



# MÉMENTO DE RÉPARATION AUTOMOBILE

à l'usage des Experts et Techniciens en Automobile

## TOYOTA COROLLA Verso (AP.2005)

Ce mémento comporte les temps de référence, établis par TOYOTA. 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.

Type de moteur dans la fiche temps :

Moteur essence = 1.6 / 1.8

Moteur diesel = 2.2 D4-D

### MÉCANIQUE

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

T1 : Opérations de technicité normale. T2 : Opérations dites de haute technicité.

T3 : Opérations dites de très haute technicité.

Dans les opérations ci-dessous sont non compris dans les temps : vidanges, remplissages, purges, contrôle et réglages.

#### MOTEUR

Moteur - Dépose-pose .....	T1	120011	7.10
- 1.6 / 1.8.....			6.30
- 2.2 D-4D .....			
Moteur - Rempl. ....	T1	120051	8.60
- 1.6 / 1.8.....			9.60
- 2.2 D-4D .....			
Bas moteur - Rempl. ....	T2	120101	11.80
- 1.6 / 1.8.....			13.10
- 2.2 D-4D .....			
Moteur - Révision .....	T2	120012	23.90
- 1.6 / 1.8.....			26.40
- 2.2 D-4D .....			
Carter cylindres moteur avec pistons - Rempl.....	T2	111011	13.50
- 1.6 / 1.8.....			14.40
- 2.2 D-4D .....			
Pistons moteur complet (tous) - Rempl. ....	T2	132011	12.90
- 1.6 / 1.8.....			14.80
- 2.2 D-4D .....			
Segments pistons moteur (tous) - Rempl.....	T2	132021	13.20
- 1.6 / 1.8.....			14.60
- 2.2 D-4D .....			
Vilebrequin moteur - Rempl. ....	T2	131011	14.00
- 1.6 / 1.8.....			15.30
- 2.2 D-4D .....			
Volant moteur - Rempl .....	T1	131201	6.20
- 1.6 / 1.8.....			5.50
- 2.2 D-4D .....			
Joint spi AV vilebrequin - Rempl. ....	T2	111101	1.10
- 1.6 / 1.8.....			0.60
- 2.2 D-4D .....			
Joint spi AR vilebrequin - Rempl. ....	T1	111151	6.20
- 1.6 / 1.8.....			5.40
- 2.2 D-4D .....			
Poulie vilebrequin - Dépose-pose .....	T1	131051	0.70
- 1.6 / 1.8.....			0.50
- 2.2 D-4D .....			
-Suppléments aux opérations ci-dessus :			
- Véhicule avec clim. ....	T2	120012K	+0.20
- Véhicule avec direction assistée. ....	T2	120012L	
- 1.6 / 1.8.....			+0.10
- 2.2 D-4D .....			+0.30

#### SUPPORT MOTEUR et B.V.

Support moteur ou silentbloc (1 Côté) - Rempl. ....	T1	111261	0.70
- 1.6 / 1.8.....			0.90
- 2.2 D-4D .....			

#### CULASSE

Couvre culasse - Dépose-pose.....	T1	110101	0.50
- 1.6 / 1.8.....			1.10
- 2.2 D-4D .....			

