

DOSSIER RESSOURCE

B E P CARROSSERIE

Pour les deux dominantes

E P 3 PREPARATION D'UNE PRODUCTION

DOSSIER RESSOURCE

Partie réparation

Véhicule A Peugeot 407 : un rapport d'expertise.....	pages 2/19, 3/19
Véhicule B Peugeot 206 : une photo et la carte grise...	pages 4/19, 5/19
Composition de la carrosserie.....	page 6/19
Nomenclature.....	page 7/19
Tarif des pièces.....	pages 8/19, 9/19
Temps de réparation tôlerie.....	pages 10/19, 11/19
Temps de réparation peinture.....	page 11/19
Schémas d'un échange de panneau de porte.....	page 12/19
Réparer des pare brise feuilletés.....	page 13/19

Partie construction

Plan de la pièce.....	page 14/19
Normalisation des aluminiums.....	pages 15/19 à 17/19
Abaque de perçage.....	page 18/19
Normalisation électrique.....	page 19/19

	Session 2008	Facultatif : code		
Examen et spécialité BEP Carrosserie (les 2 dominantes)				
Intitulé de l'épreuve EP3 Préparation d'une production				
Type DOSSIER RESSOURCE	Facultatif : date et heure	Durée 4H00	Coefficient 4	N° de page / total 1/19

DOSSIER RESSOURCE

VEHICULE A Peugeot 407 :

BCA SAINT LO
6, rue Beaucoudray
BP 292
50002 ST LO CEDEX
Téléphone 02.33.57.14.99
Télécopie 02.33.72.08.02

Date d'édition 06/09/2006
Référence BCA 72 012 355
Affaire DEPINCE
Société SOGESSUR
Date de sinistre 27/08/2006
N° de contrat 00000002379400
N° de sinistre 06439850000000
Réf. émetteur 72012355

CONCLUSIONS

TECHNIQUES

Garage MARY AUTOMOBILES SUD MANCHE

Monsieur,

ZAC DU PRETOT
50400 GRANVILLE

Nous vous adressons les conclusions techniques que nous avons établies au titre du sinistre en référence.
Restant à votre disposition, nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Télécopie : 02.33.91.21.59

VEHICULE : Voiture particulière

Immatriculation : 5781WN50
Genre : VP
Marque : PEUGEOT
Carrosserie : CI
Modèle : 407 2.0 HDI Executive P
En. : G
Type : MPE5512PQ109
Puiss. : 8 CV
N° de Série : VF36DRHRG 21265420
Pl.Ass. : 5
1ère mise en circ. le : 27/04/2005
Couleur : Gris vernie
Kilométrage : 20 114 Km (relevé) Km (retenu)
Usures des pneus : AVG: 20%, AVD: 20% ARG: 20%, ARD: 20%
Date de validité du contrôle technique : 27/04/2009

EMETTEUR DE LA MISSION
Société SOGESSUR
2, rue Jacques Daguerre
92565 RUEIL MALMAISON CEDEX

LESE
Monsieur DEPINCE
LA BAVOLETTE
527 ROUTE DU CROISSANT
SAINT PAIR SUR MER
50380 ST PAIR SUR MER

Véhicule examiné avant travaux chez le réparateur le 31/08/2006. Etaient présents pour le réparateur Monsieur GUILLOU pour le BCA Monsieur LUGUERN P.

PIECE COMMUNIQUEE : ordre de mission (original).

SINISTRE CONSTATE : collision avec un véhicule

DOMMAGE IMPUTABLE : Choc à l'arrière à 180°

CONCLUSIONS EN REPARATION

Montant de la réparation 497,63 € TVAC
Montant de l'expertise : 497,63 € TVAC

(416,08 HTVA)

Règlement direct au réparateur

A charge assuré 380,00
A charge assureur 117,63

Facture des réparations à adresser à :

BCA EXPERTISE SAS - Service Traitement Facture - 2 RUE HENRI BERGSON - 92665 ASNIERES Cedex - Fax : 01.47.39.01.45

Notre rapport sera déposé sur ces bases.

LUGUERN PATRICE
Expert en automobile
Agrément n° 001360-VGA

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	2/19

DOSSIER RESSOURCE

BCA SAINT LO
 Réf BCA : 72 012 355
 Affaire : DEPINCE

CTR
 CONCLUSIONS TECHNIQUES (suite)

page : 2

DETAIL DE LA REPARATION

N°	Action	Libellé	Code	Prix Unitaire	Q	T
1	C	Motif AR marque	640XC	8,91	1	2
2	C	Motif AR modèle	640XD	7,11	1	2
3	D	Plaque de police AR	W1200		1	2
4	A	Dégarnissage	ZB150		1	2
5	RP	Capot AR / Hayon	64000		1	2
6	D	Feu AR G	73000		1	2
7	D	Feu AR D	73000		1	2
8	DP	Pare-chocs AR	76500		1	2
9	D	Enjoliveur de PC AR	765C0		1	2
10	P	PEC Peinture choc 1	YD100		1	2

Action : C changer - R redresser - D déposer - P peindre - Q quantité - T code Taxe (2=tva 19,60000).

MAIN D'OEUVRE

	T1	T2	T3	Peinture
Dép. Chgt. Ctrl.	1,6			
Redressage		1,0		
Total Heures	1,6	1,0		4,4
Taux Horaire	45,00	45,00	45,00	45,00

MONTANTS

MAIN D'OEUVRE		315,00
PIECES	(tva 19,60%)	16,02
INGREDIENTS DE PEINTURE	(27,00 €/H)	118,80
TOTAL HTVA		449,82
REMISE SUR TOTAL	(7,50%)	-33,74
MONTANT DE LA REPARATION TVAC (1)		497,63

MONTANT DE L'EXPERTISE(1)

497,63

FRANCHISE (4) 380,00 €
 DUREE NORMALE DES TRAVAUX 1 jour

REGLEMENT DIRECT AU REPARATEUR

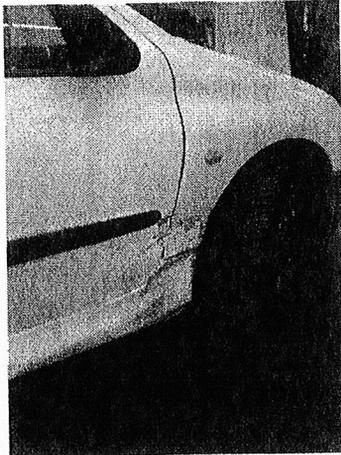
MONTANT A CHARGE ASSURÉ (4) 380,00 €
 MONTANT A CHARGE ASSUREUR (1-4) 117,63 €

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	3/19

DOSSIER RESSOURCE

VEHICULE B

Peugeot 206 3 portes



Pièces à changer :

- ✓ Aile avant droite
- ✓ Panneau de porte avant droit
- ✓ Bas de caisse droit, partiel à environ 400 mm de l'avant

classification peinture :

- classe : 0
- classe : 1
- classe : 1

Taux horaire :

- T 1 = 35 €
- T 2 = 36 €
- P 1 = 38 €

Ingrédients peinture :

Opaque = 22 € / h

République Française
Communauté européenne

F Certificat d'immatriculation 05NN 81649

PREF. D'ILLE ET VILAINE
35/001/TERM35/OP13/

N° immatriculation: (A) 710 ANW 35 (1) 09/12/2005 (B) 18/04/1997
Date du certificat: (C) 09/12/2005 (D) 18/04/1997
Date de 1^{re} immatriculation

(C.1) MME MAGGI CELINE
(C.4a) EST LE PROPRIETAIRE DU VEHICULE
(C.4.1) 1

12 RUE DU MOULIN
303 35460 ST QUEN LA ROUERIE

(D.1) PEUGEOT (D.2.1)
(D.2) 2SWJZW
(D.3) 206 (E) VF32SWJZW40868283
(F.1) (F.2) 1525 (F.3) 2440
(G) (G.1) 1000
(J) (J.1) CTTE (J.2) (J.3) DERIV V1
(K)
(P.1) (P.2) (P.3) 60 (P.6) 7
(Q) (S.1) 2 (S.2) (U.1) 84
(U.2) 3450 (V.7) (V.9)

(Y.1) (Y.2) (Y.3) GRATUIT
(I.1) 21/01/2005 (A.1) 2807 WF 50
(X.1) VISITE AVANT LE 22/04/2007 A
(SAUF REGT. SPEC.)

