

B.E.P. CARROSSERIE**EP3 PREPARATION D'UNE PRODUCTION****CORRIGE**

Pour répondre aux questions de ce dossier, et de réaliser le travail demandé, vous devez consulter le dossier ressource qui vous a été remis conjointement. Avant de formuler une réponse, analysez avec attention les documents mis à votre disposition. Soignez la présentation et **utilisez pleinement alloué**. Ce dossier doit être rendu en fin d'épreuve, **n'oubliez pas d'indiquer votre nom et numéro de candidat sur chaque page**.

Ce sujet comporte 2 parties			
Première partie	5/24 à 16/24	Note	/120
Deuxième partie	17/24 à 24/24	Note	/80
TOTAL			/200
NOTE DE L'EPREUVE			/ 20

Ce dossier comporte 24 pages

Groupement inter académique II	Session 2005	Facultatif : code		
Examen et spécialité BEP Carrosserie (les 2 dominantes)				
Intitulé de l'épreuve EP3 – Préparation d'une production				
Type CORRIGE	Facultatif : date et heure	Durée 4h	Coefficient 4	N° de page / total 1/24

BAREME

	THEMES	NOTATION	NOTE	NOTE
	1 Bon de Commande			
	1-1 Remplissage du bon de commande	0.25 par bonne réponse	/6.5	/6.5
	2 Devis de réparation			
	2-1 Remplissez le devis	0.25 par bonne réponse	/13.5	
	2-2 Calcul assurance	2 pts calcul bon 0 pt calcul faux	/2	
	Cochez la bonne réponse	1 pt bon 0 pt faux	/1	/16.5
	3 Analyse des déformations			
	3-1 Types de contrôles	1 pt par bonne réponse	/2	
	3-2 Outils de mesures	1 pt par ligne correct	/3	
	3-3 Mesure bloc AR	0.5 pt par ligne correct	/2	
	3-4 Mécanique démontée	2 pts bon 0 pt erreur	/2	
	3-5 Points de références	2 pts bon 0 pt erreur	/2	
	3-6 Axe tridimensionnel	1 pt par bonne réponse	/6	
	3-7 Relevé de côtes	0.25 par bonne réponse	/7	
	3-8 Sens et valeurs des déformations	1 pt par ligne correct	/3	/27
	4 Différents types de vitrage			
	4-1 Tableau de vitrage	2 pts par ligne correct	/4	
	4-2 Impact pare-brise	1 pt bon 0 pt erreur	/1	
	4-3 Différentes matières d'un PB	2 pts bon 0 pt erreur	/2	
	4-4 Contour noir d'un PB	1 pt par bonne réponse	/2	/9

CORRIGE 2005

5 Ensemble carrossé			
5-1 Type de structure	2 pts par bonne réponse		/4
5-2 Définition éléments amovibles	2 pts par déf bon 0.5 pt par ex		/7
5-3 Jeux préconisés	0.5 par bonne réponse		/3
5-4 Changement d'aile AR	2 pts coupe bon 1 pt par type		/5
			/19
6 Contrôle train Av			
6-1 Anomalie pneu AVD	1 pt par bonne réponse		/2
6-2 Différents éléments mécanique	1 pt par bonne réponse		/3
6-3 Motricité du véhicule	1 pt bon 0 pt erreur		/1
6-4 Pneumatique	1 pt par bonne réponse		/6
			/12
7 Finition			
7-1 Pose d'étain	1 pt par bonne réponse		/6
7-2 Précautions hygiène et sécurité	1 pt par bonne réponse		/3
7-3 Papier de verre sur mastic	1 pt par bonne réponse		/4
7-4 Apprêt garnissant	1 pt par bonne réponse		/2
7-5 Témoin de ponçage	2 pts bon 0 pt erreur		/2
			/17
8 Eclairage et signalisation			
8-1 Puissance lampe H4	1 pt tension bon 1 pt puiss bon		/2
8-2 Lampe de feu de recul	2pts bon 0 pt erreur		/2
8-3 Feu de recul	1 pt par bonne réponse		/2
8-4 Précaution réglage de phares	1 pt par bonne réponse		/3
			/9

