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 Bac Pro CGEM Comm, veuillez visiter :
bacprocgemcommerce.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

CONDUITE ET GESTION DES ENTREPRISES MARITIMES - OPTION COMMERCE

SESSION 2026

ÉPREUVE : RÉGLEMENTATION DES ACTIVITÉS MARITIMES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Coefficient : 2 Durée : 2 heures

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

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse réglementaire de la situation (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Gestion des déchets et indicateurs de développement durable (8 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Prévention et conduite à tenir en cas de pollution (6 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

Aucune calculatrice n'est nécessaire pour résoudre ce sujet. La consigne officielle de la session prévaut pour l'usage de la calculatrice.

Ce sujet comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.
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.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES DE L'ÉPREUVE : COMPAGNIE MARITIME ARMOR LITTORAL, PORT DE BREST, FINISTÈRE

Document de travail pour la session 2026. L'identifiant indiqué dans les métadonnées est un identifiant de document et non un code ministériel certifié. La durée de 2 heures et le coefficient 2 correspondent aux données communiquées pour cette épreuve. Les règles de présentation et la consigne relative à la calculatrice applicables à la session sont celles portées sur le sujet diffusé par l'autorité organisatrice.

Vous êtes membre de l'équipe d'exploitation de l'*Armorique*, navire de charge côtier exploité par la compagnie Armor Littoral. Le navire effectue une rotation entre Brest et une île située à 26 milles marins. À la suite d'un signalement de pollution potentielle et d'un contrôle des déchets à bord, le capitaine vous demande d'analyser les obligations applicables, de préparer les mesures de gestion environnementale et de proposer une conduite à tenir.

Les documents DT 1 à DT 3 contiennent toutes les données nécessaires. Pour les questions réglementaires, appliquez les extraits et consignes fournis dans le dossier. Toute décision doit être justifiée. Les résultats numériques seront accompagnés de leur unité et arrondis au dixième si nécessaire.

PARTIE 1 : Analyse réglementaire de la situation (6 points)

Identifier les règles applicables et justifier les décisions d'exploitation

À l'arrivée au mouillage, le navire se trouve à 18 milles marins de la terre la plus proche, hors zone spéciale indiquée au DT 2. Les déchets recensés figurent au DT 3. Un membre d'équipage propose de rejeter les déchets alimentaires broyés et les emballages plastiques. Le séparateur d'eaux de cale a également déclenché une alarme à 17 ppm.

Éléments de situation à analyser

Élément	Donnée	Décision demandée
Position du navire	18 milles marins de la terre la plus proche, hors zone spéciale	Évaluer les rejets envisagés
Déchets alimentaires	Broyés à bord	Appliquer l'extrait fourni au DT 2
Emballages plastiques	Déchets solides séparés à bord	Déterminer leur destination
Eaux de cale	Alarme indiquant 17 ppm	Décider si le rejet peut être poursuivi

Données issues des DT 1 à DT 3

1.1 (1 point) Relevez deux éléments du contexte qui doivent être vérifiés avant de décider d'un rejet à la mer. Pour chacun, indiquez son utilité dans la décision.

1.2 (2 points) À partir du DT 2, indiquez si les déchets alimentaires broyés peuvent être rejetés dans la situation décrite. Précisez la distance minimale applicable et justifiez votre réponse. Indiquez également la destination des emballages plastiques.

1.3 (1,5 point) L'alarme indique une teneur en hydrocarbures de 17 ppm dans les eaux de cale. Comparez cette valeur au seuil fourni au DT 2 et indiquez la conduite immédiate à tenir concernant le rejet.

1.4 (1,5 point) Identifiez le responsable de la décision opérationnelle à bord et indiquez deux actions de traçabilité ou de signalement à réaliser conformément aux consignes du DT 2.

PARTIE 2 : Gestion des déchets et indicateurs de développement durable (8 points)

Exploiter des données d'exploitation et proposer une amélioration mesurable

La compagnie souhaite réduire la quantité de déchets produite lors de la rotation et documenter ses résultats. Les masses et facteurs de calcul nécessaires figurent au DT 3. Utilisez les relations suivantes : masse valorisée = masse collectée × taux de valorisation ; émission évitée = masse valorisée × facteur d'évitement.

