

Certificat d'aptitude professionnelle maritime de conchyliculture**UP2 Biologie et écologie****Durée : 1 h 30 min**

L'usage de la calculatrice est 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 vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

1^{re} QUESTION (valeur = 5)

1 (valeur = 1,5)

1.1. (valeur = 0,75)

Indiquer le nom scientifique de la moule commune.

1.2. (valeur = 0,75)

Nommer la famille à laquelle elle appartient.

2. (valeur = 0,5)

Citer le régime alimentaire de la moule.

3. (valeur = 0,5)

Nommer l'organe de la filtration chez la moule.

4. (valeur = 0,5)

Citer le principal aliment des moules.

5. (valeur = 0,5)

Nommer l'organe qui permet à la moule de se fixer.

6. (valeur = 0,5)

Indiquer l'organe qui permet à la moule de se déplacer.

7. (valeur = 1)

Nommer les organes de la moule qui permettent la fermeture de la coquille.

2^e QUESTION (valeur = 5)

Répondre sur l'annexe à compléter 1.

Compléter le schéma de l'huître creuse japonaise et indiquer son nom scientifique.

3^e QUESTION (valeur = 4,5)

1. (valeur = 2,5)

Répondre sur l'annexe à compléter 2.

1.1. (valeur = 1,25)

Relier par une ligne les activités qui correspondent aux étapes du cycle de la vie.

1.2. (valeur = 1.25)

Indiquer par un numéro l'ordre chronologique d'apparition des étapes du cycle de la vie.

2. (valeur = 1)

Les huîtres ont une sexualité hermaphrodite.

Définir le terme hermaphrodite.

3. (valeur = 0,5)

Citer un autre mode de sexualité.

4. (valeur = 0,5)

Citer un exemple de bivalve utilisant cet autre mode de sexualité.

4^e QUESTION (valeur = 5.5)

Les fortes pluies ont des conséquences pour les ostréiculteurs du bassin de Marennes-Oléron. Elles perturbent l'affinage des huîtres en claires.

Un ostréiculteur mesure la salinité de l'eau. Il réalise deux mesures à un mois d'intervalle.

Les résultats de ses mesures et observations sont récapitulés dans le tableau suivant :

Date	Salinité	Observations
18 octobre 2019	34 ‰	Temps clair et calme.
18 novembre 2019	16 ‰	Précipitations très abondantes depuis trois semaines.

1. (valeur = 0,5)

Donner le nom d'un appareil permettant de mesurer la salinité.

2. (valeur = 1)

Identifier à partir du tableau la valeur correspondant à l'eau la plus salée et la valeur correspondant à l'eau la moins salée.

3. (valeur = 1)

Citer les deux principales causes de variation de la salinité.

4. (valeur = 1)

Préciser à quelle date la valeur de la salinité aura des conséquences défavorables pour l'élevage de cet ostréiculteur.

Justifier votre réponse.

5 (valeur = 0,5)

Citer le paramètre mesuré par le disque de Secchi.

6 (valeur = 1)

Nommer la micro-algue responsable du verdissement des huîtres en claires.

7 (valeur = 0,5)

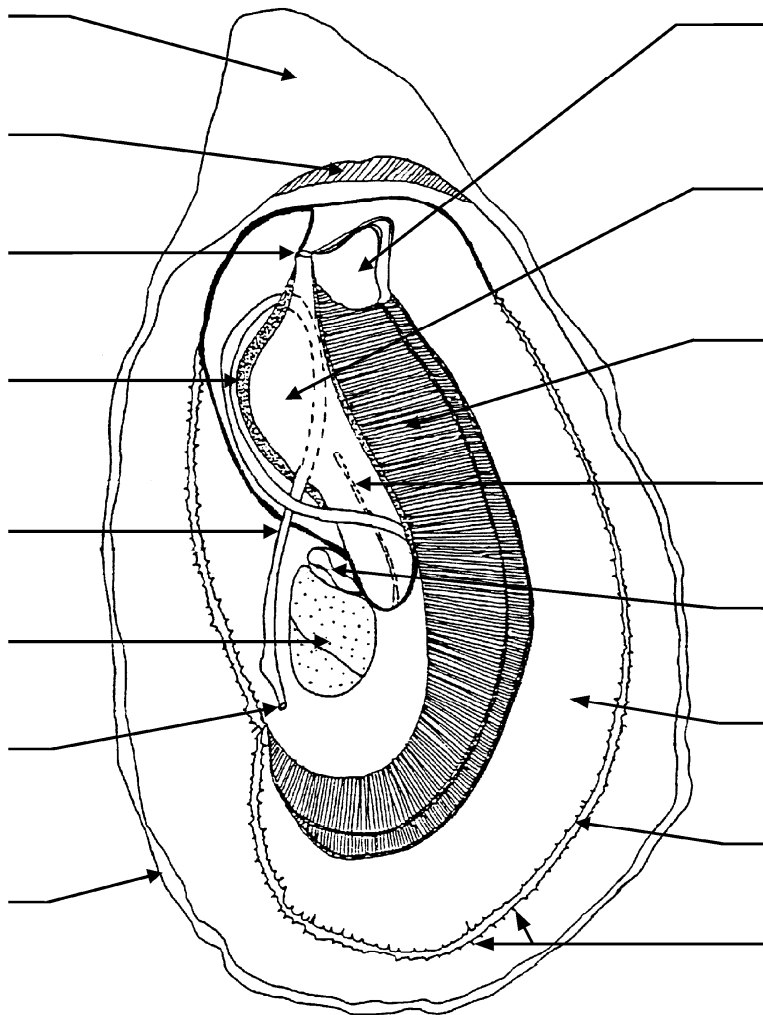
Citer l'organe qui verdit durant ce phénomène.

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



Nom scientifique de l'huître creuse japonaise :

Tourner la page

Page 5 sur 6

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

Cycle de vie de l'huître creuse.

Relier par une ligne les activités qui correspondent aux étapes du cycle de la vie.

Activité			Étape du cycle de la vie
Période de fabrication de spermatozoïdes ou d'ovules dans l'huître creuse	■	↘	Ponte
Formation des œufs dans l'eau de mer	■	↘	Fixation
Développement des larves dans l'eau de mer	■	↘	Gamétogenèse
Métamorphose en naissain d'huîtres sur un support	■	↘	Fécondation
Émission des gamètes dans l'eau de mer	■	↘	Vie larvaire planctonique

Indiquer par un numéro l'ordre chronologique d'apparition des étapes du cycle de la vie.

Étape du cycle de la vie	Ordre d'apparition
Ponte	
Fixation	
Gamétogenèse	
Fécondation	
Vie larvaire planctonique	