



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

Session : 2019

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

| Correction par partie

Partie 1 : Prise en charge du véhicule

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

Énoncé : Compléter le tableau d'identification du véhicule.

Démarche : Vous devez remplir les informations manquantes en vous référant aux données techniques et au numéro d'identification du véhicule (VIN).

Exemple de réponse :

- Marque: Peugeot
- Modèle: 208
- Année: 2018
- No de série: VF3...

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

Énoncé : À l'aide du VIN, identifier la motorisation.

Démarche : Utiliser le numéro VIN pour récupérer les spécifications du moteur dans le dossier technique.

Exemple de réponse : 1.2L PureTech 110 ch.

Question n°3 : Cocher les opérations de maintenance.

Énoncé : Cocher les opérations de maintenance à effectuer pour la révision des 100 000 km.

Démarche : Vérifiez la liste des opérations de maintenance conseillées dans le dossier technique. Les opérations habituelles incluent: remplacement de l'huile, remplacement du filtre à huile, contrôle des filtres à air et à carburant, et vérification des niveaux.

Opérations à cocher :

- Remplacement de l'huile moteur
- Remplacement du filtre à huile

- Contrôle du filtre à air
- Contrôle du filtre à carburant

Question n°4 : Citer les pièces et fluides à remplacer.

Énoncé : Citer les pièces et fluides à remplacer lors de la révision.

Démarche : Basé sur les opérations cochées précédemment, énumérer les pièces et fluides nécessaires.

Exemple de réponse :

- Huile moteur (5W30)
- Filtre à huile
- Filtre à air
- Filtre à carburant

Question n°5 : Rechercher et compléter le temps d'intervention.

Énoncé : Compléter le tableau concernant le temps d'intervention.

Démarche : Consulter les temps d'intervention moyens dans le dossier technique.

Exemple de réponse : Temps d'intervention total : 2 heures.

Partie 2 : Réaliser l'entretien périodique

Question n°6 : Cocher les équipements de protection individuels (EPI).

Énoncé : Cocher les EPI à utiliser.

Démarche : Identifier les équipements sur la base des normes de sécurité.

Équipements à cocher :

- Gants de protection
- Masque anti-poussière
- Casque de protection

Question n°7 : Cocher les outils nécessaires.

Énoncé : Cocher les outils requis pour la maintenance.

Démarche : Sélection à partir des outils standard de maintenance.

Exemple d'outils à cocher :

- Clé à molette
- Douilles
- Chiffons propres

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

Énoncé : Donner les spécifications de l'huile moteur.

Démarche : Se référer au document technique pour les spécifications exactes.

Exemple de réponse : Viscosité 5W30, quantité 4,5 litres.

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

Énoncé : Identifier les références des pièces.

Démarche : Utiliser le catalogue de pièces pour la référence correcte.

Exemple de réponse :

- Filtre à huile : HF1234
- Filtre à air : GA5678

Question n°10 : Citer les étapes d'une opération de vidange.

Énoncé : Citer les grandes étapes de la vidange.

Démarche : Enumérer les étapes clés d'une vidange standard.

Exemple de réponse :

- Préparer les outils
- Vidanger l'huile usagée
- Installer le filtre à huile neuf
- Ajouter l'huile neuve

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

Énoncé : Compléter le tableau.

Démarche : Se référer aux réglementations de la gestion des déchets.

Exemple de réponse :

- Huile usagée : à collecter dans un récipient étiqueté
- Filtres usagés : à placer dans un contenant spécifique

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

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

Énoncé : Localiser la prise diagnostic.

Démarche : Se référer au manuel technique pour la localisation précise.

Exemple de réponse : Sous le tableau de bord, à gauche du volant.

Question n°13 : Entourer la ligne pour lire les défauts.

Énoncé : Identifier la ligne sur l'écran pour lire les défauts.

Démarche : Se référer à l'interface de lecture des codes défauts pour entourer l'option correcte.

Réponse visuelle à indiquer sur DR4/9.

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

Énoncé : Compléter cette information.

Démarche : Utiliser le rapport de diagnostic pour trouver les codes défauts correspondants.

Exemple de réponse : Code 1234 - Défaut de communication EGR.

Question n°15 : Expliquer le principe de fonctionnement du système EGR.

Énoncé : Expliquer le principe et l'intérêt du système EGR.

Démarche : Décrire les bases du fonctionnement et les bénéfices environnementaux.

Exemple de réponse : Le système EGR (recirculation des gaz d'échappement) réduit les émissions d'oxydes d'azote en réintroduisant une partie des gaz d'échappement dans le moteur.

