

# EP2

B.E.P. Maintenance des Véhicules Automobiles

C.A.P. Mécanicien en Maintenance de Véhicules

Option A : Véhicules Particuliers

## DOSSIER CANDIDAT

### EP2- 1 EP2- 2 Mise en œuvre d'une intervention

#### Ce dossier comprend :

- Une fiche de travail et d'évaluation
- Un OR rempli pour chaque poste
- Une fiche de relevés spécifique pour les postes intervention 1A, 1B, 1C , (pas pour 1D)
- Une fiche diagnostic pour les postes 2A, 2B, 2C, 2D
- Un bon de commande pour les postes 2A, 2B, 2C, 2D
- Une fiche technique d'entretien pour les postes maintenance 3A, 3B, 3C, 3D

Groupement inter académique II	Session: 2003	Code : 511016 – 501003		
Examen : B.E.P. Maintenance des Véhicules automobiles C.A.P. Mécanicien en maintenance de véhicules Option : A : Véhicules Particuliers				
Épreuve : EP 2 -1 EP 2 -2 Mise en œuvre d'une intervention				
SUJET	Date :	Durée : 8 h 00	Coeff. : 8 BEP 12 CAP	Page 0 sur 11

## EPREUVE EP2 1ère et 2ème PARTIE

### Fiche de travail et d'évaluation

Chaque candidat tire au sort trois épreuves: ***intervention, diagnostic et maintenance.***

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

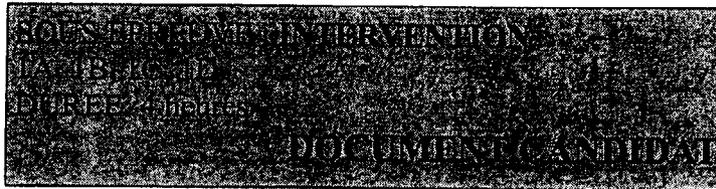
Chaque sous épreuve est indépendante.

INTERVENTION 1A 2 heures	INTERVENTION 1B 2 heures	INTERVENTION 1C 2 heures	INTERVENTION 1D 2 heures
<b>Sur véhicule moteur 4 cyl avec réglage du jeu aux soupapes par pastilles:</b> <input type="checkbox"/> Contrôler le jeux aux soupapes <input type="checkbox"/> Utiliser le micromètre pour choisir les pastilles de remplacement (si besoin) <input type="checkbox"/> Remplir le tableau de relevé des jeux et de remplacement des pastilles (si besoin) <input type="checkbox"/> Remplacer le « kit » distribution (courroie, galet)	<b>Sur véhicule moteur 4 cyl :</b> <input type="checkbox"/> Remplacer une pompe à eau <input type="checkbox"/> Remplir le tableau des caractéristiques du liquide de refroidissement. Définir s'il y a lieu de le remplacer ou de le récupérer lors du changement de la pompe <input type="checkbox"/> Purger le circuit <input type="checkbox"/> Remplacer le « kit » distribution (courroie, galet)	<b>Sur véhicule :</b> <input type="checkbox"/> Remplacer un soufflet de transmission <b>ou</b> remplacer une rotule de direction <b>ou</b> une rotule (ou bras) inférieure <input type="checkbox"/> Contrôler la géométrie <input type="checkbox"/> Remplir le tableau des caractéristiques géométriques du train avant <input type="checkbox"/> Régler le parallélisme	<b>Sur moteur véhicule :</b> <input type="checkbox"/> Remplacer le joint à lèvres de l'arbre à cames ou du vilebrequin suivant l'indication de l'OR. <input type="checkbox"/> Remplacer le kit de distribution <input type="checkbox"/> Contrôler, régler les culbuteurs.
DIAGNOSTIC 2A 2 heures	DIAGNOSTIC 2B 2 heures	DIAGNOSTIC 2C 2 heures	DIAGNOSTIC 2D 2 heures
<input type="checkbox"/> Accueillir le client <b>BEP seulement.</b> <input type="checkbox"/> Problème de surchauffe constaté en tractant une caravane, et également dans les embouteillages. <input type="checkbox"/> Inventorier la liste des anomalies possibles. <input type="checkbox"/> Remplir le bon de commande avec référence.	<input type="checkbox"/> Accueillir le client <b>BEP seulement</b> <input type="checkbox"/> Un véhicule avec une motorisation essence ne démarre pas. Les systèmes : démarrage, moteur, injection sont en parfait état de fonctionnement. <input type="checkbox"/> Inventorier la liste des anomalies possibles. <input type="checkbox"/> Remplir le bon de commande avec référence	<input type="checkbox"/> Accueillir le client <b>BEP seulement</b> <input type="checkbox"/> Un véhicule avec une motorisation essence ne démarre pas. Les systèmes : démarrage, moteur, allumage, sont en parfait état de fonctionnement. <input type="checkbox"/> Inventorier la liste des anomalies possibles. <input type="checkbox"/> Remplir le bon de commande avec référence	<input type="checkbox"/> Accueillir le client <b>BEP seulement</b> <input type="checkbox"/> Un véhicule diesel a des difficultés de démarrage constatées surtout à froid. Les systèmes: moteur, source d'énergie, démarrage sont en parfait état de fonctionnement. <input type="checkbox"/> Inventorier la liste des anomalies possibles. <input type="checkbox"/> Remplir le bon de commande avec référence
MAINTENANCE 3A 2 heures	MAINTENANCE 3B 2 heures	MAINTENANCE 3C 2 heures	MAINTENANCE 3D 2 heures
<input type="checkbox"/> Effectuer un contrôle d'entretien courant suivant la fiche fournie. <input type="checkbox"/> Remplacer un flexible de frein. <input type="checkbox"/> Purger le circuit. <input type="checkbox"/> Rendre compte oralement.	<input type="checkbox"/> Effectuer un contrôle d'entretien courant suivant la fiche fournie. <input type="checkbox"/> Remplacer un optique et effectuer le réglage. <input type="checkbox"/> Rendre compte oralement.	<input type="checkbox"/> Effectuer un contrôle d'entretien courant suivant la fiche fournie. <input type="checkbox"/> Remplacer les pneumatiques d'un essieu avec l'équilibrage. <input type="checkbox"/> Rendre compte oralement.	<input type="checkbox"/> Effectuer un contrôle d'entretien courant suivant la fiche fournie. <input type="checkbox"/> Remplacer les plaquettes avants. <input type="checkbox"/> Purger le circuit. <input type="checkbox"/> Rendre compte oralement.

