



PEUGEOT *SPORT*

# COUPE 106 TERRE

1998



1360 cm<sup>3</sup>



MICHELIN



FACOM

devil

OMP

# COUPE 106 TERRE 1998

## *Cahier des charges 1360 cm<sup>3</sup>*

Ce cahier des charges techniques tient lieu de règlement technique de la COUPE 106 TERRE 1998. Il doit être appliqué en conformité avec la réglementation Groupe A de l'annexe J 1998.

**VEHICULE** : PEUGEOT 106 XSI, 1360 cm<sup>3</sup> (Type : 1CK6B2 ou 1CKFZ2), conduite à gauche, sans toit ouvrant, sans direction assistée, sans ABR, et normalement commercialisée par le réseau AUTOMOBILES PEUGEOT.

**Toute autre modification non précisée dans ce cahier des charges techniques, est interdite.**

Nous tenons à informer nos concurrents de leur obligation de vérifier :

- Que le remplacement d'une pièce usagée doit se faire par une pièce d'origine PEUGEOT 106 XSI référencée par AUTOMOBILES PEUGEOT et qu'une fois le remplacement effectué, le véhicule doit répondre aux normes de ce cahier des charges techniques.
- Que toutes interventions sur le véhicule ayant trait à :
  - La mécanique
  - La carrosserie
  - La structure
  - L'électricité
  - Les équipements
  - Les valeurs de réglage

doivent être effectuées selon les méthodes définies par AUTOMOBILES PEUGEOT et par ce cahier des charges techniques.

- Que les cotes réparations doivent répondre aux valeurs portées sur les brochures techniques PEUGEOT concernant la 106 XSI.

Aucune préparation, ni usinage, ni traitement ne sont autorisés en mécanique.

En conséquence, toutes les pièces du véhicule doivent être conformes aux plans, aux cotes et tolérances de fabrication prévues par AUTOMOBILES PEUGEOT.

Seules les modifications préconisées par notification écrite de la Direction des Pièces et Service d'AUTOMOBILES PEUGEOT seront tolérées. Cette notification écrite devra être présentée par le concurrent.

- **Le Remplacement d'une pièce PEUGEOT SPORT** doit obligatoirement se faire par une autre pièce PEUGEOT SPORT référencée page 5, elles ne doivent en aucun cas être modifiées ou inversées.
- Les fiches d'homologation du véhicule et de l'arceau ainsi que le passeport technique doivent être impérativement dans votre voiture de course à tout moment de l'épreuve. Placer les documents dans une pochette plastique dans le vide-poche de porte côté conducteur.

# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### INDEX

○ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MOTEUR TU3FJ2	P 4
○ NOMENCLATURE DU KIT	P 5

### MECANIQUE

○ EQUIPEMENT ELECTRIQUE MOTEUR	P 6
○ ELEMENTS LIES AU MOTEUR	
Calculateur Injection Allumage	P 7
Déflecteur	P 8
Echangeur	P 10
Echappement	P 12
○ TRANSMISSION	
Embrayage	P 14
Boîte de vitesses	P 15
Pont autobloquant	P 22
Transmission	P 27
Couples de serrage	P 29
○ SUSPENSION GMP ET PONT	
Supports moteur	P 30
Couples de serrage	P 33
○ LIAISON AU SOL	
Elément suspension avant	P 34
Traverse train arrière	P 40
Amortisseur arrière	P 44
Poids, réglage des trains	P 46
Couples de serrage	P 47
Ensemble direction	P 48
Couples de serrage	P 51
○ FREINAGE	P 52

### STRUCTURE

○ CHASSIS	
Généralités	P 56
Sièges	P 57
Renforts	P 58
Soudures	P 60
Montage de l'arceau	P 63
Carénage et protections	P 66

# **COUPE 106 TERRE**

## **MODIFICATIONS AUTORISEES ET CONSEILLEES**

### **INDEX**

#### **MECANIQUE**

○ ELECTRICITE	P 72
○ ELEMENTS LIES AU MOTEUR	P 73
Généralités	P 74
Canister	P 75
Protection thermique	P 76
Goulotte essence	P 77
○ BOITE DE VITESSES	P 78
○ LIAISON AU SOL	P 79
Train avant	P 79
Réglage des suspensions	P 80
Fixation des roues	P 81
○ FREINAGE	P 81

#### **STRUCTURE**

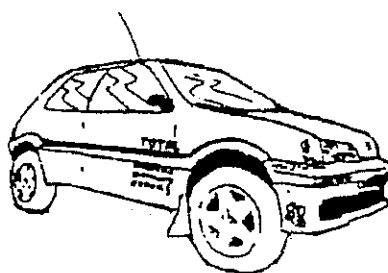
○ CHASSIS	P 84
Généralités	P 85
Protection carénage (1)	P 86
Protection carénage (2)	P 88
Traverses avant et arrière	P 89
Tirants de côtelettes	P 90
Passage de roue avant	P 91
○ HABITACLE	P 91
○ ENSEMBLE DES EQUIPEMENTS DE CARROSSERIE	P 93
Lève-vitres	P 94
Lave-glacé avant	P 95
Essuie-glacé arrière	P 96
Fixation roue de secours	P 97
Liste des accessoires disponibles BOUTIQUE PEUGEOT SPORT	P 97

**IMPORTANT** : Pour tout ce qui concerne les équipements de sécurité (extincteurs, harnais, attaches-capot, etc...) se référer à la réglementation GrA.

# ***COUPE 106 TERRE***

## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**



# COUPE 106 TERRE

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### MOTEUR TU3FJ2

Alésage	75 mm
Course	77 mm
Nombre de cylindres	4
Cylindrée réelle	1360 cm <sup>3</sup>
Rapport volumétrique	9,9
Indice d'octane mini	95

Jeu latéral vilebrequin	MINI	0,05 mm
	MAX	0,45 mm

Hauteur de bloc	265,23 mm $\pm$ 0,125
-----------------	-----------------------

Hauteur culasse nominale	111,2 mm
Hauteur culasse mini	111,0 mm
Tolérance planéité	0,05 mm
Jeu aux soupapes à froid	ADM 0,20 mm
	ECH 0,40 mm

Capacité huile	avec filtre : 3,5 L sans filtre : 3,2 L
Huile : TOTAL ACTIVA 9000	SAE 10W50

Bougies (série)	EYQUEM RFC 58LS (Réf. DPS : 5962K0) CHAMPION RC7 YCC (Réf. DPS : 5962K1)
Bougies conseillées	CHAMPION C59R
Ecartement	0,8 mm

**Le moteur doit rester strictement d'origine. Seul l'équilibrage du vilebrequin, du volant moteur et du mécanisme d'embrayage est admis, à condition de réutiliser les perçages d'équilibrage d'origine.**

# COUPE 106 TERRE

## PIECES OBLIGATOIRES

NUMERO	DESIGNATION	Qté.
619600-00	Arceau à visser	1
96080-00	Siège baquet	2
696080-00	Console de baquet	2
682800-00	Kit BV/5 courte 106	1
86704-00	Différentiel-autobloquant	1
616922-00	Transmission D	1
616923-00	Transmission G	1
617002-01	Crémaillère renforcée	1
617002-02	Chape liaison biell. dir.	1
617018-00	Kit supports moteur	1
681023-00	Ligne d'échappement	1
619406-01	Protect. goulotte essence	1
682813-00	Arbre secondaire	1
682864-00	Couronne	1
619400-00	Bavettes de réservoir	2
82711-01	Disque embrayage 106 GrA	1
617068-01	Ressort AV coupe 106	2
617061-04	Coupelle inf.	2
617061-03	Coupelle sup.	2
617061-05	Ecrou de coupelle	2
617061-02	Fourreau réglage coupelle	2
687037-93	Support sup amortisseur AV	2
617061-98	Amortisseur AV	2
617061-06	Entretoise butée attaque	2
619007-02	Déflexeur	1
619005-00	Kit échangeur eau-huile	1
619710-00	Kit barres de torsion Ø 21	1
617063-01	Barre anti-dévers AR Ø 21	1
617028-98	Amort. AR complet	2
617027-20	Ecran therm. amortisseur AR	1
619717-25	Douille alu fixation train AR	4
619717-09	Butée de compression AR	2
619711-05	Renfort bol AV	2
618005-00	Kit protège carter 106	1
619711-06	Renfort support anti-couple	1
619711-07	Gousset Fix. palier AR	2
617021-01	Triangle AV droit	1
617021-02	Triangle AV gauche	1