(Z) CHGT ETAT-MATRIM. ET DOM 09/12/2005

Prefecture 131
Pour le Préfet
Le chef de Bureau
A. IMBERT

Certificat d'immatriculation COUPON DETACHABLE

PEUGEOT
VF32SWJZW40868283
710ANW 35 - 09/12/2005 05NN 81649

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)
EP3 Préparation d'une production

Rappel codage
4/19

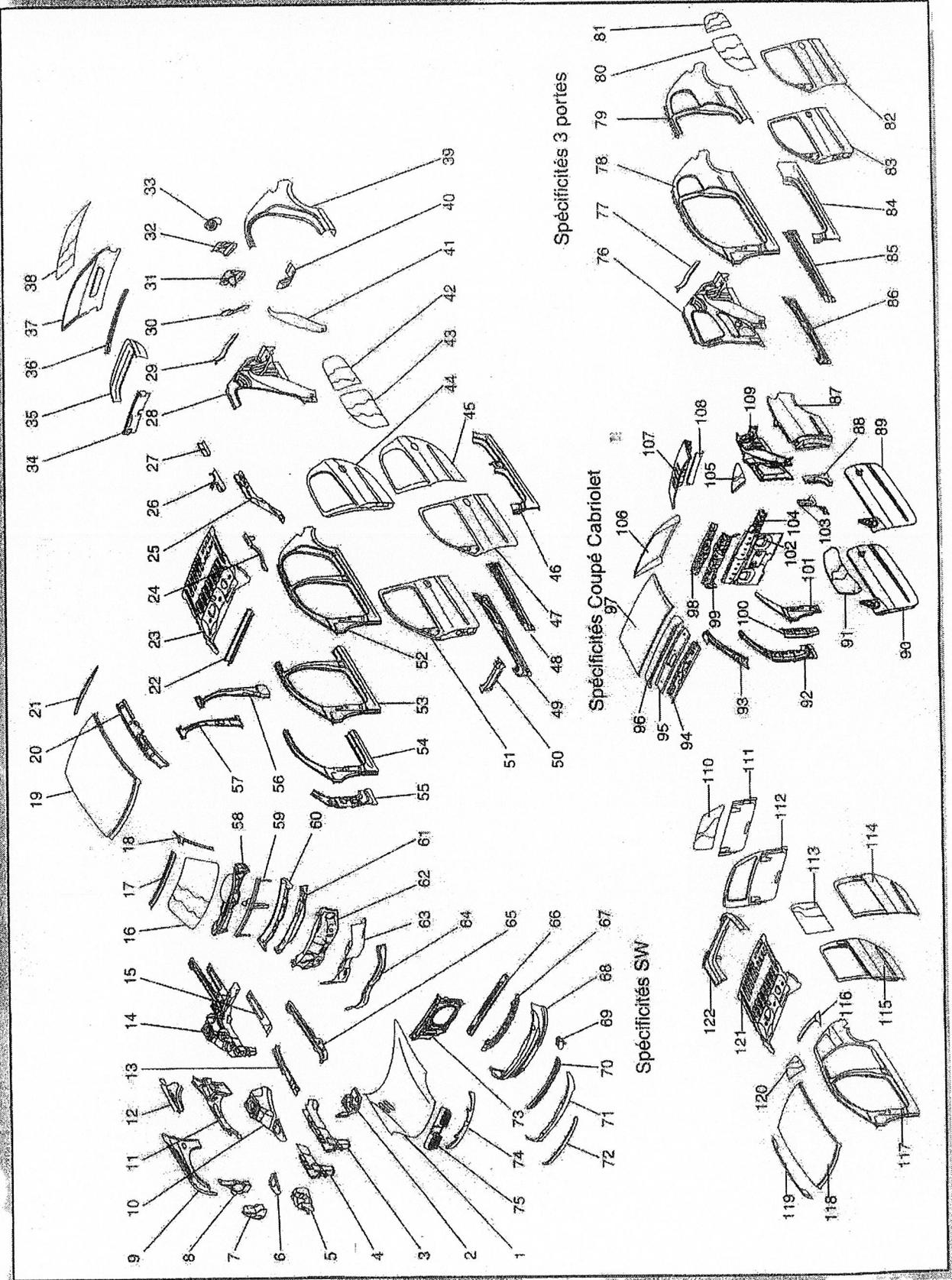
DOSSIER RESSOURCE

SIGNIFICATION DES RUBRIQUES AU DOS DE LA CARTE GRISE

- (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.4a) Mention précisant que le titulaire du certificat d'immatriculation a est le propriétaire du véhicule
- (C.4.1) Mention précisant le nombre de personnes titulaires du certificat d'immatriculation, dans le cas de multipropriété
- (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 (EI) Masse en charge maximale techniquement admissible, sauf pour les motocycles (en kg)
- (E2) Masse en charge maximale admissible du véhicule en service dans l'État membre d'immatriculation (en kg)
- (E3) 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 Mi (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
- (X.1) Dates de visites techniques.
- (Y.1) Montant de la taxe proportionnelle régionale en euros
- (Y.2) Montant de la taxe additionnelle parafiscale en euros
- (Y.3) Montant total de la taxe à acquitter en euros
- (Z.1) à (Z.4) Mentions spécifiques

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	5/19

COMPOSITION DE LA CARROSSERIE



Nomenclature

(1) Capot AV	(45) Panneau porte AR	Spécificités Coupé Cabriolet
(2) Tôle de liaison longeron AV	(46) Bas de caisse	(87) Aile AR
(3) Partie AV longeron AV	(47) Panneau porte AV	(88) Renfort pied arrière
(4) Embout de longeron AV	(48) Doublure bas de caisse	(89) Panneau porte
(5) Tôle support moteur	(49) Arme de bas de caisse	(90) Porte AV
(6) Gousset passage de roue AV	(50) Traverse siège AV	(91) Glace porte AV
(7) Phare AV	(51) Pneu AV	(92) Pied AV
(8) Demi-façade AV	(52) Côte de caisse	(93) Montant de baie
(9) Aile AV	(53) Partie AV côté de caisse	(94) Doublure supérieur de baie Pare-brise
(10) Passage de roue AV	(54) Pied AV	(95) Renfort supérieur de traverse sup. baie de Pare-brise
(11) Joue aile AV	(55) Doublure pied AV	(96) Traverse supérieur
(12) Renfort aile AV	(56) Renfort pied milieu	(97) Pavillon mobile
(13) Tôles de fermeture longeron AV	(57) Doublure pied milieu	(98) Renfort supérieur
(14) Demi-bloc AV	(58) Planche de bord	(99) Traverse supérieur
(15) Semelle de longeron AR	(59) Traverse planche de bord	(100) Doublure pied AV
(16) Pare-brise	(60) Traverse inférieure de baie	(101) Montant de baie AV gauche
(17) Traverse AV de pavillon	(61) Doublure traverse inférieure de baie	(102) Cloison arrêt AR
(18) Montant de baie	(62) Tablier	(103) Pied arrière gauche
(19) Pavillon	(63) Tablier inférieur	(104) Traverse inférieure
(20) Brancard de pavillon	(64) Traverse de tablier	(105) Vitre custode
(21) Traverse AR de pavillon	(65) Partie AR longeron AV	(106) Lunette arrière mobile
(22) Traverse sous plancher	(66) Traverse inférieure AV	(107) Couvercle coffre supérieur
(23) Plancher AR	(67) Traverse de bouclier AV	(108) Couvercle coffre inférieur
(24) Longeron intermédiaire	(68) Bouclier AV	(109) Doublure aile arrière
(25) Longeron AR	(69) Feu AV	Spécificités SW
(26) Renfort AR	(70) Gille de bouclier AV	(110) Glace basculante hayon AR
(27) Embout longeron AR	(71) (72) Bavoiets AV	(111) Volet arrière réparation
(28) Doublure aile AR	(73) Face AV	(112) Volet arrière assemblé
(29) Gouttière d'aile AR	(74) Calandre sous phare	(113) Glace porte AR
(30) Renfort tôle de feu AR	(75) Gille de calandre	(114) Panneau porte arrière
(31) Tôle de feu AR	Spécificités 3 portes	(115) Porte arrière
(32) Tôle de fermeture AR	(76) Doublure aile AR	(116) Optique arrière gauche
(33) Feu AR	(77) Couvercle aile AR	(117) Côte de caisse
(34) Jupo AR	(78) Côte de caisse	(118) Pavillon
(35) Bouclier AR	(79) Aile AR	(119) Barre de toit
(36) Bavoiets AR	(80) Glace porte	(120) Glace de custode
(37) Hayon AR	(81) Glace de custode	(121) Plancher arrière rallongé
(38) Glace hayon AR	(82) Panneau porte	(122) Bouclier arrière
(39) Aile AR	(83) Porte AV	
(40) Passage de roue AR	(84) Bas de caisse	
(41) Doublure pied AR	(85) Doublure bas de caisse	
(42) Glace porte AR	(86) Arme de bas de caisse	
(43) Glace porte AV		
(44) Porte AR		

