

SESSION 2002

B.E.P. CARROSSERIE

Option : Réparation

EPREUVE : E.P.3

PREPARATION D'UNE PRODUCTION

Durée : 4 heures

SUJET

Ce dossier comporte les 8 folios du sujet :

Présentation de l'épreuve.....S	1/8
Sujet.....S	2/8
Sujet.....S	3/8
Gamme de réparation	DR 4/8
Gamme de réparation	DR 5/8
Calcul temps d'intervention	DR 6/8
Questionnaire technologie.....	DR 7/8
Récapitulatif de notation	S 8/8

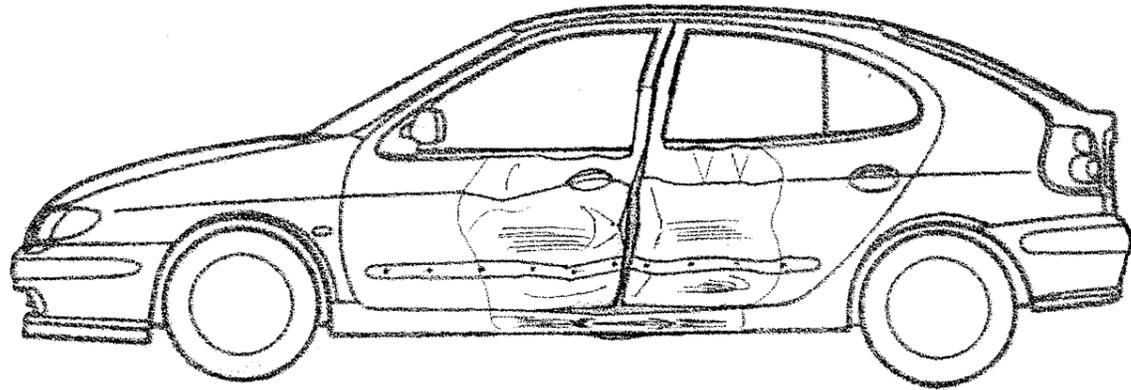
L'anonymat des copies sera réalisé sur une copie double dans laquelle seront agrafés les documents réponses 4 / 8 ; 5 / 8 ; 6 / 8 ; 7 / 8 du candidat

Ni les sujets, ni les barèmes ne sont modifiables sans l'autorisation des inspecteurs responsables

Durée : 4h	Coefficient : 4	B.E.P	Spécialité : CARROSSERIE	
			Option : réparation	
Echelle :		Epreuve EP3 PREPARATION D'UNE PRODUCTION	Année : 2002	1/8
			Présentation de l'épreuve	

EPREUVE EP3

PREPARATION D'UNE PRODUCTION



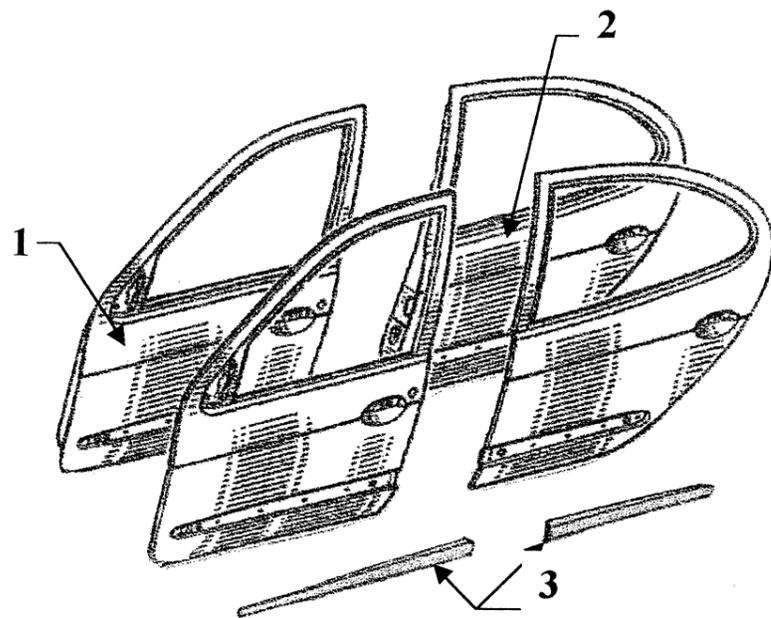
Mise en situation :

Sur un véhicule accidenté de type **Renault Mégane**, de teinte métallisée vernie, doté de lèves- vitres électriques et d'une condamnation électromagnétique.

