



# MÉMENTO DE RÉPARATION AUTOMOBILE

à l'usage des Experts et Techniciens en Automobile

## VOLKSWAGEN Sharan 1 phase 2

Ce mémento comporte des temps de référence, établis par V.A.G France. Les experts et les réparateurs doivent arrêter à l'amiable et contractuellement les temps nécessaires à une bonne réparation, en fonction de l'état du véhicule et dans le cadre d'un bon rapport qualité / prix.

### MONOSPACE

Types des moteurs:

Essence: 2.0 115ch

Diesel : 1.9 TDI 115 / 1.9 TDI 130 / 1.9 TDI 150 / 2.0 TDI 136

### MÉCANIQUE

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
----------------------------	------	------	-------

Les temps de réparations sont à titre indicatif, ils s'expriment en heures et centièmes d'heure dans cette étude.

Les taux de technicité sont établis comme suit :

T1 : pour les opérations élémentaires de réparation

T2 : pour les opérations de remise en état de mécanique, tôlerie, électricité.

T3 : pour les opérations de haute technicité l'utilisation d'appareils sophistiqués et un personnel hautement qualifié.

Dans les opérations ci-dessous sont non compris dans les temps : Vidanges, Remplissages, Purges, Contrôles et Réglages tous types.

### MOTEUR

COMPRESSION MOTEUR - Contrôle .....	T3	10190150	
- 2.0 (bougies déposées).....			+0.20
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI (bougies préchauffage déposées).....			+0.20
MOTEUR / B.V - Dépose-pose .....	T1	10011900	
- 2.0.....			5.20
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			6.20
- Avec filtre à particules.....			6.80
MOTEUR ÉCHANGE STANDARD - Rempl. (moteur déposé).....	T1	10043350	
- 2.0.....			+0.50
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			+3.30
MOTEUR - Révision (moteur déposé) .....	T2	10013750	
- 2.0.....			+6.80
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			+6.20
MOTEUR EMBIEËLE - Rempl. (moteur déposé).....	T2	10013350	
- 2.0.....			+2.90
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			+4.70
VILEBREQUIN MOTEUR - Dépose-pose (moteur déposé) .....	T2	13481950	
- 2.0.....			+4.70
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			+5.20
PISTONS MOTEUR (tous) - Dépose-pose.....	T2	13102000	
- 2.0.....			6.80
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			5.20
- Avec filtre à particules.....			8.70
SEGMENTS PISTONS MOTEUR (tous) - Dépose-pose (pistons déposés).....	T2	13192050	
- Tous types .....			+0.50
JOINT SPI AV VILEBREQUIN - Rempl.....	T2	13741900	
- 2.0.....			2.20
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			2.50
JOINT SPI AR VILEBREQUIN - Rempl. (B.V déposée) .....	T2	13591950	
- 2.0.....			+2.20
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			+1.90
POULIE AMORTISSEUR VIBRATION VILEBREQUIN - Dépose-pose.....	T1	13751900	
- 2.0.....			0.90
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			0.70
- Avec filtre à particules.....			0.90
VOLANT MOTEUR - Dépose-pose (B.V et embrayage déposés) .....	T2	13601950	
			+0.70
<b>SUSPENSION MOTEUR - B.V.</b>			
SUPPORT DROIT MOTEUR - Rempl.....	T2	10311900	
- 2.0.....			1.30
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			0.70
- Avec filtre à particules.....			0.90

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
SILENTBLOC SUPPORT D. MOTEUR - Rempl. ....	T1	10351900	
- 2.0.....			1.10
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			0.70
PALIER SUPPORT G. BOÎTE VITESSE - Rempl. ....	T1	34401900	nc
<b>CULASSE</b>			
COUVRE CULASSE - Dépose-pose.....	T2	15821900	
- 2.0.....			1.10
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			3.40
CULASSE - Dépose-pose .....	T2	15701900	
- 2.0.....			4.20
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			4.70
- Avec filtre à particules.....			6.20
CULASSE (avec soupapes) - Rempl. (déposée) .....	T2	15705550	
- Tous types.....			+1.60
CULASSE - Désassembler et assembler (déposée).....	T2	15703750	
- 2.0.....			+3.30
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			+4.70
JOINTS TIGE SOUPAPES (tous) - Rempl. ....	T2	15635600	
- 2.0.....			4.20
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			5.20
- Avec filtre à particules.....			7.40
AXES CULBUTEUR (tous) - Rempl.....	T2	15492086	
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			1.60
SOUPAPES (toutes) - Dépose-pose (culasse déposée) (tous types) .....	T2	15612050	+1.10
<b>DISTRIBUTION</b>			
ARBRE à CAMES - Dépose-pose .....	T2	15051900	
- 2.0.....			2.50
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			4.20
- Avec filtre à particules.....			6.20
COURROIE DISTRIBUTION - Rempl.....	T2	15241900	
- 2.0.....			2.20
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			2.90
- Suppléments :			
- Galet tendeur - Rempl. ....	T2	15271950	+0.10
- Joint spi arbre à cames - Rempl. ....	T2	-	+0.40
<b>GRAISSAGE</b>			
PRESSION HUILE MOTEUR - Contrôle (contacteur pression huile déposé)	T2	17030100	0.70
CONTACTEUR PRESSION HUILE MOTEUR - Dépose-pose (tous types)....	T2	17051900	0.50
CAPTEUR NIVEAU HUILE MOTEUR - Dépose-pose (tous types).....	T2	17111900	0.90
CARTER INF. D'HUILE MOTEUR - Rempl.....	T2	17501900	
- 2.0.....			1.30
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			1.60
POMPE HUILE MOTEUR - Rempl.....	T2	17201900	
- 2.0.....			1.60
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			1.90
RADIATEUR HUILE MOTEUR - Rempl.....	T2	17401900	
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			1.60
- Avec filtre à particules.....			1.30
FLASQUE FILTRE HUILE MOTEUR - Dépose-pose .....	T2	17331900	
- 2.0.....			0.90
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			1.30
<b>ÉCHAPPEMENT</b>			
COLLECTEUR ECH - Dépose-pose.....	T2	26101900	
- 2.0.....			2.90
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			2.90
TUYAU AV + CATALYSEUR - Rempl.....	T1	26171900	
- 2.0.....			1.10
TUYAU AV - Rempl.....	T1	26171900	
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			0.70
TUYAU AV + CATALYSEUR + FILTRE A PARTICULES - Rempl.....	T1	26171900	
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			0.90
FILTRE À PARTICULES - Rempl.....	T1	26171938	
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			0.70
CATALYSEUR - Rempl.....	T2	26731900	
- 2.0 .....			0.70
RADIATEUR RECYCLAGE GAZ - Dépose-pose.....	T2	26431938	
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Avec filtre à particules .....			1.60
SOUPAPE RECYCLAGE GAZ - Dépose-pose .....	T2	26371900	
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			1.10
- Avec filtre à particules .....			0.50
SILENCIEUX CENTRAL - Rempl. (tous types) .....	T1	26301900	0.70
SILENCIEUX AR. - Rempl. (tous types) .....	T1	26331900	0.70

