SUJET BLANC NON OFFICIEL

CAP (Maritime conchyliculture)

Utilisation du matériel de production

Édition 2026

Sujet d'entraînement rédigé par FormaV. Il n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale. Les entreprises et les données qu'il contient sont fictives.

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

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

MARITIME CONCHYLICULTURE

ÉDITION 2026

PROPOSITION DE SUJET : ÉPREUVE EP2 : UTILISATION DU MATÉRIEL DE PRODUCTION

Coefficient : 4 Durée : 2 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et préparation de l'intervention (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique et calculs de production (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation du protocole opératoire et diagnostic (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité (4 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER SUJET

PROPOSITION DE SUJET : MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : EXPLOITATION OSTRÉICOLE FICTIVE LES PARCS DE KERAVEL, SECTEUR DE CANCALE, ILLE-ET-VILAINE

Document de travail généré : il ne constitue pas un sujet officiel du ministère. Les informations transmises pour cette demande présentent une discordance entre les intitulés d'unités et les coefficients. Le règlement applicable à la session doit être vérifié auprès de l'autorité compétente avant toute diffusion comme document officiel. La durée de 2 heures et le coefficient 4 sont ceux indiqués dans les données de recherche fournies pour l'épreuve intitulée « Utilisation du matériel de production ».

Vous intervenez dans une exploitation ostréicole qui prépare une opération de lavage et de contrôle de poches avant remise en parc. Le lot comprend 160 poches d'huîtres. Chaque poche contient une masse moyenne de 15 kg. L'exploitation utilise une table de lavage avec convoyeur et une réserve d'eau de rinçage. Une partie des poches doit également recevoir un filet de remplacement.

Les fiches techniques et consignes utiles sont fournies dans le dossier technique DT 1 à DT 3. Les calculs doivent faire apparaître les unités et les étapes essentielles. Toute intervention de réglage, de nettoyage ou de maintenance doit être réalisée selon la notice de la machine et les consignes de sécurité du site.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et préparation de l'intervention (4 points)

Identifier les organes, leur fonction et les vérifications préalables

À l'aide du schéma DT 1 et des données de DT 2, analysez la table de lavage et préparez sa mise en service pour le lot indiqué dans le contexte.

1.1 (1,5 point) 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. Chaque identification correcte et fonction associée vaut 0,5 point.

1.2 (1 point) 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.

1.3 (1,5 point) Citez trois vérifications à effectuer avant la mise en marche de l'installation, en vous appuyant sur les consignes du DT 2 et du DT 3. Pour chaque vérification, indiquez le risque ou le défaut qu'elle permet de prévenir.

FormaV - document d'entraînement non officiel

PARTIE 2 : Étude technologique et calculs de production (7 points)

Calculer la charge de travail, la durée, le besoin en eau et le coût de remplacement du filet

Le lot comporte 160 poches de 15 kg. La table a un débit nominal de 480 kg/h. Pour tenir compte des arrêts courts de manipulation et de contrôle, le débit effectif retenu pour le calcul est égal à 80 % du débit nominal. La consommation d'eau de rinçage est de 0,12 L par kilogramme de produit traité. La cuve a une capacité utile de 200 L. Les données de remplacement des filets figurent au DT 2.

Utilisez les relations suivantes lorsque cela est nécessaire : masse totale $M = N \times m$, débit effectif $Q_e = Q_n \times 0{,}80$, durée $t = M / Q_e$, volume d'eau $V = M \times c$. Pour un filet rectangulaire, l'aire est $A = L \times l$.

Données de calcul de l'intervention

Paramètre	Valeur	Unité
Nombre de poches	160	poches
Masse moyenne par poche	15	kg
Débit nominal de la table	480	kg/h
Facteur de disponibilité retenu	0,80	sans unité
Consommation d'eau	0,12	L/kg
Capacité utile de la cuve	200	L

Données de l'énoncé et du DT 2.

2.1 (1,5 point) Calculez la masse totale du lot puis le débit effectif de la table. Présentez les opérations et indiquez les unités.

2.2 (1,5 point) 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.

2.3 (1,5 point) 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.

