



MÉMENTO DE RÉPARATION AUTOMOBILE

à l'usage des Experts et Techniciens en Automobile

SEAT Leon (AP. 09/2005)

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

Berline 5 Portes

Types des moteurs:

Essence: 2.0 FSI / 2.0 Turbo FSI

Diesel : 1.9 TDI 105 / 2.0 TDI 140

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.

MOTEUR

NETTOYER MOTEUR (moteur déposé).....	T1	10012950	+0.50
PUISSANCE MOTEUR - Contrôle sur banc	T3	10080100	0.70
COMPRESSION MOTEUR - Contrôle	T3	10190100	
- Moteur essence tous types			0.90
- Moteur diesel tous types			0.70
MOTEUR + BV - Dépose-pose (yc BV désaccouplée et accouplée)	T1	10011900	
- 2.0 / 2.0 ; TDI.....			6.20
- 2.0 ; Turbo.....			6.80
- 1.9 TDI			5.20
MOTEUR ÉCHANGE STANDARD - Rempl. (moteur déposé) (Tous types)	T1	10043350	+0.50
MOTEUR - Révision (moteur déposé).....	T2	10013750	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			+6.80
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			+6.20
MOTEUR EMBIELLE - Rempl. (moteur déposé).....	T2	10033385	
- 2.0.....			+4.20
- 2.0 ; Turbo.....			+6.20
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			+3.70
VILEBREQUIN MOTEUR - Dépose-pose (moteur déposé).....	T2	13481950	
- 2.0 ; Turbo.....			+3.30
- 2.0.....			+3.70
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			+4.20
PISTONS MOTEUR (tous) - Dépose-pose	T2	13102000	
- 2.0.....			6.20
- 2.0 ; Turbo.....			8.60
- 1.9 TDI			6.20
- 2.0 ; TDI.....			8.10
SEGMENTS PISTONS MOTEUR (tous) - Dépose-pose (pistons déposés).....	T2	13192050	+0.50
JOINT SPI AV VILEBREQUIN - Rempl.....	T2	13741900	
- 2.0.....			2.20
- 2.0 ; Turbo.....			2.90
- 1.9 TDI			2.90
- 2.0 ; TDI.....			2.50
FLASQUE JOINT SPI AV VILEBREQUIN - Rempl.....	T2	10611900	
- 2.0.....			3.70
- 2.0 ; Turbo.....			2.90
JOINT SPI AR VILEBREQUIN - Rempl. (B.V déposée).....	T2	13591950	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			+2.20
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			+2.90
POULIE AMORTISSEUR VIBRATION VILEBREQUIN - Dépose-pose	T1	13751900	
- 2.0 ; Turbo.....			0.90
- 2.0			0.70
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			0.90
VOLANT MOTEUR - Dépose-pose (B.V et embrayage déposés)	T2	13601950	+0.50

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
SUSPENSION MOTEUR - B.V.			
SUPPORT DROIT MOTEUR - Rempl.....	T2	10311900	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			1.10
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			0.70
SILENTBLOC SUPPORT D. MOTEUR - Rempl.....	T1	10351900	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			0.90
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			0.70
TIRANT INF. MOTEUR - Dépose-pose.....	T1	34411900	0.70
SILENTBLOC SUPPORT BV - Rempl.....	T1	34411900	1.10
CULASSE			
COUVRE CULASSE - Dépose-pose.....	T2	15821900	
- 2.0.....			0.90
- 2.0 ; Turbo.....			1.10
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			0.90
CULASSE - Dépose-pose (Rempl. joint culasse).....	T2	15701900	
- 2.0.....			4.70
- 2.0 ; Turbo.....			6.80
- 1.9 TDI			5.20
- 2.0 ; TDI.....			6.80
CULASSE - Désassembler et assembler (culasse déposée)	T2	15701900	
- 1.9 TDI			+3.30
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			+3.70
- 2.0 ; TDI.....			+6.20
- Supplément :			
- Soupapes ADM + ECH - Roder (soupapes déposées)	T2	15704150	
- 1.9 TDI.....			+1.10
- 2.0 / 2.0 ; Turbo / 2.0 ; TDI.....			+2.20
JOINTS TIGE SOUPAPES (tous) - Rempl.....	T2	15635600	
- 2.0.....			6.80
- 2.0 ; Turbo (arbres à cames déposés)			+1.60
- 1.9 TDI			5.20
- 2.0 ; TDI.....			6.80
DISTRIBUTION			
1 ARBRE à CAMES - Dépose-pose	T2	15051900	
- 1.9 TDI			4.20
2 ARBRES à CAMES - Dépose-pose	T2	15052000	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo / 2.0 ; TDI.....			5.70
COURROIE DISTRIBUTION - Rempl.....	T2	15241900	
- 2.0.....			2.20
- 2.0 ; Turbo / 1.9 TDI / 2.0 ; TDI			2.50
- Supplément : Galet tendeur - Rempl.....	T2	15271950	+0.10
JOINT SPI ARBRE à CAMES COTE DISTRIBUTION - Rempl.....	T2	15141900	
- 2.0.....			2.50
- 2.0 ; Turbo / 1.9 TDI / 2.0 ; TDI			2.90
GRAISSAGE			
PRESSON HUILE MOTEUR - Contrôle	T2	17030100	0.70
CONTACTEUR PRESSON HUILE MOTEUR - Dépose-pose (tous types).....	T2	17051900	0.50
CAPTEUR NIVEAU HUILE MOTEUR - Dépose-pose (tous types).....	T2	17111900	0.70
CARTER INF. HUILE MOTEUR - Rempl.....	T1	17501900	
- 2.0 / 1.9 TDI			1.30
- 2.0 ; Turbo / 2.0 ; TDI.....			1.60
POMPE HUILE MOTEUR - Rempl.....	T2	17201900	
- 2.0.....			1.90
- 2.0 ; Turbo.....			2.20
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			1.30
RADIATEUR HUILE MOTEUR - Rempl.....	T2	17401900	
- 2.0.....			1.60
- 2.0 ; Turbo.....			2.20
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			1.10
FLASQUE FILTRE HUILE MOTEUR - Dépose-pose	T2	17331900	
- 2.0.....			1.90
- 2.0 ; Turbo.....			2.20
- 1.9 TDI			0.90
- 2.0 ; TDI.....			1.30
ÉCHAPPEMENT			
COLLECTEUR ECH + PRÉ CATALYSEUR - Dépose-pose.....	T2	26101915	
- 2.0.....			2.20
COLLECTEUR ECH + TURBO - Dépose-pose	T2	26101967	
- 2.0 ; Turbo			4.60
- 1.9 TDI			2.90
- 2.0 ; TDI.....			2.50
TUYAU AV ECH - Rempl.....	T1	26171900	
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI			0.70
TUYAU AV ECH + CATALYSEUR - Rempl.....	T1	26171933	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			1.30
CATALYSEUR - Rempl.....	T2	26731900	
- 2.0.....			1.10
- 2.0 ; Turbo.....			1.30
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			0.70