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

Énoncé : Utiliser le schéma éclaté.

Démarche : Indiquer les différents composants comme la vanne elle-même et les conduits associés.

Exemple de réponse :

- Vanne EGR
- Conduit de recirculation
- Sonde de température

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

Énoncé : Colorier selon la légende choisie.

Démarche : Utiliser des couleurs différentes pour chaque circuit sur le schéma.

Exemple de réponse : Couleurs choisies : Rouge pour l'échappement, bleu pour l'air aspiré.

Question n°18 : Comparer le système EGR avec le moteur DV4.

Énoncé : Identifier les différences et avantages.

Démarche : Analyser les systèmes et énumérer les différences clés.

Exemple de réponse : Le système EGR de la 208 propose un meilleur refroidissement des gaz d'échappement par rapport au DV4, ce qui réduit les émissions.

Question n°19 : Compléter le synoptique entrées/sorties.

Énoncé : Indiquer les éléments selon le schéma électrique.

Démarche : Remplir les entrées/sorties comme d'après les schémas fournis.

Exemple de réponse :

- Entrée: Sonde de température
- Sortie: Vanne EGR

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

Énoncé : Énumérer les composants.

Démarche : Identifier et lister les éléments clés au système EGR.

Exemple de réponse :

- Capteur de position de la vanne EGR
- Actionneur de la vanne EGR

Question n°21 : Entourer les capteurs et actionneurs sur le schéma électrique.

Énoncé : Mettre en évidence les composants.

Démarche : Identifier les éléments répertoriés précédemment sur le schéma fourni.

Réponse visuelle à indiquer sur DR8/9.

Question n°22 : Surligner les alimentations (+) et (-) du moteur électrique de la vanne.

Énoncé : Surligner les alimentations appropriées.

Démarche : Identifier les lignes sur le schéma électrique pour souligner les connexions.

Réponse visuelle à indiquer sur DR8/9.

Question n°23 : Surligner l'alimentation, la masse et le signal du capteur de position.

Énoncé : Identifier les lignes spécifiques.

Démarche : Utiliser des couleurs pour représenter chaque élément comme décrit.

Réponse visuelle à indiquer sur DR8/9.

Question n°24 : Surligner l'alimentation, la masse et le signal du capteur de recopie.

Énoncé : Identifier les lignes spécifiques.

Démarche : Utiliser des couleurs pour représenter chaque élément comme décrit.

Réponse visuelle à indiquer sur DR8/9.

Question n°25 : Compléter le tableau des relevés électriques.

Énoncé : Remplir les données dans le tableau.

Démarche : Effectuer les mesures nécessaires et annoter les résultats dans le tableau.

Exemple de réponse :

- Capteur de position: 3.7V

Question n°26 : Préconisation du constructeur pour le code défaut.

Énoncé : Décrire les recommandations.

Démarche : Se référer à la documentation technique pour la procédure de traitement du défaut.

Exemple de réponse : Remplacer la vanne EGR si le code défaut persiste après nettoyage.

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

Énoncé : Énumérer les précautions à prendre.

Démarche : Décrire les meilleures pratiques pour la mise en place de la vanne.

Exemple de réponse : Nettoyer le siège de la vanne, utiliser de nouveaux joints d'étanchéité, serrer au couple.

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

Énoncé : Indiquer les éléments à vérifier après repose.

Démarche : Énumérer les étapes post-intervention nécessaires.

Exemple de réponse : Vérifier l'absence de fuites, réaliser un essai routier, effacer les codes défauts.

Question n°29 : Citer les stratégies du calculateur pour l'encrassement des vannes EGR.

Énoncé : Énumérer les stratégies de gestion.

Démarche : Se référer aux fonctionnalités avancées des calculateurs.

Exemple de réponse : Adaptation du mélange air-carburant, augmentation de la température de combustion, régénération périodique.

| Conseils méthodologiques

- **Gestion du temps :** Répartissez équitablement le temps pour chaque question en évitant de passer trop de temps sur une seule.
- **Attention aux détails :** Lisez soigneusement chaque question et assurez-vous de répondre à toutes les parties demandées.
- **Références techniques :** Utilisez fréquemment les documents techniques fournis pour justifier vos réponses.
- **Clarté des réponses :** Rédigez de manière claire et concise en évitant les termes vagues.

- **Cohérence** : Vérifiez que vos réponses sont logiques et s'intègrent dans l'ensemble de vos justifications.

© **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.