**TD N° 4 : les pyramides écologiques**

**Exercice n°1 :**

Soit un écosystème constitué par un champ de luzerne de 4 Hectare (4 ha de luzerne ≈ 2 X 107 plantes de luzerne), qui sert à nourrir 4,5 veaux, eux même mangés par un enfant de 12 ans.

* Par quel type de pyramide peut-on représenter la structure trophique de cet écosystème ?
* Représenter la structure trophique de cet écosystème ?

**Exercice n°2 :**

Soit un écosystème constitué par une végétation 809 g/m2, cette dernière sert comme à nourrir des animaux herbivores pesant 37g/m2 qui à leur tour alimentent des animaux carnivores pesant 11 g/m2, ces derniers sont consommés par des superprédateurs pesant 1,5 g/m2, les détritus végétaux et les déchets animaux de cet écosystème sont utilisés par des décomposeurs pesant 5 g/m2.

* Par quel type de pyramide peut-on représenter la structure trophique de cet écosystème ?
* Représenter la structure trophique de cet écosystème ?

**Exercice n°3 :**

Soit un écosystème constitué par une végétation dont le contenu énergétique est de l’ordre de 20810 Kcal/m2/an alimentant des animaux herbivores 3368 Kcal/m2/an, qui à leur tour sont consommés par des animaux carnivores 383 Kcal/m2/an, ces derniers servent comme aliment à des prédateurs dont la productivité est de l’ordre de 21 Kcal/m2/an, les déchets et détritus animale et végétale sont utilisés par une microfaune dont la productivité est de l’ordre de 506 Kcal/m2/an.

* Par quel type de pyramide peut-on représenter la structure trophique de cet écosystème ?
* Représenter la structure trophique de cet écosystème ?

**Remarque** : 1 cm → 2000 Kcal/m2/an.