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
FILTRE à PARTICULES - Dépose-pose.....	T2	26741900	2.20
RADIATEUR RECYCLAGE GAZ - Dépose-pose.....		26431930	
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			1.30
SOUPAPE RECYCLAGE GAZ - Dépose-pose	T2	26391900	0.70
ELECTROVANNE RECYCLAGE GAZ - Dépose-pose.....	T2	26451900	0.30
SILENCIEUX DÉTENTE CENTRAL - Rempl. (tous types)	T1	26301900	0.70
SILENCIEUX AR. - Rempl. (tous types)	T1	26331900	0.70
SYSTÈME ÉCHAPPEMENT - Dépose-pose	T1	26011900	1.30
RADIATEUR AIR SURALIMENTATION - Dépose-pose (tous types).....	T1	21431900	
- 2.0 ; Turbo.....			2.30
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			2.20
TURBOCOMPRESSEUR - Dépose-pose.....	T2	21301900	
- 2.0 ; Turbo.....			4.20
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			2.90
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI (avec filtre à particules)			4.70
TUBE HUILE ALIMENTATION TURBO - Dépose-pose	T2	21711900	
- 2.0 ; Turbo.....			0.90
- 1.9 TDI			1.30
- 2.0 ; TDI			0.90
TUBE HUILE RETOUR TURBO - Dépose-pose	T2	21781900	
- 2.0 ; Turbo.....			0.70
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			0.50
REFROIDISSEMENT			
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	19385550	0.50
RADIATEUR EAU (tous types).....	T1	19701900	
- Dépose-pose			1.90
- Rempl.			2.20
DURITS INF. + SUP. RADIATEUR - Dépose-pose	T1	19621900	
- 2.0.....			1.10
- 2.0 ; TDI			0.90
DURIT INF. RADIATEUR - Dépose-pose	T1	19621902	
- 2.0 ; Turbo.....			0.90
DURIT SUP. RADIATEUR - Dépose-pose.....	T1	196219362	
- 1.9 TDI			0.70
CARTER SUPPORT MOTO VENTILATEUR - Dépose-pose		19201900	
- 1.9 TDI			0.70
- 2.0 / 2.0 ; Turbo / 2.0 ; TDI			0.90
THERMOCONTACTEUR VENTILATEUR - Rempl.	T1	19131900	
- Sauf 2.0.....			0.70
- Pour 2.0			0.90
POMPE à EAU - Rempl.....	T2	19501900	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			2.50
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			2.90
BOÎTIER THERMOSTAT - Dépose-pose.....	T1	19551900	
- Sauf 2.0 ; Turbo.....			1.10
- Pour 2.0 ; Turbo			2.20
THERMOSTAT - Dépose-pose.....	T1	19581900	
- 2.0.....			1.60
- 2.0 ; Turbo.....			2.20
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			1.30
CAPTEUR TEMPÉRATURE - Dépose-pose.....	T1	19781900	
- 2.0.....			0.50
- 2.0 ; Turbo.....			0.90
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			0.40
VASE D'EXPANSION - Rempl. (tous types).....	T1	19401900	0.40
ALIMENTATION « Tous types »			
RÉSERVOIR CARBURANT	T1	20101900	
- Dépose-pose (yc vidange)			1.90
- Rempl.			2.30
RÉSERVOIR à CHARBON ACTIF - Dépose-pose	T1	20251900	0.20
CLAPET FILTRE à CHARBON ACTIF - Dépose-pose	T1	20241900	0.40
ACCÉLÉRATEUR - Dépose-pose.....	T1	20801900	0.20
ALIMENTATION « Essence »			
Dans les opérations ci-dessous les temps des réparations sont tous types pour les moteurs sauf quand s'est indiqué.			
POMPE ÉLECTRIQUE / JAUGE CARBURANT - Rempl.	T1	20151900	0.90
FILTRE à AIR - Dépose-pose	T1	24251900	0.30
CARTOUCHE FILTRE à AIR - Dépose-pose	T1	24245500	0.20
COLLECTEUR ADM - Dépose-pose	T2	24472006	
- 2.0.....			0.90
- 2.0 ; Turbo.....			1.30
RÉPARTITEUR CARBURANT - Dépose-pose	T2	24411900	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			1.60
UNITÉ COMMANDE PAPILLON COLLECTEUR ADM - Dépose-pose	T2	24341900	
- 2.0.....			0.70
- 2.0 ; Turbo.....			0.90
FILTRE à ESSENCE - Rempl.	T2	20311900	0.30

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
INJECTEURS (tous) - Dépose-pose	T2	24402000	
- 2.0.....			1.90
- 2.0 ; Turbo.....			1.60
BOÎTIER CDE ÉLECTRONIQUE INJECTION - Dépose-pose (nc programmer)	T2	24701900	1.10
BOÎTIER CDE ÉLECTRONIQUE INJECTION - Programmer	T2	24702500	0.70
SONDE LAMBDA - Dépose-pose	T2	24691900	
- 2.0.....			0.50
- 2.0 ; Turbo.....			0.70
DÉTECTEUR CLIQUETIS - Dépose-pose	T2	28721900	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			1.60
TRANSMETTEUR IMPULSIONS VILEBREQUIN - Dépose-pose	T2	28731900	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			0.70
TRANSMETTEUR PMH - Dépose-pose	T2	28711900	
- 2.0			0.50
- 2.0 ; Turbo.....			0.70
ALIMENTATION « DIESEL »			
Dans les opérations ci-dessous les temps des réparations sont tous types pour les moteurs sauf quand s'est indiqué.			
POMPE ÉLECTRIQUE / JAUGE CARBURANT - Rempl.	T1	20151900	0.90
FILTRE à AIR - Dépose-pose	T1	23251900	0.30
CARTOUCHE FILTRE à AIR - Rempl.....	T1	23245500	0.20
FILTRE à GAZOLE - Rempl.....	T2	20341900	0.30
COLLECTEUR ADM - Dépose-pose	T2	23801900	
- 1.9 TDI			1.60
- 2.0 ; TDI			1.10
BOÎTIER PAPILLON COLLECTEUR ADM - Dépose-pose	T2	23791900	
- 1.9 TDI			0.40
- 2.0 ; TDI			0.50
POMPE CARBURANT + POMPE DÉPRESSION FREIN - Dépose-pose.....	T2	47761900	0.70
INJECTEURS POMPE (tous) - Dépose-pose	T2	23382036	2.50
DÉBITMÈTRE - Dépose-pose.....	T2	23591936	0.20
BOÎTIER CDE ÉLECTRONIQUE INJECTION - Dépose-pose (nc programmer)	T2	23601900	0.90
BOÎTIER CDE ÉLECTRONIQUE INJECTION - Programmer	T2	23602500	0.70
SONDE LAMBDA - Dépose-pose	T2	23571900	0.50
TRANSMETTEUR PMH - Dépose-pose	T2	28711900	0.50
TRANSMETTEUR IMPULSIONS VILEBREQUIN - Dépose-pose	T2	28731900	1.30
DÉMARRAGE CHARGE			
BATTERIE			
- Contrôle	T2	27060100	0.20
- Rempl.	T1	2706/5550	0.40
ALTERNATEUR - Contrôle.....	T2	27220100	0.30
BOUGIES - Rempl.	T1	28702000	
- 2.0			0.40
- 2.0 ; Turbo.....			0.70
BOBINE ALLUMAGE - Dépose-pose	T2	28201900	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo			0.40
BOBINES ALLUMAGE (toutes) - Dépose-pose	T2	28202000	
- 2.0			0.50
- 2.0 ; Turbo.....			0.40
BOUGIES PRÉCHAUFFAGE DIESEL - Rempl.....	T2	28842000	
- 1.9 TDI			0.70
- 2.0 ; TDI			1.10
RELAIS BOUGIES PRÉCHAUFFAGE DIESEL - Rempl.....	T2	28851900	0.50
COURROIE ALTERNATEUR - Rempl.....	T1	13721900	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo / 1.9 TDI / 2.0 ; TDI			0.50
- Supplément :			
- Tendeur amortisseur courroie - Rempl.	T1		
- 2.0		13731950	+0.10
TENDEUR AMORTISSEUR COURROIE ALTERNATEUR - Rempl.....	T1	13731900	
- 2.0 ; Turbo.....			0.70
- 1.9 TDI			0.70
- 2.0 ; TDI			0.90
ALTERNATEUR - Dépose-pose.....	T1	27221900	
- 2.0.....			1.30
- 2.0 ; Turbo.....			1.10
- 1.9 TDI / 2.0 ; TDI.....			0.90
DÉMARREUR - Dépose-pose (tous types)	T1	27601900	0.90
EMBRAYAGE et COMMANDES			
Dans les opérations ci-dessus la purge n'est pas comprise dans la réparation.			
PURGE EMBRAYAGE	T2	30010750	+0.30
PÉDALE EMBRAYAGE	T2	30051900	1.30
SUPPORT PÉDALE EMBRAYAGE	T2	30061900	1.30
CYLINDRE ÉMETTEUR EMBRAYAGE - Rempl.....	T2	30201900	1.60
CYLINDRE RÉCEPTEUR EMBRAYAGE - Rempl.....	T2	30301900	1.10
TUYAU PRESSION CYLINDRE EMBRAYAGE - Rempl.....	T2	30301900	1.10
EMBRAYAGE (disque + mécanisme) - Rempl. (moteur ou B.V déposés).....	T1	30501950	+0.40
BUTÉE EMBRAYAGE - Rempl. (B.V déposée)	T1	30451950	+0.10
RÉCEPTEUR + BUTÉE EMBRAYAGE - Rempl. (B.V déposée)	T1	30511950	+0.20
DOUILLE GUIDE BUTÉE EMBRAYAGE - Rempl. (B.V déposée)	T1	30471950	+0.10

