau 1 : Résultats du recensement des plantes dans une forêt. – espèce absente dans le relevé

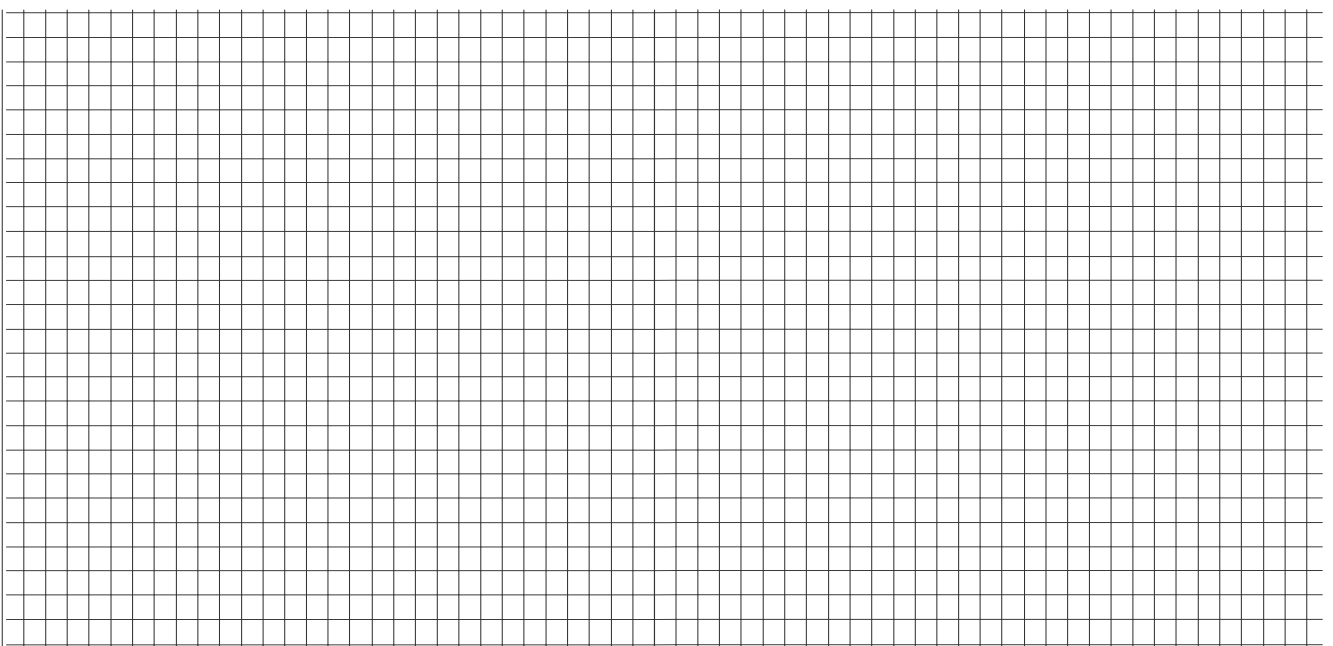
Fréquence	$F < 20\%$	$20\% \leq F < 40\%$	$40\% \leq F < 60\%$	$60\% \leq F < 80\%$	$80\% \leq F \leq 100\%$
Indice de fréquence	I	II	III	IV	V
Type d'abondance de l'espèce végétale	Accidentelle نوع عرضي	Accessoire نوع تابع	Assez fréquente نوع متوسط التواتر	Fréquente نوع متواتر	Très fréquente نوع جد متواتر
Nombres d'espèce végétales ayant cet indice					

Tableau 2 : Indices de fréquences selon le chercheur Durietz

1/ Compléter le tableau 1 et 2. (6 points).

2/ Déterminer les espèces caractéristiques de cette forêt (2 pt)

3/ Tracer sur le papier millimétré ci-dessous l'histogramme et le polygone de fréquence (variation du nombre d'espèces en fonction des indices de fréquence), puis **conclure**. (3,5 points)



Déduction : -----

Délégation Alhaouz Lycée Abttih Ait ourir	Matière : SVT Classe : T C Sc Int Evaluation n 1 1 ^{er} semestre	Prof : Khadija Zekrite Eléments de réponse	2018/2019 Durée : 1H
---	--	---	-------------------------

Première partie : Restitution des connaissances

I/ Définir les termes suivants : (4 points)

Un écosystème : ensemble des êtres vivants (biocénose) + milieux ou ils vivent (biotope)

Densité d'une espèce (D): Nombre total d'individus de l'espèce/ la surface totale des relevés

II/ Mettre une croix (x) devant la bonne réponse parmi les propositions suivantes (une seule réponse est juste) : (2 points)

