**Epreuves écrites d’accès au master « Environnement marin/Exploitation des ressources aquacoles »**

**Epreuve 1 : Géochimie de l’environnement marin**

1. **Définir en quelques lignes les différents rejets urbains menaçant la salubrité du milieu marin selon l’origine**

Les rejets industriels – les rejets domestiques- les rejets d’origine agricole

**Origine industrielle** et aussi variées que les activités elles-mêmes (hydrocarbures, métaux lourds, substance chimiques, radionucléides..)

**Origine agricole** (nutriments, engrais chimiques ou naturels, pesticides...)

**Les rejets domestiques** Produites par les habitants ou usagers du bassin versant (déchets solides ou liquides, résidus d’installations de Traitement des eaux usées, polluants contenus dans les eaux de ruissellement...)

1. **Définir l’inconvénient qui réside dans l’interaction chimique provoquée par l’évacuation des eaux utilisées par les installations d’aquaculture.**

« Un autre inconvénient réside dans l’interaction chimique provoquée par l’évacuation des eaux utilisées par les installations d’aquaculture, qui peuvent contenir des résidus de produits thérapeutiques, de produits antifouling ou d’aliments non ingérés. Une gestion inappropriée peut faire apparaître des problèmes tels que des souches de pathogènes résistantes aux antibiotiques, l’eutrophisation de la colonne d’eau, l’épuisement de l’oxygène et d’autres effets nocifs sur l’environnement. »

1. **Définir la notion de gestion intégrée des zones côtières**

Outil de promotion et de décision pour une gestion durable des espaces littoraux. La gestion intégrée des zones côtières a vu le jour à la suite du sommet de la Terre à Rio en 1992 et du plan d’action proposé dans l’Agenda 21. En 2002, la Commission française environnement littoral définit la GIZC comme un « *processus dynamique, continu et itératif destiné à promouvoir le développement durable des zones côtières*». Avec un phénomène de littoralisation et de densification du littoral croissant, les espaces côtiers deviennent une interface de contraintes où milieu naturel et pression anthropique s’affrontent. La GIZC s’appuie sur une approche scientifique, systémique des littoraux en prenant en compte les caractéristiques géomorphologiques, climatiques, météorologiques, océanographiques, biogéographiques, socio-économiques, juridiques et administratives afin de gérer au mieux cette dualité, qui peut sembler paradoxale, d’élévation du niveau des océans face à un afflux de populations venant intensifier la présence et l’activité humaine des zones côtières.

-La gestion intégrée des zones côtières (GIZC) est une démarche et un outil de gouvernance des territoires littoraux visant un développement durable. Elle promeut une gestion intégrée de l’espace et des ressources prenant simultanément en compte les enjeux terrestres et marins, naturels économiques et sociaux d'une zone littorale définie comme territoire cohérent de réflexion et d'action.

1. **Enumérez les différentes voies d’accès des contaminants pour le milieu marin**

L’ensemble des contaminants chimiques atteint le milieu marin en transitant par les voies fluviales, les vents, les pluies ou en étant directement rejeté dans les océans. Certains sont également transportés via l’atmosphère à des distances très éloignées de leur source d’émission.

**Epreuve 2 : Ressources marines**

**1-définir et décrire la notion de Gestion de l’environnement marin à l’heure du développement durable**

………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2- quelle est l’importance de biodiversité marine ?**

La biodiversité marine est indispensable à la bonne santé des océans. ... Ils en modifient l'abondance, la diversité et la distribution, mais également leur alimentation, leur développement et leur reproduction, ainsi que les relations entre ces espèces.

**3- l’économie de pêche du Maroc à l’échelle internationale**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

[**https://ocean-climate.org/20091231-2/**](https://ocean-climate.org/20091231-2/)

**2014/2015**

**Epreuves écrites d’accès au master « Environnement marin/Exploitation des ressources aquacoles »**

1. **Pour chaque énoncé, indiquez les choix qui vous paraissent convenir le mieux. Encerclez vos réponses.**

