

doc 1 : carte topographique

courbe de niveau

rivière

route

doc 2 : carte de végétation

pistachier

chêne liège

plantes herbacées

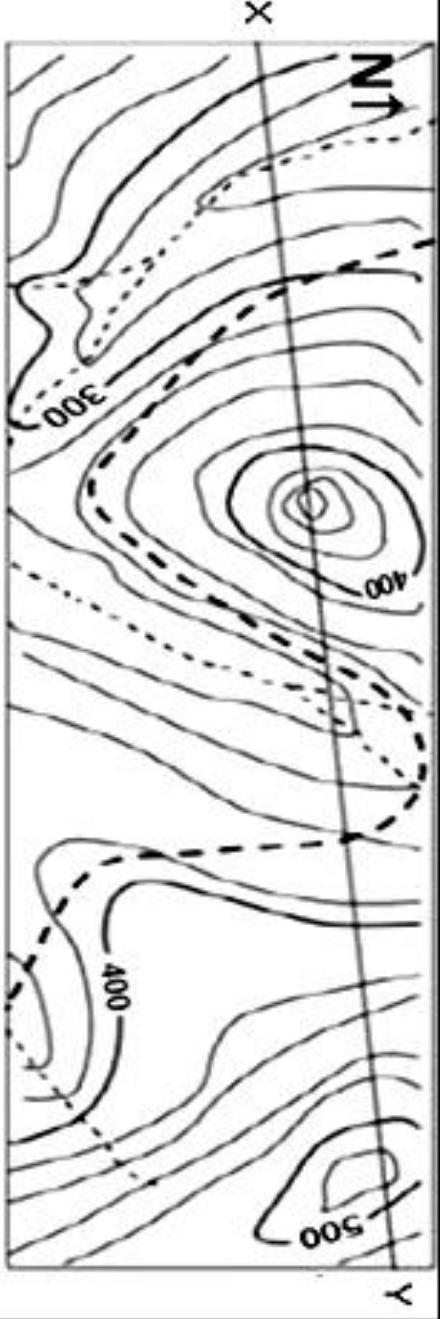
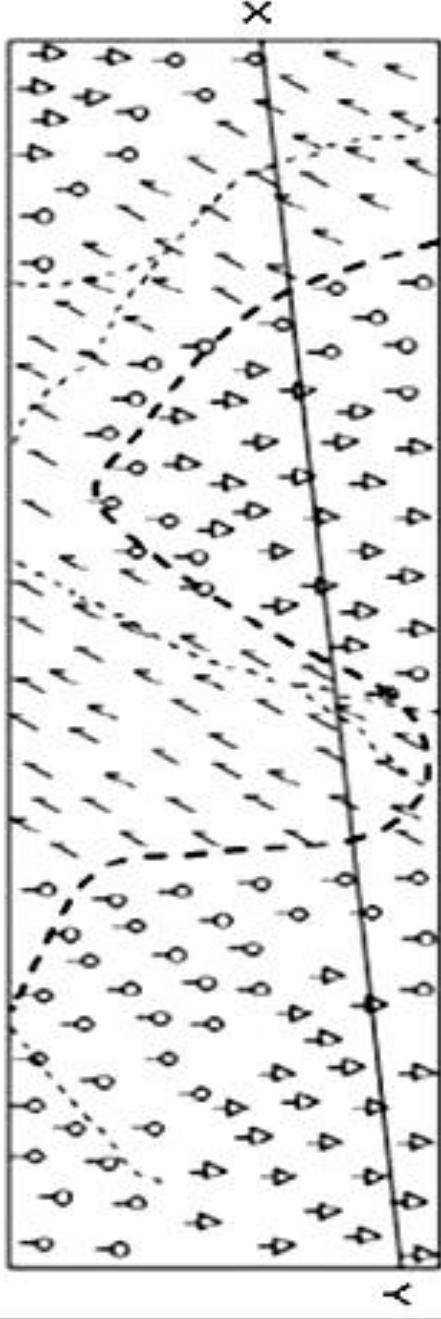
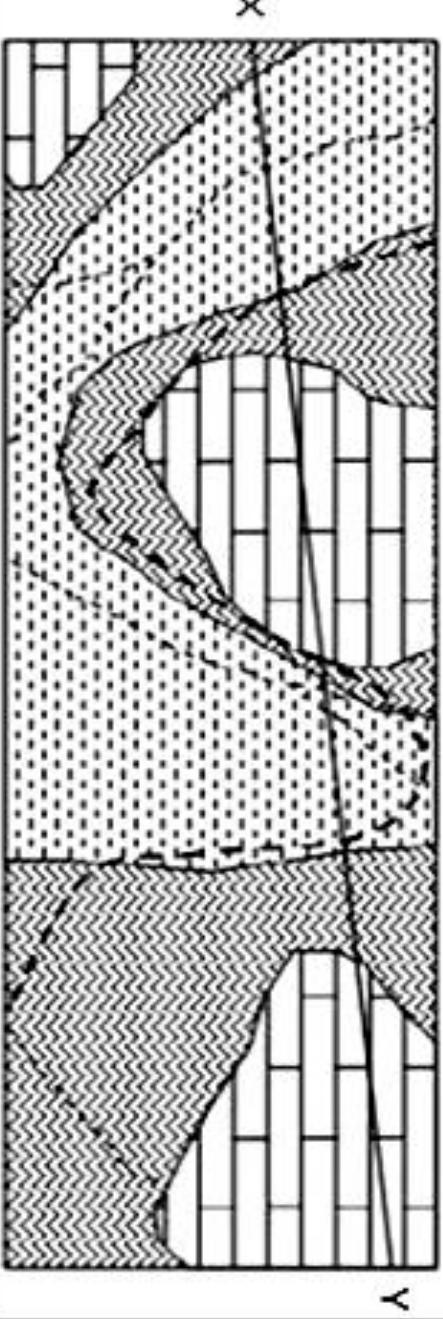
doc 3 : carte géologique