<p>1) La technique du quadrat permet de faire un :</p> <p><input type="checkbox"/> Inventaire des animaux de la forêt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inventaire de la flore d'un milieu</p> <p><input type="checkbox"/> Une coupe horizontale de la végétation</p> <p><input type="checkbox"/> Une coupe verticale des végétaux</p> <p>2) Pour réaliser une coupe horizontale des végétaux, on se base sur :</p> <p><input type="checkbox"/> La hauteur des plantes.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> les différentes espèces qui apparaissent le long d'un segment.</p> <p><input type="checkbox"/> La couleur des feuilles.</p> <p><input type="checkbox"/> La rigidité de l'appareil végétatif.</p>	<p>3) Les exemples suivants sont des composants abiotiques :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La salinité et le pH du sol.</p> <p><input type="checkbox"/> La faune aquatique</p> <p><input type="checkbox"/> le chêne liège et le cyprès.</p> <p><input type="checkbox"/> Les fourmis, les carabes et les vers du sol.</p> <p>4) La biocénose est l'ensemble des :</p> <p><input type="checkbox"/> Facteurs abiotiques d'un milieu</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Etres vivants d'un milieu</p> <p><input type="checkbox"/> Constructions Humaines d'un milieu.</p> <p><input type="checkbox"/> Nids, galeries... des animaux.</p>
--	---

III/ Le document 1 représente la stratification verticale des plantes dans la forêt Taschimoute.

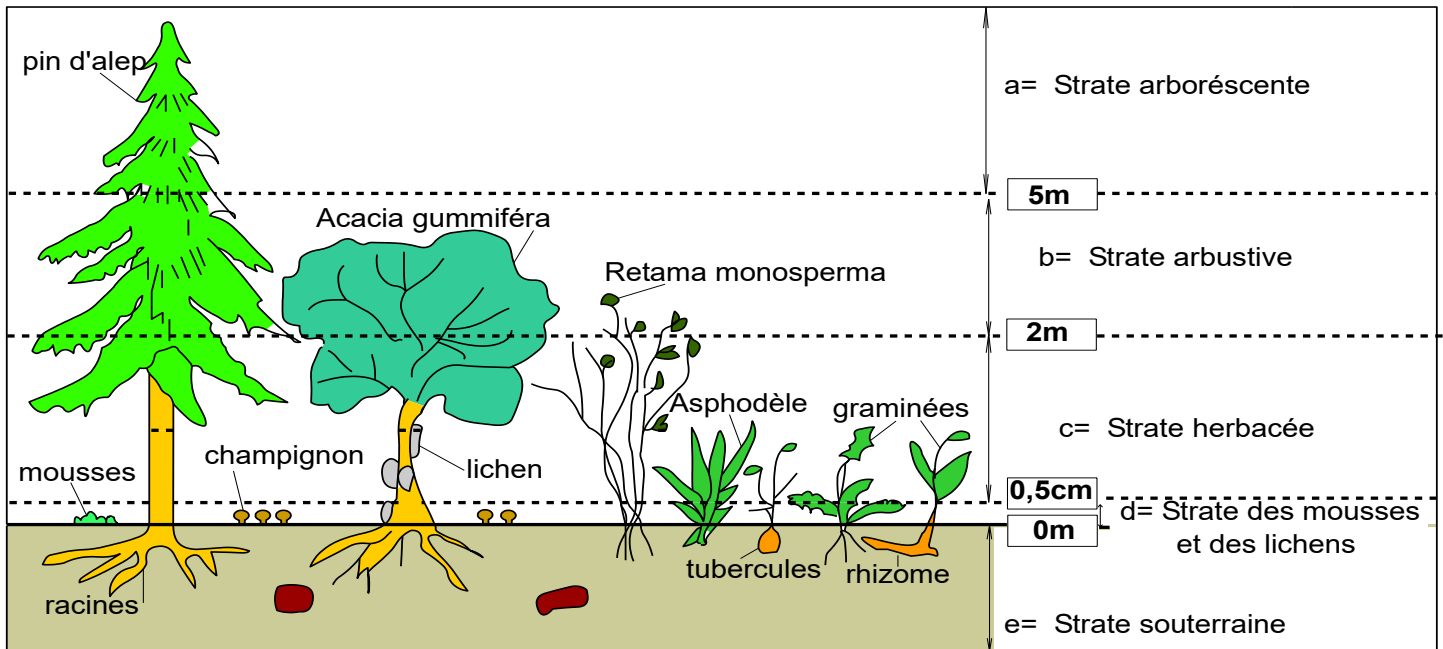


Figure 1: Stratification verticale des végétaux dans la forêt Taschimoute

1/ Nommez, sur la figure 1 les différentes strates (a, b, c, d, e). (2,5 points)

2/ sur quels critères se base la réalisation d'une stratification vertical des végétaux ? (0,5 points)

Deuxième partie : Raisonnement scientifique et exploitation des compétences (11,5 points)

Le tableau 1 résume les résultats obtenus après une étude statistique des plantes dans une forêt. Le tableau 2 donne les indices de fréquences selon le chercheur Durietz

