CORRIGÉ NON OFFICIEL

CAP MM

Entraînement professionnel - CAP maintenance des matériels option B matériels de construction et de manutention [6dddeafd2e01]

Session 2026

Proposition de corrigé rédigée par FormaV pour s'entraîner. Ce n'est pas le corrigé officiel de l'examen et elle ne remplace pas les éléments de correction officiels.

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 MM, veuillez visiter :
capmaintenancemateriels.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP maintenance des matériels option B matériels de construction et de manutention — Sujet blanc

Entraînement original · aucune session d’examen

Code sujet **Code pédagogique blanc-cap-maintenance-des-materiels-50025222** Durée indicative : 120 min

Proposition de corrigé pédagogique • FormaV

Sujet blanc original FormaV. Contexte, entreprises, documents techniques et données de travail fictifs à visée pédagogique. Ce document ne constitue ni une annale de session ni un sujet ou corrigé officiel. Les attendus d’une réalisation pratique décrivent une démarche et des critères de contrôle ; ils ne remplacent pas une prestation en atelier.

Se repérer dans le corrigé

Étude 1 — Étude professionnelle 1 — Pré-diagnostic documentaire d’un gerbeur électrique
8 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

Étude 2 — Étude professionnelle 2 — Réception et préparation d’un chargeur compact en location
8 réponses • PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

« PDF source » désigne la page physique du fichier. Quand le pied de page est lisible, le numéro imprimé est indiqué entre parenthèses. Chaque réponse rappelle la consigne, explique la démarche et donne le résultat.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Étude 1

19.0 points

Étude professionnelle 1 — Pré-diagnostic documentaire d'un gerbeur électrique

Question 1.1.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 5

> À partir du dossier MN-184, relevez les quatre données d'identification ou de contexte à inscrire en priorité dans l'ordre de réparation pour que le matériel et la demande soient identifiables.

Pour identifier le matériel et sa demande sans ajouter d'information absente du dossier, je relève quatre champs prioritaires :

1. Le type et le modèle : gerbeur électrique à conducteur accompagnant GE-24.
2. Le numéro de série : GE24-0418.
3. Le compteur : 1 286 h.
4. La demande de l'utilisateur : depuis ce matin, les fourches ne montent plus alors que le déplacement fonctionne normalement.

Le statut « à examiner », la demande de diagnostic avant toute réparation et l'absence d'historique antérieur sont également à consigner dans le dossier.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les quatre champs prioritaires sont le type/modèle, le numéro de série, le compteur et la demande symptomatique de l'utilisateur.

Question 1.2.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 5

> Formulez en une phrase le symptôme principal rapporté par l'utilisateur, sans ajouter de cause supposée.

Je reformule uniquement le signalement de l'utilisateur, sans lui attribuer de cause : il indique que le déplacement est normal et que les fourches ne montent plus depuis ce matin.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> « Depuis ce matin, le gerbeur se déplace normalement, mais ses fourches ne montent plus. »

Question 1.3.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 5

> En suivant l'ordre fonctionnel donné dans D2, nommez les trois éléments qui suivent le contrôleur électronique dans la chaîne du mouvement de levage.

Je reprends les éléments qui suivent immédiatement le contrôleur dans l'ordre fonctionnel fourni par D2 : sortie de commande, électrovanne de levage, puis circuit hydraulique et vérin.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les trois éléments sont la sortie de commande, l'électrovanne de levage et le circuit hydraulique avec le vérin.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 1.4.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 5

> Calculez la chute de tension totale entre la batterie et l'entrée du contrôleur pendant la demande de levage, en additionnant les chutes des trajets positif et retour. Présentez le calcul en volts.

La chute totale demandée est la somme des chutes mesurées sur les trajets positif et retour. En remplaçant par les valeurs de D2 : 0,35 V + 0,15 V = 0,50 V.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La chute de tension totale est de **0,50 V**.

Question 1.5.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> Comparez la tension mesurée à l'entrée du contrôleur au critère interne fictif de D2. Indiquez si elle respecte ce critère et justifiez avec les deux valeurs.

Le critère interne fictif de D2 fixe un minimum de 22,0 V à l'entrée du contrôleur pendant la demande. La mesure relevée est de 22,9 V. Comme 22,9 V est supérieur à 22,0 V, la tension respecte ce critère interne. Ce critère est propre au cas pédagogique et ne constitue pas une spécification générale.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Le critère est respecté :** 22,9 V mesurés, pour un minimum interne fictif de 22,0 V.

Question 1.6.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> À partir des relevés de D2, formulez une hypothèse de pré-diagnostic concernant le chemin de commande du levage et indiquez une limite importante des données disponibles. Ne désignez pas un composant comme certainement défectueux.