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
<b>REFROIDISSEMENT</b>			
Dans les opérations ci-dessous la vidange et le remplissage du liquide refroidissement sont compris dans le temps de la réparation			
CIRCUIT REFROIDISSEMENT - Contrôle .....	T1	19010100	0.20
LIQUIDE REFROIDISSEMENT - Rempl. ....	T1	19385500	1.30
RADIATEUR EAU - Dépose-pose .....	T1	-	1.50
DURIT SUP. RADIATEUR - Dépose-pose.....	T1	19621900	
- 2.0 .....			0.30
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			0.90
DURIT INF. RADIATEUR - Dépose-pose .....	T1	19621910	
- 2.0 .....			0.70
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			1.10
CARTER SUPPORT MOTOVENTILATEUR - Dépose-pose .....	T1	19201900	nc
MOTOVENTILATEUR - Rempl. ....	T1	-	0.90
THERMO CONTACTEUR VENTILATEUR - Rempl. ....	T1	19131900	0.40
POMPE à EAU - Rempl.....	T2	19501900	
- 2.0 .....			1.60
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			3.30
POMPE à EAU SECONDAIRE - Rempl. ....	T2	19451938	
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI .....			
- Avec filtre à particules.....			0.70
THERMOSTAT - Dépose-pose.....	T1	19581900	
- 2.0.....			0.70
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			0.70
- Avec filtre à particules.....			0.90
CAPTEUR TEMPÉRATURE - Dépose-pose.....	T1	19781900	
- 2.0.....			0.70
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			0.90
VASE D'EXPANSION - Rempl. (tous types).....	T1	19401900	0.40
<b>ALIMENTATION « Tous Types »</b>			
RÉSERVOIR CARBURANT .....	T1	20101900	
- Dépose-pose (yc vidange).....			1.90
- Rempl. (yc vidange) .....			2.10
JAUGE CARBURANT - Dépose-pose.....	T1	20151900	1.60
CÂBLE ACCÉLÉRATEUR - Dépose-pose.....	T1	20821900	0.70
<b>ALIMENTATION « ESSENCE 2.0 I15CH »</b>			
FILTRE à AIR - Dépose-pose.....	T1	24251910	0.30
DEBITMÈTRE AIR - Dépose-pose .....	T1	24451900	0.70
BOÎTIER PAPILLON COLLECTEUR ADM - Dépose-pose.....	T2	24421900	0.90
COLLECTEUR ADM - Dépose-pose .....	T2	24471900	nc
FILTRE à ESSENCE - Rempl.....	T2	20311900	0.40
POMPE ÉLECTRIQUE à ESSENCE - Rempl.....	T2	20661900	1.40
INJECTEURS (tous) - Dépose-pose .....	T2	24402000	1.90
BOÎTIER CDE ÉLECTRONIQUE INJECTION - Dépose-pose .....	T2	24701900	0.40
SONDE LAMBDA - Dépose-pose .....	T2	24691900	0.40
<b>ALIMENTATION « DIESEL Tous Types»</b>			
FILTRE à AIR - Dépose-pose.....	T1	23251936	0.20
FILTRE à GAZOLE - Rempl.....	T2	20341900	0.30
COLLECTEUR ADM - Dépose-pose .....	T2	23801938	2.50
BOÎTIER PAPILLON COLLECTEUR ADM - Dépose-pose.....	T2	23791936	0.50
POMPE CARBURANT - Dépose-pose .....	T2	20451936	1.60
INJECTEURS POMPE (tous) - Dépose-pose .....	T2	23382036	2.50
DÉBITMÈTRE - Dépose-pose.....	T2	23591936	0.50
BOÎTIER CDE ÉLECTRONIQUE INJECTION - Dépose-pose .....	T2	23601900	0.40
SONDE LAMBDA - Dépose-pose .....	T2	25371936	0.30
TRANSMETTEUR PMH - Dépose-pose .....	T2	28711936	1.30
TRANSMETTEUR IMPULSIONS VILEBREQUIN - Dépose-pose .....	T2	28731936	1.30
TURBOCOMPRESSEUR - Dépose-pose.....	T2	21301936	2.90
CONDUITE ALIMENTATION HUILE TURBO - Dépose-pose.....	T2	21711936	0.90
CONDUITE RETOUR HUILE TURBO - Dépose-pose.....	T2	21781936	0.70
RADIATEUR AIR SURALIMENTATION - Dépose-pose .....	T2	21431986	2.30
BOUGIES PRÉCHAUFFAGE - Rempl.....	T2	28841900	1.30
RELAIS BOUGIES PRÉCHAUFFAGE - Rempl. (tous types).....	T2	28851900	0.20
<b>DÉMARRAGE CHARGE</b>			
BATTERIE - Contrôle.....	T2	27060100	0.20
BATTERIE - Dépose-pose.....	T2	27061900	0.20
ALTERNATEUR - Contrôle.....	T2	27220100	0.30
BOUGIES - Rempl. ....	T1	28702000	0.50
BOBINE ALLUMAGE - Dépose-pose .....	T1	28201900	0.50
COURROIE ALTERNATEUR - Rempl.....	T1	13721900	
- 2.0 .....			0.70
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			0.50
- Avec filtre à particules.....			0.70
- Supplément : Tendeur amortisseur courroie - Rempl. ....	T1	13731958	+0.20
ALTERNATEUR - Dépose-pose.....	T1	27221900	
- 2.0 .....			1.10
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			
- Sans filtre à particules.....			1.10
- Avec filtre à particules.....			0.70

