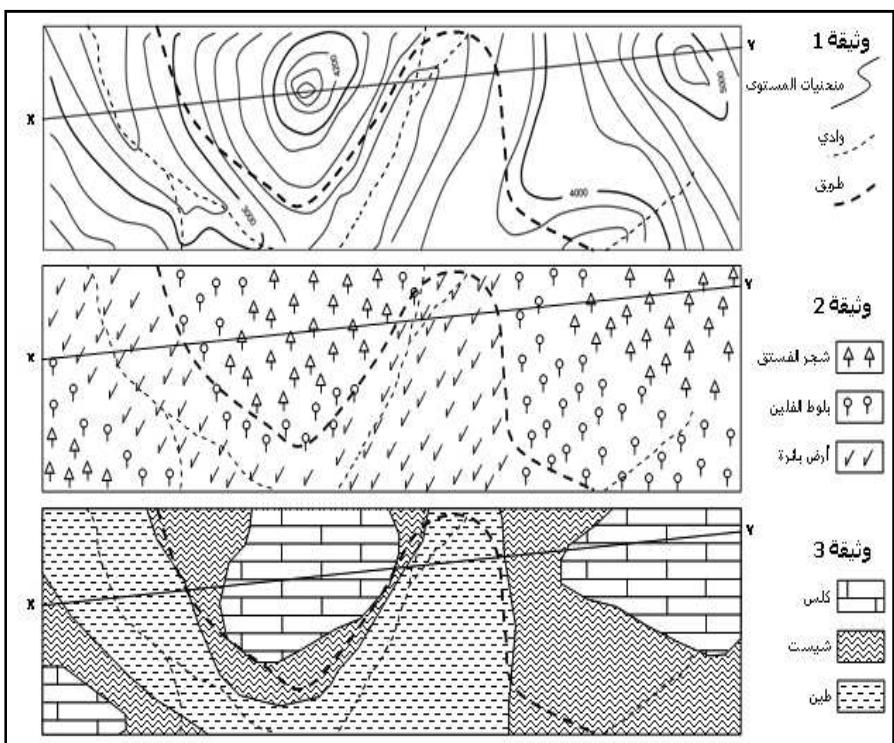


التمرين الأول : 4 نقط



يعتمد علم البيئة على الدراسة الميدانية و التي ترتكز على عدة تقنيات من بينها انجاز المقطع الأفقي لتوزيع النباتات و الذي يتطلب إنجازه عدة مراحل.

1 - من خلال الوثائق 1 و 2 و 3 ، أنجز المقطع الأفقي لتوزيع النباتات في المنطقة المدرسة.

3 - اقترح فرضيتين لتفسير هذا التوزيع. 1 ن

التمرين الثاني: 8 نقط

R ₆	R ₅	R ₄	R ₃	R ₂	R ₁	الجرود	الأنواع الحيوانية
0	9	11	47	39	3	Tapes descusatus	رخويات
1	138	214	213	158	0	Scrobicularia plana	ديدان
6	202	99	81	7	0	Nereis diversicolor	حلقية

يقدم الجدول التالي النتائج الإحصائية لجرود منجزة في واد أبي رقراق وقد اقتصرت الدراسة على نوعين من الرخويات و نوع واحد من الديدان:

1 - احسب تردد كل نوع من الأنواع.

2 - احسب الكثافة و الكثافة النسبية لكل نوع من الأنواع الثالث، علما أن مساحة كل جرد $0,5 \text{ m}^2$.

3 - ماذا تستنتج؟

التمرين الثالث: 8 نقط

أثناء خرجة بيئية لوسط غابوي ثم انجاز 8 جرود، يبين الجدول النتائج المحصل عليها

H	G	F	E	D	C	B	A	الجرود	أنواع النباتات
+	-	+	+	-	+	+	+	Chêne	البلوط
-	-	+	-	-	-	-	-	pédonculé	الشرم
-	+	-	-	-	+	+	-	Peuplié	الحرور
-	+	+	-	+	+	-	+	Callune	الكالون
+	-	-	-	+	-	-	+	Bruyère	الخلج
+	-	-	+	+	-	+	-	Fougère	السرخس

+ : موجود
- : غير موجود

- ما هي شروط تحديد موقع الجرد، أعط تعرفا للمساحة الدنيا للجرد.
- احسب تردد الأنواع النباتية الموجودة في المنطقة واستنتاج معامل التردد بالنسبة لكل نوع.
- أنجز مدرج و منحنى التردد، ماذا تستنتج؟
- اعتمادا على المعطيات السابقة، حدد الأنواع النباتية المميزة للوسط و الأنواع العرضية.

يؤخذ بعين الاعتبار التنظيم الجيد للورقة

أعانكم