# COUPE 106 TERRE

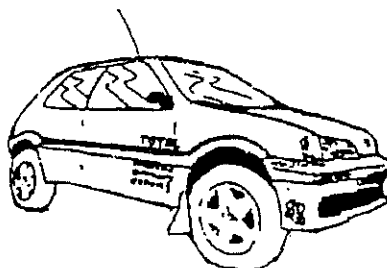
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### EQUIPEMENT ELECTRIQUE MOTEUR

## GENERALITES

- La batterie doit être du même type, de mêmes dimensions et de mêmes caractéristiques (12V/32AH) que la batterie d'origine. **La borne  $\oplus$  doit être protégée et isolée.** Les cosses de batterie sont libres.
- Le faisceau électrique doit rester strictement d'origine.  
Dans le cas de la suppression d'équipements tels que le système ABR, le canister, la commande centralisée des portes ou les vitres électriques, le faisceau doit rester en attente en lieu et place.
- La boîte à fusibles doit rester strictement d'origine.
- Pour les 106 du type 1CKFZ2 (version dépolluée), la sonde lambda (sur le coude d'échappement) doit rester en lieu et place.
- La sonde de température d'huile moteur étant montée de série à proximité du "coude" d'échappement, la température d'huile moteur affichée au tableau de bord peut paraître élevée. Ne pas en tenir compte (aucune incidence sur le fonctionnement moteur).





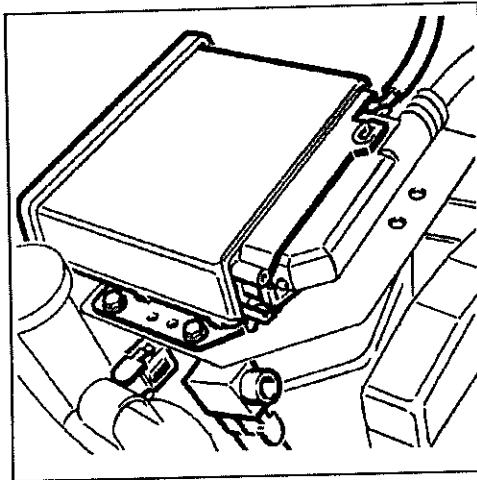
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### ELEMENTS LIES AU MOTEUR

#### CALCULATEUR INJECTION ALLUMAGE



PEUGEOT SPORT distribuera par tirage au sort, à chaque épreuve de la Coupe 106 Terre, un calculateur injection allumage GrA (cartographie optimisée et coupure moteur portée à 7600 tr/mn).

- Ces calculateurs seront remis aux concurrents lors des vérifications techniques PEUGEOT SPORT avant épreuve.
- Pour les concurrents ayant terminé l'épreuve, les calculateurs devront être restitués sur place aux membres de l'équipe PEUGEOT SPORT.
- Pour les autres concurrents, ils devront être renvoyés par la poste dans un délai de 48 heures après l'arrivée du rallye.
- Passé ce délai, le calculateur sera automatiquement facturé au concurrent au prix de 3 380,00 FRS TTC.

**ATTENTION :** Avec l'utilisation de ce calculateur, le voyant orange "diag" sur le tableau de bord reste allumé sans aucune conséquence sur le fonctionnement moteur.

Après le débranchement ou le remplacement du calculateur, il est nécessaire de recalibrer le moteur pas à pas de ralenti :  
couper le contact pendant 10 secondes  
mettre le contact pendant 10 secondes  
démarrer le moteur

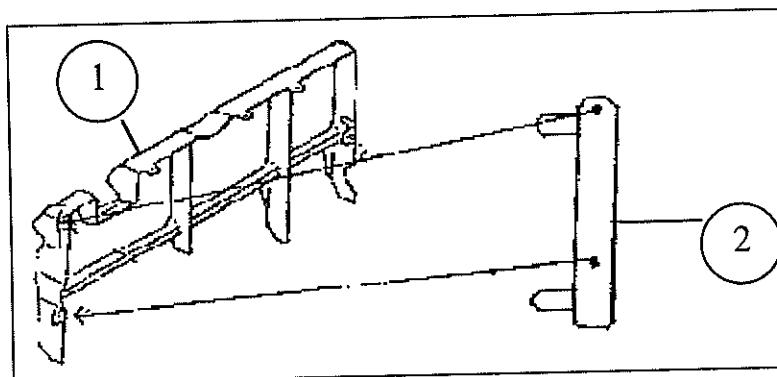
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### ELEMENTS LIES AU MOTEUR

### DEFLECTEUR



- Monter le déflecteur (1) fourni dans le kit sur la face avant du radiateur par l'intermédiaire du support (2).
- Le support (2) est à fabriquer suivant le plan fourni page 9 en alu ou en acier.
- Le déflecteur est fixé au support au moyen de :
  - 2 vis CHC tête bombée 5 x 10
  - 2 rondelles larges Ø 5
  - 2 écrous nylstop Ø 5Visserie non fournie dans le kit
- Afin de faciliter les interventions, souder les têtes de vis sur le support (2).

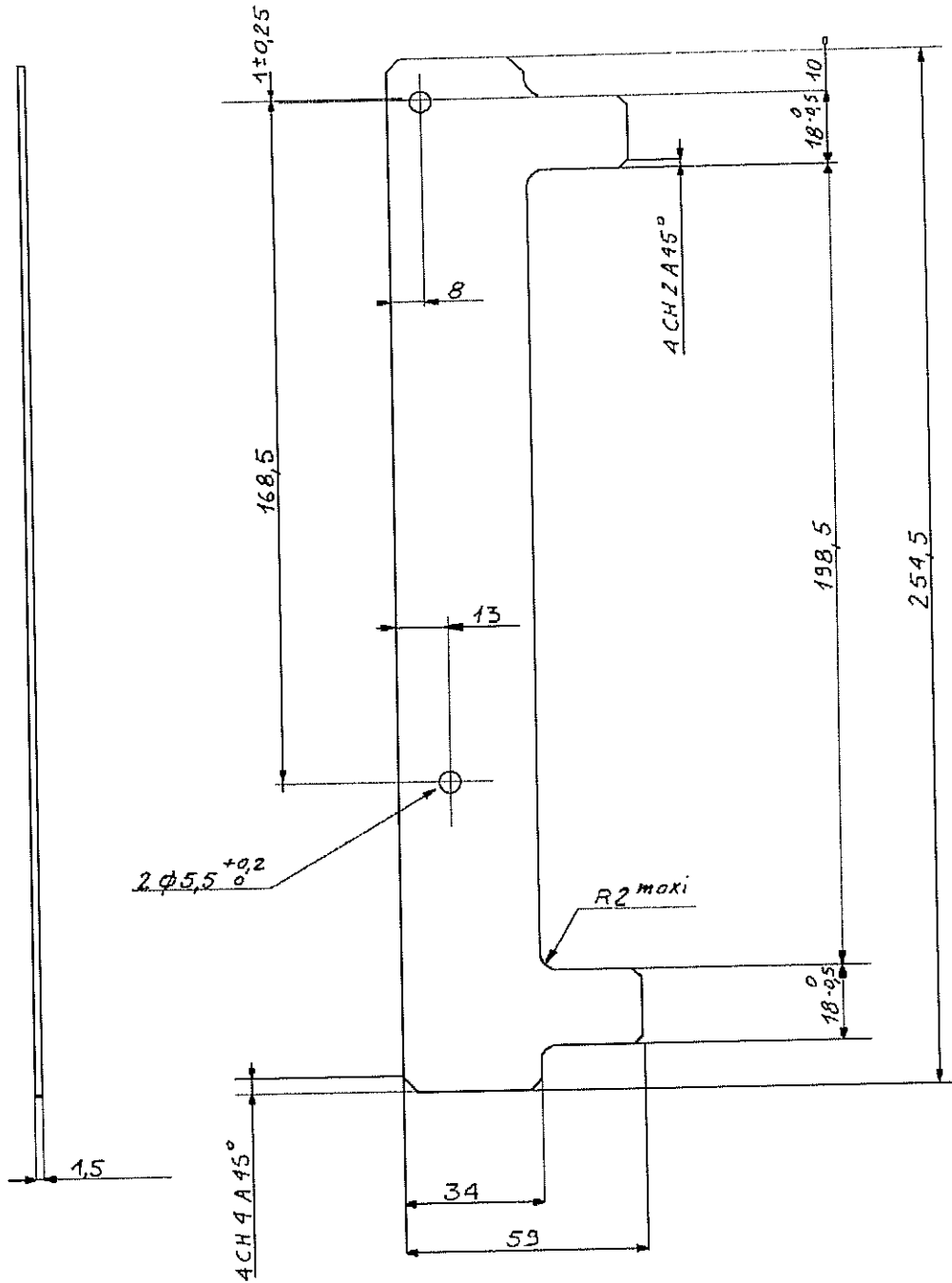
NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
1	Déflecteur	619007-02	1