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
<b>DÉMARREUR - Dépose-pose</b> .....	<b>T1</b>	27601900	
- 2.0 / 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			<b>0.70</b>
<b>EMBRAYAGE et COMMANDES</b>			
Dans les opérations ci-dessus la purge n'est pas comprise dans la réparation.			
<b>PURGE EMBRAYAGE</b> .....	<b>T2</b>	30010750	<b>0.30</b>
<b>PÉDALE EMBRAYAGE</b> .....	<b>T2</b>	30051900	<b>0.90</b>
<b>CYLINDRE ÉMETTEUR EMBRAYAGE - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	30201900	<b>1.90</b>
<b>CONDUITE PRESSION HUILE DÉBRAYAGE - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	30231900	<b>1.60</b>
<b>KIT EMBRAYAGE (disque + mécanisme) - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	30501950	<b>5.60</b>
<b>BUTÉE / RÉCEPTEUR EMBRAYAGE - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	30301950	<b>+0.20</b>
<b>BOÎTE DE VITESSES</b>			
<b>BOÎTE VITESSE - Dépose-pose</b> .....	<b>T1</b>	34351900	
- 2.0 / 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			<b>5.20</b>
- Supplément : Boîte vitesse - Rempl. (boîte déposée).....	<b>T1</b>		+0.30
<b>BOÎTE VITESSE - Désassembler et assembler (B.V déposée).....</b>	<b>T2</b>	34353760	
- 2.0 / 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI.....			<b>+2.20</b>
- Suppléments :			
- Arbre primaire - Révision.....	<b>T2</b>	35403752	+0.70
- Arbre sortie 1 <sup>re</sup> - 4 <sup>e</sup> - Révision.....	<b>T2</b>	35043750	+1.30
- Arbre sortie 5 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> - Révision.....	<b>T2</b>	35071550	+1.30
- Différentiel - Désassembler et assembler.....	<b>T2</b>	39093750	+0.90
<b>CARTER LEVIER VITESSES - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	34101900	<b>1.10</b>
<b>CÂBLES COMMANDE VITESSES - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	34122006	<b>2.90</b>
<b>BOÎTE DE VITESSE AUTOMATIQUE</b>			
<b>HUILE ATF - Vérifier et compléter</b> .....	<b>T2</b>	37023500	<b>0.90</b>
<b>HUILE ATF - Vérifier et compléter (travail en corrélation).....</b>	<b>T2</b>	37023550	<b>+0.30</b>
<b>HUILE ATF - Rempl. (travail en corrélation).....</b>	<b>T2</b>	37023550	<b>+1.10</b>
<b>BOÎTE VITESSE AUTOMATIQUE - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	37351900	
- 2.0.....			<b>4.20</b>
- 1.9 TDI 115 .....			<b>5.20</b>
- Suppléments :			
- Boîte vitesse - Rempl. (boîte déposée).....	<b>T2</b>	-	+0.30
- Convertisseur - Dépose-pose .....	<b>T2</b>	32501950	+0.10
- Joint spi convertisseur - Rempl. ....	<b>T2</b>	32471950	+0.50
<b>RADIATEUR ATF B.V.A - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	38601900	<b>0.70</b>
<b>TAMIS ATF B.V.A - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	38761950	<b>0.90</b>
<b>BLOC à TIROIRS B.V.A - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	38771900	<b>3.80</b>
<b>COMMANDES des VITESSES - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	37031900	<b>1.10</b>
<b>CÂBLE SÉLECTION des VITESSES - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	37151900	<b>1.30</b>
<b>ESSIEU AV - SUSPENSION</b>			
Dans les opérations ci-dessous sont non compris dans le temps : le contrôle du train AV et AR et la purge des freins.			
<b>BERCEAU AV - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	40071900	<b>1.60</b>
- Supplément : Berceau AV - Rempl. (déposé) .....	<b>T2</b>	-	+0.50
<b>ROULEMENT MOYEU ROUE AV - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	40571900	<b>1.30</b>
<b>MOYEU ROUE AV - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	40641900	<b>1.30</b>
<b>BRAS INF. SUSPENSION AV - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	40171900	
- 1 Côté .....			<b>0.70</b>
- 2 Côtés.....			<b>1.10</b>
- Supplément : Bras inf. suspension AV (1 côté) - Rempl. (déposé) .....	<b>T2</b>	40175550	+0.50
<b>PALIERS BRAS SUSPENSION AV (1 côté) - Rempl. (tous, bras déposé) .....</b>	<b>T2</b>	40205654	<b>+0.40</b>
<b>PIVOT SUSPENSION AV - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	40501900	
- 1 Côté .....			<b>1.10</b>
- 2 Côtés.....			<b>1.60</b>
- Supplément : Pivot suspension AV - Rempl. (déposé) .....	<b>T2</b>	40505550	+0.50
<b>ROTULE PIVOT SUSPENSION AV - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	40361900	
- 1 Côté .....			<b>0.50</b>
- 2 Côtés.....			<b>0.90</b>
<b>BARRE STABILISATRICE AV - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	40771900	<b>0.90</b>
<b>BIELLETTES BARRE STABILISATRICE AV - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	40781900	
- 1 Côté .....			<b>0.30</b>
- 2 Côtés.....			<b>0.40</b>
<b>ÉLÉMENT SUSPENSION AV - Dépose-pose (jambe de force) .....</b>	<b>T2</b>	40851900	
- 1 Côté .....			<b>1.10</b>
- 2 Côtés.....			<b>1.60</b>
- Suppléments : Jambe de force déposé.....			
- Amortisseur AV (1 côté) - Rempl. ....	<b>T2</b>	40901950	+0.30
- Ressort suspension AV - Rempl. ....	<b>T2</b>	40751950	
- 1 Côté.....			+0.30
- 2 Côtés.....			+0.40
<b>TRANSMISSIONS</b>			
<b>TRANSMISSION - Dépose-pose</b> .....	<b>T1</b>	40411900	
- 1 Côté .....			<b>1.10</b>
- 2 Côtés .....			<b>1.60</b>
- Suppléments : (transmission déposée tous types)			
- Joint homocinétique côté B.V - Rempl. ....	<b>T2</b>	40441950	+0.40
- Soufflet transmission côté roue - Rempl. ....	<b>T2</b>	40481950	+0.40
- Soufflet transmission côté B.V - Rempl. ....	<b>T2</b>	40471950	+0.40

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
<b>ESSIEU AR - SUSPENSION AR</b>			
Dans les opérations ci-dessous sont non compris dans le temps : le contrôle du train AR et la purge des freins.			
TRAVERSE ESSIEU AR .....	T2	42051900	
- Dépose-pose .....			1.10
- Rempl. ....			2.40
BRAS INF. SUSPENSION AR .....	T2	42111900	
- Dépose-pose .....			0.90
- Rempl. ....			2.00
SILENTBLOC BRAS INF. SUSPENSION AR - Rempl. (bras déposé) .....	T2	42171950	0.50
ROULEMENT ROUE AR - Rempl. ....	T2	42581900	0.90
MOYEU ROUE AR - Rempl. ....	T2	42681900	0.70
AMORTISSEUR SUSPENSION AR - Dépose-pose .....	T1	42931900	
- 1 Côté .....			0.70
- 2 Côtés .....			0.90
RESSORT SUSPENSION AR - Rempl. ....	T2	42721900	
- 1 Côté .....			0.50
- 2 Côtés .....			0.70
BARRE STABILISATRICE AR - Dépose-pose .....	T2	42901900	0.50
<b>ROUES - JANTES - PNEUS- GÉOMÉTRIE TRAIN AV et AR</b>			
GÉOMÉTRIE TRAIN AV et AR - Contrôle.....	T3	44950300	0.90
- Suppléments : après contrôle			
- Parallélisme AV - Réglage .....	T3	44881550	+0.30
- Hauteur AV+AR - Réglage .....	T3	44960350	+0.20
GÉOMÉTRIE TRAIN AR - Contrôle .....	T3	44900300	0.50
ROUE - Dépose-pose .....	T1		
- 1 Roue.....		44051900	0.20
- 2 Roues .....		44052000	0.20
- Suppléments :			
- Jante ou pneu (roue déposée) - Rempl. (yc équilibrage).....	T1	44405550	+0.20
- Equilibrage 1 Roue (roue déposée) .....	T1	44059350	+0.10
<b>DIRECTION</b>			
Dans les opérations ci-dessous le réglage du parallélisme n'est pas compris dans les temps de réparation.			
VOLANT DIRECTION - Dépose-pose.....	T2	4810/6958	0.40
- Supplément : Volant direction - Rempl. (déposé) .....	T2	48105550	+0.10
ANTIVOL DIRECTION - Dépose-pose .....	T2	28101900	0.90
BARILLET ANTIVOL DIRECTION - Dépose-pose.....	T2	280701900	0.90
COLONNE DIRECTION.....	T2	48181900	1.30
BOÎTIER MÉCANISME DIRECTION - Dépose-pose .....	T2	48401906	1.90
BARRE DIRECTION - Rempl. ....	T2	48791900	
- 1 Côté .....			0.90
- 2 Côtés .....			1.10
ROTULE DIRECTION - Rempl.....	T2	48811900	
- 1 Côté .....			0.70
- 2 Côtés .....			0.90
POMPE HYDRAULIQUE DIRECTION - Dépose-pose.....	T2	48981900	1.10
FLEXIBLE HUILE POMPE DIRECTION - Dépose-pose.....	T2	48941900	0.90
FLEXIBLE RETOUR HUILE POMPE DIRECTION - Dépose-pose .....	T2	48951900	0.70
<b>FREINS ET CANALISATIONS</b>			
Dans les opérations ci-dessous la purge des freins n'est pas comprise dans les temps de réparation.			
SYSTÈME FREINAGE - Purger .....	T2	47010700	0.70
SYSTÈME FREINAGE - Purger (nc dépose-pose roues) .....	T2	47010750	+0.50
MAÎTRE-CYLINDRE - Rempl. ....	T2	47151900	0.70
SERVOFREIN - Rempl. ....	T2	47701900	2.50
POMPE à VIDE FREIN - Rempl. (diesel tous types) .....	T2	47761936	0.40
PLAQUETTES FREIN AV - Rempl. ....	T1	46362000	0.70
PLAQUETTES FREIN AR - Rempl.....	T1	46382000	0.70
DISQUES FREIN AV (2 côtés) - Rempl. ....	T2	46502000	0.90
DISQUES FREIN AR (2 côtés) - Rempl. ....	T2	46532000	0.90
ÉTRIER FREIN AV - Rempl. ....	T2	47391900	
- 1 Côté .....			0.70
- 2 Côtés .....			0.90
ÉTRIER FREIN AR - Rempl. ....	T2	47411900	
- 1 Côté .....			0.70
- 2 Côtés .....			1.10
FLEXIBLE FREIN AV (1 côté) - Rempl.....	T2	47261900	0.20
FLEXIBLE FREIN AR (1 côté) - Rempl. ....	T2	47281900	0.20
COMMANDE FREIN à MAIN - Dépose-pose .....	T2	46611900	0.70
CÂBLE FREIN à MAIN - Rempl. ....	T2	46791900	
- 1 Côté .....			0.40
- 2 Côtés .....			0.70
<b>FREIN ABS</b>			
Dans les opérations ci-dessous le contrôle des éléments de l'ABS n'est pas compris dans la réparation.			
UNITÉ HYDRAULIQUE ABS - Dépose-pose .....	T2	45301950	1.10
APPAREIL CDE ABS - Dépose-pose .....	T2	45451950	0.30
CAPTEUR A.B.S AV - Rempl. (un) .....	T2	45111950	0.20
CAPTEUR A.B.S AR - Rempl. (un) .....	T2	45151950	0.20

