CORRIGÉ NON OFFICIEL

CAP MM

Option C (Matériels d'espaces verts) : Intervention en milieu professionnel

Édition 2026

Proposition de corrigé du sujet blanc FormaV, rédigée pour s'entraîner. Ce n'est pas un document officiel de l'examen.

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 MM

Épreuve EP3 : Intervention en milieu professionnel

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-MAIN-EP3 • Durée : **120 minutes** • Coefficient : **5**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse de la demande et diagnostic (3 questions) **Page 3**

2. Préparation et réalisation de l'intervention (3 questions) **Page 5**

3. Prévention, environnement et restitution (3 questions) **Page 7**

4. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 9**

Sujet associé **(PDF) :** https://capmaintenancemateriels.fr/assets/annales/cap-maintenance-des-materiels/Option C (Matériels d'espaces verts) : Intervention en milieu professionnel/2026/CAP Maintenance des matériels (options : A Matériels agricoles - Option C (Matériels d'espaces verts) : Intervention en milieu professionnel - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Analyse de la demande et diagnostic

Dans un atelier d'entretien des espaces verts, le candidat intervient sur une tondeuse autoportée à coupe frontale signalée pour une perte de puissance, une coupe irrégulière et une vibration apparue après le remplacement des lames. Il doit distinguer les faits rapportés des hypothèses, respecter les consignes de sécurité et relier les anomalies aux contrôles et décisions des documents techniques.

Partie 1

Question 1.1. Reformulez les trois symptômes signalés par le client et indiquez, pour chacun, une cause possible liée au système de coupe ou au moteur. Distinguez les faits rapportés des hypothèses de diagnostic.

Faits rapportés : perte de puissance pendant la tonte, coupe irrégulière et vibration apparue après le remplacement des lames. Ce sont des déclarations du client, pas des diagnostics. **Causes possibles à vérifier :**

- Perte de puissance : courroie qui patine ou défaut moteur lié à l'admission ou à l'alimentation.
- Coupe irrégulière : lame émoussée, déformée, mal montée ou présence de débris dans le plateau.
- Vibration : lame déséquilibrée, endommagée ou fixation incorrecte.

Aucun choc précis ni aucune fuite visible n'est signalé à réception.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les trois symptômes sont rapportés par le client ; leurs causes restent à confirmer par les contrôles du moteur et du système de coupe.

Question 1.2. Relevez les contrôles préalables à effectuer avant tout démarrage, puis indiquez les conditions qui imposent l'arrêt de l'intervention. Appuyez-vous sur les consignes du DT 2.

Avant tout démarrage, vérifier que la machine est sur une surface stable, que l'organe de coupe est abaissé et que les éléments mobiles sont à l'arrêt complet. Pour intervenir, arrêter le moteur, retirer la clé, engager le frein de stationnement et empêcher toute remise en marche. Porter les chaussures de sécurité, lunettes et gants adaptés.

Ne pas poursuivre si la machine ne peut être immobilisée, si une lame est fissurée, déformée ou fortement usée, ou si son montage est douteux. L'essai est interdit sans carters en place, zone balisée et ventilée, et présence du technicien référent. L'arrêter immédiatement en cas de vibration anormale.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Intervention machine sécurisée uniquement ; essai sous protections, en zone balisée et ventilée, avec arrêt immédiat en cas de vibration anormale.

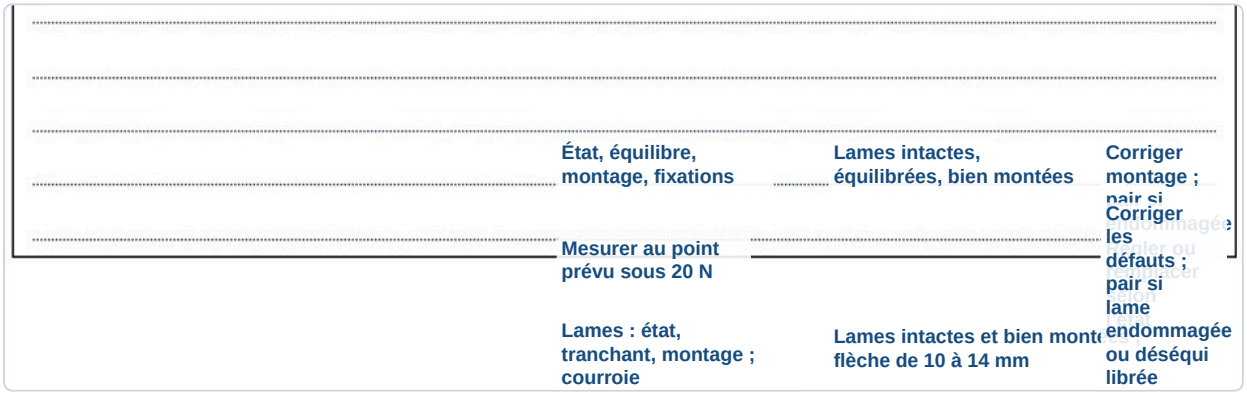
FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 1.3. **Complétez le tableau du DR 1 en reliant chaque anomalie constatée à un contrôle pertinent et à une décision possible. Traitez toute mesure hors tolérance conformément aux données constructeur du DT 1.**