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
Joint couvre culasse - Rempl.....	T1	110121	
- 1.6 / 1.8.....			0.50
- 2.2 D-4D.....			1.10
Joint culasse - Rempl.....	T2	110051	
- 1.6 / 1.8.....			6.10
- 2.2 D-4D.....			12.70
Culasse - Rempl.....	T2	110011	
- 1.6 / 1.8.....			12.00
- 2.2 D-4D.....			18.70
Soupapes ADM et ECH - Rempl. (toutes).....	T2	141011	
- 1.6 / 1.8.....			14.80
- 2.2 D-4D.....			17.40
Joints queues soupapes (tous) - Rempl.....	T2	141081	
- 1.6 / 1.8.....			14.40
- 2.2 D-4D.....			18.90
Réglage jeu des soupapes (tous).....	T2	014114	
- 1.6 / 1.8.....			3.00
<b>DISTRIBUTION</b>			
Carter distribution AV - Rempl.....	T2	111051	
- 1.6 / 1.8.....			2.80
- 2.2 D-4D.....			10.10
Arbres à cames (X2) - Rempl.....	T2	140011	
- 1.6 / 1.8.....			3.50
- 2.2 D-4D.....			8.40
Chaîne distribution - Rempl.....		140101	
- 1.6 / 1.8.....			3.10
- 2.2 D-4D.....			10.40
Tendeur chaîne distribution - Rempl.....		140111	
- 1.6 / 1.8.....			0.90
- 2.2 D-4D.....			10.30
<b>LUBRIFICATION</b>			
Filtre à huile - Rempl.....	T1	151011	
- 1.6 / 1.8.....			0.60
- 2.2 D-4D.....			0.60
Support filtre à huile - Rempl.....	T1	151051	
- 2.2 D-4D.....			0.60
Radiateur à huile - Rempl.....	T1	152011	
- 2.2 D-4D.....			1.20
Carter inf. huile moteur - Rempl.....	T1		
- 1.6 / 1.8.....		112011	1.80
- 2.2 D-4D.....		112111	2.30
Joint carter inf. huile moteur - Rempl.....	T1		
- 1.6 / 1.8.....		112021	2.20
- 2.2 D-4D.....		112121	2.60
Pompe à huile - Rempl.....	T2	150011	
- 1.6 / 1.8.....			3.40
Manocontact huile - Rempl.....	T1	832031	
- 1.6 / 1.8.....			0.30
- 2.2 D-4D.....			0.30
<b>REFROIDISSEMENT</b>			
Radiateur - Dépose-pose.....	T1	160011	
- 1.6 / 1.8.....			1.20
- 2.2 D-4D.....			1.60
Vase expansion - Dépose-pose.....	T1	160021	
- 2.2 D-4D.....			0.20
Moteur ventilateur ou support - Dépose-pose.....	T1	160401	
- 1.6 / 1.8.....			0.40
- 2.2 D-4D.....			0.80
Durit sup. radiateur - Rempl.....	T1	160101	
- 1.6 / 1.8.....			0.70
- 2.2 D-4D.....			0.60
Durit inf. radiateur - Rempl.....	T1	160111	
- 1.6 / 1.8.....			0.90
- 2.2 D-4D.....			0.80
Pompe à eau - Rempl.....	T1	161011	
- 1.6 / 1.8.....			1.30
- 2.2 D-4D.....			6.80
Thermostat - Rempl.....	T1	161101	
- 1.6 / 1.8.....			1.30
- 2.2 D-4D.....			0.70
<b>ALIMENTATION</b>			
Réservoir carburant - Dépose-pose.....	T1	237011	
- 1.6 / 1.8.....			2.30
- 2.2 D-4D.....			2.10
Pompe carburant - Dépose-pose.....	T1	234021	
- 1.6 / 1.8.....			0.80
Filtre carburant - Rempl.....	T1	236021	
- 1.6 / 1.8.....			0.80
Jauge à carburant - Rempl. (tous types).....	T1	832011	
			0.70

