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 Bac Pro MM, veuillez visiter :
bacpromm.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro MM - Épreuve écrite - Concours Général des Métiers (Maintenance des matériels) - Session 2016

Correction du Concours Général des Métiers - Baccalauréat Professionnel Maintenance des Matériels

Épreuve : Épreuve écrite - Session 2016

Durée : 6 heures

Coefficient : 1

Options : A : Matériels agricoles, B : Matériels de T.P. et manutention, C : Matériels de parcs et jardins

Correction de la partie TRANSMISSION - HYDRAULIQUE

Dans cette épreuve, les candidats sont évalués sur leurs connaissances en hydraulique et transmission de l'équipement, plus particulièrement sur le tombereau articulé A35F.

Exercice 1 : Analyse de la transmission hydraulique

Cette partie vise à évaluer la compréhension de la transmission hydraulique et son fonctionnement au sein du tombereau articulé A35F.

Question 1.1 :

Énoncé : Expliquer le rôle principal de la transmission hydraulique sur un tombereau articulé.

Démarche : La transmission hydraulique a pour rôle de transmettre la puissance générée par le moteur vers les organes de travail (roues, benne, etc.). Elle permet une modulation du mouvement et une adaptation de la force appliquée en fonction des conditions de travail.

> La transmission hydraulique permet de transmettre la puissance du moteur aux différentes parties du tombereau articulé, assurant ainsi un fonctionnement efficace et adapté aux différentes conditions de terrain.

Question 1.2 :

Énoncé : Quelles sont les principales caractéristiques de l'huile hydraulique utilisée dans ce type de système ?

Démarche : Les huiles hydrauliques doivent posséder des caractéristiques spécifiques comme une bonne fluidité à température basse, une capacité à résister à la chaleur, des propriétés anti-usure, ainsi qu'une bonne protection contre la corrosion.

> L'huile hydraulique doit être adaptée aux conditions de travail : bonne fluidité à basse température, résistance à la chaleur, propriétés anti-usure et protection contre la corrosion.

Exercice 2 : Identification des composants

L'objectif de cet exercice est de tester la capacité des candidats à identifier et à expliquer le fonctionnement des différents composants d'un système hydraulique.

Question 2.1 :

Énoncé : Identifier les composants principaux d'un circuit hydraulique.

Démarche : Un circuit hydraulique est composé de plusieurs éléments essentiels : la pompe hydraulique, le réservoir, les vérins, les conduits et les valves. Chaque composant a sa fonction spécifique pour assurer le bon fonctionnement du circuit.

> Les composants principaux d'un circuit hydraulique sont : la pompe hydraulique, le réservoir, les vérins, les conduits et les valves.

Question 2.2 :

Énoncé : Expliquer le rôle de la pompe dans le circuit hydraulique.

Démarche : La pompe a pour fonction de créer une pression dans le circuit hydraulique pour permettre l'écoulement de l'huile vers les vérins qui réalisent un travail mécanique.

> La pompe génère la pression nécessaire pour faire circuler l'huile dans le circuit hydraulique, permettant aux vérins d'effectuer un travail.

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Pensez à répartir votre temps de manière équitable entre les exercices pour éviter de ne pas avoir le temps de répondre à toutes les questions.
- **Raisonnement logique :** Assurez-vous de bien comprendre chaque question avant de répondre ; une lecture attentive peut éviter des erreurs d'interprétation.
- **Erreurs fréquentes :** Faites attention aux détails techniques ; omettre une caractéristique spécifique des composants peut entraîner une perte de points.
- **Formules et terminologie :** N'oubliez pas de vous rappeler des formules clés sur la pression et le débit hydraulique, car elles peuvent être utiles pour appuyer vos arguments.
- **Présentation des réponses :** Chaque réponse doit être bien structurée et directe, évitez les longueurs inutiles pour rester pertinent.

© 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.