Suite à un choc du second degré, l'étude préalablement menée a déterminé le remplacement des pièces suivantes :

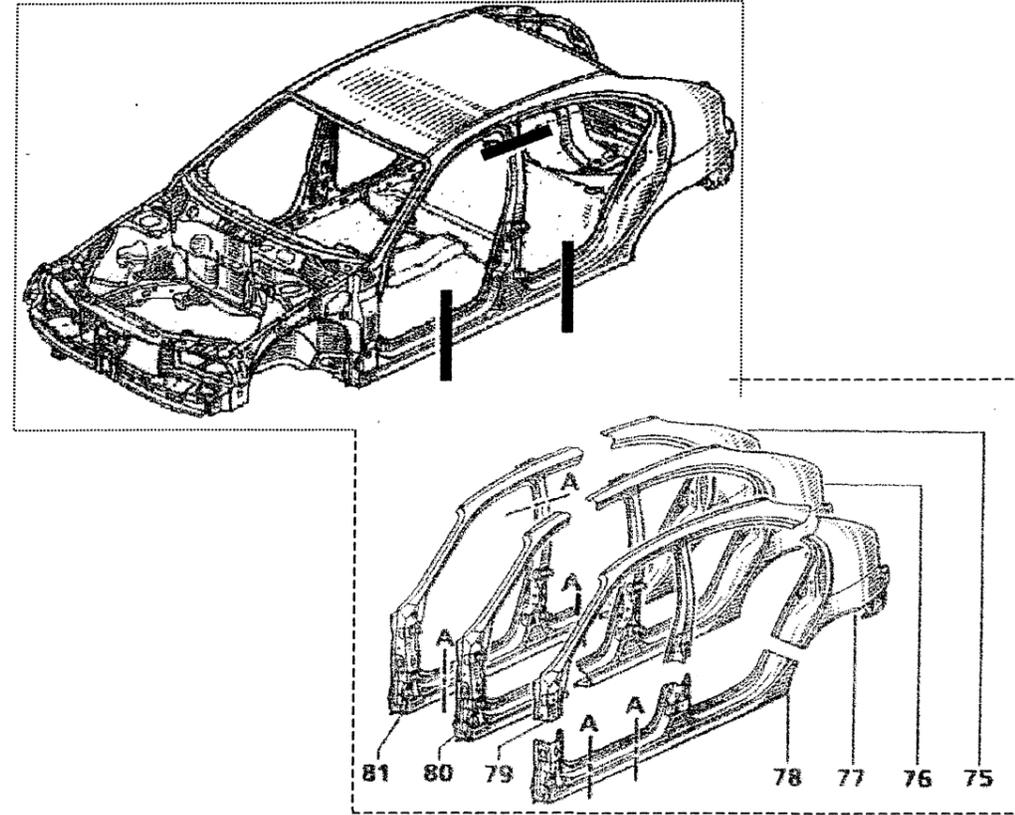
Les amovibles :

- Porte avant gauche (1)
- Porte arrière gauche (2)
- Protection latérale (3)



Les inamovibles :

Bas de caisse en partiel avec coupes sous portes } 81 AA
Pied de milieu en partiel



TRAVAIL DEMANDE :

Sur document réponse : DR 4 / 8 et 5 / 8

Rédiger le processus opératoire, dans un ordre chronologique en détaillant : les phases, les opérations, les renseignements techniques, l'outillage utilisé et la prévention des risques professionnels mise en œuvre.

Sur document réponse : DR 7 / 8

Calculer, à l'aide du document S 3 / 8 fourni, le temps alloué pour cette intervention en carrosserie et peinture.

Détailler votre méthode de calcul et ventiler les temps dans les différents taux.

Sur document réponse : DR 6 / 8

Répondre au questionnaire de technologie

TEMPS ALLOUES DE REPARATION CARROSSERIE ET PEINTURE

Extrait document constructeur

(2) PEINTURE

Les temps de peinture publiés sont les temps THÉORIQUES indiqués par le Constructeur pour des éléments NEUFS protégés par cataphorèse. Ils comprennent une opération PRÉPARATION et une opération PISTOLAGE.

L'opération PRÉPARATION comprend l'apprêtage 2 faces, la pulvérisation du mastic antigravillon, le ponçage de la face externe, l'application de la laque ou de la base sur la face interne et la peinture des zones stylisées, le marouflage.

L'opération PISTOLAGE comprend la mise à la teinte, la préparation et le nettoyage des pistolets, la prise en charge du véhicule par le peintre.

Pour plusieurs éléments (opérations groupées) :

Calculer les temps élémentaires de peinture des éléments, les cumuler.

