



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro MM - E2 - Maintenance des matériels (option Matériels d'Espaces Verts) - Session 2022

Correction BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MAINTENANCE DES MATÉRIAUX

| Option C : Matériels d'espaces verts - Session 2022

Unité U2 - E2 : Analyse préparatoire à une intervention

Durée : 3 h | Coefficient : 3

| Correction des exercices

Cadre de l'utilisation de la machine

Ce sujet présente la machine, un tracteur compact John Deere modèle 1026R, ainsi que son contexte d'utilisation au sein de l'entreprise "IDEE". L'objectif principal est de déterminer les modalités d'entretien et de diagnostics à réaliser suite à un problème de prise de force.

1. Identification des caractéristiques techniques

Cette question exige de l'étudiant qu'il identifie les principales caractéristiques techniques du tracteur présentées dans le dossier.

- Type de pompe : Modèle à centre ouvert
- Pression de décharge : 13790 kPa (1990 psi)
- Débit des pompes : 12,2 l/min pour l'équipement et la direction
- Transmission : Hydrostatique, 4 roues motrices
- Poids de base : 700 kg
- Contenances en liquides : Réservoir de carburant 21,2 l, Circuit de refroidissement 3,7 L, etc.

2. Analyse des relations de maintenance

Les étudiants doivent répondre aux questions concernant l'entretien prédictif et préventif du tracteur. On attend d'eux qu'ils expliquent les conséquences de ne pas réaliser cet entretien.

Démarche :

- Évaluer l'importance d'une maintenance régulière pour prévenir des pannes majeures.
- Expliquer comment un défaut d'entretien pourrait affecter la prise de force.
- Déterminer les pièces susceptibles d'être endommagées si l'entretien est négligé.

Réponse : L'absence d'entretien peut endommager la prise de force, provoquer des problèmes mécaniques et augmenter les coûts de réparation.

3. Problématique de la prise de force

À partir des informations concernant le problème de la prise de force qui ne fonctionne plus, identifier les causes possibles et les solutions associées.

Démarche :

- Commencer par vérifier le niveau d'huile et l'état général des composants.
- Examiner la vérification de l'électrovanne et les connexions électriques de la prise de force.
- Analyser les messages d'erreur possibles pour détecter toute anomalie.

Réponse : Vérification des câblages, contrôle de la pression hydraulique et de l'état des joints et disques d'embrayage doivent être impérativement réalisés.

4. Analyse des polluants solides de l'huile

Cette question demande de décrire la procédure d'analyse des polluants dans l'huile du tracteur.

Démarche :

- Récouter un échantillon d'huile du réservoir à mi-hauteur.
- Filtrer l'huile pour capturer les particules solides.
- Observer les résidus sous un microscope et évaluer la classe de pollution selon la méthode « NAS 1638 ».
- Documenter la démarche de nettoyage et les considérations de sécurité lors de la manipulation.

Réponse : La procédure d'analyse implique la collecte d'un échantillon, son filtrage, l'observation microscopique et le classement des polluants.

5. Coûts des interventions

Cette question a pour but de calculer le coût total d'un service effectué sur le tracteur en prenant en compte le temps de chaque opération.

Démarche :

- Calculer le coût de chaque intervention selon le tarif horaire fourni.
- Additionner le temps total des interventions réalisées (réception, essai, nettoyage, diagnostic, etc.).

Réponse : Coût final = Somme des coûts de tous les services réalisés selon les tarifs indiqués.

| Méthodologie et conseils

- Gérer son temps efficacement pour chaque question : prévoyez environ 30 minutes par question.
- Lire attentivement chaque question et référencer les documents fournis pour éviter les omissions.
- Prendre des notes durant l'étude du cas pour simplifier vos réponses écrites.
- Utiliser des schémas lorsque cela est pertinent pour illustrer vos propos, notamment pour les systèmes complexes.
- Revérifiez tous vos calculs avant de soumettre votre copie pour éviter les erreurs de calcul simples.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.