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
<b>CARROSSERIE</b>			
Les opérations élémentaires sont complètes Les opérations groupées concernent les remplacements d'éléments soudés.			
Ne comprennent pas dans les temps des opérations faites dans cette étude :			
-les temps de dépose et pose des mécaniques AV et AR.			
-le temps de mise sur banc du véhicule dans les opérations.			
-les déshabillages – habillages ou remises en état des organes mécaniques déposés.			
-les déshabillages – habillages ou redressages des amovibles de carrosserie déposés.			
-les redressages des éléments soudés non remplacés.			
-les contrôles des trains AV et AR			
-la purge des freins			
-la vidange du circuit de refroidissement.			
-la vidange du circuit de climatisation			
-le réglage des phares			
-les essais sur route.			
Afin de faciliter la facturation du tarif T3 (haute technicité), les temps tôleries nécessaires au remplacement des éléments soudés ont été précisés pour les opérations sur banc (T3). S'y ajoutent, éventuellement, les temps de redressage des éléments soudés.			
Les temps de réparations sont à titre indicatif, ils s'expriment en heures et centièmes d'heure dans cette étude.			
Les taux de technicité sont établis comme suit :			
T1 : pour les opérations élémentaires de réparation			
T2 : pour les opérations de remise en état de mécanique, tôlerie, électricité.			
T3 : pour les opérations de tôlerie sur marbre.			
TP : pour les opérations de peinture.			
<b>CHOC AVANT 1er degré</b>			
BOUCLIER AV .....	T1	63291921	
- Dépose pose.....			0.50
- Rempl. ....			1.40
- Supplément :			
- Traverse inf. AV - Rempl.....	T1	50341950	+0.90
SPOILER BOUCLIER AV - Rempl. ....	T1	66031900	0.20
CALANDRE AV .....	T1	66051900	
- Dépose pose			
- Véhicule sans lave phares.....			0.30
- Véhicule avec lave phares.....			0.50
- Rempl. (calandre déposée) .....		66055550	+0.20
SIGLE MARQUE sur CALANDRE (calandre déposé) .....	T1	66071950	+0.10
RÉGLAGE DES PHARES .....	T1	94151600	0.20
PHARE - Dépose-pose (nc réglage phares) .....	T1	94151900	
- 1 Côté .....			0.50
- 2 Côtés .....			0.60
PHARE - Rempl. (nc réglage phares) .....	T1	94155550	
- 1 Côté .....			0.80
- 2 Côtés .....			0.90
MOTEUR RÉGLAGE PHARE - Rempl. (phare déposé) .....	T1	94941950	+0.20
LAMPE PHARE - Rempl. ....	T1	94221900	0.20
CLIGNOTANT AV - Rempl. ....	T1	94541900	0.20
AMPOULE CLIGNOTANT AV - Rempl. ....	T1	94561900	0.20
FEU ANTIBROUILLARD AV - Réglage .....	T1	94641600	0.30
FEU ANTIBROUILLARD AV - Rempl. (nc réglage) .....	T1	94641900	
- 1 Côté.....			0.30
- 2 Côtés.....			0.50
LAMPE ANTIBROUILLARD AV - Rempl. ....	T1	94671950	0.30
VERIN LAVE-PHARE - Dépose-pose.....	T1	9274/6329	0.60
GICLEUR LAVE-PHARE - Dépose-pose .....	T1	92721900	0.20
POMPE LAVE-GLACE - Dépose-pose .....	T1	9278/6329	0.90
AILE AV - Rempl.....	T1	50551900	1.60
AILE AV - Rempl. (nc dépose pose bouclier AV) .....	T1	50551950	+0.90
GLACE AILE AV - Rempl.....	T1	64291900	0.30
PARE BOUE AILE AV - Dépose-pose .....	T1	66161900	0.40
CAPOT AV .....	T1	55221900	
- Dépose-pose .....			
- Sans insonorisation .....			0.50
- Avec insonorisation .....			0.70
- Rempl. (capot déposé).....			
- Sans feuille décorative .....			+0.40
- Avec feuille décorative .....			+1.10
GRILLE AUVENT - Dépose-pose.....	T1	66441900	0.40
SERRURE CAPOT AV - Rempl. ....	T1	55171900	0.30
CÂBLE OUVERTURE CAPOT - Rempl. ....	T1	55141900	1.30
JOINT CAPOT AV - Rempl. ....	T1	55331900	0.20
CARÉNAGE ANTI-BRUIT - Rempl. ....	T1	10821900	0.30
<b>CHOC AVANT 2<sup>e</sup> degré</b>			
ARMATURE AV .....	T1	50381900	
- Dépose-pose .....			1.90
- Rempl. ....			2.80
LONGERON AV section AV (coupe avant amortisseur) - Rempl. ....		50804112	
- (T1 : 5.20 ; T3 : 2.20) .....			7.40
LONGERON AV section AV (coupe avant amortisseur) +			



Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
<b>PARTIE AV PASSAGE ROUE AV - Rempl.</b> .....		50754112	
- 1 Côté (T1 : 7.20 ; T3 : 5.70).....			<b>12.90</b>
- 2 Côtés (T1 : 9.50 ; T3 : 11.50).....			<b>21.00</b>
? <b>BLOC AV - Rempl.</b> .....		50744103	
- 1 Côté (T1 : 9.50 ; T3 : 15.70).....			<b>25.20</b>
- 2 Côtés (T1 : 14.60 ; T3 : 32.00).....			<b>46.60</b>
- Suppléments aux opérations ci-dessus :			
- Renfort sup. + renfort int. passage roue AV - Rempl. ....	T2	50725550	+2.20
- Façade longeron AV - Rempl. ....	T2	-	+1.20
- Support berceau moteur - Rempl. (un).....	T3	50415570	+1.30
- Support gauche BV - Rempl. ....	T3	50405550	+1.10
- Support droit moteur - Rempl. ....	T3	50405553	+1.10
- Support batterie - Rempl. ....	T2	50845550	+0.30
<b>CHOC LATÉRAL ET TONNEAU 1er degré</b>			
<b>PORTES AV</b>			
<b>PORTE AV</b> .....	<b>T1</b>	57511900	
- Dépose-pose .....			<b>0.40</b>
- Rempl. ....			<b>2.90</b>
- Supplément :			
- Charnières porte AV (une) - Rempl. ....	T1	57535550	+0.90
<b>PANNEAU PORTE AV (T1 : 2.00 ; T2 :3.30)</b> .....		57395550	<b>5.30</b>
<b>GLACE PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	6440/7059	<b>0.80</b>
- Supplément : nettoyage glace brisée.....	T1	-	+0.20
<b>COULISSE GLACE PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	6445/7059	<b>1.00</b>
<b>JOINT LÉCHEUR EXT. PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	64481900	<b>0.20</b>
<b>JOINT ENCADREMENT PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	57631900	<b>0.20</b>
<b>GARNITURE PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	70591900	
- Dépose-pose .....			<b>0.30</b>
- Rempl. ....			<b>0.50</b>
<b>BAGUETTE PROTECTION PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	66215500	<b>0.20</b>
<b>PORTES AR</b>			
<b>PORTE AR</b> .....	<b>T1</b>	58511900	
- Dépose-pose .....			<b>0.40</b>
- Rempl. ....			<b>2.60</b>
- Supplément :			
- Charnières porte AR (une) - Rempl. ....	T1	58535550	+0.90
<b>PANNEAU PORTE AR (T1 : 2.00 ; T2 :3.30)</b> .....		58395550	<b>5.30</b>
<b>GLACE MOBILE PORTE AR - Rempl. (Tous types)</b> .....	<b>T1</b>	6460/7073	<b>0.80</b>
- Supplément : nettoyage glace brisée.....	T1	-	+0.20
<b>COULISSE GLACE PORTE AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	6465/7073	<b>0.80</b>
<b>JOINT LÉCHEUR EXT. PORTE AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	64681903	<b>0.20</b>
<b>JOINT ENCADREMENT PORTE AR- Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	58631900	<b>0.20</b>
<b>GARNITURE PORTE AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	70731900	
- Dépose-pose .....			<b>0.30</b>
- Rempl. ....			<b>0.50</b>
<b>BAGUETTE PROTECTION PORTE AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	66415500	<b>0.20</b>
<b>COMMANDES DES PORTES</b>			
<b>BARILLET (un) - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	57091900	<b>0.20</b>
<b>POIGNÉE EXT. PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	57111900	<b>0.20</b>
<b>POIGNÉE EXT. PORTE AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	58111900	<b>0.20</b>
<b>SERRURE PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	5717/7059	<b>0.80</b>
<b>MOTEUR VERROUILLAGE PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	5780/7059	<b>0.80</b>
<b>MOTEUR VERROUILLAGE PORTE AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	5880/7073	<b>0.80</b>
<b>SERRURE PORTE AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	5817/7073	<b>0.80</b>
<b>ARRÊT PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	5759/7059	<b>0.60</b>
<b>ARRÊT PORTE AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	5859/7073	<b>0.60</b>
<b>COMMANDE LEVE-GLACES</b>			
<b>LÈVE-GLACE PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	6453/7059	<b>1.00</b>
<b>MOTEUR LÈVE-GLACE PORTE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	6454/7059	<b>1.20</b>
<b>LÈVE-GLACE ÉLECTRIQUE PORTE AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	6473/7073	<b>1.20</b>
<b>RÉTROVISEUR EXT.</b>			
<b>RÉTROVISEUR EXT. - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	66551900	<b>0.50</b>
<b>BOÎTIER RÉTROVISEUR EXT. - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	66791900	<b>0.30</b>
<b>GLACE RÉTROVISEUR EXT. - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	66781900	<b>0.20</b>
<b>CLIGNOTANT LATÉRAL - Dépose-pose</b> .....	<b>T1</b>	94531900	<b>0.20</b>
<b>COMMANDE RÉTROVISEUR EXT. - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	66571900	<b>0.20</b>
<b>CHOC LATÉRAL ET TONNEAU 2<sup>e</sup> degré</b>			
<b>GLACE PARE-BRISE</b> .....	<b>T2</b>	64101900	
- Dépose-pose .....			<b>2.50</b>
- Rempl. ....			<b>2.20</b>
- Supplément : nettoyage glace brisée.....	T1	-	+0.20
<b>GLACE AILE AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	64291900	<b>0.30</b>
<b>PIED AV + RENFORT PIED AV - Rempl. (Coupe montant pare-brise au bas caisse) (yc dépose pose aile AV, pare-brise, planche bord) (coupe dans encadrement porte AV)</b> .....		51374112	
- (T1 : 1.20 ; T2 : 13.90).....			<b>15.10</b>
- Supplément :			
- Renfort glace aile AV - Rempl. ....	T2	-	+2.50

