CAP (Transport fluvial)

SUJET D'ENTRAÎNEMENT NON OFFICIEL

Sujet rédigé par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour s'entraîner. Ce document n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale de session. Les entreprises, données et documents qu'il contient sont fictifs.

Les sujets officiels des sessions passées et nos sujets d'entraînement sont classés sur https://captransportfluvial.fr/annales-sujets-et-corriges

Document mis en ligne par FormaV®. Reproduction ou diffusion sans autorisation interdite.

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

TRANSPORT FLUVIAL

ÉDITION 2026

ÉPREUVE EP2.2 : PRISE EN CHARGE DES MARCHANDISES ET DES PASSAGERS

Coefficient : 4 Durée : 1 heure

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

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse de la demande et identification des marchandises (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Calcul de masse et répartition du chargement (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation des opérations et accueil des passagers (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention, protection et transmission des informations (5 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

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES : COMPAGNIE DES DEUX RIVES, AGENCE DE SAINT-JEAN-DE-LOSNE, CÔTE-D'OR

Vous êtes membre d'équipage à la Compagnie des Deux Rives. Au cours de votre service, vous participez à la préparation d'un chargement de sacs de granulés sur la barge **CDR 18**, puis à l'organisation de l'embarquement de passagers sur le bateau **Rivière Claire**. Les données nécessaires figurent dans les documents techniques DT 1 à DT 3.

La présente épreuve écrite est notée sur 20 points. Répondez sur les documents réponse DR 1 et DR 2 lorsqu'ils sont indiqués. Les caractéristiques et limites opérationnelles propres aux deux bateaux sont celles fournies dans le sujet.

PARTIE 1 : Analyse de la demande et identification des marchandises (5 points)

Préparer l'opération, exploiter les informations de transport et repérer un marquage de danger

La barge CDR 18 doit transporter 480 sacs de granulés, chacun d'une masse nette de 50 kg. La fiche de transport transmise par l'expéditeur indique également un lot de quatre fûts portant le marquage reproduit dans le DT 2. Les consignes de l'entreprise imposent de vérifier les documents, l'état apparent des colis et la compatibilité du chargement avant toute manutention.

Extrait de la fiche de transport et marquage relevé

Lot	Désignation	Quantité	Masse unitaire	Marquage relevé sur les fûts
A	Granulés en sacs	480 sacs	50 kg	Sans objet
B	Produit liquide conditionné	4 fûts	Donnée non communiquée	UN 1824, étiquette modèle 8, groupe d'emballage II

Données fournies pour l'étude de la préparation du transport.

1.1 (2 points) Citez quatre vérifications à effectuer avant le début du chargement, en couvrant au moins un point relatif aux documents, un point relatif aux colis et un point relatif à la sécurité de l'opération.

1.2 (2 points) À partir du marquage fourni pour le lot B, relevez le numéro ONU, la classe de danger et le groupe d'emballage. Indiquez une conséquence pratique de cette identification pour la préparation ou la surveillance de la manutention. N'ajoutez aucune donnée qui ne figure pas dans le sujet.

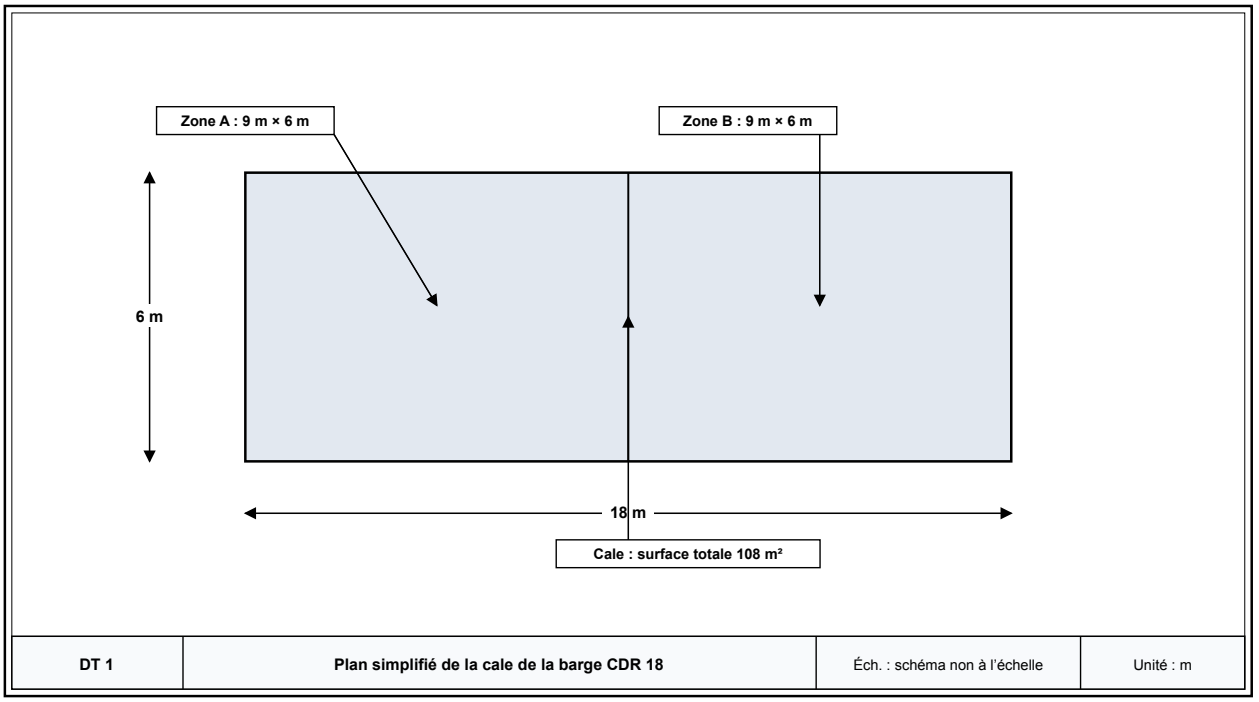
1.3 (1 point) Indiquez l'ordre des deux vérifications suivantes avant manutention : contrôle de la concordance entre les marchandises et les documents, puis contrôle de l'état apparent des colis. Justifiez en une phrase pourquoi tout écart doit être signalé avant le chargement.

