SUJET BLANC NON OFFICIEL

CAP MM

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

Édition 2026

Sujet d'entraînement rédigé par FormaV. Il n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale. Les entreprises et les données qu'il contient sont fictives.

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

ÉDITION 2026
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE - MAINTENANCE DES MATÉRIELS - OPTION C : MATÉRIELS D'ESPACES VERTS
ÉPREUVE EP3 : INTERVENTION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Coefficient : 5 **Durée : 120 minutes**

Matériel autorisé : **L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.**

Le sujet comporte **9 pages** numérotées de 1/9 à 9/9. Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Matériel professionnel, équipements de protection individuelle, documentation technique et documents de suivi nécessaires à l'intervention, mis à disposition sur le lieu d'évaluation.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : PARC ET JARDINS DES CÈDRES, ATELIER D'ENTRETIEN DES ESPACES VERTS, 12 RUE DES JARDINS, 33000 BORDEAUX

Vous intervenez, sous la responsabilité du technicien référent, sur une tondeuse autoportée à coupe frontale utilisée par l'équipe d'entretien. Le client signale une perte de puissance, une coupe irrégulière et un bruit de vibration apparu après le remplacement des lames. Le matériel doit être diagnostiqué, remis en état si les contrôles le permettent, puis restitué avec un compte rendu.

Vous devez exploiter les informations du dossier technique, organiser votre intervention, respecter les consignes de sécurité et d'environnement, effectuer les opérations autorisées, contrôler le résultat et rendre compte au responsable. Les valeurs de contrôle et les limites d'intervention applicables sont celles données dans les documents techniques ci-joints.

Barème de l'évaluation : 20 points. Les compétences évaluées sont mobilisées dans la situation professionnelle observée. La durée de l'EP3 n'est pas fixée comme une durée nationale d'épreuve écrite.

PARTIE 1 : Analyse de la demande et diagnostic (6 points)

Recueillir les informations, analyser les symptômes et établir un pré-diagnostic

À partir des informations du client, de vos observations et des DT 1 et DT 2, préparez votre intervention. Toute conclusion doit être justifiée par une donnée du dossier ou par un constat effectué sur le matériel.

1.1 (2 points) 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.

1.2 (2 points) 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.

1.3 (2 points) Complétez le tableau du DR 1 en reliant chaque anomalie constatée à un contrôle pertinent et à une décision possible. Une mesure hors tolérance doit être traitée conformément aux données constructeur du DT 1.

PARTIE 2 : Préparation et réalisation de l'intervention (8 points)

Organiser le poste, choisir les moyens et appliquer une procédure de maintenance

La machine est immobilisée sur une aire plane de l'atelier. Le moteur est froid. La largeur de coupe est de 1,20 m. Les deux lames déposées présentent une longueur de 0,60 m chacune. Le

FormaV - document d'entraînement non officiel

responsable vous demande de contrôler le montage, l'état des lames et la tension de la courroie, puis de proposer les suites nécessaires.

Données d'intervention et calculs préparatoires

Donnée	Valeur	Unité
Nombre de lames	2	lames
Longueur d'une lame	0,60	m
Masse d'une lame neuve	0,85	kg
Durée de rotation mesurée pour 20 tours de lame	12	s
Flèche mesurée de la courroie sous une force de 20 N	18	mm
Flèche admissible selon le constructeur	10 à 14	mm
Prix unitaire d'une lame de remplacement	28,50	€ HT

Données fournies pour les calculs de la question 2.2.

2.1 (3 points) 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.

2.2 (3 points) 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 $n = \frac{N \times 60}{t}$. Présentez les unités et les étapes de calcul.

2.3 (2 points) Comparez la flèche mesurée de la courroie à la plage constructeur. Calculez le coût HT de remplacement des deux lames, puis indiquez la décision à transmettre au responsable concernant la courroie et les lames, sans effectuer d'opération non autorisée.

PARTIE 3 : Prévention, environnement et restitution (6 points)

Protéger les personnes et l'environnement, contrôler le résultat et communiquer

Avant tout essai, la zone de travail doit être dégagée et le dispositif de coupe remonté conformément aux prescriptions du constructeur. Les déchets et pièces déposées sont triés selon les consignes du site.

3.1 (2 points) 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.

3.2 (2 points) 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.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3.3 (2 points) Rédigez un compte rendu synthétique destiné au responsable : symptômes, contrôles effectués, résultats, opérations réalisées ou restant à réaliser, pièces à prévoir et décision de remise à disposition ou d'immobilisation.

FormaV - document d'entraînement non officiel

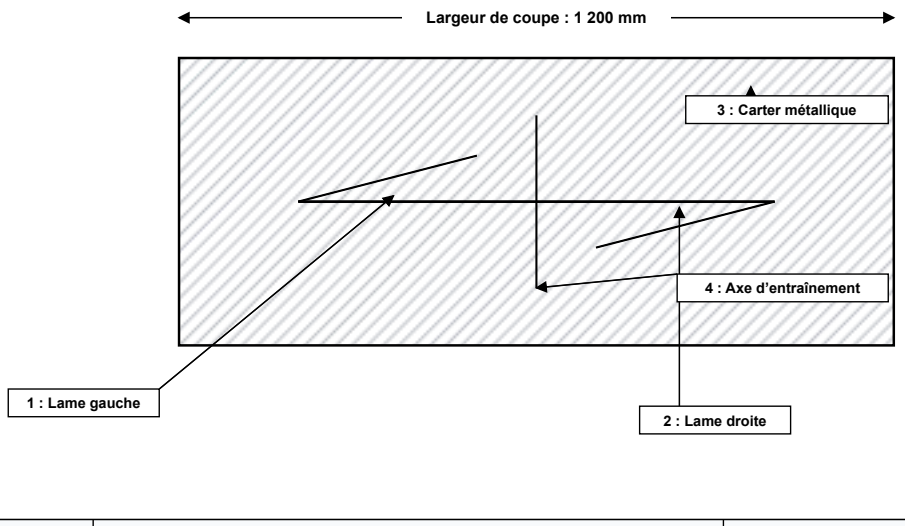
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : DONNÉES CONSTRUCTEUR : SYSTÈME DE COUPE DE LA TONDEUSE AUTOPORTÉE

