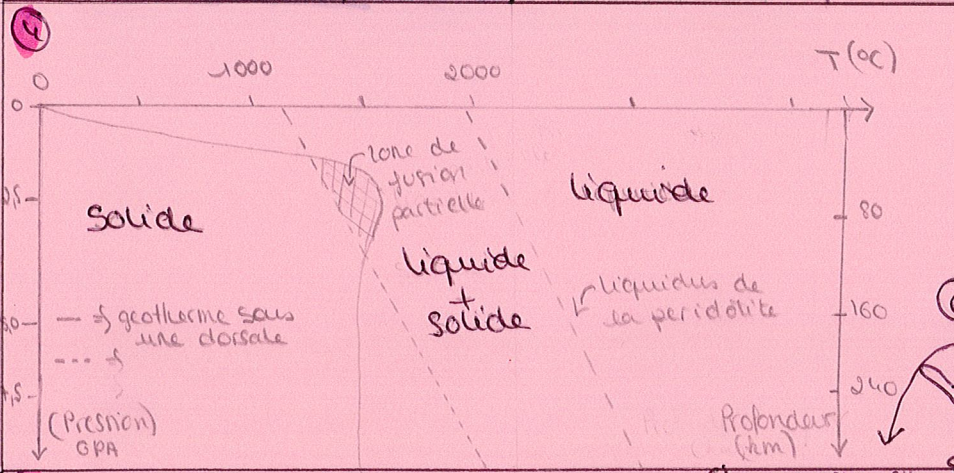
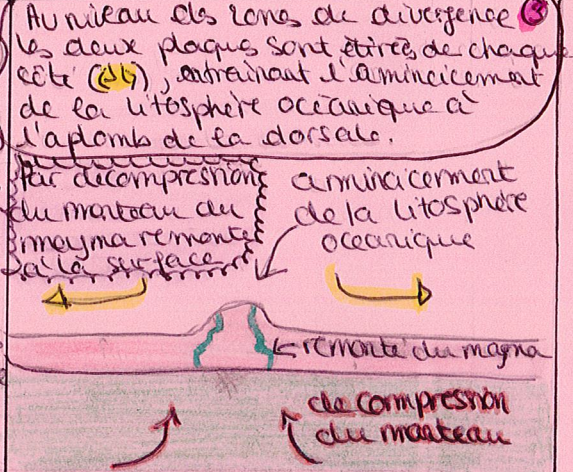
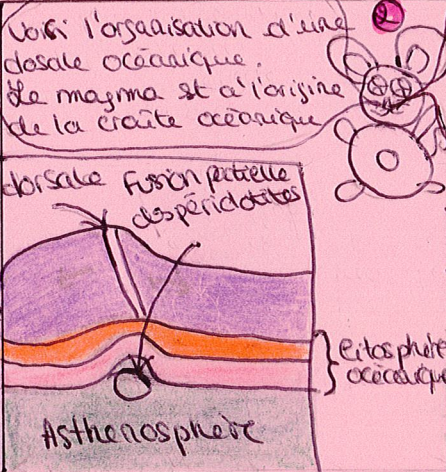
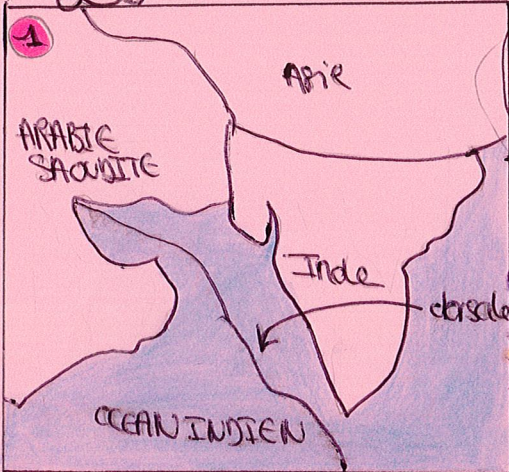
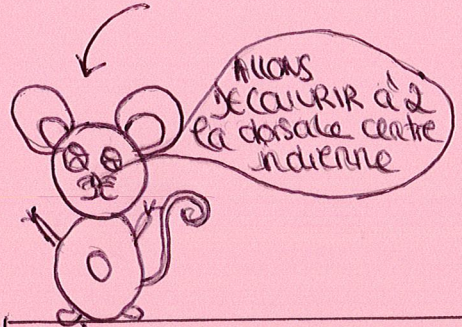
