

Certificat d'aptitude professionnelle maritime - Conchyliculture

UP2 Biologie et écologie

Durée : 1 h 30

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout matériel électronique (y compris la calculatrice) est rigoureusement interdit.

Nota :

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence. De même, si cela le (la) conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il (elle) doit la (ou les) mentionner explicitement.

La copie rendue ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, il convient de s'abstenir de signer ou d'identifier le document.

1^{re} QUESTION (valeur = 3,5)

1. (valeur = 1,5)

Répondre sur l'**annexe à compléter 1**.

Compléter le tableau des paramètres physico-chimiques mesurés ou des appareils de mesure correspondants.

2. (valeur = 0,5)

Indiquer comment évolue la concentration de l'oxygène dissous dans l'eau lorsque la température de l'eau augmente.

3. (valeur = 0,5)

Indiquer comment évolue la salinité de l'eau lorsqu'il y a de fortes précipitations.

4. (valeur = 1)

Identifier une explication possible d'une forte hausse de la valeur mesurée à l'aide du disque de Secchi.

2^e QUESTION (valeur = 5,5)

1. (valeur = 0,5)

Donner la définition du plancton.

2. (valeur = 0,5)

Nommer le phénomène grâce auquel le phytoplancton produit sa propre matière organique.

3. (valeur = 1)

Citer les deux principales périodes de « bloom » phytoplanctonique dans l'année.

4. (valeur = 2)

Répondre sur l'**annexe à compléter 2**.

Indiquer dans le tableau l'appartenance des individus à un groupe planctonique en cochant la case correspondante.

5. (valeur = 1,5)

5.1. (valeur = 0,5)

Préciser la particularité de Dinophysis.

5.2. (valeur = 1)

Donner la principale conséquence d'une forte présence de Dinophysis dans les eaux conchylicoles.

3^e QUESTION (valeur = 4)

1. (valeur = 1)

Décrire la situation illustrée sur l'**annexe support 1**.

2. (valeur = 1)

Décrire l'influence des installations conchylicoles sur le milieu.

3. (valeur = 1)

Identifier une raison pour laquelle les huîtres présentes ne font qu'aggraver la situation.

4. (valeur = 1)

Citer deux risques auxquels les huîtres dans cette situation sont exposées.

4^e QUESTION (valeur = 4,5)

Répondre sur l'**annexe à compléter 3**.

Compléter le schéma anatomique.

5^e QUESTION (valeur = 2,5)

1. (valeur = 1)

Citer deux rôles du manteau chez les mollusques bivalves.

2. (valeur = 1)

Nommer les deux fonctions des branchies des mollusques bivalves.

3. (valeur = 0,5)

Nommer l'organe assurant la sortie exhalante de l'eau filtrée chez la moule.

NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE (sauf n° de place)

ANNEXE À COMPLÉTER 1

Document à rendre avec la copie d'examen

Compléter le tableau avec les paramètres physico-chimiques mesurés ou les appareils de mesure leur correspondant.

Paramètres physico-chimiques	Appareils de mesure
Oxygène dissous	
	Réfractomètre
Densité	
	Disque de Secchi
pH	
Température	

NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE (sauf n° de place)**ANNEXE À COMPLÉTER 2****Document à rendre avec la copie d'examen**

Indiquer l'appartenance des individus à un groupe planctonique en cochant la case correspondante.

Individus	Zooplancton temporaire	Zooplancton permanent	Phytoplancton
Krill			
Larve de crabe			
Diatomées			
Copépodes			
Alevin de poisson			
Dinophysis			
Larve d'hôte			
Navicule bleue			

ANNEXE SUPPORT 1

NE DOIT PAS ÊTRE RENDUE AVEC LA COPIE D'EXAMEN



NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE (sauf n° de place)

ANNEXE À COMPLÉTER 3

Document à rendre avec la copie d'examen

Compléter le schéma anatomique de la moule.

