

**CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE MARITIME  
DE CONCHYLICULTURE**

**EPREUVE UP2 BIOLOGIE - ECOLOGIE**

(Durée : 1 h 30 min)

---

**1<sup>re</sup> QUESTION (valeur = 5)**

**Anatomie de l'huître.**

1. Légender le schéma de l'ANNEXE 1 (à rendre avec la copie).
2. Indiquer le nom commun et le nom scientifique de cette espèce d'huître produite en France.

**2<sup>e</sup> QUESTION (valeur = 4)**

**Le berlingot de mer ou crépidule *Crepidula fornicata*.**

**Le berlingot de mer: un petit coquillage qui peut rapporter gros**

Fléau pour les pêcheurs, le berlingot de mer récolté en baie de Cancale serait au contraire une perle des fonds marins, pour la poignée d'industriels audacieux qui tentent de développer ce marché en vantant sa chair généreuse en goût et les usages agricoles de sa coquille.

Formidable compétiteur sexuel, le berlingot a une capacité de reproduction qui le fait se compter par millions de tonnes en Bretagne. Il envahit progressivement les côtes de la Manche et de l'Atlantique.

Habités à squatter des fonds marins peu profonds, ces coquillages délogent les gisements d'huîtres et de Saint-Jacques, au grand dam des pêcheurs qui se désolent de voir leurs filets remplis de ces "parasites".

*Le Télégramme de Brest – 11/05/2013*

1. Citer deux autres mollusques gastéropodes commercialisés en France (nom commun).
2. Le terme de « parasites » utilisé par le journaliste est inexact.  
Citer le type de relation existant entre la crépidule et les bivalves vivant dans un même milieu.
3. La crépidule possède le même régime alimentaire que les huîtres.
  - 3.1. Nommer leur mode de nutrition.
  - 3.2. Préciser le type de nourriture consommée.
  - 3.3. Recopier parmi les termes ci-dessous celui qui correspond **à la crépidule**.  
**Prédateur / Producteur primaire / Décomposeur / Consommateur primaire / Carnivore**
  - 3.4. Recopier parmi les termes ci-dessous celui qui correspond **à la nourriture de la crépidule** :  
**Prédateur / Producteur primaire / Décomposeur / Consommateur primaire / Carnivore**

*Tournez la page SVP*

### 3<sup>e</sup> QUESTION (valeur = 7)

#### Les paramètres physico-chimiques des milieux de production.

1. Compléter l'ANNEXE 2 (à rendre avec la copie) :
  - associer à chaque instrument le ou les paramètre(s) mesuré(s), à l'aide d'un trait tracé à la règle ;
  - indiquer une unité dans laquelle s'exprime chacun des paramètres.
2. Compléter à l'aide de croix le tableau d'évolution des paramètres en fonction des différentes situations, fourni en ANNEXE 3 (à rendre avec la copie).
3. Compléter le texte de l'ANNEXE 4 (à rendre avec la copie) en choisissant les termes exacts dans la liste proposée.

### 4<sup>e</sup> QUESTION (valeur = 4)

#### Le plancton marin côtier.

1. Définir le plancton.
2. Préciser la différence entre holoplancton et méroplancton.
3. Citer les deux principaux groupes de microalgues phytoplanctoniques.
4. Citer un exemple d'organisme zooplanctonique (ou zooplancton).
5. Certaines espèces de phytoplancton peuvent rendre les coquillages impropres à la consommation.  
Citer un exemple de microalgue toxique.