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
<b>PIED MILIEU + RENFORT PIED MILIEU - Rempl.</b>			
(coupe dans encadrement porte AV) .....		51414112	
- (T1 : 3.00 ; T2 : 8.70) .....			<b>11.70</b>
<b>BAS CAISSE - Rempl. (coupe dans encadrement porte AV).....</b>		51454100	
- Complet (T1 : 5.90 ; T2 : 8.70) .....			<b>14.60</b>
- Coupe sous porte AV (T1 : 3.80 ; T2 : 4.20) .....			<b>8.00</b>
- Coupe sous porte AR (T1 : 2.20 ; T2 : 4.20).....			<b>6.40</b>
- Suppléments aux opérations ci-dessus du bas de caisse :			
- Doubleure bas caisse (section porte AV) - Rempl.....	T2	51475562	+1.60
- Plancher latéral (partiel) - Rempl. ....	T3	51735550	+2.20
- Plancher latéral (complet) - Rempl. ....	T3	51735552	+8.70
<b>PAVILLON - Rempl. (yc dépose-pose pare-brise) .....</b>	<b>T2</b>	51034100	
- Sans T/O.....			<b>17.40</b>
- Avec T/O .....			<b>18.80</b>
- Suppléments à l'opération du pavillon :			
- Traverse AV pavillon - Rempl. ....	T2	51075550	+1.10
- Traverse AR pavillon - Rempl. ....	T2	51095550	+1.10
- Haut caisse - Rempl. (coupe dans côté de caisse partie sup.).....	T2	51055550	+5.70
<b>ACCESSOIRES EXT.</b>			
<b>MAIN COURANTE TOIT- Dépose-pose .....</b>	<b>T1</b>	6687/7084	
- 1 Côté .....			<b>2.60</b>
- 2 Côtés .....			<b>2.70</b>
<b>MOULURE PAVILLON - Dépose-pose .....</b>	<b>T1</b>	66337/7084	
- 1 Côté .....			<b>2.80</b>
- 2 Côtés .....			<b>3.00</b>
<b>ENJOLIVEUR ENTRÉE PORTE - Dépose-pose .....</b>	<b>T1</b>	68051900	<b>0.20</b>
<b>TOIT OUVRANT .....</b>			
<b>TOIT OUVRANT - Réglage .....</b>	<b>T1</b>	60051500	<b>0.30</b>
<b>COUVERCLE TOIT OUVRANT - Dépose-pose (yc réglage).....</b>	<b>T1</b>	60401900	<b>0.40</b>
<b>JOINT COUVERCLE TOIT OUVRANT - Dépose-pose (yc réglage) .....</b>	<b>T1</b>	6042/6040	<b>0.70</b>
<b>TOIT OUVRANT - Dépose-pose .....</b>	<b>T1</b>	6005/7084	<b>3.60</b>
<b>MOTEUR TOIT OUVRANT - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	60141900	<b>0.30</b>
<b>CHOC ARRIÈRE 1er degré</b>			
<b>BOUCLIER AR .....</b>	<b>T1</b>	63691921	
- Dépose-pose .....			<b>0.70</b>
- Rempl. ....			<b>1.00</b>
-Supplément :			
- Traverse bouclier AR - Rempl. ....	T1	63505550	+0.30
<b>PARE BOUE AILE AR - Dépose-pose .....</b>	<b>T1</b>	6676/4405	<b>0.40</b>
<b>ÉCLAIREUR PLAQUE AR - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	94291900	<b>0.50</b>
<b>FEU AR (sur aile AR) - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	94311900	<b>0.30</b>
<b>AMPOULE FEU AR - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	94331900	<b>0.20</b>
<b>FEU AR (sur hayon AR) - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	94311900	
- 1 Côté .....			<b>0.40</b>
- 2 Côtés .....			<b>0.50</b>
<b>3<sup>e</sup> FEU STOP CENTRAL - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	94701900	<b>0.20</b>
<b>TRAPPE RÉSERVOIR CARBURANT - Dépose-pose.....</b>	<b>T1</b>	55371900	<b>0.20</b>
<b>MONOGRAMME AR - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	66501900	<b>0.20</b>
<b>GLACE CUSTODE - Dépose-pose .....</b>	<b>T1</b>	64751900	<b>0.50</b>
- Supplément : nettoyage glace brisée.....	T1	-	+0.20
<b>SERVOMOTEUR GLACE CUSTODE - Dépose-pose .....</b>	<b>T1</b>	64771900	<b>0.50</b>
<b>HAYON AR .....</b>			
- Dépose-pose .....	T1	55591921	<b>1.30</b>
- Rempl. (T1 : 1.90 ; T2 : 1.90) .....			<b>3.80</b>
<b>GLACE HAYON AR .....</b>	<b>T2</b>	64861900	
- Dépose-pose .....			<b>1.90</b>
- Rempl. ....			<b>1.60</b>
<b>JOINT ENCADREMENT HAYON AR - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	55701900	<b>0.20</b>
<b>COMMANDE OUVERTURE HAYON AR - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	5557/7092	<b>0.50</b>
<b>SERRURE HAYON AR - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	5556/7092	<b>0.60</b>
<b>GACHE SERRURE HAYON AR - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	55551900	<b>0.30</b>
<b>VÉRIN HAYON AR - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	55931900	
- 1 Côté .....			<b>0.20</b>
- 2 Côtés .....			<b>0.30</b>
<b>GARNITURE INT. HAYON - Dépose-pose.....</b>	<b>T1</b>	70921900	<b>0.40</b>
<b>ESSUIE/LAVE-GLACE AR</b>			
<b>MOTEUR ESSUIE-GLACE AR - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	9234/7092	<b>0.90</b>
<b>BRAS ESSUIE-GLACE AR. - Rempl. ....</b>	<b>T1</b>	92251900	<b>0.20</b>
<b>BALAI ESSUIE-GLACE AR. - Rempl.....</b>	<b>T1</b>	92431900	<b>0.20</b>
<b>CHOC ARRIÈRE 2e degré</b>			
<b>JUPE PORTE SERRURE AR + TRAVERSE JUPE AR - Rempl. ....</b>		53094100	
- (T1 : 4.10 ; T2 : 6.20) .....			<b>10.30</b>
<b>SUPPORT INF. BOUCLIER AR (1 côté) - Rempl.....</b>		53324100	
- (T1 : 1.10 ; T2 : 0.50).....			<b>1.60</b>
<b>AILE AR + JUPE PORTE SERRURE AR + TRAVERSE JUPE AR - Rempl.</b>			
<b>(Coupe dans les montants de custode) (yc dépose-pose glace custode, siège AR,</b>			
<b>garnissages) .....</b>		53554114	
- 1 Côté (T1 : 5.90 ; T2 : 18.40).....			<b>24.30</b>
- 2 Côtés (T1 : 8.10 ; T2 : 30.00) .....			<b>38.10</b>



Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
- Suppléments aux opérations ci-dessus :			
- Tôle feu AR - Rempl. ....	T2	53105560	+2.50
- Traverse jupe AR - Rempl. ....	T2	53165550	+2.50
- Renfort façade longeron AR - Rempl. ....	T2	53365550	+1.10
- Passage roue int. AR - Rempl. ....	T2	53685550	+2.90
- Plancher AR - Rempl. ....	T3	53245565	+6.20
- Traverse milieu plancher AR - Rempl. ....	T3	53825550	+2.50
- Longeron AR - Rempl. ....	T3	53485562	+2.90
<b>CAISSE</b>			
Dans les opérations au banc la pose dépose et contrôle au marbre n'est pas compris dans les temps de la réparation, aussi sont non compris dans les temps : vidanges, remplissages, purges, contrôle et réglages.			
<b>DÉPOSES POSES ENSEMBLES MÉCANIQUES (pour mise sur marbre)</b>			
MISE AU MARBRE POUR CONTRÔLE .....	T3	51010301	1.90
ENSEMBLE MÉCANIQUE AV. - Dépose pose. Comprenant dépose-pose ensemble moteur / B.V., berceau AV. et demi trains AV., échappement, ainsi tous les éléments dans le compartiment moteur .....	T2		9.00
- 2.0 .....			9.00
- 1.9 TDI Tous types / 2.0 TDI .....			10.00
- Sans filtre à particules .....			10.60
- Avec filtre à particules .....			10.60
ENSEMBLE MÉCANIQUE AR - Dépose pose. Comprenant dépose pose ; train AR., échappement et réservoir à carburant. ....	T2		4.00
CAISSE - Rempl. ....			nc
<b>CHOC INTÉRIEUR</b>			
<b>« PLANCHE DE BORD - CHAUFFAGE - CLIMATISATION »</b>			
<b>PLANCHE BORD - CONSOLE</b>			
PLANCHE BORD .....	T2	70181921	
- Dépose-pose .....			2.90
- Rempl. ....			3.40
TRAVERSE PLANCHE BORD - Rempl. (planche bord déposée) .....	T2	70121950	+0.90
PLANCHE BORD INF. - Rempl. ....	T2	70181924	0.70
FAÇADE PLANCHE BORD - Dépose-pose .....	T1	68221900	0.90
PORTE BOÎTE à GANTS - Dépose-pose .....	T1	68121921	0.20
VIDE-POCHES SOUS PLANCHE DE BORD - Dépose-pose .....	T1	68181920	
- Côté gauche .....			0.40
- Côté droit .....			1.90
CONSOLE CENTRALE - Dépose-pose .....	T1	68171900	0.40
CENDRIER AV - Rempl. ....	T1	68201900	0.50
CENDRIER AR - Rempl. ....	T1	68211900	0.20
<b>AIRBAGS</b>			
AIRBAG CONDUCTEUR - Rempl. ....	T2	69581900	0.30
BAGUE RAPPEL AIRBAG - Rempl. (volant déposé) .....	T2	69551950	+0.30
AIRBAG PASSAGER - Rempl. ....	T2	6959/7018	3.10
AIRBAG SIÈGE AV - Rempl. (garniture siège déposé) .....	T2	69601950	+0.20
<b>TABLEAU DE BORD ET APPAREILS</b>			
COMBINE INSTRUMENTS - Dépose-pose .....	T2	90251900	0.30
COMMODO ÉCLAIRAGE/ESSUIE-GLACE - Dépose-pose .....	T2	94501900	0.40
COMMANDE FEUX DÉTRESSE - Rempl. ....	T1	94471900	0.20
AVERTISSEUR - Rempl. ....	T1	90501900	0.30
ALLUME-CIGARES - Rempl. ....	T1	90621900	0.20
ANTENNE - Rempl. ....	T2	91301900	0.50
AUTORADIO - Rempl. ....	T1	91301900	0.20
HAUT-PARLEUR - Rempl. (sur porte AV) .....	T1	9140/7059	0.40
HAUT-PARLEUR - Rempl. (sur porte AR) .....	T1	9142/7073	00.40
<b>ESSUIE-GLACE / LAVE-GLACE</b>			
BALAIS ESSUIE-GLACE AV (2 côtés)- Rempl. ....	T1	92272000	0.20
PORTE-BALAI AV - Rempl. ....	T1	92251900	0.20
MÉCANISME ESSUIE-GLACE AV - Dépose-pose .....	T1	92221902	0.90
CAPTEUR PLUIE - Rempl. ....	T1	92121900	0.30
RÉSERVOIR LAVE-GLACE AV - Rempl. ....	T1	92601900	1.10
POMPE LAVE-GLACE AV - Rempl. ....	T1	9256/6329	1.00
GICLEURS LAVE-GLACE AV - Rempl. ....	T1	92632000	0.40
<b>CHAUFFAGE - VENTILATION</b>			
Dans les opérations ci-dessous la vidange et le remplissage du circuit de refroidissement et de la climatisation ne sont pas compris dans les temps de la réparation.			
FLUIDE RÉFRIGÉRANT - Charge .....	T2	87031700	0.50
COMMANDE CHAUFFAGE - Rempl. ....	T2	87041900	0.30
BOÎTIER CHAUFFAGE - Dépose-pose .....	T2	8515/7018	5.80
ÉVAPORATEUR CLIM. - Rempl. ....	T2	8760/8515	5.90
SERVOMOTEUR BOÎTIER CHAUFFAGE - Rempl. ....	T2		
- Diffuseur central .....		87201900	0.30
- Température (yc dépose pose planche bord) .....		87201956	3.10
- Répartiteur air .....		87201903	0.30
- Air frais / recyclé (yc dépose pose planche bord) .....		87201960	3.10
RADIATEUR CHAUFFAGE - Rempl. ....	T2	8023/.....	6.00