Anomalie ou symptôme	Contrôle à effectuer	Résultat ou critère attendu	Décision à proposer
Vibration après remplacement des lames	Contrôler l'état, l'équilibrage, le montage et les fixations.	Lames intactes, équilibrées et correctement montées.	Corriger le montage ; remplacer les deux lames si l'une est endommagée ou déséquilibrée. Immobiliser si fissure, déformation ou montage douteux.
Flèche mesurée : 18 mm sous 20 N	Mesurer au point de contrôle prévu.	Plage constructeur : 10 à 14 mm sous 20 N.	Régler ou remplacer la courroie selon son état, puis contrôler à nouveau.
Coupe irrégulière	Contrôler l'état, le tranchant et le montage des lames, ainsi que la courroie.	Lames intactes et correctement montées ; flèche de 10 à 14 mm sous 20 N.	Corriger les défauts constatés ; remplacer les lames par paire si l'une est endommagée ou déséquilibrée.

La flèche mesurée de 18 mm est hors plage. La courroie doit être réglée ou remplacée selon son état ; la vibration reste à confirmer par le contrôle des lames et de leur montage.

DR 1 complété : contrôles et décisions



✓ RÉPONSE À RETENIR

Contrôler les lames et leur montage ; régler ou remplacer la courroie. Ne pas remettre en service si une lame est fissurée, déformée ou si le montage est douteux.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Préparation et réalisation de l’intervention

La tondeuse est immobilisée sur une aire plane, moteur froid, et le responsable demande le contrôle du montage, de l’état des lames et de la tension de la courroie. Le candidat organise les opérations et les moyens nécessaires, effectue les calculs à partir des mesures fournies et propose les suites adaptées sans réaliser d’opération non autorisée.

Partie 2

Question 2.1. Établissez l’ordre opératoire de l’intervention, depuis la sécurisation de la machine jusqu’au contrôle final. Précisez les moyens nécessaires et les vérifications à réaliser avant la remise en service.

1. Stationner sur une aire stable, abaisser le plateau, arrêter le moteur, retirer la clé, engager le frein et attendre l’arrêt complet. Empêcher tout redémarrage. Porter chaussures de sécurité, lunettes et gants adaptés.
2. Contrôler visuellement l’état et le montage des lames, puis mesurer la flèche de la courroie sous 20 N au point prévu. Utiliser les outils adaptés et suivre la procédure constructeur pour les fixations.
3. Avant l’essai, remonter carter et protections, retirer outils et objets, dégager et baliser la zone. Faire l’essai en zone ventilée, sous la responsabilité du technicien référent. Arrêter en cas de vibration anormale et transmettre les constats au responsable.

DR 2 complété : préparation opératoire

Préparation opératoire et restitution

Étape	Immobiliser, arrêter, consigner	Clé retirée, frein, EPI
Sécurisation	Contrôler lames, fixations, courroie	Outils adaptés, procédure atelier
Contrôle du système de coupe	Remonter protections, vérifier la zone	Zone balisée, essai supervisé
Contrôle avant essai	Transmettre contrôles et suites	Alerter si anomalie persistante
Compte rendu au responsable		

✓ RÉPONSE À RETENIR

Machine sécurisée, système contrôlé, protections remontées avant essai. Arrêt et signalement si une anomalie persiste.

Question 2.2. Calculez la longueur totale de tranchant correspondant aux deux lames et la masse totale de deux lames neuves. Calculez ensuite la fréquence de rotation en tours par minute à partir de la mesure de 20 tours en 12 s, en utilisant la relation n = N × 60 / t. Présentez les unités et les étapes de calcul.

