# **ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE**

# CARACTÉRISTIQUES

### **CIRCUIT DE CHARGE**

MOTEUR	ALTERNATEUR	INTENSITÉ
F8Q	Valéo A 13 VI-45 Valéo A 13 VI-57	110 A 110 A
D7F	Valéo A 11 VI-61 Valéo A 13 VI-105	75 A 110 A
E7J	Valéo A 13 VI-104 Valéo A 13 VI-105	80 A 110 A

## CONTRÔLE

- Après 15 minutes d'échauffement sous tension de 13,5 volts.

tr/min moteur	75 ampères	80 ampères	110 ampères
1 000	46	54	57
2 000	68	75	94
3 000	71	80	105
4 000	72	82	108

## **CIRCUIT DE DÉMARRAGE**

MOTEUR	DÉMARREUR
E7J	Valéo D6R A133
D7F	Valéo D6R A133
F8Q	Valéo D7R

# MÉTHODES DE RÉPARATION

## Fusibles et relais

**FUSIBLES** 

## **BOÎTIER FUSIBLES (Côté habitacle)**

Ce boîtier se situe dans l'habitacle côté conducteur



Affectation des fusibles (suivant équipement )

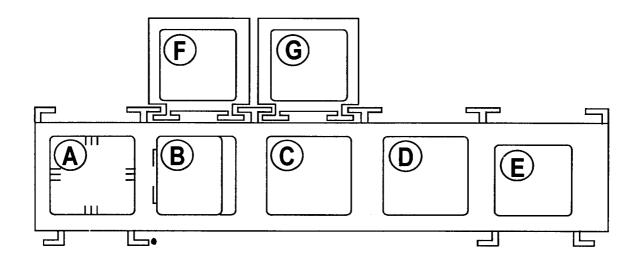
S	ymbole	Ampère	Désignation
1			Réserve
2	<u> </u>	10A	Tableau de bord- Commande rétroviseurs-Alimentation radio-Sirène autoalimentée- Prise diagnostique OBD2-Radio téléphone-Afficheur déporté
3	於	15A	Plafonnier-Centrale alarme-Antenne transpondeur
4		30A	Coupe consommateur
5		30A	Raccordement caravanne
6	<b>(H)</b>	30A	Lunette arrière chauffante
7	<b>₽</b>	20A	Boitier décodeur/transpondeur (C.P.E.)
8	邦	15A	Feux de brouillard avant
9			Réserve
10			Réserve
11			Réserve
12			Réserve
13	#	30A	Groupe motoventilateur CA ou filtre à pollen
14	<b>©</b>	15A	Contacteur fuex de recul-Moteur essuie vitre arrière-Combiné essuie vitre- Commande lunette arrière chauffante-Centrale alarme-Boitier décodeur/transpondeur- Buzzer oubli éclairage-Capteur de vitesse engagé (embrayage piloté)
15	P	15A	Essuie vitre avant
16	STOP	15A	Feux de stop-Tableau de bord-Calculateur CA-Buzzer embrayage piloté- Boitier airbag/prétentionneurs-Prise diagnostique OBD2
17		10A	Antiblocage de roues
18			Réserve

			uivant équipement ) (suite)
Sym	bole	Ampère	Désignation
19		25A	Lève vitre avant gauche
20	***	25A	Lève vitre avant droit
21	<u>m</u> /	20A	Siège chauffant
22			Réserve
23			Réserve
24	<b>3</b> 2	15A	Calculateur conditionnement d'air
25		15A	Allume cigare-Radio-Radio téléphone-Affichage déporté-Commande relais +APC
26	#	25A	Groupe motoventilateur chauffage-Commande de chauffage
	10	10A	Projecteur de route gauche-Témoin tableau de bord
		10A	Projecteur de route droit
		10A	Feu de croisement gauche-Réglage en site du projecteur gauche
30		10A	Feu de croisement droit-Réglage en site du projecteur droit
31	<b>₩</b>	7,5A	Feu de position gauche-Témoin tableau de bord-Eclairage interrupteurs-Eclairage radio Eclairage commande de chauffage
2	<u>;</u> Ö-	7,5A	Feu de position droit-Eclairage interrupteurs
3 (	<b>()</b> ‡	7,5A	Feux de brouillard arrière
4	d	15A	Avertisseur sonore
s5 <b>〈</b>	44	10A	Clignotants et feux de détresse
66	<b>(#</b> )	10A	Rétroviseurs dégivrants
7			Réserve
88			Réserve

#### **PLATINE SERVITUDE - HABITACLE**

• SUPPORT RELAIS

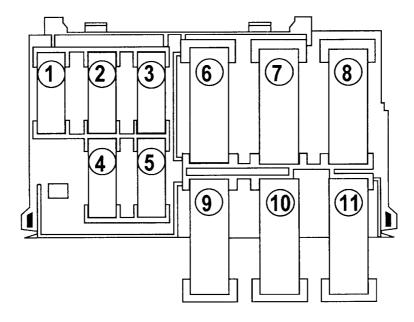




Α	buzzer oubli éclairage(117)
В	boîtier cadenseur avant(113)
С	centrale clignotante(137)
D	boîtier cadenseur arrière(112)
E	relais lunette arrière dégivrante(235)
F	relais +APC/+AVC(853)
G	relais feux de brouillard avant(231)

#### **PLATINE FUSIBLE - MOTEUR**

## **BOÎTIER RELAIS (Côté moteur)**

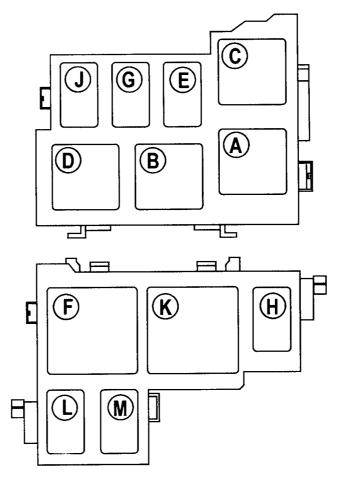


	Ampère	D7F	F8Q	E7J	
1	30A	injection(238-279)		injection(236)	
2	30A	groupe motoventilateur(234)		groupe motoventilateur(234)	
3	15 5 A A		injection(238)		
4	15A	5A Fonctions moteur (238-250-927-450)			
5	15A	groupe motoventilateur / allumage(234-778)		injection / allumage (236-250-663-664)	
6	70A		boîtier préchauffage(257)		
7	50A		Fonctions mot.(234-450-700)		
8	60A	planche de bord(209-713)	planche de bord(209-713)	planche de bord(209-713)	
9	60A	planche de bord(104-209)	planche de bord(104-209)	planche de bord(104-209)	
10	60A	lève vitres électriques / GMV CA (853-260-132-532-320)	lève vitres électriques (853-260-132-532)	lève vitres électriques / GMV CA (853-260-132-532-320)	
11	60A	anti-blocage des roues(118)	anti-blocage des roues(118)	anti-blocage des roues(118)	

### **BOÎTIER D'INTERCONNEXION - MOTEUR**

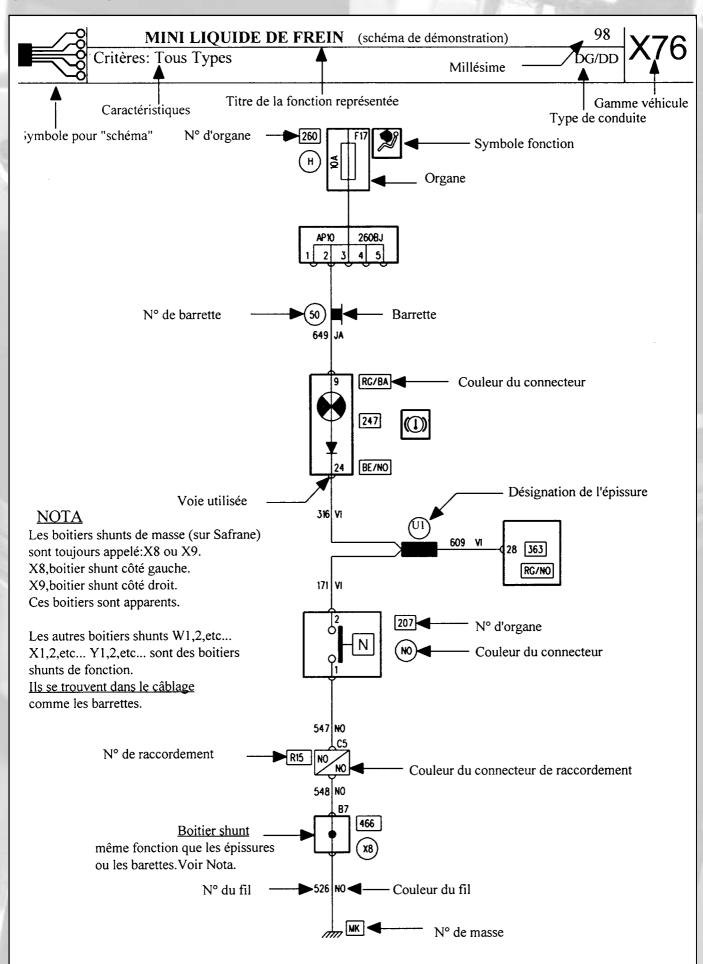
#### • SUPPORT RELAIS

## **BOÎTIER RELAIS (côté moteur)**



	D7F	F8Q	E7J
Α			
В			W W W
С		GEP direction assistée(409)	
D			
E			
F	groupe motoventilateur(234)	groupe motoventilateur(234)	
G			
Н	anti-percolation(279)	correction altimétrique(743)	44 44 44 44
J			
К	pompe carburant(236)	petite vitesse groupe motoventilateur(700)	groupe motoventilateur(234)
L	démarrage(232) ou pompe carburant (236)	verrouillage injection(238)	pompe carburant(236)
M	groupe motoventilateur(234) ou petite vitesse groupe motoventilateur(700)	réchauffage gazole(450)	groupe motoventilateur(234) ou petite vitesse groupe motoventilateur(700)

## Structure des schémas électriques



#### UTILISATION D'UNE NOMENCLATURE CONNECTEURS

### **GENERALITES**

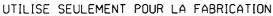
#### utilisation d'une nomenclature connecteurs

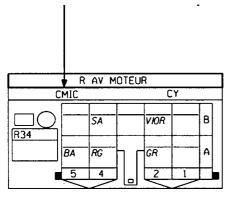


RACCORDEMENT CABLAGE PLANCHE DE BORD-MOTEUR

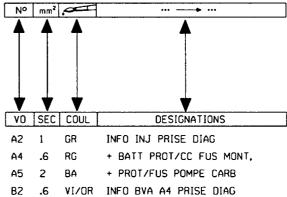
Criteres: T.T

98







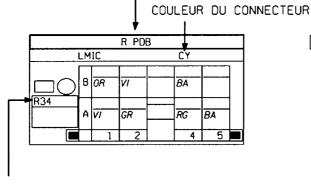


INFO LOIS DE PASSAGE BVA

S6 S7 S8 S16 S19

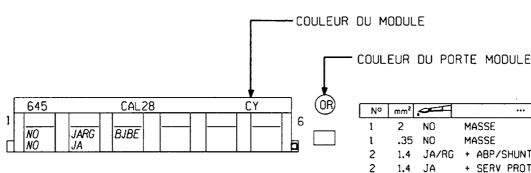
.6 SA

#### DESIGNATION DU CONNECTEUR



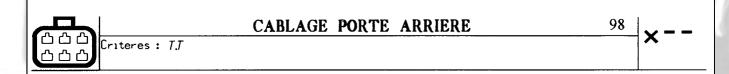
No	mm²	OF	
Al	.6	VI	- VOYANT DEFAUT POT CATA
A2	1	GR	INFO INJ PRISE DIAG
A4	.6	RG	+ BATT PROT/CC FUS MONT,
A5	2	BA	+ PROT/FUS POMPE CARB
Bl	.6	OR	INFO CONTAC PEDALE FREIN
82	.6	IV	INFO BVA A4 PRISE DIAG
B4	.6	BA	INFO LOIS DE PASSAGE 8VA

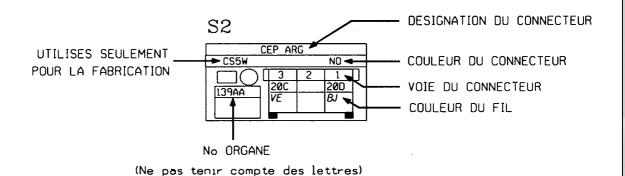
No DE RACCORDEMENT



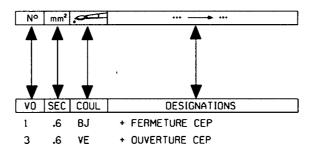
MASSE JA/RG + ABP/SHUNT TOIT OUVRANT + SERV PROT/FUS T.O 2 JΑ .35 BJ/BE RELEVAGE LVE AV ET AR

#### UTILISATION D'UNE NOMENCLATURE CONNECTEURS

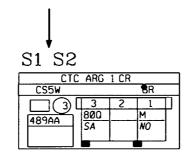


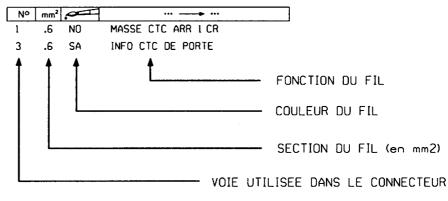


#### Nouvelle Représentation de



REPERAGE DES PLANCHES 'PASSAGES CABLAGES" OU FIGURE LE CONNECTEUR

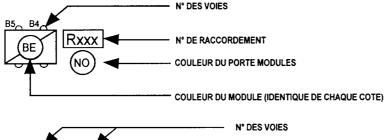


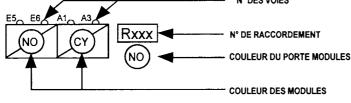


No DE PLANCHE  $\longrightarrow 137_{\diamond}$ 

#### NOUVELLE CONNECTIQUE

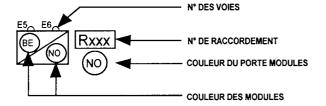
#### TYPES DE REPRÉSENTATIONS DANS LES SCHÉMAS



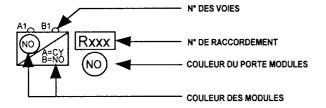


2 MODULES DIFFERENTS SONT UTILISES POUR CETTE FONCTION.

1 NO FACE A 1NO



DANS CETTE REPRESENTATION, LE MODULE NO EST INAMOVIBLE
ET SE TROUVE FACE A UN MODULE AMOVIBLE BE QUI PEUT ETRE
DE COULEUR DIFFERENTE EX: RACCORDEMENT DES PORTES

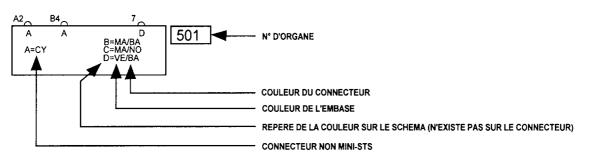


DANS CE CAS LES MODULES NO SONT INAMOVIBLES
ET SE TROUVE FACE A DES MODULES AMOVIBLES
A CHAQUE MODULE CORRESPOND UNE LETTRE D'AFFECTATION
DE VOIE

EX: DANS

A = CY ON PEUT AVOIR A1,A2,A3 ETC...

B=NO ON PEUT AVOIR B1,B2,B3 ETC...

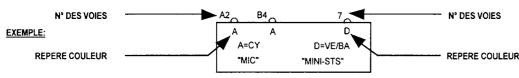


SUR CERTAIN BOITIERS ELECTRONIQUES ON TROUVE UNE CONNECTIQUE DITE "MINI-STS". DANS LES SCHEMAS ON INDIQUE TOUJOURS LA COULEUR DE L'EMBASE + LA COULEUR APPARENTE DU CONNECTEUR UTILISE.

EX: D=VE/BA VE= COULEUR DE L'EMBASE, BA= COULEUR DE LA PARTIE APPARENTE DU CONNECTEUR BRANCHE.

SUR L'EXEMPLE CI-DESSUS ON UTILISE SUR UN MEME BOITIER ELECTRONIQUE, DES CONNECTEURS "MINI-STS" ET UN CONNECTEUR "MIC" A=CY.

ATTENTION: DANS CE CAS "A" REPRESENTE LA COULEUR DU CONNECTEUR, ET SUR LE SCHEMA ON TROUVERA LA NUMEROTATION CLASSIQUE DES VOIES A1,A2,B4,B6 ETC...



#### • COULEURS DES FILS

#### Couleurs avec état électrique fondamental

**Rouge**: + 12 Volts avant contact. : + 12 Volts après contact. Jaune

Bleu : Circuit veilleuse ou identificateurs

Noir : Masse franche

#### COULEURS DES AUTRES FILS ET DES CONNECTEURS

BA	BE	BJ	CY	GR	JA	MA	NO	OR	RG	SA	VE	VI
Blanc	Bleu	Beige	Cristal	Gris	Jaune	Marron	Noir	Orange	Rouge	Saumon	Vert	Violet

#### Cas particuliers:

- Le + démarreur, les masses intermittentes, les inversions de polarités ne sont pas des états électriques fondamentaux.
- Les appareils de protection (fusibles et thermiques) ne changent pas l'état électrique des fils.
- Les cablages livrés avec des appareils ne suivent pas toujours ces règles.

