



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

Baccalauréat Professionnel - Maintenance des Véhicules

Option A : Voitures Particulières

Épreuve E2 - Analyse préparatoire à une intervention

Session : 2019

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

Correction détaillée

Partie 1 : Prise en charge du véhicule

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

Rappel : Compléter les informations nécessaires au tableau d'identification.

Démarche :

- Marque : Peugeot
- Modèle : 208
- Date de mise en circulation : 29/09/2014
- VIN : VF3CC9HPOCW074912
- Kilométrage : 102 145 Km

Réponse :

Peugeot, 208, 29/09/2014, VF3CC9HPOCW074912, 102 145 Kms

Question n°2 : Identifier la motorisation du véhicule à l'aide du VIN.

Rappel : Donner l'appellation commerciale et le code moteur.

Démarche :

- VIN analysé : VF3CC9HPOCW074912
- Appellation commerciale : 1.6 HDI
- Code moteur : 9HP

Réponse :

1.6 HDI, 9HP

Question n°3 : Cocher les opérations de maintenance pour la révision des 100 000 km.

Rappel : Identifier les opérations de maintenance nécessaires.

Démarche :

- Toutes les opérations indiquées avec un "x" sont à cocher pour la révision des 100 000 km.

Réponse :

Toutes les opérations avec un "x" doivent être effectuées.

Question n°4 : Citer les pièces et fluides à remplacer lors de la révision.

Rappel : Lister les pièces et fluides à remplacer.

Démarche :

- Analyse des opérations de maintenance précédent => Identification des pièces usées.

Réponse :

Huile moteur, filtre à huile, filtre habitacle, filtre à carburant, filtre à air.

Question n°5 : Compléter le tableau du temps d'intervention.

Rappel : Indiquer les temps d'intervention pour chaque opération.

Démarche :

- Temps en heures pour chaque opération spécifiée.

Réponse :

0,50 h (Vidange moteur), 0,20 h (Filtre à huile), 0,40 h (Filtre carburant), 0,50 h (Filtre habitacle).

Partie 2 : Réaliser l'entretien périodique**Question n°6 : Cocher les équipements de protection individuelle (EPI).**

Rappel : Identifier les EPI nécessaires.

Démarche :

- Sélectionner les EPI parmi les options fournies.

Réponse :

Cocher tous les équipements de protection qui respectent les normes de sécurité.

Question n°7 : Cocher les outils nécessaires pour cette opération de maintenance.

Rappel : Identifier les outils à utiliser.

Démarche :

- Sélectionner les outils parmi les options proposées.

Réponse :

Cocher tous les outils nécessaires à la maintenance du véhicule.

Question n°8 : Indiquer la viscosité et la quantité de l'huile moteur.

Rappel : Donner les spécifications de l'huile moteur.

Démarche :

- Consultation du dossier technique pour les propriétés de l'huile.

Réponse :

Viscosité : 5w30 ACEA C1/C2, Quantité : 3,75L.

Question n°9 : Identifier la référence des pièces à remplacer.

Rappel : Lister les références des pièces.

Démarche :

- Références à reconnaître à partir du dossier technique.

Réponse :

Huile 5w30 ACEA C1/C2, Filtre à huile: L343A, Filtre à air: A1406, Filtre à carburant : CS762, Filtre habitacle : AH245-2 ou AHC 245-2.

Question n°10 : Citer les grandes étapes d'une opération de vidange avec remplacement du filtre à huile.

Rappel : Indiquer les étapes de l'opération.

Démarche :

- Liste des étapes standard d'une vidange.

Réponse :

1. Retirer le bouchon de remplissage, 2. Desserrer le bouchon de vidange et vidanger l'huile, 3. Changer le joint du bouchon, 4. Reposer le bouchon et le serrer, 5. Remplacer le filtre, 6. Remplir avec de l'huile neuve, 7. Démarrer pour remplir le filtre, 8. Ajuster les niveaux.

Question n°11 : Compléter le tableau concernant le stockage des pièces et fluides usagés.

Rappel : Identifier le mode de stockage des déchets dangereux.

Démarche :

- Analyse des pièces et fluides listés.

Réponse :

Cartouche filtre à huile : Bac étanche avec un système de détection de fuite, Filtre à carburant : Benne à carton, Filtre habitacle : Benne à carton.

Partie 3 : Préparer l'intervention de diagnostic du système EGR

Question n°12 : Indiquer où se trouve la prise diagnostic.

Rappel : Localiser la prise diagnostic du véhicule.

Démarche :

- Utilisation des documents techniques pour la localisation.