## COUPE 106 TERRE

### MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

# MECANIQUE

### ELEMENTS LIES AU MOTEUR



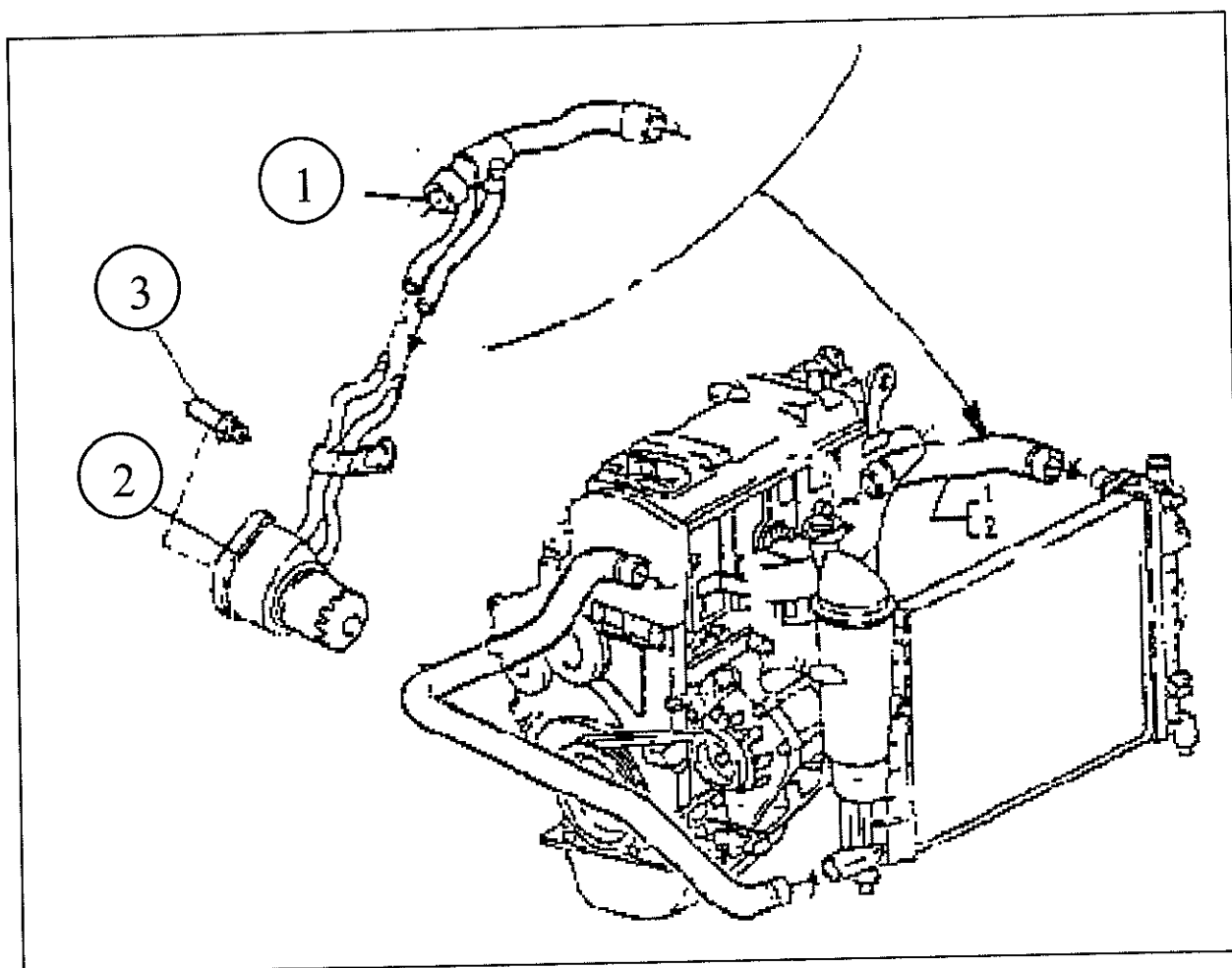
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### ELEMENTS LIES AU MOTEUR

### ÉCHANGEUR



- L'échangeur (2) se fixe sur le carter cylindre par l'intermédiaire du mamelon (3) fourni dans le kit.
- Monter directement le filtre à huile sur l'échangeur.
- Remplacer la durit d'entrée d'eau radiateur de série par la durit fournie dans le kit.
- Raccorder la durit (1) avec l'échangeur (2)

# COUPE 106 TERRE

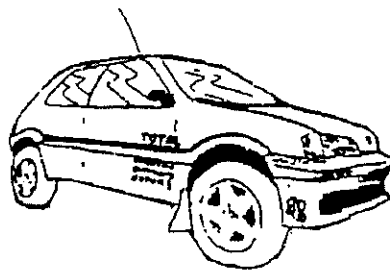
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### ELEMENTS LIES AU MOTEUR

### ÉCHANGEUR

NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
1	Durit	619005-02	1
2	Echangeur	619005-01	1
3	Mamelon	619005-03	1
4	Collier	619005-06	2
5	Collier	619005-07	2
6	Vis HM6 L45	619005-04	1
7	Ecrou embase M6	619005-05	1



