Délégation de Taroudant

Devoir surveillé numéro 1 Science de la Vie et de la Terre Année scolaire : 2018-2019 1^{ère} Bac.Sc.Expérimentale Durée : 1 heure

Restitution des connaissances (5.5p)

- 1. **Définir**les notions suivantes :**Erosion Estuaire**.(1.5 p)
- 2. Pour chacune des propositions numérotées de 1 à 4, il y a une seule suggestion correcte. Recopiez les couples (1,...); (2,...); (3,...); (4,...), et adressez à chaque numéro la lettre qui correspond à la suggestion correcte:(2 p)

1. Les figures sédimentaires indiquent :

- **a.** Les conditions amenant au dépôt des grains
- **b.** Les facteurs intervenant dans l'érosion ;
- **c.** Le milieu ou s'est fait le transport ;
- **d.** Leur milieu de formation et les conditions autour

3. Les milieu continentaux :

- **a.** Glaciers, lacs, lagons, fleuves;
- **b.** Glaciers, deltas, estuaires, fleuves;
- **c.** Glaciers, fleuves, déserts, lacs
- **d.** Glaciers, fleuves ; déserts, cotes

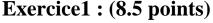
2. - Le milieu fluviatile se caractérise par :

- a. Une courbe bimodale et granoclassment décroissant
- **b.** Une courbe bimodale et un granoclassement croissant
- c. Une courbe unimodale et granoclassement décroissant
- **d.** Une courbe unimodale et un granoclassement croissant.

4. Les terrasses fluviatiles étagées sont formées :

- **a.** La dominance de l'érosion sur la sédimentation.
- **b.** La dominance de la sédimentation sur l'érosion.
- c. La dominance de l'érosion ou la sédimentation.
- **d.** La dominance de la sédimentation ou l'érosion
- 3. Répondre par vrai ou faux sur les propositions suivantes : (2 p)
- a. La sédimentation dans un cours d'eau est favorisée par la diminution de la vitesse du courant d'air.
- b. Le milieu marin est constitué de zone néritique, zone pélagique et zone littorale.
- c. La formes de la courbe de fréquence dépend de l'origine des sédiments étudiés.
- d. L'aspect des paysages géologiques varie en fonction de l'espace et du temps.

Raisonnement scientifique



Un échantillon de sable est préparé préalablement selon le protocole décrit en étude statistique, puis les résultats sont notés dans le tableau suivant :

Diamètre (mm)	16	8	4	2	1	0.5	0.25	0.125	0.063
Е	6.25	11.25	20	24.4	22	12.25	1.5	1.35	1

- 1. **Tracer** sur un papier millimétré l'histogramme et la courbe du sable. (2.5 p)
- 2. **Décrire** la courbe obtenue. Que peut-on **déduire** ? (1 p)
- 3. **Tracer** sur un autre papier millimétré la courbe cumulative du sable. (2 p)
- 4. **Déterminer** Q3 et Q1 du sable, puis **calculer** l'indice de Trask S0. (2 p)
- 5. **Déduire** le classement du sable. (1 p)

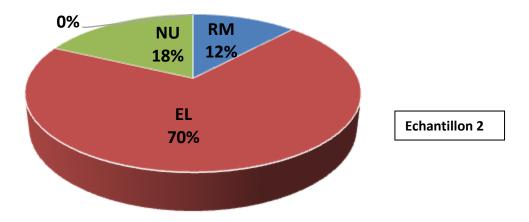
Exercice 2: (6points)

Un échantillon de sable prélevé d'un cour d'eau est préparé préalablement selon le protocole décrit en étude statistique, puis les grains de dimension comprise entre 0,4 mm et 1,6mm sont isolés. L'examen doit être fait à la loupe binoculaire sur un fond noir et avec une lumière latérale qui fait ressortir le contour des grains, et leurs éclats.

Les grains de dimension comprise entre 0,4 mm et 1,6mm sont isolés.

A l'aide d'une loupe binoculaire, un élève de 1^{ère} année bac, a pu isoler aléatoirement 30 grains de quartz de un **échantillon 1** de sable, dont : 6 Rond Mat ; 20 Non Usé ; 4 Emoussé Luisant.

Un autre élève a fait la même étude sur un autre **échantillon 2** de sable, les résultats trouvés sont présentés dans la figure suivante :



- 1. Pourquoi on utilise les grains de quartz dans l'étude morphologique ?(1.5 p)
- 2. Décrire l'aspect de chaque grain de quartz.(1.5 p)
- 3. Déterminer les pourcentages des grains de quartz de l'échantillon 1.(1.5 p)
- 4. Comparer les diagrammes des échantillons 1 et 2. Que peut on déduire ?(1.5 p)