CORRIGÉ NON OFFICIEL

# CAP (Maritime conchyliculture)

UP2 - Biologie et écologie

**Session 2025**

Proposition de corrigé rédigée par FormaV pour s'entraîner. Ce n'est pas le corrigé officiel de l'examen et elle ne remplace pas les éléments de correction officiels.

Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP Conchyliculture, veuillez visiter : capconchyliculture.fr/annales-sujets-et-corriges

# UP2 Biologie et écologie

Session 2025

Code sujet **0791CAPcUP2** 1 h 30

Proposition de corrigé pédagogique • FormaV

## Se repérer dans le corrigé

1re QUESTION — Paramètres physico-chimiques du milieu aquatique
4 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 5

2e QUESTION — Plancton et Dinophysis
6 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

3e QUESTION — Influence des installations conchylicoles sur le milieu et risques pour les huîtres
4 réponses • PDF source, p. 3, PDF source, p. 7

4e QUESTION — Schéma anatomique de la moule
1 réponses • PDF source, p. 3, PDF source, p. 8

5e QUESTION — Rôles et fonctions des organes des mollusques bivalves
3 réponses • PDF source, p. 4

« PDF source » désigne la page physique du fichier. Quand le pied de page est lisible, le numéro imprimé est indiqué entre parenthèses. Chaque réponse rappelle la consigne, explique la démarche et donne le résultat.


FormaV - document d'entraînement non officiel

# 1re QUESTION

**3.5 points**

Paramètres physico-chimiques du milieu aquatique

## Question 1.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 5

> Répondre sur l'annexe à compléter 1. Compléter le tableau des paramètres physico-chimiques mesurés ou des appareils de mesure correspondants.

On associe à chaque paramètre l'appareil qui permet de le mesurer. Le réfractomètre mesure la salinité. Le disque de Secchi permet d'évaluer la transparence de l'eau en mesurant la profondeur à laquelle le disque reste visible.

| Paramètres physico-chimiques | Appareils de mesure |
|---|---|
| Oxygène dissous | Oxymètre |
| Salinité | Réfractomètre |
| Densité | Densimètre (ou aréomètre) |
| Transparence de l'eau | Disque de Secchi |
| pH | pH-mètre |
| Température | Thermomètre |

**RÉPONSE À RETENIR**

Oxygène dissous : oxymètre ; salinité : réfractomètre ; densité : densimètre (ou aréomètre) ; transparence de l'eau : disque de Secchi ; pH : pH-mètre ; température : thermomètre.

## Question 2.

PDF source, p. 2

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

Lorsque l'eau se réchauffe, sa capacité à maintenir les gaz dissous diminue généralement. La concentration en oxygène dissous baisse donc lorsque la température de l'eau augmente.

**RÉPONSE À RETENIR**

La concentration de l'oxygène dissous diminue lorsque la température de l'eau augmente.

## Question 3.

PDF source, p. 2

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

Les fortes précipitations apportent de l'eau douce, qui dilue l'eau de mer et ses sels dissous. La salinité diminue.

**RÉPONSE À RETENIR**

La salinité de l'eau diminue lors de fortes précipitations.


FormaV - document d'entraînement non officiel

## Question 4.



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

Le disque de Secchi mesure la profondeur à laquelle le disque reste visible. Une valeur mesurée plus élevée signifie que le disque est visible plus profondément et que l’eau est plus transparente. Une baisse de la quantité de phytoplancton ou d’autres particules en suspension peut expliquer cette hausse.

**RÉPONSE À RETENIR**

Une diminution du phytoplancton ou d’autres particules en suspension peut rendre l’eau plus transparente et augmenter la profondeur mesurée au disque de Secchi.

# 2e QUESTION

**5.5 points**

Plancton et Dinophysis

### Question 1.

PDF source, p. 2

> Donner la définition du plancton.

Le plancton est l'ensemble des organismes vivant dans l'eau qui sont transportés par les courants. Ils ne peuvent pas se déplacer assez efficacement pour s'y opposer.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le plancton est l'ensemble des organismes aquatiques dérivant au gré des courants, car leurs déplacements ne leur permettent pas de les contrer.

### Question 2.

PDF source, p. 2

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

Le phytoplancton utilise l'énergie lumineuse pour fabriquer de la matière organique à partir de matière minérale. Ce phénomène est la photosynthèse.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La photosynthèse.