#### **RÉPERTOIRES DES ORGANES**

1	Boîtier auto-école		ventilateurs de refroid.		refroidissement
2	Sectionneur batterie	28	Relais de serrure droite	54	Filtre moteur essuie vitre(radio)
3	Tachygraphe	29	Relais de serrure gauche	55	Relais phares escamotables
4	Inverseur condamnation porte	30	Diode témoin des ouvrants	56	Contact rhéostat d'éclairage
	droite	31	Diode feux de brouillard avant		d'accessoires
5	Inverseur condamnation porte	32	Diode de canister	<b>57</b>	Relais GMV par unité centrale
	gauche	33	Relais temporisateur boîtier		d'accessoires (UCA)
6	Module électronique groupe		électronique jauge carburant	58	Contact fin de course
	moto-ventilateur ca	34	Feu de toit	<b>59</b>	Moteur de répartition d'air
7	Boîtier résistance pilotage module	35	Capteur de niveau (assiette)	60	Moteur de dégivrage
8	Capteur de pression de ligne (BVA)	36	Groupe compresseur correction assiette	62	Microswitch EGR post-chauffage 1
9	Électrovanne limiteur de couple	37	Boîtier unité centrale d'accessoires	63	Microswitch EGR post-chauffage
10	Contacteur 1ère	38	Boîtier électronique phares		2
11	Contacteur de crabotage		escamotables	64	Thermocontact coupure injection
12	Relais masse code feux de jour	39	Moteur phare escamotable droit		110°/115°
13	Interrupteur suppression d'alerte	40	Moteur phare escamotable	<b>65</b>	Électrovanne recyclage d'air
14	Contacteur verrouillage portes		gauche	66	Relais toit ouvrant
	arrière	41	Calculateur correction d'assiette	<b>67</b>	Relais d'alimentation commande
15	Témoin verrouillage portes arrière	42	Calculateur pilotage électrovanne		ventilation habitacle
16	Relais électrovanne avance		recyclage des gaz	68	Relais 4éme vitesse ventilation
	pompe injection (ksb)	43	Témoin démarrage a froid		habitacle
17	Thermocontact électrovanne	44	Témoin sièges chauffants	<b>69</b>	Sonde de température de surface
	avance pompe injection(ksb)	45	Boîtier électronique de pilotage	<b>70</b>	Boîtier électronique détecteur eau
18	Sonde température d'air soufflé		démarrage a froid		dans gazole
19	Thermostat électronique	46	Électrovanne départ à froid	71	Condamnation électrique porte
20	Eclaireur cendrier avant		(admission gazole)		battante
21	Diode de visualisation alarme	47	Boîtier électronique niveau d'huile	<b>72</b>	Condamnation électrique porte
22	Equilibreur de hayon	48	Projecteur feu de route droit		coulissante
23	Relais de décodage des ouvrants	49	Projecteur feu de route gauche	73	Diode électroluminescente de
24	Capteur accélération transversale	50	Projecteur feu de croisement droit		verrou logiciel
O.F.	(ABS)	51	Projecteur feu de croisement	74	Relais d'éclairage plafonnier
25	Moteur d'ouverture porte droite	50	gauche	<b>75</b>	Chargeur CD
26	Moteur d'ouverture porte gauche	52	Clé électronique d'alarme(jack)	<b>76</b>	Connecteur de contrôle
27	Relais de non fonctionnement des	<b>53</b>	Diode groupe motoventilateur de		

77	Relais principal injection diesel	149	Capteur point mort haut	220	Pompe lave vitre arrière
78	Électrovanne haute pression	150	Capteur roue arrière droite	221	Pompe lave vitre avant
79	Relais bascule sonde oxygène	151	Capteur roue arrière gauche	222	Potentiomètre papillon
80	Relais démarrage à froid	152	Capteur roue avant droite	223	Potentiomètre ralenti
81	Bouton de démarrage à froid	153	Capteur roue avant gauche	224	Pressostat direction assistée
82 83	Interrupteur essence/gaz	154 155	Contacteur de coffre Contacteur feux de recul	225 226	Prise diagnostique
101	Commande pare-brise dégivrant Allume cigares	156	Contacteur frein a main	227	Projecteur droit Projecteur gauche
102	Allumeur	157	Contacteur pédale de frein	228	Régulateur de ralenti
103	Alternateur	158	Contacteur pleine charge	229	Relais avertisseur sonore
104	Antivol	159	Contacteur pied levé	230	Relais feu de brouillard arrière
105	Avertisseur électromagnétique	160	Contacteur de stop	231	Relais feux de brouillard avant
106	Avertisseur électropneumatique	161	Contacteur vide-poches	232	Relais de démarrage
107	Batterie	162	Débimètre	233	Relais de dispositif de soufflage
108	Bobine d'allumage	163	Démarreur	224	d'air froid
109 110	Boîtier ordinateur de bord	164 165	Dispositif de soufflage d'air froid Éclaireur de coffre	234 235	Relais groupe moto-ventilateur Relais lunette arrière dégivrante
111	Boîtier groupe pression de freinage Boîtier assistance allumage	166	Éclaireur plaque de police droit	236	Relais pompe carburant
112	Boîtier cadenceur arrière	167	Éclaireur plaque de police gauche	237	Relais projecteurs doubles
113	Boîtier cadenceur avant	168	Éclaireur vide-poches	238	Relais verrouillage injection
114	Boîtier atténuateur feux de	169	Électrovanne recyclage des gaz	239	Rétroviseur électrique conducteur
	croisement	170	Électrovanne direction assistée	240	Rétroviseur électrique passager
115	Boitier régulation groupe	171	Embrayage conditionnement d'air	241	Rhéostat ou shunt éclairage
	électropompe	172	Feu arrière droit	242	Sonde oxygène
116	Boîtier temporisateur lave	173	Feu arrière gauche	243	Sonde niveau d'huile
447	projecteurs	174	Feu de brouillard arrière droit	244	Capteur température d'eau
117 118	Buzzer oubli d'éclairage Calculateur ABS	175 176	Feu de brouillard arrière gauche Feu de brouillard avant droit	245 246	Sonde température extérieure Stop électrique
119	Calculateur boite de vitesses	177	Feu de brouillard avant droit	247	Tableau de bord
	automatique	178	Feuillure arrière droite	248	Thermocontact groupe
120	Calculateur injection	179	Feuillure arrière gauche		motoventilateur
121	Commande feu de brouillard	180	Feuillure conducteur	249	Transmetteur infra-rouge
	arrière	181	Feuillure passager	250	Capteur de vitesse
122	Commande feux de brouillard	182	Feu de recul droit	251	Thermocontact bi-fonction eau
400	avant	183	Feu de recul gauche	252	Filtre radio-téléphone
123	Commande de condamnation	184	Feu de position droit	253	Haut parleur droit
124	électrique des portes	185 186	Feu de position gauche	254 255	Haut parleur gauche
125	Commande de chauffage Commande feux de détresse	100	Groupe électropompe direction assistée	256	Feu clignotant droit Feu clignotant gauche
126	Commande de dispositif de	187	Pulseur chauffage	257	Boîtier préchauffage
	soufflage d'air froid	188	Groupe moto-ventilateur de	258	Bougies préchauffage
127	Commande essuie lunette arrière		refroidissement	259	Thermocontact
128	Commande lunette arrière	189	Haut parleur arrière droit	260	Boîtier fusibles
	dégivrante	190	Haut parleur arrière gauche	261	Radio
129	Commande loi de passage	191	Haut parleur porte avant droite	262	Groupe motoventilateur
130	Commande lève-vitre électrique	192 193	Haut parleur porte avant gauche Iniecteur 1	263	refroidissement CA
131	arrière droit Commande lève-vitre électrique	193	Injecteur 1 Injecteur 2	203	Commande lave-essuie lunette arrière
131	arrière gauche	195	Injecteur 2	264	Boîtier tempo. condamnation
132	Commande lève-vitre électrique	196	Injecteur 4		électrique des portes
	conducteur	197	Injecteur 5	265	Console plafonnier spot
133	Commande lève-vitre électrique	198	Injecteur 6	266	Contacteur pied levé pleine
	passager	199	Jauge carburant	WYL!	charge
134	Commande rétroviseur électrique	200	Lunette arrière dégivrante	267	Répétiteur droit
135	Commande verrouillage lève vitre	201	Lève-vitre arrière droit	268	Répétiteur gauche
136	arrière Commande volet de départ	202 203	Lève-vitre arrière gauche Lève-vitre conducteur	269 270	Coupeur de ralenti Thermocontact 8°
137	Centrale clignotante	204	Lève-vitre passager	271	Thermistance
138	Condamnation électrique porte	205	Manocontact	272	Capteur température d'air
	arrière droite	206	Manocontact tri-fonction	273	Capteur seuil de vitesse
139	Condamnation électrique porte		conditionnement d'air	274	Électrovanne conditionnement
	arrière gauche	207	Mini liquide de frein		d'air
140	Condamnation électrique porte	208	Module allumage électronique	275	Temporisateur pompe carburant
4.44	conducteur	200	intégral	070	additionnelle
141	Condamnation électrique porte	209	Monomanette	276	Boîtier commande lève-vitre
142	passager Condamnation électrique porte de	210 211	Montre Moteur essuie-vitre arrière	277	impulsionnel Boîtier défaillance des filaments
. 72	coffre	212	Moteur essuie-vitre arriere	278	Capteur de cliquetis n° 2
143	Capteur mini liquide lave-vitre	213	Plafonnier avant	279	Relais anti-percolation
144	Capteur mini liquide de	214	Plafonnier arrière droit	280	Relais coupure allumage
	refroidissement	215	Plafonnier arrière gauche		électronique intégral
145	Combiné essuie lave-vitre	216	Plaquette de frein avant droit	281	Relais feux de croisement
146	Détecteur cliquetis	217	Plaquette de frein avant gauche	282	Condamnation électrique trappe
147	Capteur pression atmosphérique	218	Pompe à carburant	202	carburant Pompe carburant additionnelle
148	Capteur pression d'huile	219	Pompe lave projecteurs	283	Tompe carburant additionnelle

284	Moteur essuie projecteur droit	344	Pompe pneumatique de	403	Avertisseur électromagnétique
285	Moteur essuie projecteur gauche		régulateur		secondaire
286	Commande lave-vitre arrière	345	Électrovanne sécurité régulateur	404	Electrovanne d'avance pompe
287 288	Relais bobine ballast	346	Électrovanne pompe régulateur	405	injection
289	Relais principal feux de jour Relais veilleuse feux de jour	347 348	Alimentation auto radio Platine supérieure commande	405	Contacteur levier de charge Thermocontact préchauffage
290	Relais code feux de jour	040	lève-vitre impulsionnel	407	Commande volet recyclage air
291	Électrovanne carburateur	349	Distributeur allumage	408	Sonde évaporateur
292	Relais rhéostat éclairage	350	Plaquette de frein arrière gauche	409	Relais groupe électropompe
293	Alimentation générale	351	Plaquette de frein arrière droit		direction assistée
294	Boîtier temporisateur lunette	352	Moteur 1 dossier avant gauche	410	Relais coupure ralenti
205	arrière dégivrante	353	Moteur 2 dossier avant droit	411	Pressostat conditionnement air
295 296	Blocs témoins	354	Moteur rehausse siège avant	412 413	Electrovanne de ralenti accéléré
297	Relais shunt feux de brouillard Shunt feux de brouillard avant	355	gauche Moteur assise siège avant gauche	413	Boîtier identificateur sièges chauffants
298	Dispositif de chauffage	356	Moteur I dossier avant droit	414	Sonde eau dans gazole
299	Platine de servitude	357	Moteur 2 dossier avant droit	415	Électrovanne essuie-projecteurs
300	Plafonnier traverse arrière	358	Moteur rehausse avant droit	416	Condensateur coupeur de ralenti
301	Relais groupe électropompe ABS	359	Moteur assise avant droit	417	Relais recyclage conditionnement
302	Relais direction assistance	360	Commande synthèse parole		d'air
202	variable	361	Groupe hydraulique ABS	418	Ventilateur sonde température
303	Éclaireur sélecteur boîte de	362 363	Plaques à bornes + batterie	419	habitacle
304	vitesses automatique Toit ouvrant	364	Boîtier synthèse parole Haut-parleur synthèse parole	419	Boîtier de contrôle conditionnement air
305	Électrovanne correction d'avance	365	Haut-parleur tweeter droit	420	Volet de mixage
306	Thermocontact	366	Haut-parleur tweeter gauche	421	Contacteur pédale embrayage
307	Shunt masse platine de	367	Contacteur droit capot avant	422	Contacteur 1 régulateur de
	servitudes	368	Contacteur gauche capot avant		vitesses sous volant
308	Boîtier temporisateur de	369	Pompe à eau paliers turbo	423	Contacteur 2 régulateur de
	dégazage	370	Résistance atténuateur feux de		vitesses sous volant
309	Buzzer multifonctions		çroisement	424	Relais sur-régime régulateur de
310	Module de puissance allumage	371	Électrovanne absorbeur vapeurs	405	vitesses
311	Boîtier temporisateur plafonnier	272	essence	425	Platine ABS
312 313	Relais coupe consommation	372 373	Boîtier ouverture/Fermeture coffre	426	Electrovanne commande
314	Relais tachymétrique Relais essuie projecteurs	374	Boîtier régulateur de vitesses Commande réglage dossier avant	427	ouverture/Turbo Boîtier alarme
315	Relais 2ème vitesse essuie-vitre	014	gauche	428	Relais principal ABS
316	Relais 4ème allumage	375	Commande réglage dossier avant	429	Relais auxiliaire ABS
317	Commande toit ouvrant		droit	430	Boîtier diode ABS BOSCH
318	Résistance pied carburateur	376	Commande réglage siège avant	431	Commande initialisation
319	Tableau commande		gauche	700	ordinateur de bord
	conditionnement air	377	Commande réglage siège avant	432	Electrovanne principale ABS
320	Groupe motoventilateur base/Air	070	droit	433	Boîtier détection alarme
321	conditionné	378	Commande réglage rehausse	434 435	Pressostat de coupure ABS
321	Résistance groupe motoventilateur condit. d'air	379	siège avant Relais ralenti accéléré	436	Bloc électrovalve ABS Commande régulation ABS
322	Diode conditionnement d'air	380	Boîtier conversion ordinateur	437	Réchauffeur boîtier papillon
-	direction assistée	381	Carburateur	438	Contacteur capot moteur
323	Diode électrovanne condit. d'air	382	Relais collecteur admission	439	Relais calculateur ABS
	direction assistée	383	Thermocontact collecteur	440	Commande siège chauffant
324	Relais de survitesse		admission	441	Boîte de vitesses automatique
325	Commande satellite radio	384	Réchauffeur collecteur	442	Şirène alarme auto alimentée
326	Avertisseur de survitesse	385	Siège chauffant conducteur	443	Electro-pilote boîte de vitesses
327	Boîtier électronique jauge	386	Siège chauffant passager	444	Spot de lecture
328	carburant Plafonnier avant gauche	387 388	Capteur de pression huile 2 bars Contacteur témoin 4x4	445	Résistance ballast pompe à essence Éclaireur commande réglage
329	Plafonnier avant droit	389	Haut-parleur central	446	projecteurs
330	Allume-cigares arrière	390	Shunt feu de brouillard arrière	110	Relais interrupteur feu de
331	Commande régulateur de vitesse	391	Boîtier cadenceur arrière	447	brouillard arrière
332	Commande impulsionnelle lève	392	Commande défilement ordinateur	448	Plaque raccord après contact
	vitre		de bord (ADAC)	449	Résistance réchauffage gazole
333	Contact ceinture	393	Électrovanne conditionnement	450	Relais réchauffage gazole
334	Disjoncteur thermique	004	d'air/Direction assistée	451	Thermocontact réchauffeur
335	Relais 1ère vitesse groupe	394	Antenne électrique	450	gazole
336	motoventilateur	395	Contacteur stop boîte de vitesses	452 453	Boîtier détecteur périmétrique
330	Relais 2ème vitesse groupe motoventilateur	396	automatique Contacteur pied appuyé	453 454	Boîtier détecteur volumétrique Émetteur/Récepteur volumétrique
337	Relais 3ème vitesse groupe	397	Groupe motoventilateur anti-	455	Diode électrovanne anti-pollution
	motoventilateur		percolation	456	Relais ballast pompe à essence
338	Régulateur pressostat turbo	398	Électrovanne recyclage des gaz	457	Contacteur 1er cran
339	Injecteur départ à froid		d'échappement	458	Feu de brouillard arrière et de
340	Thermocontact temporisé	399	Relais antipollution	- 3	recul
341	Vanne régulation ralenti	400	Diode incitation fiscale	459	Temporisateur essuie lunette
342	Pressostat sécurité turbo	401	Électrovanne incitation fiscale	400	arrière
343	Capteur température huile	402	Thermocontact huile	460	Contacteur pont arrière
					N.C. Sales

