

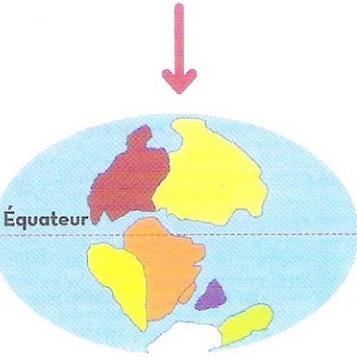
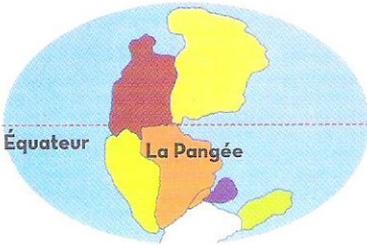


# Théorie de la tectonique des plaques

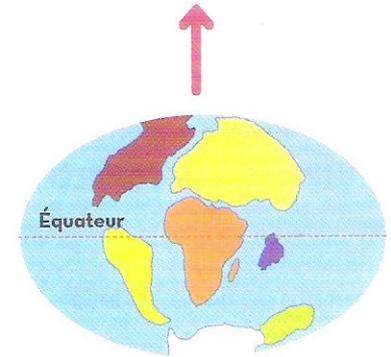
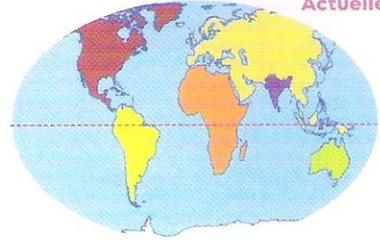


## Doc. 1 La disposition relative des continents à travers les temps géologiques

Avant 250 millions d'années



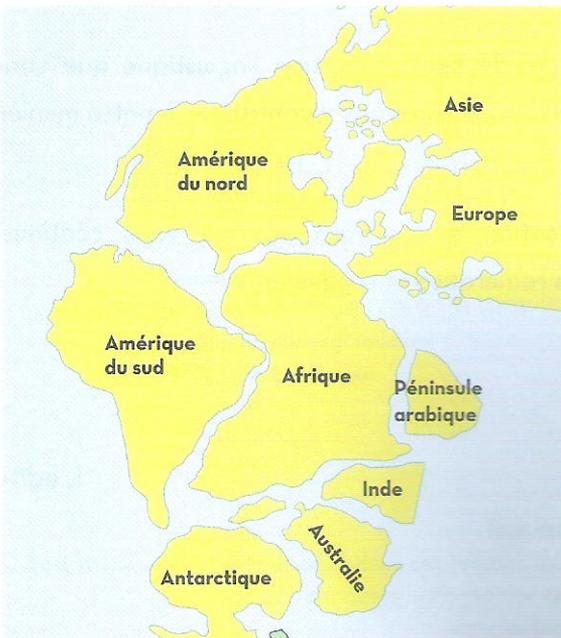
Actuellement



Théorie de la dérive des continents selon ALFRED WEGENER en 1915



## Doc. 2 Disposition des continents avant 200 millions d'années



1 Déduire des doc. (1 et 2) la notion de la théorie de WEGENER.

2 Sur quel argument vous vous-êtes basé ?

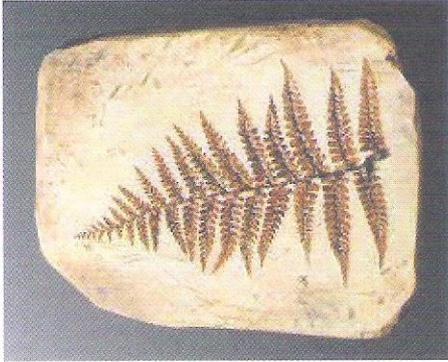
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



