CORRIGÉ NON OFFICIEL

CAP (Maritime conchyliculture)

Écologie des milieux de production conchylicole

Édition 2026

Proposition de corrigé du sujet blanc FormaV, rédigée pour s'entraîner. Ce n'est pas un document officiel de l'examen.

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

CAP Conchyliculture

Épreuve UP2 : biologie et écologie

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-CONCHY-UP2 • Durée : **1 h 30** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Échanges de l'huître creuse avec le milieu (1 question) **Page 3**

2. Relations écologiques et trophiques (2 questions) **Page 4**

3. Notions d'écologie et paramètres du milieu (4 questions) **Page 5**

4. Biologie des bivalves et coquille (5 questions) **Page 7**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 9**

Sujet associé **(PDF) :** https://capconchyliculture.fr/assets/annales/cap-conchyliculture/Écologie des milieux de production conchylicole/2026/CAP (Maritime conchyliculture) - Écologie des milieux de production conchylicole - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

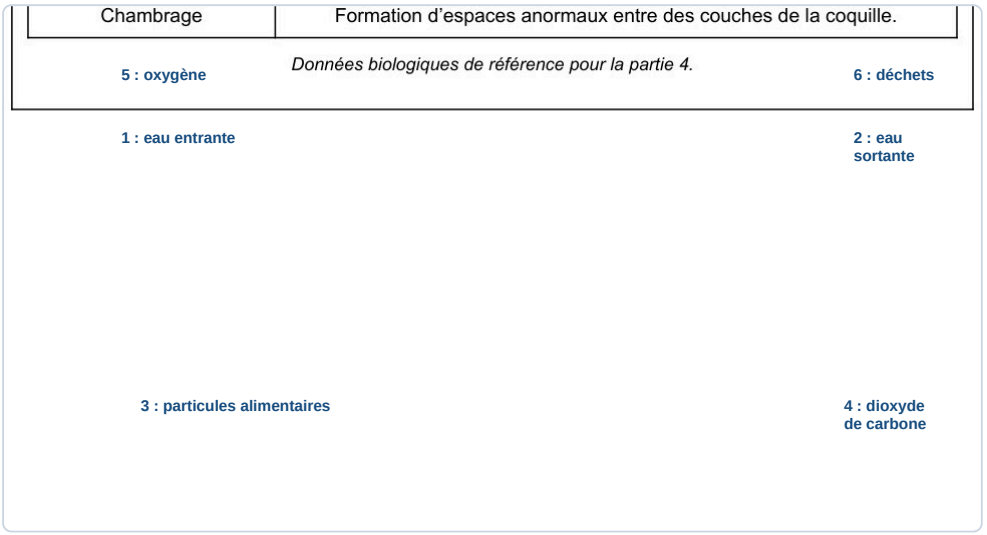
1. Échanges de l’huître creuse avec le milieu

À marée haute, l’huître creuse est immergée et filtre l’eau qui traverse sa cavité palléale. Le candidat complète un schéma pour représenter les échanges liés à la nutrition, à la respiration et aux rejets.

Question 1.1. Compléter les six repères du schéma du DR 1 avec les termes suivants : eau entrante, eau sortante, particules alimentaires, oxygène, dioxyde de carbone et déchets. Indiquer par des flèches le sens des échanges entre l’huître et le milieu.

Les repères 1 et 3 indiquent l’entrée de l’eau et des particules alimentaires ; le repère 5 indique l’entrée de l’oxygène. Les repères 2, 4 et 6 correspondent à la sortie de l’eau, du dioxyde de carbone et des déchets. Orienter les flèches vers l’huître pour les entrées et vers l’extérieur pour les sorties.

DR 1 complété : échanges de l’huître



✓ RÉPONSE À RETENIR

1 : eau entrante ; 2 : eau sortante ; 3 : particules alimentaires ; 4 : dioxyde de carbone ; 5 : oxygène ; 6 : déchets. Entrées : 1, 3, 5 ; sorties : 2, 4, 6.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Relations écologiques et trophiques

Le sujet présente trois interactions observées dans un parc conchylicole : entre l'huître creuse et la balane, le bigorneau perceur et un ver parasite. Les observations portent sur l'usage de ressources, l'attaque de l'huître et la relation entre parasite et hôte.

Question 2.1. Définir les termes parasitisme, compétition et prédation.