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
BOÎTE DE VITESSES MÉCANIQUE			
BOÎTE VITESSES.....	T1		
- Vérifier et compléter huile BV		34013550	+0.30
- Rempl. huile BV		34015550	+0.90
BOÎTE VITESSES - Dépose-pose.....	T1	34351900	
- 2.0 (type 02S).....			4.20
- 2.0 ; Turbo / 2.0 ; TDI (type 02Q).....			4.20
- 1.9 TDI (type 04A).....			3.70
- Supplément : Boite vitesses - Rempl. (B.V déposée).....	T1	34355550	+0.30
BOÎTE VITESSES - Désassembler et assembler (B.V déposée).....	T2	34353750	
- 2.0 (type 02S).....			+3.70
- 2.0 ; Turbo / 2.0 ; TDI (type 02Q).....			+2.90
- 1.9 TDI (type 04A).....			+3.30
- Suppléments : Tous types de Boite Vitesse			
- Arbre primaire - Révision.....	T2	35403750	+0.90
- Arbre sortie - Révision	T2	35593750	+1.60
- Différentiel - Désassembler et assembler	T2	39093750	+1.10
- Roulement différentiel - Rempl.....	T2	39165652	+0.30
LEVIER VITESSES - Dépose-pose	T2	34051900	2.50
CARTER LEVIER VITESSES - Dépose-pose	T2	34101900	1.90
CÂBLE CDE VITESSE - Rempl.	T2	34121900	1.30
CÂBLE CDE SÉLECTION VITESSE - Rempl.....	T2	341421900	1.30
POMMEAU LEVIER VITESSE - Dépose-pose.....	T1	34041900	0.20
BOÎTE DE VITESSES AUTOMATIQUE			
BOÎTE VITESSES.....	T1		
- Vérifier et compléter huile ATF.....		37023550	+0.30
- Rempl. huile ATF		37025550	+0.50
BOÎTE VITESSES - Dépose-pose.....	T1	37351900	
- 2.0 / 2.0 ; Turbo (type 09G).....			4.20
- Supplément :			
- Boite vitesses - Rempl. (B.V déposée).....	T1	37355550	+0.30
CARTER INF. HUILE B.V.A - Rempl.	T2	37551900	1.10
BLOC à TIROIRS B.V.A - Rempl.	T2	38771900	2.20
CONTACTEUR MULTIFONCTION B.V.A - Rempl.....	T2	37311900	0.90
TAMIS ATF B.V.A - Rempl.	T2	38761900	1.30
RADIATEUR ATF B.V.A - Rempl.	T2	38601900	1.10
COMMANDE VITESSES B.V.A - Dépose-pose.....	T2	37031900	2.20
- Supplément : CDE VITESSES B.V.A - Désassembler et assembler	T2	37033750	+0.50
POIGNÉE COMMANDE VITESSES B.V.A - Rempl.....	T2	37041900	0.20
CÂBLE CDE VITESSES B.V.A - Rempl.	T2	37151900	1.30
BOÎTIER ÉLECTRONIQUE B.V.A - Rempl.....	T2	3730/6616	0.60
BOÎTE DE VITESSES DSG			
BOÎTE VITESSES.....	T1		
- Vérifier et compléter huile BV		34013550	+0.30
- Rempl. huile BV		34015550	+0.90
BOÎTE VITESSES.....	T1	34351909	
- 2.0 ; TDI (type 02E).....			4.70
- Supplément : Boite vitesse - Rempl. (B.V déposée)	T1	34355550	+0.30
RADIATEUR HUILE BV - Dépose-pose.....	T2	34741900	1.10
TRANSMETTEUR RÉGIME ENTRÉE BV - Dépose-pose.....	T2	34901900	2.50
COUVERCLE MÉCANIQUE BV - Dépose-pose.....	T2	34601900	1.90
POMPE à HUILE BV - Dépose-pose.....	T2	34721900	1.60
COUVERCLE POMPE à HUILE BV - Dépose-pose.....	T2	34611900	1.30
ESSIEU AV - SUSPENSION			
Dans les opérations ci-dessous sont non compris dans le temps : le contrôle des trains AV et AR et la purge des freins.			
BERCEAU AV + TRAIN AV - Dépose-pose.....	T2	40071900	2.20
BERCEAU AV - Dépose-pose.....	T2	40071903	1.10
- Supplément : Berceau AV - Rempl. (déposé)	T2	40075550	+0.10
BRAS INF. SUSPENSION AV - Rempl.	T2	40171900	
- 1 Côté			0.90
- 2 Côtés			1.30
SILENTBLOC BRAS INF. SUSPENSION AV - Rempl. (bras déposé)	T2	40201950	+0.20
ROTULE BRAS INF. SUSPENSION AV - Rempl.	T2	40361900	
- 1 Côté			0.70
- 2 Côtés			1.10
ROULEMENT + MOYEU ROUE AV - Rempl.	T2	40671900	
- 1 Côté			1.10
- 2 Côtés			1.90
PIVOT SUSPENSION AV - Dépose-pose.....	T2	40501900	
- 1 Côté			1.10
- 2 Côtés.....			1.90
- Supplément : Pivot suspension AV - Rempl. (déposé)	T2	40505550	
- 1 Côté.....			+0.30
- 2 Côtés.....			+0.50
BARRE STABILISATRICE AV - Rempl.	T2	40771900	1.60
BIELLETTE BARRE STABILISATRICE AV - Rempl.	T2	40781900	
- 1 Côté			0.30
- 2 Côtés			0.40
ÉLÉMENT SUSPENSION AV - Dépose-pose (jambe de force).....	T2	40851900	
- 1 Côté			1.30

