CAP (Transport fluvial)

CORRIGÉ D'UN SUJET D'ENTRAÎNEMENT (NON OFFICIEL)

Proposition de corrigé rédigée par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour un sujet d'entraînement FormaV. Ce n'est pas un document officiel de l'examen ; il peut contenir des erreurs.

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.

CAP Transport fluvial

CAP Transport fluvial - EP2.1

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-TF-EP2.1 • Durée : **3 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire (3 questions) **Page 3**

2. Étude technologique, choix des fournitures et calculs (4 questions) **Page 5**

3. Préparation de l'intervention et protocole opératoire (4 questions) **Page 7**

4. Prévention et sécurité (3 questions) **Page 9**

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

Sujet associé **(PDF) :** https://captransportfluvial.fr/assets/annales/cap-transport-fluvial/Entretien et maintenance du bâtiment/2026/CAP (Transport fluvial) - Entretien et maintenance du bâtiment - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire

Sur le bâtiment fluvial ALCYON, une fuite est constatée sur la conduite d'eau froide qui alimente l'évier de la cambuse. Il faut analyser le défaut, ordonner les actions préalables à l'ouverture et repérer les critères documentaires et techniques de l'intervention.

Question 1.1. Indiquez la fonction de la conduite concernée et le défaut constaté, puis précisez le risque immédiat pour le bâtiment si la fuite n'est pas traitée.

La conduite achemine l’eau froide vers l’évier de la cambuse. Le défaut constaté est une fuite sur le flexible, dont l’eau est recueillie dans un bac de rétention. Si elle n’est pas traitée, l’eau peut s’accumuler dans le local, détériorer le bâtiment et rendre le sol glissant. Il faut aussi éviter qu’elle atteigne les équipements électriques voisins.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Alimenter l’évier en eau froide. Défaut : fuite sur le flexible, avec risque de dégâts des eaux et de sol glissant.

Question 1.2. À partir du DT 3, ordonnez les actions préalables à l'ouverture de la conduite : autorisation du chef mécanicien, protection de la zone, isolement, dépressurisation, vérification de l'absence de pression et collecte de l'eau résiduelle. Justifiez deux de ces actions par le risque qu'elles permettent de prévenir.

1. Obtenir l’autorisation du chef mécanicien.
2. Baliser et protéger la zone.
3. Fermer la vanne d’isolement.
4. Dépressuriser le tronçon.
5. Vérifier l’absence de pression.
6. Recueillir l’eau résiduelle.

La dépressurisation, suivie de sa vérification, prévient une projection d’eau ou une ouverture sous pression. Le balisage et la protection limitent les risques de chute et protègent les équipements voisins contre l’eau.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Autorisation, protection de la zone, isolement, dépressurisation, vérification de l’absence de pression, puis collecte de l’eau résiduelle.

Question 1.3. Relevez deux critères documentaires à vérifier avant la pose du flexible neuf et deux critères à contrôler avant la remise en service. Inscrivez les réponses dans les lignes correspondantes du DR 1.

Inscrire les caractéristiques à vérifier sur les documents du fabricant avant la pose, puis les résultats attendus lors de l’essai de remise en service.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Point à vérifier	Critère
Avant pose	Déclaration de compatibilité avec l'eau destinée à la consommation humaine
Avant pose	Diamètre intérieur de 12 mm et pression maximale de service de 6 bar
Remise en service	Montée progressive jusqu'à 2,5 bar et maintien pendant 10 min
Remise en service	Aucune fuite visible, raccords stables et zone sèche

Ces critères correspondent aux caractéristiques du flexible et aux consignes du bord.

DR 1 complété : critères de contrôle

Critères documentaires et critères de remise en service

Point à vérifier	Réponse du candidat
Premier critère documentaire avant pose	Compatible eau potable
Deuxième critère documentaire avant pose	Ø 12 mm, service 6 bar
Premier critère de remise en service	2,5 bar pendant 10 min
Deuxième critère de remise en service	Sans fuite, raccords stables, zone sèche

✓ RÉPONSE À RETENIR

Avant pose : compatibilité eau potable, diamètre 12 mm, service jusqu'à 6 bar. Essai : 2,5 bar pendant 10 min, sans fuite, raccords stables et zone sèche.