Appliquer un abattement de 15 % pour deux éléments juxtaposés pendant l'opération, de 20 % pour trois, de 25 % pour quatre et plus, sauf pour les opérations groupées pré-établies.

Dans tous les cas, ajouter une prise en charge unique de 0 h 75 pour les laques opaques et 1 h 00 pour les laques vernissées.

En ce qui concerne les éléments réparés, il appartient au réparateur et à l'Expert de déterminer ensemble le coût de la peinture de l'élément en fonction du degré d'endommagement de la surface.

Exemple : Pour les parties de carrosserie dont la surface a été atteinte à moins de 20 % (éclats, rayures profondes, conséquences de planage, etc.), il y a lieu d'appliquer un abattement de 20 à 25 % sur les temps de peinture ci-dessus qui concernent des éléments neufs.

IMPORTANT

En tôlerie, les temps de peinture comprennent les temps nécessaires à tous les raccords de peinture rendus indispensables par la soudure des différents éléments. Il n'y a donc pas lieu d'ajouter de temps supplémentaire.

Pour les peintures métallisées vernies (bi-couche), majorer les temps de 20 %.

Code	Désignation de l'opération	Temps de référence RENAULT	Temps Indicatifs CTEA	Peinture (2)
FERRAGE (T1)				
Amovibles				
5213	Dép. pose bouclier AV	0 h 80	0 h 75	1 h 00
Suppléments :				
5361	pour phares AB	0 h 50	0 h 50	
5360	- dép. pose déflecteur sous bouclier	1 h 00	1 h 00	
5181	Dép. pose (ou rempl.) bouclier AR	0 h 30	0 h 25	1 h 00
5207	Rempl. bande de protection latérale porte AV ou AR	0 h 20	0 h 25	
5083	Dép. pose 1 plaque minéralogique	0 h 20	0 h 25	
5088	Rempl. grille calandre	0 h 20	0 h 25	
5089	Rempl. monogramme	0 h 20	0 h 25	
4191	Dép. pose capot AV (y c. réglage)	0 h 50	0 h 50	
4192	Rempl. capot AV (n. c. dép. pose)	0 h 25	0 h 25	3 h 00
6028	Rempl. 1 joint capot AV	0 h 20	0 h 25	
4295	Rempl. grille auvent	0 h 20	0 h 25	
4196	Dép. pose (ou rempl.) 1 aile AV	1 h 60	1 h 50- 1 h 75	2 h 30
4394	Dép. pose 1 porte AV	0 h 50	0 h 50	
4392	Rempl. 1 porte AV *	3 h 00	3 h 00	3 h 10
6020	Rempl. 1 joint porte AV	0 h 20	0 h 25	
4490	Dép. pose 1 porte AR	0 h 30	0 h 25	
6086	Rempl. 1 joint porte AR	0 h 20	0 h 25	
4491	Rempl. 1 porte AR *	1 h 80	1 h 75- 2 h 00	2 h 70
4791	Dép. pose capot AR	0 h 40	0 h 50	
4792	Rempl. capot AR	0 h 90	1 h 00	2 h 40
4796	Dép. pose hayon	0 h 60	0 h 50	
4799	Rempl. hayon *	2 h 00	2 h 00	3 h 00