461	Relais protection surtension ABS	521	Éclaireur champ/Porte arrière	573	Relais de maintien temporisateur
462	Éclaireur plaque de police hayon		droit	574	Diode pompe à eau électrique
463	Éclaireur custode	522	Éclaireur champ/Porte arrière	575	Connecteur pour réglage moteur
464	Commutateur éclaireur plafonnier	523	Éclaireur porte conducteur	576	Relais autorisation anti-
465	Temporisateur pompe à eau	524	Éclaireur porte passager		percolation
	paliers turbo	525	Éclaireur porte arrière droite	577	Boîtier électronique radio
466	Boîtier shunts	526	Éclaireur porte arrière gauche		téléphone
467	Relais feux de croisement/	527	Commande conducteur lève-vitre	578	Électrovanne dépollution
	Position		arrière gauche arrière droit	579	Contacteur électrovanne
468	Diode feux de croisement auto	529	Plafonnier central		recyclage des gaz
	école	530	Contacteur de stop régulateur	580	Relais autorisation pompe à eau
469	Boîtier commande moniteur		vitesse		paliers turbo
470	Relais grande vitesse essuie-vitre	531	Contacteur embrayage régulateur	581	Diode de séparation conditionne-
	auto-école		vitesse		ment air/ Pompe à eau
471	Relais commande lève-vitre	532	Commande conducteur lève-vitre	582	Thermocontact pompe à eau
	électrique		passager avant	583	Capteur angle volant
472	Relais coupure radio	533	Commande correcteur assiette	584	Relais embrayage compresseur
473	Commande test synthèse parole	534	Commande suspension pilotée		conditionnement air
474	Relais commande compresseur	535	Témoin loi de passage	585	Capteur pression pneumatique
-//	conditionnement air	536	Prise jack pour casques	586	Interrupteur détresse
475	Moteur recyclage	537	Moteur correction projecteur	587	Accélérateur longitudinal ABS
476	Boîte transmission intégrale		gauche	588	Éclaireur miroir courtoisie
477	Contacteur 1ère	538	Moteur correction projecteur		conducteur
478	Pompe accélérateur chauffage	539	Contacteur éclaireur	589	Pompe à injection
479	Thermocontact accélérateur		compartiment moteur	590	Interrupteur alarme
	chauffage	540	Moteur direction assistée variable	591	Sonde température pot
480	Sonde extracteur air chaud	541	Miroir de courtoisie éclairant	-00.	catalytique
481	Extracteur air chaud	542	Calculateur correction assistée	592	Boîtier électronique de
482	Électrovanne crabotage	543	Calculateur amortissement	- 002	température pot catalytique
483	Capteur d'accélération	040	variable	593	Relais de sécurité direction
484	Électrovanne transmission 4X4	544	Relais groupe correction assistée	000	assistance variable
485	Contacteur multifonctions	545	Relais sécurité correction assiette	594	Diode voyant température pot
486	Contacteur ceinture passager	546	Groupe moto-compresseur	004	catalytique
487	Électrovanne enrichisseur	040	correction assiette	595	Relais autorisation groupe
488	Thermocontact	547	Électrovanne amortisseur arrière	000	électropompe
489	Contacteur 1er cran arrière	341	gauche	596	Diode de séparation ABS
400	gauche	548	Électrovanne amortisseur arrière	597	Boîtier fusible moteur
490	Contacteur 1er cran avant droit	340	droit	598	Électrovanne réduction de couple
491	Contacteur 1er cran avant gauche	549	Électrovanne amortisseur avant	599	Relais maintien pompe à eau
492	Radio téléphone	040	gauche	600	Moteur aérotherme
493	Siège arrière gauche	550	Electrovanne amortisseur avant	601	Thermocontact eau aérotherme
494	Siège arrière droit	330	gauche	602	Relais feux de marche arrière
495	Siège avant droit	551	Capteur niveau véhicule avant	603	Commande réglage colonne
496		331		003	
497	Siège avant gauche Accéléromètre ABS 4X4	552	droit Capteur niveau véhicule avant	604	direction mémorisée Moteur colonne direction
498	Accéléromètre vertical	33 <u>Z</u>	gauche	004	mémorisée
499	Accéléromètre longitudinal	<b>55</b> 3	Capteur niveau véhicule arrière	605	Relais autorisation réchauffage
500	Accéléromètre transversal	333	droit	003	pied carburateur
501	Boîtier mémorisation sièges et	554	Capteur niveau véhicule arrière	606	Relais réchauffage pied
301	rétroviseurs	334	gauche	000	carburateur
502	Boîtier électronique direction	<b>5</b> 55	Electrovalves correction assiette	607	Thermocontact réchauffage pied
302	variable	556	Contacteur position hayon	007	de carburateur
503	Boîtier électronique décodeur	557	Moteur assistance fermeture	608	Sonde GMV anti-percolation
504	Spot de lecture arrière droit	001	hayon	609	Boîtier électronique température
505	Spot de lecture arrière gauche	<b>558</b>	Interrupteur marche arrêt		d'eau
506	Prise accessoires		fermeture hayon	610	Connecteur diagnostique ABS
507	Commande feux de brouillard	559	Boîtier électronique assistance	611	Pare brise électrique gauche
	avant, arrière détresse		fermeture hayon	612	Relais dégivrage pare brise
508	Éclaireur coffre droit	560	Contacteur ouverture hayon		gauche
509	Éclaireur coffre gauche	561	Compresseur avertisseur sonore	613	Boîtier de commande dégivrage
510	Capteurs siège mémorisé	562	Commande réglage projecteurs	0.0	pare-brise
511	Commande centrale plafonniers	563	GMV de refroidissement	614	Boîtier de commande lève vitre
512	Commande spot	303	échangeur air/huile	014	électrique/Impulsionnel
513	Commande gonflage sièges	564	Relais GMV de refroidissement	615	Commande siège chauffant
0.0	ergonomiques	001	échangeur air/huile	0.0	conducteur
514	Pompe gonflage sièges	565	Boîtier papillon	616	Commande siège chauffant
014	ergonomiques	566	Thermocontact temporisateur	310	passager
515	Boîtier mémoire sièges	500	anti-percolation	617	Résistance atténuation
516	Boîtier de mémorisation sièges	567	Pompe à eau électrique	618	Bouton de commande entrée
517	Clavier de commande et	568	Temporisateur pompe à eau	010	code transpondeur
	mémorisation sièges	555	électrique	619	Platine télécommande infra-rouge
518	Générateur impulsion	569	Rétro-contact BVA4	313	avec capteur ultrasons
519	Éclaireur champ/Porte avant	570	Relais électrovanne 1er étage	620	Potentiomètre papillon double
	gauche	571	Relais électrovanne 2ème étage	4/13	piste
520	Éclaireur champ/Porte avant droit	572	Diode direction assistée	621	Relais shunt thermocontact eau
	Loiding onamp/i one avant droit	-	2.000 0.000001 0.000000		Notatio offatit thorntoooffact Gau

622	Temporisateur anti percolation		avant arrière	733	Boitier électronique survitesse/
623	Électrovanne dégazage	678	Thermocontact recyclage des gaz		oubli éclairage
624	Dossier siège arrière droit	670	échappement	734	Lève-vitre impulsionnel
625 626	Dossier siège arrière gauche	679	Condensateur anti-parasitage radio	735	conducteur
627	Combiné éclaireur sélecteur BVA Marche/Arrêt régulateur de	680	Bougie préchauffage N° 1	736	Buzzer oubli ceinture Magnétomètre
<b>-</b>	vitesse	681	Bougie préchauffage N°2	737	Capteur info vitesse véhicule
628	Capteur de vitesse direction	682	Bougie préchauffage N°3		(Volvo)
	assistance variable	683	Bougie préchauffage N°4	<b>738</b>	Capteur levée d'aiguille injection
629	Relais dégivrage pare brise droit	684	Lecteur laser	739	Capteur mini liquide lave
630	Pare brise électrique droit	685	Électrovannes régulateur de	740	projecteurs
631	Module de température extérieure	696	vitesse	740	Diode de séparation +avc/
632 633	Bougies de préchauffage 1 et 3	686	Relais d'électrovanne direction assistée	741	+servitude Capsule altimétrique
634	Bougies de préchauffage 2 et 4 Capteur embrayage	687	Boîtier diodes	742	Electrovanne recul d'avance
635	Temporisateur interdiction	688	Sonde niveau et capteur	743	Relais altimétrique
	compresseur CA		température d'huile	744	Relais alim. boîtier électronique
636	Diode de séparation stop	689	Commande régulateur de vitesse		pré-postchauffage/électrovanne
637	Diode de séparation		et alimentation Airbag		recyclage des gaz
000	stop/Embrayage	690	Relais thermostat électronique	745	Relais de commande réchauffeur
638	Relais buzzer/Témoin auto école	691 692	Ecran aide à la navigation	746	gasoil
639 640	Feu stop surélevé Relais assistance au relais de	693	Combiné radio téléphone Haut parleur radio-téléphone	746 747	Capteur cylindre Commande siège arrière gauche
040	démarrage	694	Gicleur chauffant gauche	748	Commande siège arrière droit
641	Diode de séparation	695	Gicleur chauffant droit	749	Commande appuie tête avant
	refroidissement/Tempo	696	Shunt	750	Relais de sécurité enfant
642	Diode de séparation	697	Diode d'isolement apc/servitude	751	Relais après contact n° 1
	CA/Préchauffage Diesel	698	Diode d'isolement servitude/apc	752	Relais après contact N°2
643	Résistance anti-percolation	699	Shunt régulateur de vitesse boite	753	Relais pompe lave projecteurs
644	Calculateur suspension pilotée	-	de vitesse automatique	754	Interface électrique/hydraulique
645	Boîtier interconnexion habitacle	700	Relais petite vitesse groupe moto	755	Commande faible adhérence
646	Relais pare brise chauffant	704	ventilateur percolation	756	Boîtier électronique euro-bag
647	Pare brise chauffant	701	Relais de maintien pompe	757 750	Prétensionneur conducteur
648 649	Diode injection	702	percolation	758 759	Prétensionneur passager
650	Moteur pas à pas Relais voyant sièges chauffants	102	Temporisateur pompe a eau anti percolation 18'	133	Contacteur 1er cran porte de coffre
651	Tableau	703	Relais lève vitre électrique	760	Commande lunette arrière/pare-
652	Relais pilotage climatisation par	704	Buzzer alerte capote		brise chauffant
	BVA	705	Relais de soufflante lunette	761	Relais de délestage alternateur
653	Combiné montre temp. extérieure		arrière capote	762	Relais groupe électropompe
	affichage radio téléphone	<b>706</b>	Contacteur capote		embrayage piloté
654	Clé alarme et clef verrou matériel	707	Contacteur cache capote	763	Buzzer alerte embrayage piloté
655	Capteur régime moteur	708	Soufflante lunette arrière capote	764	Relais alim. pompe à air et
658	Combiné commande	709	Diode antiroulis direction assistée	765	électrovanne pompe à air
	pneumatique et électrovanne	710	groupe électro-pompe	765 766	Moteur pompe à air
659	régul. de vitesse Diode séparation	711	Fusible unitaire Pompe diesel	768	Électrovanne pompe à air Électrovanne admission variable
033	ca/refroidissement	712	Valise de refroidissement	769	Thermo huile coupure C.A
660	Thermocontact coupure	713	Raccordement caravane	771	Module alerte ouvrant/ceinture
	conditionnement d'air	714	Diode séparation dépollution/	772	Relais réchauffeur
661	Relais pilotage tempo. coupure		conditionnement d'air F8Q	773	Réchauffeur
	conditionnement d air	715	Interface de communication radio	774	Boîtier prétensionneur
662	Boîtier électron. aide a la		téléphone	775	Boite de vitesse automatique
000	navigation	716	Amortisseur avant droit		(Volvo)
663 664	Bobine allumage double N° 1	717 718	Amortisseur avant gauche	776	Relais assistance au relais de
665	Bobine allumage double N°2 Bobine allumage double N°3	719	Amortisseur arrière droit Amortisseur arrière gauche	777	verrouillage Platine fusible d'alimentation de
666	Module puissance allumage	720	Relais coupure conditionnement		puissance
	injection N°2		d'air	778	Module bobine quadruple
661	Capteur course pédale	721	Ensemble calculateur groupe		allumage
668	Accéléromètre vertical avant		hydraulique ABS	779	Contacteur multifonctions BVA
	gauche	722	Interrupteur double dégivrage	780	Capteur de vitesse véhicule ou
669	Accéléromètre vertical avant droit		pare-brise/lunette arrière		turbine
670	Accéléromètre vertical arrière	723	Diode embrayage piloté	781	Capteur pression de ligne
074	gauche	724	Groupe électropompe embrayage	783	Bloc 2 relais de puissance
671	Accéléromètre vertical arrière	725	piloté	<b>784</b>	Bloc 2 relais de commande
672	droit	725 726	Électrovanne embrayage Piloté	799 800	Débimètre air injection
672 673	Boîtier résistances Interrupteur inhibition sécurité	726 727	Capteur de vitesse engagée Capteur position embrayage	804	Relais de commande pulseur Relais de protection
0.3	lève vitre électrique	728	Capteur levier de vitesse	805	Relais de protection Relais de pare-brise dégivrant
674	Interrupteur double feu de	729	Capteur position accélérateur	806	Système de refroidissement
//	brouillard lunette ar. dégivrante	730	Calculateur embrayage piloté	5.33	habitacle monobloc
675	Contacteur pédale d'embrayage	731	Temporisateur pare-brise	807	Tempo. EGR
676	Contacteur pédale d'accélérateur		dégivrant	809	Airbag passager
677	Pompe lave vitre bidirectionnelle	732	Bouton de commande survitesse	810	Custode arrière droite dégivrante
					A CONTRACTOR

811	Custode arrière gauche	909	Pompe de dosage chauffage	989	Boîtier électronique correction
	dégivrante		Relais ventilateurs coffre a		lampes à décharge
813	Étage de puissance allumage	910	batterie	990	Capteur potentiométrique AVD
013					
	N°1	911	Relais coupure de charge	991	Capteur potentiométrique ARD
814	Étage de puissance allumage	912	Thermocontact de charge	992	Multi sélecteur BVA
	N°2	913	Capteur température coffre à	996	Simulateur d'injection GPL
045		913			
815	Allumeur gauche airbag passager		batterie	997	Calculateur d'injection GPL
817	Platine 2 relais pare brise	914	Relais commande des interrupteurs	998	Actuateur GPL
				999	
	dégivrant		électromagnétiques		Adaptateur allumage GPL
818	Relais autorisation pompe à eau	915	Relais défaillance coffre à batterie	1000	Détendeur de gaz GPL
	accélérateur chauffage	916	Prise de charge	1001	Jauge GPL
819	Électrovanne volet d air	917	Contrôleur	1002	Électrovanne GPL sur réservoir
822	Contact feuillure porte battante	918	Interrupteur arrêt d'urgence	1003	Interrupteur sélecteur
825	Inter. faible adhérence éco/perf	919	Sélecteur de marche avant/arrière		GPL/Essence
834	Groupe calculateur	920	Potentiomètre freinage	1004	Relais de pilotage info sonde O2
034					
	motocompresseur COA	921	Potentiomètre accélérateur	1006	Adaptateur GPL
835	Pressostat embrayage piloté	922	Relais de ventilateur moteur de	1015	Tempo anti-calage
837	Relais coupure témoin de charge		traction	1024	Indicateur niveau carburant GPL
		000		1024	indicated filvead carburant of L
838	Relais coupure excitation	923	Interrupteur de chauffage		
	régulateur	924	Témoin de chauffage		LISTE DES RACCORDEMENTS
839	Diode anti-retour calculateur	925	Appareil de chauffage autonome		
				R1	Planche de Bord/Arrière droit
	injection, embrayage pil., moteur	926	Afficheur unité de contrôle	R2	Planche de Bord/Arrière gauche
	régul. ralenti	927	Capteur de choc		
840	Temporisateur relais coupure	928	Capteur de courant batterie	R3	Planche de Bord/Porte
0.10					conducteur
	témoin de charge	929	Chargeur embarqué ventilé	R4	Planche de bord/Porte passager
841	Moteur custode électrique gauche	930	Convertisseur statique	R5	
842	Moteur custode électrique droite	931	Haut-parleur alarme unité de	K5	Planche de bord/Poutre de
					chauffage
843	Commande custode électrique	932	Potentiomètre de commande	R6	Planche de Bord/Pontet
845	Coussin gonflable passager N° 2		sens de marche		
850	Capteur de couple direction	933	Pressostat de commande pompe	<b>R7</b>	Planche de bord/Radio
		•••		R8	Planche de bord/Pavillon droit
	assistée électrique		à vide	R9	Planche de bord/Face avant
852	Temporisateur lève-vitres	934	Relais de forçage petite vitesse		
	électrique		ventilateur habitacle	R10	Planche de bord/Longeron droit
052		935		R11	Planche de bord/Longeron
853	Relais +APC/+AVC	933	Relais de programmation		gauche
854	Commande simultanée lève-		chauffage	R12	•
	vitres électrique	936	Support prise de charge		Arrière droit/Porte arrière droite
855		937		R13	Arrière gauche/Porte arrière
000	Electrovanne stop électrique avec		Ventilateur convertisseur		gauche
	code verlog	938	Batterie de traction	R14	
860	Contact tournant sous volant	939	Boîtier électronique chauffage	17.14	Arrière droit/Hayon droit
861					électrique
	Airbag passager	0.40	autonome	R15	Arrière gauche/Hayon gauche
863	Alimentation antenne bi-fonction	940	Boîtier interface jauge	R16	Arrière gauche/Traverse arrière
866	Calculateur injection diesel	941	Fusible haute tension		
871	Diode feuillure AR/COA	942	Microcontact fusible haute tension	R17	Poutre de chauffage/Moteur
				R18	Poutre de chauffage/Lancement
873	Moteur distribution droit	943	Relais test voyants		Positif
877	Moteur mixage droit	944	Thermocontact température	D40	FUSIUI
879	Platine relais lève vitre ARG		moteur de traction	R19	Poutre de chauffage/Masse
		0.45			contrôle électrique moteur
880	Platine relais lève vitre ARD	945	Capteur température chauffage	<b>R20</b>	Moteur/Allumage
881	Platine relais lève vitre passager		autonome		
	AV	946	Unité de contrôle électrique	R21	Moteur/Groupe motoventilateur
900				<b>R22</b>	Moteur/Boîte de vitesses
882	Inter. déverrouillage cache capote	947	Témoin déroulement de charge		automatique
883	Serrure cache capote	948	Contact. vérin cache capote	Daa	
884	Module malle optionnelle	949	Contact. vérin dernier arceau	R23	Moteur/Antipollution
885	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			R24	Moteur/Injection
	Boîtier électronique capote	950	Contact. vérin principal capote	R25	Moteur/Lancement positif
886	Amplificateur d'antenne	951	Groupe électropompe capote	R26	
890	Relais électrovanne brûleur		électrique		Moteur/Masse moteur
891		952		<b>R27</b>	Moteur/Longeron droit
	Relais brûleur	332	Electr. stop électrique et électr.	<b>R28</b>	Moteur/Longeron gauche
892	Electrovanne brûleur		actuateur avance	R29	
893	Brûleur	957	Boîtier transpondeur		Moteur/Anti-percolation
897		970		R30	Pontet/Siège avant droit
	Résistance feu de brouill. avant		Pédoncule	R31	Pontet/siège avant gauche
898	Bougie chauffage additionnel	972	Clavier Carminat	R32	Face avant/Essuie-lave
899	Airbag conducteur	973	Boîtier GPS	INJZ	
900	Ventilateur coffre à batterie	974		1.	projecteurs
			Antenne GPS	<b>R33</b>	Face avant/Bouclier
901	Boîtier électronique contrôleur	975	Lecteur CD	R34	Moteur/Planche de bord
	d'isolement .	976	Gestionnaire d'interface usager		
902	Contact couvercle coffre à		(boîtier MMI)	R35	Pédalier/Planche de bord
302		077		<b>R36</b>	ABS/Planche de bord
	batterie	977	Pompe à eau batterie	R37	Moteur/Injection
903	Interrupteur électromagnétique	978	Condamnation électrique trappe		
904	Moteur de traction		prise de charge	R38	Planche de bord/Pavillon gauche
		070		R39	Arrière gauche/Traverse arrière
905	Groupe motoventilateur du	979	Réchauffeur durit recyclage	R40	Arrière droit/Traverse arrière
	moteur de traction		vapeur d'huile		
906	Contacteur mini carburant	980	Boîtier relais bougies diesel	R41	Traverse arrière/Hayon
300				R42	Face avant/Répétiteur droit
	chauffage	981	Injecteur instrumenté	R43	Face avant/Répétiteur gauche
907	Pompe a vide	983	Relais alimentation calculateur		
908	Contacteur défaut assistance		injection diesel	R44	Planche de bord/Masse droite
300		984		R45	Planche de Bord/Masse gauche
	freinage 0,5 bars	304	Calculateur niveau de charge		