Le contrôleur détecte la demande de levage et reçoit 22,9 V, valeur supérieure au minimum prévu par le critère interne fictif. Pourtant, la sortie de commande vers l'électrovanne est relevée à 0,0 V alors que la fiche interne indique une valeur attendue de 23,0 à 24,0 V lorsque la demande est détectée. Cela permet de formuler l'hypothèse d'une anomalie dans la commande de levage entre la détection de la demande et la sortie destinée à l'électrovanne, sans désigner un composant comme certainement défectueux. Le relevé ne comporte aucune mesure directe de l'électrovanne, du circuit hydraulique ou du vérin : leur état n'est donc pas établi.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Hypothèse de pré-diagnostic :** anomalie possible dans le chemin de commande du levage après détection de la demande. **Limite :** les données ne contrôlent pas directement l'électrovanne, le circuit hydraulique ni le vérin et ne permettent pas de conclure sur la défaillance d'un composant précis.

Question 1.7.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> Rédigez trois mesures d'organisation ou de sécurité à prévoir avant qu'un technicien référent poursuive l'examen du gerbeur, en respectant les limites précisées dans D1 et D2.

Trois mesures à prévoir avant la poursuite de l'examen, conformément aux limites du dossier, sont :

1. Maintenir le gerbeur « à examiner » et ne pas le remettre à l'utilisateur.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Effectuer l’examen documentaire au bureau d’atelier ; si un essai est nécessaire, le confier au technicien référent, dans la zone prévue et sous sa responsabilité, selon la procédure interne.
3. Ne pas mettre soi-même le gerbeur en marche et ne réaliser aucune mesure électrique : les essais et contrôles relèvent du technicien référent.

Il s’agit de mesures de préparation et de répartition des responsabilités, et non d’une réalisation pratique par le candidat.

RÉPONSE À RETENIR

Le matériel reste à examiner et n’est pas remis à l’utilisateur ; tout essai éventuel est confié au technicien référent dans la zone prévue ; le candidat ne met pas le gerbeur en marche et ne réalise aucune mesure électrique.

Question 1.8.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> Rédigez un compte rendu bref à transmettre au client : indiquez le symptôme, deux faits du relevé, et précisez qu’un diagnostic complémentaire reste nécessaire avant de conclure.

Le compte rendu distingue le symptôme rapporté des faits consignés par le technicien et précise que les données disponibles ne suffisent pas à établir la cause.

RÉPONSE À RETENIR

Compte rendu au client : « Vous signalez que le gerbeur se déplace normalement, mais que les fourches ne montent plus depuis ce matin. Lors du contrôle consigné, la demande de levage a été détectée par le contrôleur et la sortie de commande vers l’électrovanne a été relevée à 0,0 V. Un diagnostic complémentaire reste nécessaire avant de conclure sur la cause ou sur une éventuelle réparation. »

FormaV - document d'entraînement non officiel

Étude 2

19.0 points

Étude professionnelle 2 — Réception et préparation d'un chargeur compact en location

Question 2.1.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> À partir de D3, relevez deux observations matérielles précises qui doivent figurer dans la fiche de réception, en les distinguant de la déclaration de l'utilisateur.

Je distingue les observations consignées lors du contrôle supervisé de la déclaration de l'utilisateur. Deux observations matérielles précises à inscrire sont :

1. Un film huileux et des gouttelettes sont visibles près de la zone de presse-étoupe du vérin de basculement.
2. Aucune fissure visible n'a été signalée sur le corps du vérin.

La collecte de 120 mL de fluide pendant une observation de 20 minutes est également un fait mesuré consigné, et non une déclaration de l'utilisateur.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les deux observations sont la présence d'un film huileux et de gouttelettes près du presse-étoupe, et l'absence de fissure visible signalée sur le corps du vérin.

Question 2.2.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> Calculez le débit de fluide recueilli en litres par heure à partir des 120 mL collectés en 20 minutes. Montrez la conversion en litres et en heures.

Je convertis d'abord les unités : 120 mL correspondent à 120 ÷ 1 000 = 0,12 L. La durée de 20 minutes correspond à 20 ÷ 60 = 1/3 h. Le débit est le volume divisé par la durée : 0,12 ÷ (20/60) = 0,36 L/h.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le débit correspondant à l'observation est de **0,36 L/h**.

Question 2.3.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> En appliquant les seuls critères internes fictifs de D3, indiquez si le débit calculé déclenche le traitement prioritaire et si le matériel peut être remis en location. Justifiez séparément chaque décision.

Traitement prioritaire : le critère interne fictif prévoit une demande de traitement prioritaire lorsque le débit est supérieur à 0,40 L/h. Le débit calculé, 0,36 L/h, ne dépasse pas ce seuil : il ne déclenche donc pas cette demande de priorité.

