

# CARACTERISTIQUES

## BATTERIE

— Tension .....	12 V
— Classe :	
- 1360 cm <sup>3</sup> (essence) .....	195 A
- 1580 et 1905 cm <sup>3</sup> (essence) .....	200 A
- Diesel .....	300 A

## ALTERNATEURS

	TU	TU	XU	XU	XU-XUD	XU-XUD	XUD	XUD	XUD
— Marque .....	Mitsubishi	Paris Rhône	Paris Rhône	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Paris Rhône	Bosh	Mitsubischi
— Type .....	A001T2674A	A13N129 A13N175	A13N151 A13N177	A003T45291	A003T45298	A003T03298	A13N95 A13N167	0120489259 0120488129	A002T27091
— Intensité nominale (A) .....	—	—	—	—	—	—	50	50	50
— Puissance nominale (W) .....	750	650	1 000	1 000	1 100	1 200	700	750	750
— Résistance $\Omega$ :			0,13	—	—	—	0,13	0,13	—
- induit .....	—	—	2,4	—	—	—	3,6	4,1	—
- inducteurs .....	—	4	—	—	—	—	—	—	—
— Débit sous 14 V (A) :									
- à 1 400 tr/mn .....	—	16	—	—	—	—	—	10	—
- à 2 200 tr/mn .....	—	32	—	—	—	—	—	33	32
- à 3 000 tr/mn .....	—	—	60	—	—	—	43	41	—
- à 4 000 tr/mn .....	—	40	—	—	—	—	—	—	47
- à 6 000 tr/mn .....	—	—	—	—	—	—	50	50	—
- à 8 000 tr/mn .....	—	—	69	—	—	—	—	—	—

## DEMARREURS

	TU			XU			XUD		
— Marque .....	Paris Rhône	Bosch	Paris Rhône	Ducellier	Bosch	Iskra	Paris Rhône	Mitsubishi	Bosch
— Type .....	D6A5	0001112007	D9E48	534039A	00011208516	9A2F3528	D9R84	M001T50172	0001110017
— Puissance maxi (W) .....			1 050		1 050		2 000	—	1 700
— Contrôle couple bloqué :									
- valeur (daN.m) .....		1,31		0,85	1,25		3,15	2,2	1,75
- tension (V) .....		7,3		—	—	NC	4,4	—	3,8
- intensité (A) .....		470		350	320 à 420		890	670	650 à 840
— Contrôle de puissance :									
- valeur (W) .....		1 050		—	—		2 000	—	—
- tension (V) .....		9,5		—	—		8	—	11,2
- intensité (A) .....		250		220	—		475	300	< 95
- couple (daN.m) .....		0,57		0,45	—		1,36	0,9	—
- vitesse (tr/mn) .....		1 900		1 200	—		1 440	1 200	> 2 800

# METHODES DE REPARATION

## Batterie

### CONTROLE DU NIVEAU

**Nota.** — Des batteries "faible entretien" ou "sans entretien" peuvent équiper les modèles de cette étude, se référer aux indications propres à chacune.

#### • Faible entretien

— Si nécessaire, compléter le niveau avec de l'eau distillée ou déminéralisée jusqu'à 1 cm au-dessus des plaques (ne jamais ajouter d'acide).

#### • Sans entretien

— En cas d'utilisation normale du véhicule, aucun contrôle de niveau n'est à effectuer ; il se peut tout de même qu'en utilisation intensive (démarriages fréquents), une vérification de niveau soit à faire tous les 15 000 km. (Compléter si nécessaire avec de l'eau distillée ou déminéralisée).

### CONTROLE DE CHARGE

— La batterie étant au "repos", c'est-à-dire non soumise, ni à une charge

ni à une décharge, depuis plus d'une heure.

— Débrancher la borne négative de la batterie (masse) et à l'aide d'un voltmètre mesurer la tension aux bornes de la batterie.

— Si la mesure est **supérieure à 12,5 volts**, c'est satisfaisant ; si elle est **inférieure à 12,5 volts**, une charge est nécessaire.

### CHARGE DE LA BATTERIE

— L'intensité de charge de la batterie correspond au 1/10<sup>e</sup> de sa capacité

(ex : 45 Ah = intensité de charge de 4,5 Ah).

#### • Faible entretien

— Débrancher les bornes positives (+) et négatives (-) et déposer les obturateurs (bouchons).

#### • Sans entretien

— Débrancher les bornes positives (+) et négatives (-).

**Attention.** — Ne pas déposer les obturateurs (bouchons).

#### • Suite tous types

— Brancher les câbles du chargeur ; respecter les polarités.

— La tension de fin de charge doit être de 15 V environ.

— Si le chargeur comporte une régulation électronique de tension, l'utiliser de préférence.

**Nota.** — Ne jamais approcher de flamme de la batterie (risque d'explosion).

## Alternateur

### CONTROLE DE CHARGE

**Remarque.** — Les véhicules sont équipés d'alternateurs à régulateur incorporés avec voyant au tableau

de bord dont le fonctionnement est le suivant :

- lorsqu'on met le contact, le voyant s'allume ;  
- lorsque le moteur démarre, le voyant s'éteint.

— Si le voyant ne s'allume pas en mettant le contact, vérifier si le connecteur du régulateur est branché.

— Vérifier si la lampe est grillée.

— Si le voyant s'allume moteur tournant, il indique un défaut de charge dont l'origine peut être :

- la rupture de la courroie de l'alternateur (rotor, stator, diodes ou balais) ;  
- un défaut du régulateur.

— S'il y a un défaut de charge et que le voyant fonctionne correctement, contrôler la tension.

— Si la tension régulée est inférieure à 13,5 volts, vérifier l'alternateur.

— Le défaut peut provenir :

- d'une diode claquée ;  
- d'une phase coupée ;  
- d'un charbonnage de pistes.

### CONTROLE DE LA TENSION

— Mettre un voltmètre aux bornes de la batterie, lire la tension batterie.

— Démarrer le moteur et monter en régime jusqu'à ce que l'aiguille du voltmètre se stabilise sur la tension régulée.

— Cette tension doit être comprise entre 13,8 et 14,8 V.

— Brancher un maximum de consommateurs, la tension régulée doit rester entre 13,8 V et 14,8 V.

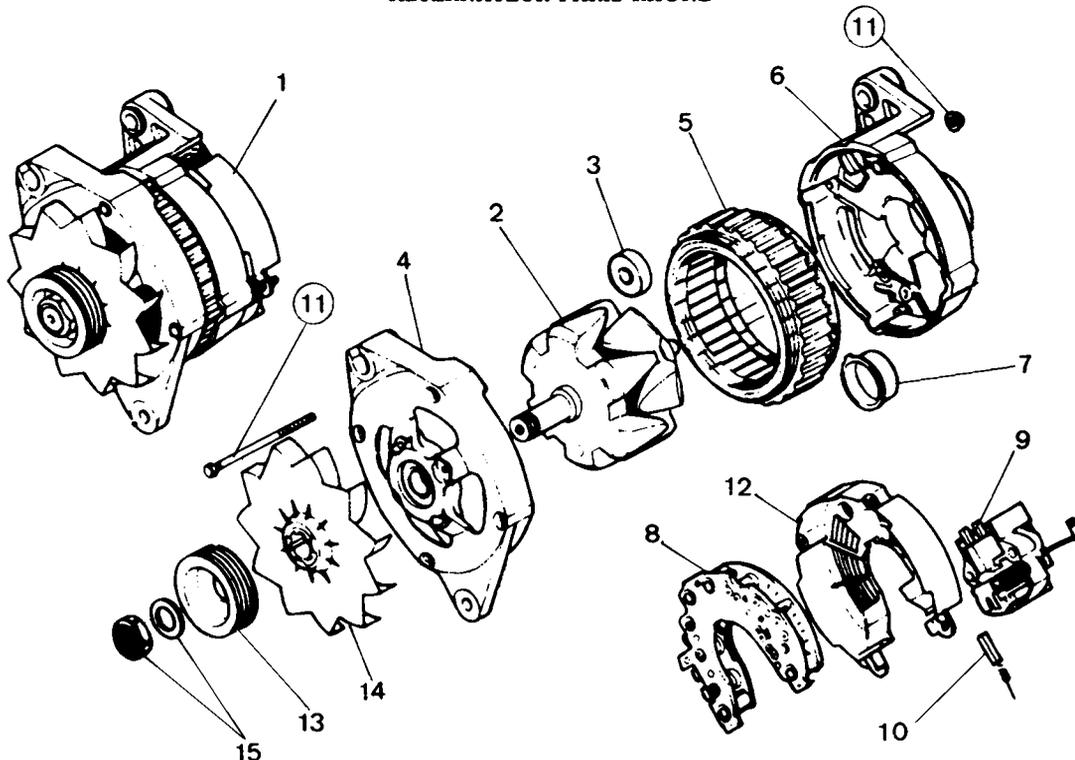
### CONTROLE SUR VEHICULE

— Dans la mesure où l'on dispose d'un oscilloscope approprié pour le contrôle d'alternateur, il est bon de s'en servir pour le contrôle de puissance car l'on peut ainsi juger les composants électriques de l'alternateur. Le contrôle de l'alternateur peut être soit un banc d'essai, soit alors que l'alternateur est en place ; il faut, pour ce genre de contrôle, disposer d'une batterie bien chargée.

— Nous décrivons ci-après le contrôle effectué alternateur en place.

— Afin d'éviter un endommagement sérieux et onéreux de l'alternateur, respecter pour le contrôle les mesures de précaution reprises ci-après. Dans le cas contraire, on ne pourra pas éviter une sérieuse perturbation de tout l'alternateur :

### ALTERNATEUR PARIS-RHÔNE

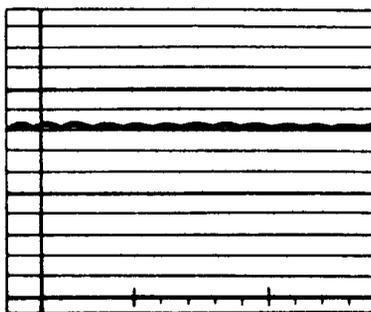


1 : Alternateur complet. — 2 : Rotor. — 3 : Roulement. — 4 : Palier avant. — 5 : Stator. — 6 : Palier arrière. — 7 : Bague de palier arrière. 8 : Pont de diodes. — 9 : Régulateur. — 10 : Balais. — 11 : Tige d'assemblage. — 12 : Capot. — 13 : Poulie. — 14 : Ventilateur. — 15 : Ecrin.

- lors de la mise en place d'une batterie, veiller à ce que les pôles négatifs de la batterie et de l'alternateur correspondent bien ;
- lors du raccordement d'une batterie d'appoint, par exemple comme une batterie de démarrage, bien vérifier que l'on raccorde ensemble les mêmes polarités ;
- pour le raccordement d'un chargeur, veiller à respecter les polarités, les branchements de sortie du chargeur devant être identiques aux bornes de la batterie ; pendant la charge, déconnecter la cosse de masse ;
- ne laisser jamais tourner l'alternateur sur un circuit ouvert non connecté.
- Ne jamais court-circuiter les bornes de l'alternateur.

#### • Contrôle de puissance

- Déconnecter le câble de la borne marquée "B+".
- Monter en série un ampèremètre allant jusqu'à 100 ampères dans le circuit déconnecté (voir circuit en encadré).
- Connecter la résistance de charge aux cosses de la batterie.
- Pour éviter les courts-circuits, raccorder en premier sur la batterie, puis sur la résistance. Avant raccordement, commuter la résistance en position "hors-circuit".
- Raccorder un compte-tours à l'alternateur.
- Faire démarrer le moteur, lire l'intensité débitée sous différents régimes et la comparer aux données techniques.
- Régler la résistance de charge lorsque les intensités voulues ne sont pas atteintes.
- Les courbes de lignes de tension sur l'oscilloscope doivent être régulières (Fig. ELEC. 1)
- Repérer les défauts de fonctionnement sur l'écran de l'oscilloscope s'il y a lieu (Fig. ELEC. 2).
- Lorsque les valeurs minimales de courant ne sont pas atteintes ou bien lorsque l'oscilloscope présente des



(Fig. ELEC. 1)

écarts, il faut effectuer une révision de l'alternateur.

#### DEPOSE-REPOSE DE L'ALTERNATEUR

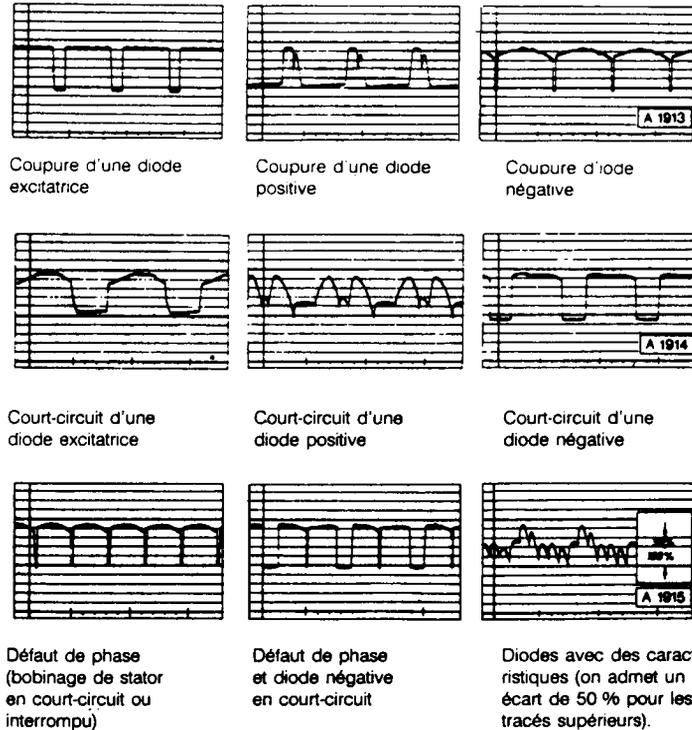
**Remarque.** — Ne pas déposer une courroie à l'aide d'un tournevis car elle est constituée de fils synthétiques et risque d'être détériorée.

- Débrancher :
  - la batterie ;
  - les fils électriques ;

- Déposer :
  - le boulon de tendeur (fixation supérieure) ;
  - la courroie ;
  - le boulon de fixation et sortir l'alternateur.
- Après avoir reposé l'alternateur, tendre la courroie.