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
- 2 Côtés			1.90
- Suppléments : Jambe de force déposée			
- Amortisseur AV - Rempl. (un).....	T2	40901950	+0.20
- Ressort suspension AV - Rempl. (un).....	T2	40751950	+0.20
- Butée à bille sup. jambe force AV - Rempl. (un)	T2	40931950	+0.20
TRANSMISSIONS			
TRANSMISSION - Dépose-pose	T1	40411900	
- 1 Côté			0.90
- 2 Côtés			1.30
- Suppléments : (transmission déposée)			
- Joint homocinétrique Côté roue - Rempl.	T2	40451950	+0.30
- Joint homocinétrique Côté B.V - Rempl.	T2	40441950	+0.30
- Soufflet transmission Côté roue - Rempl.	T2	40481950	+0.30
- Soufflet transmission Côté B.V - Rempl.	T2	40471950	+0.30
ESSIEU AR - SUSPENSION AR			
Dans les opérations ci-dessous sont non compris dans le temps : le contrôle du train AR et la purge des freins.			
BERCEAU AR	T2	42051900	
- Dépose-pose.			1.90
- Rempl.			2.00
SILENTBLOCS BERCEAU AR - Rempl. (tous)	T2	42042000	0.90
BRAS TRANSVERSAL INF. SUSPENSION AR - Dépose-pose	T2	42111900	
- 1 Côté			0.70
- 2 Côtés			0.90
- Supplément : Bras transversal inf. - Rempl. (déposé)	T2	42115551	+0.10
BRAS TRANSVERSAL SUP. SUSPENSION AR - Dépose-pose	T2	42351900	
- 1 Côté			0.50
- 2 Côtés			0.70
BRAS DIRECTION SUSPENSION AR - Dépose-pose	T2	42091900	
- 1 Côté			0.50
- 2 Côtés			0.70
BRAS LONGITUDINAL SUSPENSION AR - Dépose-pose	T2	-	
- 1 Côté			0.70
- 2 Côtés			1.10
SUPPORT BRAS LONGITUDINAL - Dépose-pose	T2	42161900	
- 1 Côté			0.70
- 2 Côtés			1.10
FUSÉE AR - Dépose-pose	T2	4233/4405	
- 1 Côté			1.10
- 2 Côtés			1.90
- Supplément : Fusée AR - Rempl. (déposée)	T2	42525550	+0.10
MOYEU + ROULEMENT ROUE AR - Rempl.	T2	42671900	
- 1 Côté			0.70
- 2 Côtés			1.10
BARRE STABILISATRICE AR - Dépose-pose	T2	42901900	0.70
BIELLETTTE BARRE STABILISATRICE AR - Dépose-pose	T2	42911900	
- 1 Côté			0.40
- 2 Côtés			0.50
AMORTISSEURS SUSPENSION AR - Dépose-pose	T1	42931900	
- 1 Côté			0.70
- 2 Côtés			1.10
- Supplément : Amortisseur AR - Rempl. (déposé)	T2	42935550	+0.10
RESSORT SUSPENSION AR - Rempl.	T2	42721900	
- 1 Côté			0.50
- 2 Côtés			0.70
ROUES - JANTES - PNEUS- GÉOMÉTRIE TRAIN AV et AR			
GÉOMÉTRIE TRAIN AV et AR - Contrôle	T3	44950300	0.90
- Suppléments : après contrôle			
- Parallélisme AV - Réglage.....	T3	44881550	+0.30
- Carrossage AV - Réglage.....	T3	44891550	+0.30
- Parallélisme AR - Réglage.....	T3	44931550	+0.20
- Carrossage AV - Réglage.....	T3	44941550	+0.20
ROUE - Dépose-pose	T1	44051900	
- 1 Roue.....			0.20
- 2 Roues			0.30
- Suppléments :			
- Jante ou pneu (roue déposée) - Rempl. (yc équilibrage).....	T1	44405550	+0.20
- Equilibrage 1 Roue (roue déposée)	T1	44059350	+0.10
DIRECTION			
Dans les opérations ci-dessous le réglage du parallélisme n'est pas compris dans les temps de réparation.			
VOLANT DIRECTION	T2	48101900	
- Dépose-pose			0.30
- Rempl.			0.40
ANTIVOL DIRECTION - Dépose-pose	T2	28101900	1.10
COLONNE DIRECTION	T2	48181900	
- Dépose-pose			1.60
- Rempl.			2.10

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
BOÎTIER DIRECTION	T2	48351900	
- Dépose-pose			2.20
- Rempl.			2.70
BARRE DIRECTION - Rempl.	T2	48791900	
- 1 Côté			0.70
- 2 Côtés			1.10
SOUFFLET BOÎTIER DIRECTION (1 Côté) - Rempl.	T2	48531900	0.70
ROTULE DIRECTION - Rempl.	T2	48811900	
- 1 Côté			0.40
- 2 Côtés			0.70
FREINS ET CANALISATIONS			
Dans les opérations ci-dessous la purge des freins n'est pas comprise dans les temps de réparation.			
SYSTÈME FREINAGE - Purger	T2	47010700	0.50
SYSTÈME FREINAGE - Purger (avec outil V.A.G 1551 / VAS 5051)	T2	47010750	0.90
PÉDALE FREIN - Rempl.	T2	46051900	0.40
CAPTEUR NIVEAU LIQUIDE FREIN - Rempl.	T2	47111900	0.20
MAÎTRE-CYLINDRE - Rempl.	T2	47151900	
- Moteur essence tous types.....			0.90
- Moteur diesel tous types.....			1.10
SERVOFREIN - Rempl.	T2	47701900	1.30
POMPE CARBURANT + POMPE DÉPRESSION FREIN - Dépose-pose (diesel)	T2	47761900	0.70
PLAQUETTES FREIN AV - Rempl.	T1	4636/4405	0.90
PLAQUETTES FREIN AR - Rempl.	T1	4638/4405	0.90
DISQUES FREIN AV (2 Côtés) - Rempl.	T2	4650/4405	0.90
DISQUES FREIN AR (2 Côtés) - Rempl.	T2	4653/4405	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	0.50
FLEXIBLE FREIN AR (1 Côté) - Rempl.	T2	47281900	0.40
FLEXIBLES AV et AR + TUYAUX FREIN - Rempl.	T2	471820000	2.90
LEVIER FREIN à MAIN - Rempl.	T2	46611900	1.20
CONTACTEUR LEVIER FREIN à MAIN - Rempl.	T2	46901900	0.30
CÂBLE FREIN à MAIN - Réglage	T2	46791600	0.70
CÂBLE FREIN à MAIN - Rempl. (yc réglage)	T2	46791900	
- 1 Côté			0.90
- 2 Côtés			1.60
ANTIBLOCAGE ABS - Contrôle	T2	45010100	0.20
UNITÉ HYDRAULIQUE ABS - Dépose-pose	T2	45301900	1.10
APPAREIL CDE ABS+EDS - Dépose-pose	T2	45451900	1.10
CAPTEUR A.B.S AV - Rempl. (1 Côté) (nc contrôle)	T2	45111950	0.40
CAPTEUR A.B.S AR - Rempl. (1 Côté) (nc contrôle)	T2	45151950	0.40

CARROSSERIE

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 circuit 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.

CHOC AVANT 1er degré

BOUCLIER AV	T1	63291900	
- Dépose pose.....			0.70
- Rempl.			1.40
- Supplément :			
- Traverse bouclier AV - Rempl.	T1	63101950	+0.50
GRILLE BOUCLIER AV	T1	66041900	0.20