2.4 (2,5 points) Quarante poches doivent recevoir un filet neuf. Chaque panneau rectangulaire mesure 0,50 m sur 0,80 m. Une marge de 10 % est prévue pour les découpes. Le filet est vendu en rouleau de 1,00 m de largeur, à la longueur entière, au prix de 3,20 € par mètre linéaire. Calculez l'aire nette nécessaire, l'aire avec marge, la longueur entière à acheter, la surface de chute restante et le coût d'achat.

PARTIE 3 : Préparation du protocole opératoire et diagnostic (5 points)

Organiser l'opération, régler l'équipement et réagir à une anomalie

Vous devez préparer l'utilisation de la table de lavage et transmettre des consignes simples à un collègue. Les limites d'utilisation et les opérations de fin de travail figurent dans les DT 2 et DT 3.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3.1 (2 points) 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.

3.2 (1,5 point) 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.

3.3 (1,5 point) 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.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité (4 points)

Prévenir les risques liés à l'eau, aux organes mobiles et à la manutention

Pour chaque situation, appliquez les consignes de prévention fournies dans le DT 3. Aucun démontage ni dépannage électrique n'est demandé au candidat.

4.1 (2 points) 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.

4.2 (2 points) Décrivez la conduite à tenir avant le nettoyage de la table après l'arrêt de production. Votre réponse doit préciser l'arrêt et l'isolement de l'équipement, la vérification de l'absence de mouvement, le nettoyage autorisé et le signalement d'une anomalie.

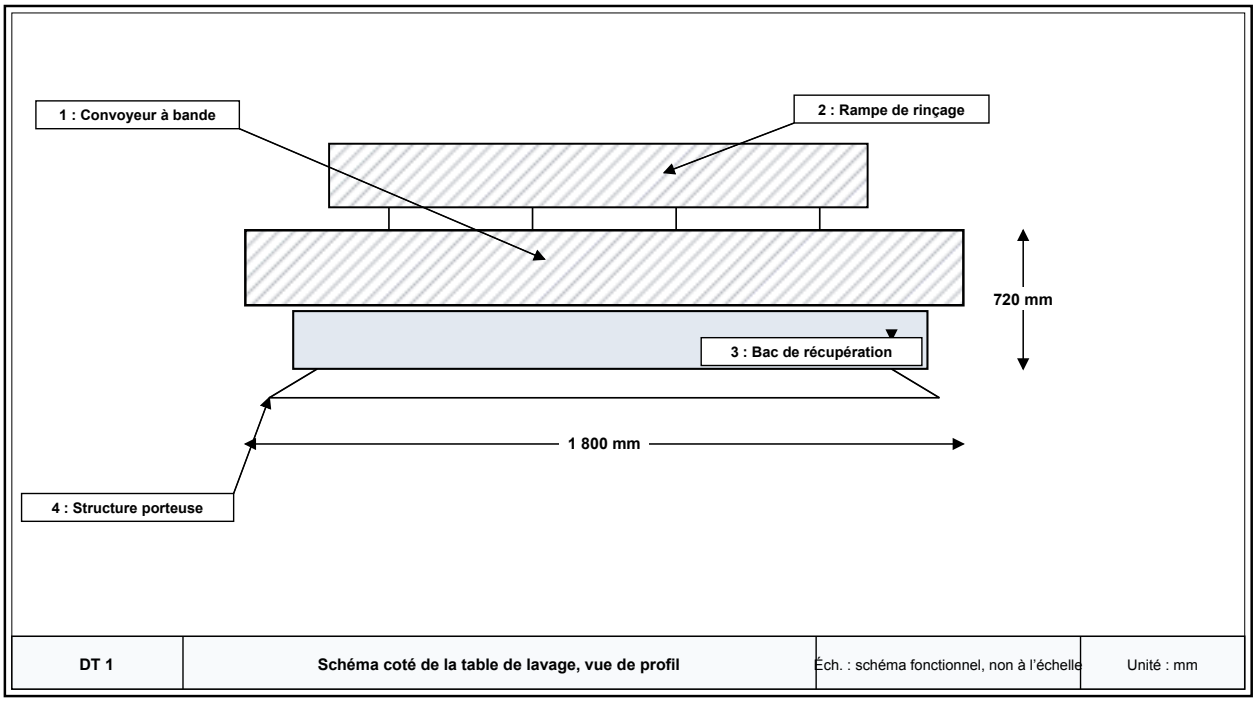
FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : SCHÉMA DE PRINCIPE DE LA TABLE DE LAVAGE

Schéma fonctionnel non à l'échelle. La table est destinée au lavage de poches conchylicoles. Le convoyeur transporte les poches sous une rampe de rinçage. Un bac de récupération reçoit l'eau usée. Les cotes indiquées sont des dimensions hors tout. Le repère 1 désigne le convoyeur, le repère 2 la rampe de rinçage et le repère 3 le bac de récupération.



