



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 MV - E2 - Maintenance des véhicules (option Voitures Particulières) - Session 2024

Correction de l'épreuve E2 - Analyse préparatoire à une intervention

Baccalauréat professionnel - Maintenance des Véhicules (Option A : Voitures Particulières)

Session : 2024

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

Correction exercice par exercice / question par question

A : Ordre de Réparation

L'objectif est de comprendre les informations du véhicule et de l'ordre de réparation.

1. Énoncé

Le document fournit un ordre de réparation pour un véhicule Peugeot 508 hybride rechargeable, avec un problème de voyant et un dysfonctionnement du mode électrique.

Démarche de résolution

- Identification du véhicule : Peugeot 508, hybride rechargeable, avec un kilométrage de 60,528 km.
- Travaux à réaliser : Entretien des 60 000 km, contrôle technique et recherche de panne (voyant diagnostic allumé).
- Vérification de l'état du véhicule : État général RAS, niveau d'essence 90 km.
- Nom du propriétaire : Jacques Brake.

Réponse formulée

Ordre de Réparation n°5728 pour le véhicule Peugeot 508 hybride, comprenant l'entretien et la recherche de pannes identifiées.

B : Caractéristiques du Véhicule

Objectif : Se familiariser avec les spécificités techniques du véhicule.

2. Énoncé

Le véhicule a une puissance maximale de 133 kW.

Démarche de résolution

- Conversion de puissance : $133 \text{ kW} = 736 \text{ Watts}$ par cheval, informations sur les systèmes de démarrage à distance.

Réponse formulée

Caractéristiques moteur : 133 kW (736 W équivalent à un cheval) et démarrage mains-libres.

E : Temps Barèmes Constructeur pour un Forfait 60 000 km

Objectif : Comprendre la répartition du temps de travail et les coûts associés.

3. Enoncé

Calculer le coût total de l'entretien à 60 000 km en utilisant les temps barèmes et le taux de main d'œuvre.

Démarche de résolution

- Temps total pour révisions = 1h + 0.20h (filtre d'habitacle) + 0.5h (liquide de frein) + 0.3h (batterie de servitude) + 0.2h (filtre à air) + 0.2h (bougies) + 0.05h (PH liquide de refroidissement).
- Calcul : $1 + 0.20 + 0.5 + 0.3 + 0.2 + 0.2 + 0.05 = 2.25$ heures.
- Coût total = 2.25 heures x 105 €/h (taux M1) = 236,25 €.

Réponse formulée

Coût total de l'entretien à 60 000 km : 236,25 €.

F : Remplissage d'huile moteur

Objectif : Expliquer la procédure de remplissage de l'huile moteur.

4. Enoncé

Consignes à respecter pour le remplissage d'huile moteur.

Démarche de résolution

- Protéger l'alternateur avec du papier absorbant.
- Éviter les débordements en remplissant lentement.
- Essuyer toute trace d'huile sur les éléments environnants.

Réponse formulée

Pour le remplissage d'huile moteur, protéger l'alternateur et éviter tout débordement.

G : Remplacement des Batteries de Servitude (12 volts)

Objectif : Comprendre les étapes pour remplacer les batteries de servitude.

5. Enoncé

Décrire la procédure de déconnexion et reconnexion des batteries de servitude.

Démarche de résolution

- Déconnexion : Attendre 6 minutes après avoir retiré la clé de contact.
- Lorsque deux batteries sont présentes, déconnecter la batterie 2 avant de déconnecter la batterie 1.
- Reconnecter dans l'ordre inverse.

Réponse formulée

Lors du remplacement des batteries de servitude, déconnecter la batterie 2 avant la batterie 1 et reconnecter

dans l'ordre inverse.

H : Les Bougies d'Allumage

Objectif : Identifier les types de bougies et leur couple de serrage.

6. Enoncé

Identification des bougies d'allumage et couples de serrage requis.

Démarche de résolution

- Les bougies doivent être serrées selon le couple spécifié par le constructeur.

Réponse formulée

Respecter le couple de serrage défini par le constructeur pour les bougies d'allumage.

I : Remplacement Liquide de Frein

Objectif : Suivre la procédure correcte pour le remplacement et la purge.

7. Enoncé

Énoncer les étapes pour le remplacement du liquide de frein et la purge.

Démarche de résolution

- Vérifier le niveau dans le réservoir.
- Purger en respectant l'ordre (arrière droite, arrière gauche, avant droite, avant gauche).
- Contrôler le circuit de freinage après la purge.

Réponse formulée

Respecter l'ordre de purge des roues et vérifier le niveau de liquide de frein après intervention.

J : Réglementation de la Pollution au Contrôle Technique

Objectif : Connaître les normes applicables au contrôle technique des véhicules.

8. Enoncé

Expliquer les réglementations sur les émissions polluantes.

Démarche de résolution

- Différentes réglementations selon la date d'immatriculation du véhicule, principalement sur le CO.
- Rappeler l'importance du lambda.

Réponse formulée

Les véhicules essence ont des limites sur le CO selon leur date d'immatriculation et la valeur lambda doit être comprise entre 0.97 et 1.03.

| Méthodologie et conseils

- Gérer son temps efficacement en prévoyant environ 30 minutes par question.
- Lire attentivement chaque section pour ne pas négliger des informations importantes.
- Prendre des notes pendant l'examen pour structurer vos réponses.
- Faire attention aux unités et conversions lors des calculs.
- Réviser les normes et réglementations pertinentes pour le contrôle technique.

© 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.