



Mise en œuvre d'une intervention

Durée : 8 h 00

Ce dossier comprend :

- Une fiche de travail et d'évaluation (feuille .1/4)
- Une fiche technique d'entretien et de contrôle (feuille 2/4)
- Un bon de commande de pièces (feuille .3/4)
- Un document guide pour la réalisation du diagnostic (feuille 4/4)

Groupement inter académique	BEP Maintenance de Véhicules Automobiles	1016	EP2	2002
	EXAMEN : CAP Mécanicien en Maintenance de Véhicules option A : Véhicules particuliers	1003		
	EPREUVE : Mise en œuvre d'une intervention EP2			
	Coefficient : BEP 8 CAP 12		Durée : 8 heures	
Ce sujet comporte 4 feuilles				

SOUS EPREUVE INTERVENTION 1A, 1B, 1C, 1D

DUREE : 4 Heures

On donne :

- Un véhicule (Marque et type suivant tirage au sort) et un ordre de réparation
- La revue technique correspondante
- L'outillage spécifique
- Un bon de commande

Compétences évaluées		Le candidat doit :	Résultats attendus	CAP	BEP
CAP	BEP				
		1. Déposer les sous ensembles suivant le poste tiré au sort.			
C 3.3	C 2.6.1	2. Contrôler les sous ensembles suivant la sous épreuve tirée au sort (1A, 1B, 1C, 1D)	• La procédure est correcte	/ 25	/ 15
			• Les outillages de contrôle sont correctement utilisés	/ 10	/ 5
			• Les anomalies rencontrées sont signalées aux examinateurs	/ 10	/ 10
C 3.4	C 3.3	3. Régler les sous ensembles suivant la sous épreuve tirée au sort (1A, 1B, 1C, 1D)	• Les points de réglage sont bien identifiés	/ 15	/ 10
			• Les valeurs de référence retenues correspondent à l'ensemble à régler	/ 15	/ 10
			• Le réglage est conforme aux indications constructeur	/ 20	/ 15
C 1.1		4. Compléter le bon de commande à partir de l'ordre de réparation	• L'identification du véhicule et des références permet la sortie sans erreur des pièces.	/ 10	
C 3.7		5. Réaliser les travaux auxiliaires liés à l'intervention (ex : rénovation de filetage, extraction d'un goujon, ...)	• Le choix des outillages est pertinent	/ 05	
			• Les fonctions sont assurées	/ 05	
		6. Reposer les sous ensembles			
C 3.1	C 3.1	7. Remettre en état le poste de travail	• Le poste de travail est réutilisable en l'état	/ 05	/ 05
TOTAL				/ 120	/ 70

SOUS EPREUVE DIAGNOSTIC 2A, 2B, 2C, 2D

DUREE : 2 Heures

- On donne :**
- Un véhicule (Marque et type suivant tirage au sort)
 - La revue technique correspondante
 - L'outillage spécifique
 - Un document guide pour la réalisation du diagnostic

Compétences évaluées		Le candidat doit :	Résultats attendus	CAP	BEP
CAP	BEP				
	C 1.3	1. Accueillir le client	<ul style="list-style-type: none"> • L'intervention proposée est compatible avec les contraintes du client • Tous les termes utilisés sont compréhensibles par le client • L'accueil est courtois 		/ 05
	C 2.1	2. Inventorier les anomalies possibles	<ul style="list-style-type: none"> • La liste des anomalies possibles est complète • Chaque élément de la liste peut effectivement provoquer le dysfonctionnement constaté 	/ 20	/ 10
	C 2.5	3. Concevoir un processus de diagnostic à partir du symptôme signalé (feuille 7 / 7 du dossier candidat)	<ul style="list-style-type: none"> • Pour chaque anomalie recherchée, le processus de mesure ou de contrôle qui conduit à une relation univoque entre les informations recueillies et l'existence ou non de l'anomalie. 		/ 10
	C 2.1	4. Réaliser le diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> • L'anomalie est décelée • Chaque séquence de mesure ou de contrôle a été réalisée sans erreur. 	/ 10	/ 10
TOTAL				/ 50	/ 60

SOUS EPREUVE MAINTENANCE 3A, 3B, 3C, 3D

DUREE : 2 Heures

- On donne :
- Un véhicule (Marque et type suivant tirage au sort)
 - La revue technique correspondante
 - Une liste de contrôles à effectuer sur ce véhicule.
 - La ou les pièces défectueuses à changer suivant le poste tiré au sort
 - L'outillage spécifique

Compétences évaluées		Le candidat doit :	Résultats attendus	CAP	BEP
BEP	CAP				
C 3.2	C 3.2	1. Inspecter le véhicule et ses sous-ensembles d'après la liste fournie	<ul style="list-style-type: none">• Les défauts sont signalés sur la fiche de contrôle (document X/X)	/ 15	/ 04
			<ul style="list-style-type: none">• Aucune détérioration d'organes n'est tolérée	/ 10	/ 04
C 3.5	C3.5	2. Procéder à l'échange de la ou des pièces défectueuses désignées sur l'ordre de réparation (dépose et repose)	<ul style="list-style-type: none">• Les couples de serrage sont respectés• Les outillages utilisés sont ceux prévus par le constructeur	/ 10	/ 05
			<ul style="list-style-type: none">• La méthodologie préconisée par le constructeur est utilisée	/ 15	/ 05
C 4.1	C 4.1	3. A la demande de l'examinateur rendre compte oralement d'une action liée à un contrôle	<ul style="list-style-type: none">• Le temps d'intervention est économiquement acceptable• L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité	/ 10	/ 05
TOTAL				/ 70	/ 30

Fiche de travail

Chaque candidat tire au sort trois sous épreuves : intervention, diagnostic et entretien.

