



G.S Louis Le Grand  
Rabat Hassan



G.S Louis Le Grand  
Rabat Agdal



G.S Louis Le Grand  
Fès

## EXAMEN NORMALISE 1

Matière	SCIENTES DE LA VIE ET DE LA TERRE	علوم الحياة والأرض	المادة
Coefficient	3		المعامل
Année scolaire	2014 - 2015		السنة الدراسية
Niveau scolaire	2 <sup>ème</sup> ANNEE COLLEGE	السنة الثانية إعدادي	المستوى
Durée	2 HEURES	ساعتان	المدة الزمنية



الوثيقة (1)

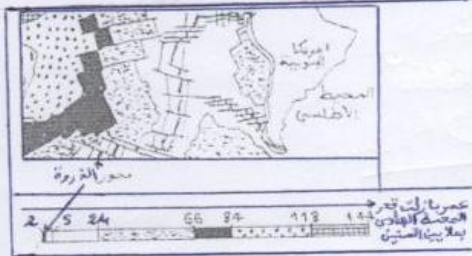
### الموضوع الأول : ( 5 نقط )

في بداية القرن العشرين ، افترض A.wegener ان افريقيا و امريكا الجنوبية كانتا تشكلان في الأصل كتلة قارية واحدة، و قد سمحت دراسات حديثة من وضع الخريطة الممثلة في الوثيقة (1)

1 - استخرج من هذه الوثيقة الأدلة المؤيدة لفرضية A.wegener.

0,5

2 - بينت معطيات حديثة أن هزات أرضية عديدة تحدث على مستوى خسف الزرورة المحيطية و أن كليات من البازالت تتدفق باستمرار على هذا المستوى.(انظر الوثيقة 2)



الوثيقة (2)

1.2 - كيف يتغير عمر البازالت المكون لقرع المحيط كلما ابتعدنا عن محور الزرورة المحيطية؟ (انظر الوثيقة 2)

0,5

2.2 - حدد انعكاسات هذا النشاط على قرع المحيط.

0,5

3.2 - لتفسير تباعد افريقيا عن امريكا ، املأ الفراغات الموجودة في النص التالي مستعينا بالمصطلحات التالية:

تباعد، قشرة محيطية، اللافا، الخسف، إتساع قرع المحيط.

2,5

النص: يحدث على مستوى.....تدفق.....البازلتية باستمرار مما يؤدي الى

تكون.....(أو قرع المحيط) ، و بالتالي يتم .....

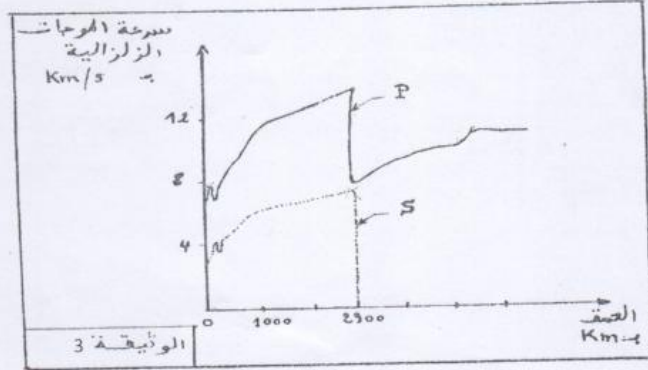
و هذا ما يفسر.....القارة الإفريقية عن القارة الأمريكية الجنوبية.

4.2 - إذا علمت أن حجم الأرض لا يتغير رغم ان مساحتها تزداد في مستوى الزنروات. فسر ذلك ؟

1

### الموضوع الثاني : ( 4 نقط )

تبين الوثيقة (3) سرعة تغير انتشار الموجات الزلزالية P و S في عمق الكرة الأرضية .



1 - قارن سرعة انتشار الموجات P و S .....

0,5

2 - حدد سبب التغيرات المفاجئة لسرعة انتشار الموجات P و S .....