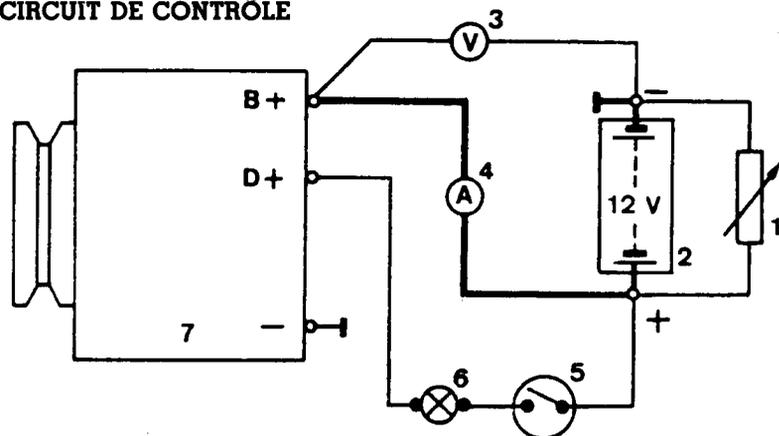
#### DEMONTAGE-REMONTAGE

- Pour ces opérations, se reporter aux différents éclatés correspondant à chaque marque.



(Fig. ELEC. 2)

#### CIRCUIT DE CONTRÔLE



1 : Résistance de charge. — 2 : Batterie. — 3 : Voltmètre. — 4 : Ampèremètre. — 5 : Contacteur d'allumage. — 6 : Témoin de charge. — 7 : Alternateur. — 8 : Régulateur incorporé.

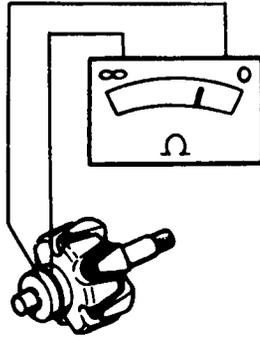
- Effectuer, avant le remontage, les contrôles mécaniques et électriques nécessaires (voir opération suivante).

### CONTROLES DES DIFFERENTS ELEMENTS

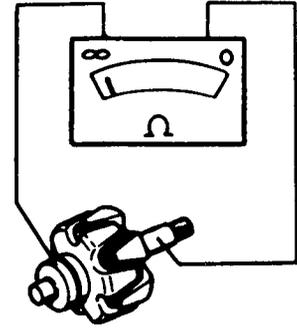
- Nettoyer et contrôler visuellement l'état des différents éléments.
- **Contrôle du rotor**
  - Effectuer un contrôle visuel du rotor afin de déceler d'éventuels défauts.
  - Nettoyer les bagues collectrices.
  - Contrôler que le rotor ne présente pas de discontinuité ou de court-circuit :
    - brancher un ohmmètre et mesurer la résistance aux bagues collectrices (Fig. ELEC. 3) (pour la valeur, se référer au chapitre "Caractéristiques" ; ordre de grandeur 3 à 5  $\Omega$ ) ;
    - si l'on constate une résistance infinie (l'aiguille ne dévie pas) il y a une discontinuité dans le rotor ;
    - remplacer le rotor.
  - Contrôler l'isolement du rotor :
    - brancher un ohmmètre et mesurer la résistance entre une des bagues collectrices et l'arbre du rotor ;
    - l'aiguille doit indiquer l'infini (Fig. ELEC. 4) ;
    - dans le cas contraire, remplacer le rotor.

### • Contrôle du stator

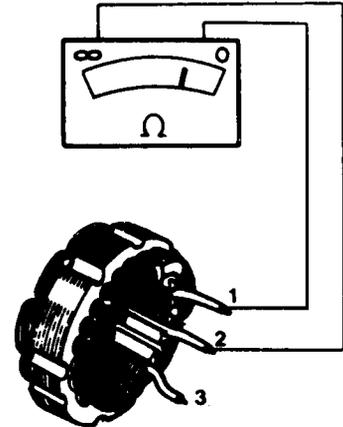
- Effectuer un contrôle visuel du stator afin de déceler d'éventuels défauts.
- Contrôler l'enroulement du stator (Fig. ELEC. 5) :
  - brancher un ohmmètre entre deux des connexions du stator ;
  - la résistance doit être de l'ordre de quelques dixièmes d'ohms ( se référer au chapitre "Caractéristiques" ) ;
  - répéter cet essai avec la troisième sortie du stator et l'une des sorties précédemment utilisées (on doit retrouver la même valeur).



(Fig. ELEC. 3)

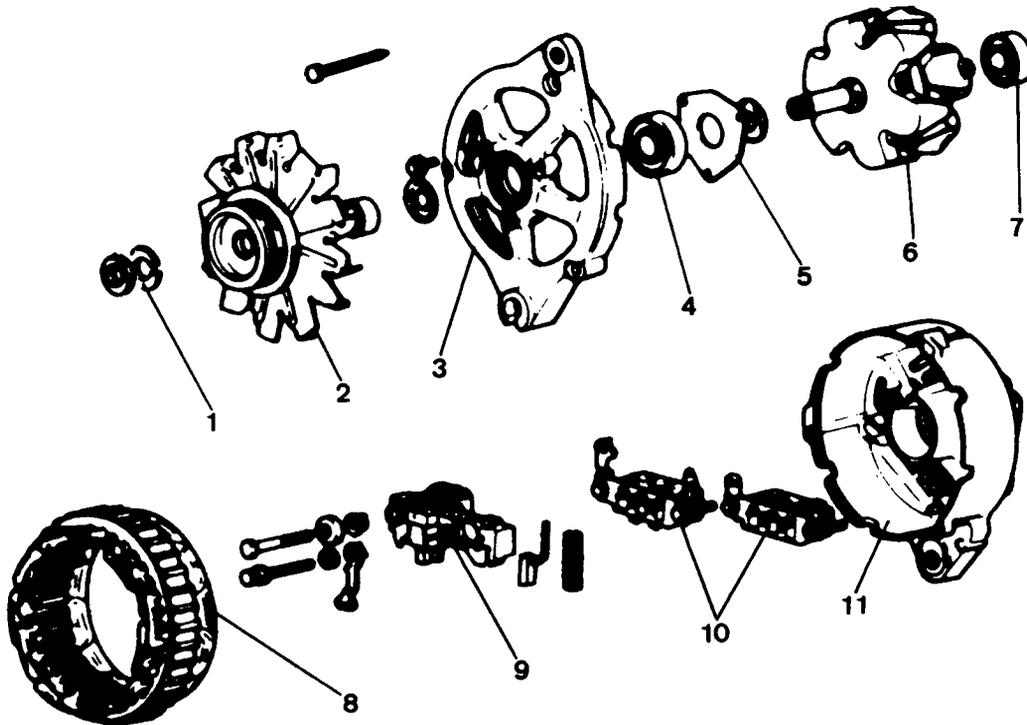


(Fig. ELEC. 4)



(Fig. ELEC. 5)

### ALTERNATEUR MITSUBISHI



- 1 : Ecrrou de fixation. — 2 : Ensemble poulie-ventilateur. — 3 : Palier AV. — 4 : Roulement AV. — 5 : Plaquette d'arrêt. — 6 : Rotor. — 7 : Roulement AR. — 8 : Stator. — 9 : Régulateur porte-balais. — 10 : Bloc-redresseur. — 11 : Carter AR.

— Contrôler l'isolement du stator (Fig. ELEC. 6) :

- Brancher un ohmmètre entre une connexion du stator et l'empilage des lames ;
- l'aiguille doit indiquer l'infini ;
- dans le cas contraire, remplacer le stator.

#### • Contrôle des diodes

##### Diodes positives

- Les diodes positives sont celles isolées par rapport au porte-diodes.
- Brancher un ohmmètre borne noire et borne rouge à chaque extrémité de la diode comme indiqué : l'ohmmètre doit indiquer pratiquement 0 (Fig. ELEC. 7).
- Inverser le branchement, l'ohmmètre doit indiquer l'infini.
- Effectuer le même contrôle pour les trois diodes positives, si elles ne remplissent pas ces conditions, elles sont défectueuses.

##### Diodes négatives

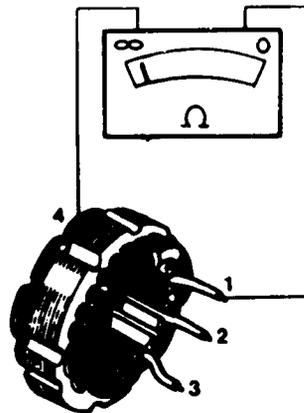
- Les diodes négatives ne sont pas isolées par rapport au porte-diodes.
- Brancher un ohmmètre borne noire et borne rouge à chaque extrémité de la diode comme indiqué : l'ohmmètre doit indiquer pratiquement 0 Ω. (Fig. ELEC. 8).

— Inverser le branchement, l'ohmmètre doit indiquer l'infini.

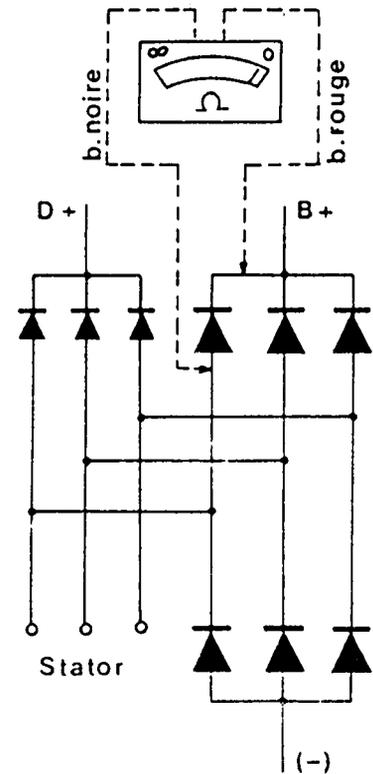
- Effectuer le même contrôle pour les trois diodes négatives. Si elles ne remplissent pas ces conditions, elles sont défectueuses.

##### Diodes d'excitation (selon montage)

- Les diodes d'excitation sont isolées comme les diodes positives.

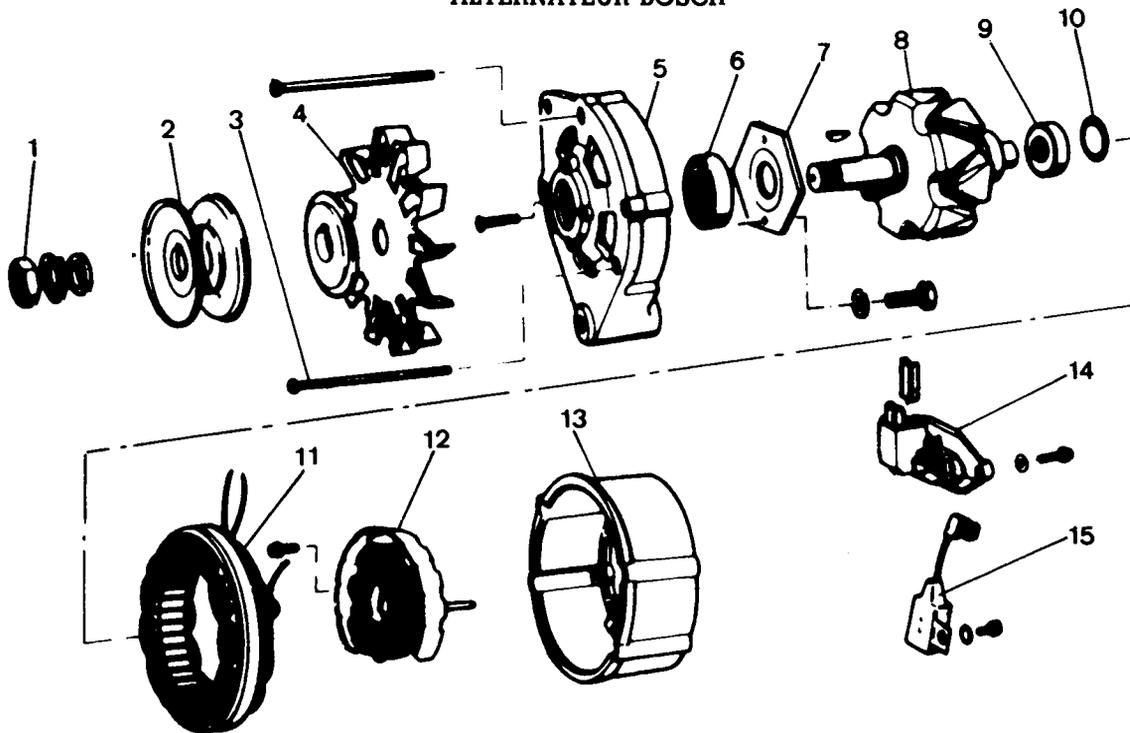


(Fig. ELEC. 6)



(Fig. ELEC. 7)

### ALTERNATEUR BOSCH



1 : Ecrue de fixation. — 2 : Poulie. — 3 : Goujons d'assemblage. — 4 : Ventilateur. — 5 : Palier AV. — 6 : Roulement AV. — 7 : Plaque d'arrêt. — 8 : Rotor. — 9 : Roulement AR. — 10 : Joint torique. — 11 : Stator. — 12 : Bloc redresseur. — 13 : Carter. — 14 : Régulateur porte balais. — 15 : Condensateur.

- Si l'alternateur est équipé de ces diodes, effectuer le même contrôle pour les diodes positives (Fig. ELEC. 7).

## Démarreurs

### DEPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie (masse) ainsi que les câbles électriques branchés sur le démarreur.
- Déposer les vis de fixation du démarreur et déposer ce dernier.
- La repose s'effectue en sens inverse.

### DEMONTAGE-REMONTAGE

**Nota.** — Ces opérations ne présentent pas de difficultés particulières. Se référer aux différents éclatés correspondant aux marques respectives.

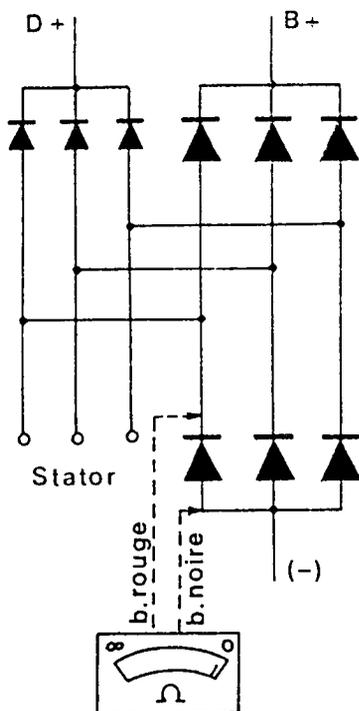
### CONTROLE DES DIFFERENTS ELEMENTS

#### • Contrôle du solénoïde

- Solénoïde du démarreur.
- Utiliser une batterie appropriée, correctement chargée.