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
CALANDRE AV	T1	66051900	
- Dépose-pose			1.10
- Rempl.			1.30
SIGLE MARQUE sur CALANDRE - Rempl.....	T1	66071950	1.10
RÉGLAGE DES PHARES	T1	94151600	0.20
PHARE - Dépose-pose (yc dépose-pose bouclier AV, nc réglage phares)	T1		
- 1 Côté		94151950	0.80
- 2 Côtés		94152050	0.90
MOTEUR RÉGLAGE PHARE - Rempl. (phare déposé).....	T1	94941950	+0.10
LAMPE PHARE - Rempl.	T1	94221900	0.20
FEU ANTIBROUILLARD AV - Réglage	T1	94641600	0.20
FEU ANTIBROUILLARD AV - Rempl. (yc réglage)	T1		
- 1 Côté.....		94641900	0.40
- 2 Côtés		94642000	0.50
LAMPE ANTIBROUILLARD AV - Rempl.	T1	94671900	0.40
CLIGNOTANT LATÉRAL - Dépose-pose	T1	94531900	0.20
GICLEURS LAVE-PHARE - Dépose-pose.....	T1	92722000	1.10
POMPE LAVE-GLACE - Dépose-pose	T1	92781900	1.10
AILE AV - Rempl. (nc dépose pose bouclier AV)	T1	50551950	+0.70
AILE AV - Rempl. (yc dépose pose bouclier AV)	T1	50551900	1.30
FERMETURE AR AILE AV - Rempl.	T1	66141900	0.50
PARE-BOUE AILE AV - Rempl.	T1	66165500	0.40
CARÉNAGES SOUS MOTEUR - Rempl.	T1	10821900	0.50
ENJOLIVEUR CAPOT AV	T1	66151900	0.40
CAPOT AV	T1		
- Dépose-pose		55221900	0.90
- Rempl.		5522/5550	1.20
- Supplément :			
- Charnière capot AV	T1	55255550	
- 1 Côté			+0.70
- 2 Côtés			+0.80
GACHE SERRURE CAPOT AV - Rempl.	T1	55181900	0.20
SERRURE CAPOT AV - Rempl.	T1	55171900	0.30
BÉQUILLE CAPOT AV - Rempl.....	T1	55301900	0.20
CÂBLE OUVERTURE CAPOT - Rempl.	T1	55141900	0.50
POIGNÉE OUVERTURE CAPOT - Rempl.....	T1	55141910	0.20
JOINT CAPOT AV - Rempl.	T1	55331900	0.20
ÉCRAN AUVENT - Rempl.....	T1	66445500	0.70
CHOC AVANT 2e degré			
Dans les opérations ci-dessous la mise sur marbre et la dépose et pose de la mécanique AV n'est pas comprise dans la réparation.			
ARMATURE AV	T1		
- Dépose-pose		50381900	2.20
- Rempl.		5038/5550	2.60
- Supplément :			
- Façade longeron AV - Rempl.	T2	50805550	+0.70
FAÇADE LONGERON AV - Rempl. (T1 : 2.70 ; T2 : 0.90)		50804100	3.60
PARTIE AV PASSAGE ROUE AV - Rempl. (coupe au début de la jambe de force)			
- 1 Côté (T1 : 5.50 ; T2 : 2.90)		50754102	8.40
- 2 Côtés (T1 : 7.10 ; T2 : 5.70)		50754202	12.80
PASSAGE ROUE AV + RENFORTS SUP. - Rempl. (T1 : 5.50 ; T3 : 3.70)		50744113	9.20
LONGERON AV + PASSAGE ROUE AV complet - Rempl. (T1 : 5.50 ; T3 : 9.40).		50744103	14.90
LONGERON AV - Rempl.			
- Coupe au début passage roue AV (T1 : 5.20 ; T3 : 2.90).....		50794102	6.30
- Coupe au tablier (T1 : 5.50 ; T3 : 6.20)		50794100	11.20
- Suppléments aux opérations ci-dessus :			
- Fermeture sup. longeron AV - Rempl.....	T3	50775550	+2.50
- Renfort sup. ext. passage de roue AV - Rempl.	T2	50725560	+0.90
- Renfort sup. int. passage de roue AV - Rempl.	T2	50725552	+0.90
- Renfort sup. ext. + int. passage de roue AV - Rempl.	T2	50725550	+1.10
- Passage roue AV sup. - Rempl. (logement jambe de force).....	T3	50735550	+1.30
- Support droit moteur - Rempl.	T3	50405550	+0.90
- Support gauche BV - Rempl.	T3	50405553	+0.70
- Partie AV passage roue AV - Rempl.	T2	50755552	+2.50
CHOC LATÉRAL ET TONNEAU 1er degré			
PORTES AV			
PORTE AV	T1		
- Dépose-pose		57511900	0.30
- Rempl.		5751/5550	2.20
- Supplément : Charnière sup. + inf. - Rempl.		57531950	+0.10
CHARNIÈRES PORTE AV - Rempl.....	T1	57534100	0.70
ARR T PORTE AV - Rempl. (porte AV déposée)	T1	57591950	+0.10
GLACE PORTE AV. - Rempl.	T1	6440/7059	1.00
- Supplément : nettoyage glace brisée.....	T1	-	+0.30
COULISSE GLACE PORTE AV. - Rempl.....	T1	6445/7059	1.00
JOINT ENCADREMENT PORTE AV - Rempl.....	T1	57631900	0.30
GARNITURE PORTE - Dépose-pose	T1	70591900	0.70
BAGUETTE PROTECTION PORTE AV - Rempl.....	T1	66215500	0.30

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
PORTES AR			
PORTE AR	T1	58511900	
- Dépose-pose			0.50
- Rempl.			2.10
- Supplément : Charnière sup. + inf. - Rempl.		58531950	+0.10
CHARNIÈRES PORTE AR - Rempl.	T1	57534100	0.90
ARR T PORTE AR - Rempl. (porte AR déposée)	T1	58591950	+0.10
GLACE PORTE AR - Rempl.	T1	6460/7073	1.00
- Supplément : nettoyage glace brisée.....	T1	-	+0.30
COULISSE GLACE PORTE AR - Rempl.....	T1	6465/7073	0.90
JOINT ENCADREMENT PORTE AR- Rempl.....	T1	58631900	0.40
GARNITURE PORTE AR - Dépose-pose.....	T1	70731900	0.70
GARNITURE SUP. PORTE AR - Dépose-pose.....	T1	707319020	0.20
BAGUETTE PROTECTION PORTE AR - Rempl.	T1	66415500	0.30
COMMANDES DES PORTES			
BARILLET (un) - Rempl.	T1	57091900	0.20
POIGNÉE EXT. PORTE AV - Rempl.	T1	57111900	0.30
POIGNÉE EXT. PORTE AR - Rempl.	T1	58111900	0.90
COMMANDE INT. PORTE AV - Rempl.	T1	57451900	0.90
COMMANDE INT. PORTE AR - Rempl.	T1	5837/7073	0.80
SERRURE PORTE AV - Rempl.....	T1	57174100	1.10
SERRURE PORTE AR - Rempl.	T1	58174100	1.30
COMMANDE LEVE-GLACES			
LÈVE-GLACE PORTE AV - Rempl.	T1	6453/7059	1.00
MOTEUR LÈVE-GLACE PORTE AV - Rempl.	T1	6454/7059	0.80
LÈVE-GLACE PORTE AR - Rempl.....	T1	6473/7073	
- Manuel			0.90
- Electrique.....			1.00
RÉTROVISEUR EXT.			
RÉTROVISEUR EXT. - Rempl.	T1	66891900	0.90
BOÎTIER RÉTROVISEUR EXT. - Rempl.	T1	66551900	0.90
GLACE RÉTROVISEUR EXT. - Rempl.	T1	66785500	0.20
COMMANDE RÉTROVISEUR EXT. - Rempl.	T1	66571900	0.30
CHOC LATÉRAL ET TONNEAU 2^e degré			
GLACE PARE-BRISE	T2		
- Dépose-pose		64101900	2.90
- Rempl.		64105500	2.50
- Supplément : nettoyage glace brisée.....	T1	-	+0.30
GLACE COIN (sur pied AV).....	T2		
- Dépose-pose		64291900	0.40
- Rempl.		64295500	0.40
- Supplément : nettoyage glace brisée.....	T1	-	+0.30
PIED AV - Rempl. (coupe dans encadrement porte) (section au dessus glace coin montant pare-brise et au début du bas de caisse) (yc dépose-pose pare-brise, planche de bord, aile AV, bouclier AV, faisceau électrique)			
- (T1 : 3.00 ; T2 : 12.80)			15.80
- Suppléments :			
- Renfort pied AV - Rempl.....	T2	51385550	+1.10
- Bas caisse (Coupe dans section sous porte AV) - Rempl.....	T2	51455560	+2.50
PIED MILIEU - Rempl. (coupe dans encadrement porte AV) (section dans le haut de caisse et au bas de caisse)			
- (T1 : 3.80 ; T2 : 6.20).....		51414102	10.00
- Supplément :			
- Renfort pied milieu - Rempl.	T2	51425560	+1.60
BAS CAISSE - Rempl. (coupe dans encadrement porte AV).....			
- Coupe sous porte AV (T1 : 3.20 ; T2 : 3.30)		51454114	6.50
- Coupe sous porte AR (T1 : 2.00 ; T2 : 2.90).....		51454118	4.90
- Coupe dans pied AV inf. et début aile AR (T1 : 5.50 ; T3 : 6.20).....		51454110	11.70
BAS CAISSE + PIED MILIEU + RENFORT PIED MILIEU			
- Rempl. (coupe dans encadrement porte AV) (section dans le haut de caisse et au pied inf. et début aile AR)			
- (T1 : 6.20 ; T3 : 14.80)		51454113	21.00
- Suppléments aux opérations ci-dessus du bas de caisse :			
- Doublure bas caisse complet - Rempl.	T2	51475550	+2.20
- Doublure bas caisse section - Rempl.....	T2	51475562	+1.30
- Traverse siège AV - Rempl.	T2	51875550	+2.50
- Plancher latéral (partiel) - Rempl.	T3	51735550	+3.70
PLANCHER LATÉRAL + BAS CAISSE + RENFORT BAS CAISSE + PIED MILIEU			
+ RENFORT PIED MILIEU - Rempl.			
(coupe dans encadrement porte AV) (section dans le haut de caisse et au pied inf. et début aile AR et plancher latéral)			
- (T1 : 7.20 ; T3 : 23.60)			30.80
- Suppléments aux opérations ci-dessus du bas de caisse :			
- Doublure bas caisse - Rempl.	T2	51475550	+2.20
- Traverse siège AV - Rempl.	T2	51875550	+2.50
- Plancher latéral (partiel) - Rempl.	T3	51735550	+3.70

