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 2024

ÉPREUVE E2

ANALYSE PRÉPARATOIRE À UNE INTERVENTION

Durée : 3 heures **Coefficient : 3**

DOSSIER SUJET



Mise en situation

Vous avez en responsabilité un véhicule IVECO Stralis CNG de la société de transport LAMUR, ce véhicule est équipé d'une prise de force.

La problématique :

Le véhicule entre dans votre atelier pour une maintenance préventive et corrective.
Pour la maintenance préventive, il faut réaliser l'entretien du véhicule ainsi que contrôler la mise en phase de l'arbre à cames et le réglage des soupapes.
La maintenance corrective se portera sur un voyant moteur et la dégradation des performances du véhicule.

Nous vous demandons de :

PARTIE 1	Identification du véhicule	Questions 1 à 5
PARTIE 2	Préparation à l'entretien périodique	Questions 6 à 14
PARTIE 3	Préparation à la maintenance	Questions 15 à 24
PARTIE 4	Préparation au diagnostic	Questions 25 à 34

Remarques :

- Vous devez répondre aux questions sur le dossier réponses (DR) ou sur la copie d'examen.
- Il sera précisé à la fin de chaque question l'emplacement de la réponse (DR ou copie d'examen).
- Il est conseillé aux candidats de ne pas dégrafer les dossiers.

PARTIE 1 : Identification du véhicule

Question n°1 : Compléter le tableau d'identification du véhicule.

Réponse sur DR

Question n°2 : En vous aidant du PIC, identifier le véhicule.

Réponse sur DR

Question n°3 : Quelle est sa norme antipollution ?

Réponse sur copie d'examen

Question n°4 : Quelles sont les causes de l'entrée du véhicule ?

Réponse sur copie d'examen

Question n°5 : Quels sont les avantages d'un véhicule équipé au GNV par rapport au véhicule équipé d'un moteur diesel ?

Réponse sur copie d'examen

PARTIE 2 : Préparation à l'entretien périodique

Question n°6 : Dans quel atelier doit être installé le véhicule sachant qu'il est équipé au gaz naturel ?

Réponse sur DR

Question n°7 : Citer les différents niveaux d'habilitation spécifique pour les véhicules équipés au GNV.

Réponse sur copie d'examen

Question n°8 : Quel est le niveau d'habilitation minimale à avoir afin d'intervenir sur le véhicule du sujet ?

Réponse sur copie d'examen

Question n°9 : Citer les EPI (équipements de protection individuelle) à utiliser en cas d'intervention sur la partie gaz naturel sur votre véhicule.

Réponse sur copie d'examen

Question n°10 : Quel est le niveau de maintenance à effectuer sur le véhicule ?

Réponse sur copie d'examen

Question n°11 : Lister les fluides à remplacer.

Réponse sur DR

Question n°12 : Relever les références des fluides.

Réponse sur DR

Question n°13 : Donner les quantités de fluide à remplacer.

Réponse sur DR

Question n°14 : Entourer sur le schéma, le filtre à huile.

Réponse sur DR

PARTIE 3 : Préparation à la maintenance

Question n°15 : Quelle est l'utilité de faire le contrôle de la mise en phase de l'arbre à cames ?

Réponse sur copie d'examen

Question n°16 : Nommer les pièces de la distribution.

Réponse sur DR

Question n°17 : Citer les outils nécessaires pour le contrôle de la mise en phase de l'arbre à cames.

Réponse sur copie d'examen

Question n°18 : Lister les valeurs importantes pour effectuer la mise en phase.

Réponse sur copie d'examen

Question n°19 : Citer les phases importantes pour contrôler la mise en phase (arbre à cames non déréglé).

Réponse sur copie d'examen

Question n°20 : Quelles seraient les incidences d'un mauvais réglage ?

Réponse sur DR

Question n°21 : Donner le couple de serrage du couvre culasse.

Réponse sur DR

Question n°22 : Sur le schéma, donner l'ordre de serrage des vis de couvre culasse.

Réponse sur DR

Question n°23 : Quel est l'ordre d'allumage du moteur ?

Réponse sur copie d'examen

Question n°24 : Donner les valeurs de réglages de jeu aux soupapes d'échappement et d'admission.

Réponse sur copie d'examen

PARTIE 4 : Préparation au diagnostic

Question n° 25 : Sur le tableau de bord, entourer le voyant démontrant le dysfonctionnement.

Réponse sur DR

Question n°26 : Identifier le ou les codes défauts qui sont affichés sur le logiciel de diagnostic EASY.

Réponse sur copie d'examen

Question n°27 : Compléter les entrées et sorties du calculateur d'injection MF4.

Réponse sur DR

Question n°28 : Compléter la boucle de régulation du capteur de température d'échappement.

Réponse sur DR

Question n°29 : Sur le schéma électrique, entourer le capteur de température d'échappement.

Réponse sur DR

Question n°30 : Sur le schéma électrique, surligner en vert les liaisons électriques du capteur de température d'échappement.

Réponse sur DR

Question n°31 : Quelle est la nature du signal électrique du capteur de température d'échappement (analogique/numérique) ?

Réponse sur copie d'examen

Question n°32 : Que se passe-t-il si le calculateur détecte une température de 825°C à l'échappement ?

Réponse sur copie d'examen

Question n°33 : Quelles précautions doit-on prendre avant de remplacer le capteur de température ?

Réponse sur copie d'examen

Question n°34 : Que faut-il effectuer à la fin de toutes les interventions ?

Réponse sur 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.