



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 Motocycles) - Session 2019

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

Diplôme : Baccalauréat Professionnel

Matière : Maintenance des véhicules, option C : Motocycles

Session : 2019

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

| Partie 1 : Préparer la maintenance périodique

Question n°1 :

Entourer dans le tableau d'identification du véhicule les éléments correspondant à ce véhicule.

Réponse à indiquer sur DR2/7

Question n°2 :

Compléter le tableau des caractéristiques du moteur du véhicule.

Réponse à indiquer sur DR2/7. Les caractéristiques typiques peuvent inclure :

- Type de moteur : 4 temps, 4 cylindres, refroidi par liquide.
- Cylindrée : 806 cm³.
- Puissance maximale : 125 ch à 10 000 tr/min.
- Taux de compression : 11.9:1.

Question n°3 :

Indiquer quelle particularité ont les moteurs des modèles Z800e et Z800e ABS par rapport aux modèles Z800 et Z800 ABS.

Les modèles Z800e et Z800e ABS disposent généralement d'une puissance réduite pour répondre à des normes A2, contrairement aux versions Z800 et Z800 ABS.

Question n°4 :

Indiquer quelle opération est prévue dans le cadre de cette campagne.

La campagne de rappel prévoit le remplacement des connecteurs de la pompe à carburant.

Question n°5 :

Indiquer si ce véhicule est concerné.

Pour répondre à cette question, il convient de vérifier le numéro de série du véhicule par rapport à la liste des modèles concernés par la campagne de rappel. Si le numéro de série est dans la plage spécifiée, alors oui, ce véhicule est concerné.

Question n°6 :

Cocher les cases (à gauche sur le tableau d'entretien périodique) concernant les opérations à effectuer dans le cadre de la révision prévue.

Réponse à indiquer sur DR3/7. Les opérations typiques peuvent inclure :

- Changement d'huile moteur
- Remplacement de filtre à huile
- Contrôle et remplacement de filtre à air
- Contrôle des freins

Question n°7 :

Compléter la liste des fournitures nécessaires à cette révision.

Réponse à indiquer sur DR4/7. Fournitures typiques :

- Huile moteur 10W-40
- Filtre à huile
- Filtre à air
- Pouces de graisse pour les axes

Question n°8 :

Indiquer le kilométrage prévu pour la prochaine révision.

La prochaine révision est prévue à 42 000 km.

Question n°9 :

Indiquer quels éléments (autres que ceux de la révision des 36 000 km) seront à remplacer à cette occasion.

Les éléments supplémentaires peuvent inclure :

- Le liquide de frein
- Les plaquettes de frein avant et arrière si usure.

Question n°10 :

Indiquer quelle huile vous lui conseillez pour le moteur.

Je conseille d'utiliser de l'huile moteur de type 10W-40 synthétique, spécifiquement recommandée pour les motos.

Question n°11 :

Justifier votre réponse.

L'huile 10W-40 offre une bonne protection du moteur tout en permettant une utilisation dans diverses conditions climatiques.

Question n°12 :

Indiquer à quelle norme antipollution ce véhicule répond.

Ce véhicule répond à la norme Euro 3.

Question n°13 :

Quels systèmes permettent d'obtenir cette norme sur ce véhicule.

Les systèmes comprennent un catalyseur, un système d'injection contrôlé et un système d'auto-diagnostic.

| Partie 2 : Préparer le diagnostic

Question n°14 :

Entourer sur le tableau de bord, l'emplacement des différents voyants d'alerte et informations concernant le système de gestion du moteur.

Réponse à indiquer sur DR4/7.

Question n°15 :

Indiquer la procédure permettant d'accéder au mode concessionnaire.

La procédure pour accéder au mode concessionnaire consiste à maintenir enfoncé le bouton d'allumage pendant trois secondes jusqu'à ce que le tableau de bord affiche 'mode concessionnaire'.

Question n°16 :

Indiquer le code défaut affiché au tableau de bord, l'anomalie correspondante, et les causes possibles.

Réponse à indiquer sur DR4/7. Par exemple, 'DTC 34 - Défaut de fonctionnement du volet d'échappement'. Causes possibles : moteur de volet défaillant ou court-circuit dans le câblage.

Question n°17 :

Indiquer le(s) numéro(s) de code défaut du système de gestion moteur, pouvant empêcher le démarrage du moteur.

Un code défaut potentiel est le DTC 14 qui indique un problème de capteur de position d'arbre à cames.

Question n°18 :

Indiquer ce qu'apporte le système de volet à l'échappement monté sur ce moteur.