Longueur totale des deux lames : 2 × 0,60 m = 1,20 m. Masse totale de deux lames neuves : 2 × 0,85 kg = 1,70 kg. Avec la relation donnée, la fréquence est **n = N × 60 / t** : 20 tours × 60 / 12 s = 100 tours/min. Le facteur 60 convertit les secondes en minutes.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Résultats des calculs préparatoires

Grandeur	Calcul	Résultat
Longueur des deux lames	2 × 0,60 m	1,20 m
Masse de deux lames neuves	2 × 0,85 kg	1,70 kg
Fréquence de rotation	20 × 60 / 12	100 tr/min

Valeurs calculées à partir des données de l'énoncé.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Longueur totale : 1,20 m. Masse : 1,70 kg. Fréquence : 100 tr/min.

Question 2.3. Comparez la flèche mesurée de la courroie à la plage constructeur. Calculez le coût HT de remplacement des deux lames, puis indiquez au responsable la décision à prendre concernant la courroie et les lames, sans effectuer d'opération non autorisée.

Élément	Constat et critère	Décision à transmettre
Courroie	18 mm sous 20 N, hors plage constructeur de 10 à 14 mm	Faire régler ou remplacer selon son état
Lames	État à contrôler ; remplacement par paire si anomalie	Prévoir 2 × 28,50 € HT. Ne pas remettre en service si lame fissurée, déformée, fortement usée ou montage douteux

Ne pas effectuer le réglage ou le remplacement sans autorisation. Signaler les constats au responsable et attendre sa décision.

Décisions concernant la courroie et les lames

Élément	Donnée constatée	Décision
Courroie	18 mm sous 20 N, plage 10 à 14 mm	Régler ou remplacer selon son état
Deux lames	28,50 € HT par lame	57,00 € HT la paire ; remplacer par paire si anomalie

Décisions à transmettre au responsable avant toute remise en service.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Courroie hors tolérance : réglage ou remplacement selon son état. Paire de lames : 57,00 € HT, à remplacer si une anomalie est constatée.

3. Prévention, environnement et restitution

L'intervention porte sur la prévention des risques lors de la dépose, du contrôle et de l'essai du système de coupe, ainsi que sur le tri des pièces et déchets selon les consignes de l'atelier. Le candidat vérifie la machine avant remise en service, identifie les conditions d'arrêt de l'essai et rédige un compte rendu permettant au responsable de décider de la remise à disposition ou de l'immobilisation.

Partie 3

Question 3.1. Identifiez les risques principaux pendant la dépose, le contrôle et l'essai du système de coupe. Pour chaque risque, indiquez une mesure de prévention adaptée et l'équipement de protection individuelle nécessaire.

Porter les chaussures de sécurité, les lunettes et les gants adaptés. Pour chaque situation, appliquer la prévention indiquée au DT 2.

Risque	Prévention	Équipement ou précaution
Coupure lors de la manipulation des lames	Immobiliser la machine et saisir la lame sans passer la main sur le tranchant.	Gants adaptés
Démarrage intempestif	Retirer la clé et empêcher toute remise en marche.	Consignation selon la procédure du site
Projection ou contact avec une pièce mobile pendant l'essai	Remonter les protections et baliser la zone.	Lunettes et chaussures de sécurité
Pollution ou mélange des déchets	Trier dans les contenants identifiés.	Équipement adapté à la manutention

Réaliser l'essai en zone ventilée, sous la responsabilité du technicien référent. Ne jamais contrôler une pièce mobile à la main.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Immobiliser et consigner la machine; porter les EPI adaptés; remonter les protections, baliser la zone d'essai et trier les déchets dans les contenants dédiés.

Question 3.2. Indiquez les contrôles à effectuer avant la remise en service, notamment concernant le montage, l'absence d'outils ou d'objets dans la zone de coupe, le fonctionnement et l'absence de vibration anormale. Précisez les conditions dans lesquelles l'essai doit être interrompu.

Avant la remise en service, contrôler le montage des lames et des fixations selon la procédure constructeur, l'état des lames et la flèche de courroie : 10 à 14 mm sous 20 N. Retirer outils et objets de la zone de coupe, puis remonter le carter et toutes les protections.

1. Essayer uniquement en zone dégagée, balisée et ventilée, sous la responsabilité du technicien référent.
2. Vérifier le fonctionnement et l'absence de vibration anormale, sans toucher les pièces mobiles.
3. Interrompre immédiatement l'essai en cas de vibration anormale; ne pas remettre en service si une lame est fissurée, déformée, fortement usée ou si le montage est douteux.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Essai autorisé uniquement après validation du montage, de la zone dégagée et des protections. Arrêt immédiat en cas de vibration anormale.

