

BEP CARROSSERIE

Dominante : Réparation

Session : 2006

E.P.3- PREPARATION D'UNE PRODUCTION

Préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 4

SOMMAIRE

Cette pochette comprend...4...dossiers :

- 1 - Dossier Gestion : pages numérotées de DOC-G- 1 / 4..à DOC -G- 1 / 4
- 1 - Dossier Technologie : pages numérotées de DOC-T- 1 / 7..à DOC -T- 7 / 7
- 1 - Dossier Gamme : page numérotées DOC-GR- 1 / 2 ..à DOC - GR 2 / 2
- 1 - Dossier ressources : pages numérotées de DOC-R- 1 / 14..à DOC -G- 14 / 14

TOUTES DOCUMENTATIONS INTERDITES

CALCULATRICES AUTORISEES

Toutes les pages des dossiers seront à rendre, elles seront classées et agrafées à l'intérieur de la feuille de copie double d'examen remise à chaque candidat.

BEP CARROSSERIE

Dominante : Réparation.

Session : 2006

E.P.3- PREPARATION D'UNE PRODUCTION

Préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 4

DOSSIER GESTION

Pour répondre aux questions de ce dossier, et réaliser le travail demandé, vous devez consulter le dossier ressources qui vous a été remis conjointement.
Avant de formuler une réponse, analyser avec attention les documents à votre disposition.
Soignez la présentation et utilisez pleinement le temps alloué.

**Ce dossier doit être rendu en fin d'épreuve, sur les feuilles 3 / 4 et 4 / 4,
N'oubliez pas d'indiquer votre nom et N°.**

L'usage de la calculatrice est autorisé.

Savoir-faire (être capable de)

Compétences évaluées: C.1.1 ; C.2.1.

Savoirs technologiques associés

Savoirs évalués : S6.7.

Ce dossier technique et sujet comprend ...4...pages numérotées de 1/4....à....4./4...

Groupement Est		Session 2006	
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Gestion)	Durée : 4 heures	Coef : 4	
			Page 1/4

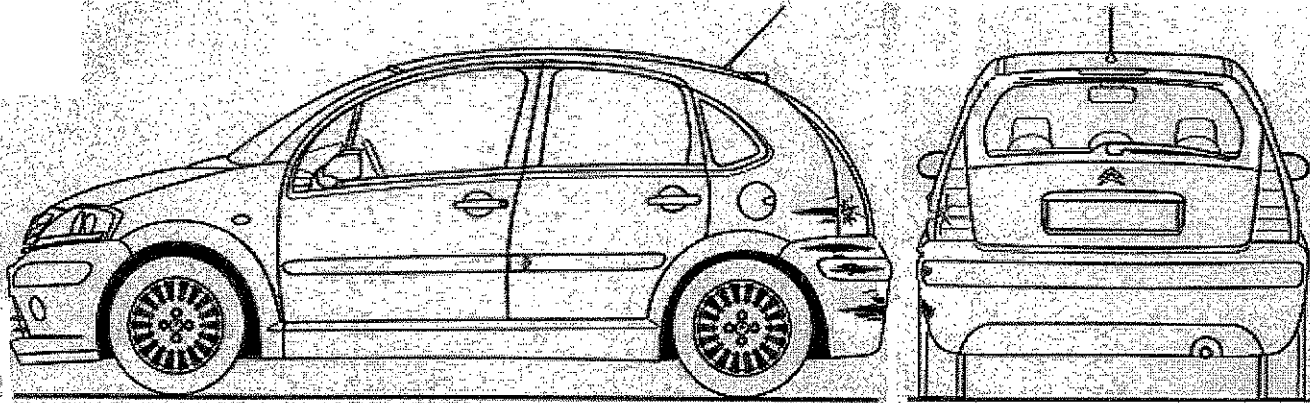
SUJET

MISE EN SITUATION: Sur le véhicule ci-dessous, accidenté le 16/03/2005, et expertisé par M. COCHET Henri, au Cabinet d'Expertises Automobile HAUBON, suite au choc arrière gauche.



Il est nécessaire d'effectuer un devis de réparation...

...à la "Carrosserie du Lac", rue des cygnes à ANNECY. 74000.



ON DONNE: (Documents Gestion)

Une représentation du véhicule accidenté en 2 vues (ci-dessus).

- Le rapport d'expertise.
- La fiche de bon de commande et bon de facturation.
- Un extrait de carte grise.
- Un extrait des tarifs.
- Les références des pièces.
- Un extrait des temps de réparation de tôlerie et peinture.
- Détails des jeux de carrosserie.

- Gestion 2/4
- Gestion 3/4
- Gestion 4/4

- documents ressources.

ON DEMANDE: avec les documents fournis.

C.1.1 ; C.2.1 ; S6.7.

- 1- De compléter la feuille de procès-verbal d'expertise
- 2- De compléter le bon de commande (document comptable)
- 3- De retrouver les références des pièces à remplacer.
- 4- De retrouver les prix des pièces à remplacer.
- 5- D'indiquer les temps de M.O.de ferrage et de tôlerie.
- 6- D'indiquer les temps de M.O. de peinture.
(avec code travaux et majoration / abattement)

- Gestion 3/4 15 pts
- Gestion 4/4
- Gestion 4/4 } 15 pts
- Gestion 4/4
- Gestion 4/4 } 20 pts
- Gestion 4/4

ON EXIGE: Exactitude et clarté des réponses 1,2,3,4,5,6.

Groupement Est		Session 2006	
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Gestion)	Durée : 4 heures	Coef : 4	

Procès Verbal d'Expertise

CABINET D'EXPERTISE AUTOMOBILE DE HAUBON	Code Expert C.H	Date de Réception mission.		Date d'Envoi	
	Code Société	Date du sinistre	N° Police ou N° Sinistre		
Assuré Nom: _____ Adresse _____			Référence de l'Expert N° Mission 007		
Réparateur Etablissement/Nom: _____ Adresse : _____			Assureur G.M.F.		
IDENTIFICATION DU VEHICULE Nat: Fr		Valeur du véhicule:.....			
Marque: _____		N° Immatriculation:.....			
Type Mines: _____		Genre national :....			
Dénomination commerciale: _____		Date 1ère mise en circul.			
Carrosserie: _____		Année modèle:.....			
Couleur: Blanche vernie		Date d'achat:.....			
N° de série: _____		Puissance Administrative:.....			
Etat : Bon X Moyen		Energie:.....			
Mauvais		Nombre de places: (.. ..)			
Usure des pneus. AVG: 20% AVD: 20%		Kilométrage compteur:..... 13266.....			
ARG: 10% ARD: 10%					
Point de choc: _____ Intensité:	Evaluation de la remise en état			M.O.	
	Fournitures	Repère de pièce sur éclaté	DP	Ech	Red
 Temps d'immobilisation: _____	1 Aile ARG				
	1 Feu ARG				
	1 Glace de custode G				
	1 Kit collage				
	1 Bouclier AR				
	1 Bandeau de protection de bouclier AR				
Visa après accord sur les dégâts apparents constatés L'Expert _____ Le Sinistré _____ Le Réparateur _____					

Groupement Est	Session 2006
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Gestion)	Durée : 4 heures Coef : 4
Page 3/4	

En vous reportant au procès verbal d'expertise et aux documents ressources, on vous demande de remplir le bon de commande (Désignations, références, quantités, prix) ci-dessous.

BON de COMMANDE

RAISON SOCIALE ENTREPRISE		Client : ...	
..... Marque- dénomination commerciale Immatriculation	N° de série	1 ^{ère} mise en circulation
.....
Quantité	Désignation des pièces	Références	Prix unitaire HT €

En vous reportant au procès verbal d'expertise et aux documents ressources, on vous demande de remplir le bon de facturation (Temps de ferrage, de tôlerie et de peinture) ci-dessous.

BON de FACTURATION (Détail de la M.O)

Couleur : Non Vernie ; Vernie

Travaux effectués	Eléments à:										
	Déposer	Changer	Redresser	Peindre	Temps.T1	Temps.T2	Temps.T3	T.Méca/Elec	Temps Peinture	Majorations ou abattement	Codes Peinture
	Totaux										

Groupement Est	Session 2006		
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Gestion)	Durée : 4 heures	Coef : 4	
			Page 4/4

BEP CARROSSERIE

Dominante : Réparation.

Session : 2006

E.P.3- PREPARATION D'UNE PRODUCTION

Préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 4

DOSSIER TECHNOLOGIE

Savoirs technologiques associés

Savoirs associés évalués :

S1.3 ; S1.4 ; S1.6 ; S2.3 ; S4.1 ; S4.2 ; S4.4 ; S5.1 ; S6.5 ; S6.6 ; S7.1 ; S8.1

Ce dossier doit être rendu en fin d'épreuve, n'oubliez pas d'indiquer votre N°.

Soignez la présentation et utilisez pleinement le temps alloué.

Ce dossier technique et sujet comprend ...7...pages numérotées de 1 /7...à..7../7..

Groupement Est		Session 2006	
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Techno)	Durée : 4 heures	Coef : 4	
			Page 1/7

Technologie



1) LES ASSEMBLAGES. S6.6

Pour effectuer la réparation de l'aile ARG de la C3, vous devrez déposer différents éléments de carrosserie .

1.1) De quel type d'assemblage font-ils partie ?

- | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------|
| - Feux arrières : | Permanent <input type="checkbox"/> | non permanent <input type="checkbox"/> | (2 pts) |
| - Bouclier arrière : | Permanent <input type="checkbox"/> | non permanent <input type="checkbox"/> | (2 pts) |
| - Aile arrière | Permanent <input type="checkbox"/> | non permanent <input type="checkbox"/> | (2 pts) |
| - Vitre de custode ARG | Permanent <input type="checkbox"/> | non permanent <input type="checkbox"/> | (2 pts) |

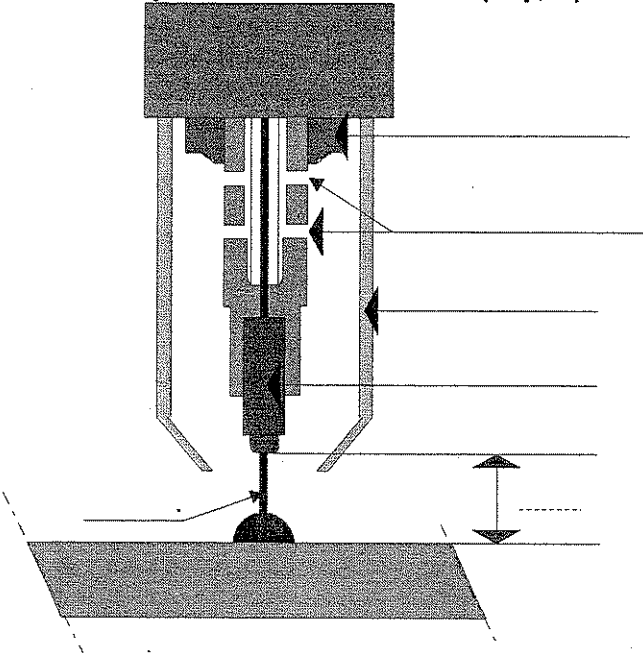
Suite à la réparation de l'aile ARG de la C3 : vous devez effectuer 3 types de soudure :

1.2) De quel assemblage font partie les soudures :

- | | | | |
|---------------|------------------------------------|--|----------|
| MAG ? | Permanent <input type="checkbox"/> | non permanent <input type="checkbox"/> | (2 pt) |
| SER ou SERP ? | Permanent <input type="checkbox"/> | non permanent <input type="checkbox"/> | (2 pt) |

1.3) Pour effectuer le remplacement de l'aile ARG de la C3, quelles précautions sont à prendre pour remettre en conformité la réparation par rapport à l'origine. ? (8 pts)
(Opérations de tôlerie uniquement)

1.4) Complétez le schémas descriptif d'une buse d'un poste M.A.G ou M.I.G. (6 pts)



1.5) Indiquez le mode de soudure correspondant aux schémas ci-dessous. (3 pts)



Groupement Est	Session 2006	
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)	
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Techno)	Durée : 4 heures	Coef : 4
		Page 2/7

1.6) Expliquez le principe du soudage électrique à l'arc ? (6 pts)
 (De quelle façon est obtenue la chaleur nécessaire au soudage)

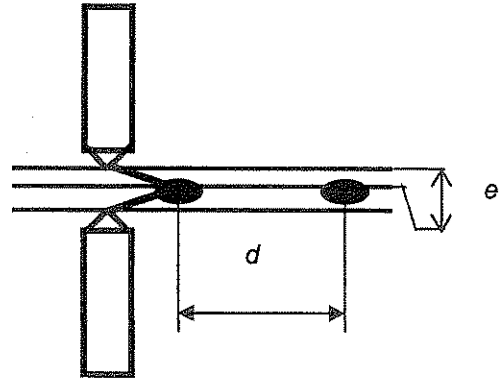
1.7) Quel est le rôle du gaz utilisé pour le soudage M.A.G. ? (8 pts)
 Il permet :

1.8) Quelle est la pression ou débit d'utilisation du gaz, pour le soudage M.A.G. ? (4 pt)

1.9) Quel est le rôle d'un mano-détendeur ? (6 pts)

1.10) Quelles sont les 3 phases du soudage S.E.R. ou S.E.R.P. ? (6 pts)
 (Donnez leurs noms et leurs fonctions)

1.11) Comment appelez-vous l'anomalie de soudage SER sur le schéma ci-contre ? (4 pts)
 (Donnez son nom , expliquez la cause et le remède.)



Groupement Est		Session 2006	
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Techno)	Durée : 4 heures	Coef : 4	
			Page 3/7

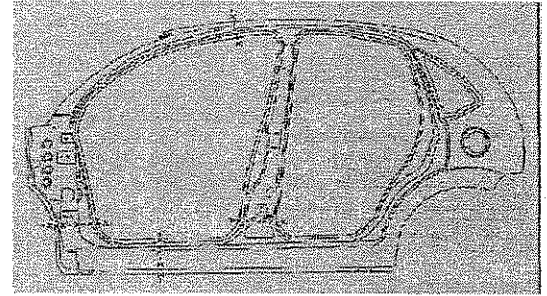
Vous travaillez sur divers matériaux

2) PROPRIETES DES MATERIAUX S4.1 ; S4.2 ; S4.4

2.1) Quelle est la température approximative de fusion de ces métaux ? (3 pts)
l'acier doux : _____ L'aluminium : _____ L'étain : _____

2.2) Quelles sont les opérations interdites avec les tôles à haute limite élastique sur un véhicule lors d'une réparation ? Où trouvez vous la méthodologie à employer ? (8 pts)

2.3) Sur le schéma ci-contre, indiquez à l'aide de pointillés, l'emplacement des zones de coupe que vous allez effectuer sur l'aile ARG de la C3 (4 pts)



Suite à la réparation de l'aile de la C3 vous rencontrez « des matières plastiques »
Elles sont classées principalement en 2 familles : (4 pts)

2.4) Citez-les, et expliquez leurs différences :

Vous êtes soucieux de la qualité de la réparation.
3) LA PROTECTION ANTICORROSION. S1.6

Vous devez effectuer des protections anti-corrosions.
En réparation automobile, quels sont les moyens de protection anti-corrosion que le carrossier réparateur doit effectuer avant et après soudage ? (9 pts)

3.1) Lors de soudure M.A.G. : _____

3.2) Lors de soudure S.E.R. ou S.E.R.P. : _____

3.3) Pour la réparation d'assemblage formant une cloison creuse :

Groupement Est		Session 2006	
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Techno)	Durée : 4 heures	Coef : 4	

L'aile ARG de la C3 doit être peinte.

4) LA PEINTURE: S5.1

4.1) Quels sont les principaux constituants d'une peinture et leurs rôles ? (8 pts)

4.2) Lequel de ces constituants donne à l'impression des propriétés anti-corrosives ? (2 pts)

Vous allez utiliser des matériels pneumatiques.

5) LA MAINTENANCE DES OUTILLAGES: S8.1

En réparation carrosserie automobile il est nécessaire d'utiliser l'air comprimé dans les ateliers.

5.1) Citez les différentes tâches journalières ou périodiques pour l'entretien du circuit pneumatique d'atelier ? (8 pts)

JOURNALIER

PERIODIQUE

Groupement Est		Session 2006	
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Techno)	Durée : 4 heures	Coef : 4	
			Page 5/7

Vous êtes sensible à la sécurité sur les véhicules.

6) LA SECURITE AUTOMOBILE. S1.3

6.1) Qu'est ce que la sécurité automobile ?

(4 pts)

6.2) Qu'est ce que la sécurité secondaire ou passive ?

(4 pts)

Vous êtes sensible à votre santé et à l'environnement.

7) HYGIENE ET SECURITE. S7.1

7.1) Vous manipulez l'aile, vous disquez, meulez et soudez :

Quelles protections individuelles utilisez-vous ?

(4 pts)

7.2) Vous poncez un mastic polyester sur un véhicule , à la main ou à la machine.

Quelles précautions devez vous prendre pour vous et votre entourage ? (4 pts)

Vous réparez parfois des matériaux plastiques.

7.3) Quelles précautions devez-vous prendre lorsque vous travaillez sur des matériaux composites ?

(4 pts)

8) LE VITRAGE AUTOMOBILE. S1.4

Suite à la dépose de la vitre de custode de la C3 vous constatez une inscription sur le vitrage : AS2.

8.1) Quelle signification est-ce ? verre type "Trempe",

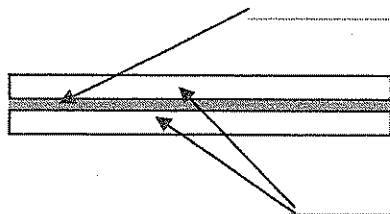
(2 pt)

verre type "Feuilleté",

verre type "Sécuriflex",

8.2) Complétez le schéma ci-dessous et indiquez à quel type de vitrage appartient ce pare- brise:

(3 pts)



verre type "Trempe",

verre type "Feuilleté",

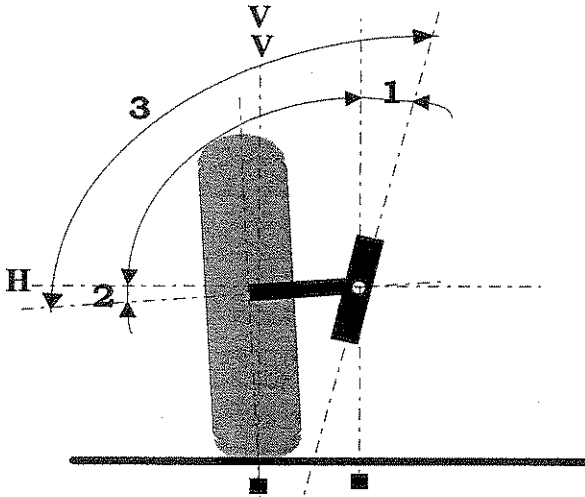
verre type "Sécuriflex",

Groupement Est		Session 2006	
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Techno)	Durée : 4 heures	Coef : 4	

Pendant le choc latéral, la roue arrière gauche à été touchée.
Un contrôle des trains roulants est donc nécessaire.

9) LES TRAINS ROULANTS. S2.3

9.1) Complétez le questionnaire sur les angles des trains roulants.



Nom de l'angle N°1

(12 pts)

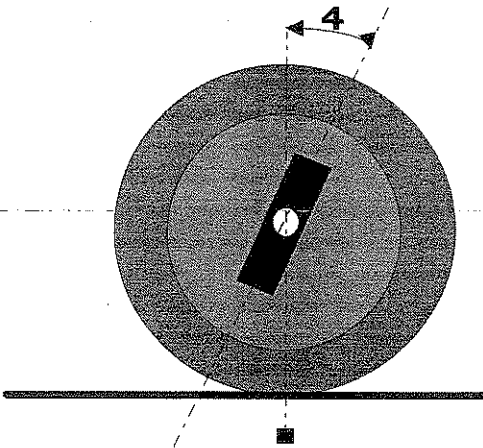
Définition:

Nom de l'angle N°2:

Définition:

Nom de l'angle N°3:

Définition:



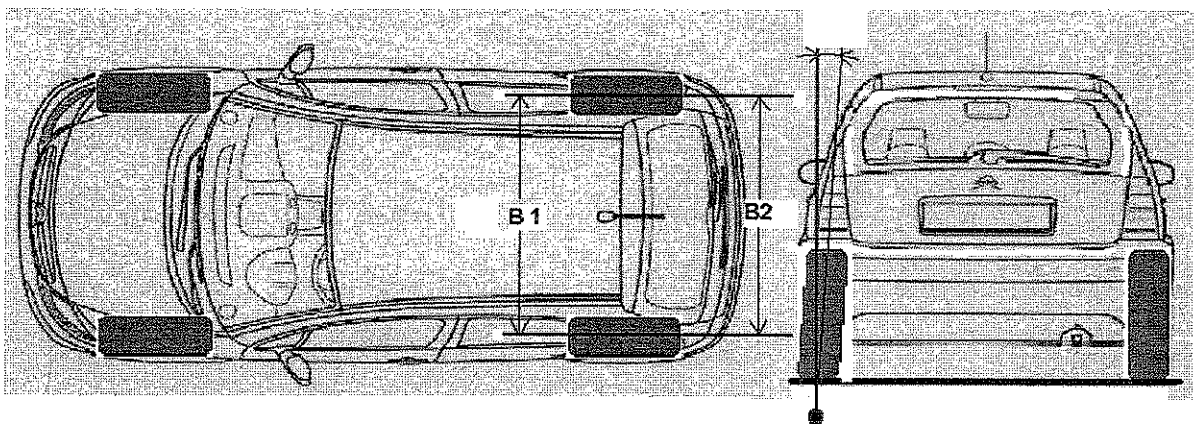
Nom de l'angle N°4:

Angle de CHASSE

Définition:

9.2) Quels contrôles pouvez vous réaliser sur le train arrière de la C3 ? (4 pts)

(Enumérez les, et complétez les schémas ci-dessous)



Groupement Est	Session 2006		
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Techno)	Durée : 4 heures	Coef : 4	

BEP CARROSSERIE

Dominante : Réparation.

