CORRIGÉ NON OFFICIEL

CAP (Maritime conchyliculture)

Utilisation du matériel de production

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

EP2 : Utilisation du matériel de production

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-CONC-EP2 • Durée : **2 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse fonctionnelle et préparation de l’intervention (3 questions) **Page 3**

2. Étude technologique et calculs de production (4 questions) **Page 5**

3. Préparation du protocole opératoire et diagnostic (3 questions) **Page 8**

4. Prévention et sécurité (2 questions) **Page 10**

5. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 11**

Sujet associé **(PDF) :** https://capconchyliculture.fr/assets/annales/cap-conchyliculture/Utilisation du matériel de production/2026/CAP (Maritime conchyliculture) - Utilisation du matériel de production - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Analyse fonctionnelle et préparation de l’intervention

Dans une exploitation ostréicole fictive, il faut préparer le lavage de 160 poches d’huîtres de 15 kg sur une table de lavage. Le schéma et les données techniques servent à identifier les organes, vérifier l’adaptation de l’équipement et préparer les contrôles préalables.

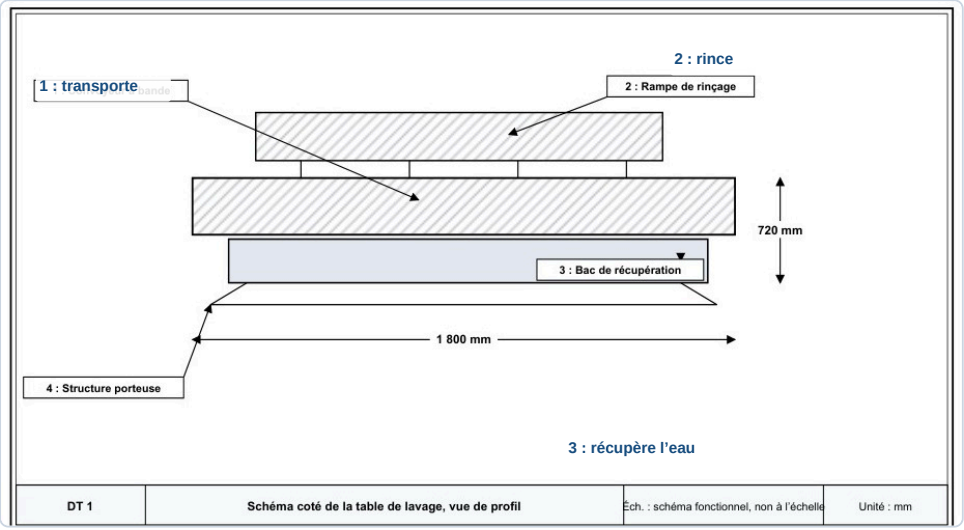
Question 1.1. Pour chacun des repères 1, 2 et 3 du DT 1, indiquez le nom de l’organe et sa fonction dans l’opération de lavage.

Les trois organes assurent le transport des poches, leur rinçage et la récupération de l’eau usée.

Repère	Organe	Fonction
1	Convoyeur à bande	Transporte les poches sous la rampe de rinçage.
2	Rampe de rinçage	Rince les poches pendant leur passage.
3	Bac de récupération	Reçoit l’eau usée.

Les identifications et fonctions concordent avec les repères du DT 1.

Repères et fonctions de la table de lavage



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

1 : convoyeur à bande, transporte les poches. 2 : rampe de rinçage, rince les poches. 3 : bac de récupération, reçoit l’eau usée.

Question 1.2. La table de lavage est-elle adaptée au traitement de poches de 15 kg au regard de la charge maximale indiquée au DT 2 ? Justifiez votre réponse par une comparaison chiffrée.

La charge maximale admissible est de 20 kg par poche, contre 15 kg pour chaque poche du lot. La charge reste sous la limite, avec une marge de 5 kg par poche. La table est donc adaptée, sous réserve de respecter la limite de charge.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Oui : 15 kg < 20 kg. Marge disponible : 5 kg par poche.

Question 1.3. Citez trois vérifications à effectuer avant la mise en marche de l'installation, en vous appuyant sur les consignes des DT 2 et DT 3. Pour chacune, indiquez le risque ou le défaut qu'elle permet de prévenir.

