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 Concours Général des Métiers - Baccalauréat Professionnel Maintenance des matériels

Matière : Électricité - Électronique

Session : 2016

Durée : 6 heures

Coefficient : 1

Correction exercice par exercice / question par question

Exercice 1 - Électricité dans le Tombereau articulé A35F

Dans cet exercice, il s'agit d'évaluer les connaissances des élèves sur les systèmes électriques du tombereau articulé A35F.

Question 1 : Définir la fonction de l'alternateur

Il est demandé de donner la fonction de l'alternateur dans le système électrique du tombereau.

Démarche : L'alternateur a pour rôle de produire l'électricité nécessaire à l'alimentation des équipements électriques du véhicule. Il transforme l'énergie mécanique du moteur en énergie électrique.

> L'alternateur produit l'électricité nécessaire à l'alimentation des équipements électriques du tombereau.

Question 2 : Expliquer le fonctionnement d'un démarreur

Il faut expliquer comment fonctionne un démarreur.

Démarche : Le démarreur est un moteur électrique qui actionne le moteur du véhicule lors du démarrage. Il est alimenté par la batterie et engage un pignon dans le volant moteur pour entraîner le moteur à combustion jusqu'à ce qu'il démarre.

> Le démarreur est un moteur électrique qui entraîne le moteur à combustion pour le démarrer.

Exercice 2 - Schémas de circuits électriques

Ce deuxième exercice consiste à analyser des circuits électriques liés au tombereau.

Question 1 : Compléter le schéma d'un circuit de charge de batterie

Il convient de compléter un schéma basé sur les éléments fournis.

Démarche : Pour compléter le schéma, il faut s’assurer que tous les composants essentiels tels que l'alternateur, la batterie, et les relais sont connectés correctement pour illustrer un circuit de charge fonctionnel.

> Schéma complété avec alternateur, batterie, et relais correctement connectés.

Question 2 : Quels sont les contrôles nécessaires pour vérifier le bon fonctionnement d'un alternateur ?

Il est demandé de lister les contrôles à effectuer.

Démarche : Les contrôles incluent la vérification de la tension de sortie, l'examen des connexions et l'inspection des balais et du rotor. On doit également vérifier la présence de vibrations anormales.

Vérifications : tension de sortie, connexions, état des balais, inspection du rotor, absence de vibrations.

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Planifiez votre temps par exercice, assurez-vous de garder des marges pour les révisions.
- **Raisonnement :** Soyez précis dans vos explications, justifiez vos réponses avec des notions théoriques.
- **Précision des schémas :** Prenez soin de bien respecter les conventions de dessin technique et de ne pas oublier les légendes.
- **Contrôles de qualité :** Vérifiez toujours vos réponses à l'aide des documents de référence disponibles si autorisés.
- **Compréhension des questions :** Lisez attentivement chaque question pour en comprendre tous les aspects avant de répondre.

© 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.