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
MOTEUR VENTILATION CHAUFFAGE - Rempl. ....	T2	85301921	0.40
RÉSISTANCE CHAUFFANT - Rempl. ....	T2	85251900	0.40
FILTRE à POLLEN - Rempl. ....	T1	85181900	0.40
COMPRESSEUR CLIM. - Rempl. ....	T2	8734/...	2.30
COURROIE COMPRESSEUR CLIM. - Rempl. ....	T2	87251900	0.50
CONDENSEUR CLIM. - Rempl. (yc dépose pose armature AV) .....	T2	8750/5038	3.20
BOUEILLE DESHYDRATEUR CLIM. - Rempl. ....	T2	8755/6329	1.20
DÉTENDEUR CLIM. - Rempl. ....	T2	87701900	0.80
TUYAU CLIMATISATION - Rempl. ....	T2		
- Compresseur / condenseur .....		87431950	0.70
- Condenseur / évaporateur .....		87441950	1.20
- Compresseur / évaporateur .....		8745/.....	2.20
<b>CHOC INTÉRIEUR « SELLERIE »</b>			
<b>CEINTURES DE SÉCURITÉ</b>			
CEINTURE AV - Rempl. ....	T1	69111900	
- 1 Côté .....			0.50
- 2 Côtés .....			0.90
ANCRAGE INF. CEINTURE AV - Rempl. (siège AV déposé) .....	T1	69245550	+0.10
CEINTURE ARG ou ARD - Rempl. ....	T1	69121956	1.00
CEINTURE AR (centrale) - Rempl. ....	T1	6912/7084	3.10
<b>SIÈGES AVANT</b>			
SIÈGE AV - Dépose-pose. ....	T1	72011900	
- Sans airbag .....			
- 1 côté .....			0.30
- 2 côtés .....			0.50
- Avec airbag .....			
- 1 côté .....			0.50
- 2 côtés .....			0.70
DOSSIER SIÈGE AV - Dépose-pose (siège déposé) .....	T1	72471950	+0.30
ARMATURE COUSSIN SIÈGE AV - Dépose-pose (siège déposé) .....	T1	72091950	+0.90
ARMATURE DOSSIER SIÈGE AV - Dépose-pose (siège déposé) .....	T1	72191950	+0.90
GARNITURE COUSSIN SIÈGE AV - Rempl. (siège déposé) .....	T1	74131950	+0.40
REMBOURRAGE COUSSIN - Rempl. (garniture coussin siège déposé) .....	T1	74101950	+0.10
GARNITURE DOSSIER SIÈGE AV - Rempl. (siège déposé) .....	T1	74191950	+0.70
REMBOURRAGE DOSSIER - Rempl. (garniture dossier siège déposé) .....	T1	74171950	+0.10
APPUI-TÊTE - Rempl. ....	T1	72801900	0.20
<b>SIÈGES ARRIÈRE</b>			
SIÈGE AR - Dépose-pose (un siège) .....	T1	72051900	0.20
ARMATURE COUSSIN SIÈGE AR - Dépose-pose (siège AR déposé) .....	T1	72551950	+0.40
ARMATURE DOSSIER SIÈGE AR - Dépose-pose (siège AR déposé) .....	T1	72561950	+0.90
GARNITURE COUSSIN AR - Rempl. (siège déposé) .....	T1	74421950	+0.30
GARNITURE DOSSIER AR - Rempl. (dossier déposé) .....	T1	74471950	+0.70
REMBOURRAGE DOSSIER AR - Rempl. (garniture dossier déposé) .....	T1	74651950	+0.10
REMBOURRAGE COUSSIN AR - Rempl. (garniture coussin déposé) .....	T1	74431950	+0.10
<b>TAPIS ET GARNITURES</b>			
TAPIS HABITACLE AV - Rempl. ....	T2	70411900	
- BVM .....			1.30
- BVA .....			1.60
TAPIS HABITACLE AR - Rempl. ....	T2	70491900	2.20
GARNITURE PAVILLON - Dépose-pose .....	T1	70841900	
- Sans T/O .....			2.50
- Avec T/O .....			2.90
GARNITURE MONTANT PARE-BRISE - Rempl. ....	T1	70571900	0.30
GARNITURE PIED MILIEU INF. - Rempl. ....	T1	70671910	0.40
GARNITURE PIED MILIEU SUP - Rempl. ....	T1	70671900	0.30
GARNITURE AV CUSTODE - Rempl. ....	T1	70681910	0.30
GARNITURE AR CUSTODE - Rempl. ....	T1	70691900	0.30
COUVRE COFFRE - Rempl. ....	T1	70301910	0.20
GARNITURE PASSAGE ROUE AR - Rempl. ....	T1	70031900	
- 1 côté .....			0.70
- 2 côtés .....			1.30
GARNITURE SERRURE JUPE AR .....	T1	70391900	0.20
<b>ACCESSOIRES INTÉRIEURS</b>			
RÉTROVISEUR INT. - Rempl. ....	T1	68271900	0.20
PARE-SOLEIL (1 côté) - Rempl. ....	T1	68231900	0.20
POIGNÉE RETENUE PAVILLON (une) - Rempl. ....	T1	68351900	0.20

## PEINTURE

### INDICATIONS POUR L'UTILISATION DES TEMPS DE PEINTURE

Il existe 4 catégories de peinture :

- Peinture PN. Concerne un élément neuf remplacé (PN=Pièce neuve).
- Peinture Cat.1 Concerne un élément réparé dont les fonds sont bons.
- Peinture Cat.2 Concerne un élément réparé dont les fonds sont bons sur 60% de la surface.
- Peinture Cat.3 Concerne un élément réparé dont les fonds sont à refaire entièrement (mis à nue).