DOSSIER RESSOURCE

C
carrosserie

SERIE E

PEUGEOT

SERIE E

	206 Brk 5P 09-98>	206 Berl 5P 09-98>	206 Berl 3P 09-98>	306 Brk 5P 02-93>08-02	306 Berl 5P 02-93>08-02	306 Berl 4P 02-93>08-02	306 Berl 3P 02-93>08-02
Q1 - PARTIE FRONTALE CARROSSERIE							
ELEMENTS CAPOT							
CAPOT	215.75	215.75	215.75	258.53	258.53	258.53	258.53
CAPOT					7.52	7.52	7.52
JT AV CAPOT					17.50	17.50	17.50
JT AV CENTRAL CAPOT					26.31	26.31	26.31
JT AR CAPOT	15.95	15.95	15.95	26.31	26.31	26.31	26.31
GRILLE CAPOT	14.31	14.31	14.31				
INSONORISANT CAPOT		27.30	27.30	81.61	95.33	95.33	95.33
INSONORISANT CAPOT					13.52	13.52	13.52
SIGLE CAPOT							
ARTICULATIONS/ RETENUES CAPOT							
BEQUILLE CAPOT	7.23	7.23	7.23		9.18	9.18	9.18
VERIN CAPOT				30.11	30.11	30.11	30.11
CHARMIERE CAPOT	3.60	3.60	3.60	10.13	10.13	10.13	10.13
OUVERTURE CAPOT							
SERRURE CAPOT	10.88	10.88	10.88	23.02	B 7.11	B 7.11	B 7.11
SERRURE CAPOT					A 23.02	A 23.02	A 23.02
DOIGT SERRURE CAPOT					7.78	7.78	7.78
CDE OUVERTURE COMPLETE CAPOT	21.33	21.33	21.33	24.14	24.14	24.14	24.14
CDE OUVERTURE COMPLETE CAPOT							
CABLE OUVERTURE CAPOT					9.39	9.39	9.39
POIGNEE OUVERTURE CAPOT					23.99	23.99	23.99
CROCHET SECURITE CAPOT					3.93	3.93	3.93
ELEMENTS AILE AV							
AILE AV	95.00	95.00	95.00	87.07	88.09	88.09	88.09
DOUBLURE AILE AV	60.86	60.86	60.86	87.75	87.75	87.75	87.75
PARTIE AR SUP DOUBLURE AILE AV							
SUPPORT AILE AV	5.18	5.18	5.18				
SUPPORT AILE AV	C 0.80	D 0.80	D 0.80				
EQUIPEMENTS AILE AV							
ECRAN PARE - BOUE AV	E 15.23	F 10.54	F 10.54	G 15.30	G 20.76	G 20.76	G 20.76
ECRAN PARE - BOUE AV	J 12.89	J 8.82	J 8.82	K 15.22	K 15.30	K 15.30	K 15.30
ECRAN PARE - BOUE AV	M 9.36				K 5.22	K 5.22	K 5.22
PROTECTION AILE AVG							
PROTECTION AILE AV				3.17	N 5.96	N 5.96	N 5.96
PROTECTION AILE AV					O 3.79	O 3.79	O 3.79
MONOGRAMME AILE AV	3.93						
Q2 - PARE-CHOCS/ BOUCLIER AV/SPOILER							
BOUCLIER AV							
BOUCLIER AV	225.00	225.00	226.00	247.50	247.50	247.50	247.50
BOUCLIER AV							
BOUCLIER AV							
ARMATURE BOUCLIER AV	29.87	29.87	29.87				
ARMATURE BOUCLIER AV							
ABSORBEUR BOUCLIER AV	S 18.25	T 43.95	T 43.95	28.91	W 25.06	W 25.06	W 25.06
GRILLE BOUCLIER AV	U 15.71	V 15.71	V 15.71		W 21.79	W 21.79	W 21.79
GRILLE BOUCLIER AV		Y 13.44	Y 13.44				
GRILLE BOUCLIER AV		Y 6.45	Y 6.45		A1 18.15	A1 18.15	A1 18.15
OBTURATEUR BOUCLIER AV	4.58	V 4.58	V 4.58		B1 4.67	B1 4.67	B1 4.67
OBTURATEUR BOUCLIER AV							
SIGLE BOUCLIER AV							
GUIDAGE AIR BOUCLIER AV							
JONCS/ C/C BOUCLIER AV							
PROTECTION BOUCLIER AV	C1 116.66	C1 116.66	C1 116.66				
PROTECTION BOUCLIER AV	U 42.02	U 42.02	U 42.02				
PROTECTION BOUCLIER AV	S 28.80						
JEU PROTECTIONS BOUCLIER AV							
DEFLECTEURS BOUCLIER AV							
DEFLECTEUR BOUCLIER AV	S 21.22	17.28	17.28	30.30	14.96	14.96	14.96
DEFLECTEUR BOUCLIER AV	U 17.28						
JEU DEFLECTEURS BOUCLIER AV							
JEU DEFLECTEURS BOUCLIER AV							
DEFLECTEUR/ SPOILER AV							
DEFLECTEUR AV				90.41	90.41	90.41	90.41
Q3 - CALANDRE							
CALANDRES/ SUPPORTS							
CALANDRE	D1 52.58	20.56	52.58	72.51	72.51	72.51	72.51
GRILLE CALANDRE	54.57	18.04	18.04		50.01	50.01	E1 67.21
GRILLE CALANDRE	18.04						F1 50.01
SUPPORT CALANDRE				3.34	3.34	3.34	3.34
EQUIPEMENTS CALANDRE							
SIGLE CALANDRE	15.68	15.68	15.68		30.05	30.05	F1 30.05
SIGLE CALANDRE							E1 18.49
Q4 - STRUCTURE AV VEHICULE							
ELEMENTS FRONTAUX							
ARMATURE AV	86.77	G1 86.77	G1 86.77	93.01	94.97	94.97	94.97
ARMATURE AV		75.17	75.17				
TOLE PORTE PHARE	48.46	48.46	48.46				
TRAVERSE INF ARMATURE AV	21.21	21.21	21.21	27.01	27.01	27.01	27.01
LONGERONS AV							
LONGERON AV				405.62	405.62	405.62	405.62
PARTIE AV LONGERON AV	206.85	206.85	206.85	232.27	232.27	232.27	232.27
EMBOUT LONGERON AV	78.00	78.00	78.00	132.92	132.92	132.92	132.92
PASSAGES ROUES AV							
PASSAGE ROUE AV	78.64	78.64	78.64	198.73	198.73	198.73	198.73
PARTIE AV PASSAGE ROUE AV				34.19	34.19	34.19	34.19
SUPPORT AILE AV				13.61	13.61	13.61	13.61
PASSAGES ROUES+LONGERONS AV							
PASSAGE ROUE+LONGERON AV				347.63	347.53	347.53	347.53
PASSAGE ROUE+LONGERON AV							
PASSAGE ROUE+PARTIE AV LONGERON AV							
R1 - PORTES AV							
ELEMENTS PORTE AV							
PORTE AV	299.20	299.20	299.20	360.03	360.03	360.03	377.31
PORTE							H 377.31
PORTE							J1 350.67
PANNEAU PORTE							197.88
PANNEAU PORTE AV	84.01	84.01	91.93	140.29	140.29	140.29	197.68
BARRE SECURITE PORTE AV							