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
PAVILLON - Rempl. (yc dépose-pose pare-brise)	T2		
- Sans T/O (T1 : 5.00 ; T2 : 9.70)		-	14.70
- Avec T/O (T1 : 5.40 ; T2 : 9.70)		-	15.10
- Suppléments à l'opération du pavillon :			
- Haut de caisse - Rempl.	T2	51055550	+4.20
- Traverse AV pavillon - Rempl.	T2	51075550	+0.70
- Traverse centrale pavillon - Rempl.	T2	51085550	+0.70
- Traverse AR pavillon - Rempl.	T2	51095550	+0.70
- Pied milieu + renfort pied milieu - Rempl.	T2	51415552	+5.70
TOIT OUVRANT			
TOIT OUVRANT - Réglage	T1	60051500	0.50
COUVERCLE T/O - Dépose-pose (nc réglage)	T1	60401900	0.40
JOINT COUVERCLE T/O - Dépose-pose (couvercle déposé)	T1	60421950	+0.20
TOIT OUVRANT - Dépose-pose	T1	6005/7084	2.90
CÂBLES T/O - Rempl.	T1	6018/7084	3.10
MOTEUR T/O - Rempl.	T1	60141900	0.40
DÉFLECTEUR T/O - Rempl.	T1	60331900	0.20
GOULOTTES T/O - Rempl.	T1	6048/7057	1.70
CHOC ARRIÈRE 1er degré			
BOUCLIER AR	T1	63691900	
- Dépose-pose			0.90
- Rempl.			1.20
- Supplément :			
- Traverse bouclier AR - Rempl.	T1	63501950	+0.20
- Support bouclier AR - Rempl.	T1	63731950	+0.30
ÉCLAIREUR PLAQUE AR - Rempl.	T1	94291900	
- 1 Côté			0.20
- 2 Côtés			0.30
FEU AR - Rempl. (sur aile AR)	T1	94311900	
- 1 Côté			0.30
- 2 Côtés			0.40
FEU AR - Rempl. (sur hayon)	T1	94311903	
- 1 Côté			0.30
- 2 Côtés			0.40
AMPOULE FEU AR - Rempl.	T1	94331900	0.20
3^e FEU STOP CENTRAL - Rempl.	T1	94701900	0.20
TRAPPE RÉSERVOIR CARBURANT - Dépose-pose	T1	55371900	0.20
GLACE CUSTODE - Dépose-pose	T2	64751900	1.10
- Supplément : nettoyage glace brisée	T1	-	+0.30
HAYON AR			
- Dépose-pose	T1	55591900	0.90
- Rempl. (T1 : 0.90 ; T2 : 1.90)		5559/5550	2.80
GLACE HAYON AR	T2		
- Dépose-pose		64861910	1.90
- Rempl.		64865500	1.60
- Supplément : nettoyage glace brisée	T1	-	+0.30
JOINT ENCADREMENT HAYON AR - Rempl.	T1	55701900	0.30
COMMANDE OUVERTURE HAYON AR - Rempl.	T1	5557/7092	0.30
SERRURE HAYON AR - Rempl.	T1	5556/7092	0.30
MOTEUR SERRURE HAYON AR - Rempl.	T1	55841900	0.50
GACHE SERRURE HAYON AR - Rempl.	T1	55551900	0.20
VÉRIN HAYON AR - Rempl.	T1	55931900	0.20
GARNITURE HAYON - Dépose-pose	T1	70921900	0.20
MONOGRAMME AR - Rempl.	T1	66501900	0.20
ESSUIE/LAVE-GLACE AR			
MOTEUR ESSUIE-GLACE AR - Rempl.	T1	9234/7092	0.40
BRAS ESSUIE-GLACE AR - Rempl.	T1	92411900	0.20
BALAI ESSUIE-GLACE AR - Rempl.	T1	92431900	0.20
CHOC ARRIÈRE 2e degré			
JUPE AR - Rempl.		53054100	
- (T1 : 2.20 ; T2 : 2.90)			5.10
AILE AR - Rempl. (Coupe dans custode et au bas de l'aile) (yc dépose-pose glace custode, siège AR, garnissages)		53554110	
- (T1 : 1.80 ; T2 : 8.50)			10.30
AILE AR + GOUTTIÈRE + JUPE AR + TÔLE FEU AR - Rempl. (Coupe dans custode et au bas de l'aile) (yc dépose-pose glaces custode, siège AR, garnissages)		53554113	
- 1 Côté (T1 : 1.80 ; T2 : 13.40)			15.20
- 2 Côtés (T1 : 2.50 ; T2 : 23.70)			26.20
- Suppléments aux opérations ci-dessus :			
- Tôle feu AR - Rempl.	T2	53105550	+1.10
- Tôle gouttière sup. aile AR - Rempl.	T2	53145550	+1.90
- Tôle gouttière inf. aile AR - Rempl.	T2	53145552	+1.60
- Doublure aile AR - Rempl.	T3	51295550	+5.20
- Passage roue int. AR - Rempl.	T3	53685550	+2.50
- Passage roue ext. AR - Rempl.	T2	53695550	+1.90
- Plancher AR - Rempl.	T3	53245552	+5.70
- ? Plancher AR gauche ou droit - Rempl.	T3	53245554	+1.90
- Longeron AR partielle - Rempl. (lors remplacement du plancher)	T3	53485552	+1.60
- Longeron AR complet - Rempl. (lors remplacement du plancher)	T3	53485550	+6.80

