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 A : VOITURES PARTICULIÈRES

SESSION 2017

ÉPREUVE E2

ANALYSE PRÉPARATOIRE À UNE INTERVENTION

Durée : 3 heures **Coefficient : 3**

DOSSIER SUJET



Mise en situation

Un client arrive à l'atelier avec son Peugeot 3008 Hybride 4. Il se plaint que le voyant « service » reste allumé au tableau de bord et le mode électrique du véhicule ne fonctionne plus.



Nous vous demandons de :

TEMPS CONSEILLÉ POUR LA RÉALISATION DU SUJET			
Partie 1	**Identifier le véhicule**	Question 1	10 minutes
Partie 2	**Valider le dysfonctionnement**	Questions 2 à 10	20 minutes
Partie 3	**Préparer l'intervention**	Questions 11 à 27	60 minutes
Partie 4	**Décrire l'intervention**	Questions 28 à 32	30 minutes

Conseils :

- Vous devez répondre aux questions sur le dossier réponses (DR).
- Attention : certaines réponses doivent être rédigées sur la copie d'examen fournie.
- Il sera précisé à la fin de chaque question l'emplacement de la réponse (DR ou copie d'examen).
- Il est conseillé de ne pas dégrafer les dossiers.
- L'utilisation du sommaire du dossier technique est indispensable.

Partie 1 : Identification du véhicule

Question 1
Compléter le tableau d'identification du véhicule.

Répondre sur DR

On vous informe qu'une lecture du journal de défaut du véhicule a été effectuée à l'aide de l'appareil de diagnostic. Elle a révélé un défaut qui a pour code P1B4B.

Partie 2 : Validation du dysfonctionnement

Question 2
À quel libellé après-vente correspond le code défaut trouvé ?

Répondre sur copie d'examen

Question 3
Suite à ce code défaut, quel est l'élément mis en cause ?

Répondre sur copie d'examen

Question 4
Entourer sur le schéma du dossier réponses le calculateur de contrôle hybride (1919).

Répondre sur DR

Question 5
Surligner sur le schéma électrique du dossier réponses à partir du PSF1:

- en rouge l'alimentation après contact du calculateur de contrôle hybride
- en bleu la masse du calculateur de contrôle hybride (1919).

Répondre sur DR

Question 6
Sur quel connecteur et quelle voie peut-on contrôler l'alimentation après contact du calculateur de contrôle hybride (1919)?

Répondre sur copie d'examen

On vous rappelle que votre niveau d'habilitation électrique est le niveau B1VL.

Question 7
Quel(s) type(s) de liaison(s) électrique(s) circule(nt) dans le calculateur de contrôle hybride ?

Répondre sur DR

Question 8
En cas de présence d'une liaison haute tension sur le calculateur, doit-on consigner le véhicule pour intervenir sur la partie haute tension (selon la convention automobile)?

Répondre sur DR

Question 9
Etes-vous habilité à réaliser la mesure du plus après contact (Plus après contact (+APC**)** sur l'élément 1919? Justifier votre réponse.

Répondre sur DR

Question 10
Quel outil allez-vous utiliser pour réaliser cette mesure ?

Répondre sur DR

Le chef d'atelier avec une habilitation B2VL a pris la mesure du (+APC) du calculateur de contrôle hybride et sa masse. Il a trouvé les résultats suivants :

	Valeur mesurée	Valeur attendue
+APC	12 ,7 V	12 ,6V
Masse	Continuité avec la masse	Continuité avec la masse

On en déduit que le calculateur hybride est hors service. On décide de le changer.

Partie 3 : Préparation à l'intervention

Question 11
Où se situe le calculateur de contrôle hybride sur le véhicule ?

Répondre sur copie d'examen

Question 12
Expliquer en quelques lignes le rôle du calculateur de contrôle hybride.

Répondre sur copie d'examen

Question 13
Par quel élément interne au calculateur de contrôle hybride, la batterie de servitude est-elle rechargée ?

Répondre sur copie d'examen

Question 14
Retrouver les éléments manquants du tableau de l'organisation fonctionnelle du système hybride.

Répondre sur DR

Question 15
En vous aidant des éléments donnés, lister les entrées/sorties du calculateur de contrôle hybride.

Répondre sur DR

La Peugeot 3008 Hybride 4 devant être consignée, vous devez vous assurer qui peut réaliser ce travail.

Question 16
Expliquer en quelques lignes ce qu'est la consignation d'un véhicule hybride ou électrique.

Répondre sur copie d'examen

Question 17
Quel niveau d'habilitation permet de consigner un véhicule ?

Répondre sur copie d'examen

Question 18
Pouvez-vous, en tant que B1VL, consigner vous-même le véhicule ?

Répondre sur DR

Le chef d'atelier vous informe que la Peugeot 3008 Hybride 4 a été consignée et que vous pouvez travailler en toute sécurité.

Question 19
Compte tenu de votre niveau d'habilitation, quels critères vous permettent de vous assurer que le véhicule est bien consigné et qu'ainsi vous pouvez intervenir en toute sécurité ?

Répondre sur copie d'examen

Question 20
Lister les équipements de protection individuelle (EPI) dont le chargé de consignation a besoin pour travailler en toute sécurité sur la chaîne de traction hybride.

Répondre sur DR

Question 21
Lister les équipements de protection collective (EPC) et les équipements individuels de sécurité (EIS) dont le chargé de consignation a besoin pour travailler en toute sécurité sur la chaîne de traction hybride.

Répondre sur DR

Question 22
Quels contrôles devra-t-il effectuer sur les EPI avant de les utiliser ?

Répondre sur DR

Question 23
Que devez vous impérativement faire à l'aide de l'appareil de diagnostic avant le remplacement du calculateur de contrôle hybride?

Répondre sur copie d'examen

Question 24
Quelle opération devez-vous effectuer si le calculateur n'est pas disponible immédiatement ?

Répondre sur copie d'examen

En déposant le calculateur, vous vous apercevez que le joint d'étanchéité est coupé.

Question 25
On vous demande de changer le calculateur. Indiquer dans le tableau la référence, le libellé et la quantité des pièces que vous devez commander.

Répondre sur DR

Question 26
De quels outillages spécifiques avez-vous besoin pour déposer le calculateur de contrôle hybride du véhicule ?

Répondre sur DR

Question 27
Indiquer les couples de serrage du calculateur de contrôle hybride.

Répondre sur DR

Partie 4 : Description de l'intervention

Question 28
Énumérer de façon chronologique les différentes étapes permettant de réaliser la purge du calculateur de contrôle hybride.

Répondre sur DR

Question 29
Lister les outils nécessaires à la purge du circuit.

Répondre sur DR

Question 30
Quelle est la quantité de liquide de refroidissement qu'il faudra prévoir ?

Répondre sur copie d'examen

Question 31
Quelles manipulations devez-vous impérativement effectuer une fois l'intervention terminée ?

Répondre sur DR

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.