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)

Rappel codage

EP3 Préparation d'une production

8/19

DOSSIER RESSOURCE

C
carrosserie

SERIE E

PEUGEOT

SERIE E

	206 Brk 5P 09-98>	206 Berl 5P 09-98>	206 Berl 3P 09-98>	306 Brk 5P 02-93>08-02	306 Berl 5P 02-93>08-02	306 Berl 4P 02-93>08-02	306 Berl 3P 02-93>08-02
R2 - PORTES AR/PORTES COULISSANTES (suite)							
POIGNEE/ SERRURE PORTE AR (Suite)							
SERRURE VERROUILLAGE CENTRAL PORTE AR		A 84.24			8.87	8.87	
GACHE SERRURE PORTE	8.87	B 8.87		7.52	8.87		
GACHE SERRURE PORTE AR		D 7.52					
CABLE OUVERTURE PORTE AR							
TRINGLE OUVERTURE PORTE AR	8.11	8.11		5.12	5.12	5.12	
CHARNIERES PORTE AR							
CHARNIERE SUP PORTE AR	F 15.10	15.10		14.68	15.82	15.82	
CHARNIERE SUP PORTE AR	G 12.57						
CHARNIERE SUP PORTE					15.82	15.82	
CHARNIERE INF PORTE					15.82	15.82	
CHARNIERE INF PORTE AR	F 15.10	15.10		14.68	15.82	15.82	
CHARNIERE INF PORTE AR	G 12.57						
TIRANT PORTE AR	14.60	14.60		14.07	14.07	14.07	
EQUIPEMENTS PORTE AR							
MANIVELLE LEVE-GLACE PORTE AR		7.44		13.75	13.75	13.75	
MANIVELLE LEVE-GLACE					H 13.75	H 13.75	
MANIVELLE LEVE-GLACE					I 8.31	I 8.31	
ENJOLIVEUR POIGNEE INT PORTE AR	1.21	1.21					
MECANISME LEVE-GLACE PORTE AR		85.16		73.53	73.53	73.53	
MECANISME MOTEUR LEVE-GLACE PORTE AR	146.19			151.25	151.25	151.25	
GUIDE AV GLACE PORTE AR				14.36	14.36	14.36	
GUIDE AR GLACE PORTE AR				21.93	21.93	21.93	
COULISSE GLACE PORTE AR	11.47	39.01		38.47	38.47	38.47	
JTS/ LECHEURS PORTE AR							
LECHEUR EXT PORTE AR	6.28			30.06	30.06	30.06	
JT PORTE AR				3.70			
JT PORTE AR							
JT ENTREE PORTE AR	19.26	25.20		48.71	67.21	67.21	
ENJOLIVEURS EXT PORTE AR							
ENJOLIVEUR AV CADRE GLACE PORTE AR	K 19.92	L 19.92		22.60	22.60	22.60	
ENJOLIVEUR AV CADRE GLACE PORTE AR	M 3.29	N 3.29			22.60	22.60	
ENJOLIVEURS AV/AR CADRE PORTE (JEU DE 4)							
ENJOLIVEUR AR CADRE GLACE PORTE AR	O 18.80						
ENJOLIVEUR AR CADRE GLACE PORTE AR	M 3.33						
BAGUETTE PORTE AR							15.21
PROTECTION PORTE ARG							24.05
PROTECTION PORTE AR	8.86	P 28.39		17.46	Q 24.05	R 15.21	
PROTECTION PORTE AR		N 8.86					
R3 - ELEMENTS CARROSSERIE LATERALE							
PIEDS AV							
DOUBLURE PIED AV	45.99	45.99	45.99				
PIEDS MILIEU							
PIED MILIEU	261.22			260.71	S 261.09	S 261.09	260.26
PIED MILIEU					250.71	250.71	274.72
ELEMENTS BAS CAISSE							
BAS CAISSE	252.16	230.21	258.86	143.82	143.82	143.82	
S1 - PAVILLONS/TOITS OUVRANTS							
PAVILLON	191.08	141.58	141.58	268.50	182.11	216.92	206.26
PAVILLON							
PAVILLON TOIT OUVRANT		161.79	151.79	274.72	274.72	274.72	274.72
T1 - PARE-CHOCS AR/ BOUCLIER AR							
BOUCLIER AR							
BOUCLIER AR	375.00	195.00	195.00	412.50	P 405.00	405.00	C 405.00
BOUCLIER AR					243.00		E 243.00
PARTIE INF A PEINDRE						405.00	
ARMATURE BOUCLIER AR							
ABSORBEUR BOUCLIER AR	39.78	T 21.90	T 21.90				
ABSORBEUR BOUCLIER AR		U 17.86	U 17.86				
PROTECTION BOUCLIER AR	11.94	P 89.96		42.02			
PROTECTION BOUCLIER AR		V 42.02					
PROTECTION CENT BOUCLIER AR	15.90						
OPTURATEUR BOUCLIER AR					21.31		
OBTURATEUR BOUCLIER AR	7.30				18.26	21.31	C 22.69
OBTURATEUR BOUCLIER AR							E 18.26
SUPPORTS PARE- CHOCS/ BOUCLIER AR							
SUPPORT BOUCLIER AR						4.22	
SUPPORT CENT PC/ BOUCLIER AR							
SUPPORT PC/ BOUCLIER AR				2.85	4.22	4.22	4.22
JEU SUPPORTS PC/ BOUCLIER AR							
JEU SUPPORTS PC/ BOUCLIER AR							
GLISSIERE PC/ BOUCLIER AR							
T2 - STRUCTURE AR VEHICULE							
PLANCHERS TRAVERSES AR							
PLANCHER AR + TRAVERSES		513.39	513.39	688.79	1582.40	571.61	1582.4
PLANCHER AR	Y 382.20	132.86	182.60	669.62	562.56	660.43	582.66
PLANCHER AR	215.78						
PLANCHER AR	150.16						
PARTIE AR PLANCHER AR							
SUPPORT ROUE SECOURS	18.18	35.48	35.48	44.62	19.21	19.19	19.21
LONGERONS AR							
LONGERON AR					97.79	116.20	97.79
LONGERON AR							
PARTIE AR LONGERON AR	16.32	16.53	16.53	64.73	59.21	64.73	59.21
TOLE FERMETURE LONGERON AR	27.72	27.72	27.72				
PASSAGE ROUE/ PLAGE AR							
ELEMENT AV PASSAGE ROUE EXT AR	17.21	15.06	22.80	33.77	33.77	33.77	79.76
PASSAGE ROUE AR							
ELEMENT EXTERNE PASSAGE ROUE AR							
ELEMENT AV PASSAGE ROUE EXT AR							70.78
ELEMENT AR PASSAGE ROUE EXT AR	28.34	33.74	33.74	28.84			
T3 - ELEMENTS CARROSSERIE AR							
ELEMENTS AILE AR							
AILE AR	262.91	A1 319.92	A1 319.61	469.76	299.62	428.48	278.40
AILE AR		226.59	256.06				
EQUIPEMENTS AILE AR							
ENJOLIVEUR AILE AR							P 21.43
ENJOLIVEUR AILE AR							B1 5.73
BAGUETTE ENJOLIVEUR OU PORTILLON CARBURANT AILE AR							11.62
PROTECTION AILE AR				P 15.86			15.21
PROTECTION AILE AR				N 8.14			