CORRIGE 2005

9 Les plastiques			
9-1 Type de plastique	2pts bon 0 pt erreur	/2	
9-2 Réparation plastique	2pts bon 0 pt erreur	/2	/4
TOTAL PREMIERE PARTIE			/120
DEUXIEME PARTIE			
1 Etude de la pièce 1			
1-1 Développé	2 pts (I) bon 6 pts (L) bon	/8	
1-2 Débit économique	1 pt par posi bon 1 pt par rép bon	/6	
Chutes + économique	2pts bon 0 pt erreur	/2	
1-3 Ordre de pliage	3 pt par phase	/18	
1-4 Pièce réalisable ?	4 pt bon	/4	
			/38
2 Etude de la pièce 2			
2-1 Longueur A.B.C.D	2 pts par bonne réponse	/8	
2-2 Débit tube	1 pt par bonne réponse	/10	
2-3 Tube barres pour 48 ridelles	1 pt par bonne réponse	/6	
			/24
3 Etude de la pièce 3			
3-1 Nombre de pièces 3	2pts bon 0 pt erreur	/2	
3-2 Combien de barres de 3 m	3pts bon 0 pt erreur	/3	
3-4 Précaution MAG	2 pt par bonne réponse	/8	
			/13
4 Protection anticorrosion			
4-1 Galvanisation	5pts bon 0 pt erreur	/5	
			/5
TOTAL DEUXIEME PARTIE			/80

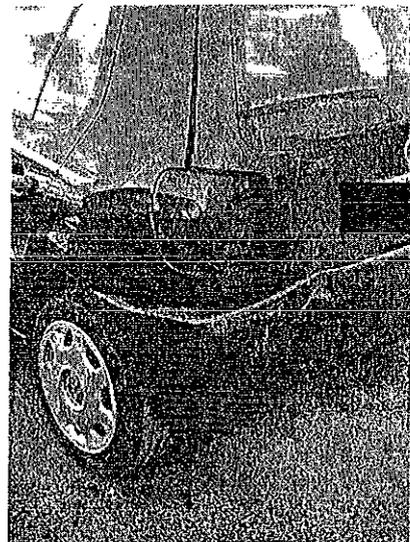
BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 – Préparation d'une production	4/24

Première partie

MISE EN SITUATION :

On vous confie la réparation du véhicule accidenté ci-dessous (choc arrière droit). Les dégâts de ce véhicule concernent des éléments de l'ensemble carrossé. On vous demande de répondre au questionnaire nécessaire à la remise en état du véhicule suivant les normes du constructeur.

- 1- Bon de commande de pièces détachées
- 2- Réaliser le devis
- 3- Analyse des déformations
- 4- Les différents types de vitrage
- 5- Ensemble carrossé
- 6- Contrôle du train avant et ensemble mécanique
- 7- Finition
- 8- Eclairage et signalisation
- 9- Les plastiques



BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 – Préparation d'une production	5/24

CORRIGE 2005

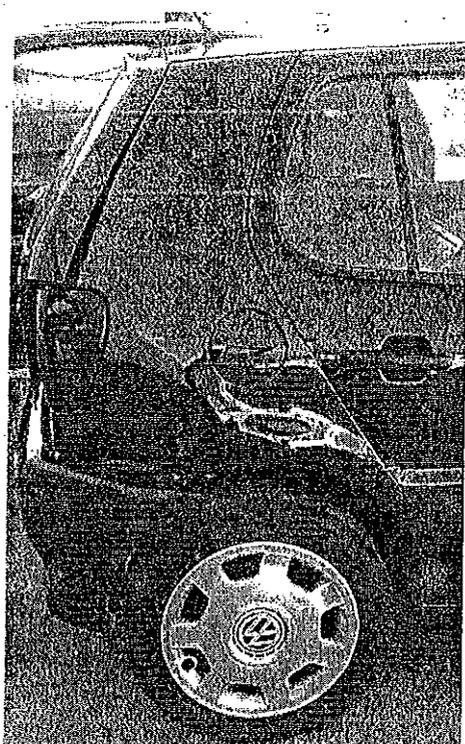
1 - BON DE COMMANDE

1-1 : Veuillez remplir ce bon de commande :