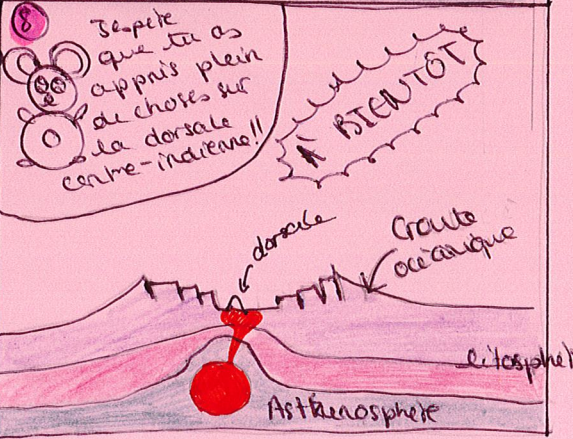
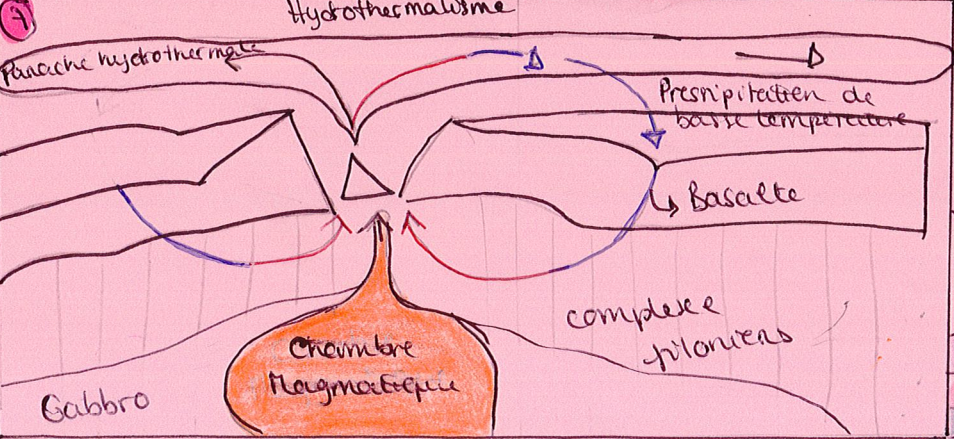
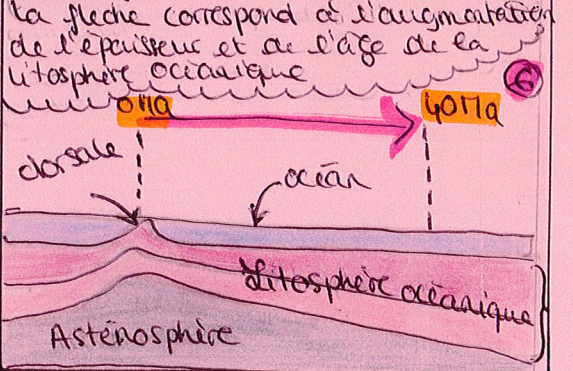
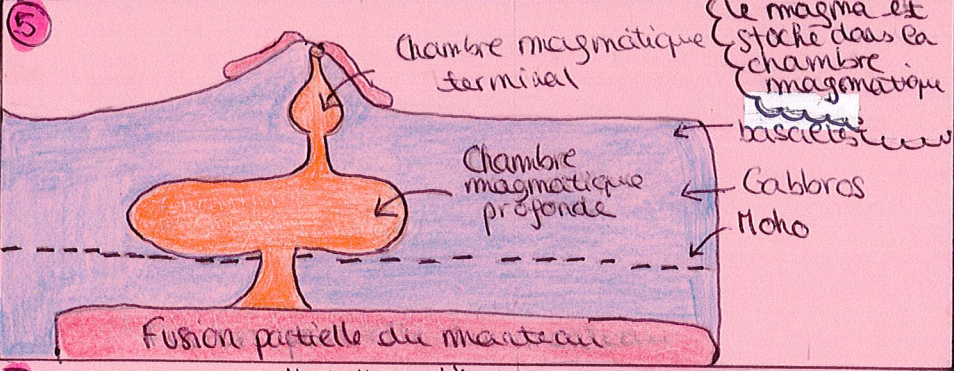