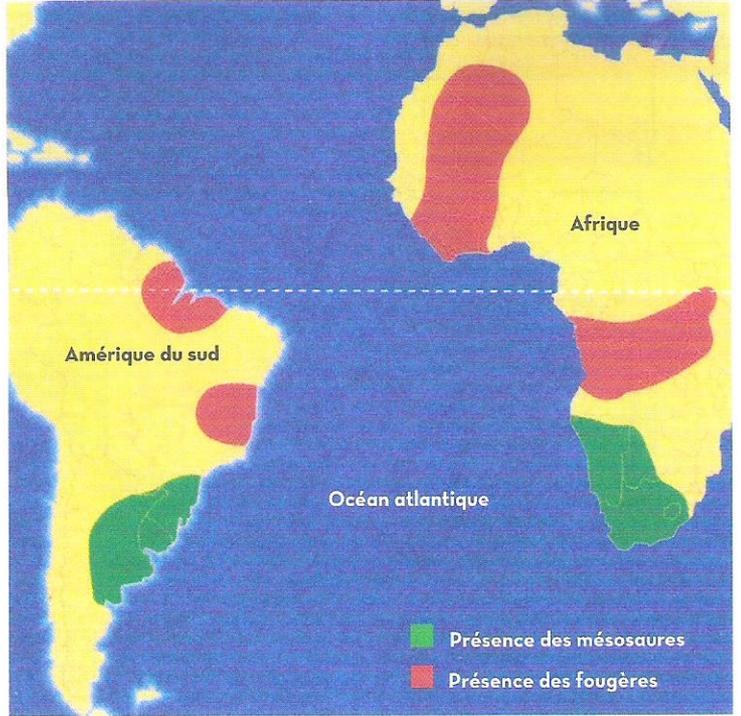
**Doc. 3** Quelques arguments appuyant la dérive des continents



▲ Fig. a : Mésosaure fossilisé



▲ Fig. b : Fougère fossilisée



▲ Fig. c

1 Comparer la rive Ouest de l'Afrique avec la rive Est de l'Amérique du Sud, que conclure ?

.....

.....

2 Déduire le sens des déplacements proportionnels entre les deux continents. ....

.....

.....

3 Calquer le doc. 3 (fig. c), découper les deux continents (Afrique, Amérique du Sud) puis rapprocher-les de façon à ce que les rives se joignent, que déduire ? .....

.....

.....

4 Comment la répartition géographique du mésosaure et de la fougère confirme-t-elle la théorie de la dérive des continents sachant que :

- La fougère est une plante terrestre de l'ère primaire;
- Le mésosaure est un petit reptile d'eau douce de la même époque, considéré comme un mauvais nageur.

.....

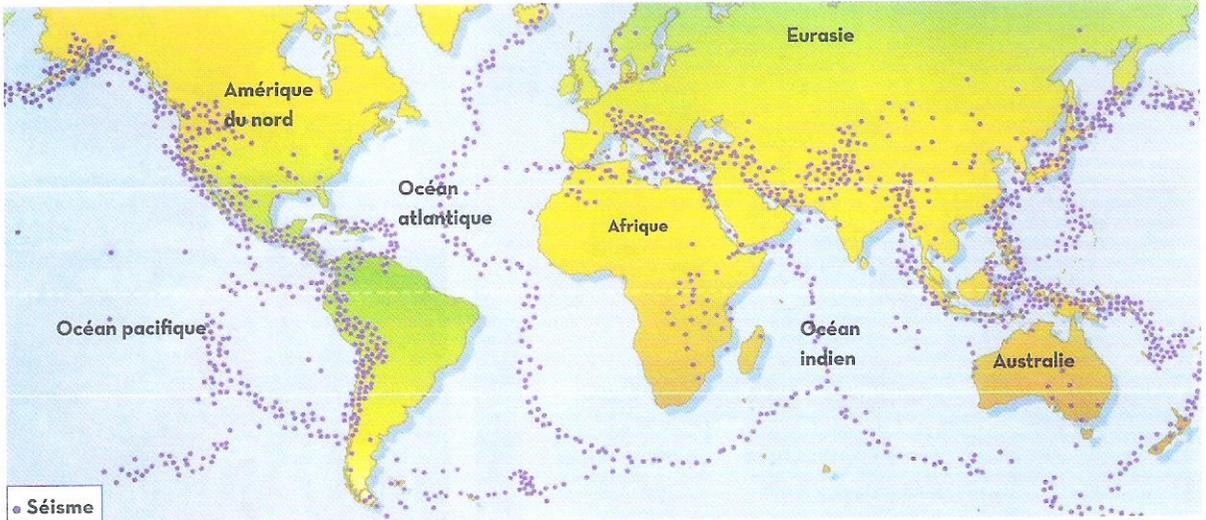
.....



# Notion de plaques



## Doc. 1 La répartition mondiale des séismes actifs

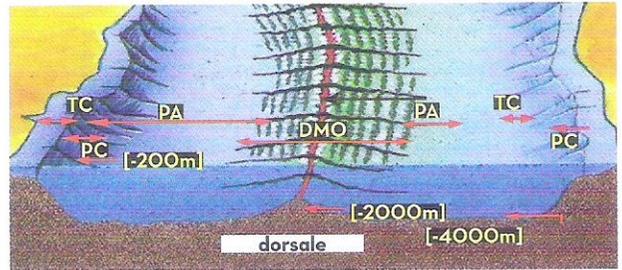


Comment se répartissent les séismes dans le monde ? .....