Les postes correspondants sont cochés dans la case grisée prévue à cet effet dès le tirage au sort.

Chaque sous épreuve est indépendante.

<p align="center">INTERVENTION 1A - 4 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement d'une courroie de distribution Remplacement d'un flexible de freins avant et purge du circuit de freinage Etablir le bon de commande (CAP seulement) Extraire un goujon cassé (CAP seulement) 	<p align="center">INTERVENTION 1B - 4 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Contrôle du jeux aux soupapes sur véhicule Remplacement d'une rotule de direction Contrôle de la géométrie du train avant et réglage du parallélisme Etablir le bon de commande (CAP seulement) Extraire un goujon cassé (CAP seulement) 	<p align="center">INTERVENTION 1C - 4 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Sur véhicule moteur diesel : relever les compressions Contrôle et réglage du tarage d'un injecteur Contrôle des bougies de préchauffage déposées Mise en route moteur Etablir le bon de commande (CAP seulement) Extraire un goujon cassé (CAP seulement) 	<p align="center">INTERVENTION 1D - 4 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement d'une courroie de distribution Contrôle de pression sur un cylindre de roue arrière. Purge du circuit de freinage Etablir le bon de commande (CAP seulement) Extraire un goujon cassé (CAP seulement)
<p align="center">DIAGNOSTIC 2A - 2 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Accueillir le client (BEP seulement) Contrôle du circuit d'allumage d'un AEI Concevoir un processus de diagnostic (BEP seulement) 	<p align="center">DIAGNOSTIC 2B - 2 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Accueillir le client (BEP seulement) Contrôle d'un circuit de charge Concevoir un processus de diagnostic (BEP seulement) 	<p align="center">DIAGNOSTIC 2C - 2 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Accueillir le client (BEP seulement) Contrôle d'un circuit de démarrage Concevoir un processus de diagnostic (BEP seulement) 	<p align="center">DIAGNOSTIC 2D - 2 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Accueillir le client (BEP seulement) Contrôle d'un circuit d'injection Concevoir un processus de diagnostic (BEP seulement)
<p align="center">MAINTENANCE DU VEHICULE 3A - 2 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Effectuer le contrôle technique du véhicule suivant la fiche contrôle fournie Remplacer une rotule de direction Rendre compte oralement d'une opération de maintenance 	<p align="center">MAINTENANCE DU VEHICULE 3B - 2 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Effectuer le contrôle technique du véhicule suivant la fiche contrôle fournie Remplacer un amortisseur arrière Rendre compte oralement d'une opération de maintenance 	<p align="center">MAINTENANCE DU VEHICULE 3C - 2 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Effectuer le contrôle technique du véhicule suivant la fiche contrôle fournie Remplacer un tambour de frein arrière Rendre compte oralement d'une opération de maintenance 	<p align="center">MAINTENANCE DU VEHICULE 3D - 2 Heures -</p> <ul style="list-style-type: none"> Effectuer le contrôle technique du véhicule suivant la fiche contrôle fournie Remplacer les plaquettes de frein d'une roue Rendre compte oralement d'une opération de maintenance

EPREUVES	CAP	BEP
INTERVENTION	/120	/70
DIAGNOSTIC	/50	/60
MAINTENANCE	/70	/30
TOTAL	/240	/160

1003	EP2	2002
1016		
Dossier candidat		
Feuille 1/4		

FICHE TECHNIQUE D'ENTRETIEN ET DE CONTROLE :

N° du Candidat :

OPERATIONS :

Carrosserie:

- Examen dessous de caisse
- Passage de roues
- Contrôle état échappement
- Contrôle état fixation

Moteur:

- Vidange Date : -----
- Niveau
- Contrôle visuel étanchéité

Kilométrage effectué depuis la vidange :-----

Boite de vitesses - pont :

- Contrôle des niveaux
- Contrôle visuel étanchéité

BVM : ----- BVA : -----
PONT : -----

Freins:

- Niveau liquide de frein
- Examen visuel des plaquettes
- Etanchéité du circuit

Niveaux et étanchéité des circuits :

- Embrayage hydraulique
- Direction assistée
- Lave / essuie vitre AV/AR
- Batterie
- Circuit de refroidissement

Direction, Train AV et transmissions :

- Contrôle des fixations
- Contrôle du jeu
- Etat des soufflets

Courroies: (saut distribution)

- Contrôle état
- Contrôle tension

Pneumatiques:

- Etat du profil
- Usure
- Pression

AV : ----- AR : -----

Equipements :

- Contrôle des instruments de bord
- Contrôle de l'éclairage
- Contrôle de la signalisation

1003	EP2	2002
1016		
Dossier candidat		
Feuille : 2/4		

BON DE COMMANDE DE PIECES

N° candidat

REFERENCES DU VEHICULE :

MARQUE : _____

TYPE : _____

**APELLATION
COMMERCIALE :** _____

N° DE SERIE : _____

**DATE DE 1 ERE
MISE EN
CIRCULATION :** _____

N° D'IMMATRICULATION : _____

Quantité	Désignation des pièces à commander	Marque et type de la pièce

1003 1016	EP2	2002
Dossier candidat		
Feuille : 3/4		

Fiche guide pour la réalisation du diagnostic

Symptôme signalé :

Diagnostic en fonction du tirage au sort.

Hypothèses	Contrôles à effectuer	Appareil à utiliser	Mesure ou résultat attendu	Conclusion si la mesure ou le résultat attendu n'est pas obtenu

1003	EP2	2002
1016		
Dossier candidat		
Feuille : 4 / 4		