Avant la mise en marche, contrôler les points prescrits par le DT 3 :

- Stabilité de l'équipement : prévenir son basculement.
- État visible du câble et des raccordements : repérer une détérioration ou un défaut électrique.
- Présence des protections et absence d'objet dans la zone mobile : prévenir le contact, l'entraînement ou un blocage.

Vérifications préalables complétées

Étape ou situation	Action, contrôle ou mesure de prévention
Vérification préalable 1	Stabilité : prévenir le basculement
Vérification préalable 2	Câble et raccordements : défaut visible
Vérification préalable 3	Protections et zone dégagée

✓ RÉPONSE À RETENIR

Vérifier la stabilité, l'état du câble et des raccordements, puis les protections et l'absence d'objet dans la zone mobile.

FormaV - document d'entraînement non officiel

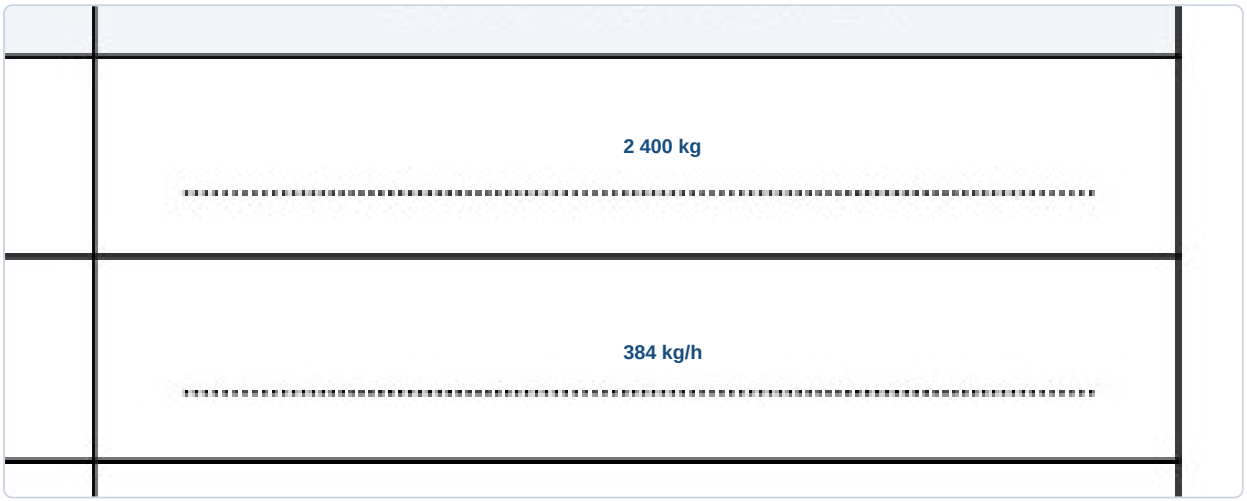
2. Étude technologique et calculs de production

Le lot comprend 160 poches de 15 kg et doit être traité sur une table de lavage dont le débit effectif tient compte des arrêts courts. Les calculs portent sur la masse, la durée de lavage, le besoin en eau et l'achat de filets de remplacement pour 40 poches.

Question 2.1. Calculez la masse totale du lot puis le débit effectif de la table. Présentez les opérations et indiquez les unités.

Le lot compte 160 poches de 15 kg : la masse totale est donc $160 \times 15 = 2\,400$ kg. Le débit nominal de 480 kg/h est réduit par le facteur de disponibilité de 0,80 : $480 \times 0{,}80 = 384$ kg/h. On utilise ensuite ces deux résultats pour déterminer la durée de lavage et le volume d'eau. Les unités confirment que le premier résultat est une masse et le second un débit horaire.

DR 1 : masse totale et débit effectif



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

La masse totale à traiter est de 2 400 kg ; le débit effectif retenu est de 384 kg/h.

Question 2.2. Calculez la durée théorique de lavage du lot avec le débit effectif retenu. Donnez le résultat en heures et en minutes, arrondi à la minute la plus proche.