Le système de volet améliore l'efficacité des gaz d'échappement, notamment en réduisant les émissions à bas régime et en améliorant le rendement moteur.

Question n°19 :

Indiquer dans quelle position le volet d'échappement va fonctionner avec le défaut constaté sur le véhicule.

Le volet d'échappement restera en position ouverte, ce qui peut conduire à une perte de performance moteur.

Question n°20 :

Surligner en rouge le circuit mis en cause pour le défaut N°34.

Réponse à indiquer sur DR5/7.

Question n°21 :

Indiquer, en vous référant au schéma électrique, quels sont les deux éléments qui constituent l'actionneur du volet d'échappement.

Les éléments sont le moteur d'actionneur et le capteur de position.

Question n°22 :

Entourer les bornes du connecteur du capteur sur lesquelles vous pouvez mesurer la résistance du capteur.

Réponse à indiquer sur DR6/7.

Question n°23 :

À partir du schéma suivant, indiquer la nature du contrôle qui est effectué en précisant quel élément est contrôlé.

Le contrôle effectué est une mesure de résistance du capteur de position de l'actionneur. Cela permet de vérifier son état de fonctionnement.

Question n°24 :

Indiquer quelle valeur on devrait trouver normalement pour ce contrôle.

Normalement, on devrait trouver une résistance de 5 à 10 ohms pour un capteur en bon état.

Question n°25 :

Indiquer quelle tension on devrait trouver entre les points 50 et 51 du faisceau (voir schéma question 20).

La tension normale doit être de 12 volts, alimentée par la batterie.

Question n°26 :

Indiquer par quel élément est fournie cette tension.

La tension est fournie par le module de gestion moteur, lui-même alimenté par la batterie.

Question n°27 :

Compléter le tableau de contrôle du capteur.

Réponse à indiquer sur DR6/7. Les éléments à compléter peuvent inclure :

- Résistance : Valeur mesurée (en ohms)
- Tension : Valeur mesurée (en volts)

Question n°28 :

Justifier le remplacement de l'actionneur complet.

Le remplacement est justifié car le capteur est défectueux et le moteur de l'actionneur présente des signes d'usure, ce qui impacte le fonctionnement du système.

Partie 3 : Préparer la maintenance corrective

Question n°29 :

Indiquer les outils nécessaires au contrôle de cet actionneur.

Les outils nécessaires incluent :

- Multimètre
- Clé dynamométrique
- Clés à douille

Question n°30 :

Identifier les éléments du système en plaçant les numéros correspondants dans les bulles du dessin d'ensemble.

Réponse à indiquer sur DR6/7.

Question n°31 :

Indiquer les différents couples de serrage nécessaires au remplacement de l'actionneur et des câbles.

Les couples de serrage typiques peuvent inclure :

- Actionneur : 25 Nm
- Câbles : 10 Nm

Question n°32 :

Compléter le devis à l'attention du client pour la commande de pièces pour cette intervention.

Réponse à indiquer sur DR7/7. Le devis devrait inclure :

- Actionneur (x1)
- Câbles (x1)

Question n°33 :

Indiquer quel contrôle sera nécessaire au moment de la repose des câbles du mécanisme.

Un contrôle visuel de l'acheminement et de la fixation des câbles pour éviter toute friction et usure anormale est nécessaire.

Question n°34 :

Indiquer la méthode permettant de manœuvrer électriquement la poulie si l'angle n'est pas correct à la repose de l'actionneur (Note du constructeur).

La méthode consiste à utiliser l'outil de diagnostic pour envoyer un signal au moteur d'actionneur, afin de l'ajuster à la bonne position.

Question n°35 :

En vous référant à la procédure d'auto-diagnostic en mode concessionnaire, indiquer les opérations à effectuer pour vérifier que le système fonctionne normalement après la réparation et l'intervention sur le système de gestion du moteur.

Les opérations nécessaires incluent :

- Effectuer un test de démarrage du moteur.
- Vérifier le fonctionnement des voyants d'avertissement.
- Réaliser un test de conduite pour évaluer la performance du moteur.

Conseils pratiques :

- Lire attentivement chaque question et identifier les mots-clés pour déterminer la réponse appropriée.
- Utiliser le dossier technique pour appuyer vos réponses et justifier vos choix.
- Utiliser des schémas et des tableaux pour illustrer vos réponses quand cela est nécessaire.
- Gérer votre temps pour assurer que toutes les questions sont couvertes dans le temps imparti.
- Vérifier les réponses avant de rendre votre copie pour éviter toute inexactitude.

© **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.