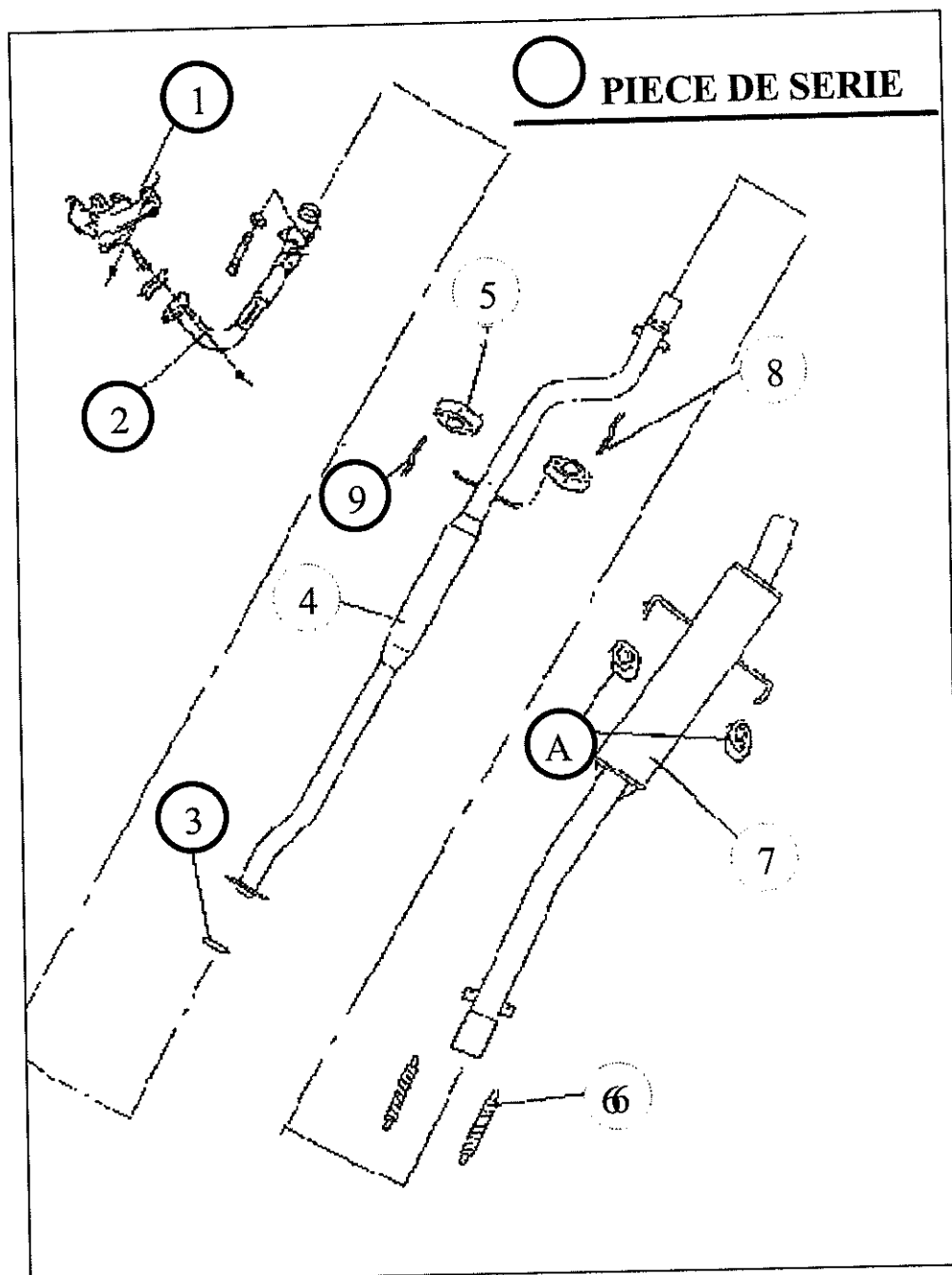
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### ELEMENTS LIES AU MOTEUR

### ÉCHAPPEMENT



# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### ELEMENTS LIES AU MOTEUR

## ECHAPPEMENT

- Le tube intermédiaire reprend la fixation de série (9) plus la fixation supplémentaire (8) (à fabriquer et à souder symétriquement en face de la fixation (9) sur caisse).
- Le silencieux (7) reprend les fixations d'origine.
- Les protections thermiques sur caisse doivent rester en place. Il est seulement autorisé de démonter la protection intermédiaire afin de rendre accessible le réglage de la tension du frein à main.

NOTA : Les supports élastiques d'origine (A) qui tiennent le silencieux d'échappement (7) sont plus larges que ceux du kit (5).

**PRECISION** : le silencieux du kit contient de la laine de basalte. Cette matière est indispensable pour optimiser les performances de l'échappement. En conséquence, aucune modification au niveau du silencieux n'est autorisée. A titre indicatif, l'absence de laine de basalte provoque une perte de puissance de 2 %.

**IMPORTANT** : graisser (graisse haute température) la vis qui maintient le coude d'échappement sur la boîte de vitesses.

NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
4	Tube intermédiaire	681023-02	1
5	Support élastique	681023-00	2
7	Silencieux	681023-03	1



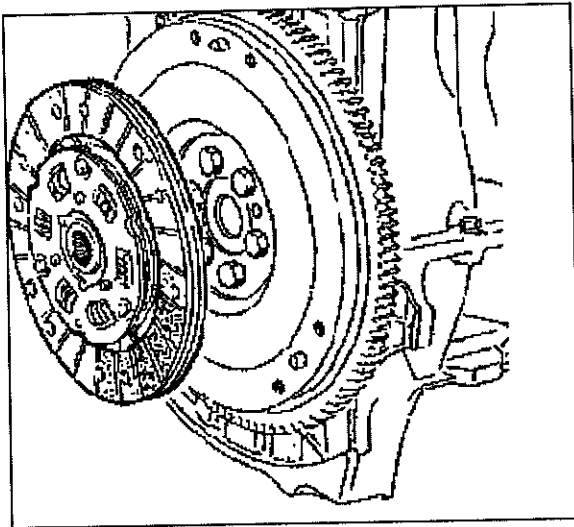
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

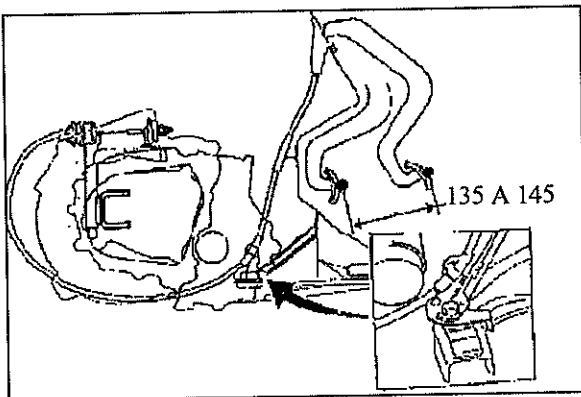
### MECANIQUE

#### TRANSMISSION

### EMBAYAGE



○ Le disque d'embrayage (Réf. PEUGEOT SPORT : 82711-01) se monte en lieu et place



○ Réglage de la course de la pédale d'embrayage 135 à 145 mm

NB : Le câble d'embrayage doit rester d'origine PEUGEOT 106 XSI - longueur 1 270 mm Réf. DPR : 2150-C9

# ***COUPE 106 TERRE***

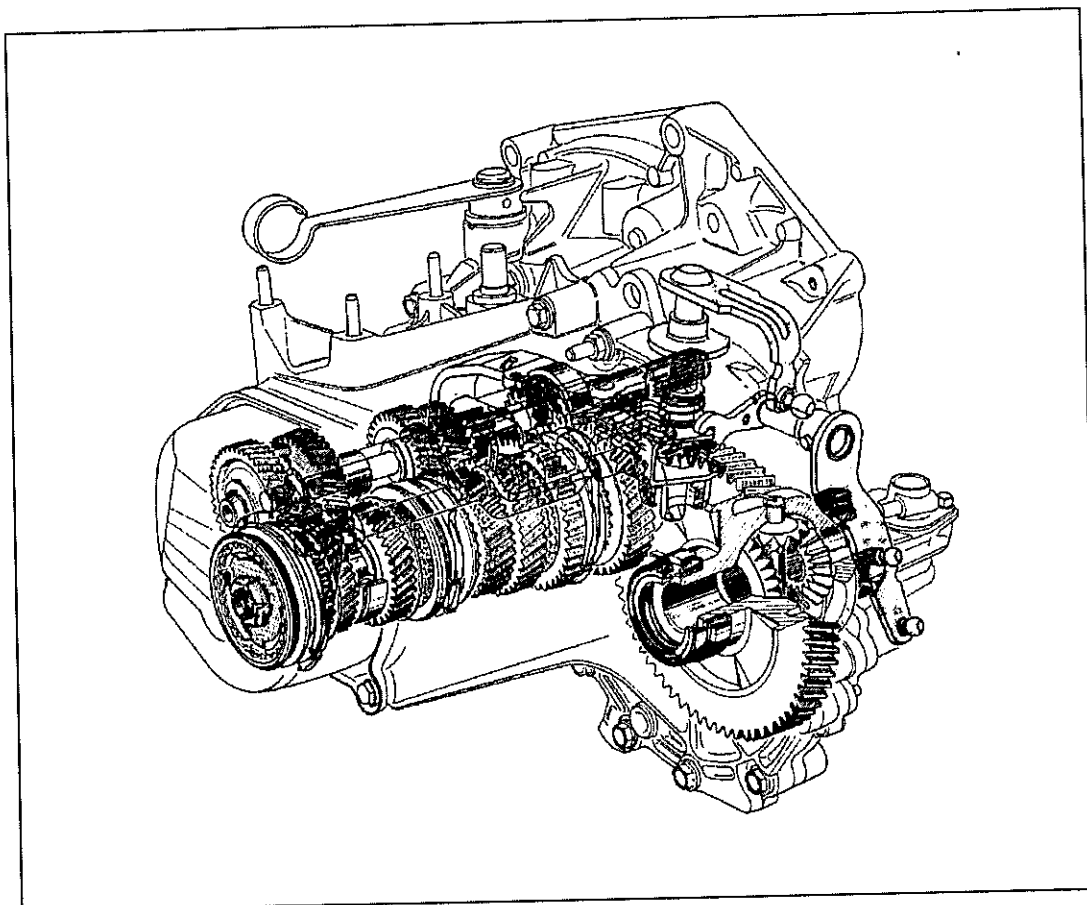
## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**

### **TRANSMISSION**

## **BOÎTE DE VITESSES MA 5**

(Rapports rapprochés)



### **MONTAGE DE LA BOÎTE A RAPPORTS RAPPROCHÉS** Se munir d'un manuel d'atelier ou d'une revue technique

NOTA : Le montage de la boîte se fait par simple empilage des pièces, aucun jeu n'est à respecter.