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
Élément filtre à air - Rempl. (tous types) .....	T1	171011	0.20
Filtre à air - Rempl. ....	T1	171021	
- 1.6 / 1.8.....			0.30
- 2.2 D-4D.....			0.20
Pédale accélérateur - Rempl.....	T1	552011	
- 1.6 / 1.8.....			0.30
- 2.2 D-4D.....			0.20
Collecteur ADM - Rempl.....	T2	170011	
- 1.6 / 1.8.....			1.10
- 2.2 D-4D.....			1.80
Joint collecteur ADM - Rempl. ....	T2	170051	
- 1.6 / 1.8.....			1.10
- 2.2 D-4D.....			1.80
Boîtier papillon ADM - Rempl.....	T2		
- 1.6 / 1.8.....		210061	1.00
- 2.2 D-4D.....		170081	1.00
Régulateur pression carburant - Rempl. ....	T2	895211	
- 1.6 / 1.8.....			0.80
Boîtier électronique injection - Rempl. ....	T2	895011	
- 1.6 / 1.8.....			0.40
- 2.2 D-4D.....			0.80
Débitmètre - Rempl.....	T1	895161	
- 1.6 / 1.8.....			0.30
- 2.2 D-4D.....			0.50
Sonde température eau - Rempl. (tous types) .....	T1	895041	0.80
Filtre gazole - Rempl.....	T1	236021	
- 2.2 D-4D.....			0.90
Pompe d'injection gazole - Rempl. ....	T2	228021	
- 2.2 D-4D.....			0.90
Injecteurs (tous) - Rempl. ....	T2		
- 1.6 / 1.8.....		895221	0.50
- 2.2 D-4D.....		228211	1.40
<b>ÉCHAPPEMENT</b>			
Collecteur ECH - Rempl. ....	T2	170061	
- 1.6 / 1.8.....			1.40
- 2.2 D-4D.....			7.60
Joint collecteur ECH - Rempl.....	T2	170061	
- 1.6 / 1.8.....			1.20
- 2.2 D-4D.....			7.60
Capteur oxygène AV - Rempl.....	T1	895131	
- 1.6 / 1.8.....			0.50
Capteur oxygène AR - Rempl. ....	T1	895131A	
- 1.6 / 1.8.....			0.40
Turbo - Rempl.....	T2	172011	
- 2.2 D-4D.....			7.10
Turbo + joint collecteur ECH - Rempl.....	T2	172101	
- 2.2 D-4D.....			7.60
- Supplément au turbo :			
- Véhicule avec clim.....	T2	172011K	+0.20
- Véhicule avec direction assistée.....	T2	172011L	+0.30
Tuyau AV + catalyseur ECH - Rempl. ....	T1	170171	
- 1.6 / 1.8.....			0.70
- 2.2 D-4D.....			0.60
Silencieux ECH AR - Rempl. (tous types) .....	T1	170151	0.50
<b>ÉLECTRICITÉ</b>			
Capteur cames - Dépose-pose.....	T1	192011	
- 1.6 / 1.8.....			0.20
- 2.2 D-4D.....			0.70
Bobine - Rempl. ....	T1	191011	
- 1.6 / 1.8.....			0.30
Bougies - Rempl. (toutes) .....	T1	191101	
- 1.6 / 1.8.....			0.50
Bougies réchauffage - Rempl. (toutes) .....	T2	194051	
- 2.2 D-4D.....			0.40
Relais bougies réchauffage - Rempl. ....	T1	194131	
- 2.2 D-4D.....			0.30
Batterie - Rempl. (tous types) .....	T1	190011	0.40
Alternateur - Dépose-pose .....	T1	271011	
- 1.6 / 1.8.....			0.90
- 2.2 D-4D.....			1.50
Démarrreur - Dépose-pose .....	T1	280011	
- 1.6 / 1.8.....			0.60
- 2.2 D-4D.....			1.20
<b>EMBRAYAGE</b>			
Purge circuit embrayage.....	T1	004316	0.40
Pédale embrayage - Rempl.....	T1	313011	0.80
Maître-cylindre embrayage - Rempl. (y c purge) .....	T1	312011	
- 1.6 / 1.8.....			2.50
- 2.2 D-4D.....			2.60