Session : 2006

E.P.3- PREPARATION D'UNE PRODUCTION

Préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 4

DOSSIER GAMME DE REPARATION

Pour répondre aux questions de ce dossier, et réaliser le travail demandé, vous devez consulter le dossier ressources qui vous a été remis conjointement.
Avant de formuler une réponse, analyser avec attention les documents à votre disposition. Soignez la présentation et utilisez pleinement le temps alloué.

**Ce dossier doit être rendu en fin d'épreuve, sur les feuilles 2 / 2
et n'oubliez pas d'indiquer votre N°.**

Savoirs technologiques associés
Savoirs évalués : S6.9.

Ce dossier technique et sujet comprend 2 pages numérotées de 1/2 et 2/2.

Groupement Est	Session 2006	SUJET	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Gamme de réparation)	Durée : 4 heures	Coef : 4	



On demande de retrouver l'ordre chronologique de gamme de réparation simplifiée
Pour le remplacement du panneau extérieur d'aile ARG de la C3 . N° de 1 à 40

N° ↓ (Déshabillage, tôlerie et habillage uniquement) (30 Pts)

Appliquer une protection sur les zones à souder (apprêt soudable, zinc, alu ou cuivre)
Déposer le réservoir de carburant avec la goulotte de et la trappe de remplissage.
Déposer la vitre de custode et enlever le joint.
Opération de peinture.
Soudage SER.
Appliquer un apprêt de charge sur les zones de soudure.
Couper l'aile (scie à métaux, scie pneumatique, disqueuse équipée d'un disque à tronçonner)
Préparer le véhicule à la livraison (vérifier : l'éclairage la pression des pneumatiques, les niveaux ...)
Regarnissage de la doublure d'aile AR et du coffre.
Repose de la glace de custode.
Appliquer l'anti-gravillonnage et l'insonorisant.
Dégarnir la doublure d'aile arrière gauche.
Préparation des bords d'accostage (meulage, redressage)
Electrozingage des parties mises à nue.
Déposer des feux arrières.
Remontage de la banquette AR
Tracer puis découper l'aile à l'aide d'une scie. (à métaux, pneumatique.....)
Etamage des soudures (cordons).
Pointer les arrêtes.
Dépolir l'aile neuve.
Appliquer un apprêt phosphatant sur les zones mises à nues.
Protéger les sièges, le volant (housse), etc.
Bouchonnage.
Préparer le poste de travail (servante, outils, revue technique)
Présenter l'aile neuve, ajuster, régler les jeux. (à l'aide du hayon, de la porte et du feu).
Poser l'aile AR, régler les jeux d'ouverture, la fixer à l'aide de pinces étaux.
Protéger le véhicule à l'extérieur et à l'intérieur.(projection de meulage, de colle...)
Déposer le bouclier arrière.
Déposer l'aile arrière.
Injection de corps creux (bas de caisse, intérieur d'aile).
Soudage MAG (points de chaînettes à l'endroit des coupes).
Dépose de la banquette arrière et du tapis de coffre.
Reposer réservoir, goulotte et trappe à carburant.
Meuler les points, bouchons et les cordons de soudure MAG.
Choisir les zones de coupes de l'aile AR, décapier la peinture.
Appliquer une colle de calage " B 8 "
Nettoyer le véhicule et effectuer des retouches si nécessaire.
Retirer l'aile et préparer les bords d'accostage.
Dégrafer les points de soudure. (fraise, foret à dépointer...)
Déposer le pare-boue arrière gauche.

1 Point en moins par erreur.

Groupement Est	Session 2006	SUJET	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production (Gamme de réparation)	Durée : 4 heures	Coef : 4	

BEP CARROSSERIE

Dominante : Réparation

Session : 2006

E.P.3- PREPARATION D'UNE PRODUCTION

Préparation d'une réparation

Durée : 4h

Coef. : 4

DOSSIER RESSOURCES

Ce dossier technique et sujet comprend ..14....pages numérotées de 1 / 14....à....14./ 14...

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production.	Durée : 4 heures	Coef : 4	
			Page 1/14

**F Certificat
d'immatriculation**

PREFECTURE DE HAUTE SAVOIE

74 / 0 0 1 / TERMO 3/ OP 0 2/ C L



N° Immatriculation (A) 8824 SX 74 Date du certificat (I) 02/08/2005 Date de 1^{re} immatriculation (B) 18/11/2004

(C.1) M.CASSIN MARC
(C.4a) EST LE PROPRIETAIRE DU VEHICULE
(C..4.1) 1
3 RUE DES CHASSEURS
024 74210 MILLY LA FORET

(D,1) CITROEN (D,2.1)
(D.2) FC8HXB/T
(D.3) C3 (E)
(F.1) 1501 (F.2) 1501 VF7FC8HXB27194949
(G) 1097 (6,1) 1022 (F.3) 2401
(J) N1 (J .1) C.I.
(J.2) BB
(K) AU-2402.02.00
(P. 1) .1398 (P. 2) 50 (P-3) GO (P, 6
(Q) (3,1)2 (S.1.4)) 4
(U.2) 3000 (V.7) (V,9)

(Y.1) 210,00 (Y.2) 30,00 (Y.3) 240,00

(I.1) 18/11/2004 (A-1) 2765 YN 45
(X.T) VISITE AVANT LE 18/11/20.08
(SAUF REGT. SPEC.)

Pour le Préfet,
Le Chef du bureau délégué.

Marie-Claude MARS 

Certificat d'immatriculation COUPON DETACHABLE
M.CASSIN MARC
CITROEN VF7FC8HXB27194949
8824 SX 74 02/08/2005



Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	

Le titulaire du présent certificat est tenu de déclarer toute falsification sous peine de sanctions prévues par le code de la route

- (E.2) Masse en charge maximale admissible du véhicule en service dans l'État membre d'immatriculation (en kg)
- (E.3) Masse en charge maximale admissible de l'ensemble en service dans l'État membre d'immatriculation (en kg)
- (G) Masse du véhicule en service avec carrosserie et dispositif d'attelage en cas de véhicule tracteur de catégorie autre que M1 (en kg)
- (G.1) Poids à vide national
- (H) Période de validité, si elle n'est pas illimitée
- (I) Date de l'immatriculation à laquelle se réfère le présent certificat
- (I.1) Date de l'immatriculation à laquelle se réfère le certificat précédent
- (J) Catégorie du véhicule (CE)
- (J.1) Genre national
- (J.2) Carrosserie (CE)
- (J.3) Carrosserie (désignation nationale)
- (K) Numéro de réception par type (si disponible)
- (P.1) Cylindrée (en cm³)
- (P.2) Puissance nette maximale (en kW) (si disponible)
- (P.3) Type de carburant ou source d'énergie
- (P.6) Puissance administrative nationale
- (Q) Rapport puissance/masse en kW/kg (uniquement pour les motocycles)
- (S.1) Nombre de places assises, y compris celle du conducteur
- (S.2) Nombre de places debout (le cas échéant)
- (U.1) Niveau sonore à l'arrêt (en dB(A))
- (U.2) Vitesse du moteur (en min⁻¹)
- (V.7) CO2 (en g/km)
- (V.9) Indication de la classe environnementale de réception CE :
mention de la version applicable en vertu de la directive 70/220/CEE ou de la directive 88/77/CEE
- (Y.1) Montant de la taxe proportionnelle régionale en Euro
- (Y.2) Montant de la taxe additionnelle parafiscale en Euro
- (Y.3) Montant total de la taxe à acquitter en Euro
- (Z.1) à (Z.4) Mentions spécifiques



