



Evaluation N° 2
Deuxième Semestre
Sciences de la Vie et de la Terre

Année scolaire	: 2016 - 2017.
Niveau	: 1 ^{ère} Année Bac. Expérimentales.
Date	: 19 / 04 / 2017.
Durée	: 2 heures.

RESTITUTION DES CONNAISSANCES: 5pts.

A. Définir les termes suivants:

Figure sédimentaire, sable, Galet, Talus continental.

B. Corriger les affirmations inexates:

1. Les fentes de dessiccation indiquent toujours un milieu de sédimentation désertique.
 2. Les rides (ripple - Marks) reflètent la dynamique d'un milieu de sédimentation.
 3. Le littoral est la zone de rencontre entre la terre ferme et l'océan.
 4. Pour préparer un sable à l'étude statistique, on ajoute de l'acide chlorhydrique pour éliminer les argiles et de l'eau oxygénée pour le débarrasser de toute matière organique.
 5. Les grains de Quartz que l'on peut rencontrer dans un sable ont les Non-usés, les émoussés luisants et les ronds matés.
 6. Les matériaux transportés par un cours d'eau sédimentent en totalité à la vitesse du courant d'annule.
 7. Dans un milieu lacustre, les sédiments sont disposés en couches inclinées en fonction de leur épaisseur.
 8. Les Galets du littoral ont ronds, gros et lisses.
- C. Donner le mécanisme de formation des terrasses fluviales.

1. Granulométrie descriptive, dépôt, vitesse.
2. Sone de sable, obstacle, flèches
3. Glacier, traces d'usures, blocs de roches.
4. Plateau continental, milieu marin, sédimentation détritique.
5. La granulométrie des sédiments marins.

La granulométrie d'un sédiment fournit de très nombreux renseignements sur le milieu et les conditions de sédimentation.

Les résultats présentés ici concernent 4 échantillons de sédiments différents.

Les résultats présentés ici concernent 4 échantillons de sédiments différents.

E₁ : sable marin prélevé sur la plage de Vauville (Manche).

E₂ : vase marine du havre de Port-Bail (Manche).

E₃ : lentille de sédimentation fluviatile prélevée dans l'Orne à Clécy (calados).

E₄ : sable éolien prélevé dans la dune de Rozel (Manche).

Pour chacun des échantillons, on peut construire soit un histogramme de fréquence, soit une courbe cumulative obtenue par additions successives des différentes fractions.

Fraction	< 0,2 μ m	de 0,2 μ m à 2 μ m	de 2 μ m à 20 μ m	de 20 μ m à 200 μ m	de 200 μ m à 2 mm	> 2 mm
Échantillon						
E ₁	0	0	0	0	100,0	0
E ₂	4,8	49,9	43,7	1,6	0	0
E ₃	0	0	29,5	29,2	27,1	14,2
E ₄	0	0	0	0	100,0	0

Les valeurs sont données en grammes pour 100 g d'échantillon.

Échelle granulométrique de référence (A. Cailleux)

2 μ m	20 μ m	200 μ m	2 mm	20 mm	200 mm
argiles	limons	sablons	sables	gravillons	gravier
	(silt)				blaux
pélites		arénites		rudites	

1. Établir les courbes cumulatives des échantillons E₁, E₂ et E₃.
Que peut-on constater ?

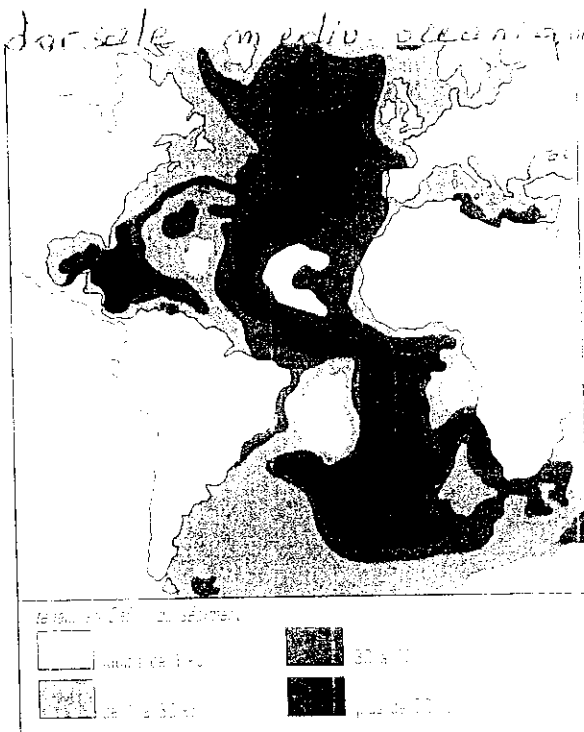
La figure 2 présente la répartition actuelle des boues carbonatées dans l'Océan Atlantique, elles ont en grande partie empiétées les Globigérines (animaux planctoniques à test calcaire).

2. Étudiez cette répartition en relation avec :

- la localisation de la dorsale médio-atlantique
- la latitude.



b. Une globigérine



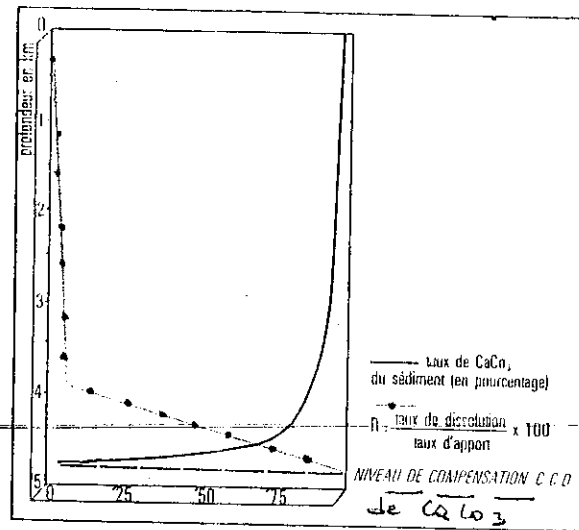
a. Répartition actuelle des boues carbonatées.

le Graph 3 indique les conditions de distribution de calcium en fonction de la profondeur.

3- En supposant un taux d'apport constant :

- a- Analyser les variations de la teneur en CaCO_3 du sédiment
- b- Analyser les variations du rapport R.

4- Comment expliquer la répartition des boues carbonatées dans l'océan atlantique ?



Conditions de distribution du carbonate de calcium dans le Pacifique équatorial.