#### Nota :

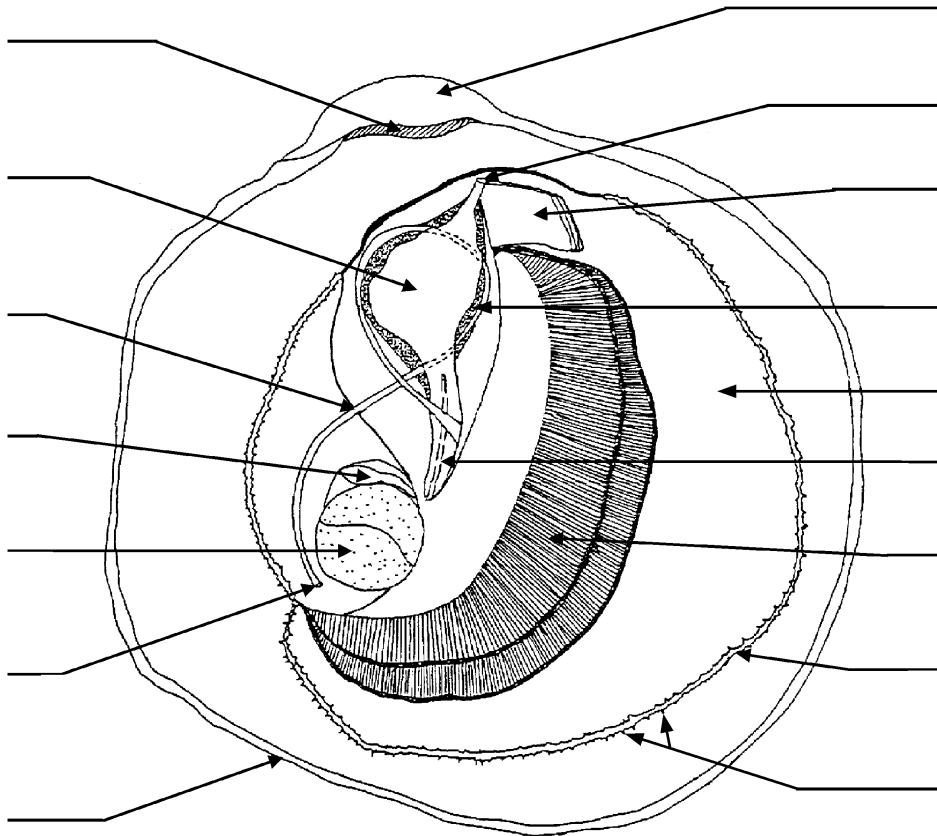
1. *Aucun document n'est autorisé.*
2. *Délits de fraude : "Tout candidat pris en flagrant délit de fraude ou convaincu de tentative de fraude sera immédiatement exclu de la salle d'examen et risque l'exclusion temporaire ou définitive de toute école et d'une ou plusieurs sessions d'examens sans préjudice de l'application des sanctions prévue"*

NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE.

---

ANNEXE 1 (A rendre avec la copie)



Nom commun et nom scientifique de cette espèce d'huître produite en France :

.....

NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE.

---

ANNEXE 2 (A rendre avec la copie)

**Mesure des paramètres physico-chimiques des milieux de production**

- |                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| <b>Disque de Secchi</b> | ● | ● <b>Salinité</b><br>Unités : .....                  |
| <b>Oxymètre</b>         | ● | ● <b>Température</b><br>Unité : .....                |
| <b>Conductimètre</b>    | ● | ● <b>Turbidité</b><br>Unité : .....                  |
| <b>Thermomètre</b>      | ● | ● <b>Teneur en oxygène dissous</b><br>Unités : ..... |
| <b>Réfractomètre</b>    | ● |  |

NUMERO DE PLACE :

**NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE.**

---

**ANNEXE 3 (A rendre avec la copie)**

**Evolution des paramètres dans différentes situations**

		augmente	diminue
Après de fortes pluies,	la salinité		
En plein été,	la salinité		
	la température		
	la teneur en oxygène dissous		

**ANNEXE 4 (A rendre avec la copie)**

**Compléter le texte ci-dessous en choisissant les termes exacts proposés dans la liste suivante.**

**La journée, les macro algues réalisent la ....., ce qui  
..... du dioxygène, faisant  
..... la teneur en .....  
La nuit la photosynthèse s'arrête et ne reste que  
..... qui .....  
du dioxygène dissous, faisant baisser sa teneur.**

**Liste de termes proposés :**

**Respiration cellulaire / Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) / Libère / Diminuer  
Photosynthèse / Digestion / augmenter / Dioxygène dissous / Consomme**