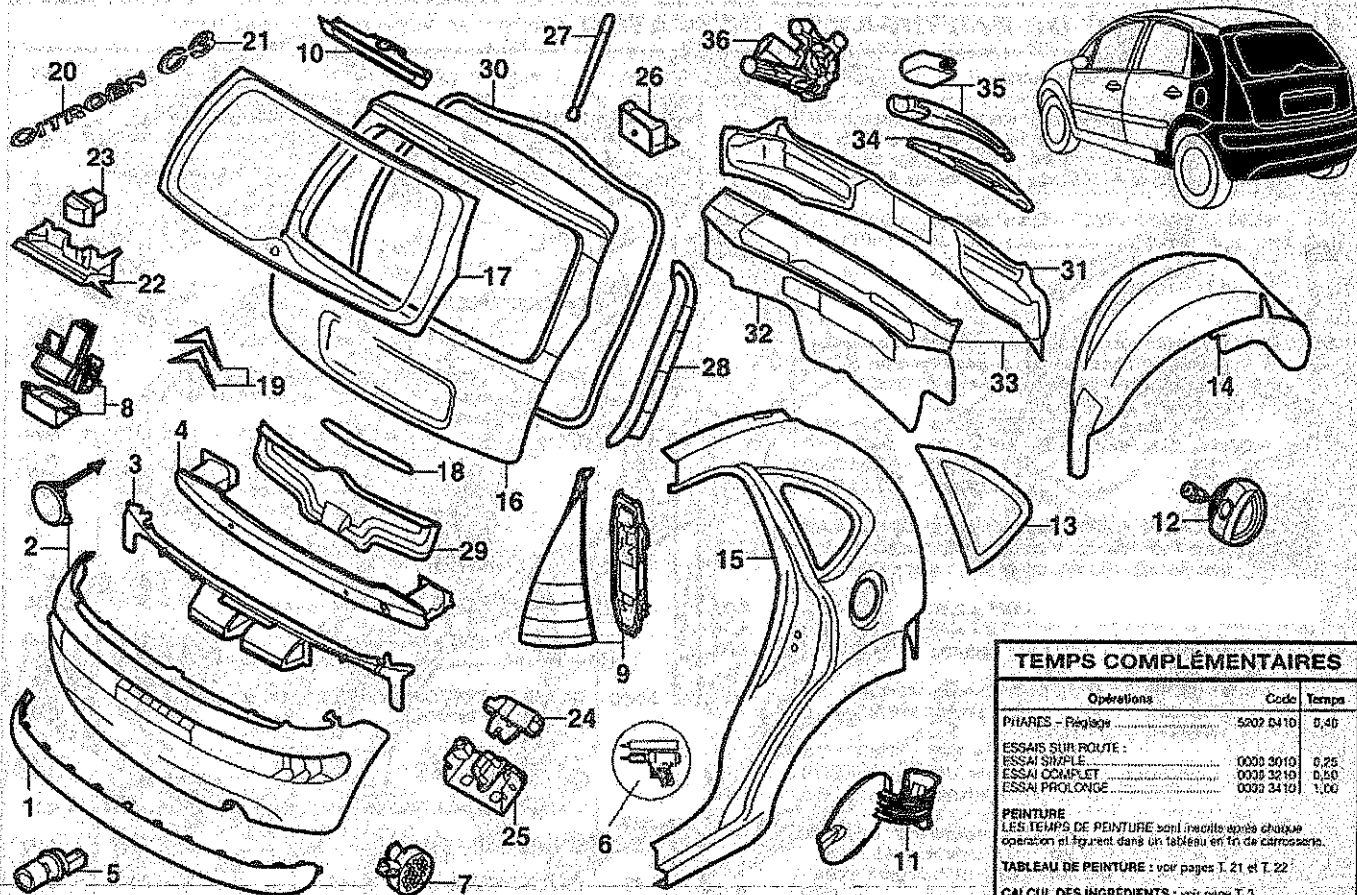
Ministère des Transports

Certificat d'immatriculation

Permiso de circulación; Osvedčení o registraci; Registrationsattest; Zulassungsbescheinigung; Registrationsattest; Άδειά κυκλοφορίας; Registration certificate; Carta di circolazione; Registrācijas apliecība; registrācijas liudziņš; Forgalim engedély; Certifikat la Registrazzjoni; Kentekebewijs; Dowód Rejestracyjny; Certificado de matricula; Osvedčenie o evidencii; Prometno dovoljenje; Registrovitlistička; Registrationsbeviset

- (A) Numéro d'immatriculation
- (A.1) Numéro d'immatriculation auquel se réfère le certificat précédent
- (B) Date de la première immatriculation du véhicule
- (C.1) Nom, prénom et adresse dans l'État membre d'immatriculation à la date de délivrance du document du titulaire du certificat d'immatriculation
- (C.3) Nom, prénom et adresse dans l'État membre d'immatriculation à la date de délivrance du document, de la personne physique ou morale pouvant disposer du véhicule à un titre juridique autre que celui de propriétaire
- (C.4) a) Mention précisant que le titulaire du certificat d'immatriculation est le propriétaire du véhicule
- (C.4.1) Mention précisant le nombre de personnes titulaires du certificat d'immatriculation, dans le cas de multi-propriété
- (D.1) Marque
- (D.2) Type, variante (si disponible), version (si disponible)
- (D.2.1) Code national d'identification du type (en cas de réception CE)
- (D.3) Dénomination commerciale
- (E) Numéro d'identification du véhicule
- (F.1) Masse en charge maximale techniquement admissible, sauf pour les motocycles (en kg)

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	



TEMPS COMPLÉMENTAIRES		
Opérations	Code	Temps
PHARES - Pégéage	5007 0410	0,40
ESSAIS SUR ROUTE :		
ESSAI SIMPLE	0030 3010	0,25
ESSAI COMPLET	0030 3210	0,50
ESSAI Prolongé	0030 3410	1,00
PEINTURE		
LES TEMPS DE PEINTURE sont inscrits après chaque opération et figurent dans un tableau en fin de carrosserie.		
TABLEAU DE PEINTURE : voir pages T. 21 et T. 22		
CALCUL DES INGRÉDIENTS : voir page T. 3		

NOMENCLATURE DES PIÈCES Pour prix en vigueur voir tarif trimestriel E.T.A.I.

Rep.	N° pièce	Désignation	Rep.	N° pièce	Désignation
1	7452 V5	Bandeau de protection.....Noir	17	8744 Q5	Glace de hayon AR.....
-	7452 V6	Bandeau de protection (détecteur d'obstacle)Noir	18	8742 C9	Enjoliveur de hayon AR.....
-	7452 V7	Bandeau de protection À peindre	19	7810 J1	Chevrons.....
-	7452 V8	Bandeau de protection (détecteur d'obstacle)..... À peindre	20	8665 Y3	Monogramme " CITROËN "
2	7410 R6	Bouclier AR..... À peindre	21	8665 Y4	Monogramme " C3 "
3	7416 44	Absorbeur	22	8726 P4	Commande d'ouverture de hayon AR.....
4	7414 AT	Armature de bouclier AR.....	23	6554 V5	Contacteur d'ouverture de hayon AR.....
5	6590 09	Capteur de détecteur d'obstacle	24	8719 72	Serrure de hayon AR.....
6	6590 33	Kit de collage	25	8724 99	Gâche de serrure
7	6590 17	Bruiteur de détecteur d'obstacle	26	8613 75	Charnière de hayon AR.....
8	6340 A3	Éclaireur de plaque.....	27	8731 G3	Vérin de hayon AR.....
9	6350 Q3	Feu ARG.....	28	8748 X0	Garniture lat. G. de hayon AR.....
-	6351 Q3	Feu ARD.....	-	8748 X1	Garniture lat. D. de hayon AR.....
10	6351 Q2	Feu stop central.....	29	8748 V7	Garniture inf. de hayon AR.....
11	1517 96	Volet de remplissage carburant	30	8707 85	Joint de hayon AR.....
12	1508 F9	Bouchon de remplissage carburant.....	31	7243 N4	Jupe AR.....
13	9203 CN	Glace de custode G.....	32	7243 N3	Doublure de jupe AR.....
-	9204 E6	Glace de custode D.....	33	7243 N2	Jupe AR. assemblée.....
14	8529 FW	Écran pare-boue ARG.....			ESSUIE/LAVE-GLACE AR.....
-	8530 C0	Écran pare-boue ARD.....	34	6426 LW	Balai d'essuie-glace
15	8526 S9	Aile ARG.....	35	6429 T8	Bras d'essuie-glace
-	8525 W3	Aile ARD.....	36	6405 J9	Moteur d'essuie-glace.....
16	8701 Q2	Hayon AR.....			