# COUPE 106 TERRE

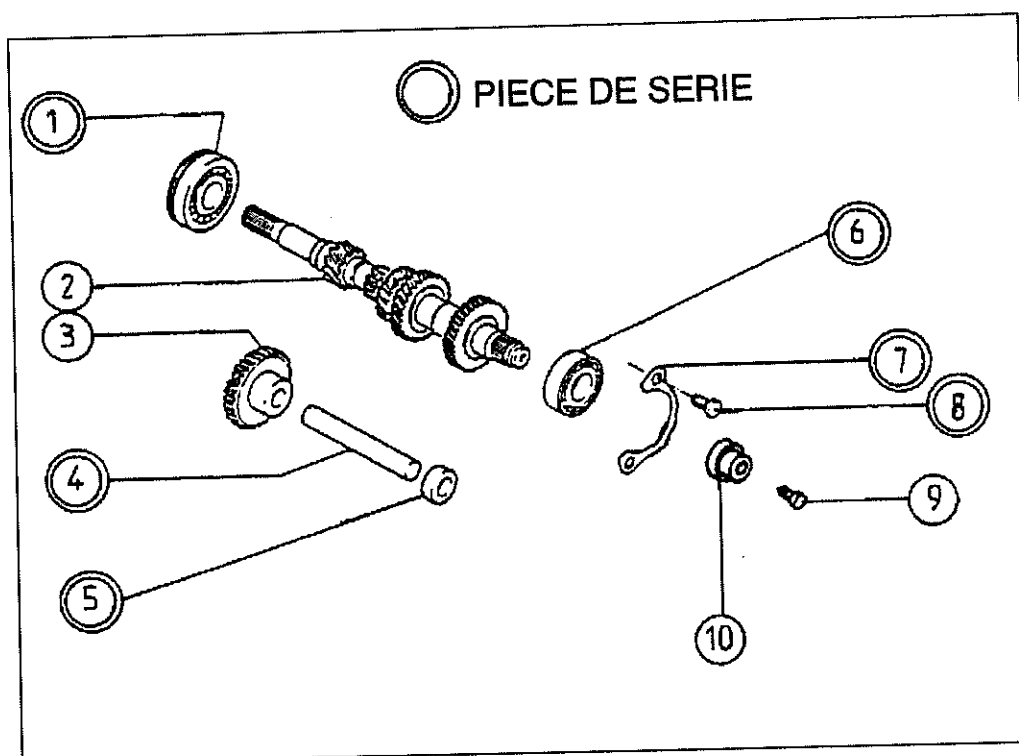
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## BOÎTE DE VITESSES

### ARBRE PRIMAIRE



Remplacer l'arbre primaire par celui du kit (2).

En bout d'arbre primaire, le circlips de retenue du pignon de 5ème est remplacé par la rondelle d'appui (10) et la vis (9).

Remplacer le pignon de marche arrière par celui du kit (3).

**NOTA :** Il est conseillé pour obtenir un meilleur serrage de :

- Remplacer la vis tête bombée (M6X100L18) (9) du kit par une vis CHC (M6X100L18) de classe 12-9 neuve.
- Appliquer sur la vis et sur les cannelures du pignon de la "loctite" frein filet normal.
- Serrer la vis à la clé dynamométrique.

**Couple de serrage : 3 m daN**

# COUPE 106 TERRE

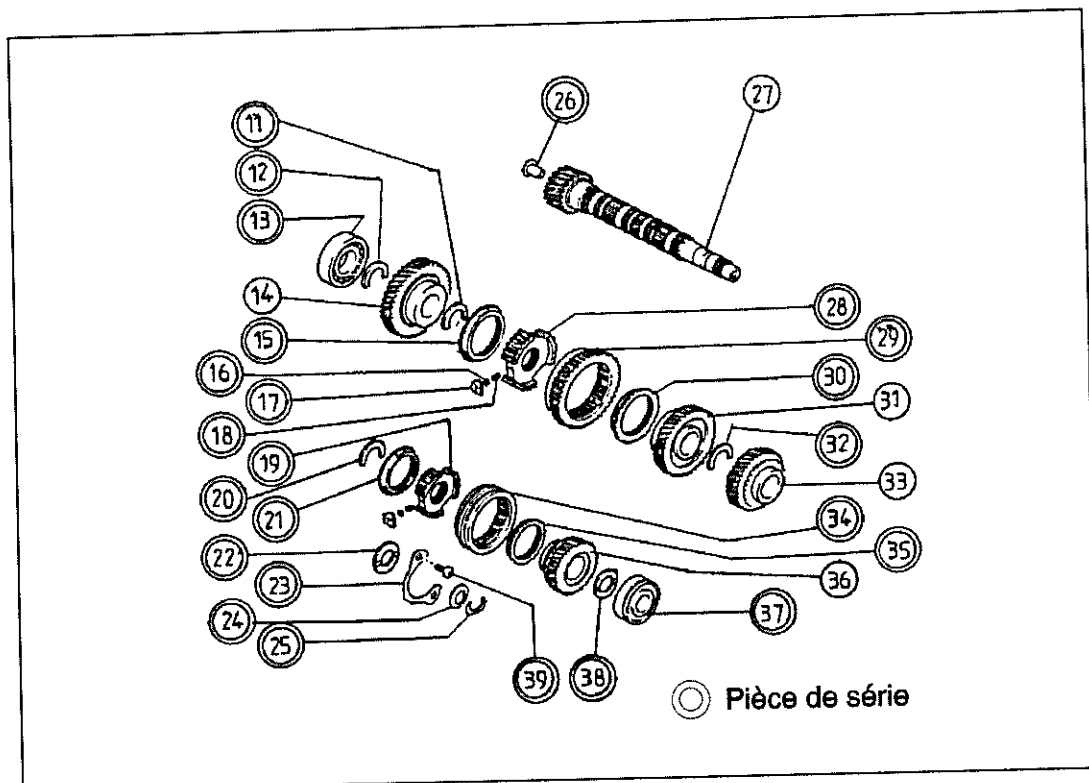
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## BOÎTE DE VITESSES

### PIGNONNERIE



Remonter la pignonnerie Groupe A :

- Arbre secondaire (27)
- Pignon de 1ère (14)
- Manchon de crabotage 1-2 (29)
- Pignon de 2ème (31)
- Pignon de 3ème (33)
- Manchon de crabotage 3-4 (34)
- Pignon de 4ème (36)