Nickbouche

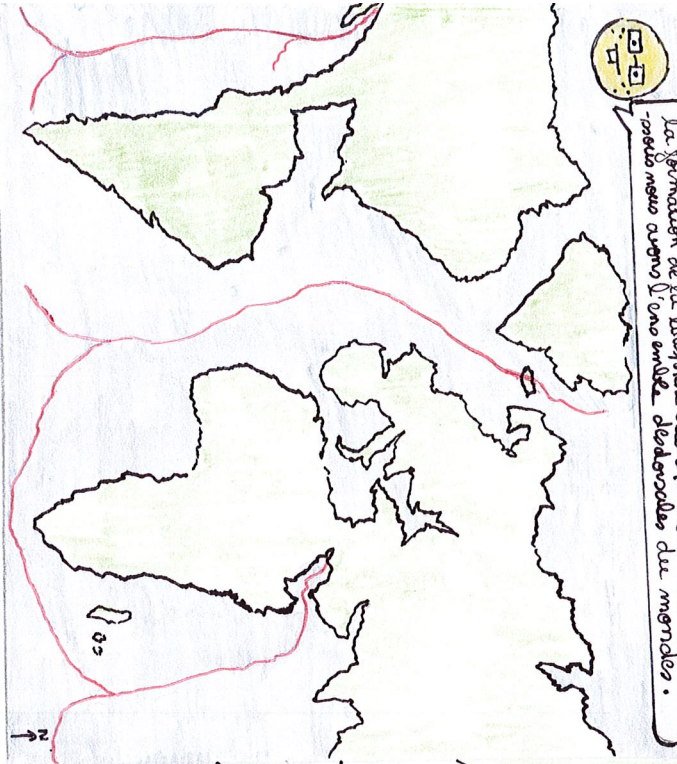
# Dorsale Océanique



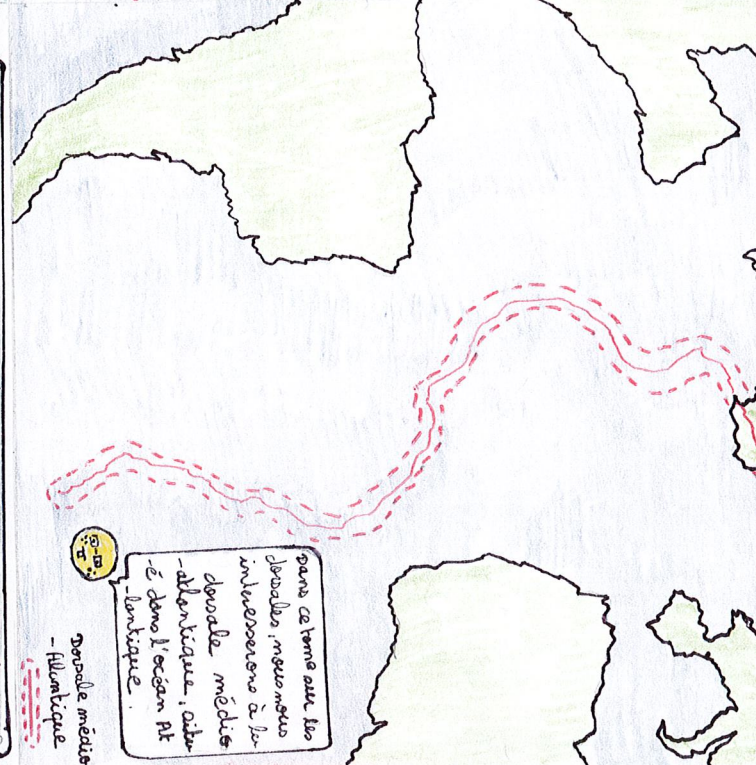
la péridotite atteint plusieurs états physiques en fonction de la pression, température ainsi que la profondeur dans laquelle elle se trouve



La formation de la lithosphère sur une croûte sous l'océan entraîne des déformations du manteau.

