



La mesure du temps dans l'histoire de la terre et de la vie			
Saisie des données		Exploitation des données	
Exploitation du doc 1 : coupe simplifiée		0.25	
Les calcaires se superposent aux dolomies qui se superposent aux roches A et au granite	D'après le principe de superposition : les calcaires se sont déposés après les dolomies qui se sont déposées après les roches A et la mise en place du granite.	0.25	0.25
La faille recoupe les roches A les dolomies et les calcaires	D'après le principe de recoupement , elle est donc postérieure à la mise en place de ces roches	0.25	0.25
Le granite recoupe les roches A déformées et est recouvert par les dolomies	D'après le principe de recoupement et le principe de superposition, il s'est donc mis en place après les roches A (qu'il a déformées) et avant le dépôt des dolomies.	0.25	0.25
Exploitation du doc 2 : fossiles présents dans les calcaires et les roches A			
Les calcaires contiennent des fossiles d'ammonites de la famille de Lytocératidés ayant vécu au Jurassique seulement	Ce sont donc des fossiles stratigraphiques qui permettent de dire que ce sont des calcaires jurassiques (entre -200 et -145 Ma).	0.25	0.25
Les roches A contiennent des trilobites de la famille des Ollénelidés ayant vécu au Cambrien seulement.	Ils permettent donc de dire que les roches A datent du Cambrien(entre - 570 et – 510 Ma)	0.25	0.25
	Cela confirme que les calcaires sont plus récents que les roches A.		0.25
Exploitation du Doc 3 : → datation absolue du granite			
On a une droite isochrone	La pente de cette droite va nous donner l'âge du granite	0.25	0.25
Equation de la droite : $y = ax + b$	On prend 2 pts situés sur cette droite : Mica blanc et mica noir $y_1 - y_2 = (ax_1 + b) - (ax_2 + b)$ $y_1 - y_2 = ax_1 - ax_2 \rightarrow a = (y_1 - y_2) / (x_1 - x_2)$ $(0.9 - 0.8) / (50 - 25) = 0.1 / 25 = 0.004$	0.25	0.25
Doc 3b : $0.004 \rightarrow t = 281 \text{ Ma}$	Le granite a donc 281 Ma	0.25	0.25
Synthèse			
<ul style="list-style-type: none"> - dépôts des roches A entre -570 et -510 Ma - Mise en place du granite vers -281 Ma (avec métamorphisme des roches A) - Après une période d'érosion, dépôt des dolomies - Puis dépôts des calcaires au Jurassique entre -200 et -145 Ma - Faille qui affecte l'ensemble des formations géologiques après le jurassique 		0.5	