#### • Contrôle de l'enroulement d'appel

- Etablir la liaison masse de la batterie-cable du bobinage inducteur (borne 31) (Fig. ELEC. 10).
- Etablir la liaison entre borne positive de la batterie - excitation (borne 50).
- La tige de commande de la fourchette doit rentrer à l'intérieur du solénoïde.



(Fig. ELEC. 8)

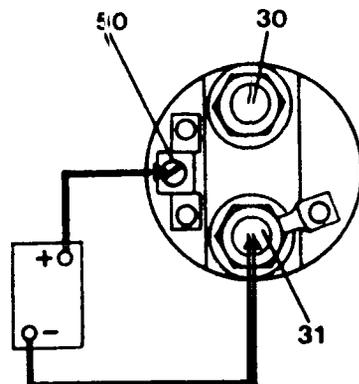
- Effectuer cette opération plusieurs fois de suite.
- Si la tige de commande ne bouge pas, remplacer le solénoïde.
- Débrancher les câbles de la batterie.

#### • Contrôle de l'enroulement de maintien

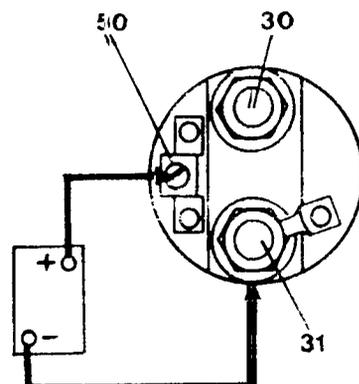
- Etablir la liaison masse de la batterie à la masse du solénoïde (Fig. ELEC. 11).
- Etablir la liaison borne positive de la batterie - excitation (borne 50).
- Appuyer à fond sur la tige de commande de fourchette.
- La tige doit rester enfoncée.
- Dans le cas contraire, remplacer le solénoïde.
- Débrancher les câbles de la batterie.

#### • Contrôle du contact

- Brancher un ohmmètre entre la borne d'alimentation du solénoïde (30) et la borne du bobinage inducteur (borne 31) (Fig. ELEC. 12).
- Appuyer à fond sur la tige de commande de la fourchette.
- L'aiguille de l'ohmmètre doit indiquer zéro.
- Dans le cas contraire, remplacer le solénoïde.
- Débrancher l'ohmmètre.



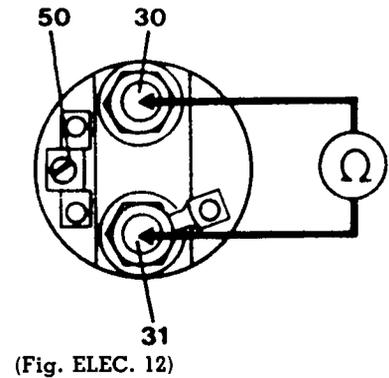
(Fig. ELEC. 10)



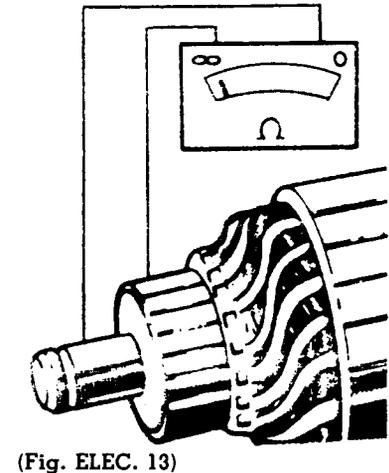
(Fig. ELEC. 11)

#### • Contrôle de l'induit

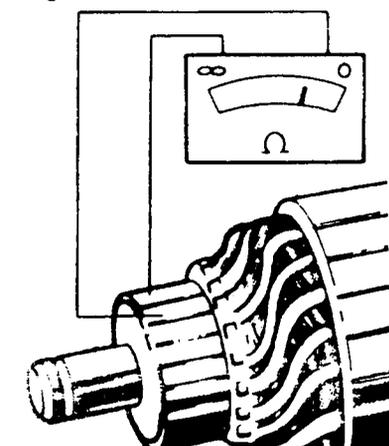
- Contrôler soigneusement l'état (usure et endommagement) de l'induit.
- Nettoyer la surface du collecteur et éliminer les traces d'arc électrique.
- Brancher un ohmmètre entre un segment du collecteur et l'axe de l'induit (Fig. ELEC. 13).
- L'ohmmètre doit indiquer l'infini.
- Dans le cas contraire, remplacer l'induit.
- Contrôler les coupures d'induit à l'aide d'un ohmmètre (Fig. ELEC. 14).



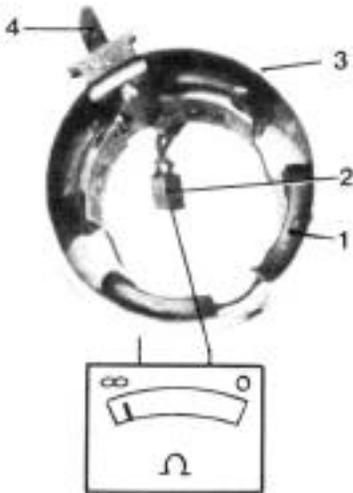
(Fig. ELEC. 12)



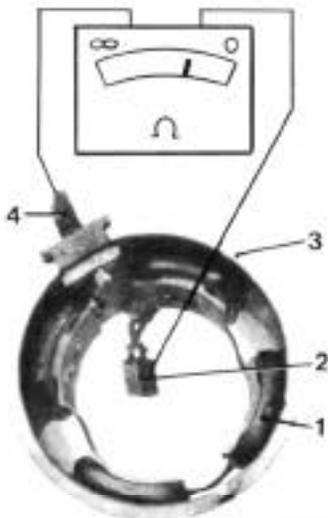
(Fig. ELEC. 13)



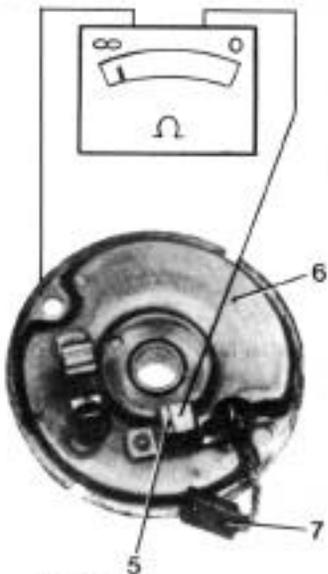
(Fig. ELEC. 14)



(Fig. ELEC. 15)



(Fig. ELEC. 16)



(Fig. ELEC. 17)

- vérifier le collecteur de lamelle à lamelle ;
- la résistance déterminée doit être quasi constante de lamelle à lamelle ;
- dans le cas contraire (écart important) on peut déduire qu'il y a coupure.
- Remplacer un induit ayant une coupure.

#### • Contrôle de l'inducteur

- S'assurer que le bobinage inducteur (1) n'est pas relié à la masse (Fig. ELEC. 15).
- brancher un ohmmètre entre chaque balai positif (2) et la carcasse (3) successivement ;
- l'ohmmètre doit indiquer l'infini ;
- dans le cas contraire, remédier au défaut ou remplacer l'ensemble.
- S'assurer que le bobinage inducteur (1) n'est pas coupé (Fig. ELEC. 16).
- brancher un ohmmètre successivement entre les balais positifs (2) et le câble d'alimentation (4) des enroulements inducteurs ;
- l'aiguille doit dévier ;
- dans le cas contraire, remédier au défaut ou remplacer l'ensemble.

#### • Contrôle des porte-balais et balais

- Remplacer les balais usés.

- Vérifier leur libre coulissement dans les porte-balais (5).
- S'assurer que les guides des balais positifs (5) ne sont pas à la masse (Fig. ELEC. 17).
- brancher un ohmmètre entre chaque porte-balai successivement et le palier arrière (6) ;
- l'ohmmètre doit indiquer l'infini.

#### CONTROLE AU BANC

- Se reporter aux valeurs indiquées aux "Caractéristiques" afin de vérifier le bon fonctionnement du démarreur.

### Installation électrique

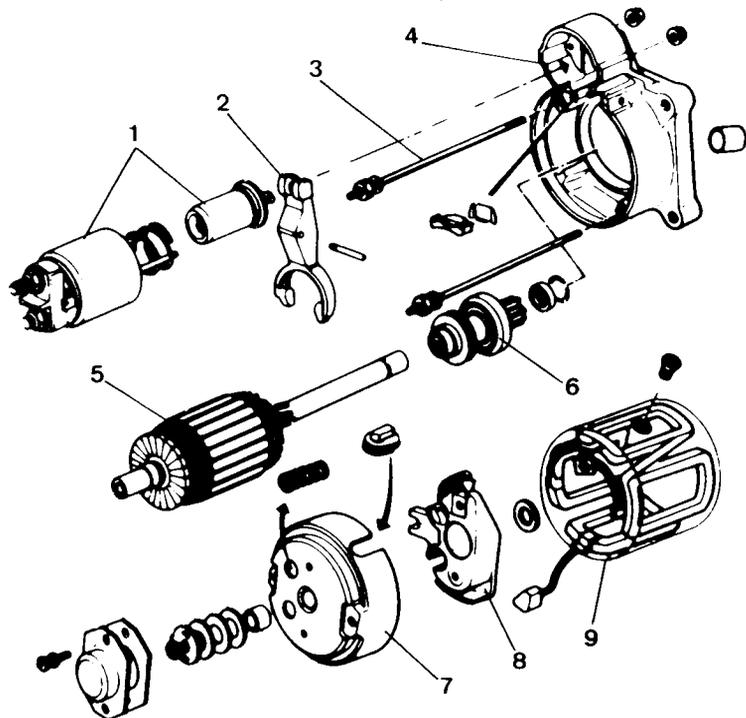
#### CONSEILS D'UTILISATION DES SCHEMAS

1. Les appareils sont numérotés de 1 à 999 pour tous les types de voitures.

On divise la voiture en 4 compartiments par des lettres (M.P.H.C.) que l'on place devant le repère numérique en fonction de l'emplacement géographique de l'appareil.

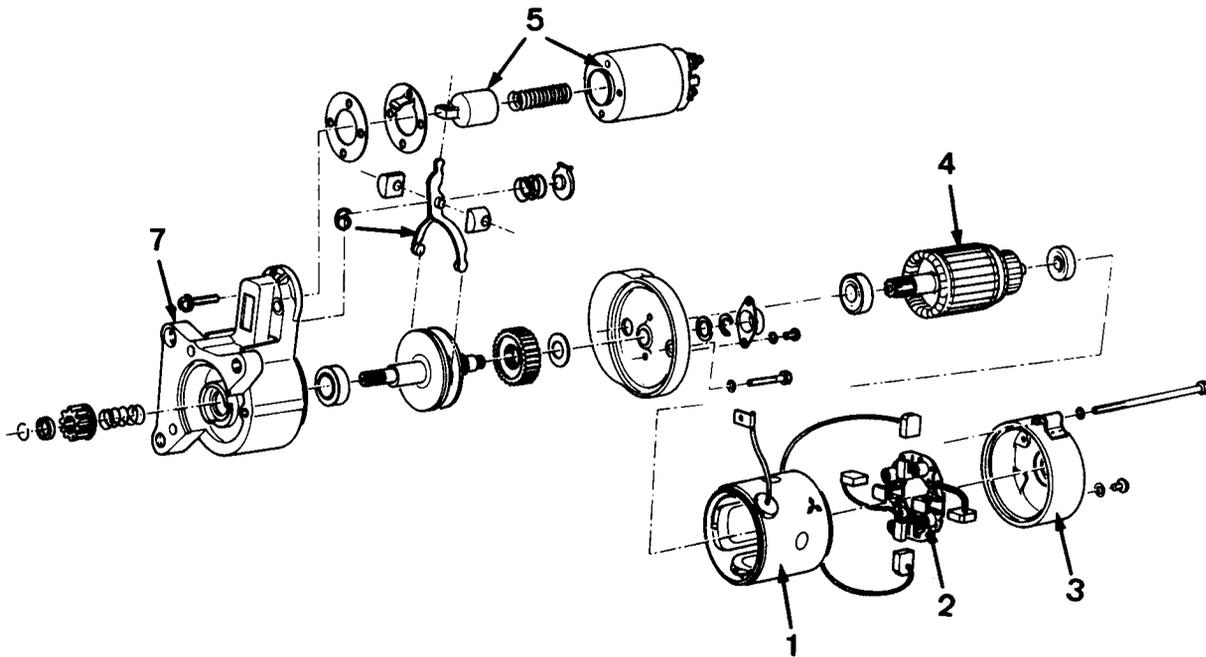
M. MOTEUR  
P. PLANCHE DE BORD  
H. HABITACLE  
C. COFFRE

#### DEMARREUR PARIS-RHONE



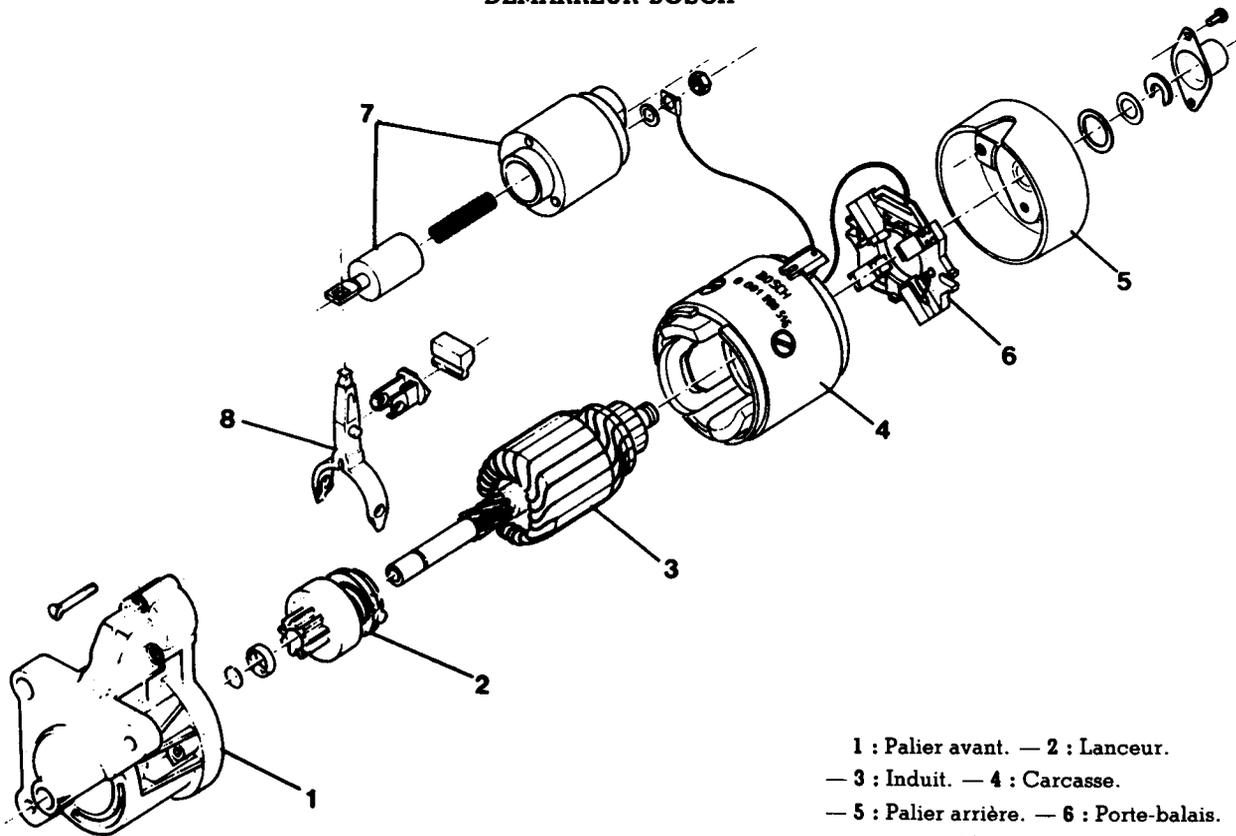
- 1 : Solénoïde. — 2 : Fourchette. — 3 : Goujon d'assemblage. — 4 : Nez de démarreur. — 5 : Rotor (induit). — 6 : Pignon de lanceur. — 7 : Palier AR. — 8 : Porte-balais. — 9 : Inducteurs.