La durée théorique se calcule en divisant la masse totale du lot par le débit effectif : $2\,400 \div 384 = 6{,}25$ h. La partie entière correspond à 6 h ; la partie décimale vaut $0{,}25 \times 60 = 15$ minutes. L'arrondi à la minute ne modifie pas ce résultat exact. Il s'agit du temps de lavage théorique, sans ajout du temps de préparation ou de remplissage de la cuve.

DR 1 : durée de lavage



FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

La durée théorique de lavage est de 6 h 15 min, soit 375 minutes.

Question 2.3. Calculez le volume total d'eau nécessaire au rinçage. Déterminez le nombre minimal de remplissages complets de la cuve de 200 L nécessaires pour disposer de ce volume.

Le volume d'eau nécessaire dépend de la masse totale du lot et de la consommation de rinçage de 0,12 L/kg. Pour connaître le nombre de remplissages, on rapporte ce volume à la capacité utile de 200 L et on arrondit au nombre entier supérieur.

Grandeur	Calcul	Résultat
Volume d'eau nécessaire	2 400 × 0,12	288 L
Remplissages complets	288 ÷ 200 = 1,44, arrondi au supérieur	2

Deux remplissages complets représentent 400 L et couvrent donc le besoin de 288 L.

DR 1 : volume d'eau et remplissages



✓ RÉPONSE À RETENIR

Il faut 288 L d'eau, soit un minimum de 2 remplissages complets de la cuve de 200 L.

Question 2.4. Pour 40 poches à équiper d'un filet neuf, chaque panneau mesurant 0,50 m sur 0,80 m, avec une marge de découpe de 10 %, calculez l'aire nette nécessaire, l'aire avec marge, la longueur entière de rouleau à acheter, la surface de chute restante et le coût d'achat. Le rouleau a une largeur de 1,00 m et coûte 3,20 € par mètre linéaire.

La marge de 10 % s'applique à l'aire nette. Avec un rouleau de 1,00 m de largeur, le nombre de mètres linéaires correspond à la surface en mètres carrés. La longueur à acheter est arrondie au mètre entier supérieur. La chute est calculée par rapport à la surface totale du rouleau acheté et à l'aire avec marge, et le coût dépend de la longueur entière achetée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Grandeur	Calcul	Résultat
Aire nette	40 × 0,50 × 0,80	16 m²
Aire avec marge	16 × 1,10	17,6 m²
Longueur à acheter	17,6 m² ÷ 1,00 m, arrondi au supérieur	18 m
Surface de chute	18 × 1,00 − 17,6	0,4 m²
Coût d’achat	18 × 3,20	57,60 €

1. Prévoir 16 m² de filet pour les panneaux.
2. Avec la marge, acheter 18 m linéaires ; la surface restante après cette marge est de 0,4 m².

Le coût total correspond aux 18 mètres linéaires vendus au prix indiqué.

DR 1 : calcul du filet de remplacement



✓ RÉPONSE À RETENIR

Aire nette : 16 m² ; avec marge : 17,6 m². Acheter 18 m de rouleau : chute de 0,4 m² et coût total de 57,60 €.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Préparation du protocole opératoire et diagnostic

Le candidat prépare l'utilisation de la table de lavage et doit transmettre des consignes opérationnelles à un collègue. Il lui faut ordonner les étapes de travail, respecter les limites d'utilisation et réagir avec prudence à un arrêt accompagné d'un bruit inhabituel.

Question 3.1. Rédigez, dans l'ordre, quatre étapes essentielles du protocole opératoire, depuis la préparation de la zone jusqu'au rangement de l'équipement. Faites apparaître la vérification de l'installation, le démarrage, le contrôle du lot et la fin d'intervention.

1. Dégager la circulation et signaler toute flaque importante. Vérifier la stabilité, le câble et les raccordements, les protections et l'absence d'objet dans la zone mobile.
2. Démarrer le convoyeur à vide, puis régler sa vitesse sur la position 2.
3. Introduire les poches une par une et contrôler leur lavage ainsi que l'état du lot.
4. En fin d'intervention, arrêter l'équipement, retirer les résidus, ranger le matériel, laisser la zone propre et signaler toute anomalie.