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
Cylindre débrayage - Rempl. (y c purge) .....	T1	312251	
- 1.6 / 1.8 .....			0.60
- 2.2 D-4D .....			1.10
Ensemble embrayage - Rempl. ....	T1	311021+B	
- 1.6 / 1.8 .....			6.00
- 2.2 D-4D .....			5.40
<b>BOÎTE de VITESSES</b>			
Boîte vitesses - Dépose-pose ou Rempl. ....	T1		
- 1.6 / 1.8 (B.V.5) .....		334011	6.00
- 2.2 D-4D (B.V.6) .....		336011	5.30
Boîte vitesses - Révision .....	T2		
- 1.6 / 1.8 (B.V.5) .....		334012	12.40
- 2.2 D-4D (B.V.6) .....		336012	12.90
Joint spi arbre primaire - Rempl. ....	T2		
- 1.6 / 1.8 (B.V.5) .....		334161	8.70
- 2.2 D-4D (B.V.6) .....		336161	7.20
Carter boîte vitesses (B.V.5) - Rempl. ....	T2		
- 1.6 / 1.8 .....		334201	7.70
Carter boîte pont (B.V.5) - Rempl. ....	T2		
- 1.6 / 1.8 .....		334211	8.90
Levier vitesse - Rempl. (tous types) .....	T1	332011	0.70
Ensemble câbles cde vitesses - Rempl. (tous types) .....	T2	332301	4.70
<b>TRANSMISSION</b>			
Transmission AV - Rempl. (tous types) .....	T1		
- 1 Côté .....		434601	1.80
- 2 Côtés .....		434601+G	2.40
Soufflets transmission (ext. et int.) - Rempl. ....			
- 1 Côté .....	T2	434651	2.20
- 2 Côtés .....	T2	434651+G	3.20
Joint spi sortie différentiel (1 Côté) - Rempl. ....	T2	334710	1.80
<b>ROUES et CONTRÔLE TRAIN AV et AR</b>			
Roue - Rempl. (yc équilibrage) .....	T1	420091	0.50
-Supplément :			
- Roue (1 supplémentaire) - Rempl. (yc équilibrage).....	T1	420091+G	+0.30
Contrôle du train AV et AR.....	T3	043233	01.20
-Suppléments :			
- Parallélisme AV - Réglage.....	T3	043233C	+00.10
- Carrossage AV - Réglage.....	T3	043233D	+00.50
<b>TRAIN AV et SUSPENSION AV</b>			
Berceau AV - Dépose-pose .....	T2	-	3.60
Berceau AV - Rempl. ....	T2	-	4.60
Bras inf suspension AV - Rempl.....	T2	431011	1.00
Rotule inf suspension AV - Rempl. ....	T2		
- 1 Côté .....		431401	1.30
- 2 Côtés .....		431401+A	1.80
Barre stabilisatrice AV - Rempl. ....	T2	431601	3.80
Bagues barre stabilisatrice AV (2 Côtés) - Rempl. ....	T2	431611+A	1.00
Moyeu roue AV - Rempl. ....	T2	434021	2.00
Roulement de roue AV - Rempl. ....	T2		
- 1 Côté .....		434081	2.10
- 2 Côtés .....		434081+A	3.90
Fusée suspension AV - Rempl.....	T2	434211	2.10
Amortisseurs suspension AV (2 Côtés) - Rempl. ....	T2	431451+A	1.80
Ressorts suspension AV (2 Côtés) - Rempl. ....	T2	431101+A	1.80
<b>TRAIN AR et SUSPENSION AR</b>			
Traverse essieu AR - Dépose-pose.....	T2	-	3.00
Traverse essieu AR - Rempl. ....	T2	-	4.50
Moyeu et roulement roue AR - Rempl. ....	T2		
- 1 Côté .....		421041	1.40
- 2 Côtés.....		421041+G	1.80
Amortisseur AR - Rempl. ....	T1		
- 1 Côté .....		481251	1.70
- 2 Côtés.....		481251+G	2.30
Ressort suspension AR - Rempl.....	T1		
- 1 Côté .....		481101	1.60
- 2 Côtés.....		481101+A	2.20
<b>DIRECTION</b>			
Dans les opérations ci-dessous le réglage du parallélisme n'est pas compris dans les temps de réparation.			
Circuit liquide direction - Rempl.....	T2	002449	0.90
Circuit liquide direction - Purge.....	T2	004446	0.60
Volant direction - Dépose-pose.....	T1	441101	0.50
Colonne direction - Dépose-pose.....	T2	442101	1.20
Ensemble boîtier direction - Dépose-pose.....	T2	444401	
- 1.6 / 1.8 .....			3.50
- 2.2 D-4D .....			3.60
Rotule direction (1 Côté) - Rempl.....	T2	450251	0.90

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
<b>Soufflet rotule direction (1 Côté) - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	444691	
- 1.6 / 1.8.....			<b>3.70</b>
- 2.2 D-4D.....			<b>3.80</b>
<b>Pompe direction - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	444071	
- 1.6 / 1.8.....			<b>1.30</b>
- 2.2 D-4D.....			<b>1.10</b>
<b>Flexible haute pression direction - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	444011	<b>1.00</b>
<b>Tuyau retour pression direction - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	444041	<b>1.00</b>
<b>FREINS</b>			
Dans les opérations ci-dessous le temps de la purge des freins est compris dans la réparation.			
<b>Circuit liquide frein - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	002469	<b>1.10</b>
<b>Circuit liquide frein - Purge</b> .....	<b>T2</b>	004466	<b>0.60</b>
<b>Maître cylindre - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	461101	<b>2.00</b>
<b>Servofrein - Dépose-pose</b> .....	<b>T2</b>	463011	<b>2.30</b>
<b>Pompe à vide -Dépose-pose (diesel)</b> .....	<b>T2</b>	463511	<b>0.40</b>
<b>Pédale frein - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	467011	<b>0.70</b>
<b>Flexible frein AV - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	464011	<b>0.90</b>
<b>Flexible frein AR - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	464021	<b>0.90</b>
<b>Plaquette frein AV- Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	473301	<b>1.30</b>
<b>Plaquette frein AR - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	473311	<b>0.70</b>
<b>Disques frein AV (2 Côtés) - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	473011+A	<b>0.90</b>
<b>Disques frein AR (2 Côtés) - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	473061+G	<b>1.20</b>
- Suppléments :			
- Segments frein stationnement - Rempl.....	<b>T2</b>	473061D	+0.10
- Côté opposé segments frein stationnement - Rempl.....	<b>T2</b>	473061E	+0.30
<b>Etrier frein AV - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>		
- 1 Côté.....		473101	<b>1.30</b>
- 2 Côtés.....		473101+A	<b>1.90</b>
<b>Etrier frein AR - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>		
- 1 Côté.....		473201	<b>1.00</b>
- 2 Côtés.....		473201+A	<b>1.30</b>
<b>Plateau frein stationnement (1 Côté) - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	471551	<b>1.10</b>
<b>Levier commande frein à main - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	465021	<b>0.80</b>
<b>Câble AV frein à main - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	465101	<b>0.80</b>
<b>Ensemble câbles frein à main (2 Côtés) - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	465111	<b>1.80</b>
<b>Bloc hydraulique ABS - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	896051	<b>1.60</b>
<b>Boîtier électronique ABS - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	896011	<b>1.70</b>
<b>Capteur vitesse ABS roue AV - Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	896081	<b>0.70</b>
<b>Capteur vitesse ABS roue AR- Rempl.</b> .....	<b>T2</b>	896091	<b>1.40</b>