GARAGE DE LA COLLINE		BON DE COMMANDE			
Marque - Modèle	Immatriculation	N° de série	1ère mise en circulation	Kilométrage	
Volkswagen - Polo	2005 XX 56	Wvwzzz6nzyy015894	09/11/1999	78 246 Km	
Désignation des pièces		Référence	Quantité	Prix unitaire HT	Prix total HT
Jupe AR		AZR 345	1		74.29
Aile ARD		EST 248	1		267.23
Hayon		HAY 945	1		181.90
Lunette AR		LUN 544	1		123.26
Kit de collage		KDC 243	1		27.32
Bouclier AR		BOU 463	1		215.99
				TOTAL HT	889.99
				TVA 19,6 %	174.44
				TOTAL TTC	1064.43

/ 6.5

3- ANALYSE DES DEFORMATIONS :



3-1 : Quels sont les 2 types de contrôle que l'on effectue lors de la réception d'un véhicule accidenté ? (sans mesure)

- ◆ Contrôle visuel,
- ◆ Contrôle tactile.

12

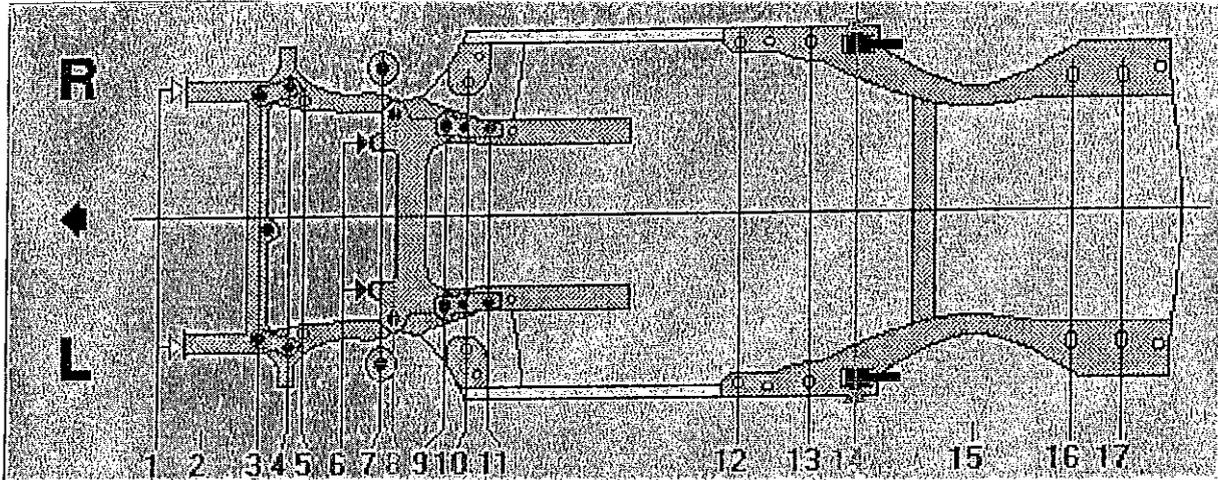
3-2 : Avec quels outils pouvez-vous effectuer un contrôle rapide du soubassement ? (Citez 3 réponses)

- ◆ Pige,
- ◆ Mètre à ruban,
- ◆ Cordeau.

13

CORRIGE 2005

3-3 : Suite aux contrôles précédents, on vous demande de réaliser un contrôle par comparaison, tracer sur le plan de soubassement ci-dessous les lignes de mesure que vous allez contrôler.



/2

3-4 : La Volkswagen Polo doit passer sur un marbre, en vous aidant de la fiche technique du Galaxy 2000 du dossier ressource, il vous est indiqué que le véhicule est en mécanique démontée, que devez-vous déposer ?

Je dois déposer le train arrière.

/2

3-5 : Pour effectuer une mise en assiette sur un véhicule, combien de points de références doit prendre le carrossier ? (Entourez la bonne réponse)

1 2 3 4 5 6

/2

3-6 : Citez les 3 axes utilisés sur un marbre tridimensionnel et donnez leur définition.

Axes	Définitions
Axe OX	Axe dans le sens de la longueur.
Axe OY	Axe dans le sens de la largeur.
Axe OZ	Axe dans le sens de la hauteur.

/6

CORRIGE 2005

3-7 : Le relevé de côte du véhicule a été effectué (voir dossier ressources), veuillez compléter le tableau ci-dessous.