R46 R47	Moteur/Masse carrosserie Face avant/Masse droite	R97	Poutre de chauffage/Lave vitre avant	R147 R148	Groupe motoventilateur/Aile avant
R48	Face avant/Masse gauche	R98	Longeron droit/Essuie lave		gauche
R49	Arrière droit/Masse arrière droite		projecteurs	R149	Moteur/Aile avant gauche
R50	Arrière droit/Masse arrière	R99	Planche de bord/Chauffage	R150	Habitacle/Aile avant gauche
D.E.4	gauche		ABS/Longeron gauche	R151	Moteur/Aile avant droite
R51	Moteur/Masse moteur (boîtier	R101	Longeron droit/Projecteur droit	R152	Habitacle/Aile avant droite
R52	MMI) Carrosserie/Masse moteur	R102	Longeron gauche/Projecteur	R153 R154	Habitacle/Porte conducteur
R53	Carrosserie/Masse carrosserie	R103	gauche Porte de coffre/Commande porte	R155	Habitacle/Porte passager Habitacle/Porte arrière gauche
R54	Poutre de chauffage/Boîte de	11100	de coffre	R156	Habitacle/Porte arrière droite
	vitesses manuelle	R104		R157	Habitacle/Hayon
<b>R55</b>	Contacteur fermeture capot/		allumage	R158	Habitacle/Pavillon droit
	Poutre de chauffage	R105	Shunt lunette arrière	R159	Habitacle/Pontet
<b>R56</b>	Capot/Moteur		dégivrante/Carrosserie	R160	Intermédiaire boîte de vitesse
R57	Soubassement/Planche de bord		Avant moteur/Bouclier	D404	automatique/Injection
<b>R58</b>	Groupe motoventilateur longeron		Planche de bord/Avant moteur	R161	Injection/Echangeur air huile
R59	droit	R109	Planche de bord/Console	R162 R163	Siège mémorisé/Capteurs Injection/Intermédiaire contacteur
R60	Groupe motoventilateur/Injection ABS/Longeron droit	R110	Arrière droit/Éclaireur plaque Moteur/Additif avant moteur	103	papillon
R61	Régulateur de vitesses/Longeron	R111	Planche de bord/Additif avant	R164	Groupe motoventilateur/ planche
	droit		moteur		de bord
<b>R62</b>	Injection/Régulateur moteur	R112	Avant moteur/Carrosserie	R165	Groupe motoventilateur/Pompe à
<b>R63</b>	Longeron gauche/Injection	R113	Câblage masse moteur batterie		essence
R64	Injection/Platine boite de vitesse		carrosserie/Carrosserie	R166	Moteur/Usure plaquettes de freins
	automatique	R114	Câblage masse moteur batterie	R167	Poutre de chauffage/Allumage
R65	Injection/Poutre de chauffage		carrosserie/Moteur		Moteur/Feux arrière
R66	Injection/Longeron droit	R115	Moteur/Câblage moteur		Feux arrière/Compensateur
R67 R68	Avant moteur/Moteur	R116 R117	Moteur/Pompe à essence	R170	Feux arrière/Éclaireurs plaque de
R69	Injection/Thermosondes Carrosserie/ABS	R118	Arrière droit1Porte arrière gauche Arrière droit/carrosserie	R171	police Frein à main/Poutre de chauffage
R70	Injection/Pompe à eau paliers	R119	Avant gauche/Alarme toit ouvrant	R172	3
	turbo	R120	Cloison chauffa~2e/Alarme taxi	R173	
R71	Régulateur de vitesses/Poutre de	R121	Avant droit/Toit ouvrant	R174	Poutre de chauffage/Radio
	chauffage	R122	Planche de bord/feux de	R175	Poutre de chauffage/interméd.
R72	Planche de bord/Antenne		brouillard		boîte de vitesses auto.
	électrique	R123	Pontet/Radio	R176	Planche de bord/Vide-poches
R73	Groupe motoventilateur/AEI	R124	Planche de bord/Shunt auto radio	R177	Arrière gauche/Intermédiaire
R74	Moteur/Bi-fonction huile		Auto radio/Shunt auto radio	D470	poutre de chauffage
R75	Masse groupe motoventilateur/ Groupe motoventilateur	R126	Groupe motoventilateur/Relais coupure conditionnement air	R178	Intermédiaire poutre de chauffage/Porte de coffre
R76	Répétiteur latéral	R127		R179	ABS/Aile avant gauche
	gauche/Projecteur gauche		conditionnement air	R180	Habitacle/Commande dir.
R77	Répétiteur latéral droit/Projecteur	R128	Carrosserie/Masse groupe		assistée et suspension pilotée
	droit		motoventilateur	R181	Habitacle/Pédalier
R78	Projecteur additionnel/Longeron	R129	Carrosserie/Compresseur	R182	Habitacle/Radio
R79	Injecteurs/Injection		avertisseur	R183	Habitacle/ABS
R80	Poutre de chauffage/ABS	R130	Longeron gauche/Compresseur	R184	Réglage enrichisseur
R81	Poutre de chauffage/Longeron	D424	avertisseur	D40E	ralenti/Moteur
R82	gauche Moteur/Conditionnement air	R131	Câblage moteur/Compresseur avertisseur	R185	Éclaireurs plaque de police/ intermédiaire plaque de police
ItOZ	Projecteur additionnel/Longeron	R132		R186	Planche de bord/Intermédiaire
R83	droit	R133	Avant gauche/Électrovanne		feux de brouillard avant
<b>R84</b>	Injection habitacle/Injection		canister	R187	Habitacle/Plafonnier central
	moteur	R134	Planche de bord/ Additionnel	R188	
R85	Moteur/Feux de recul		remorque	R189	Bouclier/Aile avant gauche
R86	Poutre de chauffage/Bobine	R135			Aile AVD/Régulateur de vitesse
D07	ballast	D426	bord	R191	Avant/Lave-projecteurs
R87	Poutre de chauffage/Essuie projecteurs	K 130	Porte arrière gauche/Additif arrière droit	R192	Intermédiaire GMV anti- percolation/Moteur
R88	Longeron gauche/Diode starter	R137	Porte arrière droite/Additif arrière	R193	Intermédiaire porte de coffre/ARD
R89	Planche de bord/Usure plaquettes		droit	R194	
	de freins	R138	Poutre de chauffage/ABS	R195	
R90	Poutre de chauffage/Injection	R139	Moteur/ABS	R196	
	habitacle	R140	Platine boîte de vitesses auto/	R197	Interrupteurs commande sièges
R91	Poutre de chauffage/Chauffage	Date	boîte de vitesses auto.	D466	chauffants/Planche de bord
R92	Poutre de chauffage/Pulseur	R141	Plafonnier/Avant moteur	R198	
R93	Poutre de	R142 R143		R199 R200	Traverse avant/Aile droite
R94	chauffage/Conditionnement d'air Poutre de chauffage/Relais	K143	Répétiteur latéral droit/Longeron droit	R201	Hayon/assistance hayon Habitacle/Éclaireur boîte à gants
	bobine ballast	R144	Répétiteur latéral gauche/		ARD/Intermédiaire stop surélevé
R95	Poutre de chauffage/Boîte de		Longeron gauche	R203	Habitacle/Allume cigares
	vitesses automatique	R145		R204	Moteur/Shunt sonde Lambda
R96	Arrière droit/Pompe à essence		automatique/Bobine ballast	R205	Shunt pompe lave phares/
	auxiliaire	R146	Planche de bord/Sièges avant		Traverse Av
					ALC: NO.

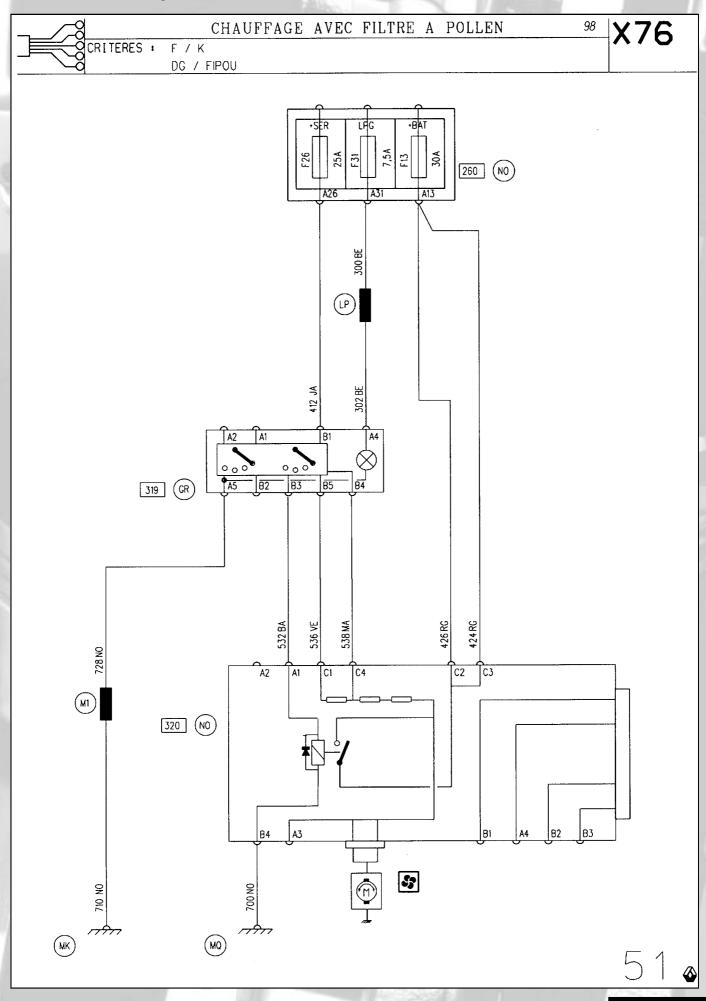
R206	Habitacle/Éclaireur capot moteurs	R442	Sirène/Aile avant droit	M14	Masse fixation avertisseur sonore
R207		R495	Habitacle/prétensionneur passager	M15	Masse poutre de chauffage
	additionnel	R496	Habitacle/témoin ceinture	M16	Masse moteur/Caisse
R208	Aile avant gauche/Pare brise	R620		M17	Masse caisse/Moteur
	électrique		hayon gauche	M18	Masse ABS
R209	Racc. électrovanne suspension	R621	Intermédiaire hayon gauche/	M19	Masse électronique ABS
11203		11021		M20	
D240	pilotée	DZEZ	hayon gauche		Masse lunette arrière dégivrante
	Planche de bord/Bouclier	R757	Habitacle/prétensionneur	M21	Masse électronique suravance
R211	Pédalier/Poutre de chauffage		conducteur		AEI
R212	Moteur/Habitacle (Monobloc)	R758	Habitacle/prétensionneur	MAA	Masse électrique boîtier
R213	Capteur de vitesse direction		passager		calculateur
	assistance variable/Habitacle	R900	Planche de bord/Poutre de	MAC	Masse support supérieur de boite
R214	Pontet/Intermédiaire pontet		chauffage additionnel		de vitesse
R215	Intermédiaire pontet/Sièges	R981	Habitacle/Aide à la navigation	MAD	Masse jauge et pompe carburant
	chauffants	R982		MAH	Masse ABS
<b>R217</b>	Intermédiaire jauge		arrière	MA	Masse électrique avant droit
	carburant/Habitacle	RA	Avant moteur/Plancher	MB	Masse électrique avant gauche
<b>R218</b>		RB	Avant moteur/Contacteur	MC	Masse boite de vitesse
11210	· ·	KD		IVIC	
D040	pompe	DC	crabotage	MD	automatique
R219	Planche de bord/Porte arrière	RC	Avant moteur/Lave-phares	MD	Masse électrique tablette arrière
-	gauche	RD	Avant moteur/Atténuateur feux de	ME	Masse carrosserie
R220	Planche de bord/Porte arrière		croisement	MF	Masse électrique arrière droit
	droite	RE	Planche de bord/Groupe moto-	MG	Masse électrique arrière gauche
R221			ventilateur	MH	Masse électrique moteur
<b>R222</b>	Arrière droit/Amortissement	RF	Tableau de commande/Groupe	MJ	Masse électrique pied avant droit
	variable (AMV)		motoventilateur	MK	Masse électrique pied avant
R223	Racc. Potentiomètre papillon	RG	Télécommande infrarouge/	-37	gauche
	Racc. masse réglage correction		câblage additionnel alarme	ML	Masse électrique batterie
	cliquetis	RH	Moteur/Électrovanne avance	MM	Masse électrique support
R225	Planche de bord/Pédalier	IXII			direction
11223		DI	pompe injection (KSB)	MN	
Dooc	moniteur auto-école	RI	Longeron gauche/Câblage électro		Masse électrique pontet
R226	Racc. électrovanne "EGR" et		vanne canister	MP	Masse électrique support
	démarrage à froid Diesel (KSB)	RJ	Longeron droit/Additionnel alarme		avertisseur
R227	Face avant/Intermédiaire lave	RK	Planche de bord/Alarme	MQ	Masse électrique poutre de
	projecteurs	RL	Calculateur correction		chauffage
<b>R228</b>	Habitacle/Rétro-contact		d'assiette/Groupe compresseur	MR	Masse électronique boite de
R229	Planche de bord/Intermédiaire	RM	Planche de bord/Addit. habitacle		vitesse
	gicleur chauffant		droit (correct assiette)	MS	Masse support groupe
R230	Racc. radio-téléphone	RN	Arrière gauche/Intermédiaire		électropompe
R231			3ème feu de stop	MT	Masse électrique radio
	Arrière gauche/Arrière droit	RP	Habitacle/Injection	MU	Masse grillage
R233		RO	Habitacle/Moteur	MV	Masse audio
R234	Racc caravane			MW	
	Planche de bord/Accéléromètres	RS	Face avant/Projecteur droit		Masse électrique face avant
	ABS moteur/ABS sous caisse	RT	Face avant/Projecteur gauche	MX	Masse radio téléphone
	Pare brise chauffant/Pl. de bord	RU	Moteur/Alternateur	MY	Masse électrique coffre arrière
R243	Porte ARD/câblage ARG	RV	Pompe carburant/Jauge	MZ	Masse électrique jupe arrière
	ARG/Porte de coffre		carburant		gauche
R245	Hayon/lunette AR chauffante	RW	Habitacle droit/Trappe carburant	NA	Masse électronique pied avant
R249	BVA4/pression de ligne	RX	Compartiment moteur/ Interméd.		droit
R250	Hayon/Éclaireur plaque de police		plaquettes frein droit	NB	Masse électronique poutre de
R251	Planche de bord/Radio téléphone	RY	Compartiment moteur/ Interméd.		chauffage
R254	Planche bord/boite à eau		plaquettes frein gauche	NC	Masse électronique pied avant
	ABS/boite à eau	RZ	Compartiment moteur/ additionnel	14/6	gauche
R256	Pare brise chauffant/boite a eau		remorque	ND	Masse électronique ABS
	Habitacle/bouclier arrière	RBA		NE	Masse électronique arrière
R277		RBC			
11277			Chauffage autonome/moteur	NF	gauche
D270	conducteur	RBD	Avant/Trappe prise de charge		Masse électronique moteur
	Habitacle/prétensionneur passager	RBE	Boîtier papillon/moteur	NH	Masse électronique
R279	Habitacle/intermédiaire afficheur	RBF	Sonde oxygène/moteur	NJ	Masse électronique pied avant
	radio	RBG	Module puissance allum./moteur	1.1.6	droit
R280	Arrière/Couvre capote			NQ	Masse électronique poutre de
R282	Moteur/Chauffage autonome		LISTE DES MASSES		chauffage
	Moteur/Coffre à batterie	M1	Masse avant droite	NR	Masse électronique moteur
R284	Moteur/Prise de charge				
	Planche de bord/Inverseur de	M2	Masse avant gauche		
	marche	M3	Masse boîte de vitesses		
R286	Intermédiaire sonde pot cata/	M4	Masse carrosserie		
00	planche de bord	M5	Masse hayon		
P200	Distribution haute tension/unité de	M6	Masse feu arrière droit		
11200		M7	Masse feu arrière gauche		
Dane	contrôle électrique	M8	Masse injection		
R289	Distribution haute tension/	M9	Masse pied avant droit		
Doo.	convertisseur	M10	Masse pied avant gauche		
	Habitacle/Mise à feu	M11	Masse planche de bord		
K298					
	Habitacle/additionnel radio		Masse support de direction		
R301	Habitacle/additionnel radio Planche de bord/plafonnier	M12 M13	Masse support de direction Masse pontet		