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)

EP3 Préparation d'une production

Rappel codage

9/19

DOSSIER RESSOURCE

Temps de réparation tôlerie

Code	Désignation de l'opération	Temps de réf. PEUGEOT			
		Berline 3p	5p	Break	Cabriolet
74.080A	Echange bandeau pare-chocs AV	01.20	01.20	01.20	01.20
74.058A	Echange bandeaux pare-chocs AR	00.30	00.30	00.30	00.30
74.059A	Echange bandeau pare-chocs AR	00.50	00.50	00.50	00.50
78.010A	Dép.pose calandre	00.20	00.20	00.20	00.20
78.060A	Echange calandre	00.20	00.20	00.20	00.20
78.090A	Echange emblème marque	00.30	00.30	00.30	00.30
78.100A	Dép.pose aile AV D ou G	01.00	01.00	01.00	01.00
78.105A	Echange aile AV D ou G	01.10	01.10	01.10	01.10
78.135A	Echange des ailes AV	01.30	01.30	01.30	01.30
71.035A	Dép.pose écran pare-boue AV partie AV	00.20	00.20	00.20	00.20
71.037A	Dép.pose écrans pare-boue AV parties AV et AR	00.30	00.30	00.30	00.30
79.001A	Dép.pose du capot	00.40	00.40	00.40	00.40
79.010A	Echange du capot	00.70	00.70	00.70	00.70
	- suppléments :				
	échange articulation de capot	00.10	00.10	00.10	00.10
	échange articulations de capot	00.20	00.20	00.20	00.20
79.005A	Echange du joint de capot	00.20	00.20	00.20	00.20
79.035A	Echange béquille capot	00.20	00.20	00.20	00.20
84.010A	Dép.pose ensemble T.O.	01.90	01.90	01.90	-
84.020A	Dép.pose vitre T.O.	00.20	00.20	00.20	-
84.065A	Dép.pose déflecteur T.O.	00.20	00.20	00.20	-
84.080A	Dép.pose mécanisme de T.O.	02.20	02.20	02.20	-
66.020A	Dép.pose moteur T.O. (T2)	00.90	00.90	00.90	-
87.001A	Dép.pose volet AR	00.50	00.50	00.50	-
87.010A	Echange volet AR	01.20	01.20	01.30	-
	- suppléments :				
	dep.pose vitre volet ar (T2)	01.20	01.20	-	-
	pose vitre volet ar (T2)	00.80	00.80	-	-
87.140A	Dép.pose joint volet sur caisse	00.20	00.20	00.20	-
87.335A	Echange emblème de marque	00.20	00.20	00.20	00.20
87.609A	Dép.pose becquet sup volet ar	-	-	00.20	-
86.01AA	Dép.pose ensemble de coffre	-	-	-	02.50
	- suppléments :				
	échange mécanisme articulation de coffre	-	-	-	01.70
	échange bras articulation de coffre	-	-	-	00.50
	échange 2 bras articulation de coffre	-	-	-	00.80
86.01DA	Dép.pose du couvercle sup de coffre	-	-	-	00.80
86.02DA	Echange du couvercle sup de coffre	-	-	-	01.50
86.01FA	Dép.pose du couvercle inf de coffre	-	-	-	01.20
86.02FA	Echange couvercle inf de coffre	-	-	-	01.70
86.005A	Dép.pose joint couvercle sup coffre	-	-	-	00.20
86.137A	Dép.pose joint couvercle inf coffre	-	-	-	00.50
90.010A	Dép.pose porte AV	00.40	00.40	00.40	00.40
90.040A	Echange porte AV	01.60	01.60	01.60	02.60
90.030A	Dép.pose joint porte AV	00.20	00.20	00.20	00.20
90.012A	Dép.pose porte AR	-	00.40	00.40	-
90.042A	Echange porte AR	-	01.20	01.20	-
90.030A	Dép.pose joint porte AR	-	00.20	00.20	-
86.138A	Dép.pose enjoliveur couvercle sup	-	-	-	00.30
	MECANISMES D'OUVERTURE				
79.004A	Dép.pose fermeture capot	00.30	00.30	00.30	00.30
79.003A	Dép.pose cde ouverture capot	00.60	00.60	00.60	00.60
87.315A	Dép.pose serrure volet AR	00.30	00.30	-	-
87.053A	Dép.pose serrure vitre mobile volet AR	-	-	00.20	-
87.075A	Dép.pose poignées de volet AR	-	-	00.30	-
87.131A	Dép.pose serrure coffre	-	-	-	00.20
86.003A	Dép.pose verrou de coffre AR	-	-	-	00.30
87.002A	Dép.pose équilibreur volet AR	00.20	00.20	00.20	-
86.040A	Dép.pose équilibreur couvercle coffre	-	-	-	00.40
86.045A	Dép.pose équilibreur couvercle coffre	-	-	-	00.70

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)

EP3 Préparation d'une production

Rappel codage

10/19

DOSSIER RESSOURCE

Code	Désignation de l'opération	Temps de réf. PEUGEOT			
		Berline 3p	5p	Break	Cabriolet
70.100A	Echange bas de caisse côté D partiel				
	3P (T1:2h30-T2:5h50)	07.80	-	-	-
	5P (T1:2h70-T2:5h90)	-	08.60	-	-
	Break (T2)	-	-	08.60	-
	Cabriolet (T2)	-	-	-	09.20
	- supplément : échange ams de longeron (T2)	-	-	-	02.00
70.110A	Echange bas de caisse côté G partiel				
	3P (T1:2h10-T2:5h50)	07.60	-	-	-
	5P (T1:2h50-T2:5h90)	-	08.40	-	-
	Break (T2)	-	-	08.60	-
	Cabriolet (T2)	-	-	-	09.20
	- supplément : échange ams de longeron (T2)	-	-	-	02.00
90.100A	Echange pied milieu Droit (T1:2h70-T2:1h80-T3:6h20)	-	10.70	10.70	-
90.110A	Echange pied milieu Gauche (T1:2h70-T2:1h80-T3:6h20)	-	10.70	10.70	-
90.020A	Echange panneau ext porte AVG				
	3P (T1:1h50-T2:2h40)	03.90	-	-	-
	5P et Break (T1:1h50-T2:2h10)	-	03.60	03.60	-
	Cabriolet (T2)	-	-	-	05.90
90.021A	Echange panneau ext porte AVD				
	3P (T1:1h50-T2:2h40)	03.90	-	-	-
	5P et Break (T1:1h50-T2:2h10)	-	03.60	03.60	-
	Cabriolet (T2)	-	-	-	05.80
90.022A	Echange panneau ext porte ARD				
	5P (T1:1h10-T2:1h80)	-	02.90	-	-
	Break (T2)	-	-	02.90	-
90.023A	Echange panneau ext porte ARG				
	5P (T1:1h10-T2:1h80)	-	02.90	-	-
	Break (T2)	-	-	02.90	-
81.010A	Echange du pavillon				
	3P et 5P (T2)	09.00	09.00	-	-
	- supplément : toit ouvrant (T2)	00.30	00.30	-	-
	Break (T2)	-	-	11.20	-
	- suppléments : échange arceau central pavillon (T2) échange traverse AR pavillon (T2) échange doublure arc pavillon (T2)	-	-	00.20 01.60 01.40	- - -

