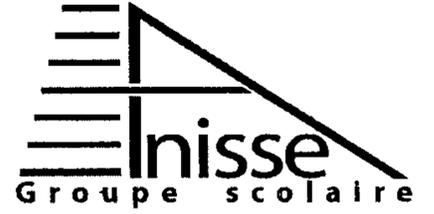


السنة الدراسية : 2013 - 2014

المستوى : الأولى باكوريا علوم رياضية.  
بتاريخ : 07 - 01 - 2014  
مدة الإنجاز : ساعتان.

## مادة علوم الحياة و الأرض

### المراقبة المستمرة رقم 2



تمرين 1 : (4 ن)

منذ القدم ، لجأ الجيولوجيون إلى تقسيم الزمن الجيولوجي، بناءا على سمك الرواسب، إلى أن توصلوا إلى تحديد تشكيلات جيولوجية نموذجية يورخون بها الرواسب : تسمى التشكيلات النمطية .  
من خلال عرض واضح :  
- عرف التشكيلة النمطية .  
- حدد خاصياتها و أهميتها في تقسيم السلم الإستراتيجي .

تمرين 2 : (11 ن)

1. تتميز الطبقات الرسوبية بخاصيات سحنية و استحاثية تمكن من إسترداد التاريخ الجيولوجي للمنطقة التي توجد بها . لإبراز ذلك ، نقترح المعطيات الآتية :  
• مكنت دراسات ميدانية لجبال وجدة (monts d'Oujda) من إنجاز العمود الإستراتيجي التركيبي في الفترة الممتدة من الحقب الأول إلى الجوراسي السفلي (اللياس) . تبين الوثيقة (1) النتائج المحصل عليها .

| الأزمة | المحتوى الاستحاثي | المحتوى الصخري  |
|--------|-------------------|---|
| اللياس | الاليبي           | كلس دولومي به تطبق (G)  |
|        | الطورسي           | كلس سيليسي (F <sub>2</sub> )<br>تناوب كلس وسجيل (F <sub>1</sub> )                             |
|        | الدوميري          | كلس دولومي (E <sub>2</sub> )<br>تناوب كلس وسجيل (E <sub>1</sub> )                             |
|        | الكاركسي          | كلس دولومي (D <sub>3</sub> )<br>كلس مرجاني (D <sub>2</sub> )<br>كلس به صوان (D <sub>1</sub> ) |
|        | اللياس السفلي     | كلس دولومي (C)<br>تدفقات بركانية طين أحمر +<br>جبس و رصيص قاعدي (B)                           |
|        | الحقب الأول       | الكرايت + شيت (A)   |

الوثيقة (1)

- مكنت دراسات اخرى من تحديد وسط عيش المستحاثات التي عثر عليها في طبقات المنطقة المدروسة . يبين جدول الوثيقة (2) النتائج المحصل عليها .

| وسط عيش المستحاثات       |                |            | المستحاثات       |
|--------------------------|----------------|------------|------------------|
| بحر متوسط العمق إلى عميق | بحر قليل العمق | بحري ساحلي |                  |
|                          |                | +          | ستروماتوليت      |
|                          |                | +          | صفائحيات الغلاصم |
|                          | +              |            | عضديات الأرجل    |
|                          | +              |            | مرجان            |
| +                        |                |            | أمونيتات         |

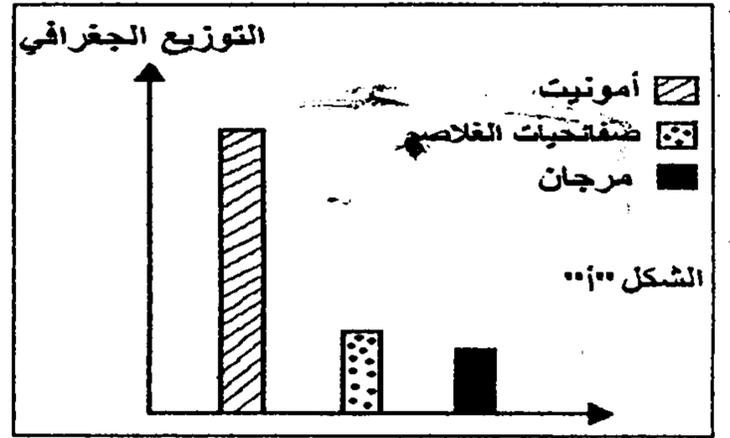
(+) وجود المستحاثات

الوثيقة (2)

- 1 - باستغلالك لمعطيات الوثيقتين (1) و (2) ، حدد مغلًا جوابك ، وسط ترسب طبقات المنطقة المدروسة خلال : اللياس السفلي ، الكاركاسي ، الدوميري ، الطورسي ، الأيني .
  - 2 - اعتمادا على المعطيات السابقة، استردد التاريخ الجيولوجي لهذه المنطقة خلال الجوراسي السفلي و ذلك إنطلاقا من اللياس السفلي إلى الأيني .
- || قصد تحديد بعض خصائص المحتوى الإستحاثي للطبقات المعنية ، نقتح المعطيات الآتية :
- يمثل الشكلان (أ) و (ب) للوثيقة (3) التوزيع الجغرافي و التوزيع الطبقاتي لبعض مستحاثات المنطقة المدروسة .

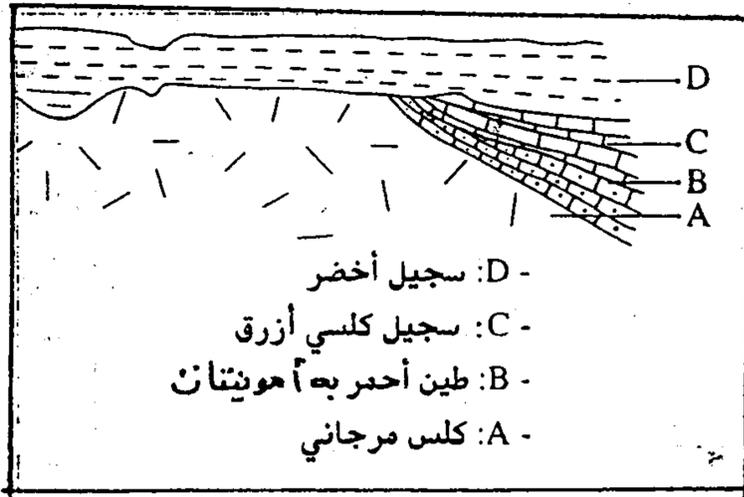
| مرجان | أمونيت | صفائحيات الغلاصم | الحقب | التوزيع الطبقاتي |
|-------|--------|------------------|-------|------------------|
| +     |        | +                | IV    |                  |
| +     |        | +                | III   |                  |
| +     | +      | +                | II    |                  |
| +     |        | +                | I     |                  |

الشكل "ب"



الوثيقة (3)

- 3 - اعتمادا على معطيات الوثيقة (3) ، حدد مميزات المستحاثات المدروسة . ثم إستنتج أيا منها يمكن اعتمادها في الترخي النسبي للطبقات الرسوبية .
- تبين الوثيقة (4) مقطعا جيولوجيا أنجز على مستوى المنطقة العليا لواد كبير بالأطلس الكبير .



الوثيقة (4)

- 4 - باستغلالك لمعطيات الوثيقة (1) و (3) و (4) ، قارن مغلًا جوابك العمر النسبي للطبقتين : الطبقة B المتواجدة بالمنطقة العليا للواد الكبير بالأطلس الكبير ، و الطبقة E<sub>2</sub> المتواجدة بجبال وجدة .