## RÉPERTOIRE DES ABRÉVIATIONS

a.v	anti-vol	c/t	compte tours	dsaf	dispositif de soufflage d'air
abr	anti blocage de roue	ca	conditionnement d'air	1.0	froid
ABS	anti-blocage système	cad	cadencement	dz	diesel
acce acceléro	accéléré accéléromètre	cal calc	calculateur	ec ecl	éclaireur éclaireur
ad	additif		calculateur t calculateur d'injection	eci	éclairage
adac	ordinateur de bord	calcu	calculateur	ecl ppd/g	éclaireur plaque de police
add	additionnel	capt	capteur	coi ppuig	droit/gauche
adm	admission	captr	capteur	eclair	éclairage
admi	admission	car	carburateur	есо	économique
ae	auto-école	car	carburant	ef	effacement
aei	allumage électronique intégral	carb	carburant	effa	effacement
af	arrêt fixe (essuie vitre)	carbu	carburateur	egr	électrovanne recyclage gaz
af	arrêt fixe	carbur	carburant	el. ar	essuie lunette arrière
al	allume	cat	catalyseur (pot catalytique)	elect	électrique
al cig	allume cigare	cata	catalytique	electr	électrique
al cigar alar	allume cigare alarme	cde centr	commande	electr dies	électrovanne électrovanne diesel
alarm	alarme	ch	centrale chauffant	electro	électrovanne
ali	alimentation	chau	chauffant		électrovanne de démarrage
alim	alimentation	chauf	chauffage		à froid
all	allumage	chr	charge	électron	électronique
allum	allumage ou allumeur	clig	clignotant	em	électromagnétique
alr	alarme	clign	clignotant	embra	embrayage
alt	alternateur	climat	climatisation	epis	épissure
amort	amortisseur	cling	clignotant	epp	éclaireur plaque de police
amv	amortissement variable	cliquet	cliquetis	epp	éclaireur plaque police
antipar	antiparasite	cmic	clip mic	equip	équipement
antiperc	anti-percolation	CO	conducteur	es	essence
antiperco		coa	correcteur assiette	ev	essuie vitre
ap/tête	appuie-tête après contact	collect	collecteur	ev.av evar	essuie vitre avant essuie vitre arrière
apc ar	arrière	comb	collecteur combiné	ex,ext	extérieur
ard	arrière droit	con	console	f	fusible
arg	arrière gauche	cond	conducteur	f arg/d	feu arrière gauche/droit
arr	arrière	cond	condensateur	f br ar	feu de brouillard arrière
ass	assistance	conduc	conducteur	f br av	feu de brouillard avant
atmo	atmosphérique	conduct	conducteur	f.b.a.v.	feu de brouillard avant
au ec	auto-école	contac	contact	f.b.av.	feu de brouillard avant
auto	autorisation	coul	couleur	fmar	feu de marche arrière
av	avant	cpr	coupure	ferm	fermeture
avanc	avance	cpt	capteur	feu croi d	feu de croisement droit
avd avert	avant droit avertisseur	cptr cpts	capteur	feu croi g feu rd	feu de croisement gauche feu de route droit
avert em	avertisseur électromagnétique	cpts	capteurs	feu rg	feu de route gauche
avertein	avant gauche	crab	cran crabotage	feuil	feuillure
b	boîtier	crois	croisement	flr	feuillure
bar180	portes battantes 180°	ctc	contacteur ou contact	foncs	fonctions
b.e	boîtier électronique	ctl	centrale	fr	froid
b.e.r.v	boîtier électronique	curs	curseur	fus	fusible
	régulateur de vitesse	cu+	chauffage augmenté	fuschauf	fusible chauffage
b.g.	bas de gamme	су	cristal (blanc)	g	gauche
ba	blanc	d	droit	g.m.v.	groupe moto ventilateur
barr	barrette	d	droit	gche	gauche
batt bbn	batterie bobine	d.a. d.d.	direction assistée	gep	groupe électropompe grand froid
be	bleu	d.g.	direction à droite direction à gauche	gfr gmc	groupe motopompe
bieau	bifonction eau	day	direction assistance variable	gille	correcteur assiette
bj	beige	dav	dispositif complet de	gr	gris
boit	boîtier	dccv	chauffage et de ventilation	gv	grande vitesse
br ar	(feux) brouillard arrière	def	défaut	h.g.	haut de gamme
brav	brouillard avant	defil	défaillance filament	h.p	haut-parleur
bt	boite ou boîtier	démar	démarreur	h.p.p.	haut-parleur de porte
bt eau	boite à eau	dép	départ	hab	habitacle
BVA	boite de vitesses automatique	depo	dépollué	ht	haut
bvm	boite de vitesses mécanique	desig	désignation	hyd	hydraulique
C	conducteur	detect	détecteur	ident	identificateur
C.C	coupe circuit	diag doss	diagnostique	impu inf	impulsionnel information
c.c. c.e.p.	condamnation électrique de	doss	dossier droit	info	information
o.c.p.	porte	dt	droit	inj	injection
c.p.e.	condamnation de porte élect.	dtr	droit	inje	injection
				_	

njec	injecteur	port	porte	rv	régulateur de vitesse
njec	injection	posit	position	S	servitude
nt	intérieur	pot	potentiomètre	S	synthèse parole
nter	interrupteur	poten	potentiomètre	s. chauf	siège chauffant
a	jaune	potent	potentiomètre	sa	saumon
frein	liquide de freins	pp/chf	pré/postchauffage	sav	service après vente
ar	lunette arrière	ppd	plaque de police droit	sde	sonde
ant	lanterne	ppl	papillon	sec	section
ard	lunette arrière dégivrante	pr	pression	sécur	sécurité
cd	cristaux liquide	pre	pression	sél	sélecteur
g	ligne	préch	préchauffage	sélec	sélecteur
ongi	longitudinal	préchauff	préchauffage	serv	servitude
og	lanterne protégée gauche	press	pression	sf	sauf
3	languette sécurité	presso	pressostat	sgpav	siège passager ayant
	lave-vitre	proj d	projecteur droit	siè	siège
,	levier	proj g	projecteur gauche	sièg	siège
/e	lève vitre électrique	prot	protégé	so	sonore
1	masse	prs	pression	spt	spot
ı 1/a	marche/arrêt	prt	porte	sus	suspension
i/a ia	marron	prt	protégé	suspi	suspension pilotée
ar	marche arrière	prt	petite vitesse	suspil	suspension pilotée
ái ém	mémoire	r	raccordement	syp	synthèse parole
iem iémo	mémorisé		relais lave projecteur	t.t	tout type
ini	minimum	r la proj	raccordement porte	table	tableau
		r.p.	raccordement	téléph	
	monomanette	rac		tem	téléphone
nont	montre	radtél	radiotéléphone	temp	température
ot	moteur	ral	ralenti		temporisateur
пра	module puissance allumage	rale	ralenti	temp.air	température d'air
ise	masse	ralent	ralenti	tempo	temporisateur
av	navette	rard	raccordement arrière droit	tempo	temporisé
iv	niveau	ravm	raccordement avant moteur	th	thermocontact
0	noir	récept	récepteur	the	thermocontact
2	oxygène	réch	réchauffeur	ther	thermocontact
r	orange	réchau	réchauffeur	therm	thermocontact
rient	orientation	refroid	refroidissement	thermo	thermocontact
uvert	ouverture	rég.vit	régulateur de vitesse	tir	télécommande à infra-roug
xy	oxygène	régl.proj	réglage projecteur	to	toit ouvrant
.carb	pompe carburant	régul	régulateur	tpp	temporisateur pré/post-
.carbu	pompe carburant	régulat	régulateur		chauffage
.eau	pompe à eau	réhau	rehausse	tprt	température
.m	point mort	réhaus	rehausse	tran	transmission
/n	parking neutre	rel	relais	uce	unité de contrôle électronique
'n	parking/neutre	rés	résistance	us	ultrason
a	passager	résis	résistance	v poch	vide poches
ackt	pack équipement	résist	résistance	ve	vert
ар	papillon	rét	rétroviseur	verlog	verrou logiciel
apil	papillon	rétc	rétroviseur conducteur	verr	verrouillage
apill	papillon	rétro	rétroviseur	verro	verrouillage
as	passager	rétro p	rétroviseur passager	verrou.	verrouillage
ass	passager	rétros	rétroviseurs	vi	violet
assa	passager	rg	rouge	vi poche	vide poches
assag	passager	rhéost	rhéostat	vid-poches	vide poches
och	pare-brise chauffant	rhéostat	rhéostaté	vide poc	vide poches
erco	percolation	rich	richesse	vit	vitesse
erf	performance	rl	relais	vo	voie
ke	pack équipement	rl inj	relais injection	vol	volet
	platine	rle	relais	vts	vitesse
laf	plafonnier	rlt	ralenti	118 11	
lat	platine		raccordement porte conducteur		
lati	platine	.p oona a	direction à gauche		
mh	point mort haut	rn nass de	raccordement porte passager		
neumat	pneumatique	ip pass ut	direction à gauche		
	pompe	rpdb	raccordement planche de bord		
om	pompe	ipub	raccordentent plantine de bord		

## Schémas électriques

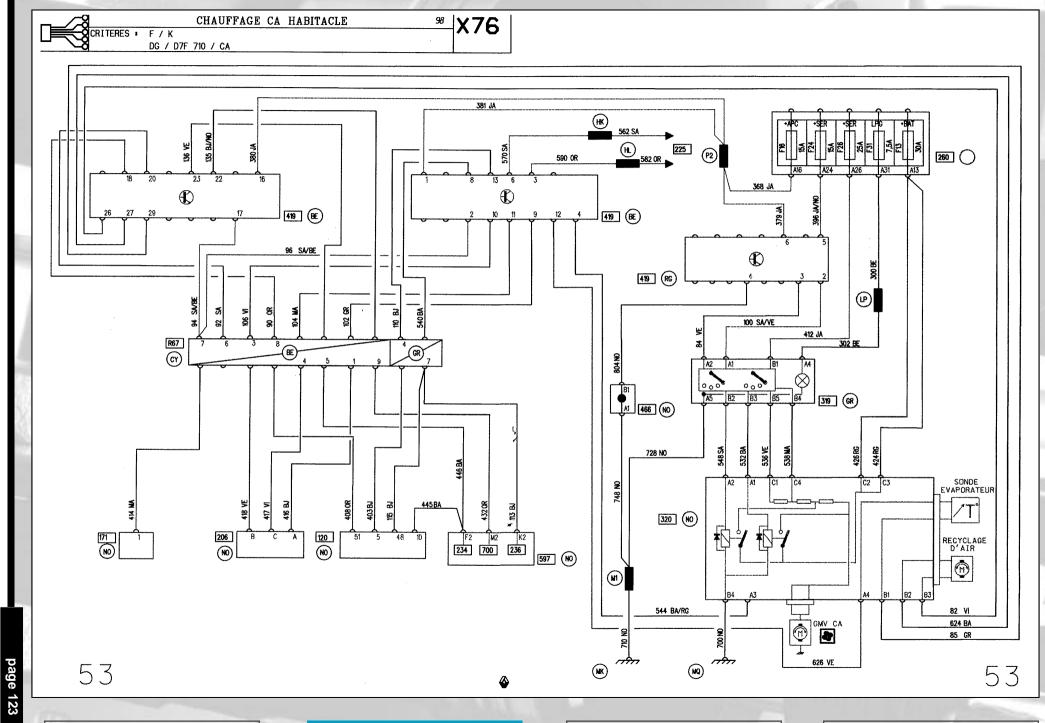


MÉCANIQUE

**EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE** 

**CARROSSERIE** 

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



**CARROSSERIE** 

**ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE** 

**MÉCANIQUE** 

MÉCANIQUE

**EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE** 

**CARROSSERIE** 

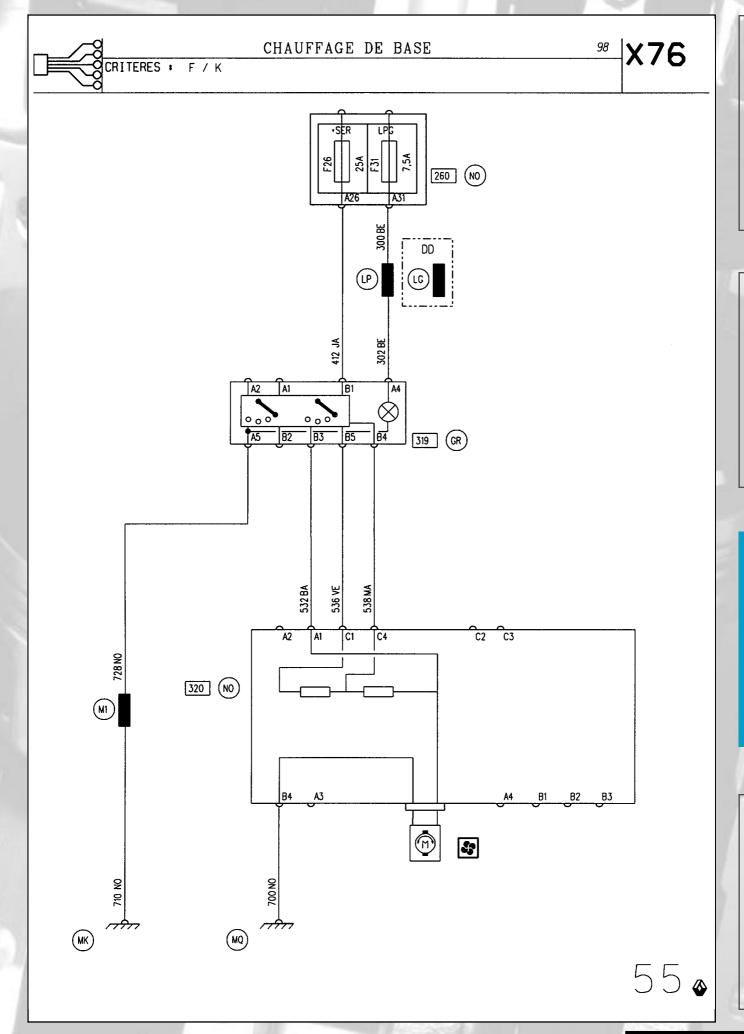
<sup>98</sup> | X76

CHAUFFAGE CA HABITACLE

CRITERES : F / K

GÉNÉRALITÉS

DG / F8Q BVM / CA



777 (10)

279

777 (NO)

234 F2

<u>%</u> **X76** 

INJECTION D7F EU96 710 CA

(GR)

(10)

199 (NO)

CRITERES : F / K

260 (NO)

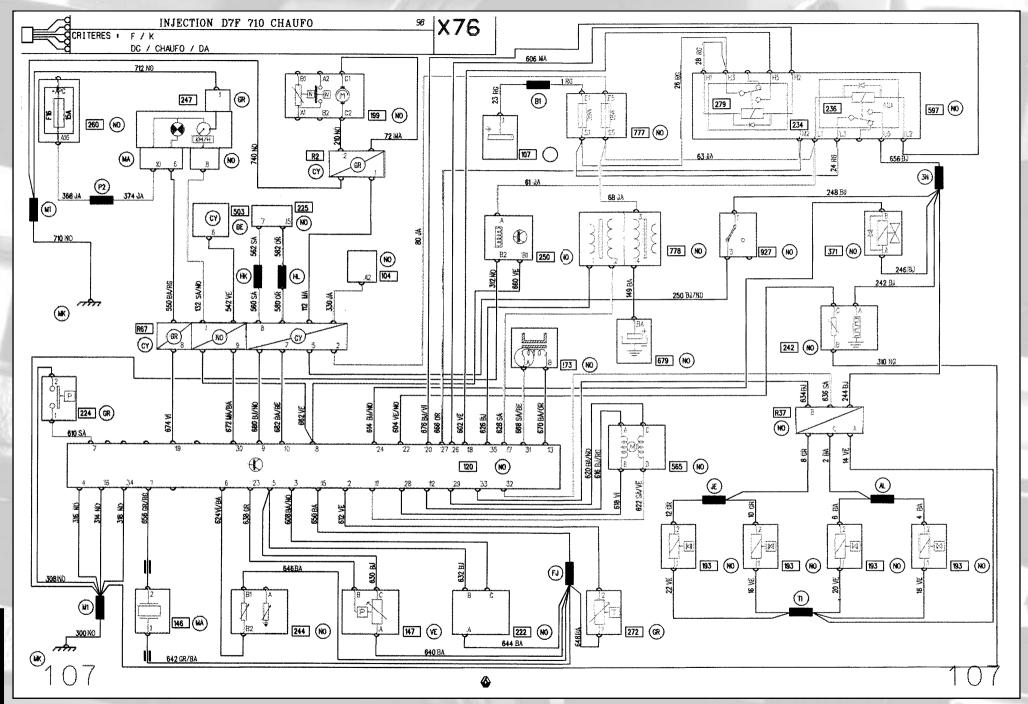
DG / CA / DA

247

KWAII ()

