

 LYCEE D'EXCELLENCE	<u>Année Scolaire:</u>	<u>Classe</u> : Secondes C1/C2
	2017-2018	<u>Date</u> : Vendredi, 26 Janvier 2018
	<u>Composition</u> :	<u>Matière</u> : SVT
	<u>Premier Semestre</u>	<u>Durée</u> : 2 Heures

Exercice 1 : (5 points)

Identifier les **Pour** chaque item, relever la ou les réponse(s) correcte(s) :

1- La prédation est une relation trophique :

- a- bénéfique pour les deux individus,
- b- obligatoire pour les deux individus,
- c- bénéfique pour un individu et désastreuse pour l'autre,
- d- facultative pour les deux individus.

2- La pyramide des nombres traduit :

- a- l'évaluation du nombre d'individus d'un écosystème en fonction du temps,
- b- l'évaluation du nombre des individus d'un écosystème en un instant donné,
- c- la structure trophique d'un écosystème en terme de nombre d'individus, ✓
- d- la représentation graphique du nombre de producteurs en fonction de l'énergie solaire disponible.

3- Dans une chaîne alimentaire, les phytophages constituent :

- a- les producteurs primaires,
- b- les consommateurs II,
- c- les consommateurs I, ✓
- d- le premier niveau trophique.

4- Dans un réseau trophique, les carnivores peuvent être :

- a- des producteurs primaires,
- b- des consommateurs du 1er ordre, ✓
- c- des consommateurs du 2eme ordre, ✓
- d- des décomposeurs.

5- L'ordre des maillons d'une chaîne alimentaire est :

- a- décomposeurs, producteurs, carnivores, phytophages ;
- b- producteurs, phytophages, décomposeurs, carnivores ;
- c- producteurs, phytophages, carnivores, décomposeurs ; ✓
- d- phytophages, carnivores, décomposeurs, producteurs.

Exercice 2 : (3points)

" Il n'existe pas de plus grande contribution ou d'éléments plus essentiels pour les stratégies environnementales à long terme et pour un développement durable, respectueux de l'environnement (...) que l'éducation et la formation en matière d'environnement." UNESCO, 1988

Commenter cette citation.

Exercice 3 : soit le tableau ci-dessous (4points)

Espèces	Production (kg/m ²)	Niveaux trophiques	Biomasse par niveau
Lions	850		
Lynx	580		
Panthères	450		
Biches	9800		
Gazelles	7040		
Cerfs	5030		
Herbacées	545000		
Arbustes	155000		
Arbres	110000		

1. reproduire et compléter le tableau en utilisant les chiffres 1, 2, 3 selon l'ordre de la chaîne alimentaire. (1point)
2. 2.1. Calculer la biomasse totale de chaque niveau trophique (1,5 points)
2.2. Construire la pyramide des biomasses. (1,5 points)

Exercice 4 : soit la carte ci-dessous. (8 points)

1. De quel type de carte s'agit-il ? justifier (1point)
 2. Qu'est-ce que l'équidistance d'une carte ? déterminer celle de la présente carte. (1point)
 3. Quelle est la distance réelle entre X et Y ? (1point)
 4. Quelle est la différence d'altitude entre X et Z ? (1point)
 5. Tracer le profil topographique suivant le trait de coupe XY. (4points)
- N.B. échelle de hauteur : 1cm pour 100m