		8		14		15		16		17	
		Droite	Gauche	Droite	Gauche	Droite	Gauche	Droite	Gauche	Droite	Gauche
O X	Cotes constructeur	0	0	2020	2020	2430	2430	2665	2665	2958	2958
	Cotes relevées	0	0	2020	2020	2430	2429	2664	2663	2956	2954
	ECARTS	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-4
O Y	Cotes constructeur	425	-425	596	-596	510	-510	473	-466	473	-466
	Cotes relevées	425	-425	596	-596	510	-510	473	-464	472	-463
	ECARTS	0	0	0	0	0	0	0	-2	-1	-3
O Z	Cotes constructeur	117	117	214	214	273	273	204	204	223	223
	Cotes relevées	117	117	214	214	273	273	204	204	223	223
	ECARTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

/7

3-8 : D'après les résultats du tableau de relevé de côtes, déterminer le ou les sens et la valeur des déformations subi par l'embout de longeron ARG, suivant les 3 axes.

Suivant X : Au point 17, le point est rentré de 4 mm. (-4 mm)

Suivant Y : Au point 17, le point est rentré de 3 mm. (-3mm)

Suivant Z : Le point n'a pas bougé. (0)

/3

4- LES DIFFERENTS TYPES DE VITRAGE :

4-1 : Citez les différents types de vitrage utilisés en automobile, ainsi que leur emplacement ? (Cochez dans le ou les cases correspondantes)

/4

Type de vitrage	Pare-brise	Vitres latérales	Lunette arrière
Vitrage feuilleté	x	(x)	(x)
Vitrage trempé		x	x

(x) Présent sur les nouveaux véhicule haut de gamme.

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 – Préparation d'une production	10/24

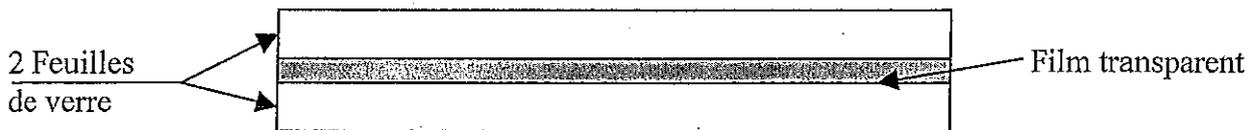
CORRIGE 2005

4-2 : Lors de l'accident, le véhicule a reçu un impact sur le pare-brise au niveau du champ de vision. Que devez-vous faire ?

- Réparation à la résine Remplacement du pare-brise
 vous le laissez dans l'état

/1

4-3 : Expliquez les différentes matières et composants d'un pare-brise feuilleté ?



/2

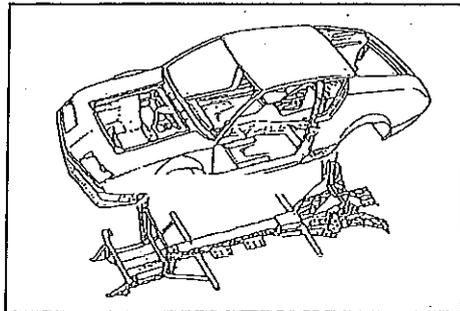
4-4 : Sur un pare-brise neuf, on peut remarquer un contour noir sur le verre, quelles sont ses principales utilités ?

- ◆ Protéger la colle contre les ultra violet,
- ◆ Cacher la colle.

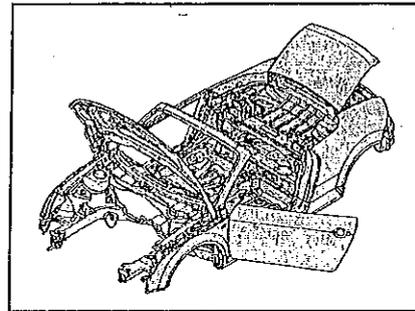
/2

5- ENSEMBLE CARROSSE :

5-1 : Donnez le type de structure représenté sur ces 2 véhicules ?



Châssis + caisse



Caisse autoporteuse

/4

5-2 : Donnez la définition d'un élément amovible et d'un élément inamovible ?
(Donnez 3 exemples par type d'élément)

	Définitions	Exemples d'éléments
Élément Amovible	Élément fixe ou mobile, mais qui n'est pas soudé.	- Ailes avant - Capot - Portes -
Élément Inamovible	Élément fixe qui est soudé	- Ailes arrière - Pavillon - Longérons - ...

/7