**1.les phytoplanctons sont :**

A. des animaux herbivores et carnivores

B. des organismes qui représentent 50% de la production primaire à l’échelle mondial

C. des organismes qui vivent exclusivement dans les eaux marines

D. responsables de la couleur rose des flamands roses

**2. les eaux saumâtres :**

**A.** ont une teneur en sel supérieure à celle de l’eau de mer

B. Sont caractérisées par une salinité comprise entre 1 et 10g/l

C. Sont les lieux ou’ vivent les saumons

D. peuvent abriter des poissons tels que le brochet et le gardon

**3. les organismes suivants vivent dans les eaux méditerranéennes :**

A. le lion de la mer

B. le dauphin commun

C. le phoque moine

D. la méduse américaine

**4. les espèces marines marocaines suivantes sont menacées de disparition :**

A. le corail rouge

B. les patelles et les moules (Mytillus)

C. le phoque moine

D. le mérou

**5. les espèces marines suivantes font des migrations entre les eaux continentales et les eaux marines :**

A. Les palourdes

B. l’anguille

C. l’alose

D. les posidonies

**6. les organismes suivants font partie de céphalopodes :**

A. l’escargot

B. le calamar

C. la pieuvre

D. L’huitre

**7. les algues marines marocaines :**

A. présentent un appareil végétatif peu évolué

B. ne sont pas menacées

C. sont dépourvues de chlorophylles

D. sont utilisées en agriculture et en industriel alimentaire

**B. qu’est-ce qu’un repos biologique dans le domaine de la pêche et qu’il est son intérêt ?**

**Epreuves écrites d’accès au master « Environnement marin/Exploitation des ressources aquacoles »**

1. **Les zooplanctons sont :**

A. des animaux herbivores et carnivores

B. des organismes qui représentent 50% de la production primaire à l’échelle mondial

C. des organismes qui vivent exclusivement dans les eaux marines

D. responsables de la couleur rose des flamands roses

**Epreuve 3 : Aquaculture**

1. **L’aquaculture marine marocaine a connue -depuis sa création- plusieurs mobilisations et activités. Résumez en quelques lignes l’historique de l’aquaculture nationale depuis sa création jusqu’à présent.**

L’aquaculture marocaine a démarré depuis les années 50, grâce au lancement de la conchyliculture dans la lagune d’Oualidia et l’expérimentation d’élevage de trois espèces d’huitres. A ce jour, une dizaine de fermes continue d’opérer au niveau de cette lagune avec la présence de deux stations de purification. En méditerranée, l’aquaculture nationale a connu en 1998 l’installation d’une ferme piscicole AquaMdiq. Cette société est aujourd’hui l’unique ferme piscicole au Maroc et qui a recentré son activité sur la production du Loup-Bar. En 2000, un premier plan d’aménagement pour le développement de la conchyliculture dans la baie de Dakhla a été réalisé. A partir de 2011, un nouvel élan est donné au secteur aquacole avec la création de l’Agence Nationale pour le Développement de l’Aquaculture afin de stimuler son développement dans le cadre du plan Halieutis.

1. **L’effondrement des ressources halieutiques, combiné à l’augmentation de la démographie humaine mondiale font de l’aquaculture une solution idoine et un secteur de l’avenir. Quels sont les objectifs de l’aquaculture ?**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….**

1. **L’aquaculture se dote de plusieurs filières, comme la pisciculture, la conchyliculture entre autres … Définir les différentes filières de la production aquacole mondiale.**

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. **L’aquaculture comme tout autre domaine d’élevage des animaux se compte de différentes phases, comme par exemple ; croisement, croissance, engraissement… etc. Pouvez-vous décrire en quelques mots ces différentes étapes ?**

**…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… 2014/2015**

**Epreuves des techniques de communication**

Quelle que soit la branche professionnelle dans laquelle elle s’exerce, la formation se doit préparer les jeunes à l’adaptation. En effet, les techniques évolue constamment, modifiant les machines et les méthode de travail. Un même métier est appelé à se transformer au cours des années, au point de s’en métamorphose parfois. Dès lors, qui répugne à sortir de son sillon routinier, qui ne ce sont pas à l’aise hors de l’activité à laquelle il s’est habitué, est voué à l’adaptation, avec tout ce qu’elle comporte d’angoisse et d’incompétence. Par ailleurs, l’évolution des techniques entraine la suppression de certains métiers et la naissance de fonctions nouveaux, or une personne dont la profession disparait doit être capable d’en exercer une autre sous peine de connaitre le chômage. Cette reconversion ne sera pas seulement fonction de connaissances nouvelles, il dépendra aussi de la capacité de l’individu à s’adapter au changement. Enfin, les projets fantastiques des moyens de communication et de transport fait que l’activité industrielle et commerciale est de plus en plus multinationale. La plupart des grandes entreprises ont des succursales dans différents pays, voire dans divers continents, si bien que leur personnel est parfois appelé à travail … ici encore, qui ne s’adapte pas est voué à l’échec. Or, l’adaptation est rarement innée chez les êtres. A l’inverse de certaines espèces animales, les humains ne sont guère migrateurs. Tout les porte, au contraire, à se fixer en un lieu et à se créer des racines. Dès lors, l’adaptation au changement requiert préparation, et celle-ci doit intervenir très tôt, dès la jeunesse, comme tout apprentissage essentiel. C’est donc la formation de l’assuré.

1. **Compréhension :**
2. Pourquoi les jeunes doivent-ils être préparés à l’adaptation ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. L’adaptation n’est-elle évidente chez l’être humain ? Justifiez votre réponse

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Ecrire un résumé en trois lignes au maximum :

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Lexique :**
2. Relever les fautes d’orthographes dans le texte et écrivez-les correctement :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fautes |  |  |  |  |  |
| Corrigés |  |  |  |  |  |

1. Donner le verbe du mot :

- reconversion : **reconvertir**

- adaptation : **adapter**

Littoral : Zone côtière en bordure immédiate de la MER.