Temps de réparation peinture

PEINTURE									
- Les opérations de peinture sont réparties en 4 classes :					Classe 3 - Concerne les éléments réparés pour lesquels il n'est pas nécessaire d'effectuer la réfection des fonds. Nota : Le traitement d'antigravillonnage n'est pas compris dans ces différentes classes, ainsi que le temps de la dépose-repose éventuelle d'accessoires. Prise en charge - Peinture mono-couche 0,70 - Peinture bi-couche 1,00 Nota : Lors de la mise en peinture de pièces d'une surface inférieure à 5 dm ² , il ne sera retenu pour la facturation que le forfait peinture à l'exclusion de tout autre temps.				
Classe 0 - Concerne les caisses neuves et les éléments amovibles déposés et peints complètement sur support (intérieur et extérieur). Classe 1 - Concerne les éléments réparés pour lesquels la réfection des fonds est supérieure à 20% de la surface de l'élément et les éléments soudés du véhicule. Classe 2 - Concerne les éléments réparés pour lesquels la réfection des fonds est inférieure à 20% de la surface de l'élément.									
Eléments	Opérations peinture				Eléments	Opérations peinture			
	Classe :					Classe :			
	0	1	2	3		0	1	2	3
Pare-chocs AV	01.00	-	-	-	Porte AV :				
Capot AV	02.00	03.20	02.80	01.70	3P	01.40	02.60	-	-
Calandre	00.20	-	-	-	5P et Break	01.10	02.30	-	-
Bandeau sous Calandre (Cabriolet)	02.00	-	-	-	Cabriolet	01.20	01.70	01.20	00.90
Aile AV	00.60	01.70	01.70	01.20	Panneau ext Porte AV :				
1/2 Façade AV	-	01.30	-	-	3P	-	02.30	02.40	-
Longeron AV	-	01.40	-	-	5P et Break	-	02.00	02.10	-
Passage de Roue	-	02.00	-	-	Cabriolet	-	02.30	-	-
Pied AV	-	02.00	-	01.10	Pied milieu	-	02.00	-	01.30
Bas de caisse :					Porte AR :				
3P	-	02.00	02.30	01.50	5P et BREAK	01.00	02.10	-	-
5P et Break	-	01.90	02.10	01.40	Panneau ext Porte AR :				
Cabriolet	-	02.00	02.30	01.50	5P et Break	-	01.90	02.00	01.30
					Pavillon :				
					3P et 5P	-	03.80	03.20	01.80

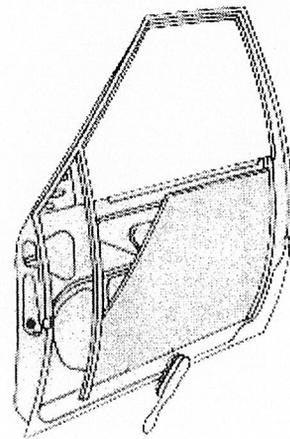
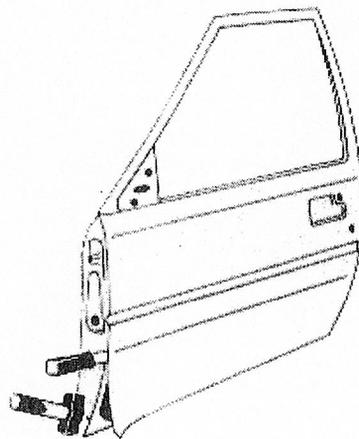
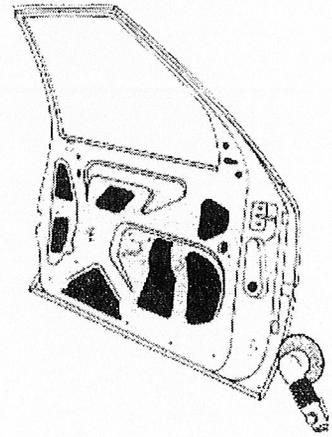
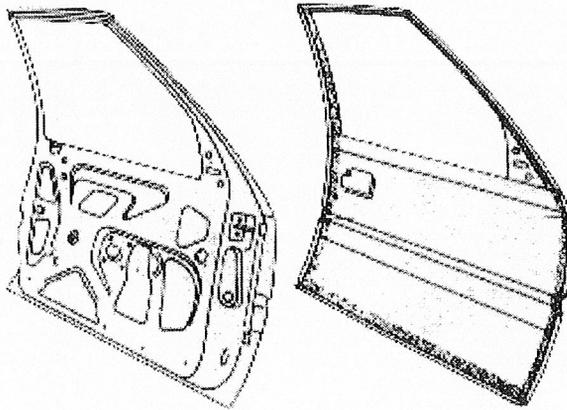
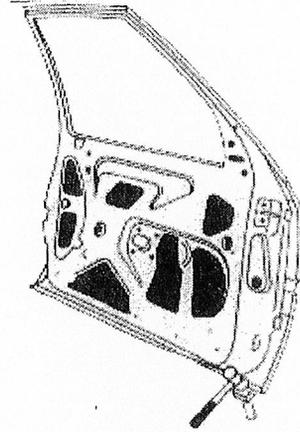
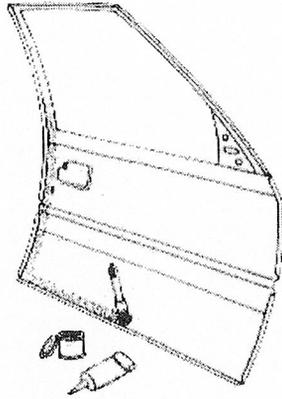
BEP Carrosserie (les 2 dominantes)

Rappel codage

EP3 Préparation d'une production

11/19

Echange d'un panneau de porte



Réparer des pare brise feuilletés



Nous pouvons réparer un pare-brise sans le remplacer .

Si la taille de l'éclat est inférieure à celle d'une pièce de 2 euros et qu'il n'est pas dans le champ de vision du conducteur, il est possible de réparer un pare-brise avant de voir l'éclat se transformer en fissure et donc d'être obligé de le remplacer. Une réparation ne dure que 40 minutes : c'est un gain de temps et un gain d'argent.

LES METHODES DE RÉPARATION

Un pare-brise est réparé en injectant à l'endroit abîmé une résine qui remplira la cavité créée par l'impact. Une telle réparation ne rend pas exactement sa composition originelle au pare-brise. Elle est cependant efficace à condition que soient respectées les procédures suivantes :

- rendre au pare-brise son apparence d'origine;
- assurer l'efficacité des essuie-glace sur une surface à nouveau lisse;
- recouvrir la solidité initiale du pare-brise.

Ce résultat peut être obtenu avec différents systèmes de réparation :

- le système électromécanique qui crée un vide, rempli par la résine, à l'endroit endommagé ;
- le système par pression qui crée un courant hydraulique permettant d'injecter la résine à l'endroit voulu ;
- les techniques non-mécaniques qui sont en fait les versions manuelles des deux précédentes.

Le système de réparation électromécanique (Glass Medic/Carglass) consiste à évacuer la totalité de l'air de la zone endommagée et à remplir ensuite à pression ambiante

d'une résine ayant le même indice de réfraction que le verre. Une légère pression est exercée pour remplir les cavités les plus importantes. Cette méthode par le vide se décompose ainsi :

