

www.9alami.info

التمرين الأول □ (4 ن)

يعد تاريخ الظواهر الجيولوجية خطوة أساسية في عمل جيولوجي. وقد لجأ الجيولوجيون إلى تقسيم الزمن الجيولوجي اعتمادا على معايير استراتيغرافية و مستحاثية و تكتونية.

- بين من خلال عرض واضح، أهمية المعايير المستحاثية في تقسيم السلم الاستراتيغرافي.

التمرين الثاني □ (9 ن)

1 - تمكن قراءة الخريطة الجيولوجية من تحديد تسلسل الأحداث الجيولوجية الكبرى التي عرفت منطقة ما، و ذلك من خلال استغلال المعطيات الاستراتيغرافية و المستحاثية و التكتونية.

قصد التعرف على كيفية توظيف الخريطة الجيولوجية في استرداد التاريخ الجيولوجي لمنطقة معينة، نقترح الدراسة الآتية □

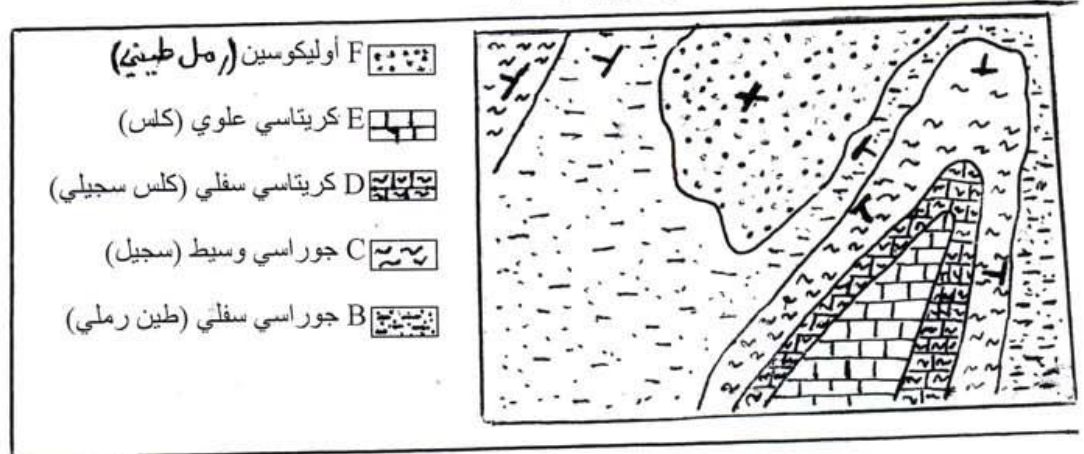
- مكنت الدراسة الصخرية بإحدى المناطق الرسوبية من انجاز خريطتها الجيولوجية الممثلة بالوثيقة 1.

- تمثل الوثيقة 2 سلما استراتيغافيا مبسطا.

الحقب	النظام
الرابع	
الثالث	البليوسين
	اليوسين
	الأوليغوسين
	الإيوسين
الثاني	الكريتاسي العلوي
	الكريتاسي السفلي
	الجوراسي الأوسط والعلوي
	الجوراسي السفلي
الأول	الترياس
	البرمي
	التفحمي
	الديفوني
	السلوري
	الأروفيسي
	الكمبري

قبل الكمبري

الوثيقة 2



الوثيقة 1

- 1 - اعتمادا على معطيات الوثيقة 1 , حدد معللا إجاباتك نوع البنيات الجيولوجية المتواجدة بالمنطقة (1,5ن).
2 - باستغلالك لمعطيات الوثيقتين 1 و 2 أعط تسلسل الأحداث الجيولوجية التي عرفتھا المنطقة (3ن).

II - مكنت الدراسة الإحصائية و المورفولوجية لعينة من رواسب الطبقة F من الحصول على النتائج الممثلة على جدول الوثيقة 3

مسافة النقل ب mK	0	5	10	15	20	25	30	35	40
معامل استدارة العناصر (+)	0,10	0,50	0,55	0,57	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60
كتلة العناصر ب g	150	110	80	65	55	50	48	47	46

الوثيقة 3

(+) معامل الاستدارة □ يساوي هذا المعامل 1 عندما تكون الرواسب كروية و يكون أصغر من 1 عندما تكون الرواسب بيضوية.