### DEMARREUR MITSUBISHI



1 : Carcasse. — 2 : Porte-balais. — 3 : Palier arrière. — 4 : Induit. — 5 : Solénoïde. — 6 : Fourchette. — 7 : Palier avant.

### DEMARREUR BOSCH



1 : Palier avant. — 2 : Lanceur.  
— 3 : Induit. — 4 : Carcasse.  
— 5 : Palier arrière. — 6 : Porte-balais.  
— 7 : Solénoïde. — 8 : Fourchette.

Exemple : Avertisseur repère numérique 25, placé dans le compartiment moteur, l'appareil s'appellera M25.

2. Pour les interconnexions entre faisceaux, on utilise les lettres (M.P.H.C.) pour définir l'emplacement géographique, puis on fait précéder le numéro d'ordre de connexion par la lettre C.

Exemple : Connexion entre faisceau planche de bord et moteur dans le compartiment moteur MCl.

3. Pour les prises de masse, même principe que paragraphe 1, mais faire précéder le repère numérique de la prise de masse par la lettre M.

Exemple : Prise de masse dans le coffre CM1.

4. On désigne par FSC, suivi d'un repère numérique puis de l'abréviation normalisée, les faisceaux représentés sur les schémas électriques généraux.

Exemple : FSC 120 PRSP : faisceau principal.

5. On désigne par W, suivi d'un numéro d'ordre les différentes particularités exportations représentées sur les schémas électriques généraux.

Exemple : W1 : USA.

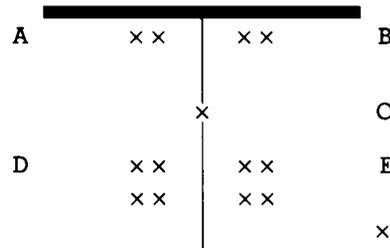
6. On désigne par Z suivi d'un numéro d'ordre les différentes particularités électriques représentées sur les schémas électriques généraux.

Exemple : Z 1 : Réfrigération.

7. Certaines connexions (Etoile de masse ou connecteur) sont désor-

mais réalisées par des épissures internes aux faisceaux. Ces épissures sont symbolisées de la manière suivante :

Exemple :



A ou B Numéro Fil Arrivée

A rechercher sur les connecteurs situés à gauche ou à droite de l'épissure.

C Symbole de l'épissure

D ou E Numéro Fil Départ

A rechercher sur les connecteurs situés à gauche ou à droite de l'épissure.

8. A partir de l'année modèle 1986, la numérotation des schémas électriques a changé. Le numéro du schéma électrique correspondant à un véhicule se décompose comme suit : année modèle, type de véhicule et numéro d'ordre.

Exemple : 86 505 07.

9. Légende numérotation fils d'alimentation sur véhicule 405.

Type d'alimentation  
Repères Fonctions

Repères	Fonctions
A	+ Accessoire
B	+ Batterie
C	+ Après contact
D	+ Veilleuse

Premier cas : circuit non protégé. Deux lettres identiques indiquant le type d'alimentation + un chiffre (indice pour différencier plusieurs fils).

Exemple : AA1 + accessoire non protégé.

Deuxième cas : circuit protégé.

Une lettre indiquant le type d'alimentation + un chiffre désignant le numéro du fusible + une lettre pour différencier plusieurs fils.

Exemple : B1A + batterie protégée par le fusible numéro 1.

Code des couleurs utilisées dans le repère des fils.

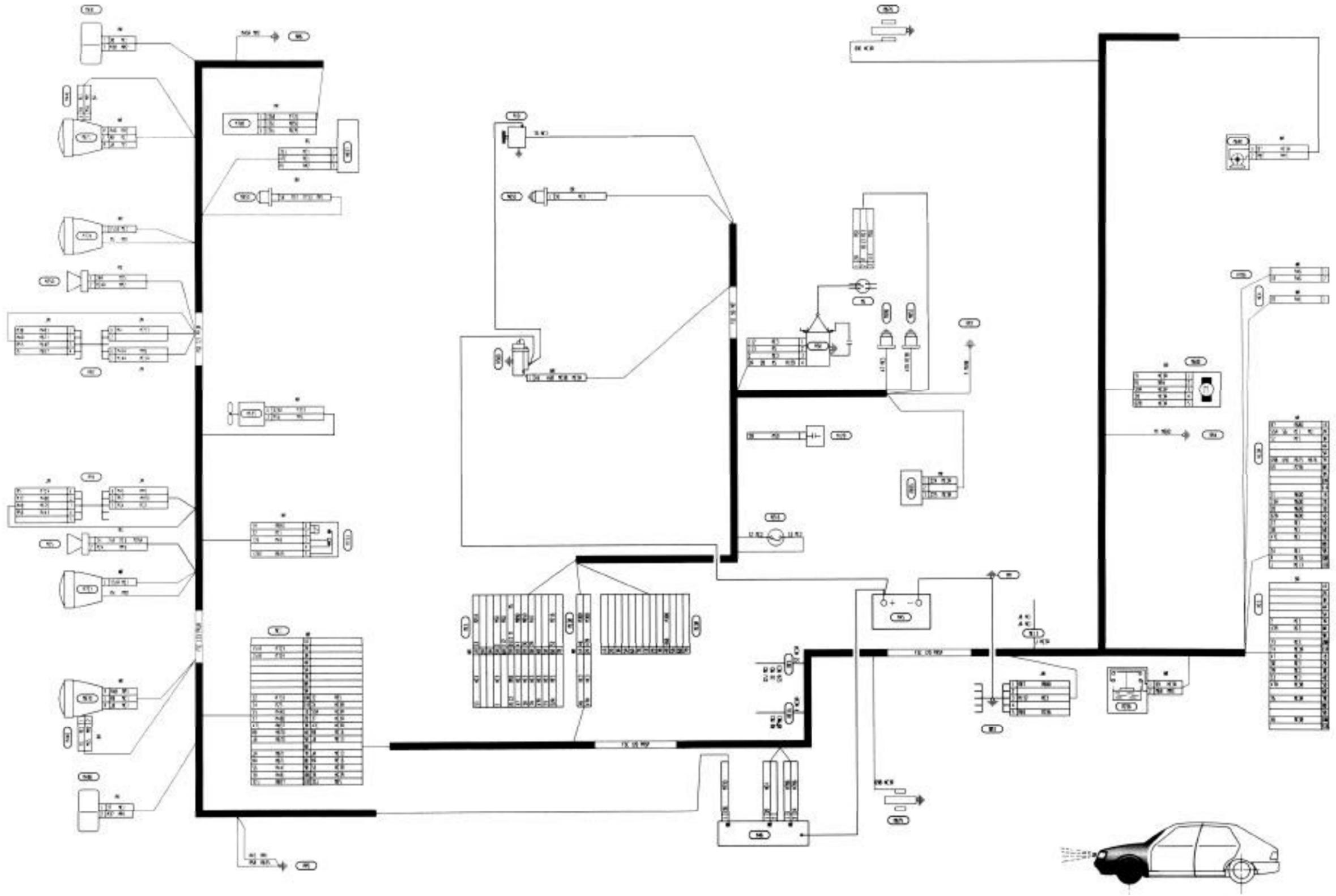
Abréviations	Couleurs	Abréviations	Couleurs
BA	Blanc	JN	Jaune
GR	Gris	RG	Rouge
BE	Bleu	OR	Orange
MR	Marron	VI	Violet
RS	Rose	NR	Noir
VE	Vert	AZ	Azur

Nota. — Pour les fils bicolores, la couleur dominée.

Exemple : NR/VE (Noir/Vert)

Couleur dominante noir avec bague ou liseré vert.

SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE 405 1.4 GL



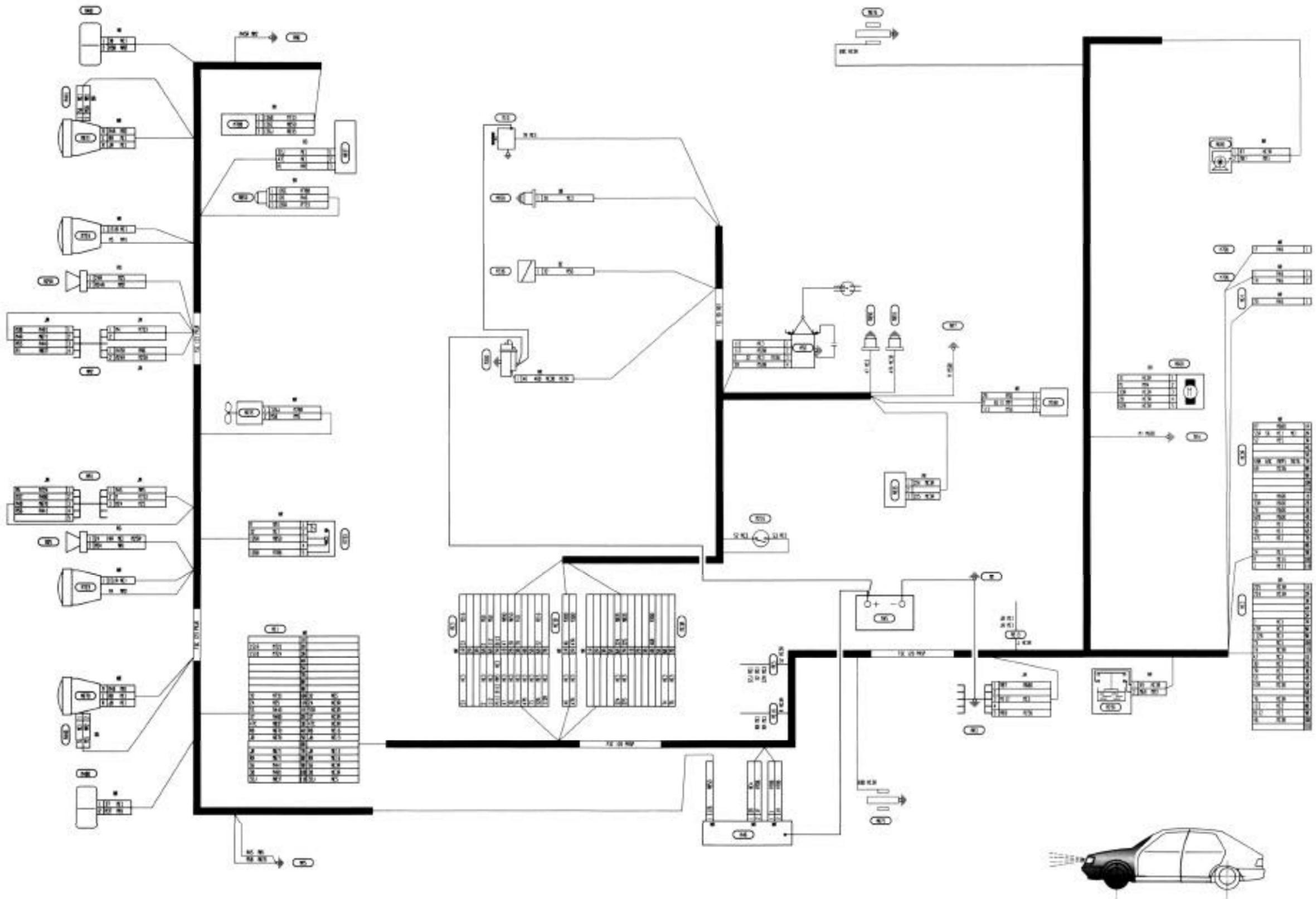
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

