

التمرين الأول □ (4ن)

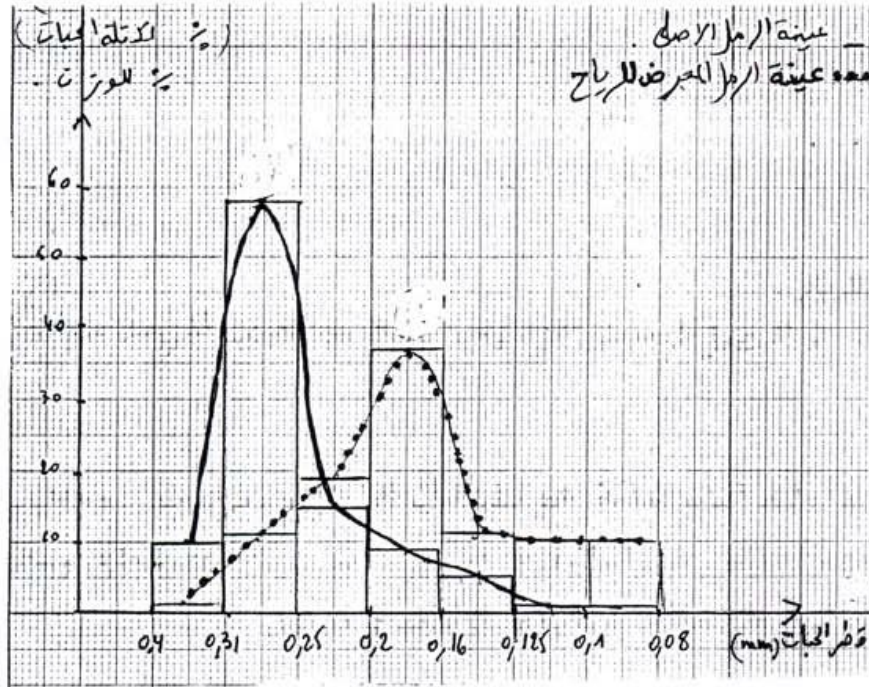
تختلف سحنات الصخور الرسوبية حسب الظروف السائدة في وسط الترسيب الذي تشكلت فيه, ويتضمن المجال البحري أهم أوساط الترسيب إذ يستقبل الحمولة الحثائية و المذابة لمعظم الأنهار.

- بين من خلال عرض واضح ظروف الترسيب في مختلف الأوساط البحرية و كذا مميزات رواسبها.

التمرين الثاني □ (5ن)

لإبراز تأثير عامل النقل على الصخور الحثائية المفتتة, أنجزت دراسة حبيبية مقارنة لعينة من رمال طميية أصلية و عينة من رمال طميية تعرضت لتأثير الرياح.

يمثل مبيان الوثيقة 1 منحنى التردد لعينة الرمل الأصلي و عينة الرمل المعرض للرياح.



الوثيقة 1

ص 2
5

- 1 - حلل المنحنيات الممثلة بالوثيقة 1, ماذا تستنتج؟
- 2 - من خلال مقارنتك لمنحنى تردد كل من الرمل الأصلي و الرمل المعرض للرياح وضح معللا جوابك تأثير عامل الرياح على الرمال المدروسة.

التمرين الثالث □ (5ن)

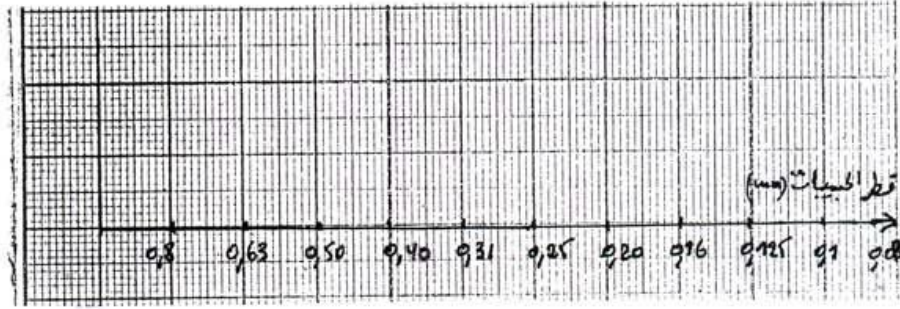
تمكن المناظر الرسوبية من جمع عدة معلومات حول وسط و ظروف الترسيب. إلا أن استخراج المزيد من المعلومات يتطلب اللجوء لدراسات أخرى كالدراسة الإحصائية لمكونات الرواسب.