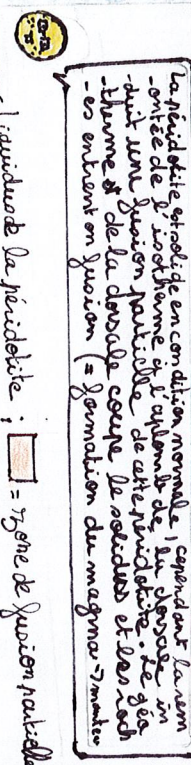
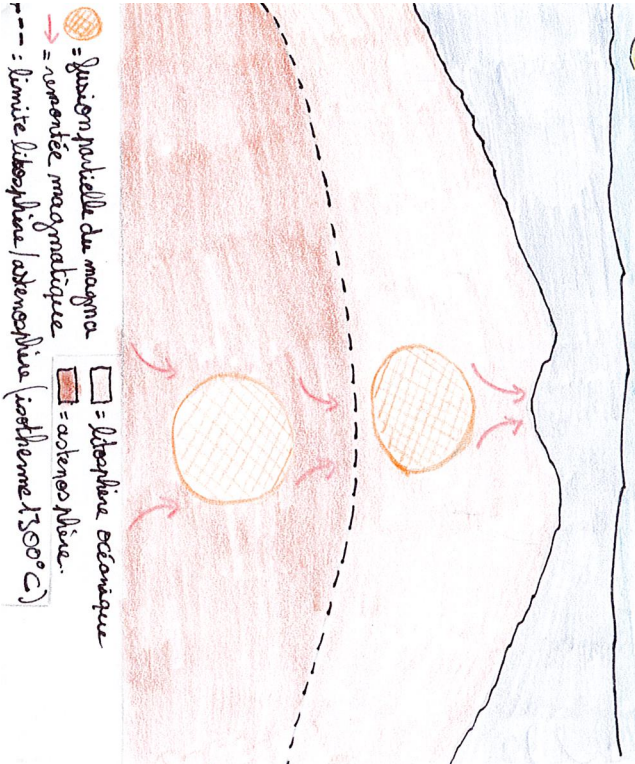


Ce dessous, on constate un amincissement de la lithosphère océanique. Par décompression du manteau du magma remonte à la surface (il s'agit de l'écoulement de 1300°C).