Parasitisme : relation durable où le parasite bénéficie de l'association et où l'hôte subit un effet négatif. **Compétition :** plusieurs organismes utilisent une même ressource limitée, ce qui pénalise chacun. **Prédation :** un prédateur capture et consomme une proie ; le prédateur en tire bénéfice et la proie est lésée. Ces relations se distinguent donc par la durée de l'association et la manière dont les organismes utilisent la ressource ou l'un l'autre.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Parasitisme : parasite bénéficiaire, hôte lésé. Compétition : organismes pénalisés par une ressource limitée. Prédation : un prédateur capture et consomme une proie.

Question 2.2. Pour chacune des trois situations du tableau concernant l'huître creuse et la balane, l'huître creuse et le bigorneau perceur, puis l'huître creuse et le ver parasite, indiquer la relation écologique correspondante et préciser si son effet est positif, négatif ou neutre pour chacun des organismes.

Situation	Relation	Effet sur le premier organisme	Effet sur le second organisme
Huître creuse et balane	Compétition	Négatif pour l'huître	Négatif pour la balane
Huître creuse et bigorneau perceur	Prédation	Négatif pour l'huître	Positif pour le bigorneau
Huître creuse et ver parasite	Parasitisme	Négatif pour l'huître	Positif pour le ver

L'huître et la balane utilisent les mêmes supports et particules alimentaires : chacune est défavorisée. Le bigorneau perceur attaque et consomme les tissus de l'huître : il s'agit d'une prédation. Le ver prélève des ressources sur son hôte dans une relation durable : c'est un parasitisme. Dans les deux dernières situations, l'huître est lésée, tandis que l'autre organisme en bénéficie.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Huître et balane : compétition, effet négatif pour les deux. Huître et bigorneau perceur : prédation, effet négatif pour l'huître et positif pour le bigorneau. Huître et ver parasite : parasitisme, effet négatif pour l'huître et positif pour le ver.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Notions d’écologie et paramètres du milieu

Une équipe suit un lot d’huîtres creuses dans un bassin de production et étudie les paramètres du milieu. Les tâches portent sur les appareils et unités de mesure, les conséquences de variations de salinité et de température, ainsi que l’identification de structures anatomiques sur un schéma d’huître plate.

Question 3.1. Compléter le tableau du DR 2 en associant chaque paramètre du milieu à son appareil ou sa méthode de mesure et à son unité usuelle, à partir des choix du tableau de la partie 3.

Paramètre	Appareil ou méthode	Unité usuelle
Température de l’eau	Thermomètre	°C
Salinité	Réfractomètre ou conductimètre adapté	g/L ou unité pratique de salinité
Oxygène dissous	Oxymètre	mg/L
Transparence de l’eau	Disque de Secchi	m

Les associations correspondent au tableau de mesures de la partie 3.

DR 2 complété

Paramètre	Appareil ou méthode	Unité usuelle
Température de l’eau	Thermomètre	°C
Salinité	Réfractomètre ou conductim	g/L ou unité pratique de salinité
Oxygène dissous	Oxymètre	mg/L
Transparence de l’eau	Disque de Secchi	m

✓ RÉPONSE À RETENIR

Thermomètre : °C ; réfractomètre ou conductimètre adapté : g/L ou unité pratique de salinité ; oxymètre : mg/L ; disque de Secchi : m.

Question 3.2. Après de fortes précipitations, expliquer l’évolution probable de la salinité dans une zone côtière et indiquer une conséquence possible pour les huîtres.

Les fortes précipitations apportent de l’eau douce qui dilue l’eau côtière : la salinité diminue. Cette baisse peut perturber l’équilibre osmotique des huîtres. Elles peuvent alors fermer leurs valves et réduire leur filtration ; si la baisse est importante, leur survie peut être menacée.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La salinité diminue ; les huîtres peuvent subir un stress osmotique et réduire leur filtration.

Question 3.3. Lors d’une hausse de la température de l’eau, indiquer l’évolution généralement observée de la teneur en oxygène dissous et expliquer pourquoi cette évolution peut constituer un risque pour les coquillages.

Quand l’eau se réchauffe, sa teneur en oxygène dissous diminue généralement, car l’eau chaude dissout moins d’oxygène. Les coquillages risquent alors un manque d’oxygène, d’autant que leurs besoins respiratoires peuvent augmenter avec la température.