مكنك الدراسة الإحصائية لعينة من الرمل من الحصول على النتائج الممثلة بالوثيقة 2 □

النسبة المئوية لكتلة كل فئة	فئات قطر الحبيبات ب mm
1,5	0,80 – 0,63
4	0,63 – 0,50
9	0,50 – 0,40
10	0,40 – 0,315
9	0,315 – 0,250
9,5	0,250 – 0,200
11	0,200 – 0,160
15.5	0,160 – 0,125
15	0,125 – 0,100
9	0,100 – 0,080

الوثيقة 2

1 - أنجز منحنى التراكم للعينة المدروسة متخذاً السلم الممثل على الوثيقة 3 بالنسبة لمحور الأفاسيل.



الوثيقة 3

2 - بالاعتماد على جدول الوثيقة 4 حدد ترتيب العينة المدروسة.

خصائص مكونات الرواسب				شكل المنحنى	
ترتيب جيد	ترتيب غير جيد	ترتيب جيد	ترتيب جيد جداً		
-	-	-	+	$S_0 < 2,5$	المنحنى التراكمي
-	-	±	-	$2,5 < S_0 < 3,5$	
-	+	-	-	$3,5 < S_0 < 4,5$	
+	-	-	-	$S_0 > 4,5$	

الوثيقة 4

3 - ماذا تستنتج حول وسط ترسب و طبيعة عامل نقل الرواسب المدروس.

التمرين الرابع □ (6ن)

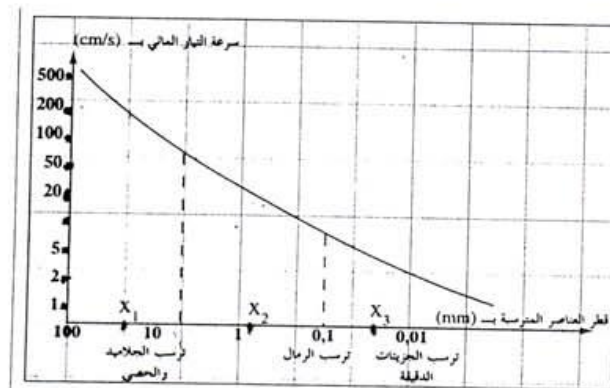
في إطار انجاز خريطة الجغرافيا القديمة لمنطقة معينة أقيمت الدراسة الآتية □

تم أخذ أربع عينات من الرواسب (أب-ج-د) بأربع مواقع (D - C - B - A) على طول مجرى الوادي, و تم حساب نسب مكونات هذه الرواسب. يعطي جدول الوثيقة 5 النتائج المحصل عليها □

المواقع و العينات	A	B	C	D
	أ	ب	ج	د
طين	3	2	75	11
رمل	10	8	19	60
حصى	74	24	6	29
جلاميد	13	66	0	0

الوثيقة 5

تبين الوثيقة 6 تغير سرعة التيار المائي حسب قطر العناصر المترسبة.



الوثيقة 6

1 - معتمدا على معطيات الوثيقة 6 حدد سرعة التيار المناسبة □

- لترسب عناصر ذات قطر X1 mm

- لترسب عناصر ذات قطر X2 mm

- لترسب عناصر ذات قطر X3 mm

2 - استنتج العلاقة بين سرعة التيار المائي و قطر العناصر الرسوبية.

3 - اعتمادا على ما سبق أنجز رسما تفسيريا يبين ترتيب العناصر المميزة لكل عينة (أ - ب - ج - د) الممثلة على جدول الوثيقة 5 على طول المجرى المائي تم حدد على نفس الرسم التفسيري ترتيب المواقع (D - C - B - A) وكذا منحى التيار الناقل.

أعطت الدراسة المورفولوجية لعينتين من الرواسب X و Y النتائج المبينة في الجدول الوثيقة 7 □

العينة Y	العينة X	العينات
		شكل الحبات
78 %	29 %	N.u
12 %	67 %	E.L
10 %	4 %	R.m

الوثيقة 7

4 - حدد معللا جوابك أي من العينتين تنتمي للموقع B و الموقع C