# ***COUPE 106 TERRE***

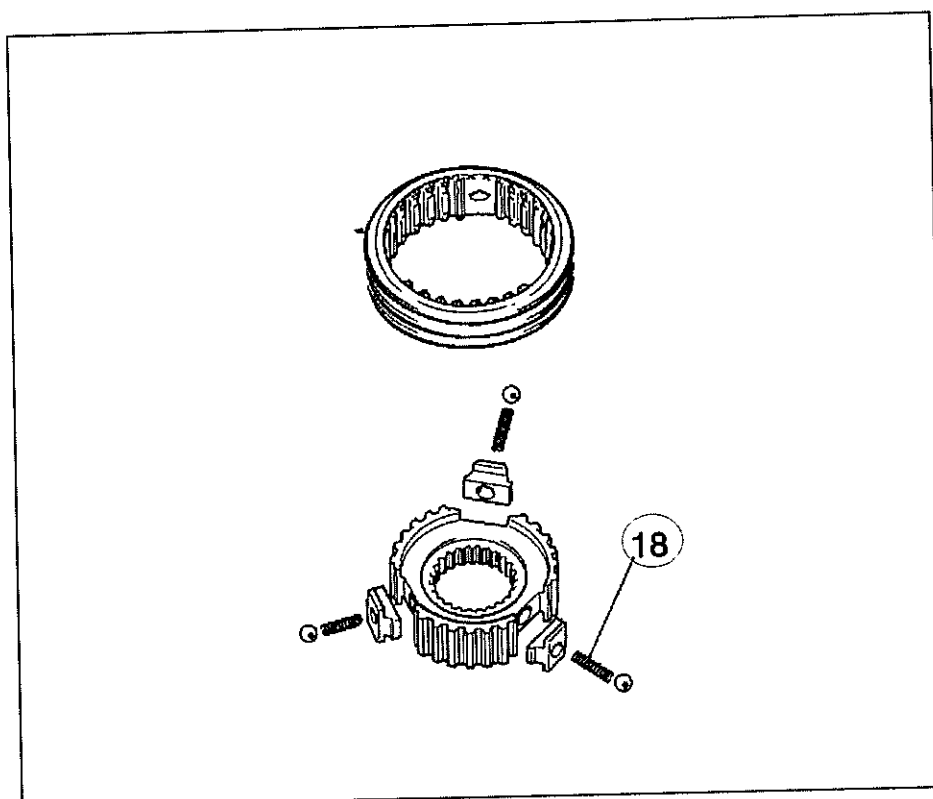
## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**

#### **TRANSMISSION**

## **BOÎTE DE VITESSES**

### **MODIFICATION DES SYNCHRONISEURS**



Sur les synchros de 1-2 et 3-4, remplacer les ressorts d'origine par les ressorts (18) du kit.

Le synchro de 5ème ne subit aucune modification.

**NOTA :** depuis avril 1994, les BV MA5 sont équipées d'un nouveau synchroniseur 3/4 Réf. DRP 235348. Dans ce cas, pour pouvoir monter les ressorts de verrouillage (18), il est nécessaire de les raccourcir d'une ou deux spires.

# COUPE 106 TERRE

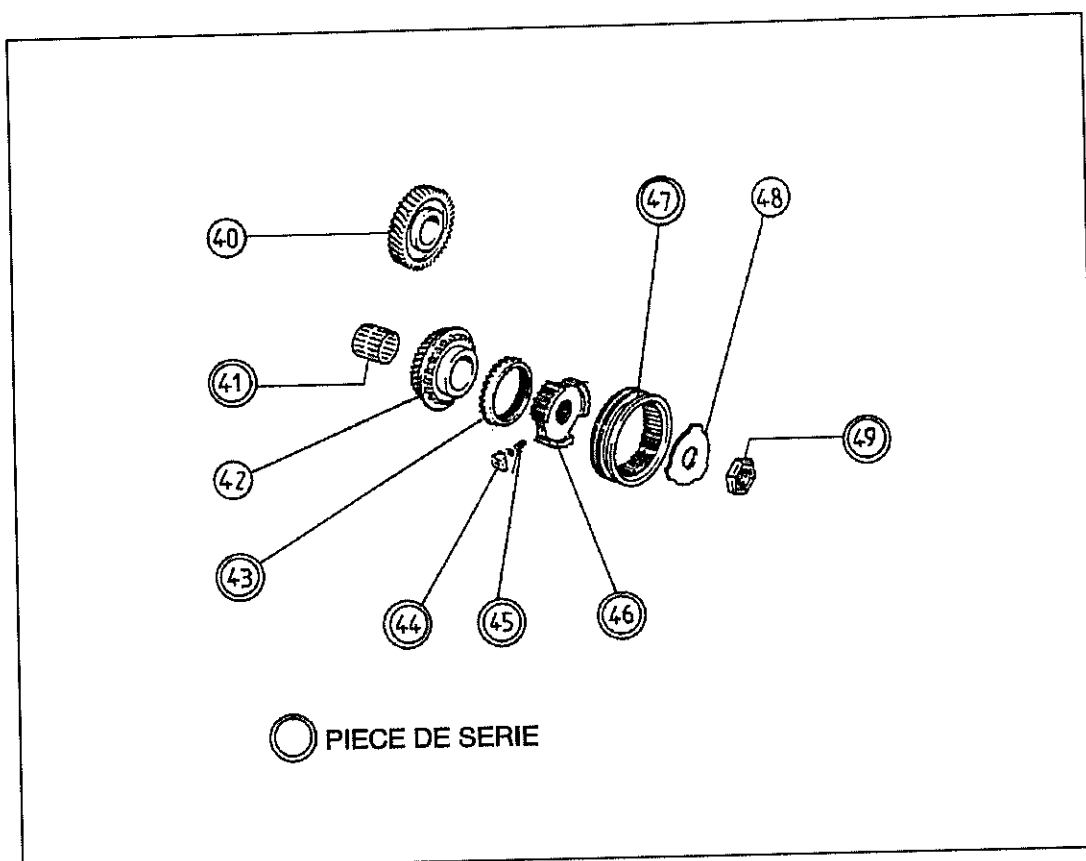
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## BOÎTE DE VITESSES

### PIGNONNERIE 5ème



- Remplacer le pignon 5ème émetteur par celui du kit(40)
- Remplacer le pignon 5ème récepteur par celui du kit (42)
- Remplacer la rondelle d'arrêt d'origine par la flasque butée (48)

# COUPE 106 TERRE

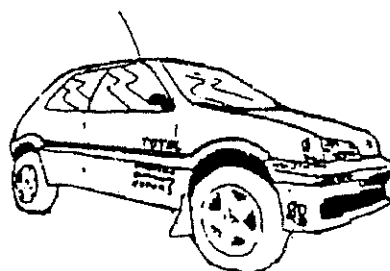
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## BOÎTE DE VITESSES

NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
2	Arbre Primaire	82800-10	1
3	Pignon marche arrière	82800-17	1
9	Vis CHC M6 X 100 L18	82805-18	1
10	Rondelle butée	82800-09	1
14	Pignon 1ère	82800-01	1
18	Kit ressorts synchros	82800-15	1
27	Arbre secondaire	682813-00	1
29	Manchon de crabotage 1\2	82800-08	1
31	Pignon 2ème	82800-02	1
33	Pignon 3ème	82800-03	1
34	Manchon de crabotage 3\4	82800-11	1
36	Pignon 4ème	82800-04	1
40	Pignon 5ème EMETTEUR	82800-05	1
42	Pignon 5ème RECEPTEUR	82800-06	1
48	Flasque butée	82810-00	1





# COUPE 106 TERRE

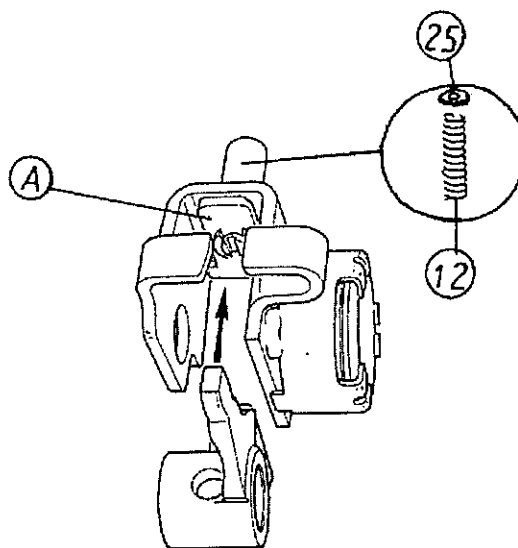
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## BOÎTE DE VITESSES

## COMMANDE INTERNE DE BOÎTE



### ○ Verrouillage

Démonter le poussoir (A) de la clé d'interverrouillage pour remplacer le ressort d'origine par le ressort (12) et la rondelle (25) du kit.

**ATTENTION :** Ne monter que des fourchettes en cupro-laiton. Si les fourchettes d'origine ne sont pas de ce type, la collection de fourchettes est disponible à la BOUTIQUE PEUGEOT SPORT, sous la référence 682802-00.