nage 126

597 NO



page 127

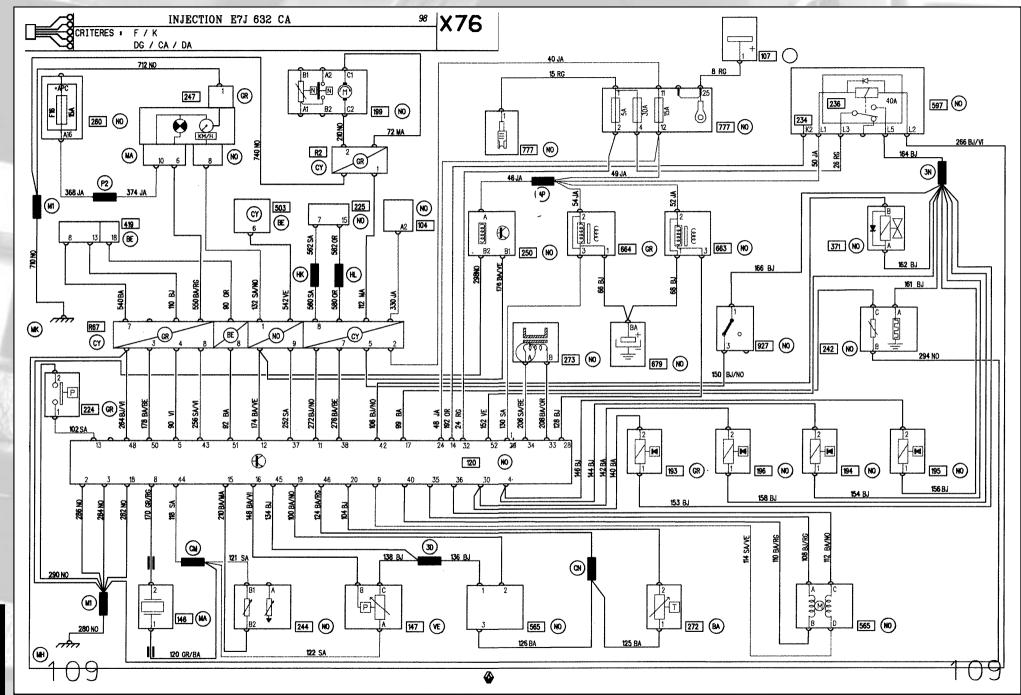
**CARROSSERIE** 

**ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE** 

**MÉCANIQUE** 

<sup>98</sup> | X 76

INJECTION E7J EU96 CU+



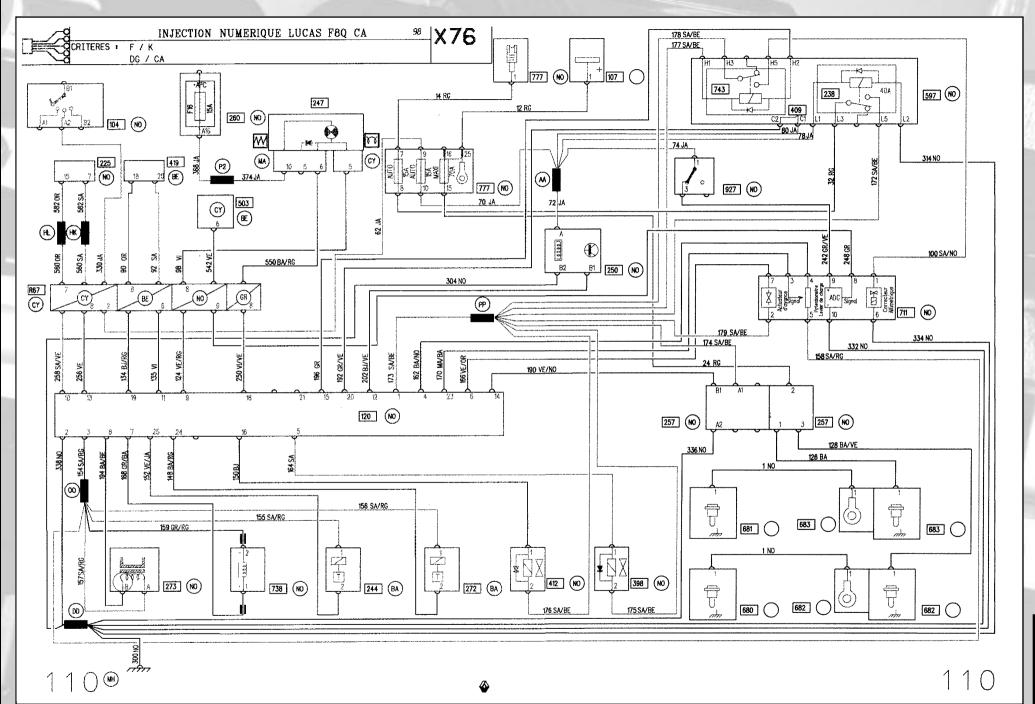
page 129

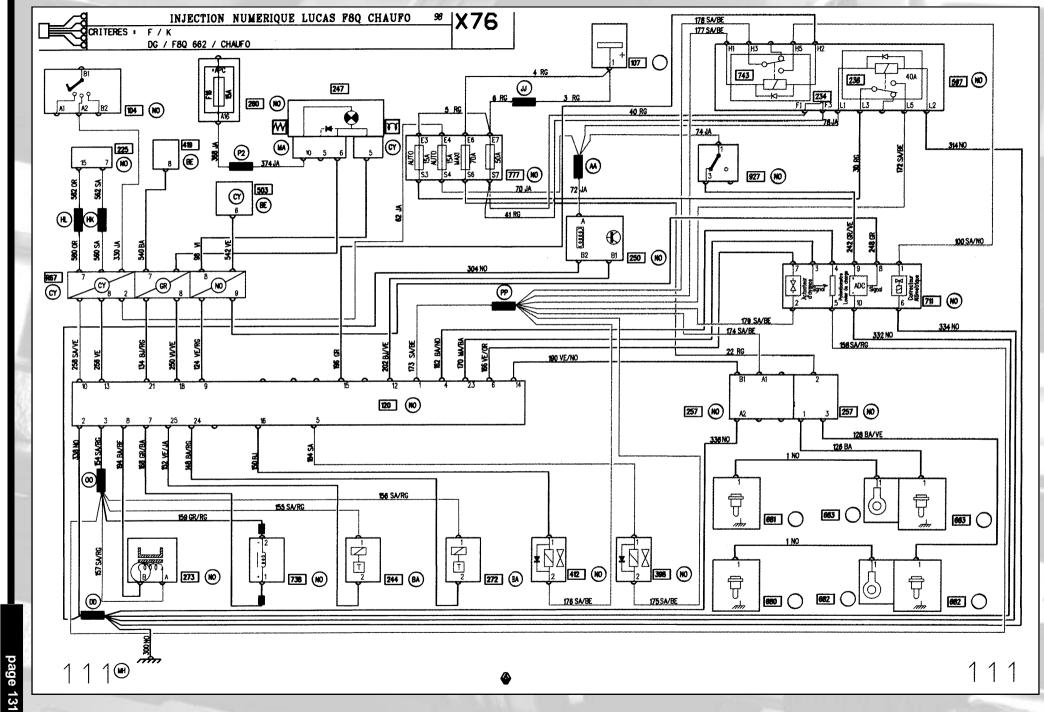
**CARROSSERIE** 

**ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE** 

**MÉCANIQUE** 

CARROSSERIE



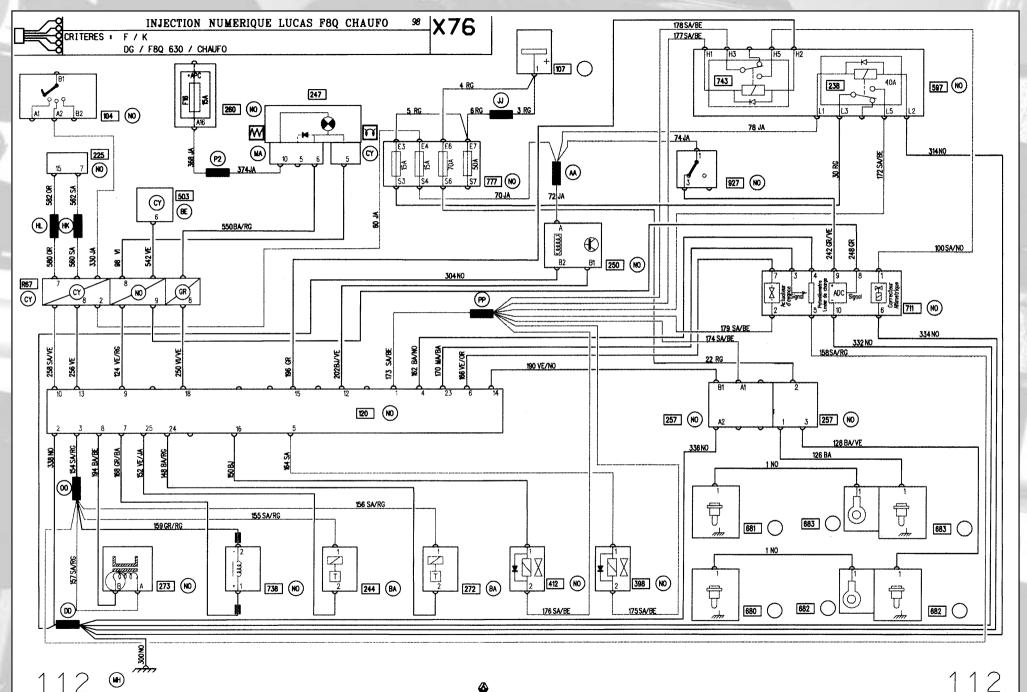


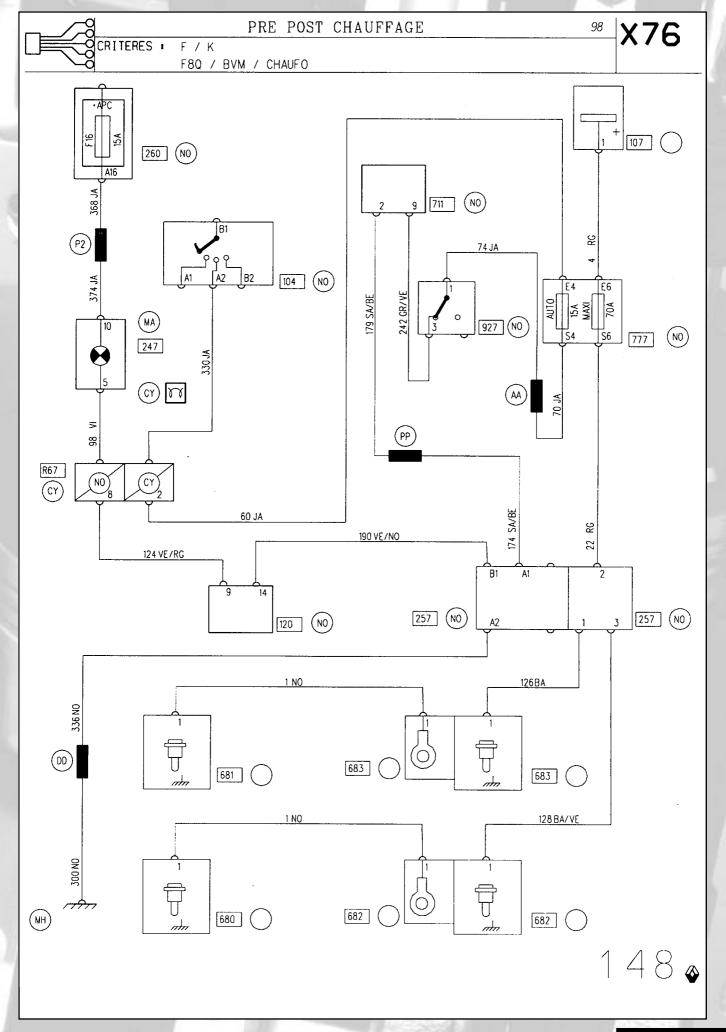
**CARROSSERIE** 

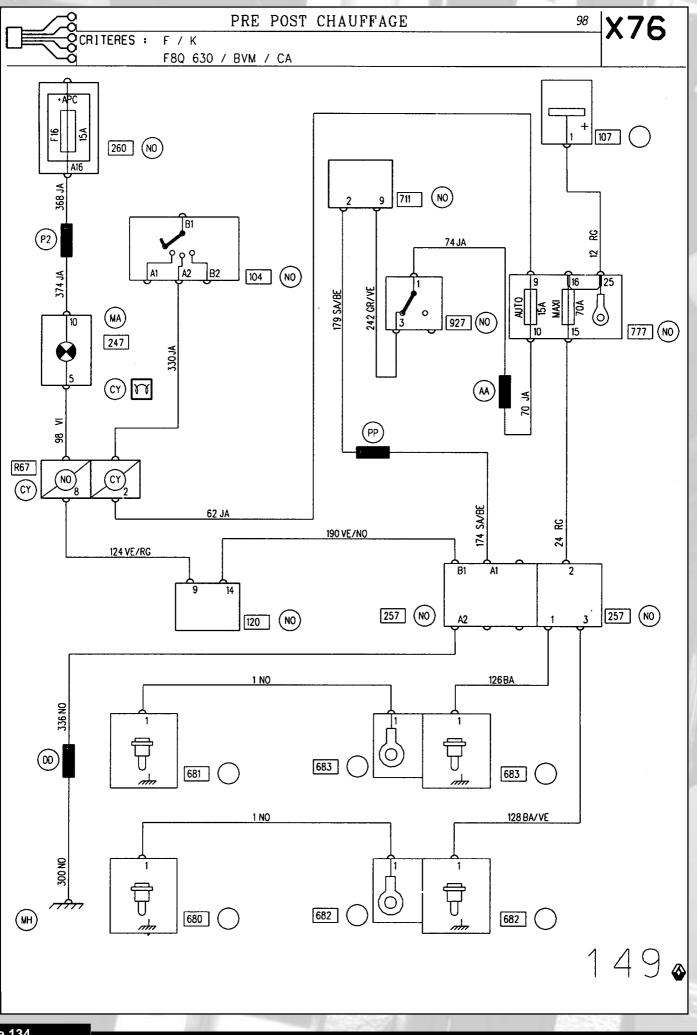
**ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE** 