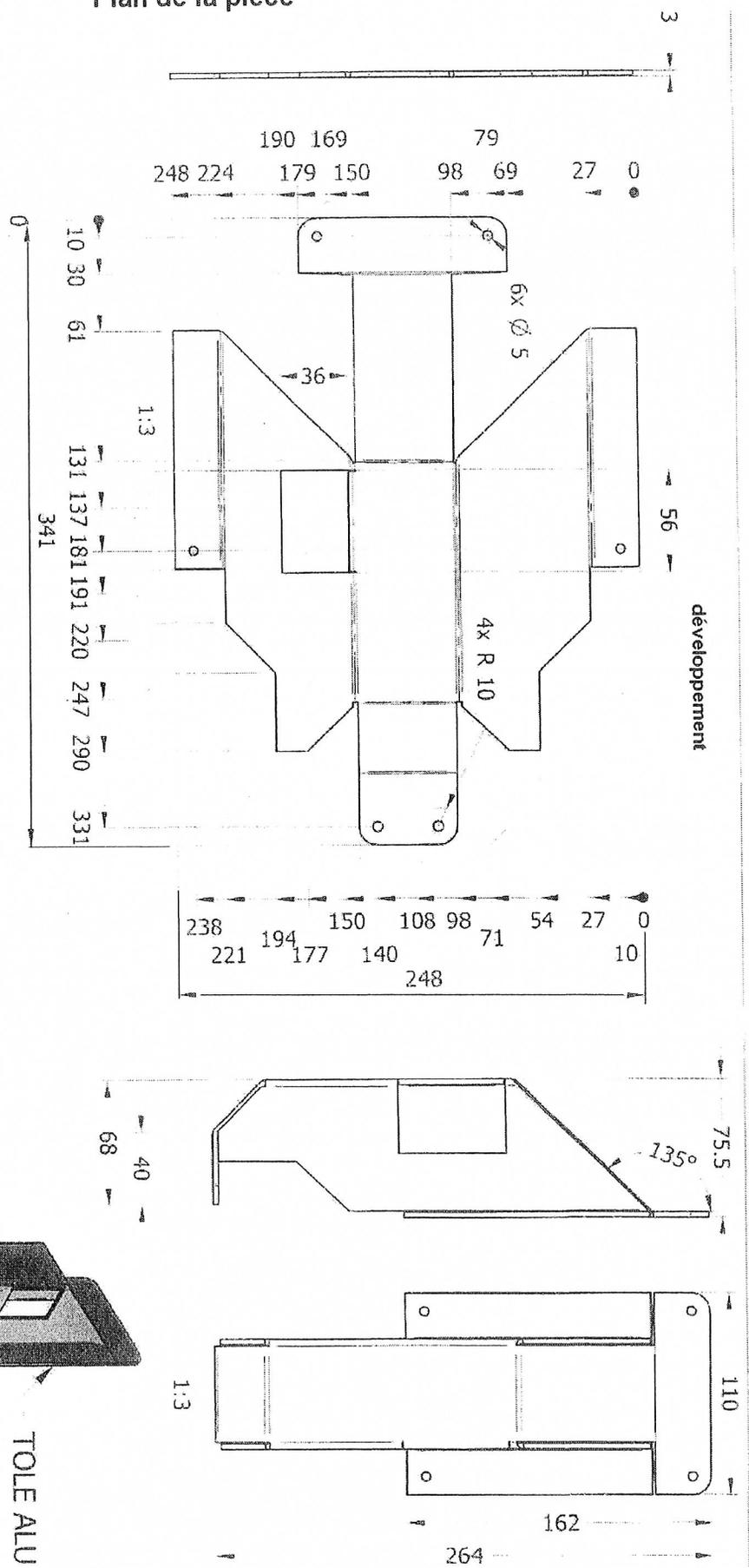
- la zone endommagée est soigneusement nettoyée ;
- une chambre de décompression est ensuite placée à l'endroit endommagé pour le mettre sous vide ;
- la résine est injectée et on laisse agir le système pour que l'ensemble des cavités creusées par l'éclat soit traité ;
- la zone doit sécher pendant environ 10 minutes ;
- la chambre de décompression est retirée et une pellicule résistante à la chaleur est placée sur l'impact traité ;
- une lampe à ultraviolets y est placée pendant quelques minutes afin de polymériser la résine et la rendre solide ;
- le film résistant à la chaleur est retiré et l'endroit réparé est nettoyé à l'aide d'un grattoir et d'un produit lustrant.

Cette opération dure environ 45 minutes.

La réparation sous pression peut être réalisée par injection ou bien par compression. Il est nécessaire de nettoyer l'impact pour enlever les poussières, de chauffer la vitre afin d'éliminer la condensation, puis d'injecter la résine dans l'impact et la laisser se solidifier pendant environ 10 minutes. La résine utilisée permet d'obtenir une réparation résistante aux intempéries et d'une bonne transparence.

DOSSIER RESSOURCE

Plan de la pièce



COPIE CONTROLÉE



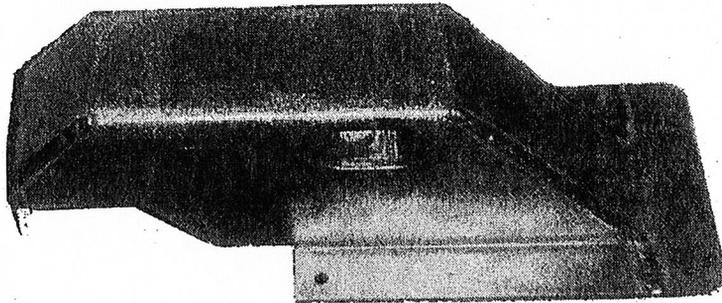
01	ADOUT DÉPORT SUR LE BIAIS - 2 ARRONDIS + NOUVE POSITION PERCAGES	15/03/2005	Etat de révision
Révis	Motocyclistes		
Plan n°	00090	1/1	Format A4
Usiné à	BOITIER ALU DE BLOCCAGE BF		Échelle
Livrable à	VAN TAR STALLE		
			Autheur Sébastien B
			Création de 20/02/2005

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)
EP3 Préparation d'une production

Rappel codage
14/19

Boîtier de blocage de bas flan pour van

Pièce en aluminium « A-G3M »



correspondance avec les anciennes désignations

aluminium et alliages	NF A 02-004	NF A 02-104	séries
aluminium de pureté ≥ 99,00 %	A9	1199	1000
	A8	1080 A	
	A7	1070 A	
	A5	1050 A	
	A45	1100	
	A4	1200	
alliages aluminium-cuivre	A-U2G	2117	2000
	A-U2GN	2618 A	
	A-U4G	2017 A	
	A-U4G1	2024	
	A-U4SG	2014	
	A-U4 Pb	2030	
	A-U5 Pb Bi	2011	
alliages DURALINOX aluminium-manganèse	—	3002	3000
	A-M1	3003	
	A-M1G	3004	
	A-MG0,5	3005	
alliages DURALINOX aluminium-magnésium	A-G0,6	5005	5000
	A85-GT	5150	
	A-G2M	5251	
	A-G3M	5754 X	
	A-G4MC	5086	
	A-G5M	5056 A	
	—	5052	
	—	5083	
	—	5454	
alliages DURALINOX aluminium-magnésium-silicium	—	6005 A	6000
	A-SG	6181	
	A-SGM0,3	6081	
	A-SGM0,7	6082	
	A-GS	6060	
alliages aluminium-zinc-magnésium	A-Z3G2	7051	7000
	A-Z5G	7020	
	A-Z5GU	7075	
	A-Z8GU	7049 A	