# **COUPE 106 TERRE**

## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

**MECANIQUE**

**TRANSMISSION**

## **BOÎTE DE VITESSES**

<b>NUMERO</b>	<b>DESIGNATION</b>	<b>REFERENCE</b>	<b>Qté.</b>
18	KIT Ressort verrouillage	82800-15	1

## **MONTAGE DU PONT AUTOBLOQUANT**

Le pont autobloquant se monte suivant 2 possibilités.

○ Particularités des 2 possibilités de montage :

Le pont réglé à 20 % diminue les efforts au volant.

Le pont réglé à 40 % augmente la motricité et les efforts au volant.

NOTA : Pour la terre, le pont réglé à 40 % est préconisé.

**Les efforts au volant restent acceptables.**

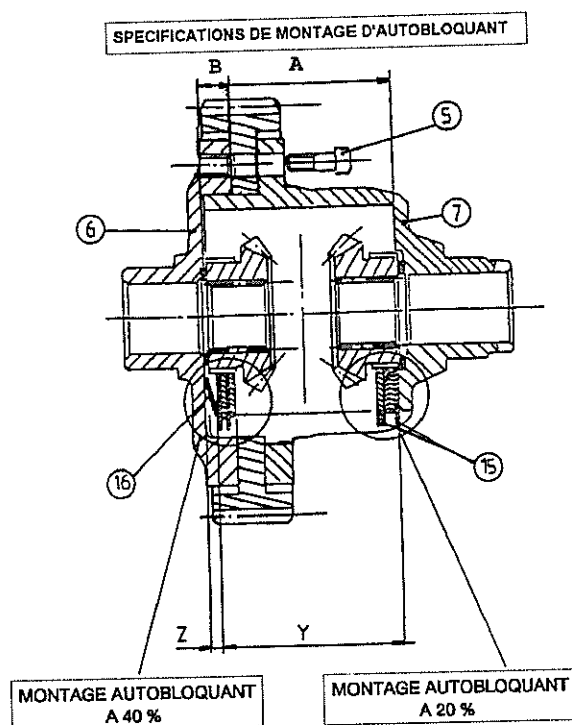
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## PONT AUTOBLOQUANT



### MONTAGE

- Dégraisser soigneusement toutes les pièces.

- Mesurer très précisément :

la cote A = [poser la couronne sur le boîtier (7)] du fond du boîtier au plan supérieur de la couronne

la cote B = la profondeur du couvercle

la cote Z = épaisseur de la rondelle belleville + forfaitairement 0,14 mm pour la terre.

(Cette tolérance de 0,14 mm détermine la progressivité de mise en fonctionnement de l'autobloquant).

$$Y = A + B - Z$$

- La cote Y est la cote de l'empilage à réaliser en utilisant les différents disques d'épaisseur (14) livrés dans le kit (épaisseurs disponibles : 1,9/2/2,1 mm).
- Lors du montage définitif, l'ensemble sera monté à l'huile moteur. Par contre, utiliser l'huile de boîte pour sa lubrification.
- Couple de serrage des vis (5) : 4,5 m daN (montage à la loctite frein filet normal). Si nécessaire mettre les vis à la longueur sous tête.

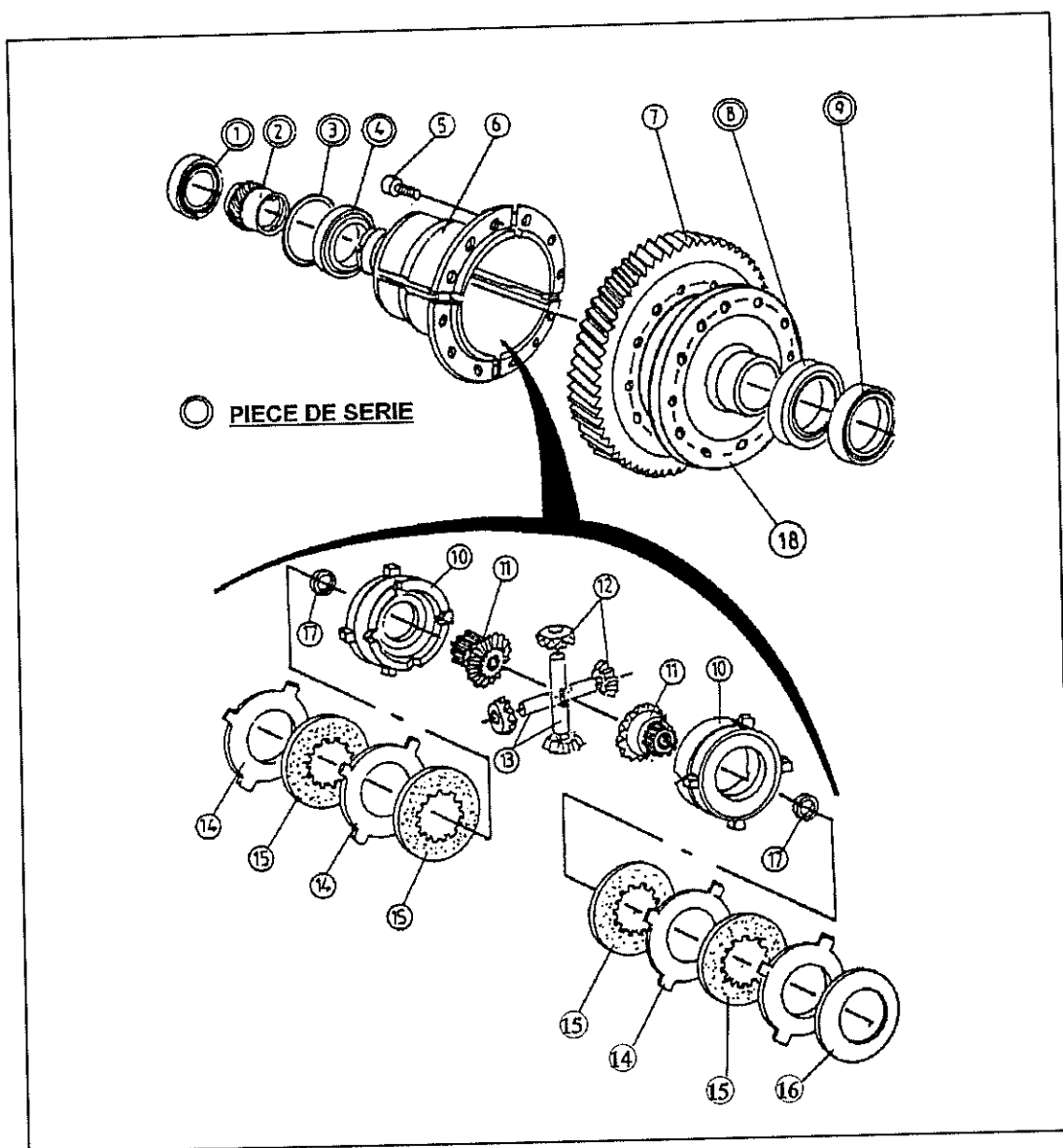
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## PONT AUTOBLOQUANT



- Pour le montage à 40 %, monter dans l'ordre de chaque côté des planétaires (11) un plateau (15) - 1 disque (14) - 1 plateau (15) - 1 disque (14) (comme figuré sur le dessin ci-dessus).
- Pour le montage à 20 %, monter dans l'ordre de chaque côté des planétaires (11) 1 disque (14) - 2 plateaux (15) - 1 disque (14).

# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

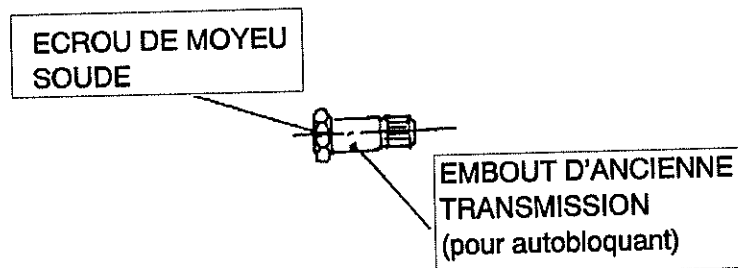
### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## PONT AUTOBLOQUANT

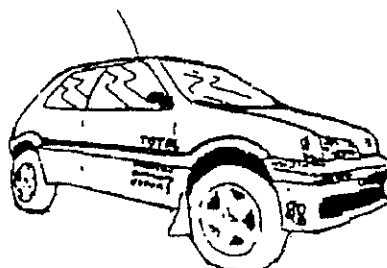
Vérifier ou régler le couple du glissement de l'autobloquant en faisant tourner chacune de ses sorties.