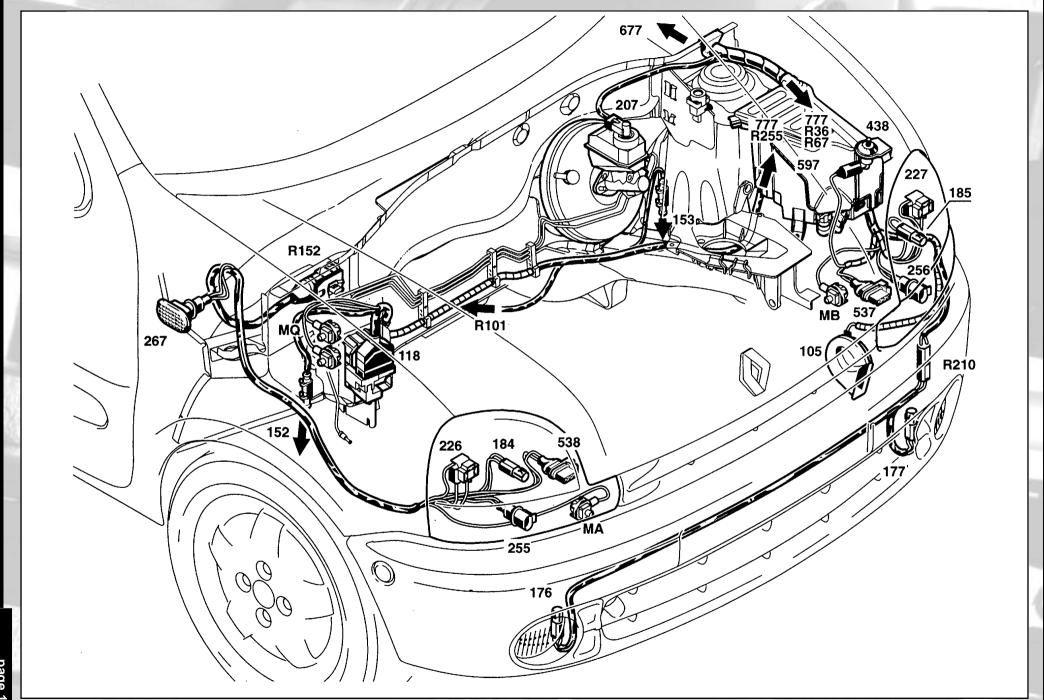
**MÉCANIQUE** 









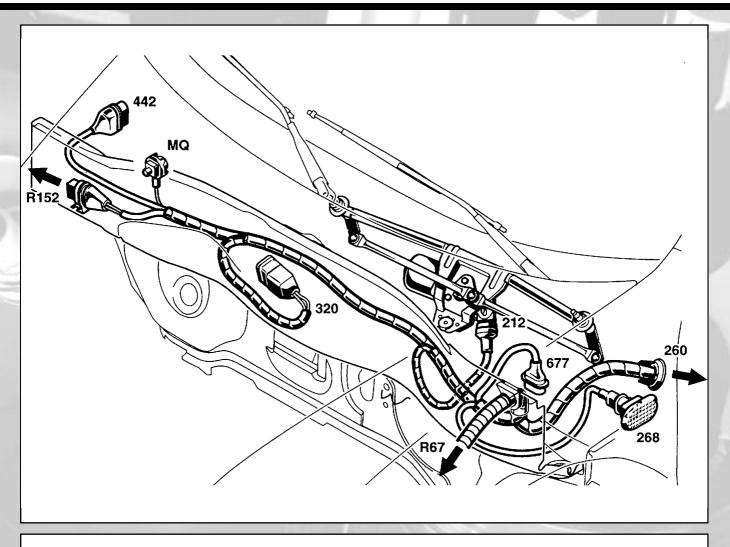


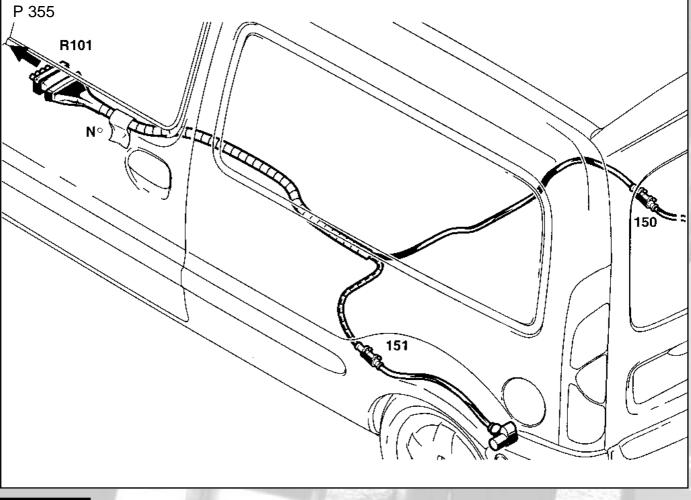
page 135

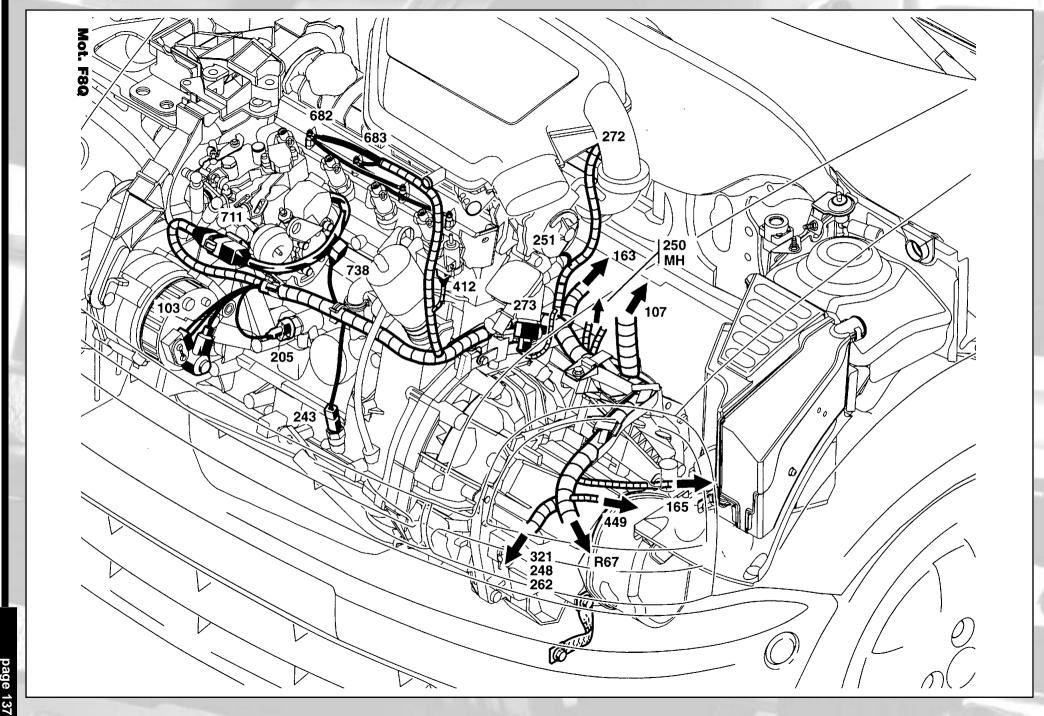
**CARROSSERIE** 

**ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE** 

MÉCANIQUE

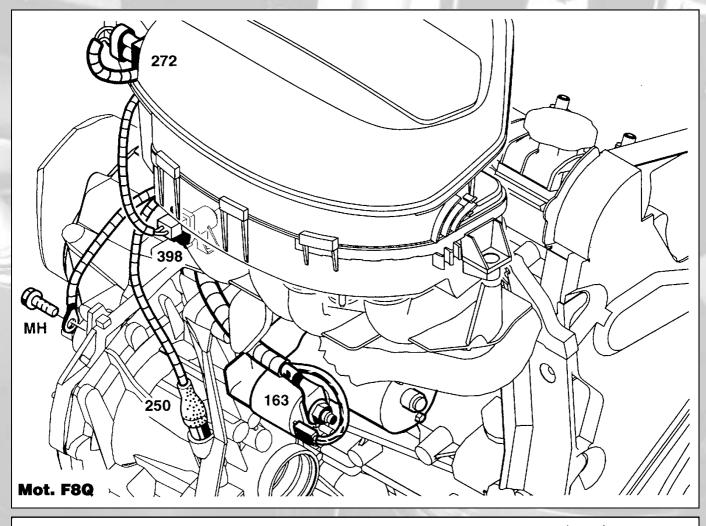


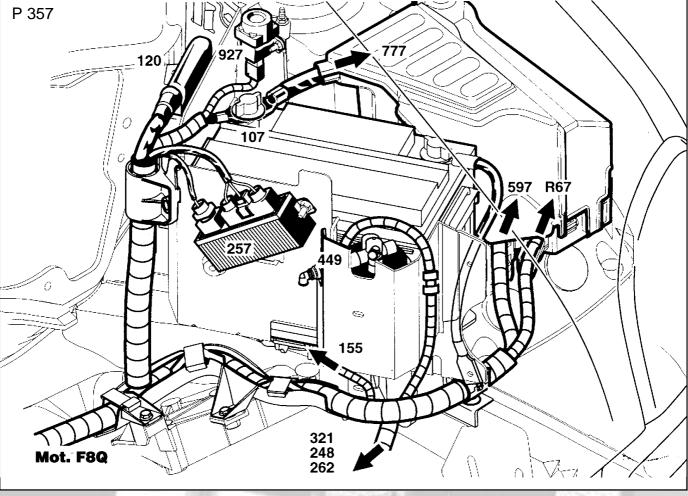


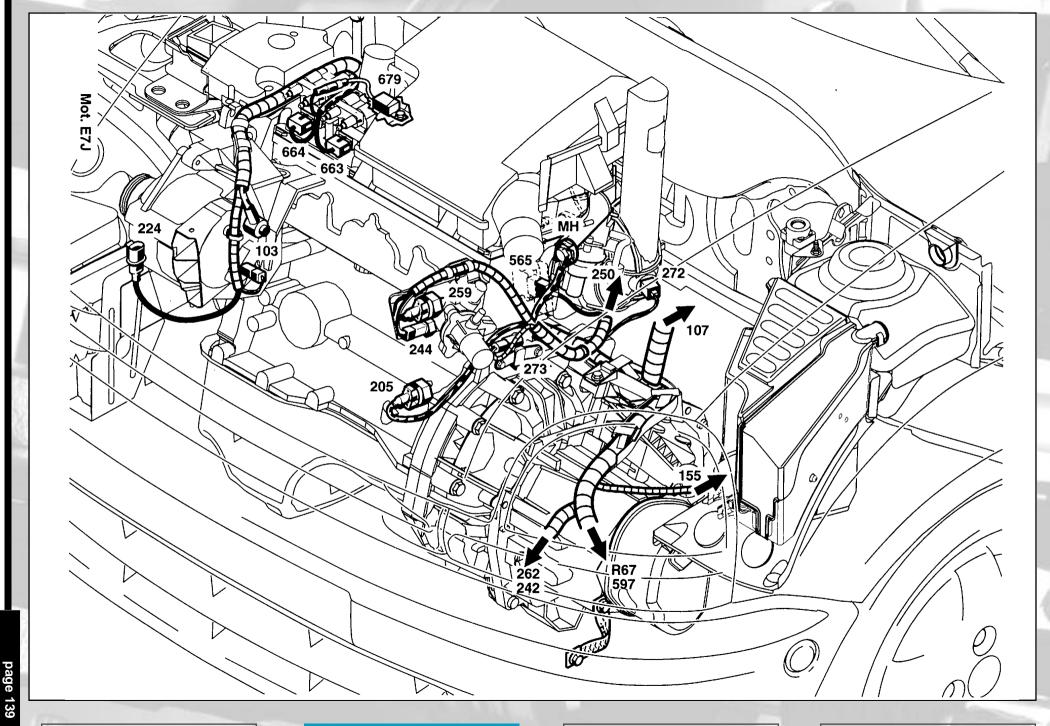


**ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE** 

**MÉCANIQUE** 

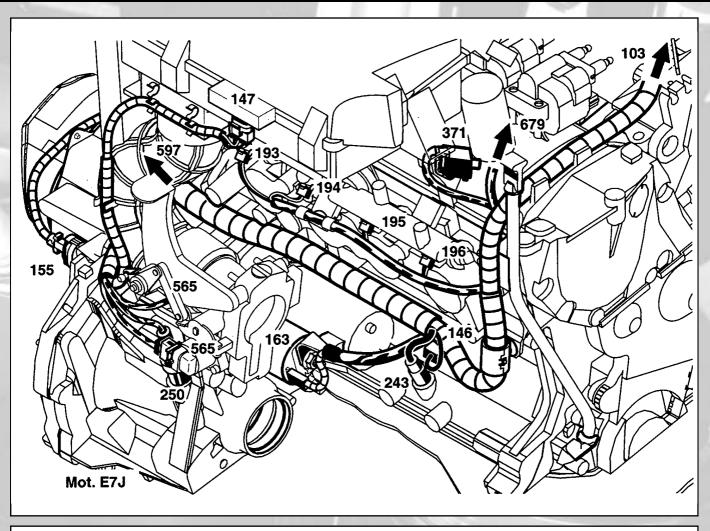


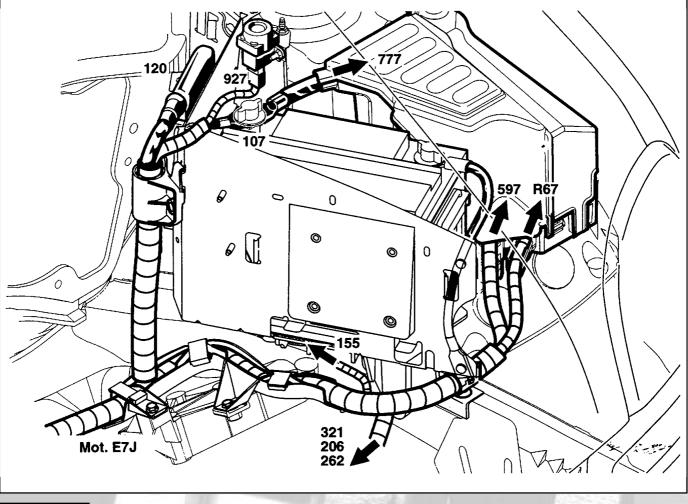


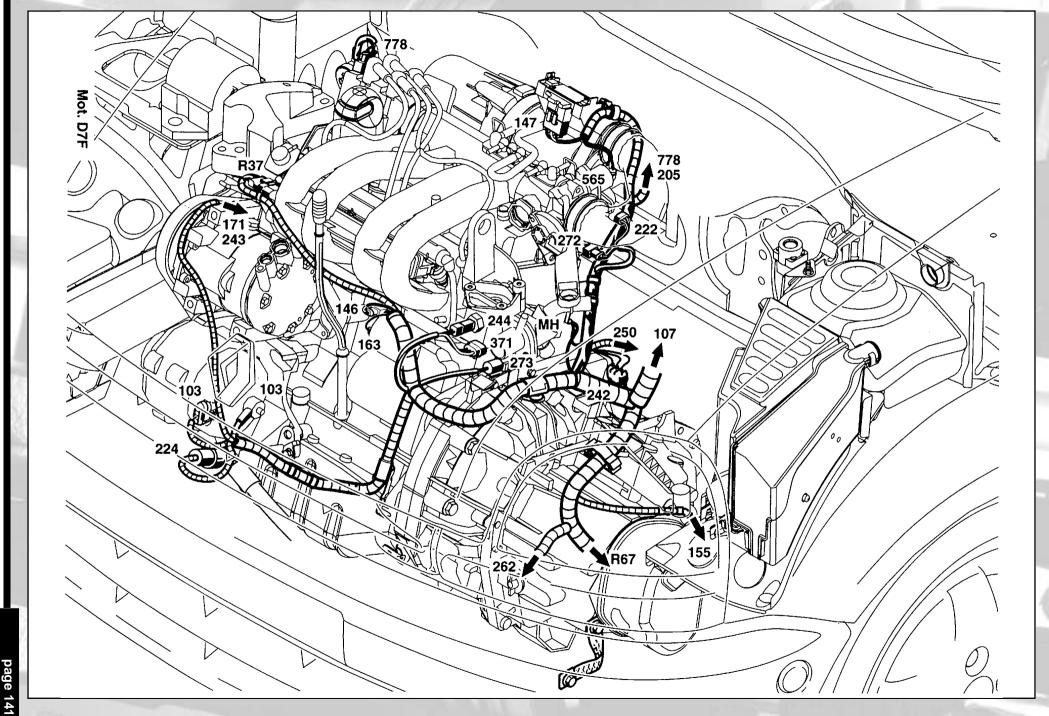


ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

MÉCANIQUE





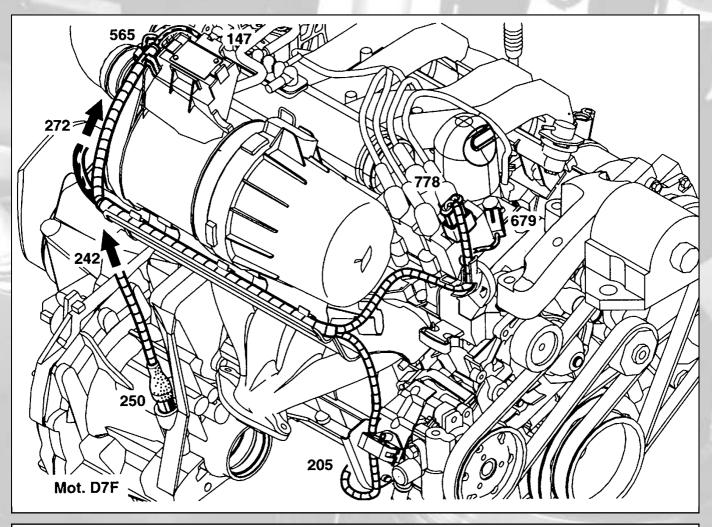


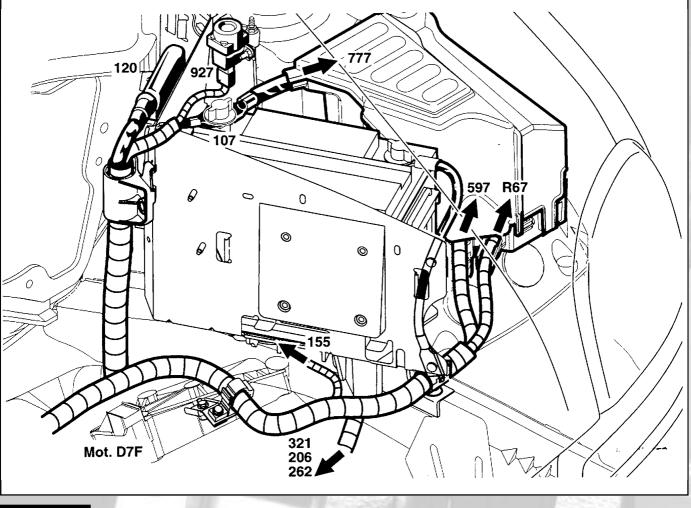
\_\_\_

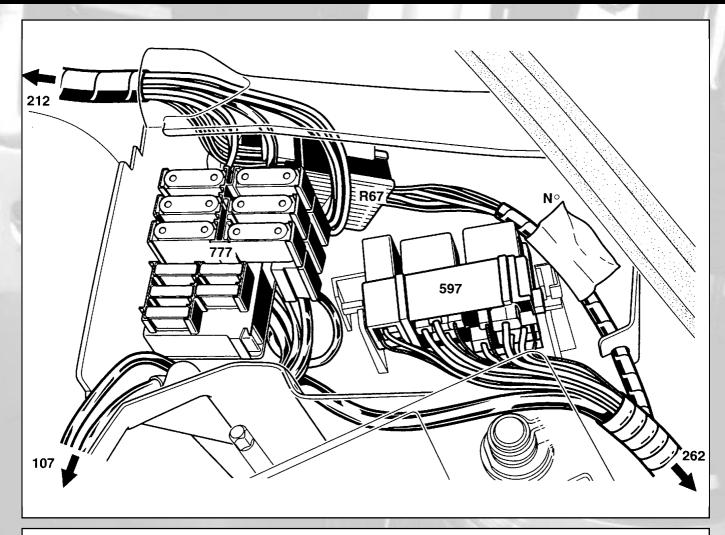
**CARROSSERIE** 

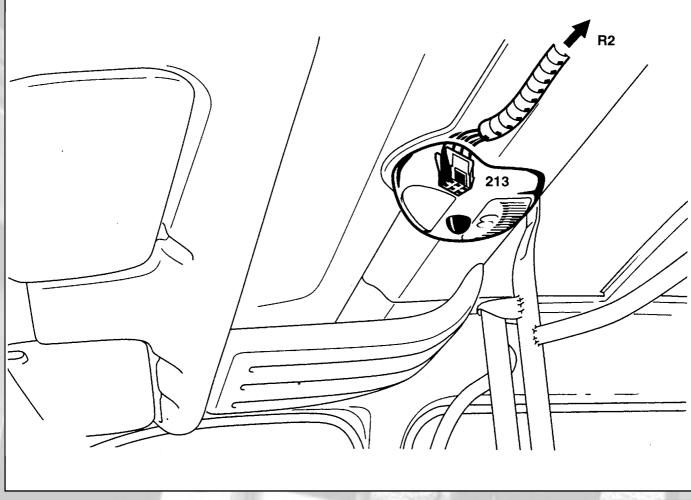
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

