

Certificat d'aptitude professionnelle maritime - Conchyliculture

UP2 Biologie et écologie

Durée : 1 h 30 min

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 = 2,5)

Répondre sur l'**ANNEXE A COMPLETER 1**.

Compléter le schéma représentant les échanges de l'huître creuse avec le milieu.

2^e QUESTION (valeur = 4,5)

1. (valeur = 1,5)

Écrire la définition des trois termes suivants :

- parasitisme ;
- compétition ;
- prédation.

2. (valeur = 3)

Recopier le tableau ci-dessous sur la copie d'examen et le compléter en indiquant les relations trophiques entre les espèces marines dans les milieux de production conchylicole en suivant l'exemple donné.

Relation trophique dans les milieux de production conchylicole	
prédateur	proie
dorade -----	moule -----
parasite	hôte
-----	-----
compétiteur	compétiteur
-----	-----

3^e QUESTION (valeur = 7)

1. (valeur = 3)

Répondre sur l'**ANNEXE A COMPLETER 2**.

Compléter la grille en identifiant les mots correspondant aux définitions suivantes.

1	Être vivant formé d'une seule cellule.
2	Premier niveau trophique qui se situe toujours au début d'une chaîne alimentaire précédant les consommateurs.
3	Ensemble des êtres vivants qui dégradent la matière organique provenant d'organismes morts.
4	Molécule produite par les êtres vivants chlorophylliens lors de la photosynthèse.
5	Famille de mollusques bivalves dont font partie les huîtres.
6	Phénomène entraînant la coloration verte des branchies des huîtres, dû à la diatomée 'la navicule bleue'.

2. (valeur = 4)

Répondre sur l'**ANNEXE A COMPLETER 3**.

Compléter le schéma de l'huître plate.

4^e QUESTION (valeur = 6)

1. (valeur = 1)

Préciser le nom de la couche interne de la coquille des mollusques bivalves.

2. (valeur = 1)

Indiquer le nom de l'organe qui fabrique la coquille.

3. (valeur = 1)

Le chambrage entraîne une malformation de la coquille des bivalves.

Indiquer deux causes à l'origine de cette malformation.

4. (valeur = 1)

Nommer l'organe responsable du tri des particules alimentaires avant l'ingestion.

Les bivalves filtrent en permanence l'eau de mer pour respirer et s'alimenter, ce qui a pour conséquence d'accumuler dans leur tissu les éventuels contaminants.

Un organisme de contrôle est chargé de veiller à la santé des consommateurs et réalise régulièrement des analyses sur les coquillages.

5. (valeur = 1)

5.1. (valeur = 0,5)

Citer un exemple de microalgue toxique chez les bivalves.

5.2. (valeur = 0,5)

Indiquer l'effet de sa toxine sur le consommateur.

6. (valeur = 1)