FormaV - document d'entraînement non officiel

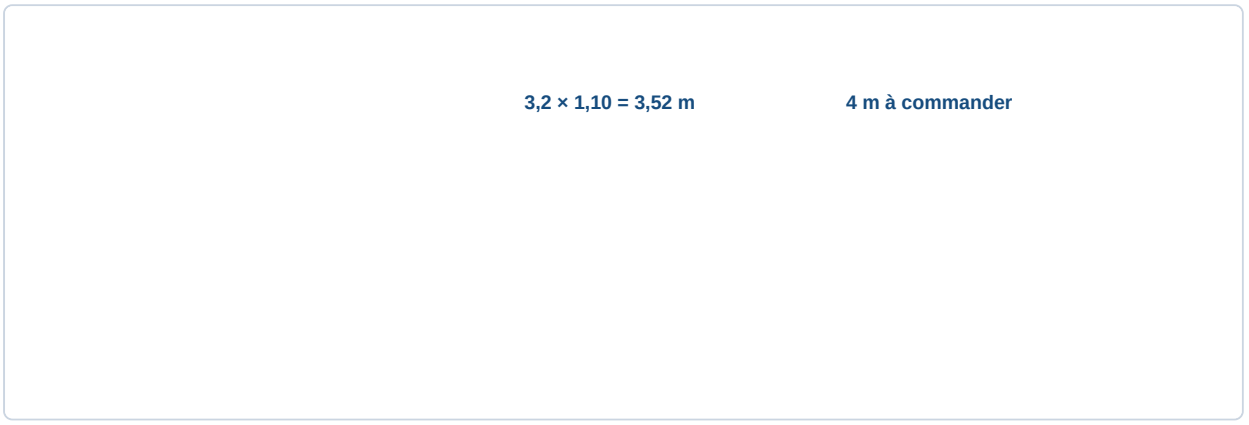
2. Étude technologique, choix des fournitures et calculs

La portion de flexible à remplacer est repérée sur le schéma DT 1 et mesure 3 200 mm entre les raccords. Les caractéristiques des composants, les prix, les règles de commande et une réserve de coupe de 10 % sont fournis pour préparer et chiffrer l'intervention.

Question 2.1. Calculez en mètres la longueur de flexible à prévoir en appliquant la réserve de 10 %, puis déterminez la longueur entière à commander. Présentez le calcul avec la relation L prévue = L mesurée × (1 + 0,10).

La longueur mesurée entre les raccords est de 3 200 mm, soit $3,2\,m$. La réserve de 10 % s'ajoute avant la commande : $L_{prévue} = 3,2 \times (1 + 0,10) = 3,52\,m$. Comme le fournisseur vend le flexible au mètre entier, il faut arrondir au mètre supérieur. Le DR 1 indique donc 3,52 m prévus et une commande de 4 m.

DR 1 complété : longueur de flexible



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Longueur prévue : 3,52 m. Longueur à commander : 4 m.

Question 2.2. Pour les deux extrémités de la conduite, prévoyez un collier par extrémité et un kit de raccordement. Calculez le coût total HT des fournitures à commander et complétez le DR 1 avec les quantités, les calculs et le total.

La commande comprend 4 m de flexible, deux colliers inox et un kit de raccordement. Le prix du flexible s'applique à la longueur entière commandée. Les quantités et calculs à reporter dans le DR 1 sont les suivants :

Fourniture	Calcul	Quantité	Coût HT
Flexible	4 × 8,40 €	4 m	33,60 €
Colliers inox	2 × 3,20 €	2	6,40 €
Kit de raccordement	1 × 6,50 €	1	6,50 €
Total fournitures	33,60 + 6,40 + 6,50 €		46,50 €

Le total correspond aux fournitures nécessaires pour remplacer la portion repérée, sans ajouter de coût à la réserve de coupe.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DR 1 complété : quantités et coûts HT

	4 × 8,40	4 m	33,60 €
	2 × 3,20	2	6,40 €
	1 × 6,50	1	6,50 €
	Somme		46,50 €

✓ RÉPONSE À RETENIR

Total à commander : 46,50 € HT.

Question 2.3. À partir du relevé de fuite de 6,0 L en 12 min, calculez le débit en litres par heure en utilisant Q = V/t, puis estimez le volume perdu si la fuite persiste pendant 8 heures. Indiquez les unités.