## CARROSSERIE

Les opérations élémentaires sont complètes

Les opérations groupées concernant les remplacements d'éléments soudées.

- Ne comprennent pas dans les temps des opérations faites dans cette étude :
  - les temps de dépose et pose des mécaniques AV et AR.
  - la purge des freins.
  - 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 du train AV et AR
  - les vidanges du circuit de refroidissement et de la climatisation
  - le réglage des phares
  - les essais sur route.

T1 : Opérations de technicité normale. T2 : Opérations dites de haute technicité.

T3 : Opérations dites de très haute technicité (véhicule réparé sur marbre)

### CHOC AVANT 1<sup>ER</sup> DEGRÉ

<b>Bouclier AV</b> .....	<b>T1</b>		
- <b>Dépose-pose</b> .....		520011	<b>1.10</b>
- <b>Rempl.</b> .....		-	<b>1.40</b>
-Suppléments :			
- Armature bouclier AV - Rempl.....	<b>T1</b>	-	+0.30
- Supports bouclier AV - Rempl.....	<b>T1</b>	-	+0.20
- Réglage des antibrouillards.....	<b>T1</b>	-	+0.30
<b>Calandre - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	751011	<b>0.30</b>
<b>Emblème calandre - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	750011	<b>0.20</b>
<b>Capot AV</b> .....	<b>T1</b>		
- <b>Dépose-pose</b> .....		530051	<b>0.30</b>
- <b>Rempl.</b> .....		-	<b>0.60</b>
<b>Charnières capot AV (2 Côtés) - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	530101	<b>1.50</b>
<b>Serrure capot AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	530111	<b>0.30</b>
<b>Câble commande ouverture capot AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	530121	<b>0.80</b>
<b>Insonorisation capot AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	743311	<b>0.20</b>
<b>Aile AV (1 Côté) - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	531011	<b>1.00</b>
<b>Pare-boue aile AV - Rempl.</b> .....	<b>T1</b>	531041	<b>0.20</b>
<b>Phare AV (1 Côté) - Rempl.</b> (yc bouclier dépose pose, réglage).....	<b>T1</b>	810051	<b>1.30</b>