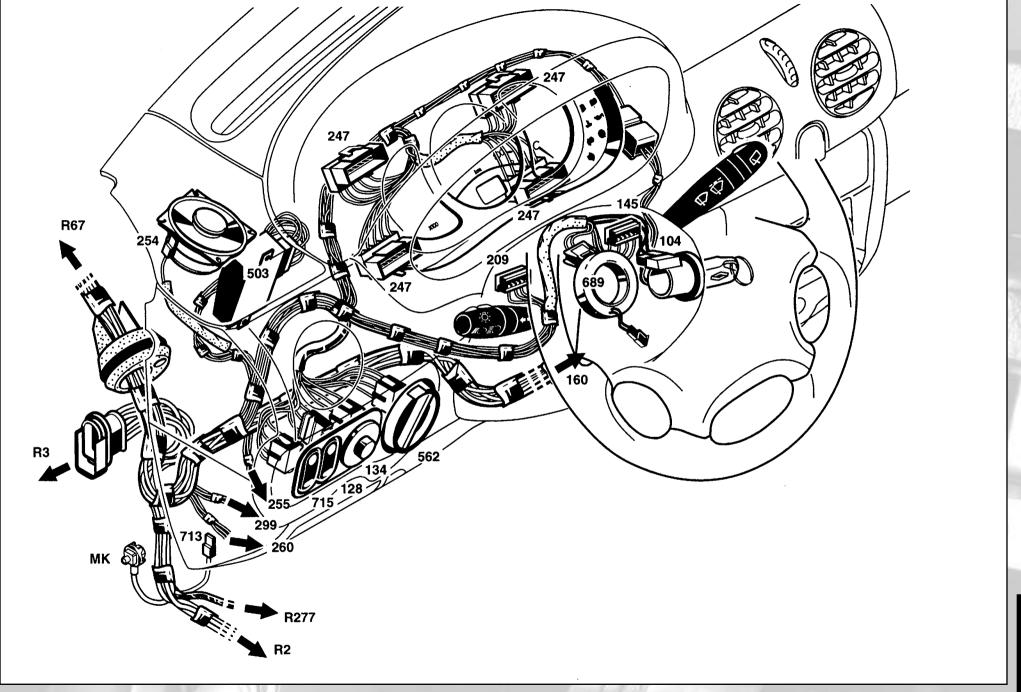
MÉCANIQUE

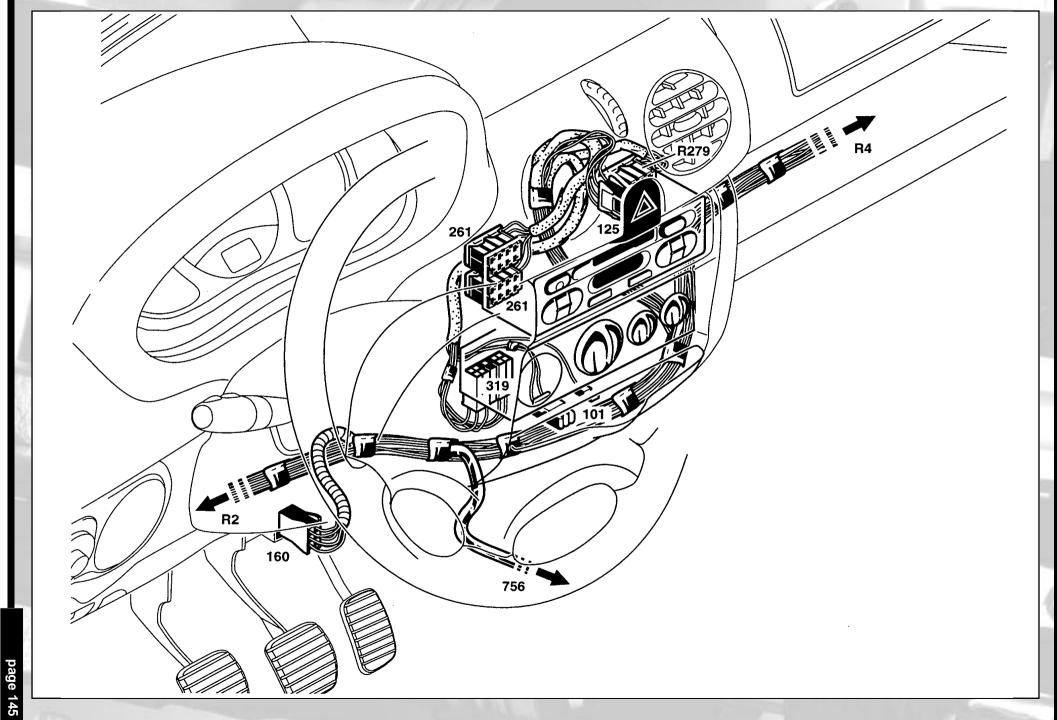






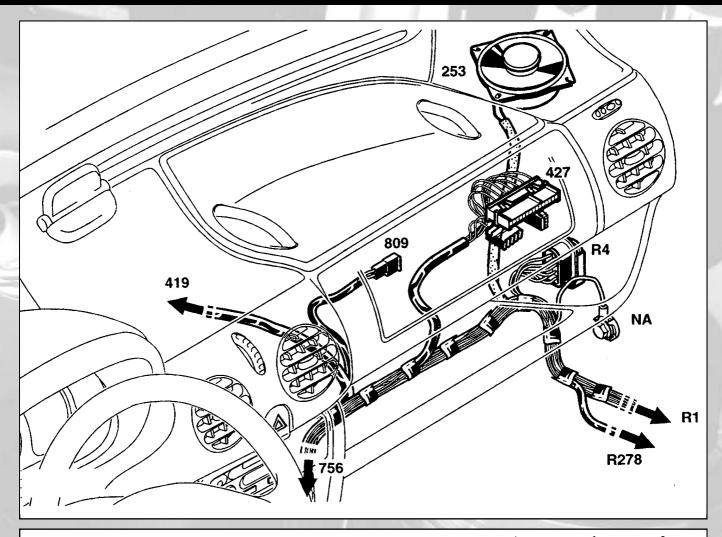


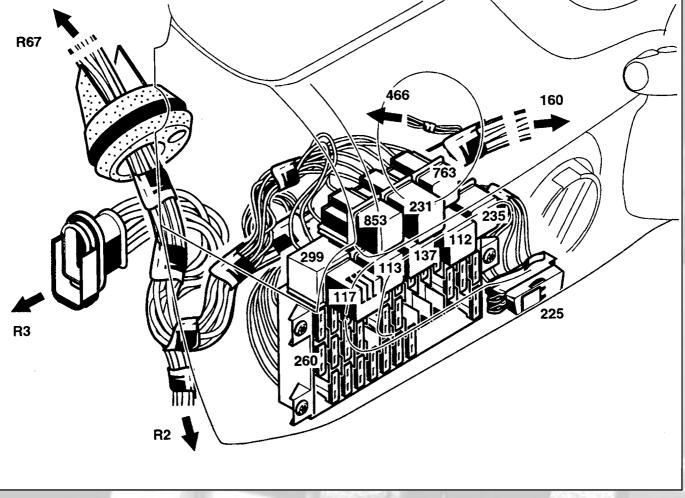


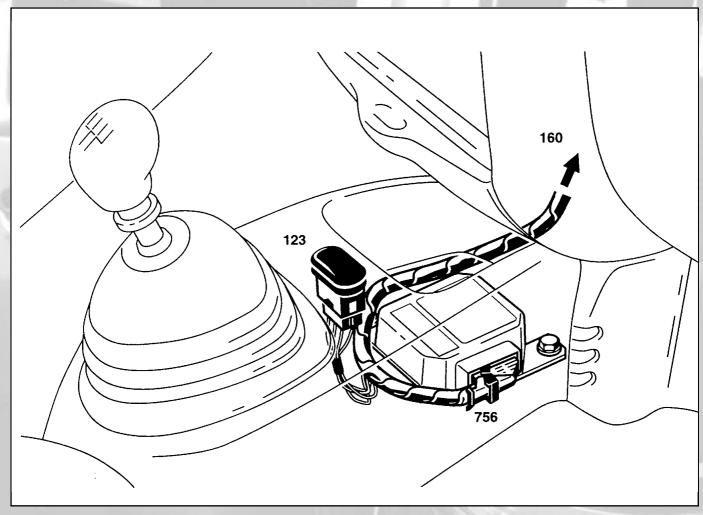


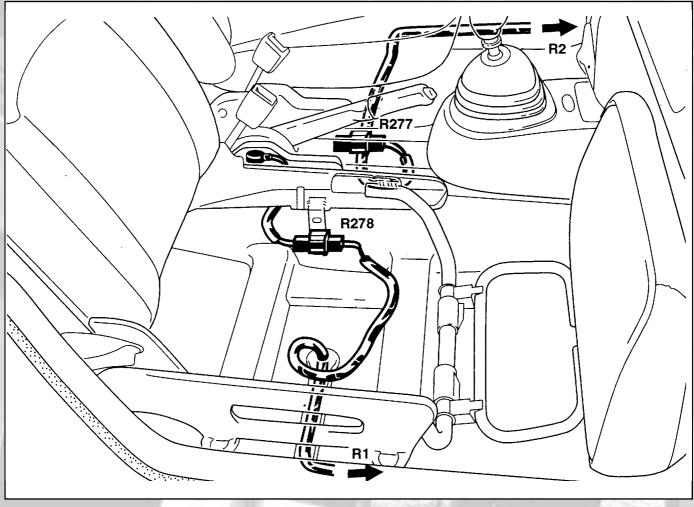
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

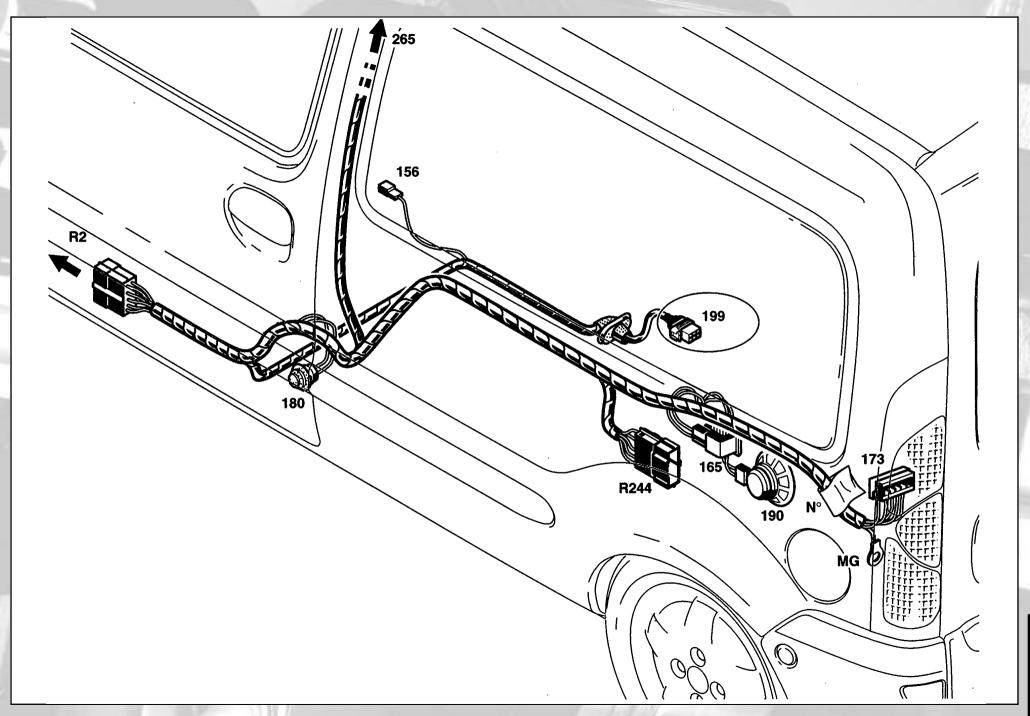
**MÉCANIQUE** 

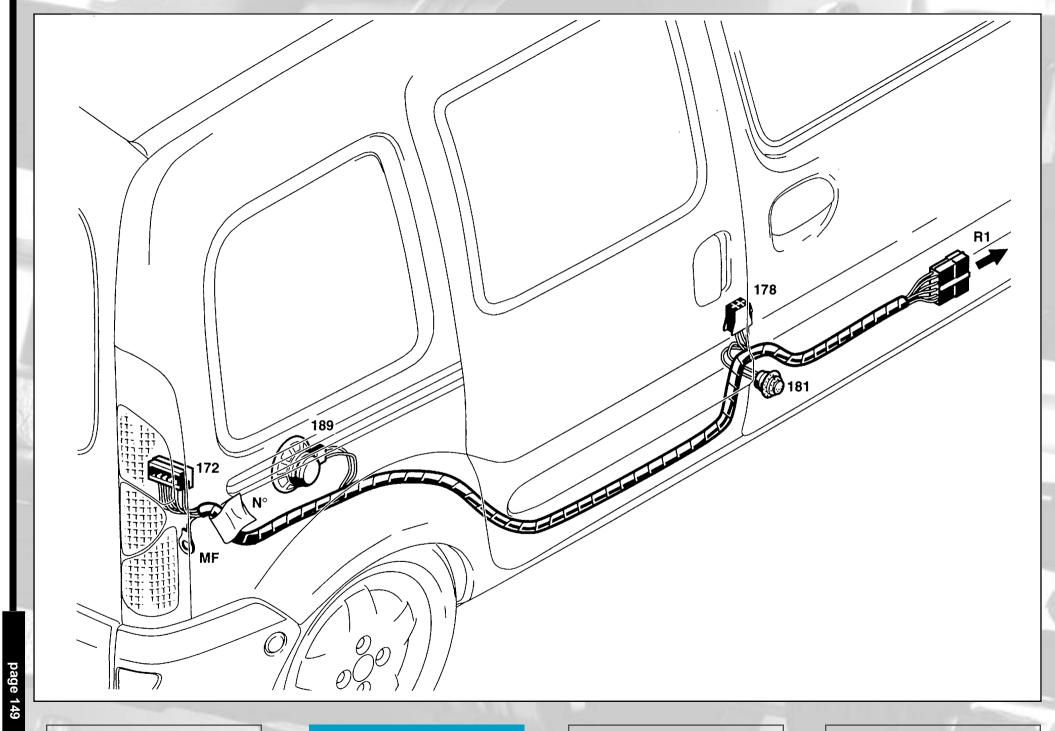






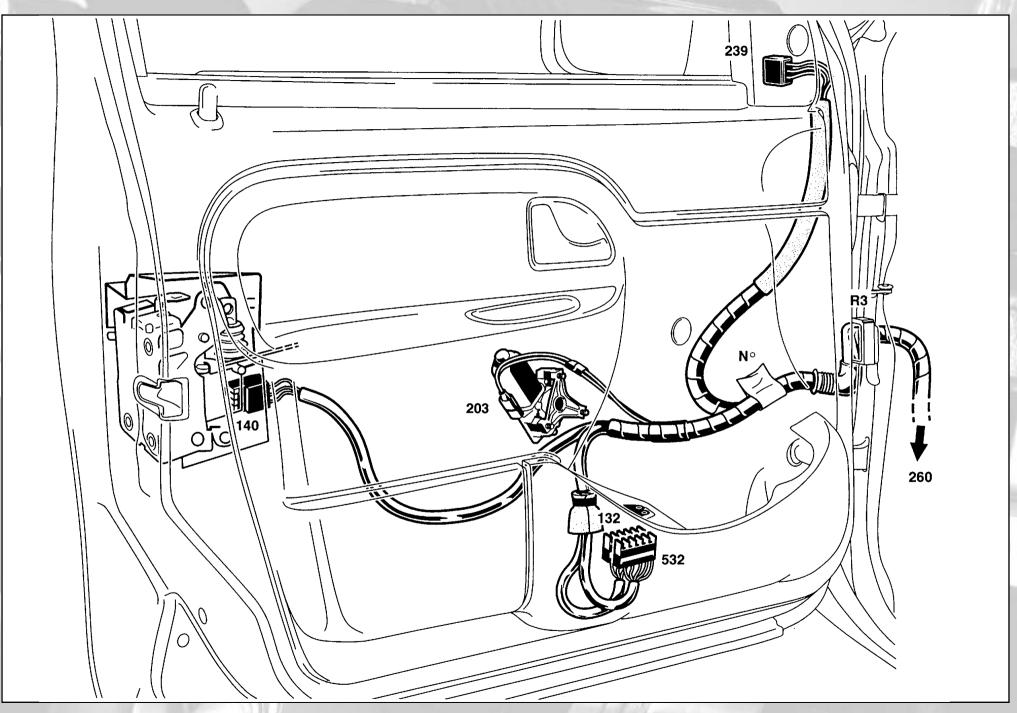


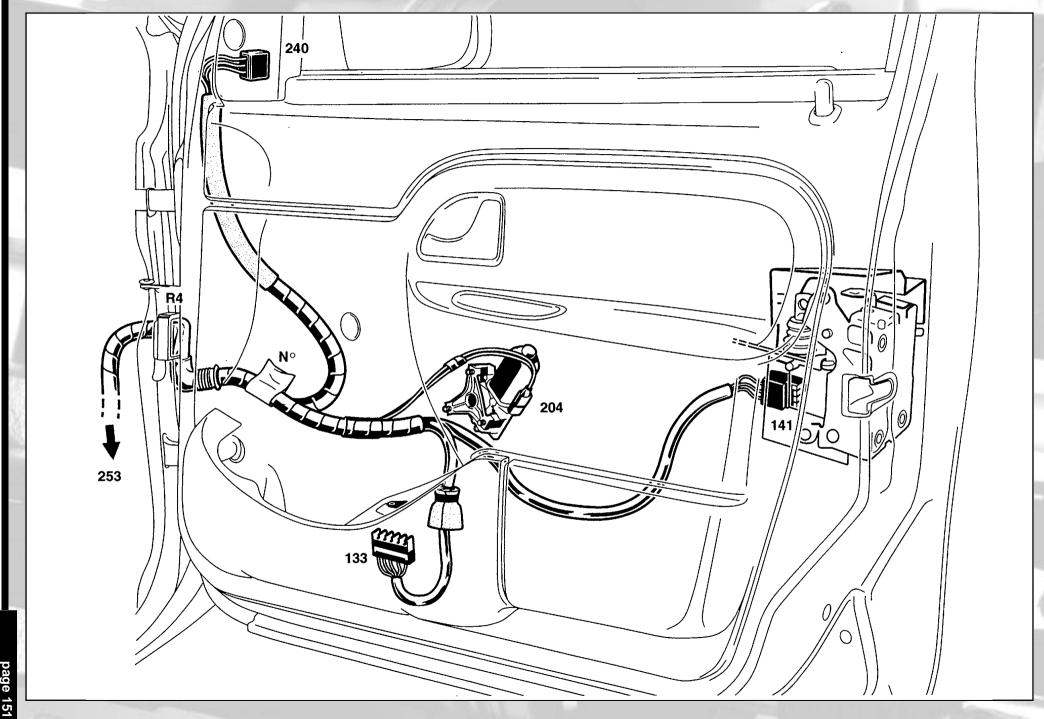




CARROSSERIE ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

MÉCANIQUE





ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

**MÉCANIQUE** 

