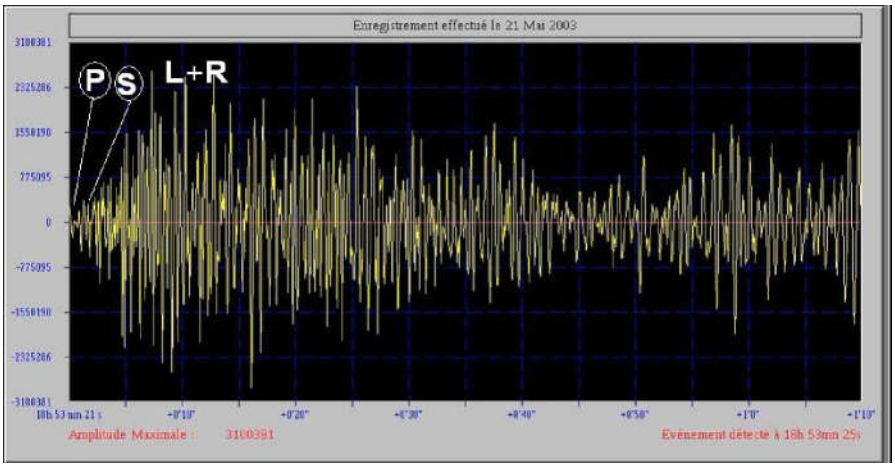
التمرين1:



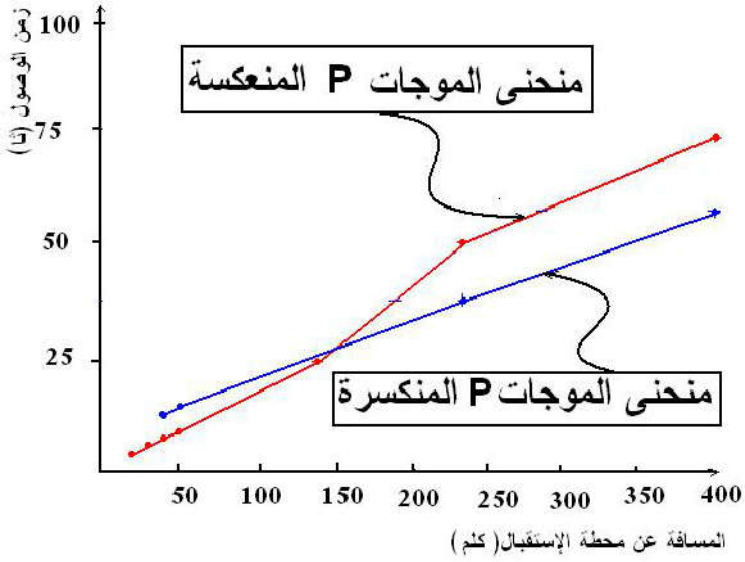
1– تعيين الموجاتP وS وL وR على الرسم.

2– الزمن الذي استغرقته الموجات الزلزالية للوصول إلى محطة موناكو: 9د 21 ثا

المسافة التي تفصل إمارة موناكو عن بومرداس: 3646.5 كلم.

3– زمن وصول الموجات S إلى محطة موناكو: 15 د 10 ثا.

التمرين2:



2– سرعة الموجات الزلزالية (P) في المحطتين 1 و5 هي: 5.71 كلم/ ثا.

3– سرعة الموجات (P) في المحطتين 3 و4 في المحطة3 هي: 5.55 كلم/ثا و3.14 كلم/ثا.

المحطة4: 5.6كلم/ثا و3.83كلم/ثا.

4– يتبين من السؤالين 2 و3 أن الموجات الزلزالية المنعكسة تصل قبل الموجات الزلزالية المنكسرة من جهة وأن الموجات الزلزالية تفقد من سرعتها عندما تغير الوسط.

التمرين3:

1– يميز منطقة رأس بوقارون صخور حمضية (غرانيتويد) ممثلة أساسا بصخر الغرانيت وصخور فوق قاعدية ممثلة بالبيريدوتيت، ومميز منطقة تاكسنة صخور حمضية (غرانيتويد) ممثلة أساسا بصخر الغرانيت وصخور متحولة كالغنايس وصخور قاعيدية كصخر البازلت.

2– الصخر (أ) عبارة عن غرانيت.

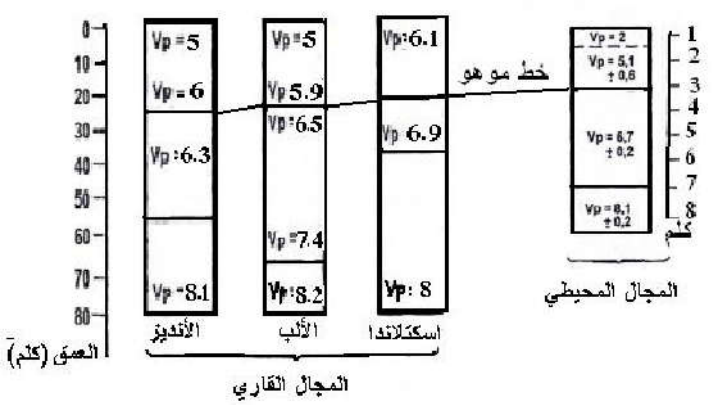
الصخر (ب) عبارة عن بازلت. الصخر (ج) عبارة عن بيريدوتي

موقع الدراسة الجزائري www.eddirasa.com

التمرين4:

تصحيح خط الخانة 2 من الجدول رسوبات متماسكة عوض رسوبات غير متماسكة.