Inventaire Espèce végétale	R1	R2	R3	R4	R5	R6	Fréquence	Indice de fréquence
Hêtre	10	9	12	10	9	7	$6/6 \times 100 = 100\%$	V
Chêne sessile	3	2	4	3	3	1	$6/6 \times 100 = 100\%$	V
Frêne	-	-	-	-	-	3	$1/6 \times 100 = 16,6\%$	I
Houx	1	-	1	1	-	-	$3/6 \times 100 = 50\%$	III
Ronce	-	22	-	40	35	-	$3/6 \times 100 = 50\%$	III
Véronique	3	-	4	4	-	-	$3/6 \times 100 = 50\%$	III
Aspérule	-	7	3	7	-	-	$3/6 \times 100 = 50\%$	III
Lamier	-	5	3	-	-	-	$2/6 \times 100 = 33,3\%$	II
Carex	-	-	-	-	-	210	$1/6 \times 100 = 16,6\%$	I
Muguet	10	-	3	-	-	-	$2/6 \times 100 = 33,3\%$	II
Jacinthe des bois	4	-	4	-	-	-	$2/6 \times 100 = 33,3\%$	II

Tableau 1 : Résultats du recensement des plantes dans une forêt. – espèce absente dans le relevé

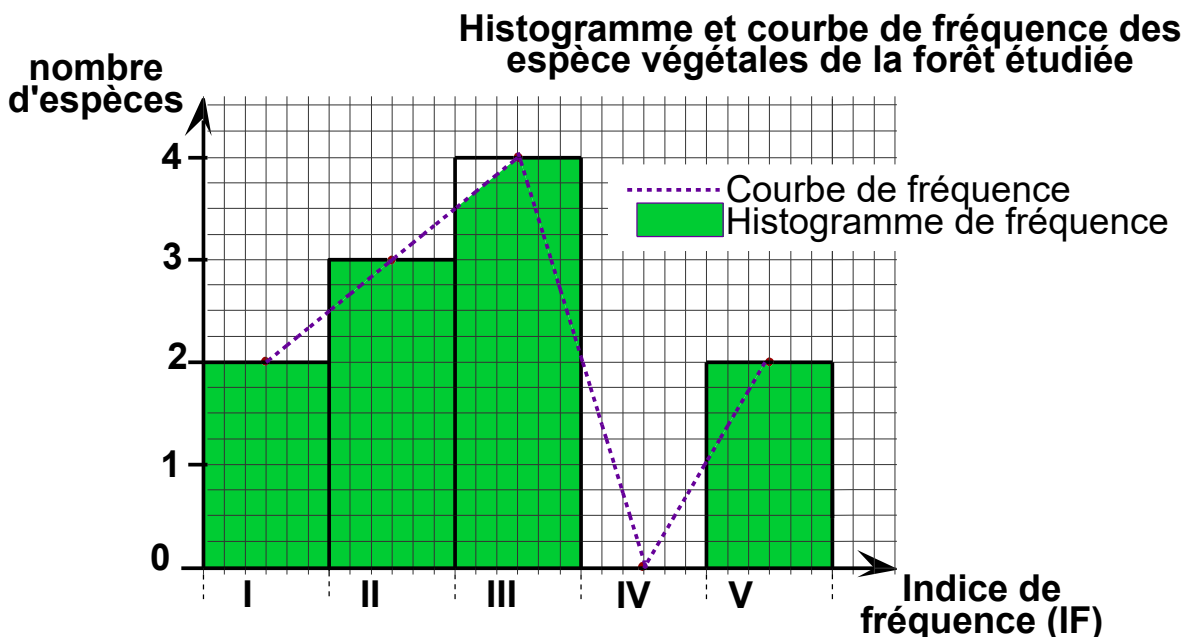
Fréquence	$F \leq 20\%$	$20\% \leq F < 40\%$	$40\% \leq F < 60\%$	$60\% \leq F < 80\%$	$80\% \leq F \leq 100\%$
Indice de fréquence	I	II	III	IV	V
Type d'abondance de l'espèce végétale	Accidentelle نوع عرضي	Accessoire نوع تابع	Assez fréquente نوع متوسط التواتر	Fréquente نوع متواتر	Très fréquente نوع جد متواتر
Nombres d'espèce végétales ayant cet indice	2	3	4	0	2

Tableau 2 : Indices de fréquences selon le chercheur Durietz

1/ En se basant sur le tableau 1, **Calculer** la fréquence puis utiliser le tableau 2 pour **déduire** l'indice de fréquence pour chaque espèce végétale (complétez le tableau 1). (6 points).

2/ **Déterminer** les espèces caractéristiques de cette forêt (2 pt)

3/ **Tracer** sur le papier millimétré l'histogramme et la courbe de fréquence (variation du nombre d'espèces en fonction des indices de fréquence), puis conclure. (3 points)



Déduction : la courbe de fréquence est pluri modale (deux pic) donc le groupement de ces végétaux est hétérogène.