DR 2 complété : étapes du protocole

Grandeur recherchée	Calcul et résultat
Masse totale du lot (kg)	
Débit effectif (kg/h)	
Durée de lavage (h et min)	
Volume total d'eau (L)	Zone dégagée; stabilité, câble, protections vérifiés
Nombre de remplissages de cuv	Démarrer à vide; position 2
Aire nette de filet pour 40 poches (	Poches une à une; contrôler le lot
Aire de filet avec marge de 10 % (	Arrêt; résidus retirés; zone propre; rangement
Longueur de rouleau à acheter (m)	
Surface de chute restante (m²)	
Coût d'achat du filet (€)	

Réponses aux questions 2.1 à 2.4.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Préparer et vérifier la zone, démarrer à vide en position 2, traiter et contrôler les poches une à une, puis arrêter, retirer les résidus et ranger.

Question 3.2. La notice indique de démarrer le convoyeur à vide, puis de régler sa vitesse sur la position « 2 » avant d'introduire les poches une par une. Indiquez pourquoi le démarrage à vide et l'introduction progressive des poches sont nécessaires. Précisez la limite de charge à respecter pour chaque poche.

Le démarrage à vide permet de vérifier que le convoyeur fonctionne avant de lui ajouter une charge. Le réglage sur la position 2 est celui prévu pour ce lot. Introduire les poches une par une rend l'alimentation progressive et limite le risque de surcharge ou de blocage. Respecter la charge maximale indiquée par la fiche technique : **20 kg par poche**. La poche du contexte, de 15 kg, reste sous cette limite.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Démarrer à vide, régler sur la position 2 et introduire les poches une à une, sans dépasser 20 kg par poche.

Question 3.3. En cours d'utilisation, le convoyeur s'arrête et un bruit inhabituel apparaît. Indiquez les actions immédiates à réaliser, les actions interdites et la personne à prévenir, conformément aux consignes des DT 2 et DT 3.

À l'arrêt imprévu accompagné d'un bruit inhabituel, arrêter l'équipement avec la commande prévue. Ne pas chercher à relancer le convoyeur ni à dégager un blocage soi-même.

- Ne pas remettre la machine en marche et ne pas introduire les mains dans les organes mobiles.
- Ne pas retirer de protection, ouvrir de coffret électrique ni intervenir sur une partie électrique.
- Prévenir le responsable. Le dépannage doit être confié à une personne habilitée.

DR 2 complété : arrêt imprévu et bruit inhabituel

Grandeur recherchée	Calcul et résultat
Masse totale du lot (kg)	.....
Débit effectif (kg/h)	.....
Durée de lavage (h et min)	.....
Volume total d'eau (L)	.....
Nombre de remplissages de cuve	.....
Aire nette de filet pour 40 poches (m²)	.....
Aire de filet avec marge de 10 % (m²)	.....
Longueur de rouleau à acheter (m)	.....
Surface de chute restante (m²)	.....
Coût d'achat du filet (€)	.....

Arrêter; ne pas redémarrer
Ne pas toucher; prévenir le responsable

Réponses aux questions 2.1 à 2.4.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Arrêter avec la commande prévue, ne pas redémarrer ni intervenir sur les organes mobiles, puis prévenir le responsable.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Prévention et sécurité

Cette partie porte sur les risques liés à l'eau, aux organes mobiles et à la manutention des poches pendant l'utilisation de la table. Les réponses doivent appliquer les consignes du site, sans démontage ni dépannage électrique.

Question 4.1. Relevez deux risques présents lors de l'utilisation de la table de lavage. Pour chacun, indiquez une mesure de prévention concrète et l'équipement de protection individuelle correspondant lorsqu'il est requis par la consigne du site.

Le sol mouillé expose à une glissade : maintenir la circulation dégagée, signaler toute flaque importante et porter les chaussures de sécurité adaptées et antidérapantes. La manutention des poches expose à une blessure si la charge ou la posture est inadaptée : adopter une prise stable, puis demander de l'aide ou utiliser le moyen de manutention prévu si nécessaire. Le DT 3 n'impose pas d'EPI particulier pour la manutention.