DT 1	Schéma coté de la table de lavage, vue de profil	Éch. : schéma fonctionnel, non à l'échelle	Unité : mm

DT 2 : FICHE TECHNIQUE ET DONNÉES D'EXPLOITATION

Les données ci-dessous sont celles à utiliser pour les calculs et la préparation de l'intervention. Elles s'appliquent à la situation décrite dans le sujet.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Caractéristiques de la table de lavage et données d'exploitation

Caractéristique	Valeur ou consigne
Dimensions hors tout	1 800 mm × 720 mm
Charge maximale admissible sur le convoyeur	20 kg par poche
Débit nominal de traitement	480 kg/h
Vitesse de convoyeur pour le lot	Position 2, démarrage à vide
Consommation de rinçage retenue pour le calcul	0,12 L/kg
Capacité utile de la cuve de rinçage	200 L
Filet de remplacement	Panneau de 0,50 m × 0,80 m par poche
Marge de découpe	10 % de l'aire nette
Présentation commerciale du filet	Rouleau de 1,00 m de largeur, longueur vendue au mètre entier
Prix du filet	3,20 € par mètre linéaire

Fiche technique fournie avec le sujet.

DT 3 : CONSIGNES DE SÉCURITÉ, D'ENTRETIEN COURANT ET DE SIGNALEMENT

Ces consignes de site sont à appliquer pour l'exercice. Elles ne remplacent pas la notice complète du fabricant ni l'évaluation des risques de l'exploitation.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Consignes applicables à l'intervention

Situation ou opération	Consigne
Avant utilisation	Vérifier la stabilité de l'équipement, l'état visible du câble et des raccordements, la présence des protections et l'absence d'objet dans la zone mobile.
Mise en marche	Démarrer à vide. Introduire les poches une par une. Ne pas dépasser 20 kg par poche.
Sol mouillé	Maintenir la zone de circulation dégagée et signaler toute flaque importante. Porter des chaussures de sécurité adaptées et antidérapantes.
Manipulation des poches	Adopter une prise stable. Demander une aide ou utiliser le moyen de manutention prévu si la charge ou la posture ne permet pas une manutention sûre.
Bruit inhabituel, blocage ou arrêt imprévu	Arrêter l'équipement avec la commande prévue. Ne pas remettre en marche et ne pas introduire les mains dans les organes mobiles. Prévenir le responsable.
Nettoyage	Arrêter et isoler l'équipement selon la procédure du site. Vérifier l'absence de mouvement avant le nettoyage. Employer uniquement les moyens de nettoyage autorisés.
Dépannage	Ne pas ouvrir un coffret électrique, ne pas retirer une protection et ne pas intervenir sur une partie électrique. Confier le dépannage à une personne habilitée.
Fin d'intervention	Retirer les résidus avec l'équipement à l'arrêt, ranger le matériel, laisser la zone propre et signaler toute anomalie constatée.

Consignes de prévention remises à l'opérateur.

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Feuille de calcul de l'intervention — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases marquées « ... ». Faites apparaître les opérations, les unités et les arrondis demandés. Ce document est à rendre avec la copie.

Calculs de production, d'eau et de filet

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 (€)	.....

Réponses aux questions 2.1 à 2.4.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Préparation et suivi de l'intervention — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau avec des consignes courtes et précises. Indiquez l'action à réaliser, le contrôle attendu ou la conduite à tenir. Ce document est à rendre avec la copie.

Protocole opératoire et prévention

Étape ou situation	Action, contrôle ou mesure de prévention
Vérification préalable 1	.....
Vérification préalable 2	.....
Vérification préalable 3	.....
Étape 1 du protocole	.....
Étape 2 du protocole	.....
Étape 3 du protocole	.....
Étape 4 du protocole	.....
Arrêt imprévu et bruit inhabituel	.....
Risque et prévention 1	.....
Risque et prévention 2	.....
Nettoyage et fin d'intervention	.....

Réponses aux questions 1.3, 3.1, 3.3 et 4.1 à 4.2.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

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.