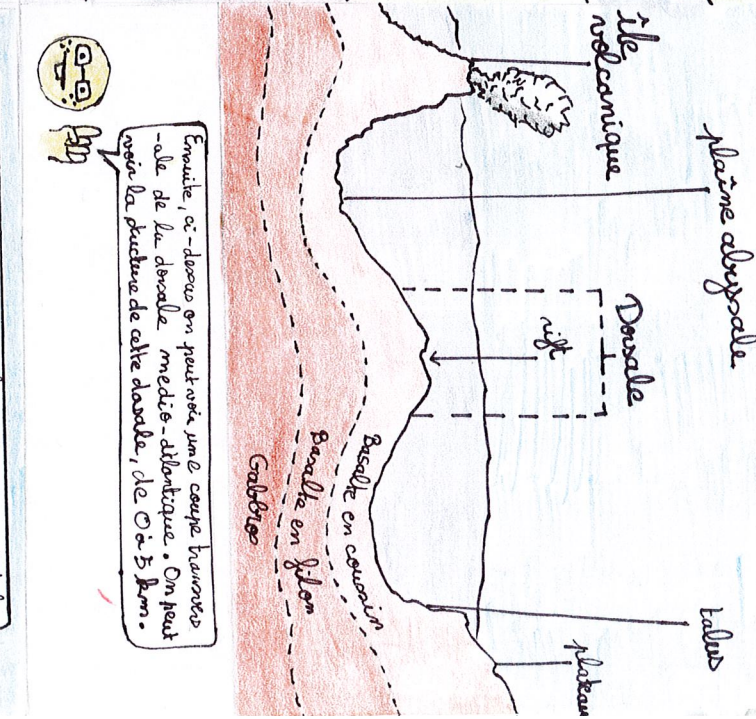


Sans ce terme avec les dorsales, nous nous intéresserions à la dorsale méditerranéenne, elle est dans l'océan Atlantique.

Dorsale méditerranéenne - Atlantique



Du à un centrage de densité, le magma remonte à la surface; puis se dirige dans une chambre magmatique située dans la croûte océanique. Ce magma, si elle adhésive en refroidissant forme du gabbro tandis que le refroidissement en surface forme du basalte.



Ensuite, si-dessous on peut voir une coupe horizontale de la dorsale méditerranéenne. On peut noter la structure de cette dorsale, de 0 à 5 km.

Sédiments  
Basalte en coussin  
Basalte en filon  
Sédiments  
Basalte en coussin  
Basalte en filon

fusion partielle du magma - le magma remonte  
remontée magmatique du magma  
chambre magmatique


Basalte en coussin  
Basalte en filon  
Gabbros  
plaine abyssale  
Ile volcanique  
Dorsale  
rift  
plateau  
falaises

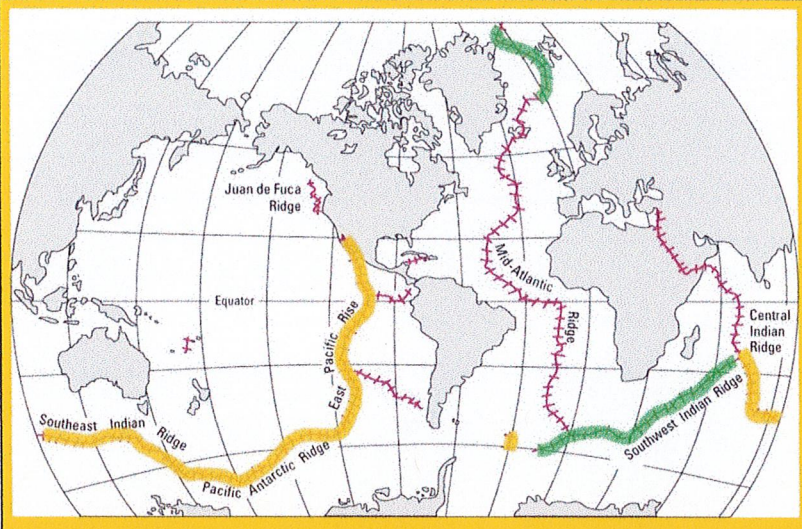


# Titre : La formation de la lithosphère Océanique en BD par Adam Naïk Belhaem


1

Bonjour, je m'appelle Adam et aujourd'hui je vais vous montrer la formation de la lithosphère océanique ainsi que son évolution

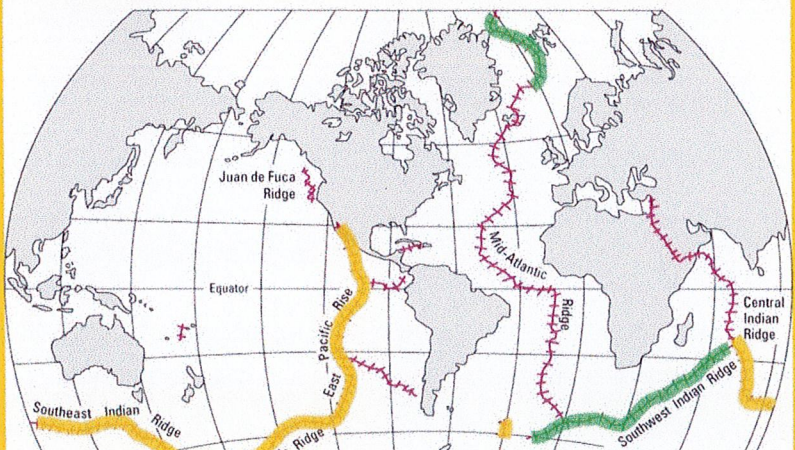




Voici l'ensemble des dorsales présente sur Terre !!!