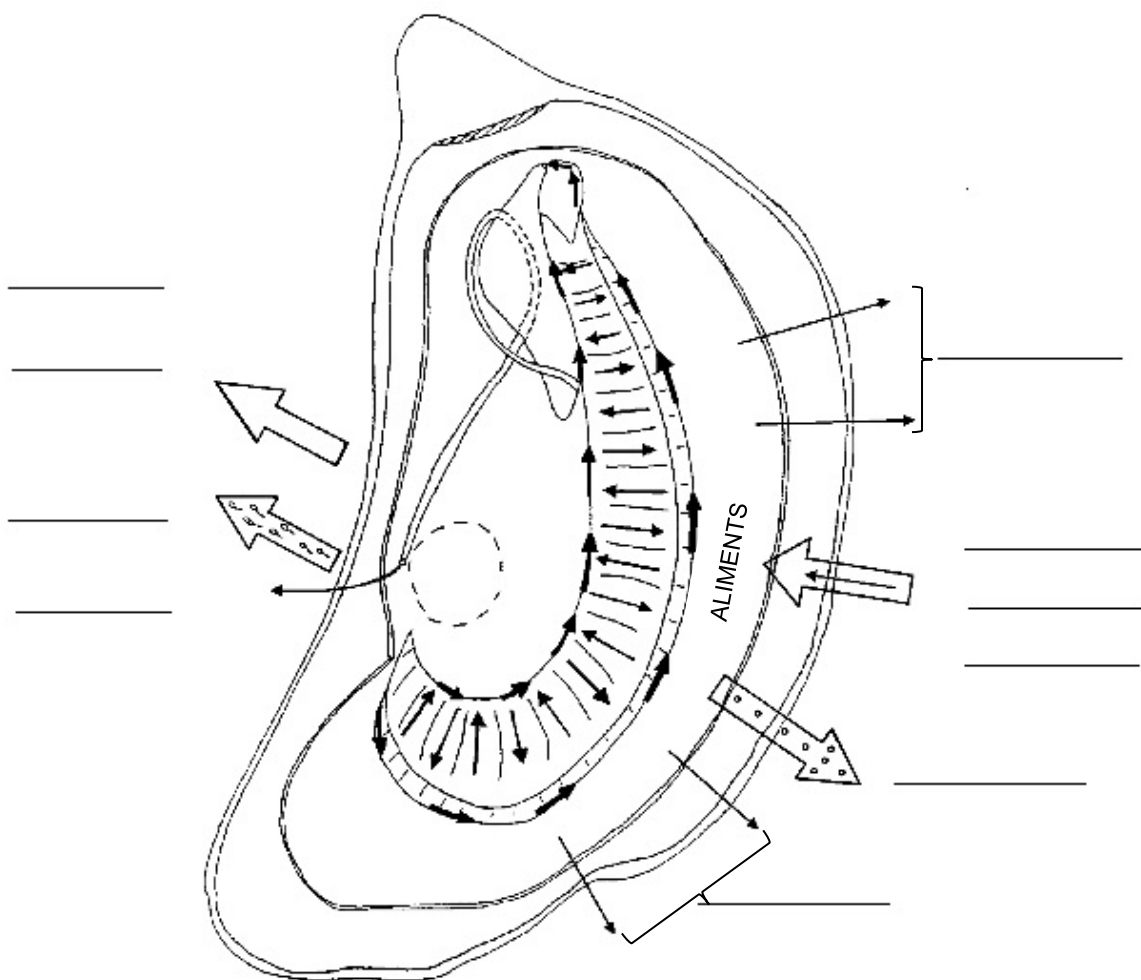
Citer le nom de l'organisme scientifique qui réalise la surveillance du phytoplancton toxique chez les coquillages.

NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE

ANNEXE À COMPLÉTER 1

Document à rendre avec la copie d'examen



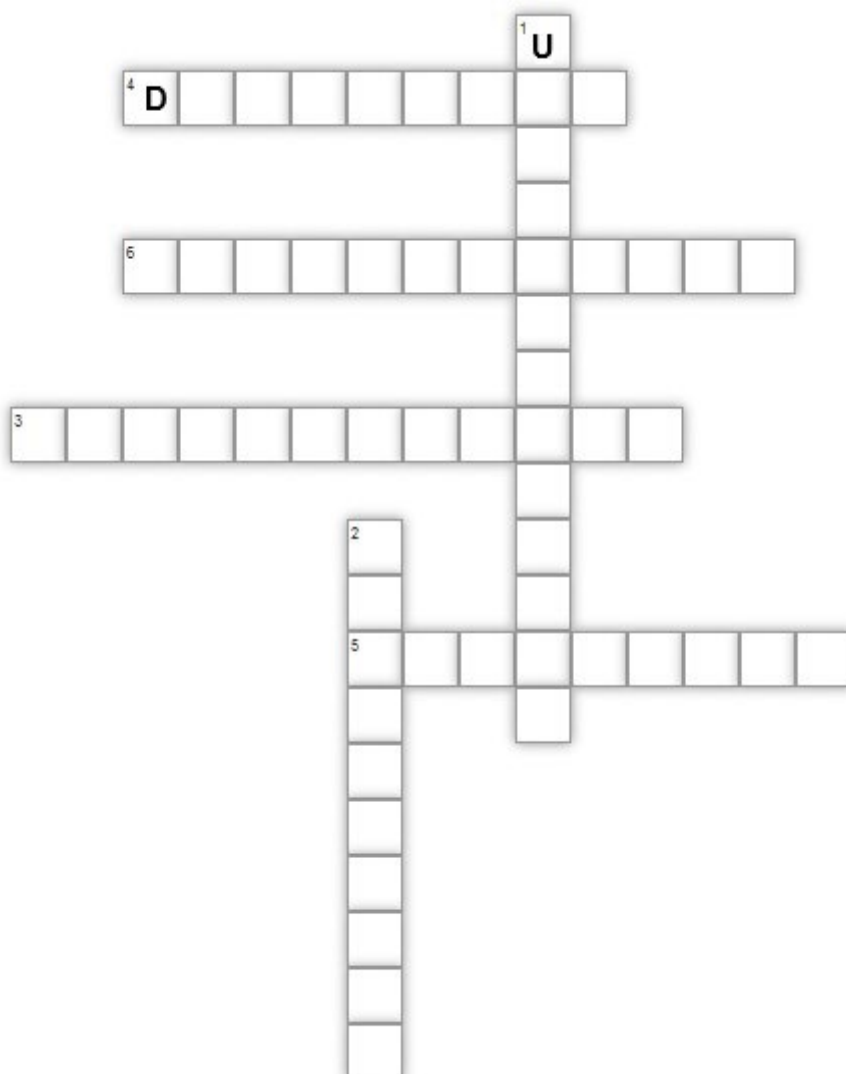
ECHANGES DE L'HUITRE CREUSE AVEC LE MILIEU ENVIRONNANT

NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE

ANNEXE À COMPLÉTER 2

Document à rendre avec la copie d'examen

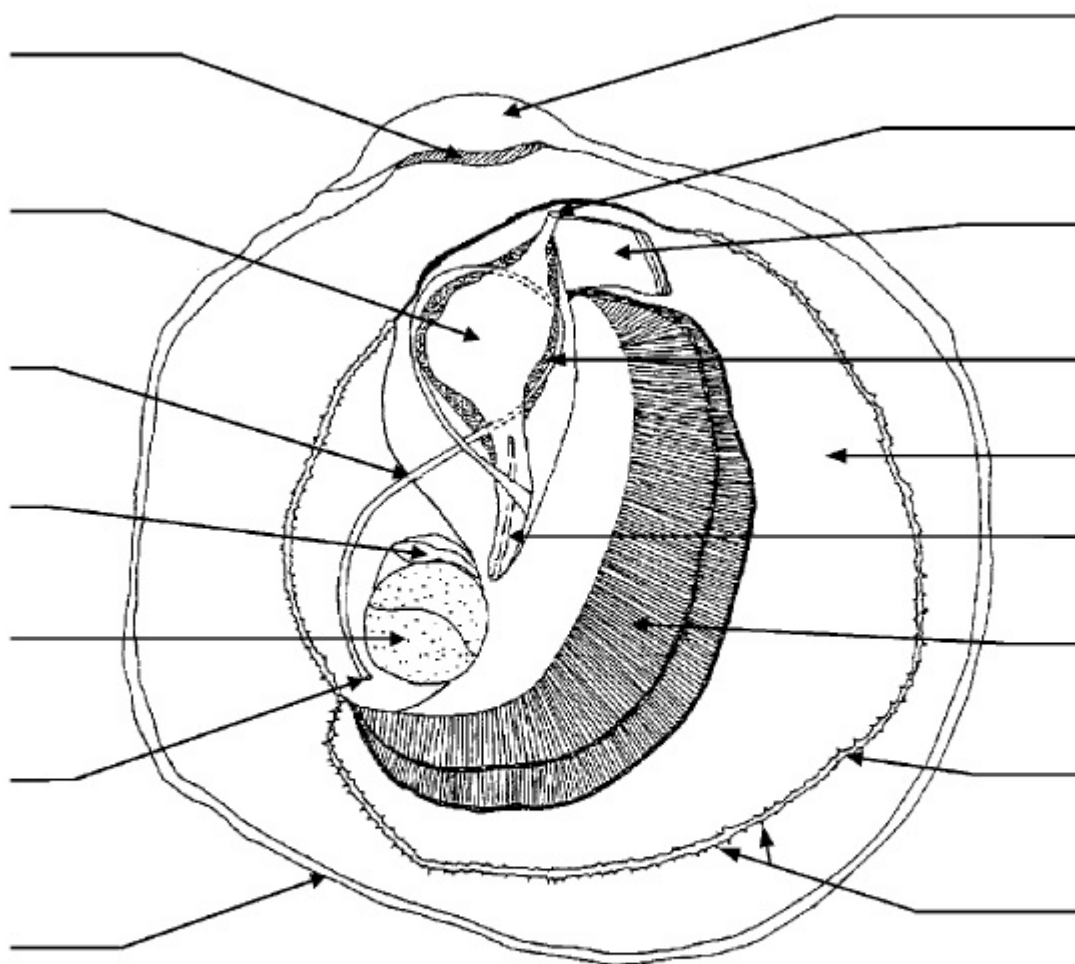


NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE

ANNEXE À COMPLÉTER 3

Document à rendre avec la copie d'examen



ANATOMIE DE L'HUITRE PLATE *Ostrea edulis*