Matériel : tondeuse autoportée à coupe frontale, largeur de coupe 1,20 m, entraînement des lames par courroie. Toute intervention sur le système de coupe s'effectue moteur arrêté, clé retirée, frein de stationnement engagé et organe de coupe immobilisé. Les lames doivent être remplacées par paire si l'une d'elles est endommagée ou déséquilibrée. Les fixations doivent être remontées selon la procédure constructeur disponible dans l'atelier.

Valeur de contrôle de la courroie : flèche de 10 à 14 mm sous une force appliquée de 20 N au point de contrôle prévu. Une valeur hors plage exige un réglage ou un remplacement selon l'état de la courroie. Ne pas remettre en service si une lame est fissurée, déformée, fortement usée ou si le montage est douteux.



DT 1	Schéma fonctionnel coté du plateau de coupe	Éch. : schéma non à l'échelle	Unité : mm

Caractéristiques et limites d'intervention

Élément	Donnée constructeur	Décision en cas d'écart
Flèche de courroie	10 à 14 mm sous 20 N	Régler ou remplacer selon l'état
Lames	Remplacement par paire si anomalie	Ne pas remettre en service si fissurée ou déformée
Essai	Zone dégagée et carter remonté	Arrêt immédiat en cas de vibration anormale

FormaV - document d'entraînement non officiel

DT 2 : CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE GESTION DES DÉCHETS DE L'ATELIER

Avant une intervention sur la coupe : stationner sur une surface stable, abaisser l'organe de coupe, arrêter le moteur, retirer la clé, engager le frein de stationnement et attendre l'arrêt complet des éléments mobiles. Empêcher toute remise en marche intempestive. Porter des chaussures de sécurité, des lunettes de protection et des gants adaptés à la manutention de lames. Ne jamais rechercher une fuite ou contrôler une pièce mobile à la main pendant un essai.

Les essais moteur tournant sont réalisés uniquement carters et protections en place, dans une zone balisée et ventilée, sous la responsabilité du technicien référent. Les lames usagées sont déposées dans le contenant réservé aux pièces métalliques. Les huiles et déchets souillés, s'ils sont générés, sont collectés dans les contenants identifiés du site. Appliquer les consignes de prévention du lieu de travail et les prescriptions du constructeur.

Risques, prévention et équipements

Situation	Risque	Mesure de prévention	Équipement
Manipulation d'une lame	Coupure	Immobiliser la machine et saisir la lame sans passer la main sur le tranchant	Gants adaptés
Essai moteur	Projection ou contact avec une pièce mobile	Remonter les protections et baliser la zone	Lunettes et chaussures de sécurité
Intervention dans l'atelier	Démarrage intempestif	Retirer la clé et empêcher la remise en marche	Consignation selon procédure du site
Tri des pièces déposées	Pollution ou mélange de déchets	Utiliser les contenants identifiés	Équipements adaptés à la manutention

DT 3 : ORDRE DE RÉPARATION ET RELEVÉS COMMUNIQUÉS PAR LE CLIENT

Ordre de réparation OR-26-041 : client Parc et Jardins des Cèdres. Réclamation : perte de puissance pendant la tonte, coupe irrégulière et vibration apparue après remplacement récent des lames. Le client indique que la machine a été utilisée sur une zone comportant des débris végétaux. Aucun choc précis n'est signalé. À réception, le matériel est propre en surface, sans fuite visible. Ces éléments sont des déclarations et observations initiales, non des conclusions de diagnostic.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Fiche de relevés à l’arrivée

Contrôle	Résultat communiqué	Statut
Fuite visible	Aucune	Observation initiale
Vibration	Présente selon le client après remplacement des lames	Déclaration client
Flèche de courroie sous 20 N	18 mm	Mesure atelier
Durée de 20 tours de lame	12 s	Mesure atelier, essai réalisé par le technicien référent
État visuel des lames	À contrôler par le candidat	Non renseigné

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Question 1.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les cases laissées vides. Distinguer les constats des hypothèses et proposer une décision cohérente avec les données constructeur.

Tableau d'analyse et de pré-diagnostic

Anomalie ou symptôme	Contrôle à effectuer	Résultat ou critère attendu	Décision à proposer
Vibration après remplacement des lames	.....	.....	.....
Flèche de courroie mesurée : 18 mm sous 20 N	.....	Plage constructeur : 10 à 14 mm	.....
Coupe irrégulière	.....	.....	.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 2.1 et 3.3

À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter les éléments de préparation et rédiger le compte rendu demandé. Les réponses doivent respecter les conditions de sécurité et les limites d'intervention indiquées dans les DT.

Préparation opératoire et restitution

Étape	Action ou vérification à réaliser	Moyens ou précautions
Sécurisation	.....	.....
Contrôle du système de coupe	.....	.....
Contrôle avant essai	.....	.....
Compte rendu au responsable	.....	.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.