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
CHOC INTÉRIEUR « PLANCHE DE BORD - CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION »			
PLANCHE BORD - CONSOLE			
PLANCHE BORD	T2		
- Dépose-pose		70181900	3.30
- Rempl.		7018/5550	3.60
TRAVERSE PLANCHE BORD.....	T2		
- Dépose-pose		70121900	3.70
- Rempl.		7012/5550	4.00
FAÇADE PLANCHE BORD - Dépose-pose	T1	68221900	0.20
CACHE INF. PLANCHE BORD - Dépose-pose.....	T1	68221900	0.20
COQUILLES COLONNE DIRECTION - Dépose-pose	T2	70111900	0.70
BOÎTE à GANTS - Dépose-pose	T1	68151900	0.40
PORTE BOÎTE à GANTS - Dépose-pose	T1	68121900	0.40
CONSOLE CENTRALE - Dépose-pose.....	T1	68171900	0.90
CENDRIER AV - Rempl.	T1	68201910	0.20
AIRBAGS			
AIRBAG CONDUCTEUR - Rempl.	T2	69581900	0.40
BAGUE RAPPEL AIRBAG - Rempl. (volant déposé).....	T2	69551950	+0.30
AIRBAG PASSAGER - Rempl.	T2	69591900	0.70
AIRBAG SIÈGE AV - Rempl. (1 Côté)	T2	6960/7201	1.40
AIRBAG PAVILLON - Rempl. (1 Côté)	T2	69665500	2.50
TABLEAU DE BORD ET APPAREILS			
BLOC CADRANS - Dépose-pose.....	T2	90251900	0.70
COMMODO ÉCLAIRAGE + ESSUIE GLACE - Dépose-pose	T2	94501900	1.10
COMMANDE DES PHARES - Dépose-pose.....	T2	94051900	0.20
COMMANDE FEUX DÉTRESSE - Dépose-pose	T1	94471900	0.40
AVERTISSEUR - Rempl.	T1	90501900	0.50
ALLUME CIGARE - Rempl.	T1	90621900	0.30
ANTENNE - Rempl.	T2	91381900	0.40
CÂBLE ANTENNE - Rempl.	T2	91281900	1.90
AUTORADIO - Rempl.	T1	91301900	0.30
HAUT-PARLEUR AV - Rempl.	T1	91401900	0.20
HAUT-PARLEUR AR - Rempl.	T1	91421900	0.20
ESSUIE-GLACE / LAVE-GLACE			
BALAIS ESSUIE-GLACE AV (2 Côtés)- Rempl.	T1	92272000	0.30
PORTE-BALAI AV - Rempl.	T1	92251900	
- 1 Côté			0.40
- 2 Côté			0.50
MOTEUR ESSUIE-GLACE AV - Rempl.	T1	92151900	
- 1 Côté			1.10
- 2 Côté			1.20
AXE MÉCANISME ESSUIE-GLACE AV - Dépose-pose	T1	92201900	
- 1 Côté			1.10
- 2 Côté			1.30
CAPTEUR PLUIE - Rempl.	T1	92121900	0.30
RÉSERVOIR LAVE-GLACE AV - Rempl. (nc dépose-pose bouclier AV)	T1	92601950	+0.30
POMPE LAVE-GLACE AV - Rempl.	T1	92561900	1.10
GICLEURS LAVE-GLACE AV - Rempl. (2 Côtés).....	T1	92632000	0.40
CHAUFFAGE - VENTILATION			
Dans les opérations ci-dessous la vidange et le remplissage du circuit de refroidissement et de la climatisation sont compris dans les temps de la réparation.			
CLIMATISEUR - Nettoyer	T2	87012950	+1.10
FLUIDE RÉFRIGÉRANT - Charge	T2	87031700	0.50
COMMANDE CHAUFFAGE - Rempl.	T2	87041900	0.90
BOÎTIER CHAUFFAGE CLIM. - Dépose-pose (yc dépose-pose planche bord) ..	T2	8515/7018	5.80
SERVOMOTEUR BOÎTIER CHAUFFAGE - Rempl. (yc boîte à gants dépose-pose).....	T2	87201900	0.70
SERVOMOTEUR(S) BOÎTIER CHAUFFAGE - Rempl. (nc boîtier chauffage dépose -pose).....	T2	87201956	+0.10
ÉVAPORATEUR CLIM. - Rempl.	T2	87601900	5.20
RADIATEUR CHAUFFAGE - Rempl.	T2	80231900	5.70
MOTEUR VENTILATION CHAUFFAGE - Rempl.	T2	85301900	0.40
RÉSISTANCE CHAUFFANT - Rempl.	T2	8525/6815	0.50
FILTRE D'HABITACLE - Rempl.	T1	85181900	0.30
COMPRESSEUR CLIM. - Rempl.	T2	87341900	1.60
COURROIE COMPRESSEUR CLIM. - Rempl.	T2	87251900	0.50
CONDENSEUR CLIM. - Rempl.	T2	87501900	1.90
BOUTEILLE DESHYDRATEUR CLIM. - Rempl. (nc dépose-pose armature AV)	T2	87551960	+0.30
DÉTENDEUR CLIM. - Rempl.	T2	87701900	0.30
TUYAU CLIMATISATION - Rempl.	T2		
- Compresseur / condenseur		87431900	0.50
- Compresseur / évaporateur		87451900	1.10
- Condenseur / déshydrateur		87461900	1.30
CHOC INTÉRIEUR « SELLERIE »			
CEINTURES DE SÉCURITÉ			
CEINTURE AV - Rempl. (1 Côté)	T1	69111900	0.70
ANCRAGE INF. CEINTURE AV - Rempl. (siège AV déposé)	T1	69245550	+0.10
RÉGLAGE SUP. CEINTURE AV - Rempl.	T1	6936/7067	0.60

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
CEINTURE AR - Rempl. (1 Côté)	T1	69121900	0.50
CEINTURE AR (centrale) - Rempl.	T1	6920/7250	1.00
SIÈGES AVANT			
SIÈGE AV - Dépose-pose	T1		
- 1 Côté		72011900	
- Sans airbag			0.30
- Avec airbag			0.50
- 2 Côtés		72012000	
- Avec airbag			0.90
CADRE COUSSIN SIÈGE AV (1 Côté) - Dépose-pose (siège déposé).....	T1	72091950	
- Sans airbag			+0.70
- Avec airbag			+0.90
CADRE DOSSIER SIÈGE AV (1 Côté) - Rempl. (siège déposé)	T1	72191950	
- Sans airbag			+0.70
- Avec airbag			+0.90
GARNITURE COUSSIN SIÈGE AV - Rempl. (siège déposé).....	T1	74131950	+0.50
REMBOURRAGE COUSSIN - Rempl. (garniture coussin siège déposée)	T1	-	+0.20
GARNITURE DOSSIER SIÈGE AV - Rempl. (siège déposé)	T1	74191950	
- Sans airbag			+0.40
- Avec airbag			+0.70
REMBOURRAGE DOSSIER - Rempl. (garniture dossier siège déposée)	T1	-	+0.20
APPUI-TÊTE - Rempl.	T1	72801900	0.20
SIÈGES ARRIÈRE			
DOSSIER SIÈGE AR - Dépose-pose	T1	72471900	
- 1 Côté			0.30
- 2 Côtés			0.40
GARNITURE DOSSIER AR - Rempl. (dossier déposé)	T1	74661950	
- Côté gauche			+0.50
- Côté droit			+0.70
CADRE DOSSIER AR - Rempl. (garniture dossier déposée)	T1	72501950	+0.10
REMBOURRAGE DOSSIER AR - Rempl. (garniture dossier déposée)	T1	74651950	+0.50
COUSSIN BANQUETTE AR - dépose-pose.....	T1	72481900	0.20
GARNITURE COUSSIN BANQUETTE - Rempl. (banquette déposée)	T1	74501950	+0.40
REMBOURRAGE UN COUSSIN BANQUETTE - Rempl. (banquette déposée)..	T1	74491950	+0.30
TAPIS ET GARNITURES			
TAPIS HABITACLE - Rempl.....	T2	70411900	2.50
GARNITURE PAVILLON - Dépose-pose	T1	70841900	
- Sans T/O			1.90
- Avec T/O			2.20
GARNITURE MONTANT PARE-BRISE - Rempl.	T1	70571900	0.30
GARNITURE PIED MILIEU - Rempl.	T1	70671910	0.50
GARNITURE CUSTODE - Rempl.	T1	70681900	0.40
COUVRE COFFRE - Rempl.	T1	70301910	0.20
GARNITURE PASSAGE ROUE AR - Rempl.....	T1	70031900	1.10
GARNITURE SERRURE JUPE AR.....	T1	70391900	0.20
ACCESSOIRES INTÉRIEURS			
RÉTROVISEUR INT. - Rempl.....	T1	68271900	0.20
PAIRE-SOLEIL (1 Côté) - Rempl.	T1	68231900	0.30
POIGNÉE RETENUE PAVILLON (une) - Rempl.....	T1	68351900	0.20
DÉPOSES POSES DES ENSEMBLES MÉCANIQUES (pour mise sur marbre)			
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.			
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., ainsi que tous les éléments de freinage, système électrique.	T2		
- 2.0 / 2.0 ; TDI.....			11.80
- 2.0 ; Turbo.....			12.40
- 1.9 TDI			10.80
ENSEMBLE MÉCANIQUE AR - Dépose pose. Comprenant dépose pose ; train AR., échappement et réservoir à carburant.	T2		5.00
ENSEMBLE MÉCANIQUE AV ET AR - Dépose-pose.....	T2		
- 2.0 / 2.0 ; TDI.....			15.80
- 2.0 ; Turbo.....			16.40
- 1.9 TDI			14.80
CAISSE			
CAISSE - Rempl. (yc dépose-pose mécanique AV et AR, les conduites de freinage, tous les éléments de carrosserie, chauffage, yc contrôle des train AV et AR et des remplissage et des purges) (nc le remplacement des éléments amovibles de carrosserie)			
- 2.0 / 2.0 ; TDI (T1 : 10.80 ; T2 : 33.10 ; T3 : 1.90)			45.80
- 2.0 ; Turbo (T1 : 10.80 ; T2 : 33.70 ; T3 : 1.90)			46.40
- 1.9 TDI (T1 : 10.80 ; T2 : 32.10 ; T3 : 1.90).....			44.80

