

ذ: محمد بومان

سلسلة تمارين درس: الزلزال و علاقتها بتكتونية الصفائح.



تمرين 1:

تمثل الوثيقة جانبه خريطة زلزالية لمدينة أكادير و الناطق المجاورة لها على إثر زلزال 1961.

سم الخطوط المرقمة على الخريطة.

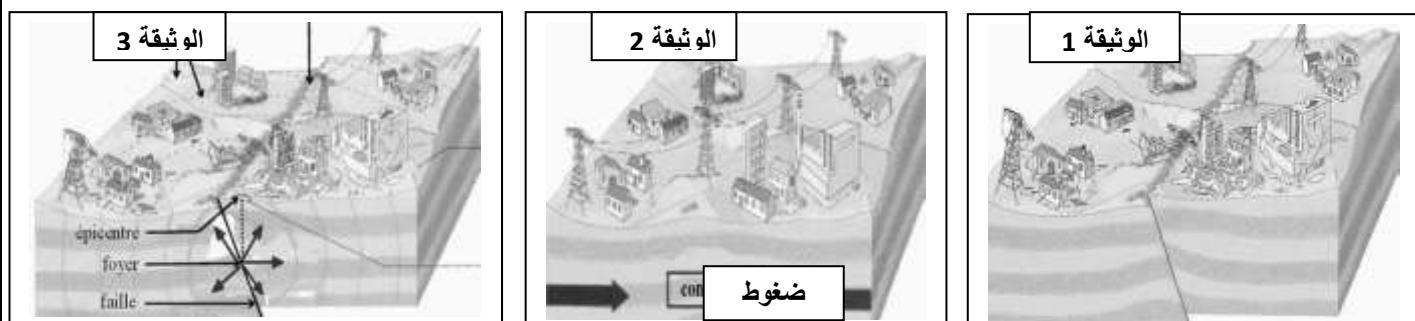
اذكر السلم المعتمد في إنجاز هذه الخريطة.

ماذا تمثل مدينة أكادير بالنسبة لهذا الزلزال، علل جوابك.

رتب المدن ترتيبا تزايديا حسب شدة الزلزال.

تمرين 2:

تمثل الوثائق أسفله مراحل حدوث زلزال.



رتب هذه الوثائق حسب تسلسلها المنطقي.

-1 اشرح لماذا تختلف الخسائر في البناءات من منطقة لأخرى خلال حدوث زلزال؟

و لمعرفة مصدر هذا الزلزال، أنجزنا مقطعا على مستوى الغلاف الصخري للأرض، كما توضح الوثيقة 1:

-2 ماذا تمثل كل من الوثيقتين E و F.

-3 ماذا تسمى المسافة EF.

-4 ماذا تمثل الخطوط الدائرية.

-5 ما هو التشوه التكتوني الذي تعرض له الغلاف الصخري.

-6 ماذا نتج عنه.

-7 ما هي العوامل التي أدت إلى حدوث هذا التشوه التكتوني.

-8 استنترج العلاقة الموجودة بين تكتونية الصفائح

و التشوه التكتوني و الزلازل.

تمرين 3:

تمثل الوثيقة 1 تسجيلا لظاهرة جيولوجية معينة.

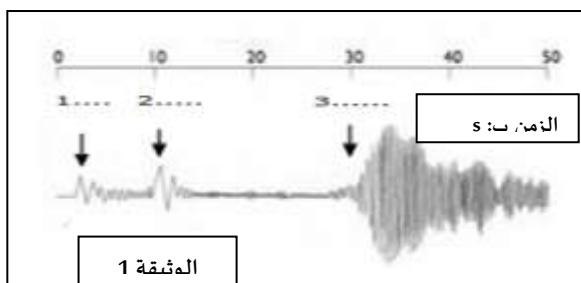
-1 سم الظاهرة الجيولوجية المتعلقة بالتسجيل.

-2 سم التسجيل المبين على الوثيقة.

-3 أعط الأسماء المناسبة للأرقام 1 و 2 و 3.

-4 حدد التسلسل الزمني للعناصر 1 و 2 و 3.

-5 حدد خصائص العناصر 1 و 2 و 3.



تمرين 4:

0

عند حدوث زلزال يسجل مسجل الهزات الزلزالية 3 أصناف من الموجات: P و S و L .
إذا علمت أن مسجل الهزات الذي سجل الاهتزازات الممثلة في الوثيقة يبعد ب Km 300 عن المركز السطحي للزلزال،
الموجات P وصلت بعد 100 s من حدوث الزلزال.

- 1 أحسب انطلاقاً من سجل الاهتزاز المدة الزمنية التي استغرقتها للوصول إلى محطة التسجيل.
- 2 أحسب سرعة الموجات P و S و L ب Km/s .
- 3 رتب الموجات P و S و L حسب سرعتها.
- 4 وظف الجيولوجيون سرعة الموجات الزلزالية و خصائصها الأخرى في معرفة البنية الداخلية للكرة الأرضية.
- 5 أنذر باقي خصائص الموجات الزلزالية.

