

## Exercice 1 :

- 1 – a. Définir la biotechnologie.
- b. Enumérer les deux secteurs de la biotechnologie.
- 2 – Développer le terme « OGM ».
- 3 – Répondre par VRAI ou FAUX :
  - a- La fabrication de boisson alcoolique est un exemple de fermentation anaérobie.
  - b- La biotechnologie orange contribue à la création des matériaux et des stratégies pour les personnes aveugles.
  - c- La biotechnologie est une technologie de bio convection.
  - d- La biotechnologie blanche est centrée sur la biodiversité marine.
- 4 – Comment les biotechnologies de la santé soignent-elles les malades ?
- 5 – Qu'est-ce que les biomédicaments et donner des exemples.
- 6 – Donner deux moyens permettant aux biotechnologies vertes d'augmenter la production agricole.

## Exercice 2 :

- 1 –a. Dans la biotechnologie traditionnelle, donner un exemple de fermentation acétique et écrire l'équation chimique correspondante.
- b. Par quel type de fermentation fabrique -t-on les yaourts ?
- c. Classer ces deux types de fermentations dans le tableau ci-après

Fermentation aérobie	Fermentation anaérobie
.....	.....

- 2 – Remplacer les numéros par les mots convenables :
  - a- La ...1... se traduit par le séquençage et la synthèse des protéines et des peptides.
  - b- La biotechnologie ...2... est centrée dans le secteur industriel.
  - c- Dans le domaine de la ...3...la biotechnologie ...4... permet de faciliter l'accès à l'information pour le développement des activités éducatives des biotechnologies.
  - d- La ...5... inclut la génomique, la transgénèse et les nanotechnologies. Elle apparait après la découverte de l'...6... à la fin du XXè siècle.
- 3 – Indiquer deux exemples d'applications des biotechnologies blanches ?
- 4 – Donner le principe fondamental de la réglementation de la biotechnologie.
- 5 – Expliquer pourquoi la biotechnologie est-elle utile dans la gestion de la pollution ? Quel domaine de la biotechnologie s'agit-il ?

## Exercice 3 :

- 1 – Faire correspondre les chiffres et les lettres :

Biotechnologies	Applications
1- Biotechnologies vertes	a- Fabrication d'insuline par des bactéries
2- Biotechnologies jaunes	b- D'améliorer les caractéristiques de nombreuses espèces végétales.
3- Biotechnologies rouges	c- Extraction d'anti viraux à partir d'Invertébrés de la mer des Caraïbes.
4- Biotechnologies bleues	d- La décontamination des sites pollués.

2 – On dit souvent que « les biotechnologies sont des facteurs de développement ». Justifier cette affirmation par trois raisons valables.

3 – a. Définir la transgénèse.

b. Quel est son intérêt biotechnologique.