

 LYCEE D'EXCELLENCE	Année Scolaire: 2016-2017	DEVOIR DE: SVT
		CLASSE: Secondes C1 et C2
	DEUXIEME SEMESTRE	Durée : 2 Heures
	Deuxième série	Date : 5 Mai

Exercice n°1 : (8 pts)

- 1) Définir les termes suivants : sol, pédologie, humification, porosité. (2 pts)
- 2) Répondre aux questions suivantes :
 - a. Quels sont les éléments qui constituent un sol ? (1 pt)
 - b. Expliquer le processus de minéralisation. (1 pt)
 - c. Quelle est la structure de sol la plus favorable à l'agriculture ? Justifiez et schématisez-la. (2 pts)
 - d. Quels sont les facteurs de la formation d'un sol ? (2 pts)

Exercice n° 2 : (6,5pts)

L'analyse granulométrique du sol d'une dune a donné les résultats ci-dessous :

Particules	Argiles	Limons	Sables fins	Sables grossiers	Graviers
%	0	2	20	78	0

Le taux de matière organique est nul. Les végétaux rencontrés sur ce sol se caractérisent par le faible développement des parties aériennes (végétaux nains) contrastant avec le fort développement des racines.

1. Quelle est la structure de ce sol ? Justifiez. (1,5 pts)
2. Indiquez les propriétés de ce sol vis-à-vis de l'eau et de l'air. (2pts)
3. En quoi les végétaux sont-ils adaptés aux particularités de ce sol ? (2pts)
4. Qu'elle est la texture de ce sol ? (1pt)

Exercice n°3 : (5,5 pts)

Après tamisage de 200g de trois sols différents (1, 2,3), les tamis de différents diamètres ont permis d'obtenir les masses ci-après :

Sols	Diamètre : 0,2 à 2 mm Fraction A	Diamètre : 0,05 à 0,2 mm Fraction B	Diamètre : 0,002 à 0,05 mm Fraction C	Diamètre : inférieur à 0,002 mm Fraction D
1	172g	5g	0g	23g
2	161g	7g	0g	32g
3	28g	6g	30g	136g

1. En utilisant vos connaissances, donnez un nom à chacune des fractions A, B, C et D. (2 pts)
2. Calculez le pourcentage de chacune de ces fractions pour les trois types de sols. (2 pts)
3. D'après les résultats ci-dessus, quel est le sol le moins aéré ? Pourquoi ? (1,5 pts)