FormaV - document d'entraînement non officiel

PARTIE 2 : Calcul de masse et répartition du chargement (5 points)

Déterminer une masse, calculer une charge surfacique et vérifier les limites opérationnelles fournies

Le chargement des sacs est réparti en deux zones de même surface dans la cale. Le plan et les limites applicables à cette opération sont fournis dans le DT 1. Pour les calculs, une tonne vaut 1 000 kg. Les fûts du lot B ne sont pas inclus dans les calculs de cette partie, leur masse n'étant pas communiquée.



DT 1	Plan simplifié de la cale de la barge CDR 18	Éch. : schéma non à l'échelle	Unité : m

Limites opérationnelles retenues pour le chargement

Paramètre	Valeur	Application
Charge maximale sur la surface de la cale	0,80 t/m²	À vérifier pour chaque zone
Masse maximale de cargaison dans la cale	30 t	Limite totale pour l'opération étudiée
Répartition prévue des sacs	240 sacs par zone	Répartition égale entre A et B

Valeurs propres à cette opération, communiquées par l'exploitant.

2.1 (2 points) Calculez la masse totale des 480 sacs, en kilogrammes puis en tonnes. Présentez les opérations et les unités.

2.2 (2 points) Calculez la masse de sacs affectée à chaque zone, puis la charge surfacique correspondante. Utilisez les relations $m = n \times m_u$, $S = L \times l$ et $q = m/S$, avec les unités adaptées. Comparez le résultat à la limite de 0,80 t/m².

2.3 (1 point) La masse totale des sacs respecte-t-elle la limite totale de 30 t ? Concluez en précisant que cette vérification ne permet pas, à elle seule, de valider le chargement des fûts du lot B.

FormaV - document d'entraînement non officiel

PARTIE 3 : Préparation des opérations et accueil des passagers (5 points)

Établir un protocole de chargement et vérifier les conditions d'embarquement

Pour le lot de sacs, l'exploitant prévoit une manutention mécanisée et un contrôle de la répartition au fur et à mesure de l'avancement. Pour l'embarquement sur le Rivière Claire, le bateau est à l'arrêt au ponton. Le DT 3 fournit la géométrie de la passerelle et les consignes d'exploitation applicables à cette situation.

Données d'exploitation pour l'embarquement

Donnée	Valeur ou consigne
Dénivelé entre le ponton et le pont d'accès	0,45 m
Longueur horizontale disponible pour la passerelle	6,0 m
Largeur utile minimale requise par l'exploitant	1,0 m
Pente maximale admise par la consigne d'exploitation fournie	10 %
Consigne d'embarquement	Maintenir un accès dégagé et surveiller les déplacements des passagers

Consignes communiquées pour la situation étudiée.

3.1 (2 points) Rédigez un protocole de chargement des sacs en quatre étapes ordonnées, depuis la vérification préalable jusqu'au contrôle final. Faites apparaître le contrôle de la répartition entre les zones A et B et la surveillance de la manutention.

3.2 (2 points) Calculez la pente de la passerelle en pourcentage avec $p = (h / L) \times 100$. Comparez-la à la limite de 10 % fournie et concluez sur la conformité au regard de ce seul critère.

