

# BACCALaurÉAT PROFESSIONNEL MAINTENANCE DES VÉHICULES

## Option A : Voitures Particulières

### SESSION 2024

#### ÉPREUVE E2

#### ANALYSE PRÉPARATOIRE À UNE INTERVENTION

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

#### DOSSIER SUJET



Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Sujet	Session 2024
2409-MV VP T 3	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DS 1/5

## Mise en situation

Vous travaillez chez un agent Peugeot. Le référent technique est sur le point de vous confier un véhicule de type 308 CC en vue d'une intervention de maintenance.

Ce véhicule a été acheté d'occasion par M. Philippe en Juillet 2022 avec 80200 km au compteur. Les périodicités de maintenance périodique ont toujours été strictement respectées.

La problématique : Nous sommes le 24 Juin 2024.

- a) Le propriétaire du véhicule est venu prendre rendez-vous car l'indicateur de maintenance signale la nécessité de réaliser la maintenance périodique.
- Le véhicule comptabilise 100300 km.
  - Le dernier entretien a eu lieu il y a un an et le véhicule totalisait 90200 km.
  - Depuis son acquisition par M. Philippe, la moyenne kilométrique a toujours été 10000 km/an.
- b) De plus le client en a profité pour signaler l'impossibilité de commander le toit escamotable avec l'affichage du message d'erreur « *toit escamotable défaillant* ».

Nous vous demandons de :

PARTIE 1	Préparation à l'activité de maintenance périodique	Questions 1 à 7
PARTIE 2	Préparation à l'activité de maintenance corrective	Questions 8 à 24
PARTIE 3	Préparation à l'activité de remise en état	Questions 25 à 34
PARTIE 4	Préparation à l'activité de contrôle	Question 35

Remarques :

- Vous devez répondre aux questions sur le dossier réponses (DR) ou sur la copie d'examen.
- Il sera précisé à la fin de chaque question l'emplacement de la réponse (DR ou copie d'examen).
- Il est conseillé aux candidats de ne pas dégrafer les dossiers.

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Sujet	Session 2024
2409-MV VP T 3	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DS 2/5

## PARTIE 1 : PRÉPARATION À L'ACTIVITÉ DE MAINTENANCE PÉRIODIQUE

**Question n°1 :** Quelles sont les deux raisons principales de la prise de rendez-vous de M. Philippe ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°2 :** Compléter le tableau des caractéristiques du véhicule.

*Réponse sur DR*

**Question n°3 :** Quel grade d'huile moteur est autorisé sur ce véhicule ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°4 :** D'après les recommandations du constructeur, quelles sont les deux huiles recommandées ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°5 :** Une vidange d'huile par aspiration est-elle possible ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°6 :** D'après le plan d'entretien, compléter le tableau des opérations complémentaires à réaliser ?

*Réponse sur DR*

**Question n°7 :** En plus de l'opération systématique de révision et de l'opération de maintenance corrective sur le toit escamotable, lister les opérations complémentaires à effectuer pendant l'intervention sur ce véhicule.

*Réponse sur copie d'examen*

## PARTIE 2 : PRÉPARATION À L'ACTIVITÉ DE MAINTENANCE CORRECTIVE

**A l'issue d'un passage à la console de diagnostic le référent technique a détecté le code défaut A887.**

**Question n°8 :** Quel est le libellé après-vente de ce code défaut ? Le message d'erreur annoncé par le client est-il compatible avec ce défaut ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°9 :** Quelles sont les différentes zones suspectes ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°10 :** Par quelle interface homme/machine va-t-on activer le toit escamotable ? Où se situe-t-il dans le véhicule ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°11 :** Quelles sont les conditions à réunir afin d'autoriser le fonctionnement du toit escamotable ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°12 :** Dans quelles conditions particulières le toit escamotable n'est pas fonctionnel ou se bloque en cours de cycle ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°13 :** Entourer le contacteur de toit escamotable ouvert sur le synoptique du toit.

*Réponse sur DR*

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Sujet	Session 2024
2409-MV VP T 3	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DS 3/5

**Question n°14 :** Quel est le numéro de liaison entre le contacteur du toit escamotable ouvert et le calculateur ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°15 :** Par quel numéro de liaison l'information du défaut de toit escamotable passe-t-elle ? Quel est l'émetteur, le récepteur et la nature du signal ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°16 :** Quel est le rôle des contacteurs du système toit escamotable ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°17 :** Quelle tension de sortie pourrait-on mesurer aux bornes du contacteur ouvert pour une intensité nominale de 0,05 A ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°18 :** Quel est le rôle du calculateur de toit escamotable ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°19 :** Sur quel numéro de voie le signal du contacteur de toit escamotable ouvert passe-t-il ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°20 :** Quel est le type et le fournisseur du connecteur du calculateur de toit escamotable ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°21 :** Pour le passage de la position « coupé » vers la position « cabriolet », dans quel état doit être le contacteur de toit ouvert pour démarrer le cycle ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°22 :** À quelle étape change-t-il d'état lors du passage de la position « coupé » à la position « cabriolet » ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°23 :** Même question que les deux précédentes mais cette fois lors du passage de la position « cabriolet » vers la position « coupé » (quel état et quelle étape) ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°24 :** En fonction de l'architecture électrique, quels fusibles et leurs calibres respectifs peuvent être mis en cause dans l'alimentation du calculateur de toit escamotable ?

*Réponse sur copie d'examen*

### **PARTIE 3 : PRÉPARATION À L'ACTIVITÉ DE REMISE EN ÉTAT**

**Question n°25 :** Identifier le contacteur de toit escamotable ouvert en entourant son repère sur le dessin.

*Réponse sur DR*

**Question n°26 :** Pour la dépose du contacteur de toit escamotable ouvert dans quelle position le toit doit-il se trouver ?

*Réponse sur copie d'examen*

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Sujet	Session 2024
2409-MV VP T 3	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DS 4/5

**Question n°27 :** Quel impératif doit-on respecter afin de mettre en position intermédiaire le toit escamotable ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°28 :** Indiquer la procédure d'intervention pour cette mise en position intermédiaire.

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°29 :** Que faut-il déposer au préalable de la dépose du contacteur de toit escamotable ouvert ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°30 :** Indiquer la désignation et la référence de l'outil permettant de déclipser l'agrafe (22) et le clip (23).

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°31 :** Que faudra-t-il remplacer systématiquement lors de la repose ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°32 :** Que faudra-t-il respecter au niveau du faisceau électrique ?

*Réponse sur copie d'examen*

**Question n°33 :** Entourer le contacteur de toit escamotable sur la vue éclatée du mécanisme de toit ouvrant escamotable.

*Réponse sur DR*

**Question n°34 :** Indiquer son repère et sa référence.

*Réponse sur copie d'examen*

## **PARTIE 4 : PRÉPARATION À L'ACTIVITÉ DE CONTRÔLE**

**Question n°35 :** Quels sont les différents contrôles à réaliser lors de l'entretien du mécanisme de toit escamotable ?

*Réponse sur copie d'examen*

Baccalauréat professionnel MAINTENANCE DES VÉHICULES		Option A : VP	
E2 - Analyse préparatoire à une intervention		Dossier Sujet	Session 2024
2409-MV VP T 3	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	DS 5/5