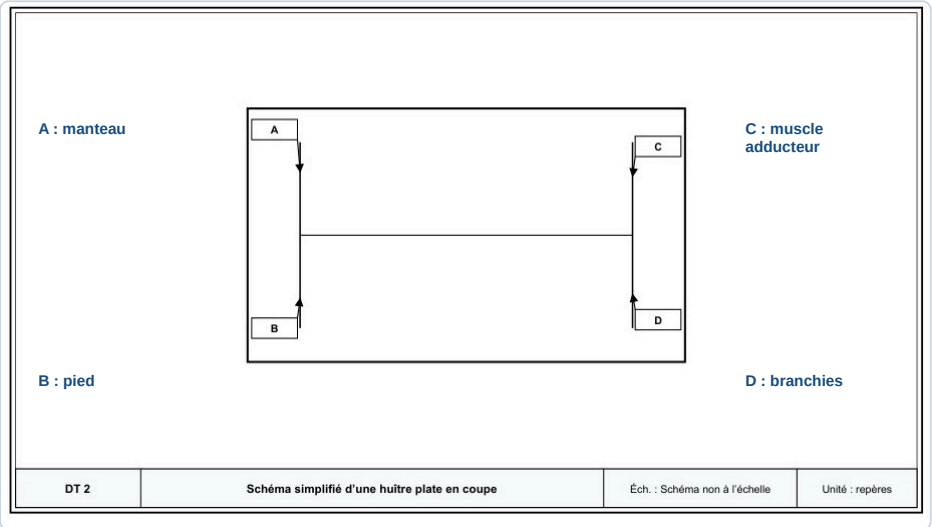
✓ RÉPONSE À RETENIR

L’oxygène dissous diminue, ce qui augmente le risque d’hypoxie pour les coquillages.

Question 3.4. Sur le schéma du DT 2, identifier les structures repérées A à D à l’aide des termes suivants : manteau, branchies, muscle adducteur et pied. Recopier chaque lettre suivie du terme correspondant.

Les repères du schéma désignent les quatre structures proposées. Le manteau sécrète les matériaux de la coquille, les branchies participent aux échanges respiratoires, le muscle adducteur ferme les valves et le pied intervient dans le déplacement ou l’enfouissement.

DT 2 annoté : structures anatomiques



✓ RÉPONSE À RETENIR

A : manteau ; B : pied ; C : muscle adducteur ; D : branchies.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Biologie des bivalves et coquille

Les ressources décrivent les couches de la coquille, sa formation par le manteau, le chambrage et le rôle des branchies et des palpes labiaux dans l'alimentation. Les questions mobilisent ces repères pour caractériser la coquille et décrire le trajet des particules alimentaires.

Question 4.1. Nommer la couche interne de la coquille d'un bivalve.

Le dossier distingue trois couches dans la coquille : une couche externe organique, une couche intermédiaire calcaire et une couche interne. Cette dernière est nommée dans les données biologiques fournies. La réponse attendue est donc « nacre ». Il s'agit bien de la couche située à l'intérieur de la coquille, et non de la couche calcaire intermédiaire.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La couche interne de la coquille du bivalve est la nacre, située du côté du corps.

Question 4.2. Nommer l'organe qui fabrique la coquille et indiquer le mécanisme général de cette fabrication.

1. L'organe qui forme la coquille est le manteau.
2. Il sécrète les matériaux constitutifs des différentes couches de la coquille.

Le mécanisme général est donc une sécrétion par le manteau, puis le dépôt de ces matériaux pour constituer la coquille. La ressource précise ce mécanisme sans détailler les étapes chimiques de la formation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le manteau fabrique la coquille en sécrétant les matériaux qui composent ses différentes couches.

Question 4.3. Expliquer ce que l'on appelle le chambrage de la coquille et donner une cause possible de son apparition.

Le chambrage correspond à la présence d'espaces anormaux entre des couches de la coquille. Il apparaît lorsque la formation de ces couches est perturbée. Une cause possible est une perturbation de la sécrétion coquillière par le manteau, par exemple lors d'un stress affectant le bivalve. Il s'agit d'une anomalie de la structure de la coquille, et non d'une cavité anatomique normale.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le chambrage est la formation d'espaces anormaux entre les couches de la coquille, due à une perturbation de sa formation.

