



Grille de correction : variation climatique à la limite Eocène-Oligocène

A l'aide des documents proposés, montrer que la limite Eocène-Oligocène a été marquée par une brusque variation climatique.			
Exploitation du document 1			
Le % d'espèces à feuilles à bord lisse est directement proportionnel à la température moyenne	Plus la température est élevée, plus le % d'espèce à bord lisse est élevé.		
Au passage de l'Eocène à l'oligocène, le % d'esp à bord lisse passe de : <ul style="list-style-type: none"> - 73 à 47 % en Caroline du Nord - 70 à 33% en Colombie britannique - 50 à 16% en Alaska du Sud 	Ce qui correspond au niveau des températures : <ul style="list-style-type: none"> - à une baisse de 23°C à 12°C - à une baisse de 22°C à 11°C - à une baisse de 16°C à 6°C 		
<i>On applique le principe de l'actualisme en effectuant ce raisonnement : on admet que la corrélation actuelle est valable pour les époques passées.</i>	Il y a donc une baisse de la T°C de l'ordre de 10°C au passage Eocène-Oligocène.		
Exploitation du document 2			
A la transition Eocène-Oligocène, on constate une augmentation du delta ¹⁸ O des tests de foraminifères qui passe de 0.7 à 2.1 environ.	Cela correspond à une baisse de la température de l'eau de mer de 13°C à 7 °C environ.		
Exploitation du document 3			
Le passage de formes de gastéropodes de type tropical à des formes de type subtropical à tempéré	Traduit un refroidissement sensible de la température des eaux du bassin parisien à cette époque		
Synthèse			
La forme des feuilles en Amérique du Nord, la variation du delta ¹⁸ O et le changement de forme des gastéropodes dans le bassin Parisien sont trois indices qui traduisent un refroidissement du climat à l'échelle du globe au passage Eocène-Oligocène.			