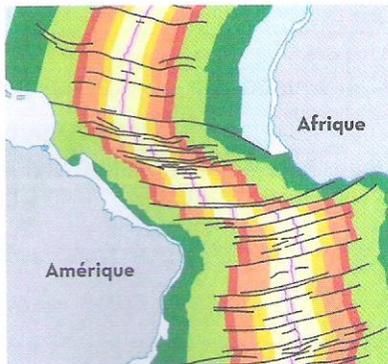
## Doc. 2 Schéma du relief du fond marin

- DMO :**  
Dorsale médio- océanique
- PA :**  
Plaine abyssale
- TC :**  
Talus continental
- PC :**  
Plateau continental



## Doc. 3 Carte de l'âge du basalte du fond de l'Atlantique

- 0 à 20 millions d'années
- 20 à 36 millions d'années
- 36 à 80 millions d'années
- 80 à 95 millions d'années
- 95 à 110 millions d'années
- 110 à 140 millions d'années
- 140 à 160 millions d'années
- 160 à 180 millions d'années

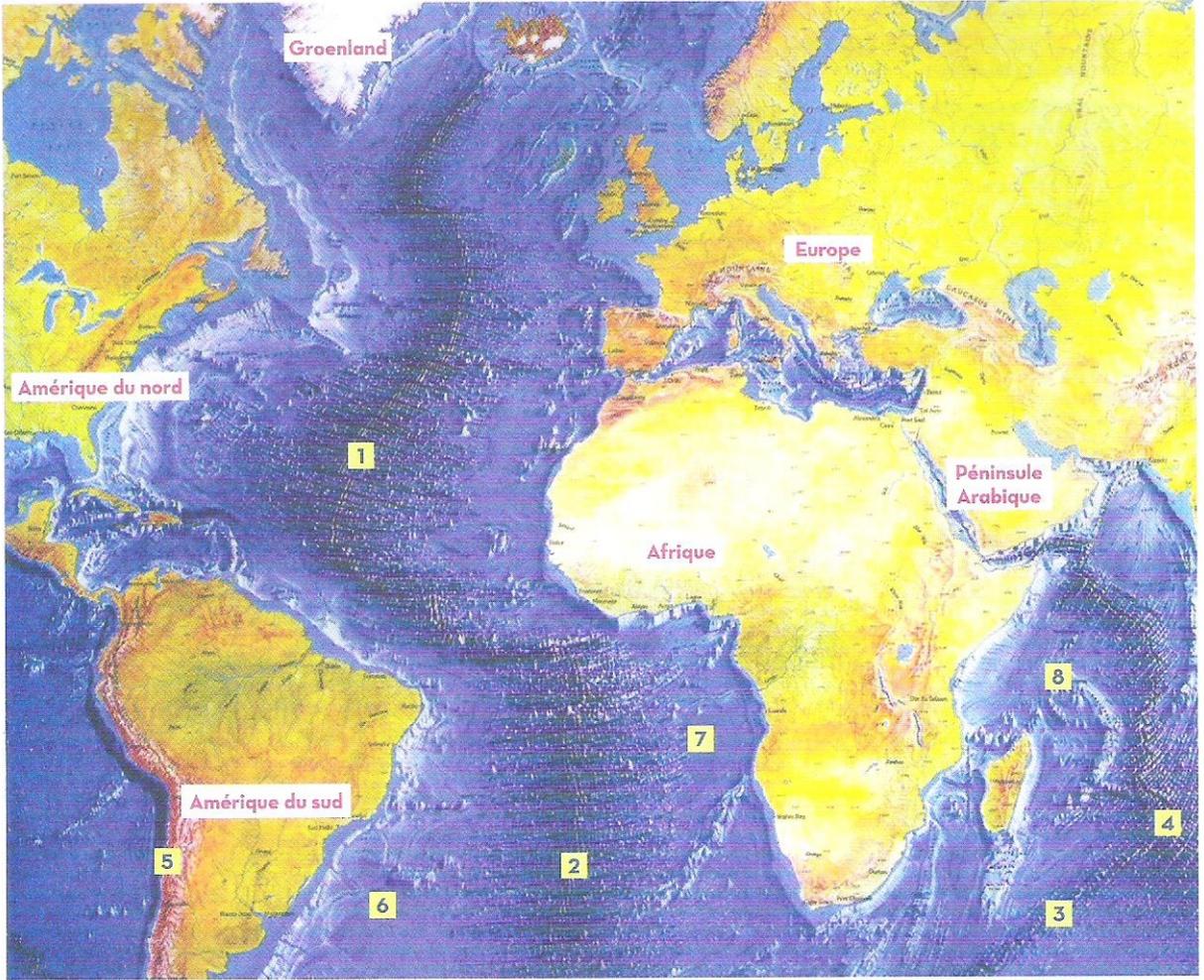


**1 Déterminer** l'âge des coulées de laves basaltiques de part et d'autre de la D.M.O, Puis **déduire** l'âge de l'océan.