Données de déchets et facteurs de calcul

Flux	Masse collectée	Taux de valorisation à terre	Facteur d'évitement
Carton propre	30 kg	80 %	0,90 kg CO2e/kg valorisé
Plastiques	22 kg	0 %	Non applicable
Déchets alimentaires	48 kg	0 %	Non applicable
Chiffons souillés	10 kg	0 %	Non applicable

Valeurs fournies pour le cas étudié, DT 3

2.1 (2 points) Calculez la masse totale de déchets recensée à bord, puis la masse de carton valorisée à terre. Présentez les calculs et les unités.

2.2 (2 points) Calculez l'émission de gaz à effet de serre évitée grâce à la valorisation du carton. Présentez la formule, le calcul et le résultat en kg CO2e.

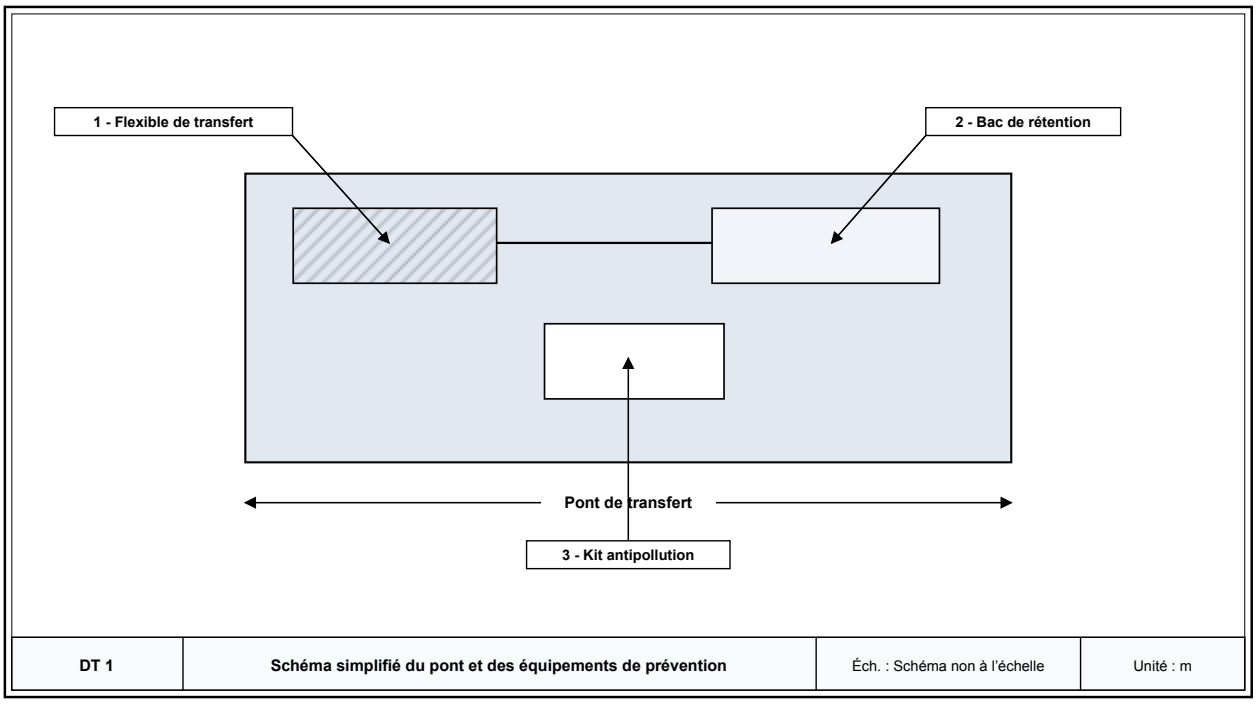
2.3 (2 points) La rotation consomme 420 L de carburant. Le facteur d'émission fourni au DT 3 est de 2,68 kg CO2e/L. Calculez les émissions associées à cette consommation. Le système de branchement électrique à quai permettrait d'éviter 18 L de consommation pendant l'escale : calculez les émissions évitées correspondantes.