2



**PAF!**

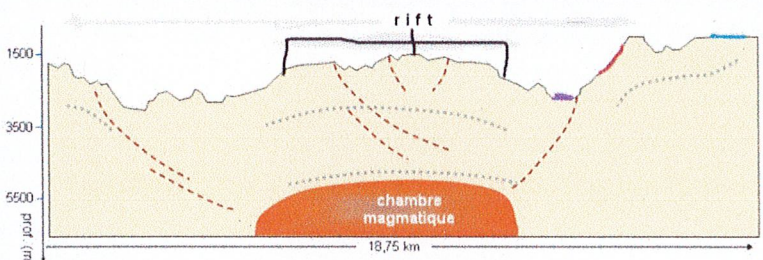
Nous allons précisément nous intéresser à la dorsale Médio-Atlantique situé dans l'Océan Atlantique, comme son nom l'indique.




3

La dorsale médio atlantique

**ET TOC !**



Sans oublier les couches qui sont respectivement le basalte en coussin, le basalte en filon et le gabbro. Et aussi la dorsale fait 18,75 km de long. c'est important ;)

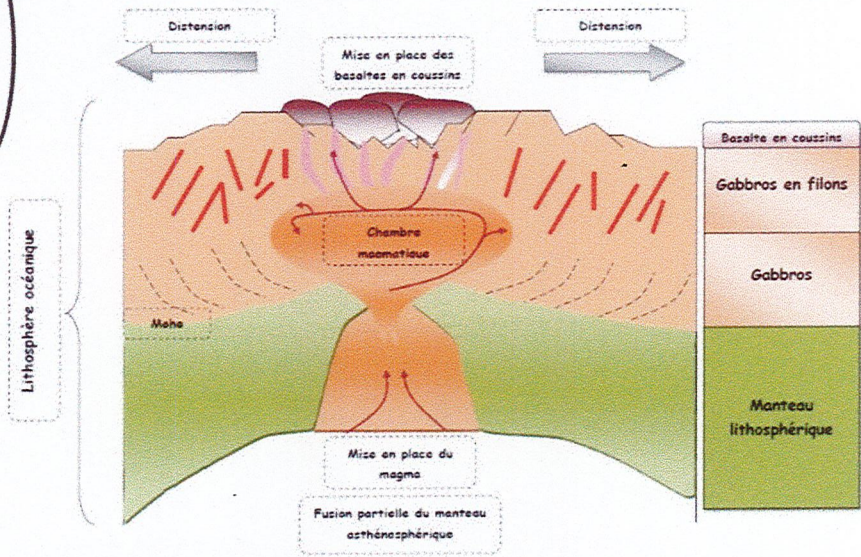


Ah j'ai compris, le violet = à la plaine abyssale, le rouge = au talus, le bleu = au plateau et le carré noir a la dorsale sans oublier le rift. OK !



Ici, nous pouvons observer que par le phénomène de décompression le magma issu du manteau lithosphérique remonte vers la surface. ( En passant par la discontinuité de Moho soit l'isotherme de 1300°C).

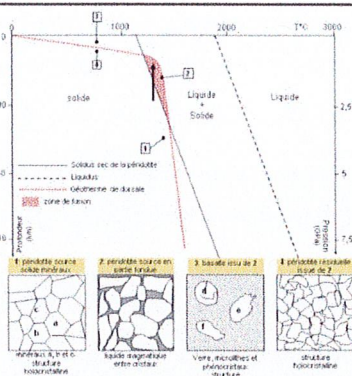
L'organisation et le fonctionnement d'une chambre magmatique au niveau d'une dorsale océanique



Ceci est un diagramme présentant les différentes phases de la péridotite en conditions particulières de la dorsale.



