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 MV, veuillez visiter :
bacpromv.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MAINTENANCE DES VÉHICULES

OPTION B : VÉHICULES DE TRANSPORT ROUTIER

SESSION 2017

ÉPREUVE E2

ANALYSE PRÉPARATOIRE À UNE INTERVENTION

Durée : 3 heures **Coefficient : 3**

DOSSIER SUJET



MISE EN SITUATION

Dans le présent sujet **à la date du 01.06.2017**, vous abordez la maintenance périodique et une opération de diagnostic sur un camion de chantier de marque MAN TGS 32360 8X4 BB.

N°VIN du véhicule : WMA49SZZ8BM569407

Kilométrage : 150159 km

Équipé du moteur : D0836 LO de 250ch, dont la norme de dépollution est EURO 6 EGR avec SCRT.

Boite de vitesses chantier ECOMAT.

Le propriétaire doit faire réaliser aujourd'hui l'entretien périodique (une inspection de type II) du camion, avec le remplacement de deux pneumatiques à l'avant.

Le client se plaint que le véhicule met du temps à démarrer par moment, avec une alerte commande moteur qui s'affiche sur le tableau de bord et un voyant lumineux dans la partie inférieure droite du tableau de bord.

Ce véhicule de transport routier 8x4 est utilisé sur les chantiers dont l'environnement de travail du camion est particulièrement difficile (terrains boueux, poussiéreux, etc.…).
Le véhicule a un suivi régulier du plan d'entretien périodique chez MAN, en respectant les échéances annuelles.

Nous vous demandons de :

Réaliser la maintenance	**Partie 1**	**Questions 1 à 16**	**1 heure 10 minutes**
Effectuer le diagnostic	**Partie 2**	**Questions 17 à 31**	**1 heure 20 minutes**

Conseils :

- Vous devez répondre aux questions sur le dossier réponses (DR).
- Attention certaines réponses doivent être rédigées sur la copie d'examen fournie.
- Il sera précisé à la fin de chaque question l'emplacement de la réponse (DR ou copie d'examen).

Il est vivement conseillé d'utiliser le DOSSIER SUJET et le DOSSIER TECHNIQUE pour répondre aux questions.

Partie 1 - Maintenance

Q1 : Compléter le tableau d'identification du véhicule. *(réponse sur DR)*

Q2 : Quelle est la norme antipollution de ce camion ? *(copie d'examen)*

Q3 : Quelle est la date du prochain contrôle technique du véhicule ? *(copie d'examen)*

Q4 : Identifier la demande du client concernant le véhicule en réparation dans votre atelier. *(copie d'examen)*

Q5 : Compte tenu de l'état du camion (projection de terre, de boues, etc..) et dans le but de travailler proprement, que devez-vous faire avant d'intervenir sur le véhicule ? *(copie d'examen)*

Q6 : Citer les équipements de protection individuelle nécessaires pour réaliser l'intervention sur ce véhicule. *(réponse sur DR)*

Q7 : Vous devez mettre en place le camion sur un poste de travail et basculer la cabine. Expliquer les différentes précautions à prendre. *(réponse sur DR)*

Q8 : D'après les informations techniques données, quel type de boîte de vitesses équipe ce véhicule ? *(copie d'examen)*

Q9 : Justifier le type d'entretien préconisé pour ce véhicule en fonction de son kilométrage, son âge et son usage. *(copie d'examen)*

Q10 : Cocher les différentes étapes de l'intervention de maintenance périodique. *(réponse sur DR)*

Q11 : Sur le tableau, indiquer les fluides des différentes vidanges, ainsi que les quantités de fluides utilisées *(réponse sur DR)*

Q12 : Indiquer les divers outillages nécessaires à l'intervention de maintenance périodique. *(copie d'examen)*

Q13 : Quels sont, selon vous, les éléments et les consommables dont vous devriez avoir besoin pour votre intervention ? *(copie d'examen)*

Q14 : Compléter le tableau des couples de serrages des éléments suivants. *(réponse sur DR)*

Q15 : Vous devez réaliser le remplacement des pneumatiques avant. Remplissez le tableau d'identification des pneumatiques montés sur le camion. *(réponse sur DR)*

Q16 : Lors de votre intervention, vous devez réaliser le tri sélectif des déchets. Notez dans quel container vous allez déposer les diverses pièces et consommables. *(réponse sur DR)*

On vous rappelle que le client se plaint que son véhicule met du temps à démarrer par moment, avec une alerte commande moteur qui s'affiche sur le tableau de bord et un voyant lumineux dans la partie inférieure droite du tableau de bord.

Partie 2 - Diagnostic

Q17 : Citer les trois premières étapes nécessaires au diagnostic. *(copie d'examen)*

Q18 : Quels sont les indicateurs au tableau de bord vous permettant d'identifier le défaut ? *(copie d'examen)*

Q19 : Citer deux outils d'aide au diagnostic et mesures électriques. *(copie d'examen)*

Q20 : Entourer la famille de calculateur moteur du véhicule. *(réponse sur DR)*

Q21 : Donner la signification du P code (P1518). *(réponse sur DR)*

Q22 : Entourer sur le schéma le capteur PMH. *(réponse sur DR)*

Q23 : Quel est le type de liaison entre le capteur de PMH et le calculateur ? *(copie d'examen)*

Q24 : Quel est le type de liaison entre le calculateur moteur et l'ordinateur de pilotage véhicule (A403) ? *(copie d'examen)*

Q25 : Sur le tableau, indiquer les numéros des fils et des broches reliant : *(réponse sur DR)*

- le capteur de PMH au calculateur moteur
- l'ordinateur de pilotage véhicule au calculateur moteur.

Q26 : Afin d'effectuer le contrôle du capteur, entourer cet élément sur la vue suivante. *(réponse sur DR)*

Q27 : Citer les deux broches sur le connecteur du calculateur permettant le contrôle du capteur. *(copie d'examen)*

Q28 : Comment procédez-vous au contrôle du capteur de PMH ? *(copie d'examen)*

Q29 : Dans le tableau de relevé de mesures donné par l'outil de diagnostic, citer le ou les élément(s) défaillant(s). *(réponse sur DR)*

Vous venez de remplacer l'élément défaillant

Q30 : Que devez-vous faire avec votre outil diagnostic ? *(copie d'examen)*

Q31 : Que devez-vous faire avec le véhicule avant la restitution au client pour confirmer la qualité de votre réparation ? *(copie d'examen)*

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.