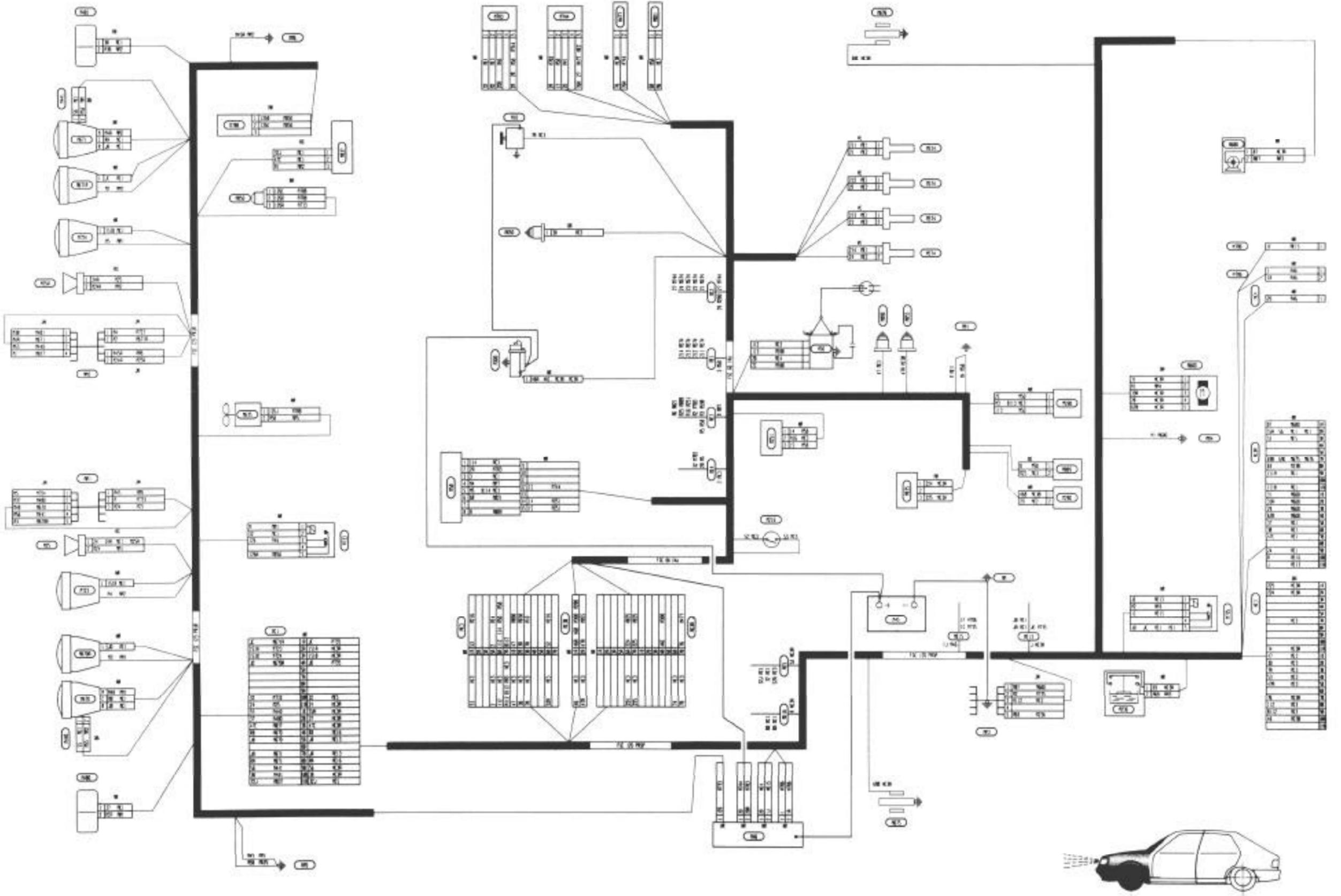
EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

## SCHEMA DE L'INSTALLATION AVANT 405 1.6 ET 1.9 A CARBURATEUR



SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE AVANT 405 1.9 A INJECTION



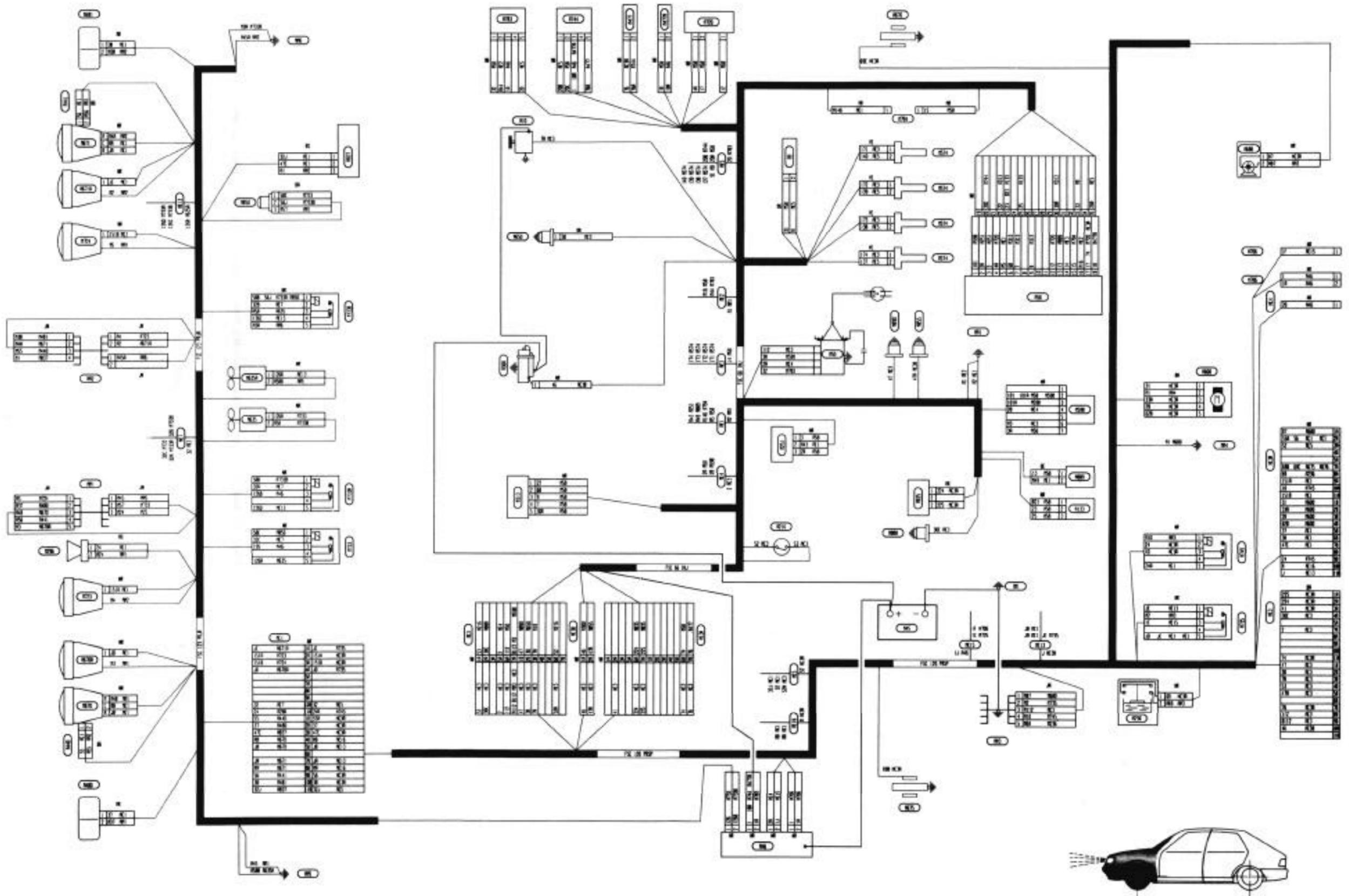
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE AVANT 405 MI 16



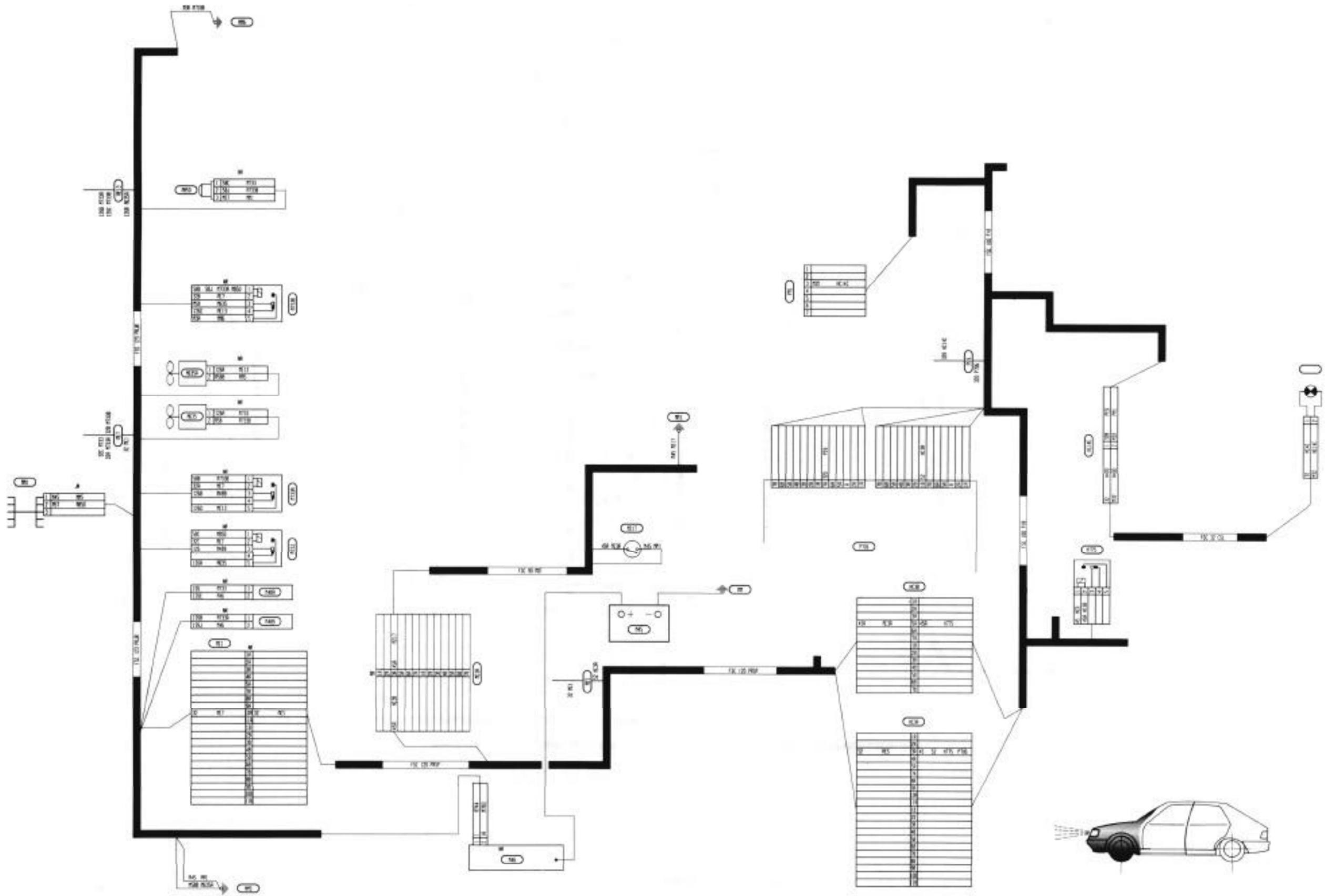
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE AVANT 405 DIESEL ET TURBO DIESEL (- 07/88)



GÉNÉRALITÉS

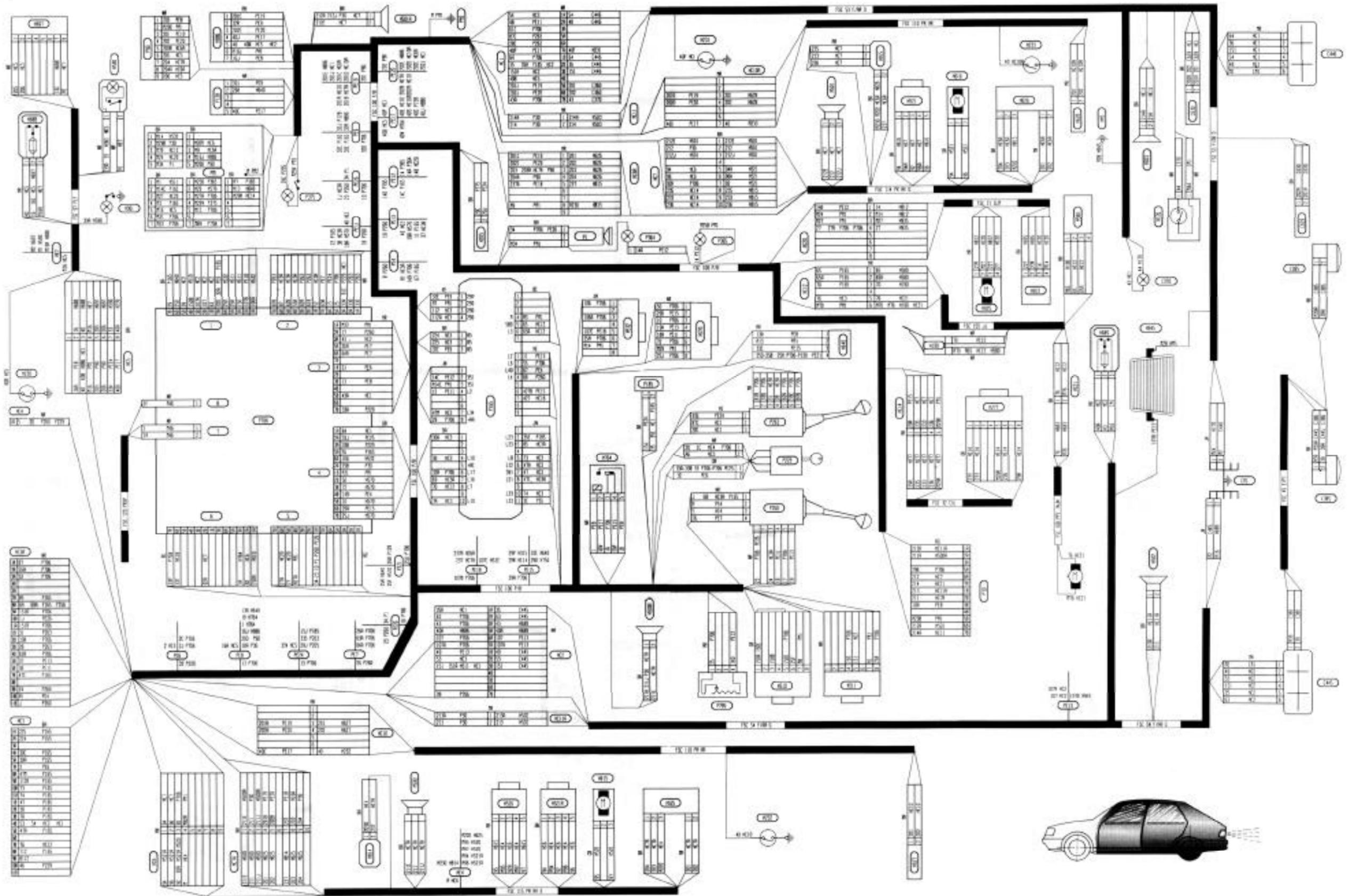
MÉCANIQUE

EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE CENTRALE ET ARRIERE BERLINE