Remise en location : elle reste suspendue. Le film huileux, les gouttelettes et le fluide recueilli pendant l'observation étayent le constat d'une fuite active dans le cadre du cas. D3 prévoit la suspension de la remise en location tant qu'une fuite active est observée, quelle que soit la valeur du débit.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le débit de 0,36 L/h ne déclenche pas le traitement prioritaire défini par le critère interne fictif (> 0,40 L/h). En revanche, le matériel ne peut pas être remis en location tant que la fuite active est observée, indépendamment du débit mesuré.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 2.4.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> Proposez quatre éléments de préparation du poste de travail à partir de D4, dont au moins un concernant la maîtrise d'un écoulement et un concernant l'organisation de la zone.

Quatre éléments de préparation du poste, fondés sur la procédure interne fictive de D4, sont :

1. Organiser l'immobilisation du matériel hors service dans la zone d'atelier prévue, sous la responsabilité du responsable.
2. Prévoir une position stable de l'équipement conformément à la documentation du matériel, puis baliser la zone.
3. Préparer un bac de rétention et des absorbants pour la maîtrise d'un éventuel écoulement.
4. Prévoir les équipements de protection définis par le responsable et l'outillage adapté, à déterminer après confirmation du diagnostic.

Cette réponse décrit une préparation. Le candidat ne réalise ni essai ni action sur le circuit hydraulique.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le poste est préparé avec l'immobilisation dans la zone prévue, une position stable et un balisage, un bac de rétention et des absorbants, ainsi que les protections définies par le responsable et l'outillage adapté après confirmation du diagnostic.

Question 2.5.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

> Selon la procédure interne fictive de D4, indiquez comment séparer et signaler le fluide récupéré et les absorbants souillés. Ne faites pas appel à une règle externe au dossier.

Selon la procédure interne fictive de D4, le fluide hydraulique récupéré est placé dans un récipient fermé identifié. Les absorbants souillés sont placés séparément dans un contenant fermé dédié. Les deux contenants sont identifiés et signalés au responsable pour leur prise en charge selon la procédure interne. Ils ne sont ni mélangés ni versés dans un évier.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le fluide récupéré et les absorbants souillés sont séparés dans leurs contenants fermés respectifs, identifiés et signalés au responsable.

Question 2.6.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

> Sous l'hypothèse explicitement conditionnelle d'un remplacement du kit de joints confirmé par le responsable, calculez le montant total de l'estimation interne en détaillant le coût du fluide, celui de la main-d'œuvre et l'addition finale.

Le calcul est conditionnel : il s'applique seulement si le responsable confirme le remplacement du kit de joints. Coût du fluide : 3 × 6,20 € = 18,60 €. Coût de la main-d'œuvre : 1,5 × 42,00 € = 63,00 €. Addition des postes indiqués : 38,00 € + 18,60 € + 63,00 € + 7,50 € = 127,10 €. Aucun frais supplémentaire n'est ajouté, conformément à D4.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Estimation interne conditionnelle : 127,10 €.** Elle ne vaut ni autorisation de réparation ni confirmation qu'un kit sera remplacé.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 2.7.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

> Avant toute remise en location, quelle décision immédiate découle des critères internes de D3 et quel acteur doit confirmer le diagnostic ou autoriser une réparation selon le dossier ?

La décision immédiate selon le critère interne de D3 est de suspendre la remise en location tant qu'une fuite hydraulique active est observée. Le responsable d'atelier doit confirmer le diagnostic et autoriser toute réparation avant sa réalisation. Aucune autorisation de réparation n'est signée à ce stade.

RÉPONSE À RETENIR

Maintenir le chargeur hors remise en location ; le responsable d'atelier confirme le diagnostic et autorise, le cas échéant, la réparation.

Question 2.8.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

> Rédigez deux phrases destinées au client : la première rapporte le constat sans affirmer une cause non confirmée ; la seconde explique pourquoi la remise en location est suspendue dans ce cas.

Les deux phrases rapportent les faits consignés sans transformer les observations en cause certaine, puis expliquent la décision selon le critère interne du dossier.

RÉPONSE À RETENIR

« Lors du contrôle supervisé consigné, un film huileux et des gouttelettes ont été observés près de la zone de presse-étoupe du vérin de basculement, et 120 mL de fluide ont été recueillis en 20 minutes. »
« La remise en location est suspendue dans ce cas parce qu'une fuite hydraulique active a été observée ; selon le critère interne de Chantier Services, le débit mesuré ne change pas cette décision. »

Sujet : Sujet blanc original FormaV — blanc-cap-maintenance-des-materiels-50025222
Supports documentaires vérifiés : https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39330/ ; https://www.francecompetences.fr/wp-json/api/v1/activity/export/26225/531610
© FormaV EI • Proposition de correction, distincte d'un corrigé officiel.

Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP MM, classés par épreuve et par année :
capmaintenancemateriels.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du CAP MM reprennent l'essentiel de chaque épreuve :
capmaintenancemateriels.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.