Le relevé donne 6,0 L en 12 min. Le débit horaire est donc $Q = (6,0/12) \times 60 = 30\,L/h$. Si la fuite persiste à débit constant pendant 8 h, le volume perdu est $V = 30 \times 8 = 240\,L$. Cette estimation suppose que le débit ne varie pas pendant cette durée.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Débit : 30 L/h. Perte en 8 h : 240 L.

Question 2.4. Choisissez dans le DT 2 le flexible et les colliers adaptés. Justifiez le choix au regard de la pression de service, du diamètre et de l'aptitude au contact avec l'eau, puis indiquez une vérification à effectuer sur les raccords existants avant le montage.

Le flexible renforcé pour eau potable convient : son diamètre intérieur de 12 mm correspond à la conduite et sa pression maximale de 6 bar est supérieure à la pression normale de 2,5 bar. La déclaration du fabricant confirme son aptitude au contact avec l'eau destinée à la consommation humaine. Choisir des colliers inox compatibles avec le flexible de 12 mm, aux bords non coupants et avec une vis de serrage en bon état.

- Avant montage, vérifier que les raccords existants sont compatibles et que leurs portées sont propres et non détériorées.
- Contrôler également l'état visuel du flexible neuf et suivre les instructions du fabricant pour le montage des colliers.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Flexible renforcé eau potable, Ø intérieur 12 mm, pression maximale 6 bar, avec colliers inox compatibles et en bon état.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Préparation de l'intervention et protocole opératoire

Le candidat doit rédiger un protocole de remplacement du flexible destiné à être suivi par un membre de l'équipage. La remise en service impose de purger l'air, de monter progressivement à 2,5 bar et de contrôler l'absence de fuite pendant dix minutes.

Question 3.1. Rédigez l'ordre des opérations, de la préparation à la remise en état de la zone, dans le DR 2. Faites apparaître l'isolement et la dépressurisation, la récupération de l'eau, le contrôle des portées, la pose du flexible sans torsion ni pincement et la remise en service progressive.

1. Obtenir l’accord du chef mécanicien, baliser et protéger la zone, fermer la vanne d’isolement et dépressuriser le tronçon. Vérifier l’absence de pression.
2. Recueillir l’eau résiduelle, déposer le flexible défectueux et contrôler les raccords et les portées : ils doivent être propres et non détériorés.
3. Poser le flexible compatible de 12 mm sans torsion ni pincement. Installer le kit et un collier à chaque extrémité, puis serrer selon les instructions du fabricant.
4. Purger l’air, remettre progressivement en pression jusqu’à 2,5 bar et contrôler pendant 10 minutes.
5. Trier les déchets, nettoyer et sécher la zone, puis transmettre le compte rendu au chef mécanicien.

DR 2 complété : protocole opératoire

Étape	Action à réaliser	Critère d'acceptation
1	Autoriser, baliser, protéger; fermer vanne, dépressuriser	Absence de pression vérifiée, zone sécurisée
2	Recueillir l’eau, déposer le flexible; contrôler portées	Portées propres, non détériorées
3	Poser sans torsion ni pincement; serrer selon fabricant	Flexible compatible, raccords stables
4	Purger; monter progressivement à 2,5 bar; maintenir 10 min	Aucune fuite, zone sûre
5	Trier, nettoyer, sécher; rendre compte	Local sûr, compte rendu transmis

✓ RÉPONSE À RETENIR

Flexible remplacé selon la procédure; essai progressif à 2,5 bar pendant 10 minutes, sans fuite, puis zone nettoyée et compte rendu transmis.

Question 3.2. Décrivez la méthode de contrôle à appliquer pendant l'essai de dix minutes à 2,5 bar. Précisez au moins trois points à contrôler et le critère qui impose d'arrêter immédiatement l'essai.

Après la purge, monter progressivement à 2,5 bar et maintenir cette pression pendant 10 minutes. Effectuer un contrôle visuel des éléments suivants :

- les deux raccords et les zones de jonction;
- la tenue des colliers et la stabilité des raccords;
- toute la longueur du flexible et l’état sec du local.