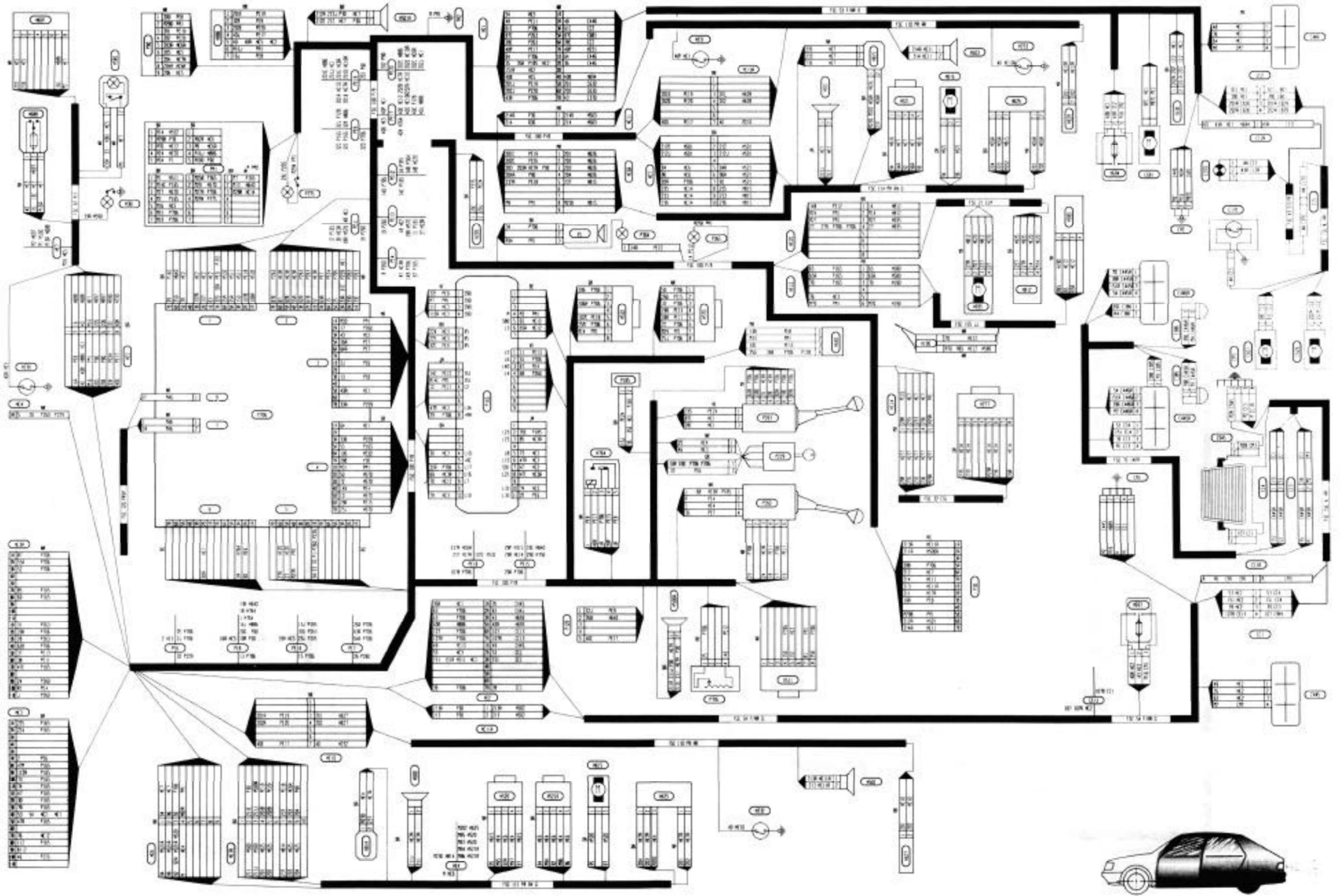
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE CENTRALE ET ARRIERE 405 BREAK



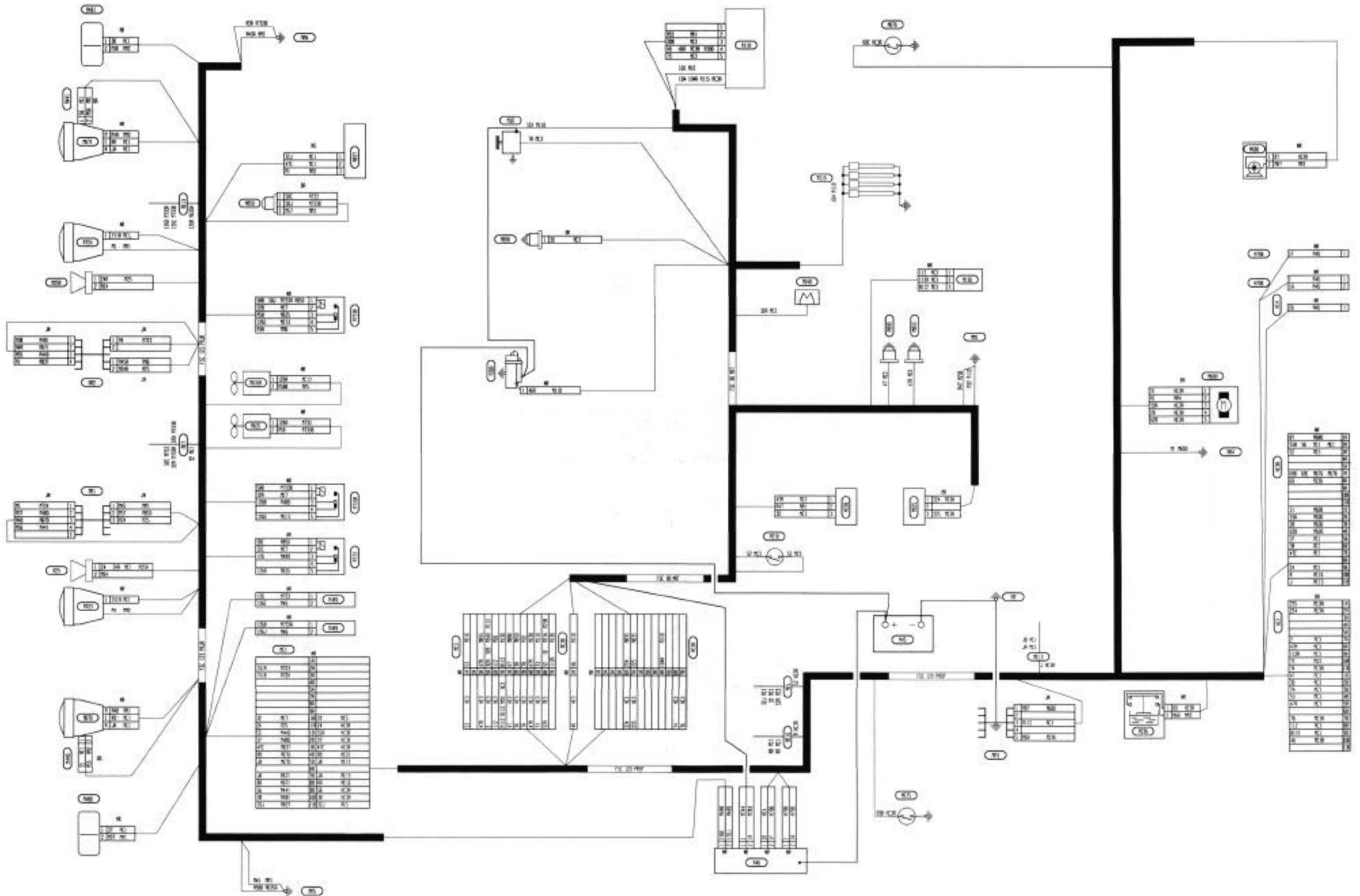
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE 405 TRANSMISSION AUTOMATIQUE (- 07/88)



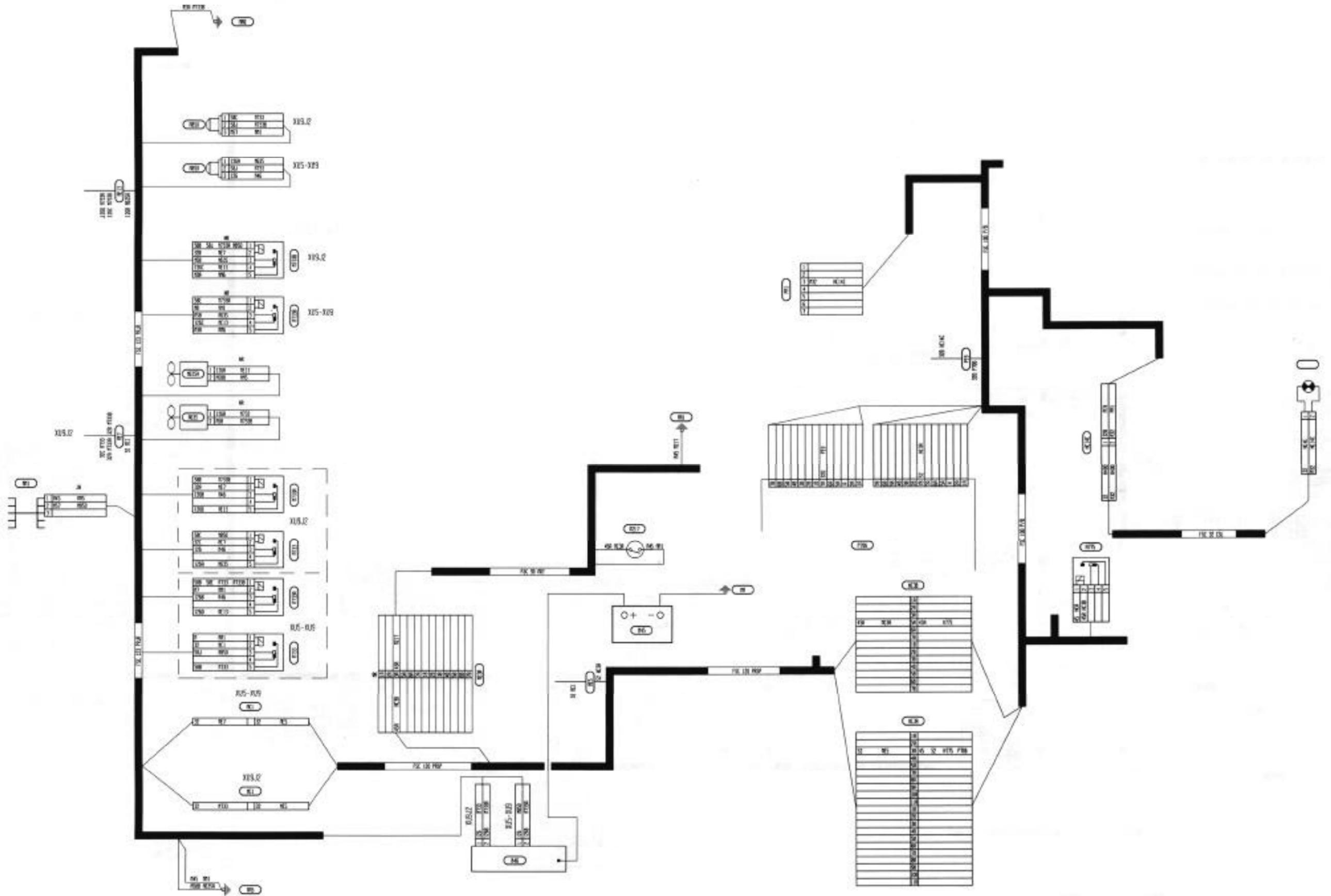
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

## SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE 405 TRANSMISSION AUTOMATIQUE ( 07/88 - )



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

## LISTE DES PARTICULARITES ELECTRIQUES (Z)

Z1 Réfrigération	Z16 Eclairage sélecteur vitesses BVA	Z29 Carburateur piloté	<b>EXPORTATIONS (W)</b>	
Z2 Réfrigération AR	Z17 Allume-cigare AR	Z30 Dépollution sévèrisée	W1 U.S.A.	
Z3 Break	Z18 Température huile	Z31 Antiblocage de roue	W2 Suède	
Z4 Diesel	Z19 Démarrage	Z32 Injection électronique diesel (VP15)	W3 Suisse	
Z5 Boîte de vitesses automatique (B.V.A)	Z20 Dérive long	Z33 Allumage classique	W4 Norvège	
Z6 Condamnation des issues	Z21 Assistance direction variable	Z34 Allumage transistorisé	W5 Finlande	
Z7 Essuie-projecteurs	Z22 Anti-blocage frein	Z35 Bobine sèche	W6 Allemagne	
Z8 Feux diurnes	Z23 Boîte de vitesses manuelle (B.V.M.)	Z36 Groupe motoventilateur mono vitesse	W7 Australie	
Z9 Niveau d'huile	Z24 Berline	Z37 Turbo diesel	W8 Italie	
Z10 Niveau d'eau	Z25 Essence	Z38 Dépollution diesel	W9 Argentine	
Z11 Toit ouvrant électrique	Z26 Haut-parleurs arrière	Z39 DIM DIPS	W10 Israël	
Z12 Régulateur de vitesse	Z27 Sièges chauffants	Z40 Pompe immergée	W11 Autriche	
Z13 Ordinateur de bord	Z28 Injection	Z41 Répétiteur latéral	W12 France	
Z14 Lève-vitre électrique			W13 Grande-Bretagne	
Z15 Régulation de température				