3 - مثل على نفس المبيان تغير كتلة الرواسب و تغير معامل الاستدارة بدلالة مسافة النقل (2,5ن).

4 - من خلال تحليلك للمنحنيات المحصل عليها □

أ - ماذا تستنتج فيما يخص تطور معامل الاستدارة (1ن).

ب - فسر تطور كتلة العناصر الرسوبية بين المسافة 0Km والمسافة 10Km (1ن) .

التمرين الثالث □ (7 ن)

أنجزت ثلاثة تنقيبات X, Y و Z في منطقة بالشمال الغربي للمغرب. نشير إلى أن نقط التنقيبات الثلاث توجد في نفس الاتجاه و أن X يبعد عن Y بثلاثة كيلومترات و Y يبعد عن Z بـ كيلومترين.

يعطي جدول الوثيقة 4 نتائج التنقيبات □

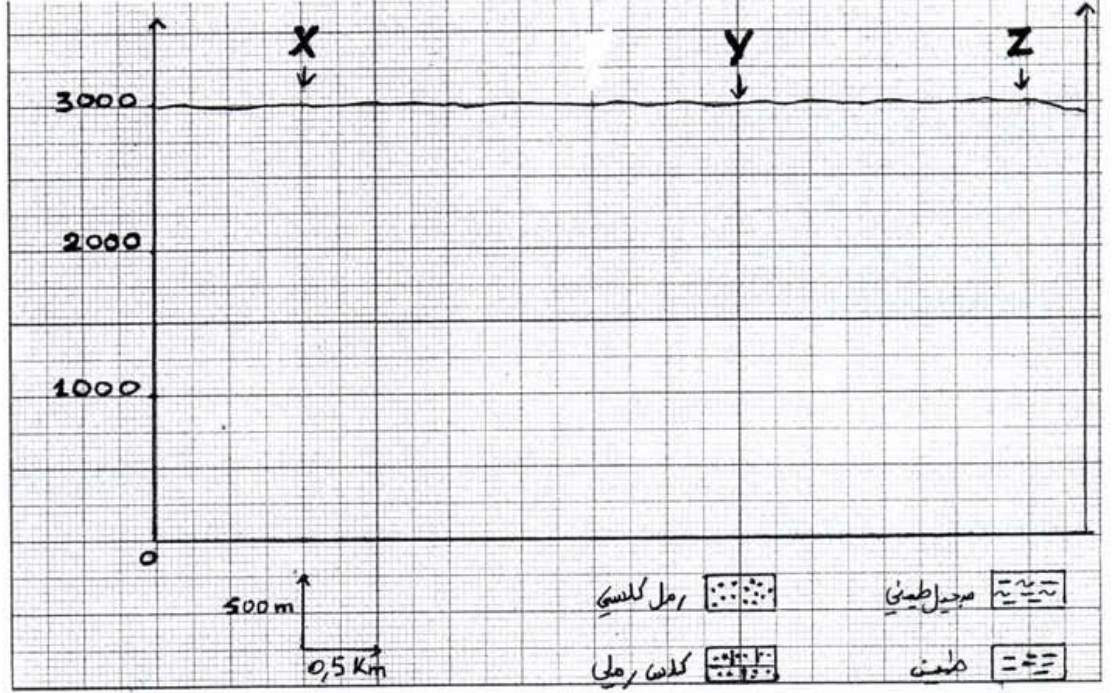
عمق الصخور بـ m						
Z		Y		X		
إلى	من	إلى	من	إلى	من	
800	0	200	0	900	0	
1000	800	400	200	1100	900	
1500	1000	900	400	1600	1100	
2900	1500	2300	900	3000	1600	

الوثيقة 4

1 - مستعملا معطيات جدول الوثيقة 4, حدد على شكل جدول سمك كل طبقة رسوبية على مستوى التنقيبات X, Y و Z (3ن).

2 - اعتمادا على نتائج التنقيبات الثلاث و على جوابك السابق أنجز مقطعا جيولوجيا على الجانبية الطوبوغرافية الممثلة بالوثيقة 5 (3ن)

الوثيقة 5



3 - حدد معللا جوابك نوع البنية التكتونية الممثلة في المقطع المنجز (1ن).