

### Thème 1 B 3 : Le magmatisme en zone de subduction

Les zones de subduction sont le siège d'un magmatisme important se traduisant par la mise en place de roches plutoniques et volcaniques.

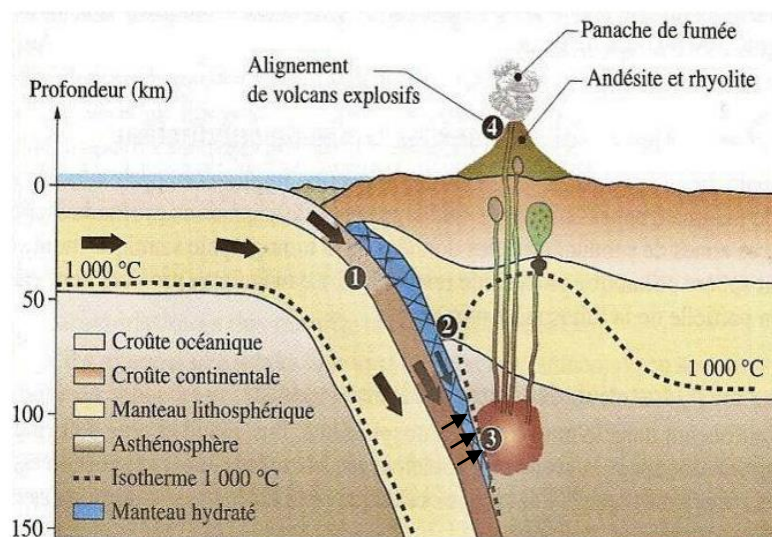
**A partir de vos connaissances et en vous appuyant sur les documents fournis, expliquez les mécanismes qui aboutissent à la formation de roches magmatiques dans une zone de subduction.**

**Document 1 présentant des réactions du métamorphisme qui se succèdent dans une zone de subduction :**

#### Quelques réactions du métamorphisme

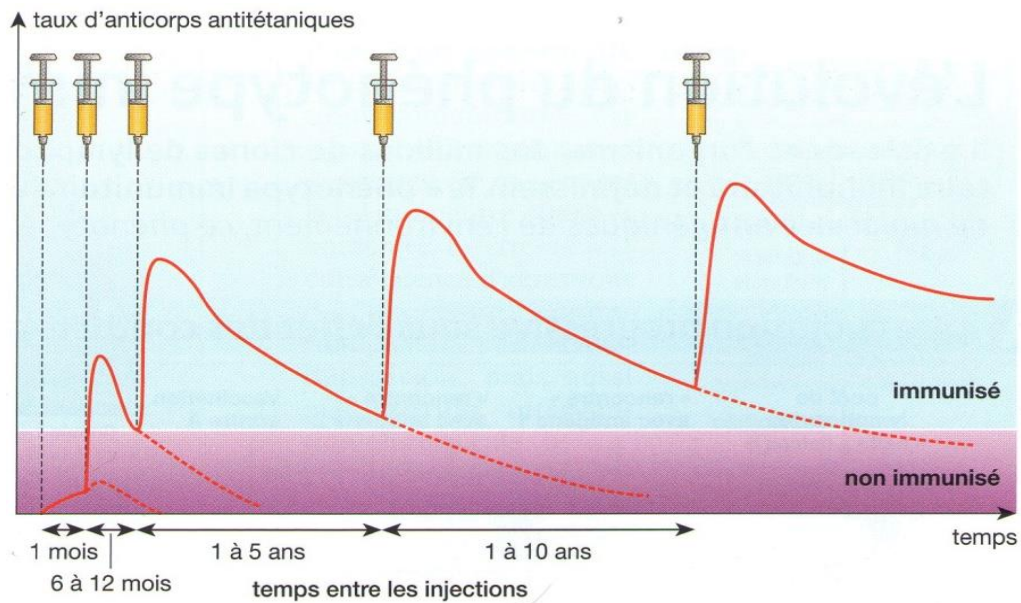
1. Plagioclase + Pyroxène + eau  $\rightarrow$  Amphibole Hornblende verte
2. Plagioclase + Hornblende + eau  $\rightarrow$  Chlorite + Actinote
3. Albite + Chlorite + Actinote  $\rightarrow$  Amphibole Glaucophane + eau
4. Albite  $\rightarrow$  Pyroxène Jadéite + Quartz
5. Albite + Glaucophane  $\rightarrow$  Grenat Pyrope + Pyroxène Jadéite + eau

**Document 2 présentant les mécanismes (numérotés de 1 à 4) aboutissant à la formation des roches magmatiques dans une zone de subduction :**



### Thème 3A : le maintien de l'intégrité de l'organisme

A partir de vos connaissances, expliquez le principe de la vaccination.  
Les mécanismes cellulaires et moléculaires sont attendus



Evolution du taux d'anticorps plasmatiques dans le cas de la vaccination contre le tétanos

*D'après Bordas terminale S*