 <b>LYCEE D'EXCELLENCE</b>	<b>Année Scolaire: 2017-2018</b>	<b>DEVOIR N°1: SVT</b>
		<b>CLASSE: Secondes C1 et C2</b>
	<b>DEUXIEME SEMESTRE</b>	<b>Date : 16 Mars</b> <b>Durée : 2 Heures</b>

**Exercice N°1: (9 points)**

1. Expliquez un facteur limitant la production primaire ? (1 point)
2. Citez deux principaux rôles que jouent les végétaux dans un écosystème ? (2 points)
3. Quels sont les constituants d'un sol. (3 points)
4. Quelles sont les méthodes utilisées pour déterminer ces constituants ? (3 points)

**Exercice n° 2 : (6 points)**

Le tableau ci-dessous nous donne des estimations faites dans une zone océanique déterminée.

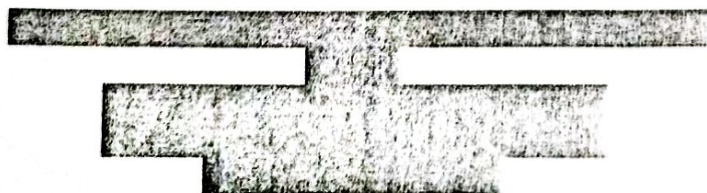
Niveaux trophiques	Biomasse présente à un instant donné dans 1 km <sup>2</sup> (en tonne)	Temps de renouvellement
Phytoplanctons	10	2 jours
Zooplanctons végétariens	18	2 mois
Zooplanctons carnivores	5,4	3 mois
Poissons planctophages	1,8	2 ans

1. Calculer la productivité par an de chaque niveau trophique. (1 point)
2. Construire la pyramide des productivités de cette zone océanique. (2 points)
3. Quel commentaire faites-vous de cette situation. (2 points)
4. Retrouve-t-on la notion d'équilibre dans cette zone ? (1 point)

**N.B.** : Les planctons correspondent à l'ensemble des organismes de petite taille vivant en suspension dans l'eau.

**Exercice N°3 : (5 points)**

La pyramide ci-dessous correspond à une estimation des biomasses dans une localité du Niger au début de l'attaque acridienne passée.



Animaux carnivores  
 Aigles (carnivores)  
 Oiseaux insectivores  
 Criquets migrateurs  
 Végétaux supérieurs

1. Dégager la notion de chaîne alimentaire que vous schématiserez. (1 point)
2. La pyramide présente-t-elle des anomalies ? Si oui lesquelles ? Justifiez la réponse. (2 points)
3. L'absence d'une espèce (oiseaux) entraîne-t-elle une inquiétude ? Pourquoi ? (1 point)
4. Proposer un mécanisme qui entrainera une stabilité écologique dans cette localité. (1 point)