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
Phare antibrouillard AV (1 Côté) - Rempl. (yc bouclier dépose pose, réglage)..	T1	810401	0.80
Gicleur lave-phare (1 Côté) - Rempl.....	T1	852161	0.20
Pompe lave-phare - Rempl. ....	T1	852021	0.80
<b>CHOC AVANT 2° DEGRÉ</b>			
Traverse sup. - Rempl. ....	T1	-	0.60
Support supérieur latéral radiateur - Rempl. (T1 2.70 ; T2 : 2.00).....	-	-	4.70
Traverse inf. - Rempl. (T1 : 3.00 ; T2 : 2.50).....	-	-	5.50
Traverse inf. + 2 supports supérieur radiateur + 2 supports latéral + 2 support inf. radiateur + traverse sup. (armature AV complète)			
- Rempl. (T1 : 4.00 ; T2 : 5.00) .....			09.00
-Suppléments :			
- Embout longeron AV - Rempl.....	T2		+1.00
- Renfort joue aile AV - Rempl.....	T2		+2.70
- Partie AV passage roue AV - Rempl.....	T2		+2.50
- Partie AV longeron AV - Rempl.....	T3		+2.00
- Longeron AV - Rempl. (coupe au tablier).....	T3		+3.30
- Passage roue AV et joue aile AV (coupe au tablier) - Rempl.....	T3		+3.50
<b>CHOC LATÉRAL ET TONNEAU 1<sup>er</sup> DEGRÉ</b>			
<b>PORTE AV</b>			
Porte AV.....	T1		
- Dépose-pose .....		-	0.50
- Rempl.....		-	2.40
Panneau porte AV - Rempl. (T1 : 2.00 ; T2 : 3.00) .....			5.00
Charnière sup. ou inf. porte AV - Rempl. ....	T1	670201	1.20
Glace fixe porte AV - Rempl.....	T1	-	0.60
Glace porte AV - Rempl.....	T1	671011	0.40
Joint lèche vitre int. porte AV - Rempl.....	T1	671251	0.30
Joint coulisse glace porte AV - Rempl. ....	T1	671051	0.40
Garniture porte AV - Dépose-pose.....	T1	670301	0.30
Joint encadrement porte AV - Rempl.....	T1	671351	0.20
<b>PORTE AR</b>			
Porte AR.....	T1		
- Dépose-pose .....		-	0.40
- Rempl.....		-	2.50
Panneau porte AR - Rempl. (T1 : 2.00 ; T2 : 3.00).....			5.00
Charnière sup. ou inf. porte AR - Rempl. ....	T1	670211	0.30
Glace porte AR - Rempl. ....	T1	671021	0.50
Joint lèche vitre int. porte AR- Rempl. ....	T1	671271	0.40
Joint coulisse glace porte AR - Rempl.....	T1	671061	0.50
Garniture porte AR- Dépose-pose.....	T1	670311	0.40
Joint encadrement porte AR - Rempl. ....	T1	671361	0.20
<b>COMMANDES DES PORTES</b>			
Barillet - Rempl.....	T1	830561	0.30
Serrure porte AV - Rempl. ....	T1	672111	0.40
Serrure porte AR - Rempl.....	T1	672121	0.50
Poignée ext. Porte AV - Rempl.....	T1	672191	0.40
Poignée ext. Porte AR - Rempl.....	T1	672201	0.60
<b>COMMANDES LEVE-GLACES</b>			
Lève-glace porte AV - Rempl.....	T1	672011	0.40
Lève-glace porte AR - Rempl.....	T1	672021	0.60
<b>RÉTROVISEUR EXT.</b>			
Rétroviseur ext. porte AV - Rempl. ....	T1	752011	0.30
<b>CHOC LATÉRAL ET TONNEAU 2<sup>e</sup> DEGRÉ</b>			
Pare-brise - Rempl. ....	T2	554011	3.30
Pied AV - Rempl. (coupe dans montant pare-brise et du bas de caisse)			
- Rempl. (T1 : 3.50 ; T2 : 14.00) .....			17.50
- Supplément :			
- Doublure et renfort pied AV - Rempl.....	T2		+3.50
<b>Bas caisse - Rempl.</b>			
- Complet (yc dépose pose aile AV) (T1 : 6.00 ; T2 : 9.00) .....			15.00
- Sous porte AV (T1 : 2.50 ; T2 : 4.00) .....			6.50
- Sous porte AR (T1 : 2.00 ; T2 : 3.00).....			5.00
- Sous pied milieu (section sous porte AV et porte AR) (T1 : 3.00 ; T2 : 6.00) .....			9.00
- Supplément:			
- Doublure bas caisse - Rempl.....	T2		+4.00
<b>Pied milieu + doublure + renfort - Rempl.</b>			
- Rempl. (T1 : 3.00 ; T2 : 9.00) .....			12.00
<b>Pavillon - Rempl. (T1 : 5.00 ; T2 : 12.00).....</b>			
-Suppléments :			
- Avec toit ouvrant - Dépose-pose .....			+2.00
- Traverse AV pavillon - Rempl. ....			+1.00
- Traverse AR pavillon - Rempl.....			+1.50
Moulure pavillon (1 Côté) - Rempl.....	T1	751351	0.20
<b>TOIT OUVRANT</b>			
Glace toit ouvrant - Rempl.....	T1	614041	0.30
Moteur toit ouvrant - Rempl.....	T1	614201	1.90

Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
<b>CHOC ARRIÈRE 1<sup>ER</sup> DEGRÉ</b>			
Bouclier AR.....	T1		
- Dépose-pose .....		520051	0.70
- Rempl. ....		-	1.00
-Suppléments :			
- Armature bouclier AR - Rempl. ....	T1	-	+0.20
- Supports bouclier AV - Rempl. ....	T1	-	+0.20
Feu AR - Rempl. ....	T1	811011	0.70
Troisième feu stop AR - Rempl. ....	T1	811571	0.20
Cabochoon éclairer plaque (1 Côté) - Rempl. ....	T1	811201	0.30
<b>Hayon AR</b>			
- Dépose-pose .....		-	0.60
- Rempl. (glace brisée) (T1 : 1.50 ; T2 : 1.50) .....		-	3.00
- Rempl. (glace dépose pose) (T1 : 1.50 ; T2 : 2.50) .....		-	4.00
Glace hayon - Rempl. ....	T2	642151	2.50
Joint encadrement hayon - Dépose-pose .....	T1	642101	0.20
Charnière hayon (1 Côté) - Rempl. ....	T1	642221	1.10
Vérin hayon (1 Côté) - Rempl. ....	T1	642241	0.20
Serrure hayon - Rempl. ....	T1	642361	0.30
Gâche serrure - Rempl. ....	T1	642371	0.20
Monogramme AR - Rempl. ....	T1	750171	0.20
Glace custode - Rempl. ....	T2	645011	2.30
<b>ESSUIE-VITRE AR</b>			
Moteur essuie glace AR - Rempl. ....	T1	850181	0.40
Bras essuie-glace AR - Rempl. ....	T1	850061	0.20
Balai essuie glace AR - Rempl. ....	T1	850101	0.10
Gicleur lave-glace AR - Rempl. ....	T1	851161	0.20
Pompe lave-glace AR - Rempl. ....	T1	851051	0.80
<b>CHOC ARRIÈRE 2<sup>E</sup> DEGRÉ</b>			
Jupe AR - Rempl. (T1 : 3.00 ; T2 : 4.00).....		-	7.00
Aile AR - Rempl. (T1 : 4.00 ; T2 : 10.00).....		-	14.00
-Suppléments aux opérations ci-dessus :			
- Passage roue ext. AR - Rempl. ....	T2	-	+2.00
- Tôle feu AR - Rempl. ....	T2	-	+1.50
- Traverse jupe AR - Rempl. ....	T2	-	+2.00
- Plancher AR - Rempl. ....	T3	-	+7.00
- Suppléments au plancher :			
- Partie AR longeron AR - Rempl. ....	T3	-	+2.00
- Longeron AR complet - Rempl. ....	T3	-	+5.00
<b>MÉCANIQUE AV et AR et MISE sur BANC</b>			
Mise sur marbre .....	T3		3.00
Mécanique AV complète - Dépose-pose .....	T2		
- 1.6 / 1.8.....		-	10.80
- 2.2 D-4D .....		-	10.00
Mécanique AR complète - Dépose-pose .....	T2		4.50
Mécanique AV et AR complet - Dépose-pose .....	T2		
- 1.6 / 1.8.....		-	14.30
- 2.2 D-4D .....		-	13.50
<b>CHOC INTÉRIEUR « PLANCHE de BORD - CHAUFFAGE-»</b>			
<b>PLANCHE de BORD</b>			
Planche bord - Dépose-pose .....	T1	550451	1.90
Entourage instruments planche bord - Dépose-pose .....	T1	550481	0.20
Console planche bord - Dépose-pose .....	T1	550571	0.20
Porte boîte à gants - Dépose-pose .....	T1	550101	0.20
Console central - Dépose-pose.....	T1	743641	0.20
Coquilles colonne direction - Dépose-pose .....	T1	441151	0.60
<b>AIRBAGS</b>			
Coussin airbag volant - Rempl. ....	T2	-	0.40
Coussin airbag genou - Rempl. ....	T2	89151	0.40
Coussin airbag passager - Rempl. ....	T2	893111	1.30
Coussin airbag siège - Rempl. ....	T2	89061	0.60
Coussin airbag pavillon - Rempl. ....	T2	893401	1.90
- Côté opposé coussin airbag pavillon - Rempl. ....	T2	893401A	+0.40
<b>TABLEAU de BORD et APPAREIL</b>			
Tableau bord - Dépose-pose .....	T2	830011	0.40
Commande éclairage - Rempl. ....	T1	830501	0.50
Commande essuie-glaces - Rempl. ....	T1	830511	0.50
Allume-cigare - Rempl. ....	T1	830531	0.30
Commande feux stop - Rempl. ....	T1	832101	0.30
Commande feux recul - Rempl. ....	T1	832111	0.30
Avertisseur sonore - Rempl. ....	T1	862051	0.20
<b>ESSUIE-VITRE AV</b>			
Moteur essuie glace AV .....	T1	850161	0.50
Ensemble mécanisme essuie glace AV - Rempl. ....	T1	850171	0.50
Bras essuie glace (2 Côtés) - Rempl. ....	T1	850051	0.30
Balais essuie-glace (2 Côtés) - Rempl. ....	T1	850071	0.10