### Question 3.

PDF source, p. 2

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

En milieu tempéré, le phytoplancton connaît généralement deux périodes de forte abondance, appelées blooms : au printemps et à l'automne.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les deux principales périodes de bloom phytoplanctonique sont le printemps et l'automne.

### Question 4.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> Répondre sur l'annexe à compléter 2. Indiquer dans le tableau l'appartenance des individus à un groupe planctonique en cochant la case correspondante.

Le zooplancton temporaire ne fait partie du plancton qu'à un stade de son développement, par exemple au stade larvaire. Le zooplancton permanent y reste toute sa vie. Les organismes photosynthétiques présentés dans le tableau sont classés dans le phytoplancton.


FormaV - document d'entraînement non officiel

| Individus | Zooplancton temporaire | Zooplancton permanent | Phytoplancton |
|---|---|---|---|
| Krill | | ✓ | |
| Larve de crabe | ✓ | | |
| Diatomées | | | ✓ |
| Copépodes | | ✓ | |
| Alevin de poisson | ✓ | | |
| Dinophysis | | | ✓ |
| Larve d’huître | ✓ | | |
| Navicule bleue | | | ✓ |

**RÉPONSE À RETENIR**

À cocher : zooplancton permanent pour le krill et les copépodes ; zooplancton temporaire pour la larve de crabe, l’alevin de poisson et la larve d’huître ; phytoplancton pour les diatomées, Dinophysis et la Navicule bleue.

## 5.

### Question 5.1.

PDF source, p. 3

> Préciser la particularité de Dinophysis.

Dinophysis est un organisme du phytoplancton. Sa particularité importante en conchyliculture est que certaines espèces produisent des toxines.

**RÉPONSE À RETENIR**

Certaines espèces de Dinophysis, un organisme du phytoplancton, produisent des toxines.

### Question 5.2.

PDF source, p. 3

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

Les coquillages filtrent l’eau et peuvent accumuler les toxines produites par Dinophysis. Leur consommation peut alors provoquer une intoxication chez l’être humain, notamment des troubles digestifs. La récolte ou la vente des coquillages peut aussi être restreinte pour protéger les consommateurs.

**RÉPONSE À RETENIR**

Une forte présence de Dinophysis peut contaminer les coquillages par ses toxines et rendre leur consommation dangereuse, en provoquant notamment une intoxication diarrhéique.

# 3e QUESTION

**4 points**

Influence des installations conchylicoles sur le milieu et risques pour les huîtres

### Question 1.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 7

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

Sur l'annexe support 1, on voit un estran découvert à marée basse, occupé par de nombreuses installations conchylicoles, notamment des poches posées sur des tables. Les installations sont rapprochées et l'espace entre elles est parcouru par des chenaux d'eau peu profonde. La photographie montre aussi un milieu littoral rocheux ; elle ne permet pas, à elle seule, d'affirmer que le fond est vaseux.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La photographie montre un estran à marée basse, largement occupé par des poches et des tables conchylicoles, avec des chenaux d'eau peu profonde entre les installations.

### Question 2.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 7

> Décrire l'influence des installations conchylicoles sur le milieu.

Les installations occupent une partie de l'estran et peuvent gêner la circulation de l'eau. En ralentissant localement les courants, elles peuvent favoriser le dépôt de particules sur le fond. Les élevages produisent aussi des biodépôts qui enrichissent les sédiments en matière organique.

Il s'agit d'effets possibles des installations et de l'élevage ; la photographie seule ne permet pas de mesurer leur importance.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les installations peuvent modifier la circulation de l'eau et favoriser les dépôts sur le fond. Les biodépôts de l'élevage peuvent également enrichir les sédiments en matière organique.

### Question 3.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 7

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

Les huîtres sont des animaux filtreurs. Elles rejettent des fèces et des pseudofèces qui se déposent sur le fond. Ces biodépôts apportent de la matière organique aux sédiments et peuvent accentuer leur accumulation.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> En produisant des fèces et des pseudofèces qui se déposent au fond, les huîtres ajoutent des biodépôts et peuvent aggraver l'accumulation de matière sur le fond.

### Question 4.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 7

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

Si les dépôts s'accumulent, les huîtres risquent d'être recouvertes ou ensevelies. De plus, la décomposition des biodépôts consomme de l'oxygène : si l'eau en manque, les huîtres risquent l'asphyxie.