* y compris réglage élément, gâche de porte pour portes sans cablage

CHOC LATÉRAL ET TONNEAU

Code	Désignation de l'opération	Temps de référence RENAULT	Temps Indicatifs CTEA	Peinture (2)
4312	Rempl. pied AV (section montant de bare) (y c. dép. pose pare-brise garnitures de pied, planche de bord, porte, aile, câblage partiel) (T1 : 7 h 75-8 h 00 - T2 : 7 h 25-7 h 50) (34 ou 43 partiel)	15 h 10	15 h 00-15 h 50	1 h 25
Suppléments (au pied AV) :				
4360	- doublure de pied AV (côté d'auvent partiel) (T2) (9)	1 h 80	1 h 75- 2 h 00	0 h 50
4506	traverse inf. de baie (T2) (14)	4 h 10	3 h 75- 4 h 25	0 h 75
4320	Rempl. pied milieu (partiel) (y c. dép. pose sièges AV et AR, garnitures de pied, joints de porte, câblage partiel) (T1 : 1 h 50 - T2 : 9 h 50-10 h 00) (81 partiel)	11 h 50	11 h 00-11 h 50	1 h 50
Supplément (au pied milieu) :				
4329	doublure de pied milieu (T2) (52)	5 h 20	5 h 00- 5 h 50	0 h 25
4340	Rempl. bas de caisse partiel (section sous porte AV) (y c. dép. pose garniture de pied, tapis de plancher partiel, câblage partiel, siège AV) (T1 : 1 h 00 - T2 : 7 h 00-7 h 50) (78 partiel)	8 h 20	8 h 00- 8 h 50	1 h 00
4342	Rempl. bas de caisse complet (y c. dép. pose garnitures de pieds, tapis de plancher partiel, câblage partiel, siège AV, portes, aile AV) (T1 : 3 h 00-3 h 50 - T2 : 12 h 50-13 h 00) ()	16 h 10	15 h 50-16 h 50	2 h 00
4343	Rempl. bas de caisse complet (y c. dép. pose garnitures de pieds, tapis de plancher partiel, câblage partiel, siège AV, porte, aile AV) (coupé) (T1 : 2 h 50-2 h 75 - T2 : 8 h 50-8 h 75) ()	11 h 40	11 h 00-11 h 50	2 h 00
Suppléments (au bas de caisse) :				
4411	- doublure bas de caisse (T2) (45) ou (31)	2 h 80	2 h 75- 3 h 00	0 h 25
4367	- renfort bas de caisse (T2) (30) ou (44)	2 h 30	2 h 25- 2 h 50	0 h 25
4408	- traverse sous siège AV (partielle) (T2) (53)	3 h 40	3 h 25- 3 h 50	0 h 25
4370	Rempl. pavillon (y c. dép. pose garniture de pavillon, pare-brise, hayon) (T1 : 4 h 50-5 h 00 - T2 : 9 h 50-10 h 00) (54)	14 h 60	14 h 00-15 h 00	4 h 50
Suppléments (au pavillon) :				
4415	traverse AV de pavillon (T2) (49)	1 h 30	1 h 25- 1 h 50	0 h 25
4416	- traverse AR de pavillon (T2) (51)	0 h 70	0 h 75	0 h 25
4414	- arceau de pavillon (T2) (50)	0 h 70	0 h 75	0 h 25
4350	- haut de caisse (T2) (57)	6 h 70	6 h 50- 7 h 00	2 h 00
4351	- haut de caisse (version coupé) (T2) (37)	6 h 70	6 h 50- 7 h 00	1 h 75

SUPPLEMENTS

Code	Désignation de l'opération	Temps de référence RENAULT	Temps Indicatifs CTEA	Peinture (2)
8400	OS. Dép. pose cablage de porte (radio.vitre.serrure)	0h 20	0h 20	
9032	OS. Protection de sertis	0h 30	0h 30	
9039	OS. Injection de produit corps creux él. rempl.soud.	0h 20	0h 20	
9041	OS. Protection antigravillon (pour 1 élément)	0h 50	0h 50	
9016	OG. Peinture 1 bouclier ou pare-chocs			1h 70

Code examen : BEP 51025403

BEP CARROSSERIE

EP3 : Réalisation d'une production

S 2002

S 3 / 8

QUESTIONNAIRE TECHNOLOGIQUE

Nous avons déterminé un choc du 2^{ème} degré ! justifiez ce choix ? / 2

.....
.....
.....

Quels sont les éléments constituant l'estimation financière de la réparation ? / 3

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)

Quelles sont les différentes méthodes de préparation des lignes de coupe ? / 3

.....
.....
.....

Citez les différentes solutions de raccordement dans le remplacement partiel ? / 4

.....
.....
.....
.....

Vous devez utiliser deux procédés de soudage : le soudage électrique par résistance, le soudage MAG.

Quel est le principe de fonctionnement de chacun des procédés ?
Par quelle technique le bain de fusion est-il protégé ? / 6

Le soudage par résistance :

.....

.....

.....

.....

Le soudage MAG :

.....

.....

.....

.....

Dans cette réparation, les traitements contre la corrosion prévus à l'origine ont été éliminés; Quels sont donc les traitements contre la corrosion que vous devrez réaliser pour restituer au mieux l'état d'origine et offrir une garantie à votre réparation? / 4

.....
.....
.....
.....
.....

Vous avez à remplacer les deux portes gauches ; Quels sont les critères « d'obligation » pour le positionnement de ces éléments amovibles mobiles ? / 3

.....
.....
.....

Quels seraient les incidences sur une anomalie de positionnement en OY positif de la porte avant sur le pied avant ? / 2

.....
.....

L'homme de l'art doit rechercher la qualité maximale dans son travail ; en fonction de la tâche professionnelle traitée, citez au moins trois critères qui permettent de travailler dans les règles de l'art ? / 3

.....
.....
.....
.....
.....

/ 30