2.4 (2 points) Proposez deux mesures concrètes de réduction ou de meilleure gestion des déchets pour la prochaine rotation. Pour chaque mesure, indiquez un indicateur simple permettant d'en suivre l'efficacité.

PARTIE 3 : Prévention et conduite à tenir en cas de pollution (6 points)

Organiser une réponse sûre, maîtrisée et traçable

Pendant la préparation du transfert des déchets, un flexible laisse échapper du carburant sur le pont. Une quantité estimée à 6 L est contenue dans un bac de rétention. Aucun produit n'a atteint la mer. Le DT 2 indique les consignes de première intervention et les moyens disponibles à bord.



DT 1	Schéma simplifié du pont et des équipements de prévention	Éch. : Schéma non à l'échelle	Unité : m

3.1 (2 points) Présentez, dans l'ordre, quatre actions immédiates adaptées à la fuite décrite. Votre réponse doit prendre en compte la sécurité des personnes, l'arrêt de la source et la prévention d'un rejet à la mer.

3.2 (2 points) À l'aide du DT 2, indiquez comment les 6 L de carburant récupérés et les absorbants souillés doivent être pris en charge. Précisez les informations à consigner.

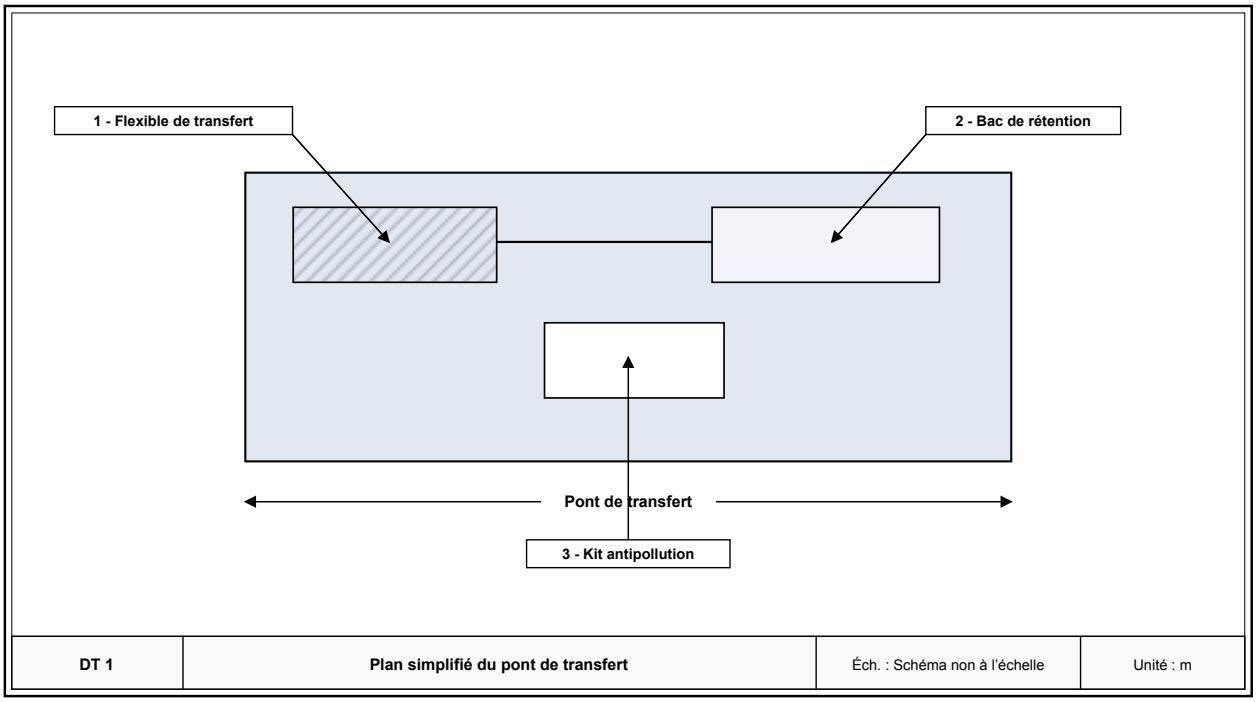
3.3 (2 points) Complétez le DR 2 par deux mesures de prévention à mettre en place avant le prochain transfert. Pour chaque mesure, précisez le risque visé et la personne ou fonction chargée de la mettre en œuvre.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN SIMPLIFIÉ DU PONT DE TRANSFERT ET REPÉRAGE DES MOYENS

Le schéma représente une zone de transfert de carburant et de déchets à bord de l'*Armorique*. Le flexible relie le point de transfert au bac de rétention. Le kit antipollution est stocké dans un coffret accessible depuis le pont. Le schéma est fonctionnel et n'est pas à l'échelle.