Désignation de l'opération	Taux	Code	Temps
Bocal lave-glace - Rempl.....	T1	851091	0.80
Pompe lave-glace - Rempl. ....	T1	851051	0.80
Gicleurs lave-glace AV - Rempl.....	T1	851061	0.20
<b>CHAUFFAGE - CLIMATISATION</b>			
Dans les opérations ci-dessous la recharge de clim. est comprise dans les temps.			
Recharge de la climatisation .....	T2	002889	0.70
Ensemble boîtier clim. - Dépose-pose.....	T2	883621	3.80
Evaporateur clim. - Dépose-pose .....	T2	883611	4.00
Radiateur chauffage - Rempl. ....	T2	870251	3.90
Moteur soufflerie - Rempl. ....	T1	870151	0.20
Résistance moteur soufflerie - Rempl. ....	T1	870621	0.30
Cde chauffage - Rempl. ....	T1	870401	0.30
Compresseur clim. - Rempl.....	T2	883401	
- 1.6 / 1.8.....			1.80
- 2.2 D-4D.....			2.00
Condenseur clim. - Rempl.....	T2	883151	1.60
Vanne expansion clim. - Rempl.....	T2	883601	3.20
Thermistance refroidisseur clim. - Rempl.....	T2	883911	4.20
<b>CHOC INTÉRIEUR « sellerie »</b>			
<b>CEINTURES SECURITE</b>			
Ceinture sécurité AV (1 Côté) - Rempl.....	T1	711501	0.40
Ceinture sécurité AR (1 Côté) - Rempl. ....	T1	711511	0.70
<b>GARNITURES INTERIEUR et TAPIS</b>			
Garniture baie pare-brise - Rempl. ....	T1	743101	0.20
Garniture pied AV - Rempl. ....	T1	743011	0.20
Garniture pied milieu - Rempl.....	T1	743121	0.40
Garniture custode AR - Rempl. ....	T1	743111	0.60
Garniture passage roue AR - Rempl. ....	T1	743401	0.60
Garniture pavillon - Rempl. ....	T1	743201	1.60
Tapis habitacle - Rempl. ....	T1	743511	1.40
<b>SIEGES AV</b>			
Siège AV - Dépose-pose .....	T1	-	0.40
Dossier siège AV - Dépose-pose .....	T1	711021	0.50
Glissières siège AV - Rempl. ....	T1	711101	1.00
Matelassure coussin siège AV - Rempl. ....	T1	711711	0.90
Matelassure dossier siège AV - Rempl.....	T1	711731	0.90
<b>SIEGES AR (premier rang et deuxième rang)</b>			
Garniture coussin siège AR - Rempl. ....	T1	711721	0.80
Garniture dossier siège AR - Rempl.....	T1	711741	0.90
<b>ACCESSOIRES INTÉRIEUR</b>			
Rétroviseur int. - Rempl. ....	T1	752021	0.20
Pare-soleil (1 Côté) - Rempl.....	T1	752101	0.20

#### PRINCIPE DE CALCUL DES TEMPS DE PEINTURE

Il est rappelé que ne doivent être retenus que les temps élémentaires de peinture des pièces de carrosserie remplacées, étant entendu qu'ils comprennent les temps également nécessaires à tous les raccords rendus indispensables par la soudure des différents éléments.

Il n'y a donc pas lieu de rajouter de temps supplémentaire. Il convient de procéder comme suit :

##### Facturation de 2 éléments adjacents :

-temps de l'opération unitaire correspondant à la nature de l'intervention pour chaque élément, puis appliquer un abattement de 15%.

##### Facturation de 3 éléments adjacents :

-même procédé mais appliquer un abattement de 20%.

##### Facturation de 4 éléments adjacents et plus :

-même procédé mais appliquer un abattement de 25%.

Nota : les temps de peinture doivent être majorés de 20 % pour les laques 2 couches à finition vernissée

##### Prise en Charge

Comprenant : -préparation des teintes

-nettoyage pistolet et godet

Pour laques opaques.....00.70

Pour laques vernissées.....01.00

#### PEINTURE DES ÉLÉMENTS NEUFS

Bouclier AV	2.50	Porte AR	3.00
Aile AV	1.50	Panneau porte AR	2.80
Calandre AV	0.50	Bas de caisse (section)	2.00
Armature AV (ensemble des pièces)	0.70	Bas de caisse (complet)	3.00
Longeron AV (section)	0.30	Pavillon	4.00
Longeron AV (complet)	1.00	Bouclier AR	2.00
Capot AV	2.70	Jupe AR	1.00
Pied AV	1.50	Aile AR	2.80
Porte AV	3.00	Plancher AR	1.50
Panneau porte AV	2.80	Hayon AR	2.50
Pied milieu	1.30	Caisse ext. complète	20.00