

## I- Restitution des connaissances (9 pts)

### 1-1/ Exercie 1 (4 pts)

1. Définir les expressions et les termes suivants :

Epicentre:

Lave :

2. Parmi les propositions suivantes, indiquer celles qui sont justes et proposer des corrections pour celles qui sont fausses :

a- Le basalte est une roche plutonique issue du refroidissement rapide d'une lave en une seule étape : \_\_\_\_\_

b- Le granité est une roche magmatique qui se compose uniquement de cristaux : \_\_\_\_\_

c- Le granité et le basalte sont des roches magmatiques qui ont la même composition chimique, et des structures différentes : \_\_\_\_\_

d- La pâte vitreuse est constituée de cristaux microscopiques : \_\_\_\_\_

## I- Restitution des connaissances (9 pts)

### 1-2/ Exercie 2 (5 pts)

1. Compléter le texte suivant :

Le gabbro et le basalte sont des roches \_\_\_\_\_ qui ont la même composition chimique et des \_\_\_\_\_ différentes. En effet, le basalte est d'une structure \_\_\_\_\_, et le gabbro est d'une structure \_\_\_\_\_. Ainsi, le basalte est une roche \_\_\_\_\_, et le gabbro est une roche \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_.

2. Préciser la différence entre :

a- lave et magma :

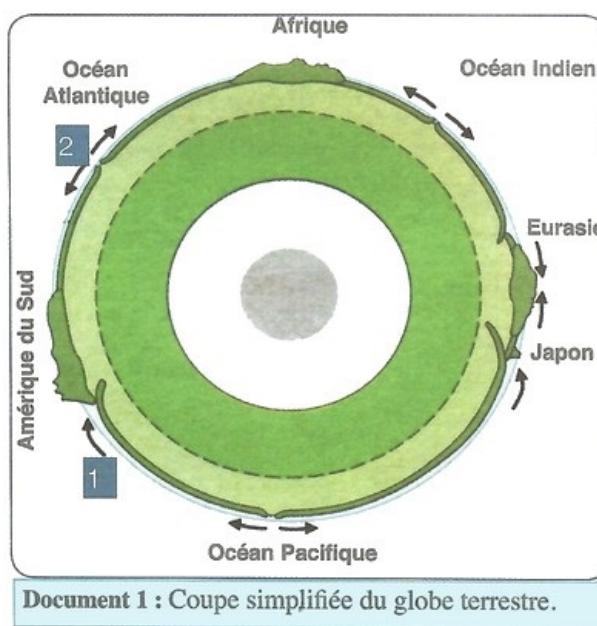
b- basalte et granite :

c- roche et minéral :

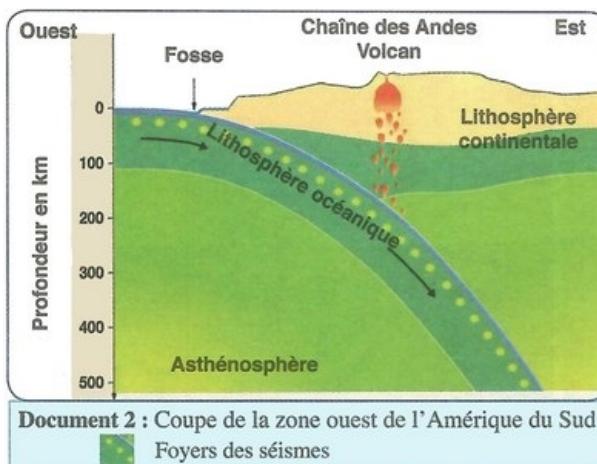
## II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (11 pts)

### 2-2/ Exercice 3 (11 pts)

Le document 1 représente une coupe simplifiée du globe terrestre montrant les relations entre les différentes plaques lithosphériques :



Le document 2 représente une coupe au niveau de la zone 1 :



1. Donner une définition de la plaque lithosphérique.
2. Quel est le nombre des plaques qui figurent sur la coupe du document 1 ?
3. A partir du document 2, préciser les caractéristiques de la zone ouest de l'Amérique du Sud.

- Comment se disposent les foyers des séismes dans cette région ?
- Quel est le devenir de la lithosphère océanique dans cette région ? (zone 1 du document 1). Qu'appelle-t-on ce phénomène ?

## II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (11 pts)

### 2-2/ Exercice 4 (8 pts)

Cette zone se caractérise par des éruptions volcaniques intenses aboutissant à la formation d'une roche volcanique, l'andésite.

Le document 3 représente une lame mince de cette roche :



Document 3 : Lame mince d'andésite :

- 1- Gros cristaux ;
- 2- Petits cristaux (microlites) ;
- 3 - Pâte vitreuse.

- À partir du document 3, déterminez la structure de l'andésite.
- Faites le lien entre la structure de cette roche et les phases de sa formation.
- Comment varie l'âge des basaltes lorsqu'on s'éloigne de la dorsale dans les deux sens ? Comment interpréteriez-vous cela ?
- Précisez la relation entre ce qui se passe dans la zone 1 et la zone 2 du document 1.

Axe de la dorsale				
Distance par rapport à l'axe de la dorsale en km	1000	500	500	1000
Age du basalte en MA	50	25	25	50