

مادة : علوم الحياة والأرض

المدة: 1h10 min

فرض محروس رقم 1

الدورة الأولى 2014/2013

الثانوية الإعدادية تنقيب - تنقيب -

المستوى: جذع مشترك علوم

## استرداد المعرف: (8ن)

- 1- عرف المصطلحات التالية: الماء الانجذابي- الوفرة- قوام التربة- حميلة بيئية( 2 ن)
- 2- حدد أهم الأفاق المشكلة للتربة. (1ن)
- 3- اعط الصيغ التي تمكن من حساب : (3ن)  
الكتافة- الكثافة النسبية- قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء
- 4- حدد الخطوات المتتبعة في إحصاء أنواع النباتات. (2 ن)

## الاستدلال العلمي و التواصل البياني و الكتابي(12ن)

التمرين الأول : (6,5ن)

خلال إحدى الخرجات الدراسية، مكن جرد أنواع النباتات الموجودة على ضفة أحد الأنهر من إنجاز الجدول التالي:

معامل التردد	الفئات
I	$F < 20\%$
II	$20\% \leq F < 40\%$
III	$40\% \leq F < 60\%$
IV	$60\% \leq F < 80\%$
V	$80\% \leq F \leq 100\%$

-2- الجدول

أنواع النباتات	الجرود						% التردد	معامل التردد
	R1	R2	R3	R4	R5	R6		
Patomate crépu	-	-	+	+	+	+		
Patomate perfolie	+	+	+	+	+	+	100	V
Patomate nageant	-	+	+	+	-	+	66	IV
Nénuphar jaune	-	-	-	+	+	+	50	III
Nymphéa blanc	+	-	+	+	+	+	83	V
Hippuris vulgaire	-	-	+	-	+	+	50	III
Patomate serré	-	+	+	-	+	+	66	IV
Hydrocharis des grenouilles	-	-	+	+	+	-	50	III
Elodée du canada	+	+	-	-	-	+	50	III
Sparaganier simple	+	+	+	-	-	+	66	IV
Sparganier rameux	-	-	-	+	-	+	33	II
Alisma plautin	-	+	-	-	-	-	16	I
Patomate sagitaire	+	-	-	+	-	-	33	II
Lentille d'eau	+	-	+	+	+	+	83	V
Myriophylle en épi	-	-	-	+	+	+	50	III
Patomate flottant	-	-	+	-	+	+	50	III
Vallisnerie spiralee	-	+	-	+	-	+	50	III

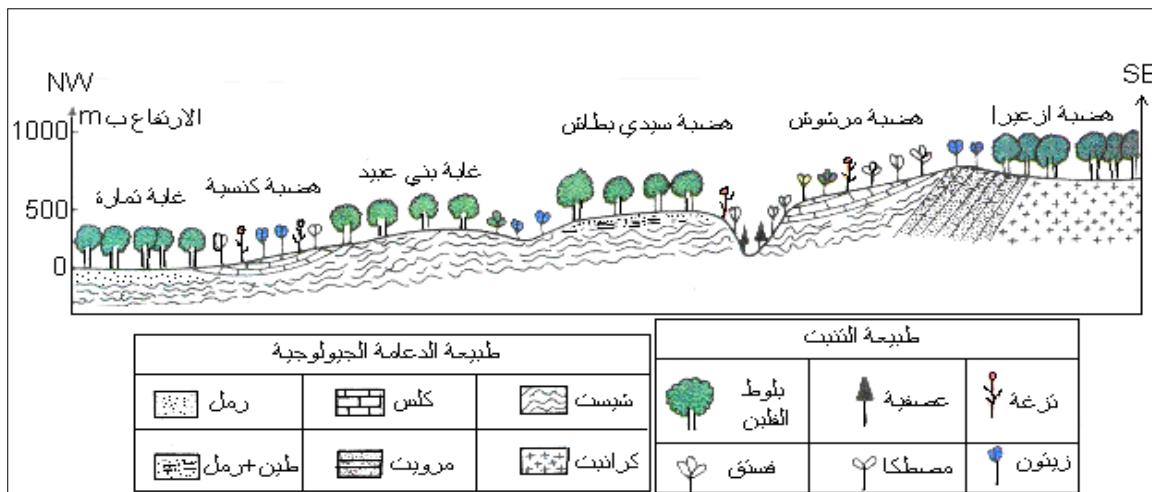
-1- الجدول

اعتمادا على الجداولين 1- و 2- :

- 1- احسب التردد و معامل التردد بالنسبة ل Patomate crépu , (1.5ن)
- لتسهيل استثمار هذه الجرود يلجأ الباحثون إلى تمثيلها بيانيا ، مثل مدرج التردد (تغير عدد الأنواع بدلالة معاملات التردد)
- 2- أنجز مدرج و منحنى التردد على نفس المعلم.(3ن)
- 3- أ- صف منحنى التردد.(0.5ن)
- ب- ماذا تستنتج?(1ن)
- ج- حدد معللا إجابتك النباتات المميزة للوسط المدروس(0.5ن)

## التمرين الثاني : (5.5ن)

تبين الوثيقة التالية مقطعاً للتوزيع الأفقي لنباتات منطقة توجد بين الرباط وهضبة زعير. ويشتمل هذا المقطع على بعض خصائص التربة (طبيعة الصخرة الأم).



- 1 - ما الطبيعة الجيولوجية للأراضي التي ينبعث فوقها بلوط الفلين?(0.5ن)
- 2 - ما الطبيعة الجيولوجية للأراضي التي لا ينبعث فوقها بلوط الفلين?(0.5ن)
- 3 - انطلاقاً من هذه الملاحظات إعطاء فرضية فيما يخص العامل الذي يتدخل في توزيع بلوط الفلين في هذه المنطقة.(1ن)  
للتأكد من صحة الفرضية المقترحة في السؤال: 3 نقوم بالتجارب المبينة في الرسم التالي:
- 4 - حل هذه التجارب?(1ن)

نوع التربة	التجربة	النتيجة المحصل علىها بعد عدة اسابيع
التربة A : تربة على المحمورة	نبتة صغيرة تبلوط الطين →	
التربة B : تربة نملاء + كلس		
التربة C : تربة هضبة من شوفن		

- 5 - هل تم التأكد من صحة الفرضية المقترحة في السؤال رقم 3 ، على إجابتك?(1ن)

بالتوفيق