

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

N° 1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL CARROSSERIE

Option : Réparation

Session : 2006

E.2- EPREUVE TECHNOLOGIQUE

UNITE CERTIFICATIVE U2

Méthode et préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 3

DOSSIER CORRIGÉ

Ce dossier corrigé comprend 3 parties intitulées :

Dossier corrigé partie 1 : page 1/12 à 3/12
Dossier corrigé partie 2 : page 4/12 à 5/12
Dossier corrigé partie 3 : page 6/12 à 12/12

PARTIE : 1

Etablissement du devis

<u>Identification du propriétaire</u>	<u>Identification véhicule</u>	
Nom : Jeannette	Marque : CITROEN	Modèle : C3
Prénom : Romain	N° immatriculation : 6945 WE 14	
N° et rue : 12 rue de l'arquette	Genre : VP	Type : FCKFVB
Code postal : 14003	Date 1 ^{re} mise en circulation : 22/09/03	
Ville : CAEN	N° de série : VF7FCKFVB26648185	
Tél personnel :	Puissance fiscale : 05	Places assises : 05
	Carrosserie : CI	Energie : ES
	Kilométrage : 11350 KM	Couleur : BLEU LUCIA

Qté	Désignation des pièces et fournitures	P. unitaire H.T	Prix total H.T
1	BOUCLIER AVANT avec lave phare	179	179 €
1	AILE AVG	70	70 €
1	PORTE AVG	196	196 €
1	CAPOT	103	103 €
1	TRAVERSE DE BOUCLIER	70	70 €
1	OPTIQUE DOUBLE AVG	153	153 €
1	BANDEAU BOUCLIER AVG NOIR	8	8 €
1	CALANDRE	52	52 €
1	CHEVRON MONOGRAM	14,21	14,21 €
1	PARE BRISE VERT	159	159 €
1	KIT COLLAGE	33,08	33,08 €
1	ENJOLIVEUR PORTE AVG NOIR	2,73	2,73 €
1	RETROVISEUR G REGLAGE ELECTRIQUE	47	47 €
1	REPETITEUR AILE AVG	4,63	4,63 €
1	AMPOULE DE REPETITEUR	1,48	1,48 €
1	PIED + MONTANT DE PARE BRISE G	110	110 €
1	PLAQUE DE POLICE	10	10 €
1	LONGERON AV REPARATION AVANT	112	112 €
1	RADIATEUR	87	87 €
7	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	9	63 €
1	INJECTION CORPS CREUX	9	9 €
		TOTAL H.T	1484,13 €

Rappel : CL : contrôle - DR : Dépose/repose - CH : Changement - RE : Redressage - P : Peinture

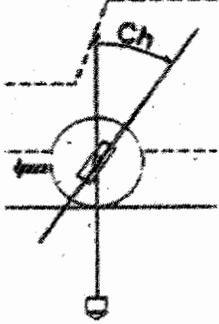
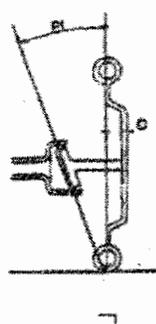
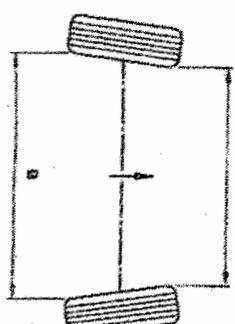
Feuille de calcul de main d'œuvre

NATURE DES TRAVAUX Détail des opérations	Cocher les cases					VENTILATION DES HEURES			
	CL	DR	CH	RE	P	T1	T2	T3	Peint.
BOUCLIER AVANT			X		X	4h30			6h20
AILE AVG			X		X				
PORTE AVG avec haut parleur			X		X				
CAPOT			X		X				
TRAVERSE DE BOUCLIER			X			0h20			
OPTIQUE DOUBLE AVG			X			0h60			
BANDEAU BOUCLIER AVG NOIR			X			0h20			
CALANDRE			X		X	0h30			0h50
CHEVRON MONOGRAM			X			0h30			
PARE BRISE VERT			X				1h80		
ENJOLIVEUR PORTE AVG NOIR			X			0h20			
RETROVISEUR G REGLAGE ELECTRIQU			X			0h40			
REPETITEUR AILE AVG			X			0h10			
MONTANT DE PARE BRISE			X		X	1h00	3h00		1h00
FACADE AVG				X	X		1h00		0h90
PLAQUE DE POLICE			X			0h30			
SEMELLE DE LONGERON AVG				X			0h50		
LONGERON AVG REPARATION AVANT			X		X		3h20	4h60	0h90
INJECTION CORPS CREUX					X				0h50
POSE ET DEPOSE SUR BANC REDRESSA		X				2h50			
CONTROLE TRIDIMENSIONNEL	X							1h00	
VERINAGE				X				2h00	
RADIATEUR			X			1h00			
CONTROLE TRAIN AVANT	X							0h80	
VENTILATION DES HEURES DE M.O A REPORTER						11h40	9h50	8h40	10h00