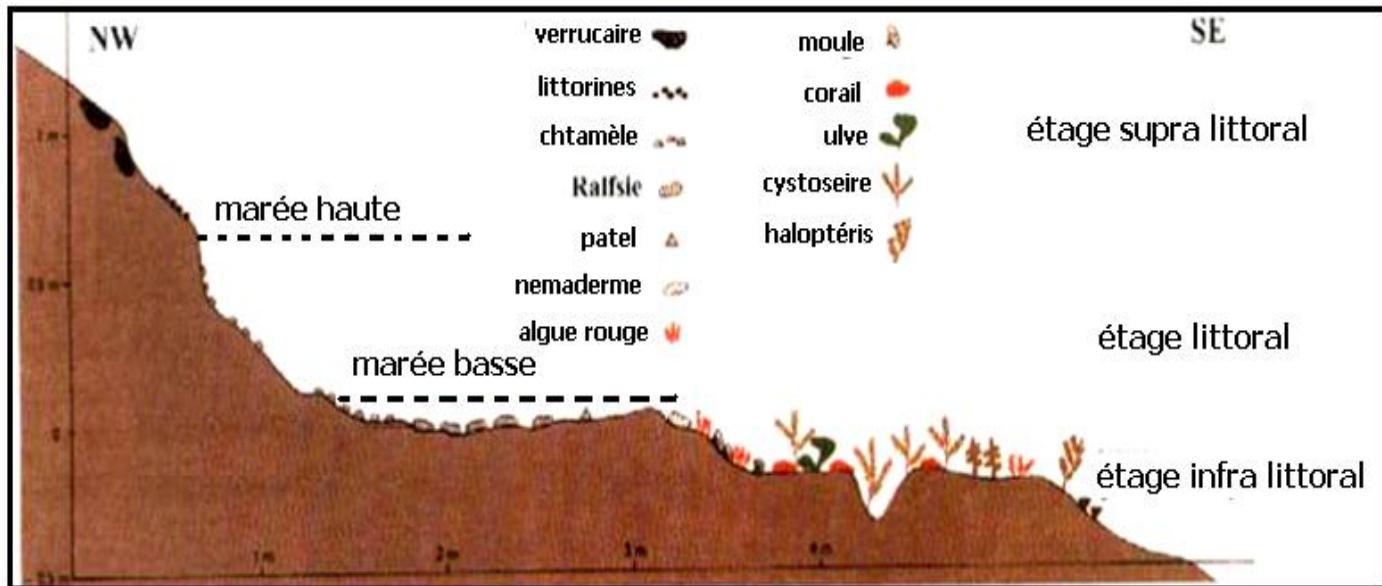
calcaire

sable

argile

1/10000





Pour réaliser le recensement des plantes dans une station, on utilise la technique du quadrillage qui consiste à :

- Délimiter, à l'aide des piquets et des cordes graduées, une surface de 1m^2 et recenser les espèces végétales rencontrées dans cette superficie.
- Refaire la même chose dans un autre 1m^2 à côté, ensuite doubler la surface de recensement à 2m^2 puis à 4m^2 , 8m^2 ,
- Continuer à augmenter la surface de recensement jusqu'à ce qu'on ne rencontre plus de nouvelles espèces.

La surface finale de recensement représente l'aire minimale d'inventaire.

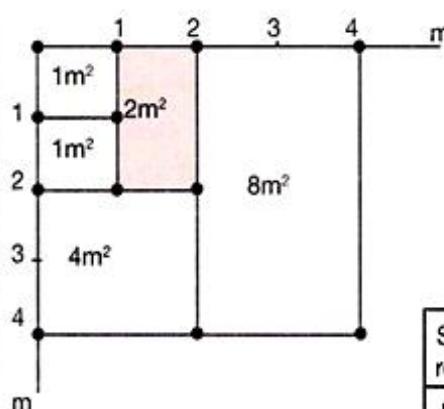
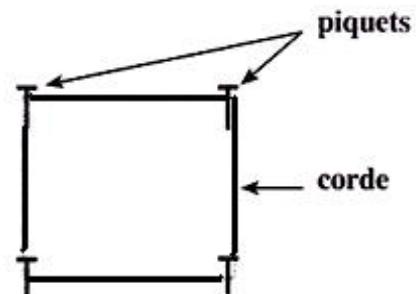


Figure 1 : Technique du quadrillage



Surfaces des relevés en m^2	1	2	4	8	16	32
Nombre des espèces	15	48	59	65	70	70

Figure 2 : résultats des relevés

1- En servant des données du document et à partir de la figure 2 du tracer la courbe de variation du nombre des espèces relevés en fonction des surfaces des relevés

2 - **Décrire** le graphe obtenu dans la réponse précédente et **déterminer** l'aire minimale du relevé.