FormaV - document d'entraînement non officiel

À la moindre fuite visible, arrêter immédiatement l'essai, sécuriser l'installation et prévenir le chef mécanicien.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> À 2,5 bar pendant 10 minutes : aucune fuite visible, raccords stables et zone sèche. Toute fuite impose l'arrêt de l'essai et la sécurisation.

Question 3.3. Indiquez les informations à transmettre au chef mécanicien dans le compte rendu de fin d'intervention : origine et nature du défaut, fournitures utilisées, contrôles réalisés, résultat de l'essai et éventuelle anomalie restant à traiter.

Transmettre au chef mécanicien l'origine et la nature du défaut : fuite sur le flexible d'alimentation en eau froide de l'évier de la cambuse. Préciser les fournitures posées : flexible renforcé pour eau potable de 12 mm, deux colliers inox et un kit de raccordement. Indiquer les contrôles réalisés, notamment l'état des portées, la pose sans torsion ni pincement, la purge et la remise en pression progressive. Consigner le résultat de l'essai à 2,5 bar pendant 10 minutes et signaler toute anomalie restant à traiter, ou l'absence d'anomalie.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Compte rendu : défaut, fournitures, contrôles, résultat de l'essai à 2,5 bar pendant 10 minutes et anomalie éventuelle.

Question 3.4. Indiquez le devenir du flexible déposé, des colliers usagés et des eaux récupérées. Distinguez les déchets à trier des effluents à gérer selon les consignes du bord.

Élément	Devenir	Gestion
Flexible déposé	Déchet à trier	Suivre la filière correspondant à sa matière et les consignes du bord.
Colliers usagés	Déchets métalliques	Les trier et les déposer dans le contenant prévu à bord.
Eaux récupérées	Effluent	Les gérer selon la procédure du bord, sans rejet non autorisé.

Maintenir les déchets séparés des eaux récupérées, puis laisser la zone propre et sèche.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Flexible et colliers : tri selon les filières et consignes du bord. Eaux récupérées : gestion selon la procédure des effluents à bord.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Prévention et sécurité

L'intervention se déroule dans un local technique exigu, près d'équipements électriques, où de l'eau répandue peut rendre le sol glissant. La dépose ou la coupe du flexible expose également aux coupures et aux projections, ce qui exige des mesures de prévention adaptées.

Question 4.1. Pour chacune des trois situations du DR 2, identifiez le risque principal et proposez une mesure de prévention adaptée à l'intervention : ouverture d'une conduite encore sous pression, eau répandue sur le plancher et coupe ou manipulation des extrémités du flexible.

Dans le tableau du DR 2, associez à chaque situation le risque direct et une prévention adaptée. Avant toute ouverture, l'accord du chef mécanicien est requis et la conduite doit être isolée, dépressurisée puis vérifiée sans pression.

Situation	Risque principal	Prévention et EPI adaptés
Conduite sous pression	Projection d'eau, blessure	Isoler, dépressuriser, vérifier l'absence de pression; porter des lunettes.
Eau au sol	Glissade, chute; risque électrique	Recueillir et éponger immédiatement, baliser; garder les équipements électriques au sec et porter des chaussures antidérapantes.
Coupe ou manipulation du flexible	Coupure, projection	Employer un outil adapté, porter des gants et des lunettes.

Maintenez les circulations dégagées et traitez toute eau répandue sans délai. Les EPI complètent les mesures de prévention, mais ne remplacent ni l'isolement ni la vérification de l'absence de pression.

DR 2 complété : risques et prévention



✓ RÉPONSE À RETENIR

Isoler et dépressuriser avant ouverture; éponger et baliser toute eau répandue; porter gants et lunettes pour manipuler le flexible.

Question 4.2. Citez les équipements de protection individuelle nécessaires pour la dépose et la pose du flexible. Précisez une mesure de protection collective ou d'organisation à mettre en place dans le local exigu.

Pour la dépose et la pose, adaptez les équipements de protection individuelle aux risques présents : coupures, projections et sol potentiellement mouillé.

- Gants de protection pour les mains.
- Lunettes de protection contre les projections.
- Chaussures antidérapantes pour limiter le risque de glissade.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Dans ce local exigu, balisez la zone, dégagez les circulations et maintenez les équipements électriques à l'abri de l'eau. Assurez un éclairage suffisant pour travailler et contrôler les raccords.