EPREUVES	CAP	BEP
INTERVENTION	/120	/70
DIAGNOSTIC	/60	/50
MAINTENANCE	/60	/40
TOTAL	/240	/160

**N°du candidat:**





On donne:

- Un véhicule de petite cylindrée pour les postes 1A, 1B, 1C, 1D
- La revue technique correspondante
- L'outillage spécifique
- Une fiche de relevés spécifique pour les postes : 1A, 1B, 1C.

Compétence (Cylindre)		NOM DU CANDIDAT (BOLE DEUR) (CAP/BEP)	INDICATEURS D'ÉVALUATION	CAP	BEP
CAP	BEP				
C3-5	C3-5	1: Déposer, reposer les sous ensembles suivant la sous épreuve tirée au sort (1A, 1B, 1C, 1D)	1. Les consignes et la procédure sont clairement identifiées 2. La procédure est correctement appliquée 3. Les consignes de sécurité et de protection sont respectées et appliquées avec rigueur pendant toute la durée de la sous épreuve	/10 /10 /15	/10
C3-3	C2-6-1	2: Contrôler les sous ensembles suivant la sous épreuve tirée au sort (1A, 1B, 1C, 1D)	1. La procédure est correcte 2. Les outillages sont correctement utilisés 3. Les anomalies sont identifiées et sont prises en compte	/10 /10 /15	/08 /08 /08
C3-4	C3-3	4: Régler et caler les sous ensembles suivant la sous épreuve tirée au sort (1A, 1B, 1C, 1D)	1. Les points de réglage et de calage sont identifiés 2. Les valeurs de référence retenues correspondent à l'ensemble à régler 3. Les réglages et calages exécutés sont sans défaut	/10 /10 /15	/08 /08 /08
C4-1	C4-1	5: Évaluer son travail	1. les réglages et calages effectués sont vérifiés 2. Après chaque opération une vérification est effectuée avant de passer à la suivante	/05 /05	/04 /04
C3-1	C3-1	6: Remettre en état le poste de travail	1. Le poste de travail est réutilisable en l'état	/05	/04
<b>TOTAL</b>				<b>/120</b>	<b>/70</b>

Repérer pour chaque cylindre les soupapes d'admission puis d'échappement.  
 Les inscrire dans chaque colonne en ordre logique ;  
 Compléter le tableau et inscrire les valeurs en millimètre, d'une ou des pastilles de remplacement, définie(s) pour rétablir un jeu conforme des soupapes.

COTE DISTRIBU TION ←	Cylindre N°1	Cylindre N°1	Cylindre N°2	Cylindre N°2	Cylindre N°3	Cylindre N°3	Cylindre N°4	Cylindre N°4
Valeur de référence								
Jeux admis								
Épaisseur de pastille								
différence								
Usure combinée								

DOCUMENT CANDIDAT

Epreuve : **INTERVENTION POSTE 1B**

N°du candidat:

Définir et inscrire dans la colonne N°3 si le liquide de refroidissement est à récupérer ou à remplacer

CARACTÉRISTIQUES / INDICATIONS / CONSERVATION	Valeur de PROTECTION RELEVÉE	CONCLUSION
-	-	-
-		
-		
-		

DOCUMENT CANDIDAT

Epreuve : INTERVENTION POSTE 1C

N° du candidat:

Relever, inscrire et comparer les valeurs de la géométrie du train avant

DONNÉES CONSTRUCTEURS ET		VARIABLES RÉELLES		CONCLUSIONS	
Carrossage		Droit :			
		Gauche :			
Pivot		Droit :			
		Gauche :			
Chasse		Droit :			
		Gauche :			
Parallélisme total					



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.
- Un bon de commande.

