

Grille de correction partie 1.

Introduction avec définition de la subduction Pb posé : d'où provient l'eau indispensable à la fusion de la péridotite du manteau ? Et annonce du plan		1,5	
I- L'hydratation du plancher océanique au cours de son éloignement de la dorsale			
En s'éloignant de la dorsale, les basaltes et les gabbros de la croûte océanique sont transformés par les circulations hydrothermales		0,5	
Des minéraux verts hydratés tels que la chlorite et la hornblende verte apparaissent		1	
On obtient de gabbro métamorphisés= métagabbro = schistes verts .		1	
Minéraux du Gabbro qui se transforment. Plagioclase + pyroxène + eau	Minéraux obtenus dans la nouvelle roche:le Gabbro métamorphique = métagabbro = schiste vert. → Amphibole hornblende verte.		
Plagioclase + hornblende + eau	→ Actinote + Chlorite (minéral vert)		
La croûte océanique qui subit la subduction est une croûte très hydratée .		0,5	
II- La subduction provoque la déshydratation de la plaque plongeante.			
Au cours de l'enfoncement de la plaque lithosphérique océanique dans l'asthénosphère, les roches la composant vont subir des transformations liées aux changements de pression et de température. Ce processus se nomme métamorphisme .		0,5	
a- Le passage aux schistes bleus			
Vers 30 km de profondeur, Les minéraux composant les schistes verts se transforment en d'autres minéraux comme la glaucophane qui contient moins d'eau ; il y a déshydratation.		1	
Les schistes vert deviennent des schistes bleus métagabbros. Albite + Chlorite + Actinote → Glaucophane (amphibole bleue) + eau		1	
b- Le passage aux éclogites			
Avec l'augmentation de l'enfoncement, vers 60 km de profondeur, de nouveaux minéraux apparaissent comme le grenat , le quartz et la jadéite. Ce sont des minéraux totalement anhydres . ; il y a à nouveau une déshydratation des roches. Albite + Glaucophane → grenat + Jadéite + eau		1	
Les schistes bleus deviennent des éclogites		1	
L'eau ainsi libérée , remonte par percolation et hydrate la péridotite mantellique de la plaque sus jacente ; et permet sa fusion partielle vers 100 km (entre 80 et 130 km)de profondeur.		1	
Conclusion avec ouverture, magmatisme et volcanisme des zones de subduction .		1	
Schéma bilan			
Taille du schéma en dm ²		2	
Le schéma est fait à l'encre et avec des couleurs		1	
Il y a un titre		1	
Légendes schiste vert, schiste bleu, éclogite, eau, fusion partielle Lithosphère, asthénosphère, croûte, manteau, plaque subduite, plaque chevauchante		2	
Plan correct avec titres soulignés.		1	
TOTAL sur 18 à remettre sur 8			