Question 3.3. Rédigez un compte rendu synthétique destiné au responsable, indiquant les symptômes, les contrôles effectués et leurs résultats, les opérations réalisées ou restant à réaliser, les pièces à prévoir et la décision de remise à disposition ou d'immobilisation.

Compte rendu au responsable : le client signale une perte de puissance, une coupe irrégulière et une vibration apparue après le remplacement des lames. Aucune fuite visible à l'arrivée; la vibration reste une déclaration du client. La flèche mesurée est de 18 mm sous 20 N, au-delà de la plage constructeur de 10 à 14 mm. L'état des lames et leur montage restent à contrôler; aucune réparation ni validation d'essai n'est confirmée. Régler ou remplacer la courroie selon son état. Si une lame est endommagée ou déséquilibrée, remplacer les deux par paire, pour un coût de 57 € HT. Maintenir la machine immobilisée jusqu'à la remise en conformité et à un essai sans vibration anormale.

Compte rendu à inscrire dans le DR 2

Compte rendu au responsable .....

Symptômes : perte de puissance, coupe irrégulière, vibration après changement des lames.

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

Courroie : 18 mm sous 20 N, hors plage. Lames et montage à contrôler.

.....

Remise en état à valider; immobiliser jusqu'à un essai conforme.

.....

.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Maintenir la machine immobilisée jusqu'au contrôle des lames et du montage, à la remise en conformité de la courroie et à la validation de l'essai.

FormaV - document d'entraînement non officiel

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve EP3 du CAP Maintenance des matériels, option C : matériels d'espaces verts, Édition 2026 Édition 2026, porte le code FV-ENT-MAIN-EP3 Le sujet indique une durée de 120 minutes et un coefficient 5. Il met en situation le diagnostic d'une tondeuse autoportée à coupe frontale et évalue l'analyse des symptômes, la préparation d'intervention, la sécurité, les contrôles techniques et la restitution au responsable.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La flèche constructeur de la courroie doit être comprise entre 10 et 14 mm sous une force appliquée de 20 N.
- La fréquence en tours par minute se calcule par n = N × 60 / t, avec t exprimé en secondes.
- Si une lame est endommagée ou déséquilibrée, les lames doivent être remplacées par paire.
- Une lame fissurée, déformée, fortement usée ou un montage douteux interdit la remise en service.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer une déclaration du client, une observation initiale et un résultat de mesure.
- Avant toute intervention sur la coupe, immobiliser la machine, retirer la clé et attendre l'arrêt complet des éléments mobiles.
- Présenter les calculs avec les étapes et les unités, puis comparer les mesures aux limites constructeur.
- Pour un essai moteur tournant, remettre les protections, dégager et baliser la zone, puis arrêter immédiatement en cas de vibration anormale.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer une fréquence de rotation en tours par minute à partir d'un nombre de tours mesuré en quelques secondes ?

Utilisez n = N × 60 / t, où N est le nombre de tours et t la durée en secondes. Le facteur 60 convertit la mesure en une fréquence exprimée par minute.

Q : Que faut-il décider si la flèche mesurée de la courroie est hors de la plage constructeur ?

Comparez la mesure à la plage de 10 à 14 mm sous 20 N. Une valeur hors plage exige un réglage ou un remplacement selon l'état de la courroie, conformément aux données constructeur.

Q : Comment interpréter la durée et les points indiqués pour cette épreuve ?

La couverture indique 120 minutes et un coefficient 5. Le sujet précise toutefois que la durée de l'EP3 n'est pas fixée comme une durée nationale d'épreuve écrite. Les trois parties sont notées sur 20 points au total.

Q : Quels critères essentiels respecter avant de remettre la tondeuse à disposition ?

Vérifiez le montage des lames et des protections, l'absence d'objets dans la zone de coupe et le respect des limites constructeur. Une lame endommagée, un montage douteux ou une vibration anormale impose de ne pas remettre la machine en service.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capmaintenancemateriels.fr/assets/annales/cap-maintenance-des-materiels/Option C (Matériels d'espaces verts) : Intervention en milieu professionnel/2026/CAP Maintenance des matériels (options : A Matériels agricoles - Option C (Matériels d'espaces verts) : Intervention en milieu professionnel - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources CAP Maintenance des matériels (options : A Matériels agricoles : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

FormaV - document d'entraînement non 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.