FormaV - document d'entraînement non officiel

**RÉPONSE À RETENIR**

Les huîtres risquent d’être ensevelies sous les dépôts et de manquer d’oxygène jusqu’à l’asphyxie.


FormaV - document d'entraînement non officiel

# 4e QUESTION

**4.5 points**

Schéma anatomique de la moule

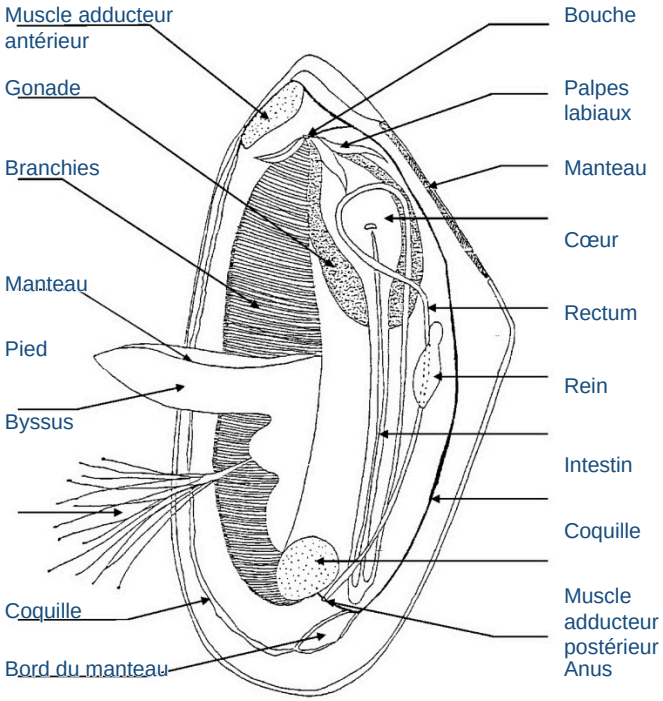
## Question E4-Q1

PDF source, p. 3, PDF source, p. 8

> Répondre sur l'annexe à compléter 3. Compléter le schéma anatomique de la moule.

**Méthode :** sur l'annexe 3 (page 8), suivre chaque trait jusqu'à sa pointe et écrire le nom de la structure désignée. L'annotation ci-dessous place les légendes au niveau des traits correspondants. Les muscles adducteurs sont les zones ovales ponctuées aux extrémités ; les branchies sont les lames striées ; le pied est la partie musculeuse qui fait saillie, et le byssus correspond aux filaments de fixation.

**Annexe à compléter 3 — schéma anatomique de la moule légendé**




**RÉPONSE À RETENIR**

Sur le schéma, les légendes sont, de haut en bas :

- **À gauche :** muscle adducteur antérieur ; gonade (masse viscérale) ; branchies ; manteau ; pied ; byssus ; coquille ; bord du manteau.
- **À droite :** bouche ; palpes labiaux ; manteau ; cœur ; rectum ; rein ; intestin ; coquille ; muscle adducteur postérieur ; anus.


FormaV - document d'entraînement non officiel

# 5e QUESTION

**2.5 points**

Rôles et fonctions des organes des mollusques bivalves

### Question 1.

PDF source, p. 4

> Citer deux rôles du manteau chez les mollusques bivalves.

Le manteau est un tissu qui recouvre les organes internes. Il contribue à leur protection et sécrète la coquille. Ces deux rôles répondent à la consigne.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le manteau protège les organes internes et sécrète la coquille.

### Question 2.

PDF source, p. 4

> Nommer les deux fonctions des branchies des mollusques bivalves.

Les branchies assurent les échanges gazeux entre l'eau et l'organisme : c'est leur fonction respiratoire. Elles participent aussi à l'alimentation en retenant les particules alimentaires apportées par l'eau : c'est leur fonction de filtration.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les deux fonctions des branchies sont la respiration et la filtration des particules alimentaires.

### Question 3.

PDF source, p. 4

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

L'eau qui a traversé les branchies ressort par l'ouverture exhalante, appelée siphon exhalant.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le siphon exhalant.

Sujet : https://formations.mer.gouv.fr/sites/default/files/2025-06/0791CAPcUP2.pdf
© FormaV EI • Proposition de correction, distincte d'un corrigé officiel.


FormaV - document d'entraînement non officiel

## Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP Conchyliculture, classés par épreuve et par année :
capconchyliculture.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du CAP Conchyliculture reprennent l'essentiel de chaque épreuve :
capconchyliculture.fr/fiches-de-revision

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.