

CORRECTION SUJET SPECIALITE

Saisie des données	Points	Interprétation	Points
<p><u>Document 1.</u> Les coraux actuels vivent sous une très faible épaisseur d'eau. Or le corail fossile est trouvé à plus de 110m de profondeur... De -19 000 à -3 000ans, le niveau où se situent les coraux est de moins en moins profond, et ceci est valable pour des zones différentes : atlantique/pacifique. <u>Vitesses</u> : de -19 000 à -14 500 ans : 20m en 4500ans (0,44m/siècle). De -14 300 à -13 900ans : 20m en 400 ans (5m/siècle). De -13 900 à -6 500ans : 75m en 7400ans (1m/siècle).</p>	0,5	<p>Les coraux sont des indicateurs du niveau passé de la mer. Par exemple vers -18 000 ans, niveau 115m plus bas qu'actuellement.</p> <p>Le niveau de la mer a monté pendant toute cette période (la croissance des coraux a suivi cette élévation). Phénomène global, planétaire.</p> <p>Il existe des hausses brutales, par exemple entre -14 300 et -13 900ans (MWP-1A) où la vitesse est de 5 à 10 fois plus élevée qu'aux autres périodes.</p>	0,5
<p><u>Document 2.</u> De -17 000 à -14 500ans : $\delta^{18}\text{O}$ faible, voisin de 40‰. (Doc-réf : $T_{\text{groenland}} = -40^{\circ}\text{C}$) De -14 500 à -14 000ans : $\delta^{18}\text{O}$ remonte (doc-réf : $T = -32^{\circ}\text{C}$). De -14 000 à -11 500ans : $\delta^{18}\text{O}$ diminue (T diminue). De -11 500 à -9 000ans : $\delta^{18}\text{O}$ augmente à nouveau.</p>		<p>L'événement MWP-1A coïncide avec un réchauffement climatique.</p>	1,5
<p><u>Document 3.</u> De -14 000 à -12 000ans : décharge d'eau de fonte des calottes glaciaire très importante (jusqu'à 15km³/an). Un deuxième pic de fonte est enregistré vers -11-10 000ans.</p>	0,5	<p><u>Mise en relation des documents et réponse au problème :</u> vers -14 000ans : augmentation de la température du globe qui entraîne une fonte des glaces continentales. La décharge d'eau de fonte provoque une hausse brutale du niveau marin, le MWP-1A.</p>	1