Prévention des risques

Risque et prévention 1	Sol mouillé : dégager, signaler les flaques; chaussures antidérapantes
Risque et prévention 2	Manutention : prise stable; aide ou moyen adapté si besoin

✓ RÉPONSE À RETENIR

Sol mouillé : circulation dégagée, flaques signalées, chaussures antidérapantes. Manutention : prise stable et aide ou moyen adapté si nécessaire.

Question 4.2. Décrivez la conduite à tenir avant le nettoyage de la table après l'arrêt de production. Précisez l'arrêt et l'isolement de l'équipement, la vérification de l'absence de mouvement, le nettoyage autorisé et le signalement d'une anomalie.

Après la production, arrêter la table avec la commande prévue et l'isoler selon la procédure du site. Vérifier ensuite que tous les organes sont immobiles. Retirer les résidus avec les seuls moyens de nettoyage autorisés. Ne pas remettre l'équipement en marche, retirer une protection, ouvrir un coffret électrique ni intervenir sur une partie électrique. Signaler toute anomalie constatée au responsable.

Nettoyage et fin d'intervention

Nettoyage et fin d'intervention	Arrêter, isoler, vérifier l'immobilité, nettoyer avec les moyens autorisés et signaler toute anomalie

✓ RÉPONSE À RETENIR

Arrêter et isoler, vérifier l'immobilité, nettoyer avec les moyens autorisés et signaler toute anomalie au responsable.

FormaV - document d'entraînement non officiel

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

Bilan de l'épreuve : Cette proposition de sujet de CAP maritime conchyliculture, EP2, Édition 2026, code 26-CAP-CONC-EP2, dure 2 heures et porte le coefficient 4. Elle étudie le lavage et le contrôle de poches d'huîtres sur une table à convoyeur, ainsi que le remplacement de filets. Elle évalue l'analyse d'équipement, les calculs de production, l'organisation opératoire et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La masse totale d'un lot se calcule par M = N × m, avec des unités cohérentes.
- Le débit effectif tient compte de la disponibilité : Qe = Qn × 0,80 ; la durée théorique est t = M / Qe.
- Le besoin en eau est V = M × c ; le nombre de remplissages requis s'arrondit à l'entier supérieur.
- L'aire d'un panneau rectangulaire est A = L × l ; la marge de découpe s'ajoute à l'aire nette.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présentez les opérations et les unités pour chaque calcul, puis appliquez l'arrondi demandé.
- Comparez la masse d'une poche à la charge maximale de 20 kg par poche, sans la confondre avec la masse totale du lot.
- Respectez le démarrage à vide, le réglage en position 2 et l'introduction des poches une par une.
- En cas de bruit ou de blocage, arrêtez l'équipement, ne le redémarrez pas et n'approchez pas les mains des organes mobiles.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer le nombre de remplissages nécessaires pour la cuve ?

Multipliez la masse traitée par la consommation en litres par kilogramme pour obtenir le volume d'eau. Divisez ce volume par la capacité utile de 200 L, puis arrondissez à l'entier supérieur afin de disposer de toute l'eau nécessaire.

Q : Comment calculer la quantité de filet à acheter avec la marge de découpe ?

Multipliez l'aire d'un panneau par 40 pour obtenir l'aire nette, puis ajoutez 10 %. Comme le rouleau mesure 1 m de largeur, sa longueur entière à acheter doit couvrir l'aire avec marge. La chute est l'aire achetée moins l'aire avec marge.

Q : Comment organiser son temps et les documents réponses pendant l'épreuve ?

L'épreuve dure 2 heures et comporte quatre parties totalisant 20 points. Répartissez votre temps entre analyse, calculs, protocole et sécurité. Complétez et rendez obligatoirement les documents réponses DR 1 et DR 2 avec votre copie.

Q : Quelles consignes appliquer en cas d'arrêt imprévu ou avant le nettoyage ?

En cas de bruit inhabituel ou d'arrêt, utilisez la commande prévue, ne remettez pas la machine en marche et prévenez le responsable. Avant le nettoyage, arrêtez et isolez l'équipement selon la procédure du site, puis vérifiez l'absence de mouvement.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capconchyliculture.fr/assets/annales/cap-conchyliculture/Utilisation du matériel de production/2026/CAP (Maritime conchyliculture) - Utilisation du matériel de production - 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.