Compétences C1-C6		INDICATEUR D'ÉVALUATION	INDICATEUR D'ÉVALUATION	COEFFICIENT	NOTE
C1-C6	C1-C6				
	C1-3	1: Accueillir le client	1. L'accueil est courtois 2. Les questions posées confirment la demande du client 3. L'intervention proposée est cohérente		/05 /05 /05
C2-1	C2-6	2: Effectuer le diagnostic	1. Les contrôles sont pertinents. 2. Les valeurs sont exactes. 3. La confirmation du diagnostic est effectuée	/15 /15 /10	/05 /05 /05
C1-1	C1-1	3: Remplir le bon de commande	1. L'identification du véhicule est exacte 2. La commande peut s'effectuer sans erreur.	/10 /10	/10 /10
<b>TOTAL</b>					/60 /50

**CAUSE POSSIBLE**

.....

Quels sont les contrôles à effectuer?	Unité de mesure	Valeur de référence	Valeur mesurée	Conclusion

**CAUSE POSSIBLE**

.....

Quels sont les contrôles à effectuer?	Unité de mesure	Valeur de référence	Valeur mesurée	Conclusion

**CAUSE POSSIBLE**

.....

Quels sont les contrôles à effectuer?	Unité de mesure	Valeur de référence	Valeur mesurée	Conclusion

**CAUSE POSSIBLE**

.....

Quels sont les contrôles à effectuer?	Unité de mesure	Valeur de référence	Valeur mesurée	Conclusion



**SOUS-EPREUVE MAINTENANCE**  
**3A, 3B, 3C, 3D**  
**DUREE: 2 heures**  
**DOCUMENT CANDIDAT**

On donne:

- Un véhicule (marque et type suivant tirage au sort)
- La revue technique correspondante
- L'outillage spécifique
- La ou les pièces de rechange spécifique(s)

Compétences évaluées:		LE CANDIDAT DOIT ETRE CAPABLE DE:	INDICATEURS D'EVALUATION	CAP	BEP
CAP	BEP				
C3-2	C3-2	1: Inspecter le véhicule et ses sous ensembles d'après la liste fournie	1. Les défauts sont signalés sur la fiche de contrôle.	/10	/05
			2. Le temps d'intervention est économiquement acceptable.	/10	/05
C3-5	C3-5	2: Procéder à l'échange de la ou des pièces défectueuses désignées sur l'ordre de réparation	1. L'intervention est satisfaisante	/10	/10
			2. Les réglages ou couples de serrage sont respectés	/05	/05
			3. L'action n'appelle aucune remarque sur le plan de la sécurité	/05	/05
C4-1	C4-1	3: A la demande de l'examineur rendre compte oralement d'une action liée au contrôle	1. Un élément lié à la sécurité, ou une intervention non respectée entraînant des dégâts supplémentaires doit être signalé	/10	/05
			2. Les arguments sont convaincants et rassurants pour le client.	/10	/05
<b>TOTAL</b>				<b>/60</b>	<b>/40</b>

**FICHE TECHNIQUE D'ENTRETIEN**

OPERATIONS	EVALUATION			OBSERVATIONS (esquisses)
	BON	MOYEN	MAUVAIS	
<b>CARROSSERIE</b> Examen dessous de caisse Passage de roue État échappement	.....	.....	.....	.....
<b>MOTEUR / NIVEAUX</b> Périodicité d'entretien à prévoir Niveau huile moteur Niveau liquide de refroidissement Niveau liquide de frein Niveau direction assistée Niveau lave glace Niveau boîte de vitesses Niveau batterie Étanchéité visuel des circuits	.....	.....	.....	.....
<b>DIRECTION / T AV / TRANSMISSION</b> Contrôle jeu aux rotules Contrôle jeu et bruit roulement État des soufflets de direction État des soufflets de transmission	.....	.....	.....	.....
<b>FREINS</b> Étanchéité des circuits État des freins AV État des flexibles	.....	.....	.....	.....
<b>COURROIES</b> Périodicité de remplacement de la courroie de distribution État visuel des courroies d'accessoires Tension des courroies d'accessoires	.....	.....	.....	.....
<b>PNEUMATIQUES</b> Usure Pression	.....	.....	.....	.....
<b>EQUIPEMENT</b> Contrôle des instruments de bord Contrôle de l'éclairage Contrôle de la signalisation État des essuie-glaces	.....	.....	.....	.....