Chaque élément amovible est traité aussi bien en position sur véhicule que déposé, tel que l'opération est effectuée réellement dans l'atelier. Quel que soit le type de réparation, les temps des éléments peuvent s'ajouter, même si les catégories de peinture sont différentes.

#### TRAVAUX COMPRIS DANS LES TEMPS DE PEINTURE

Travaux	PN	Cat.1	Cat.2	Cat.3
Nettoyer l'élément	X	X	X	X
Poncer (à la main)	X	X	X	X
Poncer (à la machine)	X		X	X
Transporter l'élément (déposé)	X	X	X	X
Appliquer le mastic	X		X	
Mettre et enlever le marouflage	X	X	X	X
Pistoler l'apprêt	X		X	X
Pistoler la peinture finition ext.	X	X	X	X
Pistoler la peinture finition int.	X			
Pistoler le vernis incolore	X	X	X	X
Raccord fondu (sur véhicule)	X			

Nota : Les temps relatifs aux suppléments pour déposes-poses d'accessoires éventuels ne font pas partie des opérations de peinture. Ils peuvent être ajoutés à la peinture.

#### PRISE EN CHARGE

Il existe donc 4 catégories de PRISE EN CHARGE.

Chaque catégorie de prise en charge tient compte de la position de l'élément (sur véhicule ou déposé).

Le temps de prise en charge ne doit être ajouté qu'une fois pour chaque ordre de réparation. Pour une opération comprenant la peinture de plusieurs éléments de catégories différentes, le temps de prise en charge retenu sera celui correspondant au travail le plus complet.

#### TRAVAUX COMPRIS DANS LES TEMPS DE PRISE EN CHARGE

Travaux	PN	Cat.1	Cat.2	Cat.3
Pistolage de la plaquette	X	X	X	X
Harmonisation du ton	X	X	X	X
Travaux accessoires	X	X	X	X
Préparation du mastic	X		X	
Équipement des machines	X		X	X
Travaux suppl. équipement machines				X
Transport du véhicule	X	X	X	X
Habillement vêtement de protection	X	X	X	X
Temps d'évaporation	X	X	X	X
Le cas échéant suppl. peinture vernie	X	X	X	X
Retouches (sur véhicule)	X		X	X
Travaux de nettoyage (sur véhicule)	X	X	X	X

Prise en charge	PN		Cat. 1		Cat. 2		Cat. 3	
	Code	TPS	Code	TPS	Code	TPS	Code	TPS
Pièce (s) sur véhicule	51017113	1.90	51017123	1.60	51017133	1.90	51017143	1.90
Pièce (s) déposée (s)	51017153	1.60	51017163	1.30	51017173	1.60	51017183	1.60
Prise en charge pour 1 jante	51017190	0.50						
Nota : Pour les éléments plastiques, une prise en charge supplémentaire doit être ajoutée								
Elément (s) déposé (s)	51017193	+0.50						

**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 la main-d'oeuvre « peinture »

Les produits antigrauvillonnage doivent être facturés à part des ingrédients et suivant l'application réalisée.

**EXEMPLE DE CHIFFRAGE « PEINTURE »**
**Cas d'un choc AV**

Opérations	Cat.	Code	Temps
Aile AV (pièce neuve déposée)	PN	50556150	0.70
Capot AV (pièce réparée sur véhicule)	Cat.2	50227903	1.90
Prise en charge	Cat.2	51017133	1.90
		<b>TOTAL</b>	<b>4.50</b>

**Cas d'un choc AR**

Opérations	Cat.	Code	Temps
Bouclier AR (pièce neuve déposée)	PN	63696150	0.70
Aile AR (pièce réparée)	Cat.2	53557903	1.30
Hayon AR (pièce réparée sur véhicule)	Cat.2	55907903	2.20
Prise en charge	Cat.2	51017133	1.90
Prise en charge élément plastique	PN	51017193	0.50
		<b>TOTAL</b>	<b>6.60</b>

**PROTECTION et CORPS CREUX**

PROTECTION SOUBASSEMENT AV	50557350	0.30
PROTECTION SOUBASSEMENT COMPLET	51014900	0.50
PROTECTION CORPS CREUX COMPLET	51017500	1.60
PROTECTION CORPS CREUX 1 ÉLÉMENT	51017500	1.60
- 1 ÉLÉMENT (corps creux) SUPPLÉMENTAIRE	51017550	+0.10

**TEMPS DE FACTURATION INDICATIFS Exprime en heures et centièmes d'heure**

CATÉGORIE	PN		Cat. 1		Cat. 2		Cat. 3	
	Code	TPS	Code	TPS	Code	TPS	Code	TPS
Peinture des éléments								
BOUCLIER AV (déposé)	63296150	0.90	63297952	0.90	63297953	1.30	63297954	
CAPOT AV	55226100	2.20	55227902	0.90	55227903	1.90	55227904	2.90
- (déposé)	55226150	1.90	55227952	0.90	55227953	1.60	55227954	2.50
AILE AV	50556100	0.90	50557902	0.70	50557903	1.10	50557904	1.60
- (déposé)	50556150	0.70	50557952	0.60	50557953	1.00	50557954	1.50
PASSAGE ROUE AV	50746103	1.60						
PASSAGE ROUE AV (section AV)	50756112	0.90						
LONGERON AV (section AV)	50806112	0.90						
- Supplément à un élément	50806162	0.70						
PORTE AV	57516100	1.90	57517902	0.90	57517903	1.90	57517904	2.90
- (déposée)	57516150	1.60	57517952	0.80	57517953	1.60	57517954	2.50
PORTE AR	58516100	1.90	58517902	0.90	58517903	1.90	58517904	2.90
- (déposée)	58516150	1.60	58517952	0.80	58517953	1.60	58517954	2.50
PIED AV	51376112	1.10						
- Supplément à un élément	51376150	0.90						
PIED MILIEU	51416112	1.60						
- Supplément à un élément	51416162	1.30						
PAVILLON								
- Sans T/O	51036100	4.20	51037902	2.20	51037903	4.20	51037904	6.80
- Avec T/O	51036110	3.30	51037912	1.90	51037913	3.70	51037914	5.70
HAUT de CAISSE								
-Supplément au pavillon	51056150	0.90	51057902	0.30	51057903	0.70	51057904	0.70
BOUCLIER AR	63696150	0.70	63697952	0.70	63697953	1.10		
JUPE AR	53096100	0.90	53057902	0.30	53057903	0.70		
AILE AR	53556100	1.90	53557902	0.70	53557903	1.30	53557904	1.90
- Supplément à un élément	53556150	1.60						
HAYON AR	55596100	1.90	55597902	1.10	55597903	2.20	55597904	3.30
- (déposé)	55596150	1.60	55597952	1.00	55597953	1.90	55597954	2.90
CAISSE NEUVE (tous types)	51016100	27.00						
CAISSE EXT.			51017902	13.10	51017903	24.70	51017904	38.00