Relevés	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	R ₆
Les espèces végétales						
Fougère aigle	+	+	+	+	+	+
Bouleau blanc	+	+	+	+	+	-
Bouleau pubescent	-	+	+	+	+	+
Châtaigner	-	-	+	-	+	+
Chêne	+	-	+	+	-	-
Saule	+	-	-	-	-	+
Aulne	-	-	-	+	-	+
Jonc	-	+	-	-	+	-
Pin sylvestre	+	-	-	-	+	-
Bruyère tétralix	-	-	-	-	+	-
Rumex	-	+	-	-	+	-

inventaire des espèces végétales dans une forêt l'aire minimale du relevé est 200 m²

classe de F	indice de fréquence IF	type de l'espèce végétale	
F<20%	I	très rare	Accidentelles
20%≤F<40%	II	rare	
40%≤F<60%	III	peu fréquente	Compagnes
60%≤F<80%	IV	fréquente	Indicatrice du milieu
80%≤F≤100%	V	très fréquente	

coefficients	F	IF
Les espèces végétales		
Fougère aigle		
Bouleau blanc		
Bouleau pubescent		
Châtaigner		
Chêne		
Saule		
Aulne		
Jonc		
Pin sylvestre		
Bruyère tétralix		
Rumex		

classe	type de l'espèce animale
$d < 10\%$	Sub-résident
$10\% \leq d \leq 19\%$	Résident
$20\% \leq d \leq 49\%$	Sub-dominant
$d \geq 50\%$	Dominant

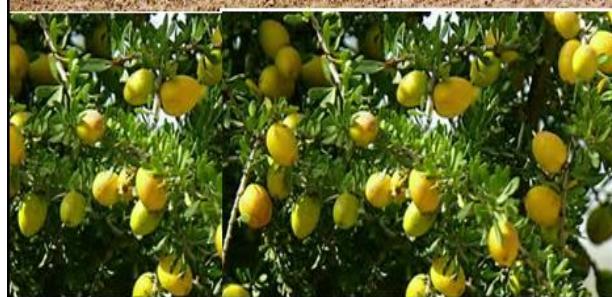
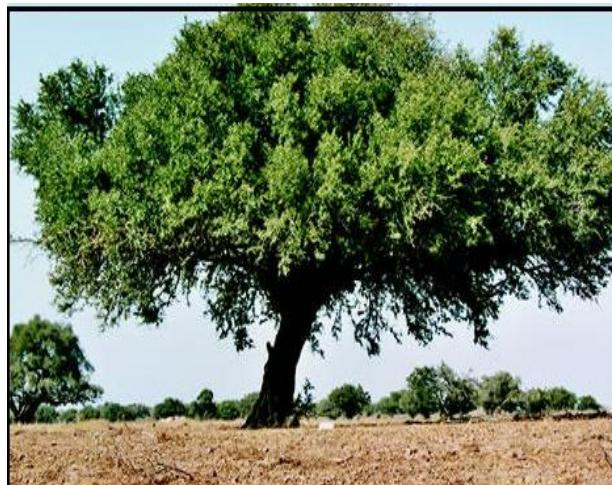
Espèces animales	F	IF
Patelles		
chtamelles		
Anémones de mer		
oursins		
Moules		
crabe		
crevette		

Lors d'une sortie écologique au bord d'une plage rocheuse pendant la marée basse , les élèves ont étudiés la répartition des invertébrés marins au niveau des flaques d'eau de l'étage littoral , l'aire minimale du relevé était estimée à 4 m^2 , les résultats obtenus sont représentés dans le tableau suivant :

Les relevés	R1	R2	R3	R4	R5
Espèces animales					
Patelles	12	0	0	1	0
chtamelles	0	1	2	0	0
Anémones de mer	5	6	4	0	0
oursins	6	10	8	9	5
Moules	6	0	0	0	3
crabe	0	1	0	0	0
crevette	0	2	1	0	0

- 1- Déterminer la valeur de F et de IF de chaque espèce ?
- 2- Tracer l'histogramme et la courbe de fréquence correspondants ?
- 3- Que peut-on conclure des tracés obtenus ?
- 4- Calculer D et d pour chaque espèce ?
- 5- Déduire la ou les espèces dominantes du milieu ?

Espèces animales	D / m^2	d
Patelles		
chtamelles		
Anémones de mer		
oursins		
Moules		
crabe		
crevette		



répartition de l'arganier au Maroc