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	

TEMPS DE FACTURATION INDICATIFS Exprimés en heures et centièmes d'heure

Rep.	Opérations	Code	Temps	Rep.	Opérations	Code	Temps	
1	BANDEAU DE PROTECTION AR. - Rempl. - Peinture=	682D 0910 682D 1150	0,30 0,40		+ Suppl. : GLACE DE PARE-BRISE - Dépose-pose	5901 0271	+ 1,40	
2	BOUCLIER AR. - Dépose-pose y compris dépose-pose feux AR.	6815 0210	0,80		+ Suppl. : TOIT OUVRANT - Dépose-pose	7802 0271	+ 1,00	
	(dépose) - Déshabillage-habillage	6815 0950	0,20		+ Suppl. : GLACE DE CUSTODE - Pose	5960 0111	+ 0,40	
	- Rempl.....	6815 0910	1,00		- Dépose-pose.....	5960 0211	+ 0,70	
	- Peinture=	6815 1151	0,90		+ Suppl. : RÉSERVOIR À CARBURANT - Dépose-pose	1501 0211	+ 1,90	
	+ Suppl. : ABSORBEUR (3) - Rempl.....	6846 0911	+ 0,20		- Transvider.....	1501 7811	+ 0,40	
	+ Suppl. : ARMATURE (4) - Rempl.....	7089 0911	+ 0,20		+ Suppl. : AIRBAG LAT. DE PAVILLON - Dépose-pose	4461 0211	+ 0,20	
4	ARMATURE DE BOUCLIER AR. - Rempl. Y compris dépose-pose bouclier.....	7089 0910	1,00		1 côté	4462 0211	+ 0,40	
					2 côtés			
8	ÉCLAIREUR DE PLAQUE - Rempl.....	5272 0910	0,20		+ Suppl. : PHARES - Réglage.....	5202 0411	+ 0,30	
9	FEU AR. COMPLET - Rempl.....1 côté	5250 0910	0,20	16	HAYON AR. - Dépose-pose	6807 0210	0,90	
	2 côtés	5251 0910	0,30		(déposé) - Déshabillage-habillage	6807 0937	0,80	
					- Rempl.....	6807 0910	1,70	
					- Peinture=	6807 1110	2,50	
	CIRCUIT IMPRIMÉ DE FEU AR. - Rempl.				+ Suppl. : GLACE DE HAYON (17) - Pose	5980 0111	+ 0,40	
	1 côté	5277 0910	0,20		- Dépose-pose.....	5980 0211	+ 0,80	
	2 côtés	5281 0910	0,30		+ Suppl. : Nettoyage glace brisée	5980 2411	+ 0,20	
	AMPOULE DE FEU AR. - Rempl.	5283 0910	0,20		+ Suppl. : CHARNIÈRE DE HAYON (sur caisse) - Rempl.			
10	FEU STOP CENTRAL - Rempl.....	5259 0910	0,20		Y compris peinture.....1 côté	6881 0911	+ 0,40	
					2 côtés	6882 0911	+ 0,50	
11	VOLET REMPLISSAGE CARBURANT - Rempl.			17	GLACE DE HAYON - Rempl.....	5980 0910	1,60	
	- Rempl. Y compris dépose-pose	6826 0910	0,30					
	- Peinture=	6826 1150	0,20		+ Suppl. : Nettoyage glace brisée	5980 2411	+ 0,20	
12	BOUCHON À CARBURANT - Rempl.....	6699 0910	0,10		PLAQUE DE POLICE - Rempl.....	6873 0910	0,30	
	+ Suppl. : Remise en état barillet.....	6699 0351	+ 0,30	18	ENJOLIVEUR DE HAYON - Rempl.	6828 0910	0,40	
13	GLACE DE CUSTODE - Refaire étanchéité			20-21	MONOGRAMME - Rempl.....	6826 0910	0,20	
	1 côté	5960 1010	1,00	23	CONTACTEUR D'OUVERTURE DE HAYON - Rempl.	5144 0910	0,50	
	- Dépose-pose ou rempl.....1 côté	5960 0910	0,90					
	2 côtés	5961 0910	1,70		24	SERRURE DE HAYON - Rempl.....	6802 0910	0,30
	+ Suppl. : Nettoyage glace brisée .1 côté	5960 2411	+ 0,20		25	GÂCHE DE SERRURE - Rempl.	6803 0910	0,30
14	ÉCRAN PARE-BOUE AR. - Rempl.....	6651 0910	0,40		26	CHARNIÈRE DE HAYON - Rempl. Y compris peinture		
15	AILE AR. PARTIELLE (sections montants de custode)				1 côté	6881 0910	1,00	
	- Rempl. Y compris dépose-pose bouclier AR.,				2 côtés	6882 0910	1,10	
	siège AR. et garnitures.....				27	VERIN DE HAYON - Rempl.1 côté	6806 0910	0,20
	M/E = 0,60 - S/F = 1,90	6828 4210	2,50		2 côtés	6839 0910	0,30	
	T2 = 7,00	6828 0910	7,00		FAISCEAU ÉLEC. DE HAYON - Rempl....	5495 0910	1,20	
	- Peinture=	6828 1110	3,10		PROTECTEUR DE FAISCEAU - Rempl. ...	8707 0910	0,10	
	+ Suppl. : PARTIE AV. DE PASSAGE DE ROUE			28-29	GARNITURE INT. DE HAYON - Rempl.	6835 0910	0,20	
	- Rempl.....T2 = 1,20	8005 0911	+ 1,20		30	JOINT DE HAYON - Rempl.	6808 0910	0,20
	+ Suppl. : PARTIE AR. DE PASSAGE DE ROUE			31	JUPE AR. - Rempl. Y compris dépose-pose bouclier AR			
	- Rempl.....T2 = 0,50	8012 0911	+ 0,50		et garnitures int. M/E = 0,30 - S/F = 2,00	8023 4210	2,30	
	+ Suppl. : PASSAGE DE ROUE COMPLET - Rempl.				T2 = 4,00	8023 0910	4,00	
	T2 = 1,50	8034 0911	+ 1,50		- Peinture=	8023 1110	1,40	
	+ Suppl. : JUPE AR. PARTIELLE (section) - Rempl.			33	JUPE AR. ASSEMBLÉE - Rempl. Y compris dépose-			
	T2 = 1,90	8023 0911	+ 1,90		pose bouclier AR. et garnitures int.			
	+ Suppl. : peinture=	8023 1111	+ 0,40		M/E = 0,30.....S/F = 2,00	8246 4210	2,30	
	+ Suppl. : HAYON AR. - Dépose-pose....	6807 0211	+ 0,80		T2 = 4,90	8246 0910	4,90	
	+ Suppl. : GLACE DE CUSTODE - Dépose-pose				- Peinture=	8246 1110	2,20	
	- Pose.....	5960 0211	+ 0,70		ESSUIE/LAVE-GLACE AR.			
		5960 0111	+ 0,40	34	BALAI D'ESSUIE-GLACE AR. - Rempl....	5357 0910	0,10	
	+ Suppl. : BOUCLIER AR. (déposé) - Rempl.	6815 0951	+ 0,20	35	BRAS D'ESSUIE-GLACE AR. - Rempl. ...	5356 0910	0,20	
15	AILE AR. - PAVILLON - Rempl. Y compris dépose-			36	MOTEUR D'ESSUIE-GLACE AR. - Rempl.	5355 0910	0,50	
	pose bouclier AR., hayon AR., sièges AR. et				(garniture de hayon déposée) - Rempl.	5355 0954	0,30	
	garnitures.				GICLEUR DE LAVE-GLACE AR. - Rempl.	5359 0910	0,20	
	M/E = 0,60 - S/F = 5,60	7691 4210	6,20					
	T2 = 12,10	7691 0910	12,10					
	- Peinture=	7691 1110	5,70					
	- Avec T.O. peinture=	7691 1170	4,90					
	+ Suppl. : TRAVERSE AV. DE PAVILLON - Rempl.							
	T2 = 0,60	7826 0911	+ 0,60					
	+ Suppl. : TRAVERSE CENT. DE PAVILLON - Rempl.							
	T2 = 0,30	7834 0911	+ 0,30					

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	

COMPLÉMENT " PEINTURE " DE FICHE AUTO-EXPERTISE

Les temps de peinture exprimés dans cette fiche sont d'origine **CITROËN**. Ils sont **INDICATIFS** et correspondent à des opérations couramment pratiquées dans les ateliers du réseau après-vente **CITROËN**. Ils peuvent servir de base à l'établissement du devis et de la facture de réparation. La méthode **CITROËN** du calcul des temps de peinture permet une facturation précise en fonction des travaux réalisés.

INDICATIONS POUR L'UTILISATION DES TEMPS DE PEINTURE

Il existe 3 catégories de peinture :

- **Peinture P.N.** : concerne un élément neuf remplacé, s'applique également pour un élément réparé pour lequel la réfection des fonds est supérieure à 20% de la surface de l'élément.
- **Peinture Cat. 1** : concerne un élément réparé pour lequel la réfection des fonds est inférieure à 20% de la surface de l'élément.
- **Peinture Cat. 2** : (revoilage) concerne un élément pour lequel il n'est pas nécessaire de procéder à la réfection des fonds.

OPÉRATIONS COMBINÉES

Pour le calcul d'une opération comprenant plusieurs éléments adjacents, appliquer les abattements suivants :

- moins 15 % pour 2 éléments ;
- moins 20 % pour 3 éléments ;
- moins 25 % pour 4 éléments et plus.

PRISE EN CHARGE

Prise en charge pour teinte et nettoyage pistolet :

- Pour laques opaques 0015 1110 + 0,70
- Pour laques vernissées 0016 1110 + 1,00

NOTA : Pour laques systèmes 2 couches à finition vernissée, ajouter 20 % au temps.
Ces majorations ne sont pas cumulables.

EXEMPLE DE CHIFFRAGE " PEINTURE "

Cas d'un choc AV (peinture vernie)

Opération	Catégorie	Code	Temps
AILE AVG.....	P.N.	6030 1110	1,90
AILE AVD.....	Cat. 2	6030 2110	1,10
CAPOT AV.....	Cat. 1	6007 1610	2,20
ABATTEMENT moins 20% pour 3 éléments.....			- 1,00
		SOUS-TOTAL	4,20
BOUCLIER AV.....	P.N.	6215 1150	0,90
+ Suppl. : 20% pour peinture vernie.....		0018 1111	+ 1,00
PRISE EN CHARGE LAQUE VERNIE.....		0016 1110	+ 1,00
		TOTAL	7,10

INGRÉDIENTS

Le prix des ingrédients, par heure de main-d'oeuvre, doit être calculé par chaque réparateur compte tenu des produits utilisés, de ses propres conditions d'achat et de ses propres consommations, il est fonction des laques utilisées.
La facturation s'obtient en multipliant le prix par heure d'ingrédients par le temps total de main-d'oeuvre " peinture ".

Les produits utilisés pour le traitement anticorrosion/antigravillonnage doivent être facturés à part des ingrédients et suivant l'application réalisée.

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	

	2 CV	SAXO	C3	ZX
C-PARTIE ARRIERE (suite)				
C13-GLACES				
PARE-BRISE AVEC JOINT	72,50			136,25
PARE-BRISE TEINTE AVEC JOINT		118,59	168,25	149,89
PARE-BR. TEINTE AVEC JOINT (ATHERMIQUE)			305,60	
PARE-BR. TEINTE AVEC JOINT (CAPT.PLUIE)				
PARE-BR TEINTE AVEC JT (CAPT.PHATHER.)				
JOINT DE PARE-BRISE	26,25	26,70	19,18	
JOINT INF DE PARE-BRISE			4,73	
GLACE TEINTEE MONTANT BAIE PARE-BRISE				
GLACE MOBILE DE PORTE AV	14,65			
JOINT DE GLACE MOBILE	18,71			
GLACE PORTE AV				49,39
GLACE PORTE AV (3 PTES)				54,34
GLACE TEINTEE PORTE AV		47,07	31,53	54,34
GLACE TEINTEE PORTE AV (3 PTES)		48,25		59,76
GLACE FIXE DE PORTE AV	18,76			
GLACE FIXE TEINTEE PORTE AV			11,15	
JOINT DE GLACE FIXE	11,74			
GLACE DE PORTE AR	24,32			49,39
GLACE DE PORTE AR (BREAK)				
GLACE TEINTEE DE PORTE AR		38,11	27,03	54,34
GLACE FUMEE DE PORTE AR				
GLACE TEINTEE DE PORTE AR (BREAK)				
JOINT DE GLACE DE PORTE AR	18,93			
GLACE FIXE TEINTEE DE PORTE AR		26,04		
JOINT DE GLACE FIXE DE PORTE AR		14,81		
GLACE DE CUSTODE	22,03			57,54
GLACE DE CUSTODE (3 PTES)				57,54
GLACE DE CUSTODE (BREAK)				104,32
GLACE TEINTEE DE CUSTODE			19,70	41,30
GLACE FUMEE DE CUSTODE				
GLACE TEINTEE DE CUSTODE (3 PTES)		41,00		63,12
GLACE TEINTEE DE CUSTODE (BREAK)				114,73
JOINT DE GLACE DE CUSTODE	15,53			
JOINT DE GLACE DE CUSTODE (3 PTES)		20,52		31,02
COMMANDE OUVERTURE GLACE DE CUSTODE		8,88		19,41
CHARNIERE DE GLACE DE CUSTODE		1,63		
GLACE DE LUNETTE	27,76			
JOINT DE GLACE DE LUNETTE	17,87			
GLACE CHAUFFANTE DE HAYON				172,55
GLACE CHAUFFANTE DE HAYON (BREAK)				161,14
GLACE CHAUFFANTE TEINTEE DE HAYON		81,14	103,29	189,82
GLACE CHAUFFANTE TEINTEE DE HAYON				189,82
GLACE CHAUFF TEINTEE HAYON (ESS VITRE)				189,82
GLACE CHAUFFANTE FUMEE DE HAYON				
GLACE CHAUFFANTE TEINTEE HAYON (BREAK)				177,27
JOINT DE GLACE DE HAYON		13,77		32,92
JOINT DE GLACE DE HAYON (BREAK)				
KIT DE COLLAGE		25,49	25,49	25,49
KIT DE COLLAGE (PRISE RAPIDE)		35,99	35,99	35,99
C2-FEUX AR				
FEU AR COMPLET	47,48	*A 65,82	48,37	65,41
FEU AR COMPLET (BREAK)		A 51,29		
FEU AR COMPLET (BREAK)				78,48
FEU AR INTERIEUR COMPLET				
FEU AR INTERIEUR COMPLET (BREAK)				
FEU AR INTERIEUR COMPLET (BREAK)				
FEU AR INTERIEUR COMPLET (BREAK)				
C-PARTIE ARRIERE				
C1-PARE-CHOCS AR				
PARE-CHOCS AR	75,24			
BOUCLIER AR (GRIS)				230,11
BOUCLIER AR (GRIS) (3 PTES)				274,13
BOUCLIER AR (GRIS) (BREAK)				230,11
BOUCLIER AR (A PEINDRE)			170,06	250,35
BOUCLIER AR (A PEINDRE)				
APPUI CENTRAL DE BOUCLIER AR				
APPUI LAT DE BOUCLIER AR (NEU) (BREAK)				
ABSORBEUR DE CHOCS BOUCLIER AR		50,66	57,39	
ABSORBEUR DE CHOCS BOUCLIER AR (BREAK)				
PROTECTEUR CENTRAL BOUCLIER AR			11,48	
PROTECTEUR CENT BOUCLIER AR (DETEC OBSTA)				30,62
PROTECTEUR CENTRAL BOUCLIER AR (BREAK)				
PROTECTEUR CENTRAL BOUCLIER AR (BREAK)				
PROTECTEUR CENTRAL BOUCLIER AR (BREAK)				
PROTECTEUR CENT BOUCLIER AR (A PEINDRE)			34,02	
C4-AILES AR				
AILE AR OU PANNEAU LATERAL D'AILE AR	103,97	126,05	206,20	175,46
AILE AR OU PANNEAU LAT AILE AR (3 PTES)		147,71		183,81
AILE AR OU PANNEAU LAT AILE AR (3 PTES)				228,95
AILE AR OU PANNEAU LAT AILE AR (BREAK)				214,27
OBTURATEUR DE CUSTODE (ENTREPRISE)		34,73		
JOINT D'OBTURATEUR (ENTREPRISE)		38,16		
ENJOLIVEUR D'OBTURATEUR (ENTREPRISE)		42,04		
PARE-BOUE D'AILE AR		3,16	14,77	