**2 Expliquer** ce qui se passe au niveau de la dorsale médio-océanique : D.M.O.



Doc. 4 Carte du relief des fonds marins



1 D.M.O de l'océan atlantique nord

2 D.M.O de l'océan atlantique sud

3 D.M.O de l'océan Indien de l'ouest

4 D.M.O de l'océan Indien de l'est

5 Fosse du Pérou-Chili

6 Plaine abyssale de l'Argentine

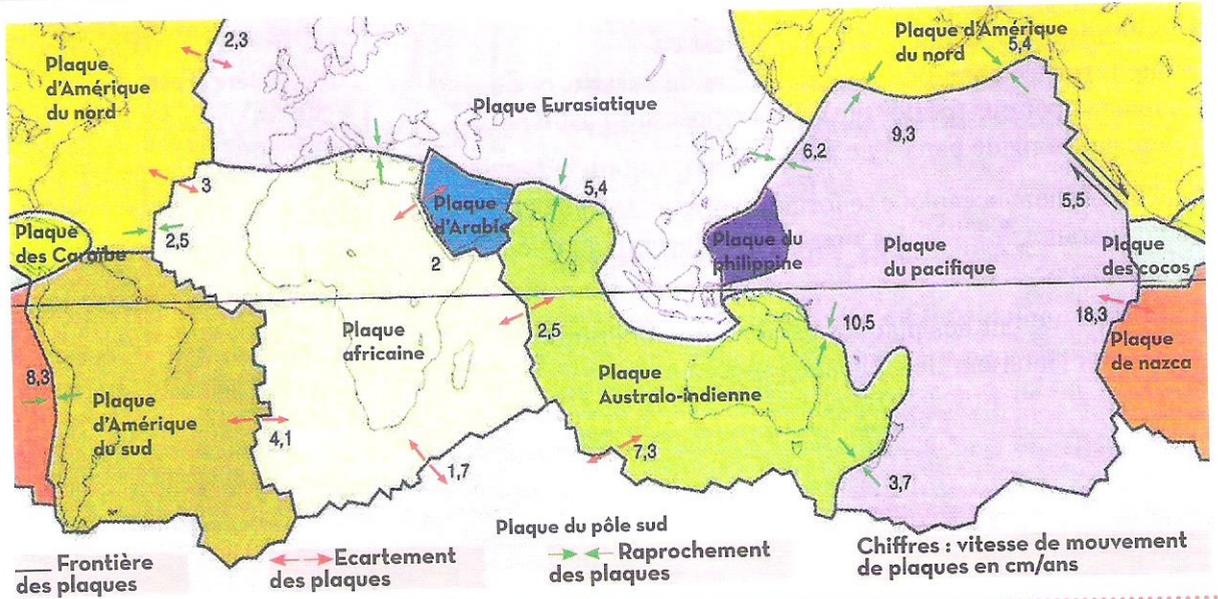
7 Plaine abyssale de l'Angola

8 Plaine abyssale de Somalie

Décrire la géographie du fond marin.....  
.....  
.....  
.....  
.....



**Doc. 5** Les plaques lithosphériques

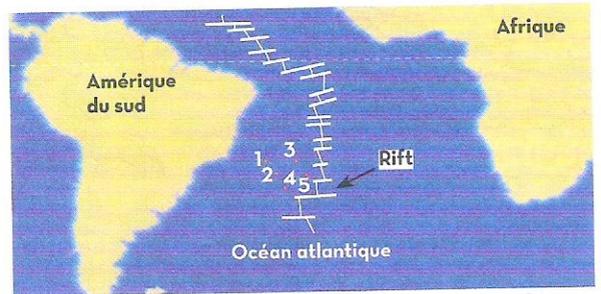


Déterminer le nombre de plaques lithosphériques, expliquer ce qui se passe entre elles.

**EXERCICE**

Les techniques de forages du fond de l’océan atlantique ont permis de déterminer l’âge de la roche basaltique constituant le fond marin, les résultats sont dressés dans le tableau suivant :

• forage	1	2	3	4	5
Distance du rift en Km	1350	1000	750	430	190
Age du basalte en Ma	70	51	40	23	10



- 1 Construire** un graphique à partir de l’âge du basalte et sa distance du rift.
- 2 Analyser** le graphique en proposant une explication à la naissance de l’océan Atlantique.