DR 2 : protections et organisation

Analyse des risques et prévention

Situation dangereuse	Risque principal	Prévention et EPI adaptés
Ouverture d'une conduite encore sous pression	.....	.....
Présence d'eau sur le plancher du local	.....	.....
Coupe ou manipulation des extrémités de flexible	.....	.....

EPI : gants, lunettes, chaussures antidérapantes

Organisation : baliser et dégager la zone; protéger les équipements électriques de l'eau

✓ RÉPONSE À RETENIR

Porter des gants, des lunettes et des chaussures antidérapantes. Baliser et dégager la zone; protéger les équipements électriques de l'eau.

Question 4.3. Indiquez la conduite à tenir si une fuite persiste lors de la remise en pression. Incluez l'arrêt de l'essai, la sécurisation de l'installation et l'information du responsable.

1. Arrêter immédiatement l'essai dès qu'une fuite persiste; ne pas poursuivre la mise en pression.
2. Fermer la vanne, isoler le tronçon et le dépressuriser avant toute intervention. Recueillir l'eau et mettre la zone ainsi que les équipements voisins en sécurité.
3. Informer le chef mécanicien en précisant l'emplacement de la fuite. Après correction du défaut et accord du responsable, purger l'air, remettre progressivement en pression jusqu'à 2,5 bar et refaire l'essai complet de dix minutes.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Arrêter l'essai, isoler et dépressuriser la conduite, sécuriser la zone et prévenir le chef mécanicien. Reprendre après correction et accord du responsable.

FormaV - document d'entraînement non officiel

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve EP2.1 du CAP Transport fluvial, Édition 2026, porte le code FV-ENT-TF-EP2.1 et dure 3 heures, coefficient 3. Elle étudie le remplacement d'un flexible fuyard d'eau froide à bord de l'ALCYON. Les compétences évaluées couvrent l'analyse des consignes, le choix et le chiffrage des fournitures, les calculs, la préparation opératoire, les contrôles d'étanchéité et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Longueur à prévoir : longueur mesurée × (1 + taux de réserve), puis arrondir au conditionnement entier supérieur.
- Débit : Q = V/t ; harmoniser les unités de volume et de temps avant le calcul.
- Le flexible doit avoir un diamètre intérieur de 12 mm, supporter la pression requise et être déclaré compatible avec l'eau destinée à la consommation humaine.
- Remise en service : purger l'air, monter progressivement à 2,5 bar et contrôler pendant 10 minutes l'absence de fuite.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les étapes de calcul avec les unités, puis appliquer le conditionnement vendu au mètre entier.
- Distinguer la compatibilité avec l'eau destinée à la consommation humaine de la seule résistance à la pression.
- Avant toute dépose, obtenir l'autorisation, isoler, dépressuriser et vérifier l'absence de pression.
- Indiquer des critères d'acceptation observables : absence de fuite, raccords stables et zone sèche.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment convertir le relevé de fuite en débit horaire ?

Divisez le volume recueilli par la durée correspondante, puis convertissez le résultat en litres par heure. Ici, convertissez les 12 minutes en fraction d'heure et conservez les unités à chaque étape du calcul.

Q : Quel flexible choisir si un modèle résiste à une pression supérieure ?

La pression maximale ne suffit pas à justifier le choix. Le flexible doit aussi avoir le diamètre intérieur requis et une déclaration du fabricant confirmant son aptitude au contact avec l'eau destinée à la consommation humaine.

Q : Comment gérer le temps et les documents réponses pendant l'épreuve ?

L'épreuve dure 3 heures et comporte quatre parties pour un total de 20 points. Répartissez le temps entre les calculs et les réponses rédigées, puis complétez et rendez obligatoirement les documents DR 1 et DR 2.

Q : Quels critères montrent que l'essai de remise en service est accepté ?

Après une montée progressive à 2,5 bar, l'essai dure dix minutes. Il est accepté si aucune fuite n'est visible, si les raccords restent stables et si la zone demeure sèche. Toute fuite impose l'arrêt de l'essai.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://captransportfluvial.fr/assets/annales/cap-transport-fluvial/Entretien et maintenance du bâtiment/2026/CAP (Transport fluvial) - Entretien et maintenance du bâtiment - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources CAP (Transport fluvial) : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.