3.3 (1 point) Citez deux mesures concrètes permettant de sécuriser l'embarquement des passagers et de maintenir un cheminement dégagé.

PARTIE 4 : Prévention, protection et transmission des informations (5 points)

Prévenir les risques, protéger les personnes et l'environnement, rendre compte

Au cours d'une opération, un colis est endommagé ou une fuite est suspectée. Les consignes de l'entreprise imposent d'interrompre l'opération concernée, de mettre les personnes à l'écart et de prévenir le responsable désigné. Le DT 3 rappelle les informations à transmettre à la fin de l'opération.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Repères pour l’alerte et la transmission

Situation	Action immédiate attendue	Informations à transmettre
Colis endommagé ou fuite suspectée	Interrompre la manutention concernée et éloigner les personnes	Lieu, nature de l’anomalie, colis concerné, mesures prises
Fin de l’opération	Vérifier la zone et le matériel utilisé	Marchandises prises en charge, réserves, incident éventuel, destinataire de l’alerte

Consignes applicables dans la situation décrite.

4.1 (2 points) Un fût présente une trace d’écoulement pendant la manutention. Indiquez quatre actions immédiates cohérentes avec les consignes du sujet, dont l’arrêt de la manutention et la prévention de l’exposition des personnes.

4.2 (1,5 point) Expliquez une mesure permettant de limiter le risque de pollution en cas de fuite, sans manipuler le produit ni engager une action non prévue par les consignes de sécurité.

4.3 (1,5 point) Indiquez trois informations à inscrire ou transmettre dans le compte rendu de fin d’opération pour assurer la traçabilité et permettre le suivi de l’incident.

FormaV - document d'entraînement non officiel

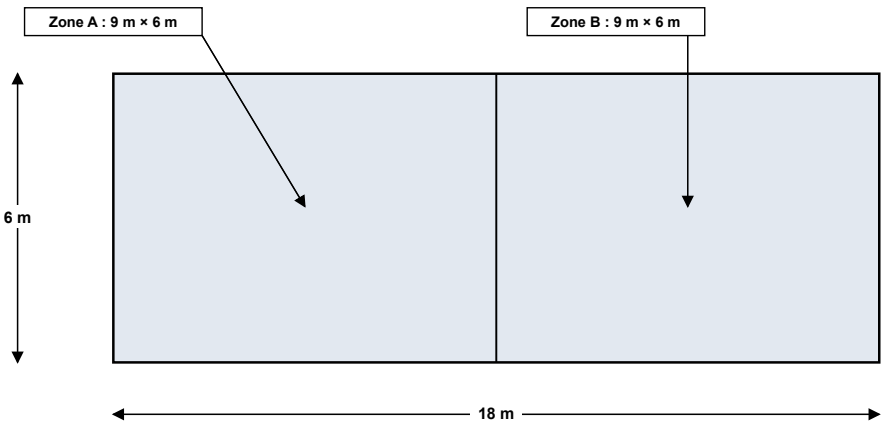
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN DE CALE ET DONNÉES DE CHARGEMENT DE LA BARGE CDR 18

La cale étudiée mesure 18 m de longueur et 6 m de largeur. Elle est divisée en deux zones égales, A et B. Les valeurs maximales indiquées dans le tableau du sujet sont des limites opérationnelles communiquées par l'exploitant pour cette opération. Elles ne remplacent pas les contrôles de stabilité, de répartition des masses ni les consignes du capitaine.

Relations utiles : $S = L \times l$, $m = n \times m_u$, $q = m/S$. Conversions : $1\ \text{t} = 1\,000\ \text{kg}$.



DT 1	Plan coté de la cale, division en deux zones	Éch. : schéma non à l'échelle	Unité : m

La cale est représentée en plan. Le schéma est non à l'échelle.

Caractéristiques et limites opérationnelles

Caractéristique	Valeur
Surface totale de la cale	108 m²
Surface de chaque zone	54 m²
Charge surfacique maximale retenue pour l'opération	0,80 t/m²
Masse maximale de cargaison retenue pour l'opération	30 t
Masse d'un sac de granulés	50 kg
Quantité de sacs prévue	480 sacs, répartis à parts égales entre les deux zones

FormaV - document d'entraînement non officiel

DT 2 : EXTRAIT DE LA FICHE DE TRANSPORT ET REPÈRES DE MARQUAGE

Les informations ci-dessous sont celles communiquées avec le dossier de transport. Elles ne permettent pas de déduire la masse des fûts. Le numéro ONU, l'étiquette de danger et le groupe d'emballage doivent être relevés sur les documents et colis concernés, puis rapprochés des consignes applicables avant l'acceptation et la manutention.

