

UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE
I.U.T. d'Aix-en-Provence
Département Hygiène Sécurité Environnement
Avenue Maurice Sandral
BP 156
13708 LA CIOTAT Cedex

| |
|---|
| TEST Deuxième Année DUT HSE Première session |
|---|

Année universitaire 2004-2005

Date : Mars 2005

| Unité d'enseignement | Matière | Thème | Correcteurs |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| UE2 | GENIE DE L'ENVIRONNEMENT | ECOLOGIE ECOTOXICOLOGIE | M. LETOURNEUR M. BOUDOURESQUE CUSSATLEGRAS |

Traiter les trois sujets sur 3 feuilles séparées
Ni documents ni calculatrices

1. Écologie générale. Cours de Mr. Y.Letourneur (noté sur 10)

Après avoir défini les notions d'écologie et d'écosystème, vous évoquerez de la façon la plus exhaustive possible les variations temporelles à moyen terme des écosystèmes, au travers des exemples qui vous sembleront les plus pertinents.

2. Ecotoxicologie. Cours d'A.S. Cussatlegras (noté sur 5)

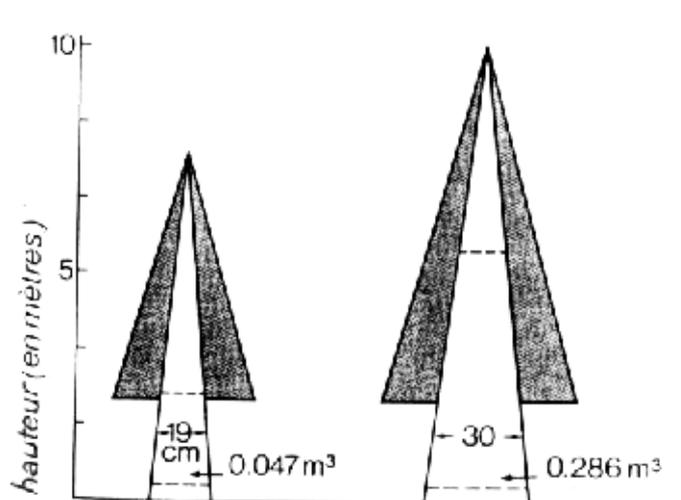
Répondez de manière claire mais succincte.

2.1. Qu'est-ce que l'écotoxicologie (2-3 lignes) (noté sur 0.5).

2.2. Quelles sont les 3 grandes catégories de pollution de la biosphère ? (donnez la liste). Pour chacune de ces catégories, donner **un** exemple de substance toxique. (noté sur 1.5).

2.3. Qu'est qu'un test d'écotoxicité ? (principe, paramètres). Donnez **un** exemple d'organisme utilisé pour ces tests. Compléter votre définition par un graphique. (noté sur 1.5).

2.4. (noté sur 1.5). Que peut représenter ce graphique ? (regardez bien la forme des 2 schémas). A droite et à gauche, les mesures ont été effectuées durant la même période de l'année mais à des endroits différents.



3. Grands écosystèmes. Cours de C.F. Boudouresque (noté sur 5)

3.1. Si la température de l'eau de mer augmentait de 1-2°C, cela aurait-il (ou non) des conséquences pour les écosystèmes méditerranéens (par exemple l'herbier à *Posidonia oceanica*), les mangroves et les récifs coralliens ? Expliquer pourquoi.

3.2. Les économistes ont chiffré la valeur économique d'une mangrove intacte et d'une mangrove transformée en bassins aquacoles à crevettes, en Thaïlande. Laquelle des deux possède la plus grande valeur économique ? Donnez l'ordre de grandeur de la différence.

3.3. Les herbiers à *Posidonia oceanica* sont en régression. Pourquoi ?