Réponse :

Sous la garniture inférieure de planche de bord du côté gauche.

Question n°13 : Entourer la ligne pour lire les défauts présents sur le véhicule.

Rappel : Identifiez la ligne à cliquer pour le diagnostic.

Démarche :

- Interpréter l'écran de diagnostic.

Réponse :

Entourer la ligne depuis l'interface de diagnostic.

Question n°14 : Compléter le code défaut et sa signification.

Rappel : Identifier le code défaut du système EGR.

Démarche :

- Analyse du rapport de diagnostic.

Réponse :

Code défaut : P0490, Description : Circuit de commande « A » de recirculation des gaz d'échappement haut.

Question n°15 : Expliquer le principe de fonctionnement et l'intérêt du système EGR.

Rappel : Expliquer le principe et son besoin.

Démarche :

- Compréhension des enjeux de gestion des NOx dans les systèmes modernes.

Réponse :

Intérêt : Réduire les NOx rejetés; Principe : Réintroduire des gaz d'échappement pour abaisser température de combustion.

Question n°16 : Identifier les éléments du module vanne EGR.

Rappel : Identifier les composants du système.

Démarche :

- Analyse visuelle des schémas techniques.

Réponse :

Vanne recyclage des gaz, Capteur de recopie de position, Échangeur thermique, Moteur électrique.

Question n°17 : Colorier les circuits sur le schéma de principe.

Rappel : Identifier les circuits à colorer.

Démarche :

- Identification des différents circuits sur le schéma fourni.

Réponse :

Circuits colorés selon les instructions données.

Question n°18 : Comparaison des systèmes EGR.

Rappel : Expliquer les différences et les avantages.

Démarche :

- Analyse comparative entre systèmes.

Réponse :

Système du client = refroidisseur de gaz, avantage = diminution des NOx.

Question n°19 : Compléter le synoptique entrées/sorties du calculateur de gestion moteur.

Rappel : Identifier et nommer les éléments du calculateur.

Démarche :

- Réponse basée sur le schéma de gestion électronique.

Réponse :

Nommer les éléments mentionnés sur le synoptique.

Question n°20 : Citer les capteurs et actionneurs du système EGR.

Rappel : Identifier les composants du système.

Démarche :

- Liste basée sur le schéma et le rapport de diagnostic.

Réponse :

Module Vanne EGR, Electrovanne TOR du refroidisseur EGR.

Questions n°21 à 24 : Entourer et surligner les éléments spécifiés.

Rappel : Indiquer les éléments à entourer et surligner.

Démarche :

- Référer aux instructions pour le surlignage et le coloriage.

Réponse :

Suivre les instructions données pour le coloriage.

Question n°25 : Compléter le tableau des relevés électriques des éléments du système EGR.

Rappel : Indiquer les valeurs mesurées par rapport aux valeurs de référence.

Démarche :

- Comparaison des mesures avec les valeurs de référence.

Réponse :

Compléter le tableau avec les valeurs données.

Question n°26 : Préconisations du constructeur concernant le code défaut.

Rappel : Énoncer les conseils du constructeur.

Démarche :

- Analyse des recommandations.

Réponse :

Contrôler la vanne EGR, effectuer un test actionneur; remplacer si besoin.

Question n°27 : Énoncer les précautions à prendre lors de la repose de la vanne EGR.

Rappel : Identifier les mesures de sécurité à suivre.

Démarche :

- Enumerer les précautions standards.

Réponse :

Respect des couples de serrage, nettoyage des plans de joint, remplacement de tous les joints.

Question n°28 : Opérations à effectuer pour finaliser l'intervention.

Rappel : S'assurer de la validité de l'intervention.

Démarche :

- Indirecte par l'usage de l'outil de diagnostic.

Réponse :

Effectuer un apprentissage de la vanne EGR à l'aide de l'outil de diagnostic.

Question n°29 : Stratégies du calculateur d'injection contre l'encrassement des vannes EGR.

Rappel : Énumérer les stratégies intégrées.

Démarche :

- Identification des stratégies mises en place.

Réponse :

Apprentissage automatique des butées, nettoyage automatique à contact coupé, système d'anticollage.

Méthodologie et conseils

- Organisez votre temps efficacement : allouez un temps spécifique à chaque question.
- Vérifiez vos réponses avec soin, surtout les valeurs numériques et les références.
- Utilisez des schémas pour bien visualiser les systèmes techniques.
- Restez calme et méthodique lors des opérations pratiques.
- Faites des pauses pour rester concentré pendant l'épreuve.

© 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.