Question 4.4. Indiquer le rôle des branchies et celui des palpes labiaux dans l'alimentation du bivalve.

Dans l'alimentation du bivalve, les branchies et les palpes labiaux ont des fonctions complémentaires :

- **Branchies :** elles retiennent les particules alimentaires présentes dans l'eau.
- **Palpes labiaux :** ils trient les particules avant leur ingestion.

Les branchies participent également aux échanges respiratoires, mais leur rôle alimentaire ici est la capture des particules.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les branchies retiennent les particules alimentaires ; les palpes labiaux les trient avant leur ingestion.

Question 4.5. Décrire le trajet général des particules alimentaires depuis leur entrée avec l'eau jusqu'à leur ingestion, en précisant le rôle du courant d'eau.

1. Le courant d'eau fait entrer l'eau chargée de particules dans la cavité palléale.
2. En traversant les branchies, l'eau permet la capture et la rétention des particules alimentaires.
3. Les particules retenues sont acheminées vers les palpes labiaux, qui les trient.
4. Les particules sélectionnées passent ensuite vers la bouche et sont ingérées. L'eau poursuit son trajet et ressort de la cavité.

Le courant assure ainsi l'apport des particules et leur passage vers les organes de capture et de tri.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le courant apporte l'eau et les particules aux branchies ; celles-ci les retiennent, puis les palpes les trient avant l'ingestion par la bouche.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Édition 2026)

Bilan de l'épreuve : Épreuve UP2 de biologie et écologie du CAP maritime conchyliculture, Édition 2026, code 26-CAPM-CONCHY-UP2, d'une durée de 1 h 30 et de coefficient 2. Située dans un parc conchylicole de la baie de l'Aiguillon, elle évalue les échanges de l'huître, les interactions écologiques, les paramètres du milieu, l'anatomie des bivalves, la coquille et l'alimentation.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La filtration de l'huître associe l'entrée d'eau et de particules, les échanges respiratoires et le rejet d'eau et de déchets.
- La compétition concerne des organismes utilisant une ressource limitée ; prédation et parasitisme bénéficient à l'organisme qui consomme ou exploite l'autre.
- Une hausse de température diminue généralement la quantité d'oxygène dissous que l'eau peut contenir, ce qui peut accroître le risque de stress pour les coquillages.
- Le manteau sécrète les couches de la coquille ; les branchies retiennent des particules et les palpes labiaux les trient avant ingestion.

Points de vigilance & attentes du jury

- Sur le schéma des échanges, placer les six termes demandés et orienter chaque flèche selon le sens réel de l'échange.
- Pour chaque interaction, nommer la relation et préciser séparément son effet sur chacun des deux organismes.
- Associer chaque paramètre à l'appareil ou à la méthode et à l'unité indiqués dans le tableau de référence.
- Employer un vocabulaire biologique précis et rendre les documents réponses DR 1 et DR 2 avec la copie.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment présenter les échanges de l'huître sur le schéma ?

Placez chacun des six termes dans le repère correspondant et tracez les flèches dans le sens des échanges. Distinguez l'eau qui entre et celle qui sort, ainsi que les substances captées et rejetées.

Q : Comment distinguer compétition, prédation et parasitisme ?

La compétition concerne plusieurs organismes utilisant une ressource limitée. En prédation, un organisme capture et consomme un autre. Le parasitisme est durable : le parasite en bénéficie et l'hôte subit un effet négatif.

Q : Comment répartir le temps et tenir compte du barème ?

L'épreuve dure 1 h 30 et les quatre parties valent respectivement 2,5, 4,5, 7 et 6 points. Répartissez le temps selon ces pondérations, gardez un moment pour vérifier les réponses et rendre les deux documents réponses.

Q : Quels critères de notation faut-il particulièrement respecter ?

La qualité et la précision du vocabulaire scientifique sont prises en compte. Répondez à chaque consigne, précisez l'effet sur chaque organisme dans les interactions et complétez les unités, les repères et le sens des flèches demandés.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capconchyliculture.fr/assets/annales/cap-conchyliculture/Écologie des milieux de production conchylicole/2026/CAP (Maritime conchyliculture) - Écologie des milieux de production conchylicole - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP (Maritime conchyliculture) : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.