Données déclarées par l'expéditeur

Lot	Désignation	Quantité	Masse connue	Marquage déclaré
A	Granulés en sacs	480	50 kg par sac	Aucun marquage de danger signalé
B	Produit liquide conditionné en fûts	4 fûts	Non communiquée	UN 1824, étiquette modèle 8, groupe d'emballage II

Éléments de lecture du marquage transmis

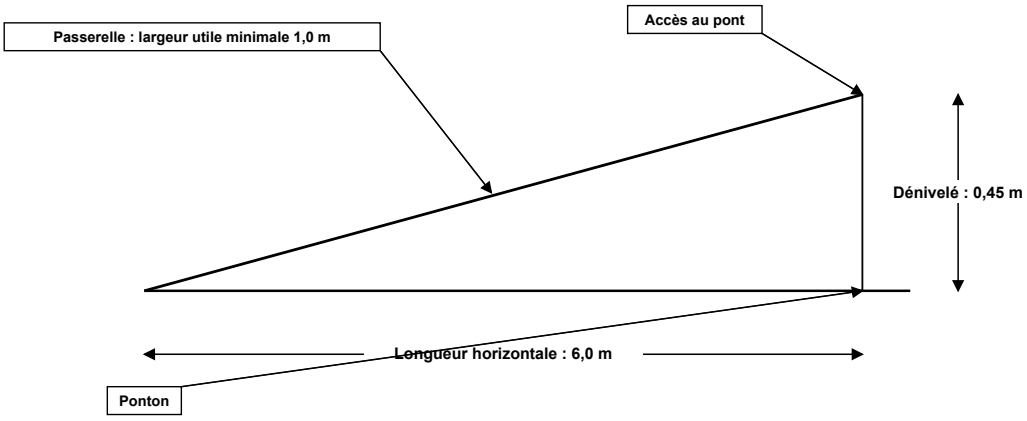
Élément	Information à relever
Numéro ONU	Numéro précédé des lettres UN
Étiquette modèle 8	Danger de classe 8 selon le marquage fourni
Groupe d'emballage II	Groupe indiqué dans la déclaration fournie
Masse des fûts	À vérifier dans les documents de transport : elle n'est pas fournie ici

DT 3 : CONSIGNES D'EXPLOITATION POUR L'EMBARQUEMENT, LA PRÉVENTION ET LE COMPTE RENDU

Pour l'embarquement étudié, la passerelle disponible présente un dénivelé de 0,45 m et une longueur horizontale de 6,0 m. L'exploitant fixe, pour cette configuration, une pente maximale de 10 % et une largeur utile minimale de 1,0 m. Ces deux seuils sont des données de la situation proposée.

En cas de colis endommagé ou de fuite suspectée : arrêter la manutention concernée, éloigner les personnes exposées, ne pas toucher au produit, empêcher l'accès à la zone si cela peut être fait sans danger et alerter le responsable désigné. À la fin de l'opération, rendre compte des marchandises prises en charge, des réserves, des incidents et des mesures prises.

FormaV - document d'entraînement non officiel



DT 3	Schéma de principe de la passerelle d'embarquement	Éch. : schéma non à l'échelle	Unité : m

Données géométriques fournies pour le calcul de pente. Schéma non à l'échelle.

Consignes opérationnelles

Phase	Points de contrôle
Avant l'embarquement	Vérifier l'installation de la passerelle, le dégagement de l'accès et la disponibilité de l'équipage
Pendant l'embarquement	Surveiller le cheminement, éviter les encombrements et appliquer les consignes données aux passagers
Anomalie sur un colis	Arrêter la manutention concernée, protéger les personnes, alerter le responsable et transmettre les faits constatés
Fin d'opération	Contrôler la zone et le matériel, puis transmettre les marchandises prises en charge, les réserves et les incidents

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Tableau de calcul de masse et de répartition, questions 2.1 et 2.2 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases marquées « ... ». Indiquez les calculs et les unités dans les espaces prévus.

Feuille de calcul du chargement des sacs

Grandeur recherchée	Calcul	Résultat avec unité
Masse totale des sacs	.....	.....
Masse de sacs dans la zone A	.....	.....
Masse de sacs dans la zone B	.....	.....
Surface d'une zone	.....	.....
Charge surfacique dans une zone	.....	.....
Comparaison à la limite de 0,80 t/m²	.....	.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Fiche de préparation et de contrôle des opérations, questions 1.2, 3.1 et 4.3 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases marquées « ... ». Pour les réponses rédigées, utilisez des formulations courtes et professionnelles.

Identification du marquage et transmission en fin d'opération

Rubrique	Réponse du candidat
Numéro ONU relevé	.....
Classe de danger indiquée	.....
Groupe d'emballage indiqué	.....
Première vérification avant manutention	.....
Deuxième vérification avant manutention	.....
Information à transmettre en cas d'anomalie	.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

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.