## LISTE DES FAISCEAUX

FSC 1 ADP	Faisceau adaptation	FSC 56 F/AR CLG	Faisceau feux arrière clignotant
FSC 2 ALMJ	Faisceau allumage	FSC 57 F/AR CPLTR	Faisceau feux arrière complémentaire
FSC 3 ALMJ TRZT	Faisceau allumage transistorisé	FSC 58 F/DU	Faisceau feux diurne
FSC 4 A CG	Faisceau allume-cigare	FSC 59 F/E	Faisceau feux éclipsés
FSC 5 A BLCI RO	Faisceau antiblocage de roue	FSC 60 F/CLG	Faisceau feux clignotants de priorité
FSC 6 A PR	Faisceau antiparasite	FSC 61 GNR	Faisceau général
FSC 7 A PL	Faisceau antipollution	FSC 62 HP	Faisceau haut-parleur
FSC 8 AR	Faisceau arrière	FSC 63 HP AR	Faisceau haut-parleur arrière
FSC 9 ASVR MOT	Faisceau asservissement moteur	FSC 64 HP AV	Faisceau haut-parleur avant
FSC 10 AV	Faisceau avant	FSC 65 INDC NV EAU	Faisceau indicateur niveau eau
FSC 11 A/S	Faisceau avertisseur sonore	FSC 66 INJ	Faisceau injecteur
FSC 12 A/S	Faisceau avertisseur 2 tons	FSC 67 INJN	Faisceau injection
FSC 13 BT FZB	Faisceau boîte fusible	FSC 67 INJN	Faisceau injection
FSC 14 BT FZB CPLTR	Faisceau boîte fusible complémentaire	FSC 68 INJN CPLTR	Faisceau injection complémentaire
FSC 15 CPTR	Faisceau capteur	FSC 69 INJN ELCQ	Faisceau injection électronique
FSC 16 CPTR NV EAU	Faisceau capteur niveau eau	FSC 70 INJN A/PL	Faisceau injection antipollution
FSC 17 CPTR VTS	Faisceau capteur vitesse	FSC 71 INT PR	Faisceau intérieur porte
FSC 18 C/CLG	Faisceau centrale clignotante	FSC 72 INTR CTRE	Faisceau interrupteur ceinture
FSC 19 CHF	Faisceau chauffage	FSC 73 INTR TO	Faisceau interrupteur toit ouvrant
FSC 20 CHF ADT	Faisceau chauffage additionnel	FSC 74 INTR V/LC	Faisceau interrupteur vitre chauffante
FSC 21 CLM	Faisceau climatisation	FSC 75 INTM	Faisceau intermédiaire
FSC 22 CFR	Faisceau coffre	FSC 76 INTM F/B	Faisceau intermédiaire brouillard
FSC 23 CLN DRC	Faisceau colonne direction	FSC 77 INTM F/B-MA	Faisceau intermédiaire brouillard-recul
FSC 24 CBNE	Faisceau combiné	FSC 78 INTM E/INT	Faisceau intermédiaire éclairage intérieur
FSC 25 CBNE E/V	Faisceau combiné essuie-vitre	FSC 79 INTM F/AV	Faisceau intermédiaire feu avant
FSC 26 CDE RFRJ	Faisceau commande réfrigération	FSC 80 INTM INTR	Faisceau intermédiaire interrupteur
FSC 27 CDE CHF AER	Faisceau commande chauffage aération	FSC 81 INTM P/B	Faisceau intermédiaire planche bord
FSC 28 CPRS	Faisceau compresseur	FSC 82 INTM PR	Faisceau intermédiaire porte
FSC 29 CPRS CPLTR	Faisceau compresseur complémentaire	FSC 83 INTM PR AR	Faisceau intermédiaire porte arrière
FSC 30 CDM ISS	Faisceau condamnation issue	FSC 84 INTM PR AV	Faisceau intermédiaire porte avant
FSC 31 CDM PR	Faisceau condamnation porte	FSC 85 INV	Faisceau inverseur route croisement
FSC 32 CSL	Faisceau console	FSC 86 LA/PRJR	Faisceau lave-projecteur
FSC 33 CSL CPLTR	Faisceau console complémentaire	FSC 87 L/CRT	Faisceau lecteur cartes
FSC 34 CTCR PDLR	Faisceau contacteur pédalier	FSC 88 LE/V	Faisceau lève-vitre
FSC 35 DCT EAU	Faisceau décanteur eau	FSC 89 LE/V AV	Faisceau lève-vitre avant
FSC 36 DMR	Faisceau démarreur	FSC 90 MOT	Faisceau moteur
FSC 37 DTCR EAU	Faisceau détecteur eau	FSC 91 MOT-CPLTR	Faisceau moteur complémentaire
FSC 38 D/A	Faisceau direction assistée	FSC 92 MOT E/PRJR	Faisceau moteur essuie-projecteur
FSC 39 ECL C/V	Faisceau éclairage vitesse	FSC 93 GMV	Faisceau motoventilateur
FSC 40 E/INTR	Faisceau éclairage interrupteur	FSC 94 ORDN BORD	Faisceau ordinateur bord
FSC 41 E/TBLO	Faisceau éclairage tableau	FSC 95 P/SL	Faisceau pare-soleil
FSC 42 ECLR	Faisceau éclairer	FSC 96 PDLR	Faisceau pédalier
FSC 43 E/CFR	Faisceau éclairer coffre	FSC 97 PLF	Faisceau plafonnier
FSC 44 E/CBNE	Faisceau éclairer combiné	FSC 98 PLF AR	Faisceau plafonnier arrière
FSC 45 E/PI	Faisceau éclairer plaque immatriculation	FSC 99 PLF AV	Faisceau plafonnier avant
FSC 46 ECNP	Faisceau économscope	FSC 100 P/B	Faisceau planche bord
FSC 47 E/VN	Faisceau électrovanne	FSC 101 B CPLTR	Faisceau planche bord complémentaire
FSC 48 E/PRJR	Faisceau essuie-projecteur	FSC 102 P/BF/AR	Faisceau planche bord feux arrière
FSC 49 E/V	Faisceau essuie-vitre	FSC 103 P/IM	Faisceau plaque immatriculation
FSC 50 E/V VL	Faisceau essuie-vitre volet	FSC 104 PLQT FR	Faisceau plaquette frein
FSC 51 EVP	Faisceau évaporateur	FSC 105 P/CDE	Faisceau platine commande
FSC 52 F/AR	Faisceau feux arrière	FSC 106 P/DSJ	Faisceau platine disjoncteurs (P4)
FSC 53 F/AR D	Faisceau feu arrière droit	FSC 107 P/S	Faisceau platine servitude
FSC 54 F/AR G	Faisceau feu arrière gauche	FSC 108 PPE INJN	Faisceau pompe injection
FSC 55 F/AR B	Faisceau feux arrière brouillard		

FSC 109 PT	Faisceau pont diode	FSC 133 RL	Faisceau relais
FSC 110 PR AR	Faisceau porte arriere	FSC 134 RL PPE CRBT	Faisceau relais pompe carburant
FSC 111 PR AR D	Faisceau porte arriere droite	FSC 135 RL V/LC	Faisceau relais vitre-arriere chauffante
FSC 112 PR AR G	Faisceau porte arriere gauche	FSC 136 RMR	Faisceau remorque
FSC 113 PR AV	Faisceau porte avant	FSC 137 RPTT GLG	Faisceau repetiteur clignotant
FSC 114 PR AV D	Faisceau porte avant droite	FSC 138 RPTT LT	Faisceau repetiteur lateral
FSC 115 PR AV G	Faisceau porte avant gauche	FSC 139 RZS ADT	Faisceau resistance additionnelle
FSC 116 PR D	Faisceau porte droite	FSC 141 R/EXT	Faisceau retroviseur exterieur
FSC 117 PR G	Faisceau porte gauche	FSC 142 SJ CHFT	Faisceau siege chauffant
FSC 118 PTSM P/INJ	Faisceau potentiometre pompe injection	FSC 143 SP E/VN	Faisceau support electrovanne
FSC 119 P/CHF	Faisceau prechauffage	FSC 144 SYTTR PRL	Faisceau synthetiseur paroles
FSC 120 PRSP	Faisceau principal	FSC 145 TMN ECN	Faisceau temoin economie
FSC 121 PRSP INTM	Faisceau principal intermediaire	FSC 146 TMN FR	Faisceau temoin frein
FSC 122 PRZ RMR	Faisceau prise remorque	FSC 147 TMN PMR	Faisceau temoin remorque
FSC 123 PRJR	Faisceau projecteur	FSC 148 TMN UZ FR AR	Faisceau temoin usure frein arriere
FSC 124 PRJR CPLTR	Faisceau projecteur complementaire	FSC 149 TMN UZ FR AV	Faisceau temoin usure frein avant
FSC 125 PRJR ORT	Faisceau projecteur orientable	FSC 150 THR	Faisceau thermistance
FSC 126 RD	Faisceau radio	FSC 151 TO	Faisceau toit ouvrant
FSC 128 RSPT RD	Faisceau recepteur radio	FSC 152 VLT	Faisceau ventilateur
FSC 129 RCF	Faisceau rechauffeur	FSC 153 V/DB	Faisceau ventilateur debrayable
FSC 130 RFRJ	Faisceau refrigeration	FSC 154 V/P	Faisceau vide poches
FSC 131 RFRJ AR	Faisceau refrigeration arriere	FSC 155 JJ	Faisceau jauge
FSC 132 RGL VTS	Faisceau regulateur vitesse	FSC 156 VL AR	Faisceau volet arriere

## LISTE DES APPAREILS ELECTRIQUES

1 Allume cigare AV	113 Boitier electronique avance (diesel)	177 Contacteur serrure AVG (detection porte ouverte)
3 Allume cigare AR	114 Boitier temperature eau refrigeration	178 Contacteur serrure AVD (detection porte ouverte)
5 Allumeur	115 Bougies de prechauffage	179 Contacteur serrure ARG (detection porte ouverte)
9 Actuateur de ralenti (electrovanne de ralenti)	120 Borne de raccordement	180 Contacteur serrure ARD (detection porte ouverte)
10 Alternateur	121 Buzzer (P4 alerte temperature eau, pression huile, temoin de charge)	181 Contacteur serrure coffre (detection coffre ouvert)
11 Ampli climatiser (transistor de puissance)	122 Buzzer clignotant (P4)	182 Contacteur serrure capot (detection capot ouvert)
13 Amortisseur (liaison masse)	125 Bruiteur ceinture de securite	185 Contacteur de stops
14 Ampere metre (charge batterie)	126 Bruiteur (signale la presence des cles dans anti-vol lorsque la porte chauffeur est ouverte)	186 Contacteur course pedale de frein
20 Antenne electrique	127 Bruiteur survitesse	190 Contacteur de frein a main
25 Avertisseur	128 Rappel sonore (feux restes allumes- temoins ouverture portes ou arret d'urgence allumes)	195 Contacteur basse pression (freon)
25A Avertisseur grave	129 Condensateur antiparasitage	196 Contacteur moyenne pression (freon)
25B Avertisseur aigu	130 Capteur PMH	200 Contacteur thermostatique (freon)
27 Attache remorque	131 Capteur altimetrique	205 Contacteur d'eclairage de vide-poches
28 Attenuateur de codes	132 Capteur cliquetis	210 Contacteur de ceinture de securite
30 Autoradio	133 Capteur de regime moteur	211 Contacteur defilement (ordinateur)
35 Actionneur d'ouverture de debit gazole (VP15)	134 Capteur de pression absolue (diesel turbo)	215 Contacteur de securite de demarrage
40 Balance radio AVG-AVD	135 Capteur potentiometrique (depression econoscope)	216 Contacteur de feux de recul
41 Balance radio AV-AR	136 Capteur desembugage lunette AR	217 Contacteur feux de recul + securite demarrage
45 Batterie	137 Capteur pression tubulure	220 Contacteur de ventilateur de climatisation
46 Boitier plus batterie	138 Capteur pression antiblocage	221 Contacteur de ventilateur de climatisation AR
47 Boitier diodes	140 Capteur de vitesse transmission	225 Contacteur temoin de starter
48 Boitier groupe electro-pompe (GEP)	141 Capteur de vitesse tachymetrique (pour ordinateur)	229 Contacteur antivol
49 Boitier groupe platine fusible (GPF)	142 Capteur de pression d'huile	230 Contacteur de feuilure (porte AVG)
50 Bobine allumage	143 Capteur cylindrique n°1	231 Contacteur de feuilure (porte AVD)
53 Boitier antipollution pour carburateur pilote	144 Capteur leve d'aiguille d'injecteur diesel	232 Contacteur de feuilure (porte ARG)
54 Boitier antipollution (modulateur d'avance)	145 Centrale clignotante	233 Contacteur de feuilure (porte ARD)
55 Boitier antipollution (retardateur de ralenti)	146 Capteur antiblocage de roue avant gauche	234 Contacteur presence cles antivol (commande bruiteur)
56 Boitier commande BVA (maintenir le ralenti)	147 Capteur antiblocage de roue avant droite	235 Contacteur chute de pression (liquide de frein)
57 Boitier alarme antivol	148 Capteur antiblocage de roue arriere gauche	236 Contacteur niveau liquide de frein
58 Boitier injection	149 Capteur antiblocage de roue arriere droite	237 Contacteur niveau eau (liquide de refroidissement)
60 Boitier commande air conditionne	150 Capteur de temperature air (refrigeration)	238 Contacteur presence d'eau (decanteur carburant)
61 Boitier electronique antiblocage de roue	151 Capteur de charge (diesel)	239 Contacteur niveau bocal-lave-vitre
65 Boitier commande essuie-vitre	155 Carburateur pilote	240 Contacteur fin de course toit ouvrant
66 Boitier direction assistee	160 Coupe batterie	241 Contacteur sur pedale d'accelerateur (maintenir le ralenti)
75 Boitier d'allumage	165 Combine	242 Contacteur de ralenti
76 Boitier detection lampes grillees	167 Connecteur reglage antipollution	243 Contacteur de prise de mouvement (P4)
80 Boitier regulateur de vitesse	169 Contacteur demarrage/prechauffage	247 Contacteur blocage differentiel AR
85 Boitier niveau d'huile	170 Contacteur d'eclairage coffre	248 Contacteur blocage differentiel AV
86 Boitier niveau eau (refroidissement)	171 Contacteur d'enrichisseur (GPL)	249 Contacteur de condamnation d'essuie-vitre (P4)
90 Boitier commande verrouillage porte	172 Contacteur alerte colmatage filtre a air	250 Contacteur de securite du regulateur de vitesse (frein)
95 Boitier recepteur infrarouge (PLIP)	173 Contacteur plaque immatriculation	250A Contacteur de securite du regulateur de vitesse (embrayage)
96 Boitier cliquetis	175 Contacteur de condamnation issues	
97 Boitier regulation temperature (habitacle)	176 Contacteur de depression	
98 Boitier commande crabotage		
110 Boitier prechauffage		
111 Boitier coupure en deceleration		
112 Boitier electronique de mesure de debit gazole (pour l'ordinateur)		