Repères : 1, flexible ; 2, bac de rétention ; 3, kit antipollution

DT 2 : EXTRAITS RÉGLEMENTAIRES ET CONSIGNES D'EXPLOITATION FOURNIS POUR L'ÉTUDE DE CAS

Les extraits ci-dessous sont les données réglementaires à appliquer pour les questions du sujet. Ils ne remplacent pas la consultation des textes officiels ni les procédures du navire pour une décision réelle.

Règles de gestion environnementale applicables au cas

Sujet	Règle fournie	Application au cas
Déchets plastiques	Le rejet de plastiques à la mer est interdit.	Les plastiques sont conservés à bord et remis à une installation de réception adaptée.
Déchets alimentaires broyés	Hors zone spéciale, le rejet n'est envisageable qu'à au moins 3 milles marins de la terre la plus proche, sous réserve des autres conditions applicables.	La position indiquée est à 18 milles marins et hors zone spéciale.
Eaux de cale contenant des hydrocarbures	Pour le cas étudié, le rejet n'est envisageable que si le navire est en route, si les équipements requis fonctionnent et si la teneur ne dépasse pas 15 ppm.	En cas d'alarme ou de dépassement du seuil, interrompre le rejet, conserver les eaux à bord et prévenir le responsable.
Fuite de carburant sur le pont	Arrêter la source si cela peut être fait sans danger, protéger les dalots, contenir le produit, récupérer les résidus et prévenir le capitaine.	Aucun produit ne doit être rejeté à la mer.
Traçabilité	Consigner la date, le lieu, la nature et la quantité estimée de l'événement, les mesures prises et la destination des déchets récupérés.	Informer le capitaine et appliquer la procédure de notification prévue par la compagnie.

Synthèse documentaire fournie au candidat

DT 3 : RELEVÉ DE ROTATION, DÉCHETS COLLECTÉS ET FACTEURS DE CALCUL

Les valeurs de ce document sont des données de l'étude de cas. Elles servent uniquement aux calculs demandés dans le sujet. Pour les émissions, utiliser la relation : émissions = consommation × facteur d'émission. Pour les émissions évitées par valorisation, utiliser : émissions évitées = masse valorisée × facteur d'évitement.

Relevés opérationnels de la rotation

Donnée	Valeur	Unité ou précision
Consommation de carburant sur la rotation	420	L
Facteur d'émission du carburant	2,68	kg CO2e/L
Économie potentielle par branchement électrique à quai	18	L par escale
Carton propre collecté	30	kg
Taux de valorisation du carton à terre	80	%
Facteur d'émissions évitées pour le carton valorisé	0,90	kg CO2e/kg valorisé
Plastiques collectés	22	kg
Déchets alimentaires collectés	48	kg
Chiffons souillés collectés	10	kg

Données remises par le service exploitation

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 1.2, 1.3 et 2.1 | **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases laissées vides. Justifiez vos décisions et indiquez les unités demandées.

Tableau d'analyse réglementaire et de calcul

Élément étudié	Règle ou formule appliquée	Décision ou résultat
Déchets alimentaires broyés	.....	.....
Emballages plastiques	.....	.....
Eaux de cale à 17 ppm	.....	.....
Masse totale des déchets recensés	.....	.....
Masse de carton valorisée	.....	.....

À compléter par le candidat

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : question 3.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau. Les mesures proposées doivent être réalisables à bord et adaptées au transfert de carburant décrit.

Prévention d'une fuite lors d'un transfert

Mesure préventive	Risque visé	Responsable ou fonction chargée de l'action
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Deux lignes à compléter par le candidat

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

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.