1– نلاحظ أن عمق الموهو في المجال القاري أكبر من عمقه في المجال المحيطي.



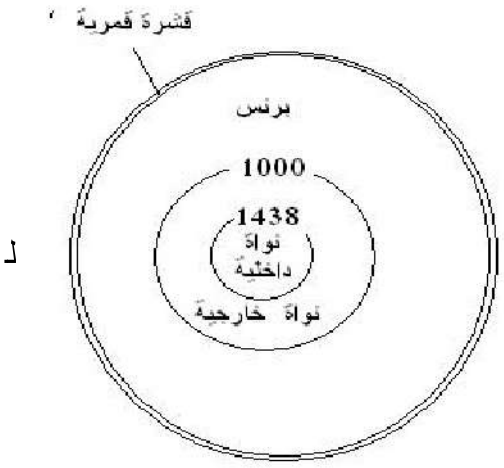
أ– المجال المحيطي: نلاحظ أن الصخور الموجودة فوق الإنقطاع عبارة عن بازلت ورسوبات غير متماسكة بينما نجد تحت الإنقطاع صخري الغابرو والبيريدوتيت.

ب– المجال القاري: نلاحظ أن الصخور الموجودة فوق الإنقطاع عبارة عن غرانيت وصخور متحولة بالنسبة لإسكتلندا رسوبات متماسكة، غرانيت وصخور متحولة بالنسبة للألب ورسوبات متماسكة وغرانيت بالنسبة للأنديز بينما نجد تحت الإنقطاع بيريدوتيت في كل من إسكتلندا والألب والأنديز.

2– يفوق سمك المجال القاري بـ10 مرات سمك المجال المحيطي ويعود ذلك لكون المجال المحيطي مكان لترقق القشرة الأرضية بينما يعتبر المجال القاري مكان لتضاعفها.

الدراسة الجزائري
www.eddirasa.com

التمرين5:



1– يبين تحليل المنحنيات الزلزالية أن باطن القمر مكون من مجموعة من المستويات ويرجع ذلك لتغير سرعة الموجات الزلزالية بدلالة العمق.

2– نلاحظ أنه يوجد تشابه بين مسار الموجات الزلزالية داخل الكرة الأرضية وداخل القمر حيث يتوافق التغير المفاجئ VP وغياب VS في 2900 كلم تحت الأرض مع التباطئ لـ VS داخل القمر.

3– يقابل البازلت الأرضي بازلت قمري ويقابل البيريدوتيت الأرضي بيريدوتيت قمري.

4– مقطع داخلي في باطت القمر

عن موقع www.eddirasa.com
البريد الإلكتروني: info@eddirasa.com

التمرين6:

1– يمثل الرسم البنية الداخلية للكرة الأرضية.

2– البيانات:

1–(الليتوسفير). 2– (الأستينوسفير). 3– (البرنس العلوي).

4–(البرنس السفلي).5– (انقطاع قوتمبورغ). 6– (النواة الخارجية).

7–(انقطاع ليهمان).8– (النواة الداخلية). 9– (خندق).

10– (البرنس العلوي). 11– (البرنس السفلي). 12– (صلب).

13– (مطاطي). 14– (سائل). 15– (صلب).

عن موقع www.eddirasa.com
البريد الإلكتروني: info@eddirasa.com

3– سرعة الموجات الزلزالية

الوسط	9	10	11	12	13	14	15
سرعة الموجات الزلزالية بالكلم/ثا	6.24	7.25	7.75	10	8.2	8.5	10.5

4– الحالة الفيزيائية للأوساط هي:

الوسط	9	10	11	12	13	14	15
الحالة الفيزيائية	صلب	صلب	صلب	مطاطي	مطاطي	سائل	صلب

موقع الدراسة الجزائري www.eddirasa.com

التمرين:7

1–يمثل الرسم: مصادر الطاقة الداخلية للأرض وكيفية تسربها

3– البيانات:(1): الطاقة المتسربة عبرالنقاط الساخنة (2) الطاقة المتسربة عبرالقشرة القارية

(3): الطاقة المتسربة عبر براكين الضهرة (4): الطاقة المتسربة عبر براكين مناطق الغوص

(5): الطاقة المتسربة عبر القشرة المحيطية

3– تمثل الأسهم المبينة في الرسم مختلف مصادرالتدفق الحراري ، حيث تمثل الأسهم السوداء التدفق الحراري الناتتج عن الصخور وتمثل الأسهم الحمراء الطاقة النتجة عن التحلل العناصر المشعة .