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	

2 - REGLES A APPLIQUER POUR L'ASSEMBLAGE DES CARROSSERIES

2.1 - Soudage par résistance

Le soudage par résistance est le principal mode d'assemblage utilisé dans la fabrication des carrosseries en acier.

Le soudage par résistance est le principal moyen d'assemblage à utiliser en réparation (si possible).

Respecter le diamètre des points de soudure préconisés en fonction des épaisseurs de tôles (voir brochure N° 00-248 TT).

Les valeurs de réglage des machines de soudage par résistance sont identiques quelle que soit la nature des tôles.

Les tôles revêtues de zinc ou protégées par un apprêt soudable nécessitent un courant légèrement supérieur à celui nécessaire pour des tôles nues.

IMPERATIF : Le soudage au chalumeau et le brasage sont des solutions d'assemblage à proscrire quelle que soit la nature des tôles. En cas d'impossibilité d'accès avec la pince de soudage par résistance, utiliser le soudage MIG ou MAG.

2.2 - Protection des tôles avant soudage

La face interne des tôles non revêtues doit, dans tous les cas, être protégée par un apprêt soudable avant assemblage.

Utiliser les apprêts préconisés.

2.3 - Remplacement partiel d'éléments

Respecter les solutions de coupe et d'assemblage préconisées dans les gammes de réparation.

3 - PIECES EN TOLE A HAUTE LIMITE ELASTIQUE (HLE)

3.1 - Liste des éléments

Hayon.

Porte avant.

Porte arrière.

Supports de suspensions.

Renfort de montant de baie de pare-brise.

Doublures d'ailes avant.

Ame arc de pavillon.

Armature poutre de pare-chocs avant.

Armature poutre de pare-chocs arrière.

Absorbeur de pare-chocs avant.

Absorbeur de pare-chocs arrière.

Support absorbeur.

Renfort longeron.

Longeronnet arrière.

Traverse plancher arrière.

Renfort fixation de pare-chocs arrière.

Renfort appui suspension arrière.

Renfort tablier.

Brancard avant.

Semelle centrale de brancard.

Appui absorbeur pare-chocs avant.

Traverse tablier central.

Traverse tablier latérale.

Traverse d'assise avant.

Support assise arrière.

Brancard arrière.

3.2 - Réparation

3.2.1 - Assemblage

Les tôles à haute limite élastique ne posent aucun problème particulier pour ce qui concerne les solutions d'assemblage à soudure par résistance, MAG ou MIG.

3.2.2 - Redressage

Les tôles à haute limite élastique (HLE) peuvent être redressées pratiquement comme celles en acier ordinaire.

IMPERATIF : Seul est à proscrire le redressage à chaud qui crée un affaiblissement local pouvant aller jusqu'à la rupture, en particulier sur les fortes épaisseurs des pièces de structure.

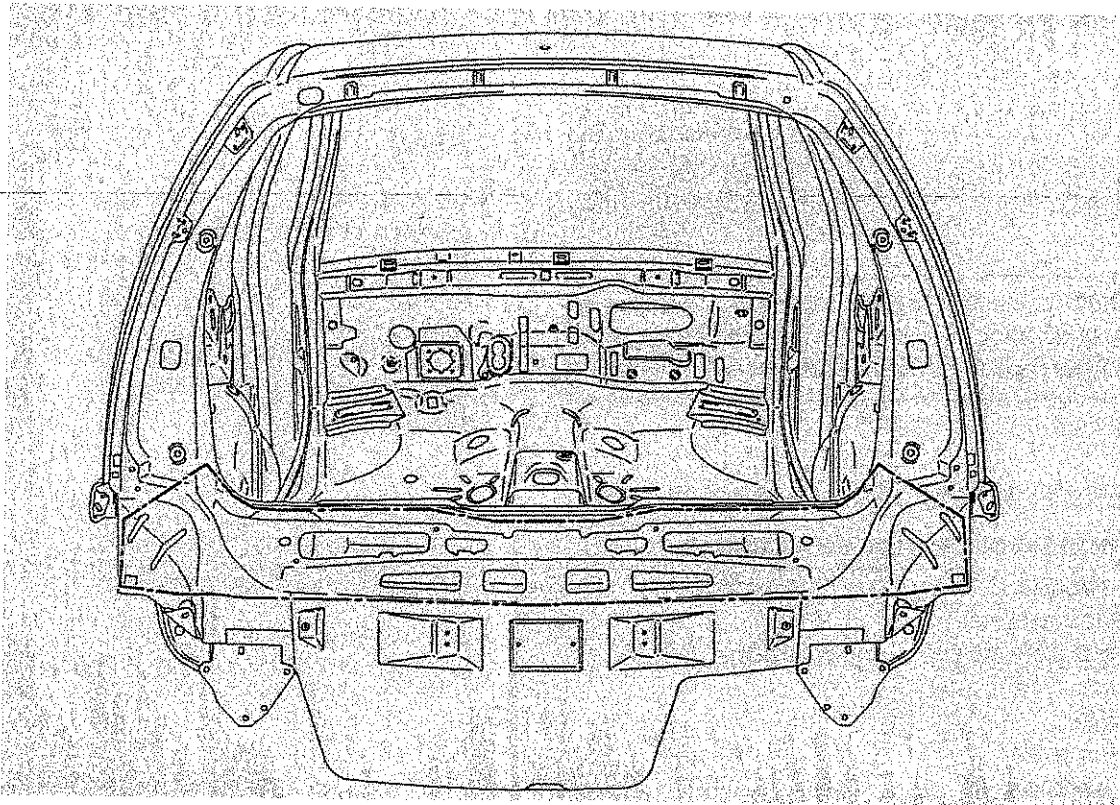
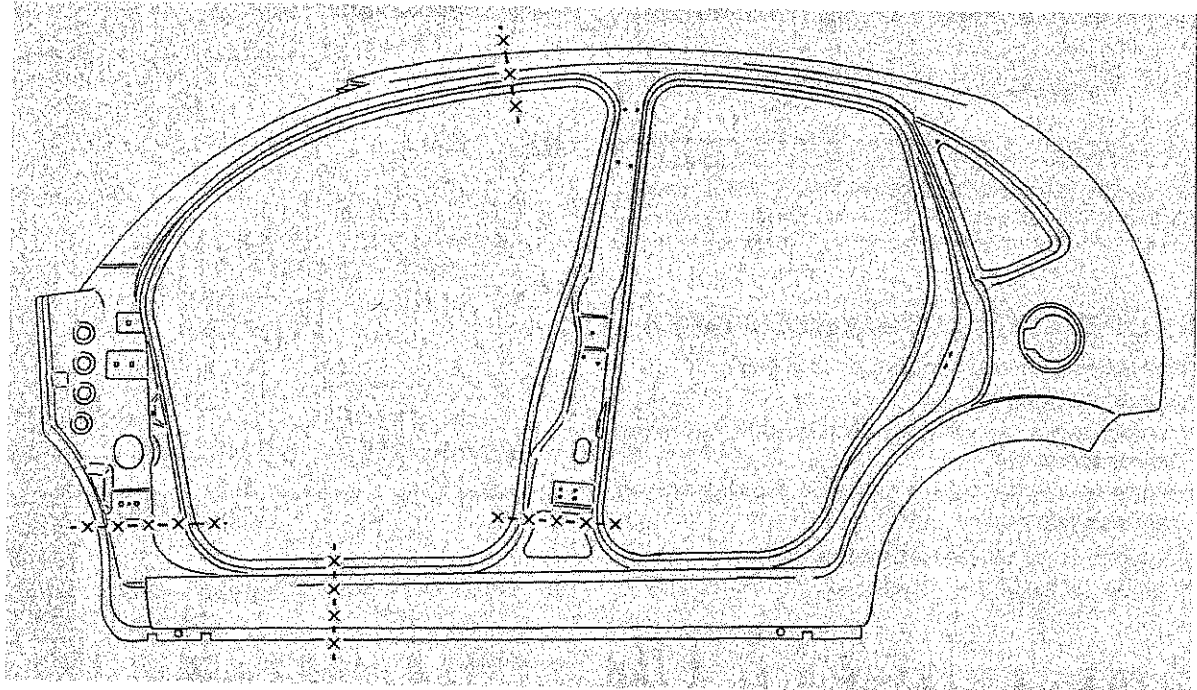
3.2.3 - Précautions à prendre

Effectuer seulement du redressage à froid.

Redonner la forme exacte, notamment les angles, les arêtes sur les pièces de structure telles que longerons, brancards, traverses... (toute trace, même légère de plis est une zone affaiblie).