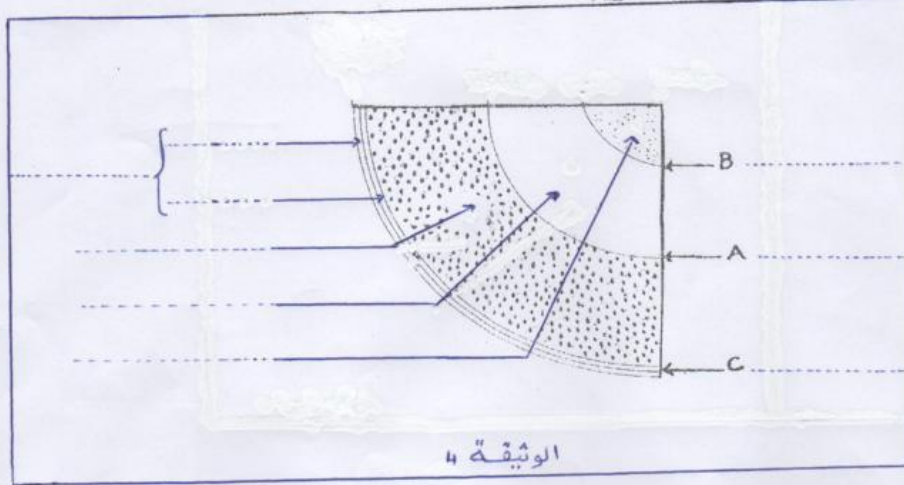
0,5

3 - استنتج انطلاقا من معلوماتك و مما سبق بنية الكرة الأرضية و ذلك بكتابة الأسماء المناسبة للوثيقة 4

1,5

4 - أعط الانقطاع المناسب لكل حرف A, B, C و المثلة في الوثيقة 4

1,5

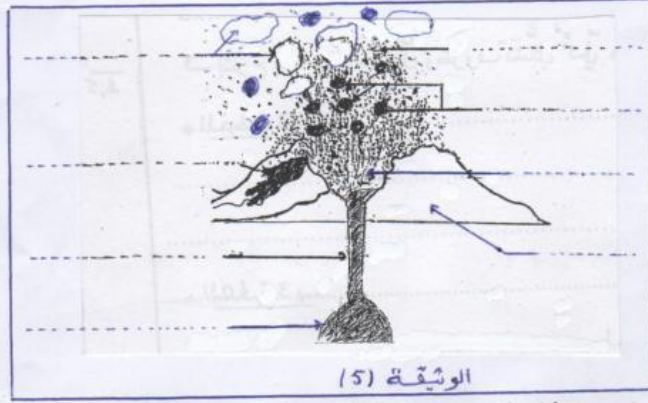


### الموضوع الثالث : ( 4 نقاط )

يبين النص التالي بعض مميزات بركان لافورنيز :

"تميز بركان لافورنيز بانفجارات قليلة و تدفقات ضخمة و مائعة ، و التي تنسكب على المنحدرات إلى أن تصل إلى البحر .

- 1 - حدد نمط الإندفاع البركاني لبركان لافورنيز ..... 0,5
- 2 - استخرج من النص ما يدل على ذلك ..... 0,5
- 3 - تبين الوثيقة (5) رسماً تخطيطياً لمختلف أجزاء البركان .

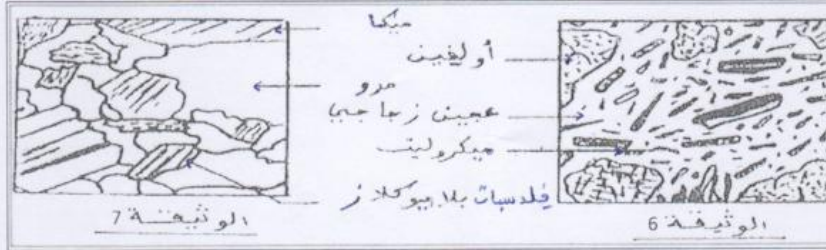


الوثيقة (5)

- 1.3 - أكتب أسماء الوثيقة في المكان المخصص لها . 2
- 2.3 - حدد نمط الإندفاع البركاني الممثل في هذه الوثيقة..... 0,5
- 3.3 - استخرج من الوثيقة ما يدل على ذلك ..... 0,5

## الموضوع الرابع : ( 7 نقط )

تمثل كل من الوثيقتين 6 و 7 رسما تخطيطيا لصفيحة دقيقة لعينتين صخريتين :



1 - حدد معللا جوابك بنية كل عينة صخرية :

2

..... ✓ صخرة الوثيقة (6) :

..... ✓ صخرة الوثيقة (7) :

2 - فسر سبب اختلاف بنية الصخرتين .....

0,5

3 - عرف البنية البتروغرافية لصخرة ما .....

0,5

4 - املأ الجدول التالي و ذلك بكتابة "نعم" أم "لا" في الخانة المناسبة .

3

صخرة الوثيقة 7	صخرة الوثيقة 6	
.....	.....	صهارية
.....	.....	بركانية
.....	.....	بلوتونية

5 - أذكر اسم الصخرتين :

1

..... ✓ الوثيقة (6) :

..... ✓ الوثيقة (7) :