251	Contacteur papillon (ralenti + pleine charge)	390	Eclairage contacteur antivol	519	Interrupteur avertisseur (P4)
252	Contacteur de niveau antiblocage de roue	395	Eclairage plancher côté conducteur	520	Interrupteur de lève-vitre conducteur
253	Contacteur ceinture passive conducteur	396	Eclairage plancher côté passager	521	Interrupteur de lève-vitre passager
254	Contacteur ceinture passive passager	397	Eclairage bas de porte côté conducteur	521A	Interrupteur rappel lève-vitre passager
260	Commutateur éclairage/clignotant/ avertisseur	398	Eclairage bas de porte côté passager	522	Interrupteur de lève-vitre ARG
261	Commutateur éclairage/essuie-vitre/ lave-vitre	400	Eclairage sélecteur de vitesse	523	Interrupteur de lève-vitre ARD
262	Commutateur éclairage/essuie-vitre/clignotant/ avertisseur	410	Embrayage du compresseur	524	Interrupteur rappel de lève-vitre ARG
263	Commutateur essuie-vitre/lave-vitre	420	Elouffoir carburateur	525	Interrupteur rappel de lève-vitre ARD
264	Commutateur éclairage/avertisseur	425	Eclairer de carter	526	Interrupteur sécurité enfants lève-vitre AR
265	Commutateur clignotant + avertisseur	440	Feu de position AVG	527	Interrupteur inverseur route croisement (P4)
266	Commutateur clignotant + avertisseur	441	Feu de position AVD	530	Interrupteur de toit ouvrant
267	Commutateur régulateur de vitesse + clignotant	445	Feu ARG	532	Interrupteur vitre AR chauffante
268	Commutateur clignotant (P4)	446	Feu ARD	535	Interrupteur siège chauffant conducteur
269	Commutateur éclairage/black-out (P4)	452	Feux ARG de gabarit	536	Interrupteur siège chauffant passager
270	Commutateur éclairage/black-out (P4)	453	Feux ARD de gabarit	540	Interrupteur préchauffage démarrage
275	Commutateur réglage position siège conducteur	455	Feu de gabarit de porte G	545	Interrupteur de plafonnier central
276	Commutateur rétroviseur C	456	Feu de gabarit de porte D	548	Interrupteur test témoin usure freins
277	Commutateur rétroviseur D	457	Feu de brouillard avant droit	549	Interrupteur diagnostic (diesel)
280	Commande d'air additionnel (démarrage à froid)	458	Feu de brouillard avant gauche	550	Interrupteur essuie-vitre AR
281	Correcteur de réchauffage de température gazole	459	Porte-fusible (projecteur brouillard AV)	552	Interrupteur essuie-projecteur
285	Condensateur plus bobine	460	Feu AR brouillard G	555	Interrupteur témoin alimentation
286	Condensateur centrale clignotante	461	Feu AR brouillard D	556	Interrupteur trompes (police)
290	Compte-tours	462	Feu de recul	557	Interrupteur girophare (feu eclipse)
295	Compresseur	463	Feu stop	558	Interrupteur de ventilateur d'air
296	Compresseur-trompes	464	Feu de recul + brouillard (AR)	560	Interrupteur de sonnette d'appel
300	Démarrreur	465	Filtre antiparasitage compte-tours	565	Interrupteur de chute de pression
301	Détendeur vaponisateur (GPL)	466	Porte-fusible (plus accessoire antiblocage de roue)	566	Interrupteur commande réfrigération
302	Diode protection relais	467	Porte-fusible (pour témoin antiblocage de roue)	567	Interrupteur régulateur de vitesse
303	Diode feux AR brouillard	468	Porte-fusible (circuit puissance antiblocage de roue)	570	Interrupteur signal de détresse
304	Diode protection boitiers électroniques	469	Porte-fusible du réchauffage de la sonde LAMBDA	571	Interrupteur test
305	Diode de contrôle témoin de température d'eau	470	Fusible (boîte à fusibles)	572	Interrupteur feux (gendarmerie)
306	Diode contrôle témoin de frein	471	Porte-fusible (radio)	574	Injecteurs
307	Diode commande air conditionné	472	Porte-fusible (serrures)	575	Injecteur de départ à froid
308	Diode feux éclairage atténué	473	Porte-fusible (codes)	576	Intégrateur d'information au boitier injection
309	Diode motoventilateur	474	Porte-fusible (synthétiseur)	580	Jauge à carburant
310	Diode compresseur	475	Porte-fusible (réchauffeur carburateur)	590	Lecteur de cartes
311	Diode int. PLF	476	Porte-fusible (régulateur de vitesse)	591	Logomètre température eau (liquide de refroidissement)
312	Diode synthétiseur paroles	477	Porte-fusible de la pompe alimentation	592	Logomètre pression turbo
313	Debitmetre	478	Feux clignotants de priorité	593	Logomètre niveau carburant
314	Diode condamnation coffre	479	Porte-fusible (pompe antiblocage de roue)	594	Logomètre température huile
328	Electrovanne régulation de turbo compresseur	480	Feu indicateur direction AVG	595	Logomètre pression huile moteur
329	Electrovanne de décélération du régulateur de vitesse	481	Feu indicateur direction AVD	598	Module amplificateur allumage
330	Electrovanne air conditionné	482	Feu indicateur direction ARG	600	Moteur essuie-vitre AV
331	Electrovanne EGR (carburateur pilote)	483	Feu indicateur direction ARD	601	Moteur essuie-vitre AR
332	Electrovanne ouverture papillon de carburateur	484	Feu AVG (indicateur direction + feu de position)	605	Moteur essuie-projecteur G
333	Electrovanne coupure décélération	485	Feu AVD (indicateur direction + feu de position)	606	Moteur essuie-projecteur D
334	Electrovanne modulateur d'avance (antipollution)	486	Filtre antiparasitage synthétiseur	607	Moteur commande volet de climatisation
335	Electrovanne antipollution	487	Porte-fusible (boitier régulation débit VP15)	610	Moteur toit ouvrant
336	Electrovanne de mise à l'air libre de carburateur	488	Porte-fusible (boitier régulation avance VP15)	615	Moteur lève-vitre AVG
337	Electrovanne principale antiblocage de roue	489	Porte-fusible Groupe Moto Ventilateur (GMV)	616	Moteur lève-vitre AVD
338	Electrovanne de commande antiblocage de roue	490	Générateur d'impulsion (vitesse)	617	Moteur lève-vitre ARG
340	Electrovanne d'arrêt de pompe	491	Girophare	618	Moteur lève-vitre ARD
344	Electrovanne pulseur	500	Haut-parleur AVG	620	Moteur soufflerie climatisation
345	Electrovanne de stabilité de ralenti accéléré	501	Haut-parleur AVD	625	Moteur verrouillage porte AVG
346	Electrovanne canister	502	Haut-parleur ARG	626	Moteur verrouillage porte AVD
347	Electrovanne régulateur de vitesses	503	Haut-parleur ARD	627	Moteur verrouillage porte ARG
348	Electrovanne d'avance (diesel)	505	Horamètre (P4)	628	Moteur verrouillage porte ARD
349	Electrovanne régulation température	510	Interrupteur feux de brouillard AV	629	Moteur verrouillage coffre
350	Eclairage interrupteurs	511	Interrupteur feux de brouillard AR	630	Moteur verrouillage trappe carburant
351	Eclairage combiné	512	Interrupteur route complémentaire	631	Moteur ceinture passive conducteur
355	Eclairage de climatisation (commande chauffage)	513	Interrupteur sirène	632	Moteur ceinture passive passager
360	Eclairage console	514	Interrupteur girophare	635	Motoventilateur (refroidissement moteur)
361	Eclairage courtoisie	515	Interrupteur réglage intensité maxi éclairage de bord	636	Motoventilateur de réfrigération
364	Eclairage allume-cigare	516	Interrupteur feux de parking	640	Montre
365	Eclairage cendrier	517	Interrupteur général (P4 militaire)	645	Mano-contact d'assistance de freinage
370	Eclairage coffre (ou volet AR)	518	Interrupteur test défaut huile, eau ou charge (P4)	646	Mano-contact d'assistance de direction
375	Eclairage vide-poches (boite à gants)			647	Mano-contact de coupure réfrigération
380	Eclairage compartiment moteur			650	Mano-contact pression d'huile
385	Eclairage plaque police G			651	Mano-contact pression-dépression
386	Eclairage plaque police D			652	Mano-contact suppression turbo
				653	Mano-contact enrichissement pleine charge
				654	Mano-contact sélection courbe d'avance

660	Ordinateur de bord	760	Relais de vitre AR chauffante	885	Temporisateur de ceinture
660A	Ordinateur de bord (clavier)	761	Relais lève-vitres AV	886	Temporisateur plafonniers
660B	Ordinateur de bord (afficheur)	762	Relais lève-vitres AR	887	Temporisateur lave-projecteurs
668	PTC (Résistance à coefficient de température positif)	763	Relais toit ouvrant	888	Thermistance commande logomètre (huile moteur)
669	Potentiomètre papillon	764	Relais lève-vitre toit ouvrant + condamnation des issues	889	Thermistance injection
669A	Potentiomètre pédale (diesel)	765	Relais essuie-vitre AV	890	Thermistance commande logomètre (liquide de refroidissement)
670	Projecteur G	766	Relais essuie-vitre AR	891	Thermistance électronique (climatisation)
671	Projecteur D	767	Relais occultation témoins (P4)	892	Thermocontact d'huile moteur
672	Projecteur black-out (P4)	770	Relais d'accessoires	893	Temporisateur d'essuie-vitre AR
673	Projecteur longue portée G	771	Relais d'avertisseur lumineux	893A	Temporisateur d'essuie-vitre AV
674	Projecteur longue portée D	772	Relais bi-vitesse (régulation richesse)	894	Thermistance commande groupe motoventilateur par boîtier électronique (sur liquide refroidissement)
675	Plaquettes de frein AVG	773	Relais réchauffeur carburateur	895	Thermistance antipollution
676	Plaquettes de frein AVD	775	Relais sécurité démarrage	896	Thermistance température air admission
677	Plaquettes de frein ARG	776	Relais de sécurité régulateur de vitesse	897	Test antiblocage
678	Plaquettes de frein ARD	777	Relais alimentation carburateur piloté	898	Transmetteur pression huile
679	Pompe à vide de régulation vitesse	778	Relais pompe de gavage	899	Test de direction assistée variable
680	Pompe lave-vitre AV	779	Relais de commande de résistance PIC	929	Vanne proportionnelle régulateur de vitesse
681	Pompe lave-vitre AR	780	Relais d'éclairage atténué	930	Ventilateur débrayable
682	Pompe lave-projecteur	781	Relais de survitesse	935	Ventilateur de climatisation
683	Pompe à carburant	782	Relais alimentation allumage	936	Ventilateur de climatisation AR
684	Pompe de gavage	783	Relais alimentation injection	945	Vitre AR chauffante
685	Pompe à eau aérotherme	784	Relais information ordinateur - régulateur - synthétiseur	950	Ventilateur
686	Pompe hydraulique antiblocage de roue	785	Relais témoin frein (Australie)	955	Vérin conducteur
688	Plafonnier AV	786	Résistance de bobine	960	Ventilateur de réfrigération
689	Plafonnier AR	787	Résistance du ventilateur de climatisation	965	Volet de départ
690	Plafonnier central	788	Résistance bi-vitesse motoventilateur	970	Voltmètre
691	Plafonnier AVG	789	Résistance d'éclairage atténué	L1	Témoin avertisseur ceinture de sécurité
692	Plafonnier AVD	790	Réchauffeur de gazole	L2	Témoin de clignotants
693	Plafonnier ARG	791	Réchauffeur carburateur	L3	Témoin de réservoir à carburant
694	Plafonnier ARD	793	Résistance de préchauffage (P4)	L4	Témoin de feux de route
697	Plip	794	Résistance adaptation injection	L5	Témoin de signal de détresse
700	Pressostat	795	Rhéostat d'éclairage	L6	Témoin de lanternes
705	Platine de raccordement	800	Régulateur de tension	L7	Témoin de charge
706	Platine d'interconnexion	801	Régulateur de pression de commande	L8	Témoin de préchauffage
710	Prise de courant	810	Répétiteur latéral G	L9	Témoin de starter
720	Prise de diagnostic	811	Répétiteur latéral D	L10	Témoin de pression d'huile
721	Prise test (injection)	812	Rhéostat affichage température	L11	Témoin d'huile et d'eau
723	Projecteur brouillard G	814	Rétroviseur G	L12	Témoin de température d'eau
724	Projecteur brouillard D	815	Rétroviseur D	L13	Témoin de sécurité frein
727	Relais chauffage sonde LAMBDA	817	Siège chauffant AVG	L14	Témoin feux AR brouillard
728	Relais ceinture passive (non motorisée)	818	Siège chauffant AVD	L15	Témoin d'alimentation
729	Relais antipollution	820	Sonnette d'appel	L16	Témoin "stop"
730	Relais de démarreur	821	Sélection cartographique	L17	Témoin liquide frein stops
731	Relais de préchauffage	829	Servo direction assistée	L18	Témoin feux de position AVG-AVD
732	Relais de ventilateur débrayable	830	Servo du régulateur de vitesse	L19	Témoin feux de position ARG-ARD
733	Relais de motoventilateur	832	Sonde évaporateur	L20	Témoin niveau liquide lave-glace
734	Relais horamètre (P4)	833	Sonde air soufflé	L21	Témoin niveau liquide refroidissement
735	Relais feux de route	834	Sonde d'air intérieur habitacle	L22	Témoin niveau huile moteur
736	Relais feux de route complémentaire	835	Sonde niveau d'huile	L23	Témoin usure plaquettes frein
737	Relais feux de croisement	836	Sonde débit carburant (ordinateur)	L24	Test manuel combine
738	Relais grande vitesse climatiseur	837	Sonde niveau liquide refroidissement	L25	Témoin température d'huile
740	Relais de bobine	838	Sonde régulation richesse	L26	Témoin ouvertures portes
741	Relais de résistance de bobine	840	Surcaleur	L27	Témoin défaut lanternes ou brouillard AR
742	Relais surcaleur	841	Sirène	L30	Témoin blocage différentiel AR
743	Relais (compresseur)	845	Synthétiseur de parole	L31	Témoin blocage différentiel AV
744	Relais tachymétrique ou relais commande pompe	846	Sonde température caisse (échappement)	L32	Témoin cliquetis
745	Relais de compresseur trompes	847	Sonde régulation température (habitacle)	L33	Témoin diagnostic
746	Relais tachymétrique (coupure décélération)	848	Sonde LAMBDA	L34	Témoin eau dans carburant
747	Relais rapport cyclique d'ouverture	849	Sonde d'air extérieur	L35	Témoin de codes
748	Relais alimentation boîtier antipollution	850	Thermocontact de ventilateur sur circuit d'eau	L36	Témoin clignotant remorque
749	Relais coupure à froid	852	Thermocontact huile boîte vitesse	L37	Témoin prise de mouvement (P4)
750	Relais feux de brouillard AV	853	Thermocontact 18° (température eau)	L38	Témoin catalyseur
751	Relais feux de brouillard AR	855	Thermocontact liquide de refroidissement	L39	Témoin alerte antiblocage de roue
752	Relais coupure compresseur (105°)	861	Thermocontact 40° (température eau)		+ AAAAlimentation Accessoires
753	Relais pompe antiblocage de roue	862	Thermocontact 60° (température eau)		+ ACAAlimentation Après Contact
754	Relais circuit de puissance antiblocage de roue	865	Thermostat électronique (réfrigération)		+ D Alimentation Démarreur
755	Relais essuie-projecteurs	870	Thermocontact temporisé (commande ouverture départ à froid)		+ P Alimentation Permanente
756	Relais prolongateur essuie-projecteurs	871	Thermocontact 15 degrés (température air)	BL	Fil blinde
757	Relais sélection courbe d'avance	880	Tachygraphe	M	Masse
758	Relais témoin frein (antiblocage de roue)				