Composition chimique des principaux alliages

DENOMINATION		Cu	Si	Fe	Mn	Zn	Cu + Si + Fe + Mn + Zn			Mg	Cr	Ti
1050 A		0,05	0,30	0,40	0,05	0,10	0,50			0,03	0,03	0,05
		↑ Al : le resté ↓										
		Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Zn	Cr	Ti	Pb	Bi	Al
3003	mini			0,60	0,70	1,50	0,10					le resté
	maxi	0,20										"
3005	mini		0,20	0,60	0,70	1,50	0,25	0,10	0,10			"
	maxi	0,30	0,60									"
5005	mini		0,50	0,30	0,70	0,20	0,25	0,10				"
	maxi	0,20	1,10									"
5754 X	mini		2,60			0,10						"
	maxi	0,10	3,60	0,40	0,50	0,50	0,20	0,10	0,15			"
5086	mini		3,80			0,20		0,05				"
	maxi	0,10	4,50	0,40	0,50	0,70	0,25	0,25	0,15 (4)			"
5086 A (6)	mini		4,50	0,40	0,50	0,10						"
	maxi	0,10	5,60			0,60	0,20	0,20	0,20 (4)			"
6060	mini		0,35	0,30	0,10							"
	maxi	0,10	0,60	0,6	0,30	0,10	0,15	0,05	0,10			"
6181	mini		0,40	0,65								"
	maxi	0,10	0,60	0,90	0,30	0,10	0,10	0,05	0,05			"
	mini		0,60	0,60		0,10						"
	maxi	0,10	1,40	1,60	0,50	1	0,25	0,30	0,20 (4)			"
7020 (1)	mini		0,90			0,05	3,70	0,15	0,08 (4)			"
	maxi	0,20	1,40	0,30	0,40	0,50	5	0,35	0,25 (4)			"
6061	mini	0,15	0,80	0,40				0,04				"
	maxi	0,40	1,20	0,80	0,70	0,15	0,25	0,35	0,15			"
2618 A (3) (4) (5)	mini	2,00	1,20	0,10	1,20				0,05			"
	maxi	2,60	1,80	0,25	1,80	0,20			0,15			"
2017 A	mini	3,50	0,40	0,20		0,40						"
	maxi	4,50	1	0,80	0,70	0,10	0,25	0,10	0,20 (4)			"
2024	mini	3,80	1,20			0,30						"
	maxi	4,90	1,80	0,50	0,50	0,90	0,25	0,10	0,15			"
2014	mini	3,90	0,20	0,50		0,40						"
	maxi	5	0,80	1,20	0,70	1,20	0,25	0,10	0,20 (4)			"
2030 (2)	mini	3,50	0,50							0,50		"
	maxi	4,5	1,30	0,40	0,50	1	0,50	0,10	0,20 (4)	2	0,50	"
7075	mini	1,20	2,1				5,10	0,18				"
	maxi	2	2,90	0,40	0,50	0,30	6,10	0,35	0,20 (4)			"
7049 A	mini	1,20	8,10				7	0,05				"
	maxi	1,90	3,10	0,40	0,50	0,50	8,50	0,25	0,20 (4)			"

(1) Ajouter Zr = 0,05/0,25 -- (2) Ajouter Ni = 10 maxi. -- (3) Ajouter Ni = 0,80/1,40 ; Zr = 0,10 maxi. --
 (4) Zr + Ti ≤ 0,25 -- (5) chaque autre : ≤ 0,05 ; total autres : ≤ 0,15 -- (6) 0,10 ≤ Mn + Cr ≤ 0,60

désignation numérique de l'aluminium et de ses alliages

PRINCIPE

- L'aluminium et ses alliages sont désignés par un nombre de 4 chiffres.

(Norme AFNOR A 02-104, devant remplacer à une date non encore fixée la norme actuelle A 02-004. Dans la période intermédiaire, les deux normes sont utilisables).

- Exceptionnellement, on rencontrera deux lettres : « A » et « X ».

SIGNIFICATION DES CHIFFRES

Exemple : 2 0 14

PREMIER CHIFFRE :

- Indique le GROUPE auquel appartient l'aluminium ou l'alliage :
 - Groupe 1 : Aluminiums de titre $\geq 99,00\%$
 - Groupe 2 : Alliages Aluminium-Cuivre
 - Groupe 3 : Alliages Aluminium-Manganèse
 - Groupe 4 : Alliages Aluminium-Silicium
 - Groupe 5 : Alliages Aluminium-Magnésium
 - Groupe 6 : Alliages Aluminium-Magnésium-Silicium
 - Groupe 7 : Alliages Aluminium-Zinc
 - Groupe 8 : Autres alliages d'aluminium

N.B. 0 et 9 réservés à l'usage privé des producteurs

SECOND CHIFFRE :

- Dans le Groupe 1 :
Indique des variantes à impuretés contrôlées en teneur.
- Dans les Groupes 2 à 8 :
Réservé aux modifications successives de l'alliage.

DEUX DERNIERS CHIFFRES :

- Dans le Groupe 1 :
Indiquent le pourcentage en aluminium au-delà de 99 %
Exemple : 11 99 - Aluminium de base de titre $\geq 99,99\%$
- Dans les Groupes 2 à 8 :
Servent seulement à identifier l'alliage.

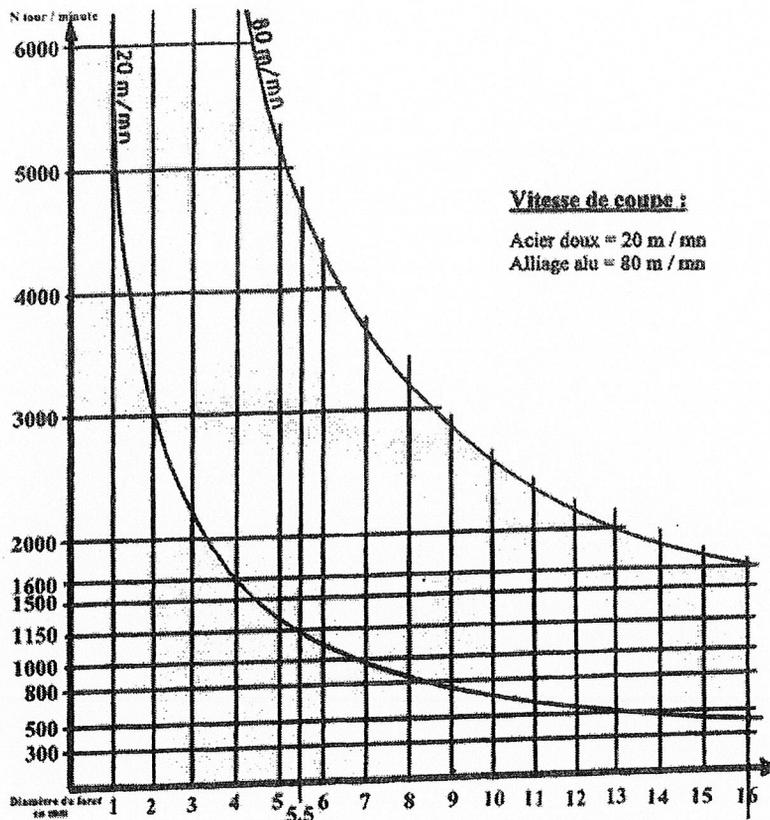
SIGNIFICATION DES LETTRES

- « A » : Indique une variante nationale par rapport à l'alliage correspondant de la classification « Aluminium Association » des E.U. Exemple : 1050 A.
- « X » : Indique un alliage expérimental
Exemple : 5754 X

* Voir page 9 la correspondance entre ancienne et nouvelle symbolisation des alliages.

BEP Carrosserie (les 2 dominantes)	Rappel codage
EP3 Préparation d'une production	17/19

Abaque de perçage



Guide pour le choix des filtres de protection oculaire

**GUIDE POUR LE CHOIX DES FILTRES DE PROTECTION OCULAIRE
 EN FONCTION DU PROCÉDÉ DE SOUDAGE A L'ARC ÉLECTRIQUE ET DE L'INTENSITÉ DU COURANT**
 D'après le projet de norme ISO/DIS 4850 du 5 mai 1977

PROCÉDES	INTENSITE DU COURANT EN AMPERES (efficaces)																				
	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	
Electrodes enrobées				9	10				11					12					13		14
MIG sur métaux lourds								10	11					12					13		14
MIG sur alliages légers								10	11					12					13		14
TIG sur tous métaux et alliages		9	10	11						12				13					14		
MAG				10					11	12				13					14		15

Ce tableau permet à l'opérateur de lire à l'intersection de la colonne correspondant à l'intensité du courant et de la ligne mentionnant le procédé de soudage, le numéro du filtre qui doit guider son choix. L'opérateur devra, à partir de cette indication, procéder à un essai direct et, le cas échéant, accroître ou diminuer l'opacité d'un échelon pour obtenir les conditions de vision qui lui conviennent pour l'exécution de la tâche qu'il a à accomplir.

28. Guide pour le choix de filtres de protection oculaire en fonction du procédé de soudage à l'arc électrique et de l'intensité du courant

Normalisation électrique pour attelage de remorque

TABLEAU DES CONNECTIONS POUR SOCLE 7 PLOTS		
N° plots	Repères	Affectations
1	L	Clignotant gauche
2	54 g	Feu anti-brouillard
3	31	Masse
4	R	Clignotant droit
5	58 R	Feu arrière droit
6	54	Feux de stop
7	58 L	Feu arrière gauche