IMPERATIF : Lorsque ces consignes ne peuvent être respectées, il faut échanger la pièce.

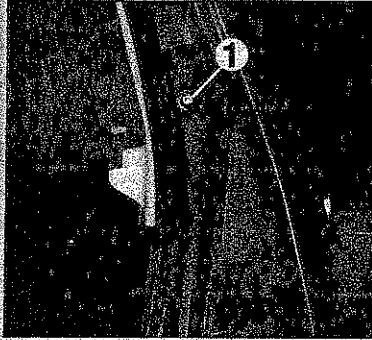
Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	



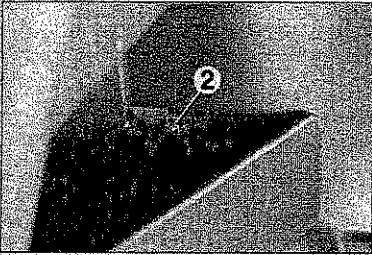
Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	Page 9/14

FEUX ARRIÈRE

DÉPOSE



1. Retirer l'obturateur et déposer l'écrou de fixation.

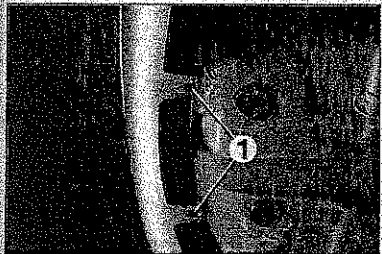


2. Dans le coffre, déposer l'écrou de fixation du feu.
- Déposer le feu et débrancher son connecteur.

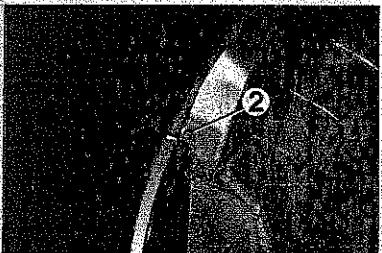
BOUCLIER ARRIÈRE

DÉPOSE

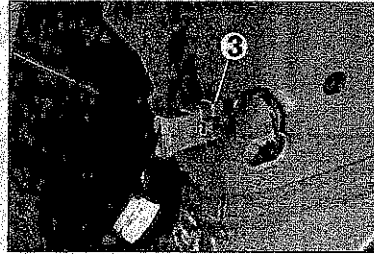
- Déposer les feux arrière (voir opération concernée).
- Déposer les pare-boue.



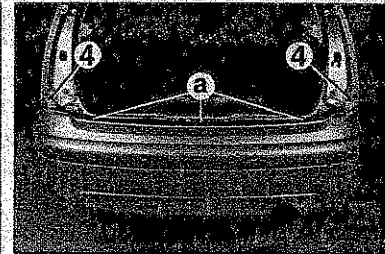
1. Déposer les vis de fixation inférieures.



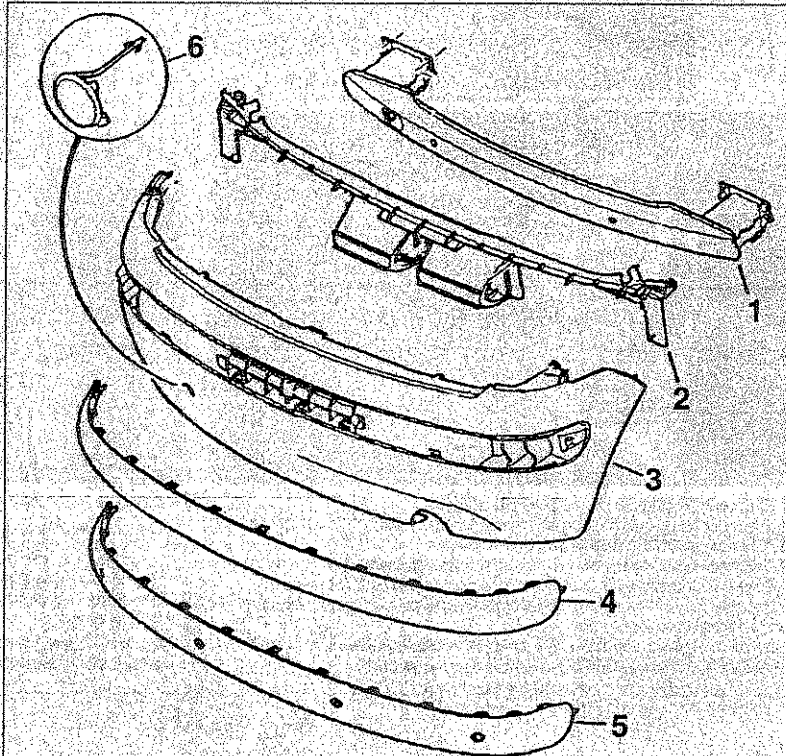
2. Déposer les vis de fixation latérales du bouclier sur l'aile.



3. Débrancher le connecteur de l'aide au stationnement (si équipé).



4. Déposer les vis de fixation supérieure du bouclier.
- Dégrader en (a) le bouclier, puis le déposer.
Lors de la repose, engager correctement les pattes (a) du bouclier.



BOUCLIER ARRIÈRE

1. Traverse de bouclier - 2. Support de bouclier - 3. Bouclier - 4. Bandeau protecteur (sans détecteur d'obstacle) - 5. Bandeau protecteur (avec détecteur d'obstacle) - 6. Trappe anneau de remorquage.

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	

REPLACEMENT : AILE ARRIERE

IMPERATIF : Toutes les surfaces découpées doivent être protégées par le procédé de zingage électrolytique homologué - référence C8.

ATTENTION : Respecter les règles élémentaires d'hygiène et de sécurité (port du masque filtrant pour vapeurs organiques - travailler en zone ventilée).

1 - OPERATIONS COMPLEMENTAIRES

Débrancher la borne négative de la batterie.

Dépose - repose :

- hayon (voir gamme correspondante)
- banquette arrière
- tablette arrière
- gâche de porte arrière
- joints d'entrée de porte arrière et hayon
- glace de custode
- roue arrière
- pare-boue arrière
- feux arrière
- pare-chocs arrière
- trappe à carburant (côté gauche)
- câble d'antenne (côté droit)
- tuyau lave-vitre arrière (côté droit)

Dégarnir-garnir :

- garniture de custode
- passage de roue arrière
- plancher arrière partiel

Dégager les faisceaux électriques.

Protéger l'intérieur de l'habitacle.

Vidanger le réservoir de carburant.

Déposer le réservoir de carburant.

Déposer - reposer la doublure de panneau arrière partielle (voir gamme correspondante).

2 - PIECES DE RECHANGE

Aile arrière.

Sachets d'inserts (zone réparation)

3 - PREPARATION PIECE DE RECHANGE

Préparation des bords d'accostage et protection par un apprêt soudable.

4 - DEGRAFAGE

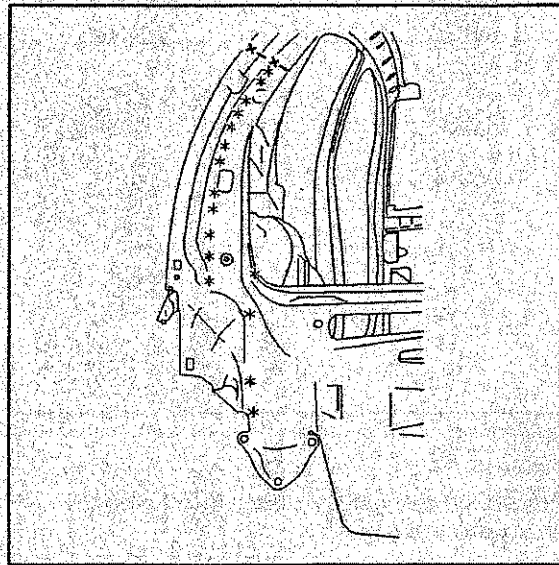


Fig : C48P1AFC

Figure 1.

Dégrafer les points à l'aide d'une fraise de Ø 8 mm. Tracer puis découper à l'aide d'une scie.

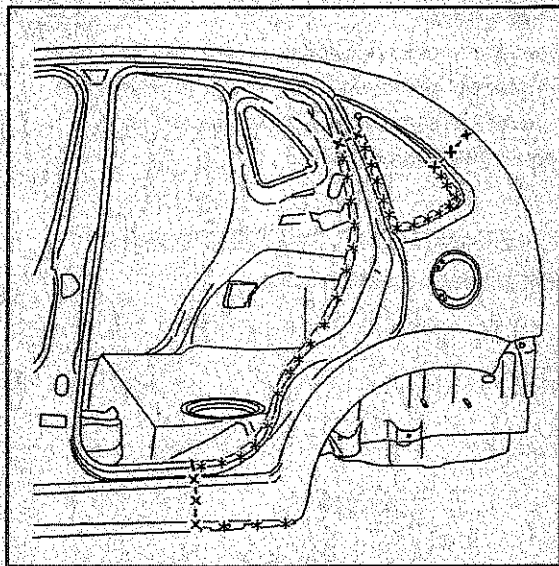


Fig : C4CP0UVC

Figure 2.

Dégrafer les points à l'aide d'une fraise de Ø 8 mm. Tracer puis découper à l'aide d'une scie. Déposer l'aile arrière.

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	

5 – NETTOYAGE PREPARATION CAISSE

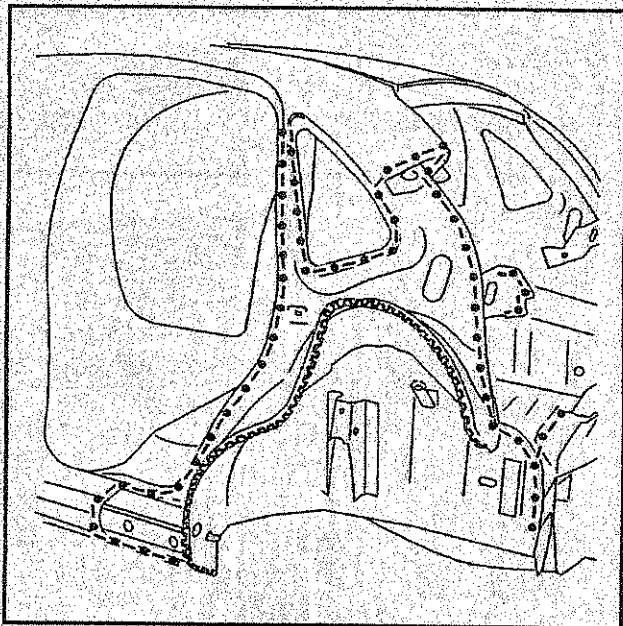


Fig : C4CP0UWC

Figure 3.