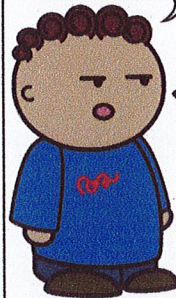
**SPLASH !**



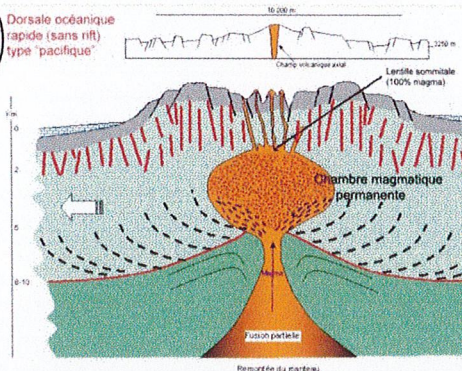
Effectivement nous pouvons voir la zone de fusion en pointillé rouge de matière solide + liquide. Enfin voilà quoi ! Pfoouu



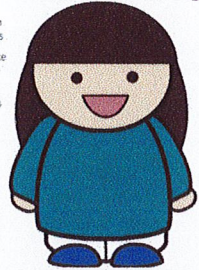
Ici, nous pouvons constater que le magma est produit dans le manteau lithosphérique par une fusion puis il remonte dans une chambre magmatique et pour finir il va remonter à la surface, refroidir et former des roches



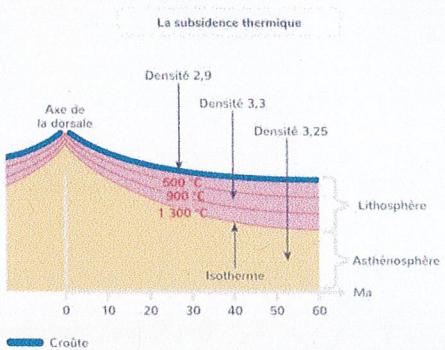
**HMPFFF**



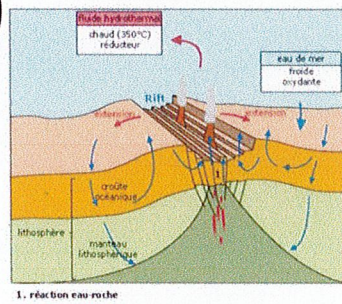
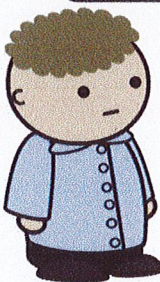
Les roches formées par le refroidissement du magma se trouve a la surface soit 0km littéralement tout en haut là où le magma atteint la surface (basalte)



Comme nous pouvons le constater plus nous nous éloignons de l'axe de la dorsale plus la température baisse. Ce refroidissement va abaisser l'isotherme qui va la rendre plus épaisse le manteau lithosphérique ainsi que la rendre plus dense.



Nous pouvons observer que l'eau de mer pénètre dans la croûte océanique en se mélangeant avec plusieurs éléments chimiques (minéraux, roches etc) pour ressortir. C'est l'hydrothermalisme.



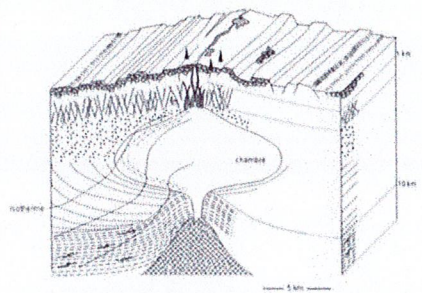
Le métamorphisme c'est la modification de roches préexistante sous des conditions de températures et de pressions particulières. Par exemple le gabbro peut être métamorphosés à amphiboles ou à dominance sénoise vers ces minéraux respectifs: plagioclase, amphibole, pyroxène résiduel et plagioclase, chlorite, actinolite, pyroxène résiduel.