PARTIE : 2

Contrôle du train avant

1 / Identifier les angles du train avant de la C3 et reporter les valeurs constructeur :

Dessin des Différents angles				
Nom des angles	Carrossage	Chasse	Inclinaison du pivot	Parallélisme
Valeurs constructeur	$11^{\circ}24' \pm 30'$	$3^{\circ}57' \pm 18'$	$- 0^{\circ}28' \pm 30'$	$- 2 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ $- 0^{\circ}19' \pm 0^{\circ}10'$

2 / Quelles sont les cinq conditions que ce véhicule doit remplir avant de procéder au contrôle du train avant ?

- **La bande de roulement des pneus doit être uniforme et sans défaut**
- **...Les pressions de gonflage des pneus de l'essieu doivent être égales à gauche et à droite...**
.....
- **...Le rebord de la jante de roue intéressée doit être dans un état impeccable..**
.....
- **...Les articulations à rotules (rotules de direction, articulations-guides) ne doivent pas..**
présenter de jeu
- **... La crémaillère de direction doit être calée en son point milieu.....**
.....

3 / Parmi ces quatre angles quelles sont le(s) réglage(s) possible(s) ?

➤Le parallélisme.....

4 / Comment peut-on le(s) régler ?

➤ **En serrant ou desserrant les biellettes de direction**

5 / A partir de ces relevés, déterminer si le train avant de la C3 est conforme aux tolérances constructeur :

Angles	Parallélisme total	Parallélisme répartition	Chasse	Carrossage	Inclinaison des pivot
Relevé coté Gauche	+ 0°30'	+ 0°15'	3°50'	- 0°10'	11°45'
Relevé coté droit		+ 0°15'	3°39'	- 0°03'	11°29'

➤Le parallélisme total n'est pas dans les tolérances

➤ Justifier votre réponse : **La répartition du parallélisme est conforme mais le parallélisme total est en dehors des tolérances du constructeur : - 0°19 ± 0°1**

6 / Que doit-on faire pour remettre en conformité le train avant de ce véhicule ?

➤ **Il faut régler le parallélisme total suivant les données du constructeur , en s'assurant que l'on a des valeurs identiques à gauche et à droite (répartition)**

PARTIE : 3.Organisation de l'atelier.

Cet atelier de carrosserie est constitué de 7 compagnons et d'un chef d'atelier. De façon à répondre au mieux à la demande de cette entreprise, un échantillon d'ordre de réparation, représentatif de l'activité du garage, a permis de regrouper les interventions en 6 catégories.

- ① Catégorie ➔ la carrosserie rapide (dépose, repose)
- ② Catégorie ➔ la peinture sans carrosserie
- ③ Catégorie ➔ la carrosserie + peinture (chocs 1 & 2 degré)
- ④ Catégorie ➔ la carrosserie + peinture + mécanique
- ⑤ Catégorie ➔ la carrosserie + marbre + peinture (chocs du 3 degré)
- ⑥ Catégorie ➔ la carrosserie + marbre + mécanique + peinture

Ces interventions sont définies par des phases de réparation qui sont décrites dans les gammes enveloppes.

Gammes enveloppes :

- ☞ Compléter, sur les gammes enveloppes, la référence du poste sur lesquels l'intervention est réalisée. (Voir document ressource 21/22)
- ☞ En définir les segments représentant les déplacements entre chaque poste.

Catégorie 1

Carrosserie
Rapide

Exemple : gamme enveloppe complétée.

Postes de travail	Repères	Segments
Réception	A	
Dépose	K	AK
Réparation rapide	K	
Repose	K	
Contrôle	L	KL
Livraison	A	LA