Préparation des bords d'accostage et protection par un apprêt soudable.

6 – SOUDAGE

Appliquer une colle de calage "B8" (voir figure 3).

Poser les éléments suivants :

- inserts gonflants
- aile arrière

Souder par points électriques (voir figures 1 et 2).

Souder par points bouchons MAG (voir figure 1).

Souder par cordon MAG (voir figures 1 et 2).

Meuler les soudures MAG.

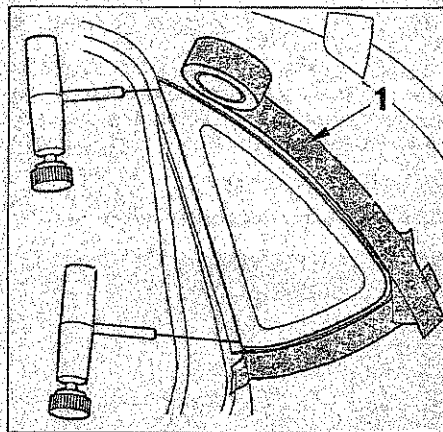
7 – ETANCHEITE PROTECTION

Voir gamme correspondante.

VITRE DE CUSTODE

DÉPOSE

- Protéger l'intérieur du véhicule.



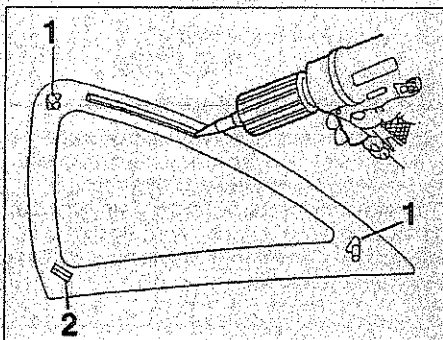
1. Protéger le contour de la vitre à l'aide de ruban adhésif.

- Découper le cordon de colle à l'aide d'une corde à piano.

- Déposer la vitre de custode.

PRÉPARATION ET REPOSE

- La préparation sur le véhicule et sur la vitre est identique à celle citée précédemment pour le pare-brise.



1. Poser les pions de centrage sur la vitre.

2. Poser la cale d'épaisseur sur la vitre.

- Appliquer le mastic colle sur le pourtour de la vitre de custode.

- Poser la vitre et appuyer légèrement sur la périphérie.

- Laisser polymériser 1 heure avant toute manipulation pour les bicomposants et 6 à 12 heures pour les monocomposants.

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	

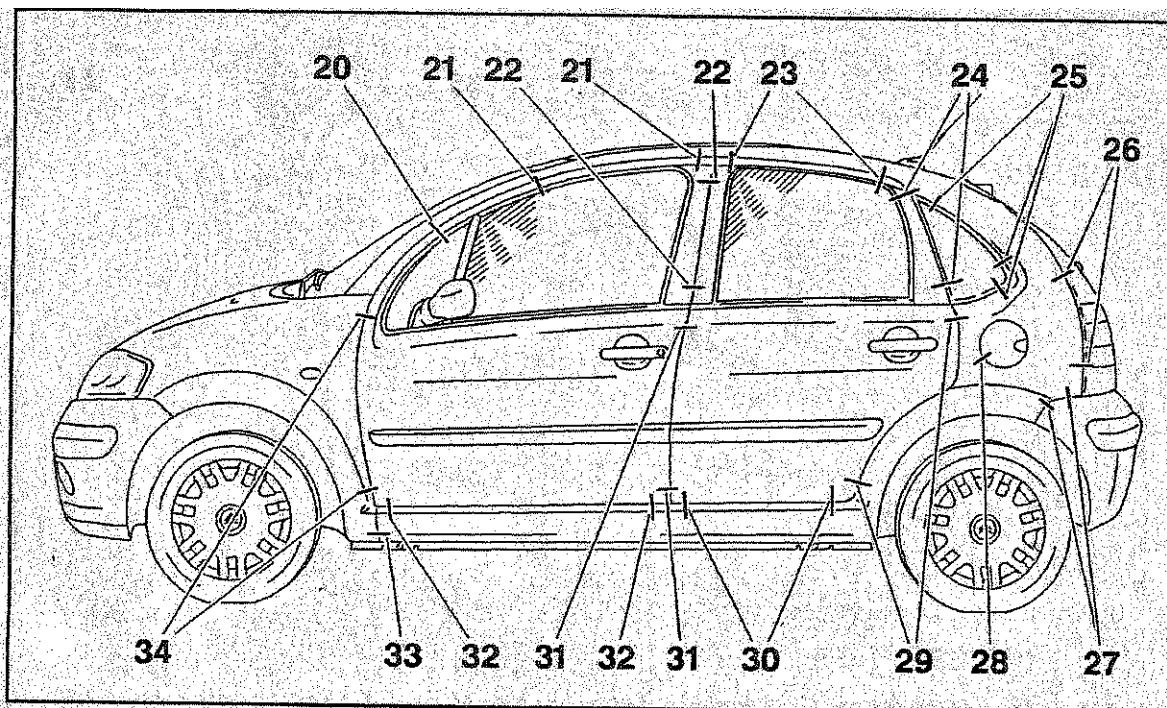


Fig : E1AP09ED

Repères	Eléments de carrosserie	Contrôle des jeux (mm)	Désaffleurement (mm)	Faux parallélisme (mm)
20	Porte avant – montant de baie	$4 \pm 1,5$	$0,5 \pm 1,5$	1
21	Porte avant – montant de baie	$6 \pm 1,5$	2 ± 2	1
22	Porte avant – porte arrière	$4,5 \pm 1,5$	$0 \pm 1,5$	1
23	Porte arrière – côté habitacle	$6 \pm 1,5$	2 ± 2	1
24	Porte arrière – vitre de custode	$4 \pm 1,5$	$1,5 \pm 1,5$	1
25	Vitre de custode – côté habitacle	$3 \pm 1,5$		
26	Feu arrière – côté habitacle	$1,5 \pm 1$	0 ± 1	1,5
27	Pare-chocs arrière – côté habitacle	1 ± 1	1 ± 1	0 ± 1
28	Trappe à carburant – côté habitacle	3 ± 1	1 ± 1	Centrée
29	Porte arrière – côté habitacle	$4 \pm 1,5$	$0 \pm 1,5$	1
30	Porte arrière – longeron	4 ± 2		
31	Porte avant – porte arrière	$4,5 \pm 1,5$	$0,5 \pm 1,5$	1
32	Porte avant – longeron	4 ± 2		
33	Aile avant – longeron	$2 \pm 1,5$	$0,5 \pm 1$	1
34	Aile avant – porte avant	$4 \pm 1,5$	$0,5 \pm 1,5$	1

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	

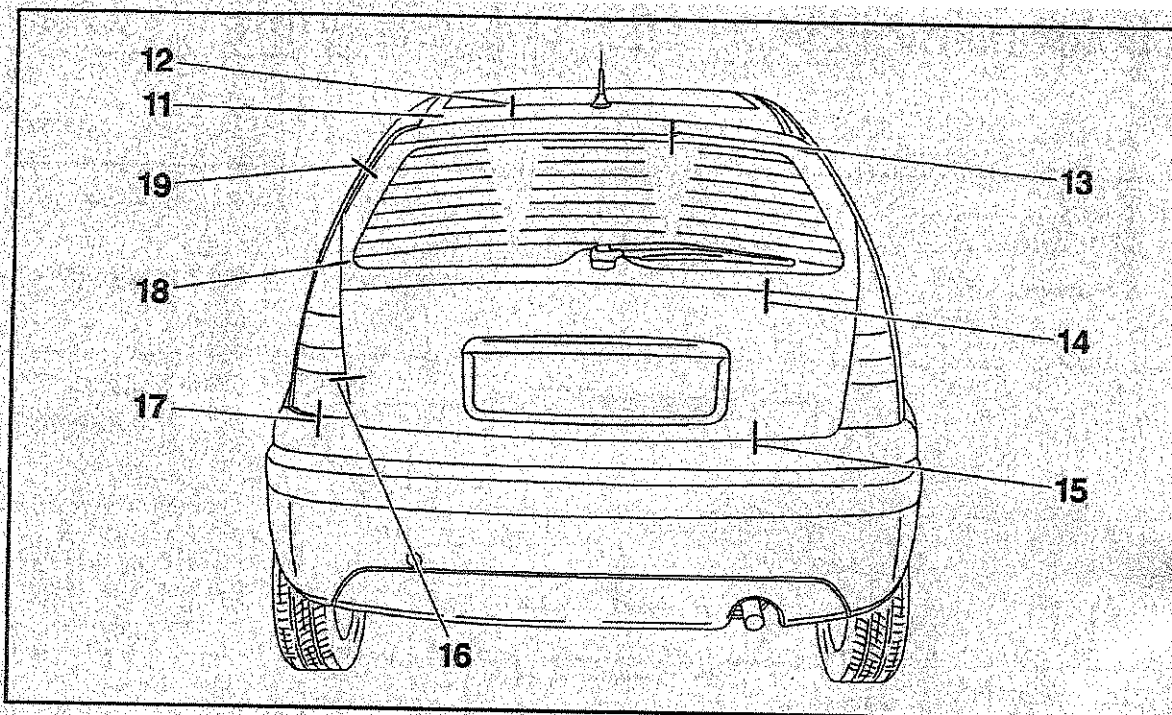


Fig : E1AP09DD

Repères	Éléments de carrosserie	Contrôle des jeux (mm)	Désaffleurement (mm)	Faux parallélisme (mm)
11	Côté habitacle – enjoliveur de pavillon – pavillon	$5,5 \pm 1,5$	2 ± 1	1,5
12	Pavillon – becquet	7 ± 2	$1,5 \pm 1,5$	
13	Lunette arrière – enjoliveur becquet	$4 \pm 1,5$	1 ± 1	
14	Lunette arrière – hayon	$3 \pm 1,5$	1 ± 1	1,5
15	Hayon – pare-chocs arrière	6 ± 2		1,5
16	Feu arrière – hayon	$4 \pm 1,5$	$2 \pm 1,5$	1,5
17	Feu arrière – pare-chocs arrière	3 ± 2		1,5
18	Lunette arrière – feu arrière	$4 \pm 1,5$	3 ± 2	1
19	Lunette arrière – côté habitacle	$4 \pm 1,5$	$3 \pm 1,5$	1

Groupement Est	Session 2006	DOSSIER RESSOURCE	TIRAGES
BEP CARROSSERIE - Dominante : Réparation	Code(s) examen(s)		
Epreuve : EP3 Préparation d'une production. (Ressources)	Durée : 4 heures	Coef :	