Et pour finir voici une vue d'ensemble de la lithosphère océanique au niveau de l'axe de la dorsale ainsi qu'en s'éloignant.



**Schéma bilan de la formation de la lithosphère océanique**



**ENFIN !!!**



①  
- dorsale  
méditerranéenne Atlantique



②

Voilà la dorsale : Ride méditerranéenne Atlantique



On peut y retrouver dans l'ordre du Basalte en filon, en coussin et enfin du GABBRO

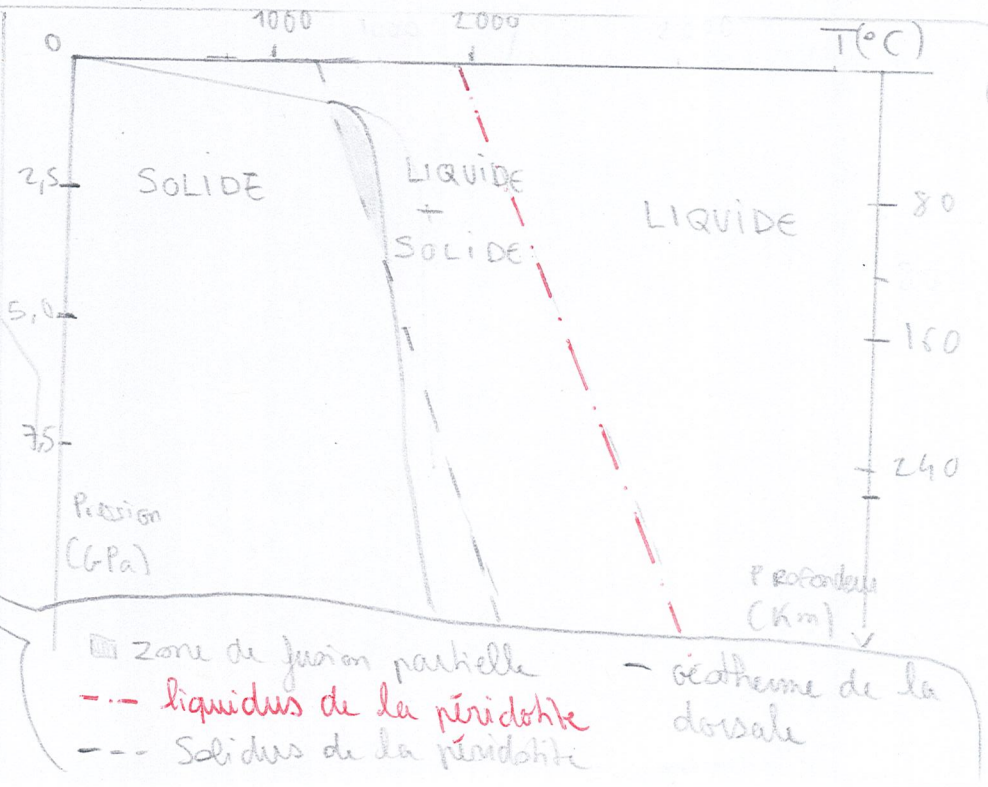




③  
↑ décompression du manteau  
↑ fusion partielle  
↑ remontée de magma

ici c'est une chambre magmatique lithosphère

1300°C

↑ Asthénosphère



-  chambre magmatique profonde
-  chambre magmatique

5

← nouvelle couche de Basalte formée

BASALTE  
GABBRO

MOHO

fusion partielle : Manteau



Il faut savoir que le magma retrouvé dans dans les chambres moins profonde provient du manteau, il formera de nouvelle couche de roche magmatique

6

500°C

900°C

1300°C

plus on s'éloigne de l'axe de l'axe de dorsale plus la lithosphère océanique se refroidie ainsi elle devient plus dense et son contacte avec l'océan plus profond



Le métamorphisme est une modification minéralogique et structurale des roches dans des conditions de pression et de température particulières

Le phénomène d'hydrothermalisme est à l'origine de ces métamorphoses on peut prendre l'exemple des gabbros qui une fois hydratés deviennent des gabbros à Hornblende