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.

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** (une couche peinture ou double couche peinture).

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.

	PN		Cat.1		Cat.2		Cat.3	
	Code	TPS	Code	TPS	Code	TPS	Code	TPS
Pièce(s) sur véhicule une couche	51017111	1.60	51017121	1.10	51017131	1.60	51017141	1.60
Pièce(s) sur véhicule double couche	51017113	1.90	51017123	1.30	51017133	1.90	51017143	1.90
Pièce(s) déposée(s) une couche	51017151	0.90	51017161	0.70	51017171	0.90	51017181	0.90
Pièce(s) déposée(s) double couche	51017153	1.10	51017163	0.90	51017173	1.10	51017183	1.10

	Code	TPS
Prise en charge pour 1 jante	51017190	0.50
Nota : Pour les éléments plastiques, une prise en charge supplémentaire doit être ajoutée		
Matière plastique déposée une couche	51017191	+0.50
Matière plastique déposée double couche	51017193	+0.70

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 antigraivonnage 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	0.90
Capot AV (pièce réparée déposée)	Cat.2	50227953	1.60
Prise en charge (simple couche)	Cat.2	51017173	0.90
		TOTAL	3.40

Cas d'un choc AR

Opérations	Cat.	Code	Temps
Bouclier AR (pièce neuve déposée)	PN	63696150	1.60
Aile AR (pièce réparée)	Cat.2	53557913	1.10
Hayon AR (pièce réparée déposée)	Cat.2	55597953	1.10
Prise en charge (double couche)	Cat.2	51017133	1.90
Prise en charge élément plastique		51017193	0.70
		TOTAL	6.40

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	51017501	0.30
- 1 ÉLÉMENT (corps creux) SUPPLÉMENTAIRE	51017550	+0.10

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

CATÉGORIE	PN		Cat. 1		Cat. 2		Cat. 3	
Peinture des éléments	Code	TPS	Code	TPS	Code	TPS	Code	TPS
PARTIE AVANT								
BOUCLIER AV (déposé)	63296150	1.60	63297902	0.90	63297953	1.60	63297954	3.30
CAPOT AV	55226100	1.90	55227902	0.90	55227903	1.60	55227904	4.20
Capot (déposé)	55226150	1.60	55227952	0.70	55227953	1.60	55227954	3.30
AILE AV	50556100	1.30	50557902	0.50	50557903	0.90	50557904	1.60
Aile AV (déposée)	50556150	0.90	50557952	0.30	50557953	0.90	50557954	1.10
PASSAGE ROUE AV	50746100	1.10						
PASSAGE ROUE AV - Supplément à un élément	50746150	0.90						
LONGERON AV	50796100	1.10						
LONGERON AV - Supplément à un élément	50796150	0.90						
PARTIE AV DU VÉHICULE (ailes AV, capot AV posés)	50026150	4.70	50027902	1.90	50027903	3.30	50027904	7.40
PARTIE LATÉRALE								
PORTE AV	57516110	1.60	57517912	0.70	57517913	1.30	57517914	2.90
Porte AV (déposée)	57516160	1.30	57517922	0.70	57517963	1.10	57517964	2.20
PORTE AR	58516100	1.60	58517902	0.70	58517903	1.10	58517904	2.50
Porte AR (déposée)	58516150	1.30	58517952	0.70	58517953	1.10	58517954	1.90
PIED AV	51376100	1.90	51317902	0.50	51317903	0.90	51377904	1.60
PIED AV - Supplément à un élément	51376150	+1.30						
BAS CAISSE	51456110	1.90	51457912	0.50	51457913	0.90	51457914	1.90
BAS CAISSE - Supplément à un élément	51456160	+1.30						
PIED MILIEU	51416102	1.60	51417902	0.50	51417903	0.90	51417904	1.60
PIED MILIEU - Supplément à un élément	51416152	+1.10						
PAVILLON sans T/O	51036100	5.20	51037902	1.10	51037903	2.20	51037904	6.20
PAVILLON avec T/O	51036110	4.20	51037912	0.90	51037913	1.90	51037914	5.20
HAUT de CAISSE	51056150	1.70	51057902	0.40	51057903	0.90	51057904	1.60
HAUT de CAISSE - Supplément à un élément			51057952	+0.30	51057953	+0.90	51057954	+1.30
PARTIE LATÉRALE du VÉHICULE (aile AV, porte AV et AR, aile AR)	51026160	7.40	51027912	2.20	51027913	4.70	51027914	10.10
PARTIE AR								
BOUCLIER AR	63696150	1.60	63697952	0.90	63697953	1.60	63697954	3.70
JUPE AR	53056100	2.20	53057902	0.70	53057903	1.10	53057904	2.50
AILE AR	53556110	2.50	53557912	0.70	53557913	1.10	53557914	2.50
AILE AR - Supplément à un élément	53556160	+1.10						
AILE AR + JUPE AR+ TÔLE FEU	53556113	4.70						
HAYON AR	55596100	1.60	55597902	0.70	55597903	1.30	55597904	2.90
Hayon AR (déposé)	55596150	1.30	55597952	0.50	55597953	1.10	55597954	2.20
PARTIE AR VÉHICULE (ailes AR, jupe AR, tôles feux, hayon AR)	53026160	9.40	53027912	1.90	53027913	3.30	53027914	8.00
VÉHICULE COMPLET neuf								
- Sans T/O	51016110	30.00						
- Avec T/O	51016113	30.00						
VÉHICULE EXT.								
- Sans T/O			51017912	8.00	51017913	15.70	51017914	35.00
- Avec T/O			51017916	8.00	51017917	15.70	51017918	34.00
JANTE					44107953	0.30		