On doit obtenir un couple compris entre 9 et 13 m daN à 40 %  
6 m daN à 20 %



Outil nécessaire pour faire tourner les sorties de pont (à fabriquer soi-même).

- A) Effectuer un montage à blanc de l'autobloquant (couronne - boîtier et couvercle).
- B) Présenter l'ensemble dans le carter pour vérifier qu'il n'y ait aucune interférence. Dans le cas contraire, meuler la partie du carter qui interfère en enlevant le minimum de matière.



# COUPE 106 TERRE

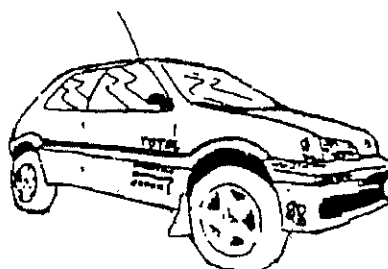
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

MECANIQUE

TRANSMISSION

## PONT AUTOBLOQUANT

NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
5	Vis M8 X 1,25	86704-04	12
6	Boîtier	86704-01	1
7	Couronne	682864-00	1
10	Flasque porte satellite	10500-07	2
11	Pignon planétaire	16704-03	2
12	Pignon satellite	10500-06	4
13	Axe de satellite	10500-05	2
14	Disques ép 1,9	10500-19	4
"	Disques ép 2	10500-20	2
"	Disques ép 2,1	10500-21	1
15	Disque de friction	10500-08	4
16	Rondelle élastique	10500-09	1
17	Rondelle	16704-02	2
18	Couvercle	86704-02	1



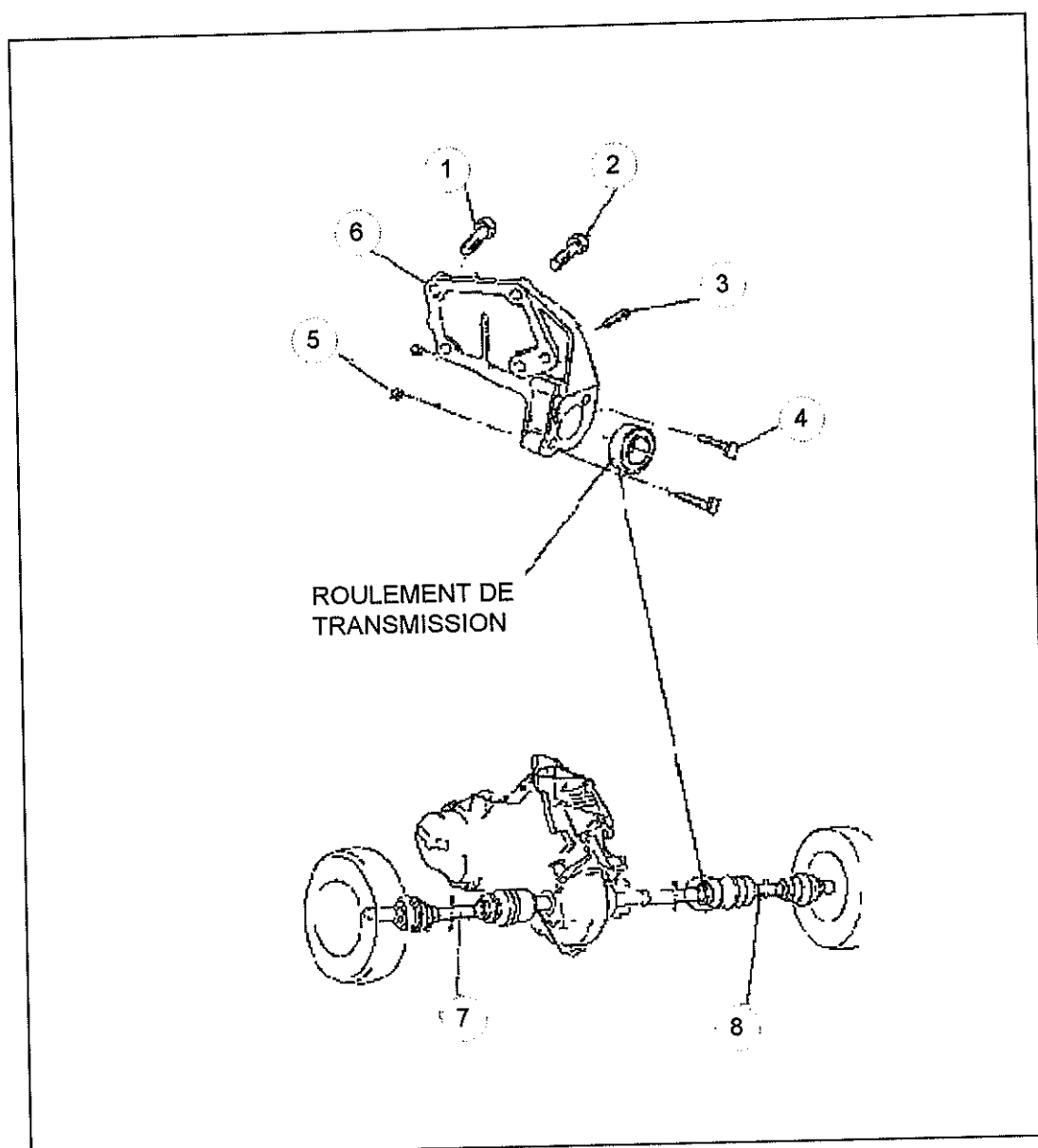
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## TRANSMISSION



- Les transmissions (7) et (8) se montent en lieu et place
- Le palier de transmission (6) se monte derrière le carter cylindre.

NOTA : A partir de l'Année Modèle 1993, le palier de transmission est déjà monté de série.



# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## TRANSMISSION

NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
1	Vis M 10 x 150 L 70	616922-02	1
2	Vis M 10 x 150 L 40	616922-03	2
3	Goupille	616922-04	2
4	Vis fixation roulement	616922-05	2
5	Ecrou fixation roulement	616922-06	2
7	Transmission gauche	616922-00	1
8	Transmission droite	616923-00	1
6	Palier de transmission	616922-01	1

### ATTENTION :

En cas de problème de déboîtement de la tripode côté BV sur la transmission gauche, un certain nombre de contrôles sont à effectuer sur votre 106.

- Etat du support batterie sur caisse (fissure-déformation)
- Etat des suspensions moteur (déformation-rupture-présence de l'entretoise côté BV)
- Etat des silentblocs du bras de suspension AV (déformation-coupure-écrasement)
- Entraxe des points de fixation de bras AV entre les côtelettes de caisse, en effet avec l'âge les côtelettes ont tendance à s'écarter.

# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### TRANSMISSION

## BOÎTE DE VITESSES ET TRANSMISSION

### COUPLES DE SERRAGE (en m daN)

Carter tôle (pignonnerie 5 ème)	1,75 m daN
	+ loctite frein filet normal
Vis arbre primaire	3 m daN
	+ loctite frein filet normal
Ecrou arbre secondaire	13,75 m daN
Demi anneau d'arrêt de roulement	1,75 m daN
Vis de carter de boîte	1,75 m daN
Plaque intermédiaire sur carter d'embrayage	5 m daN
	+ loctite freinetanch
Support axe de passage et de sélection	1,5 m daN
Bouchon de vidange boîte	2,5 m daN
Bouchon de remplissage	2,5 m daN
Couronne / Boîtier	4,5 m daN
Ecrou de fusée de transmission	25 m daN
Vis de fixation du palier de transmission	4,5 m daN
Vis de fixation du roulement du palier de transmission	2 m daN
<b>Huile de boîte :</b>	
Capacité	2 L
Huile : TOTAL TRANSMISSION X 4	SAE 80 W-90

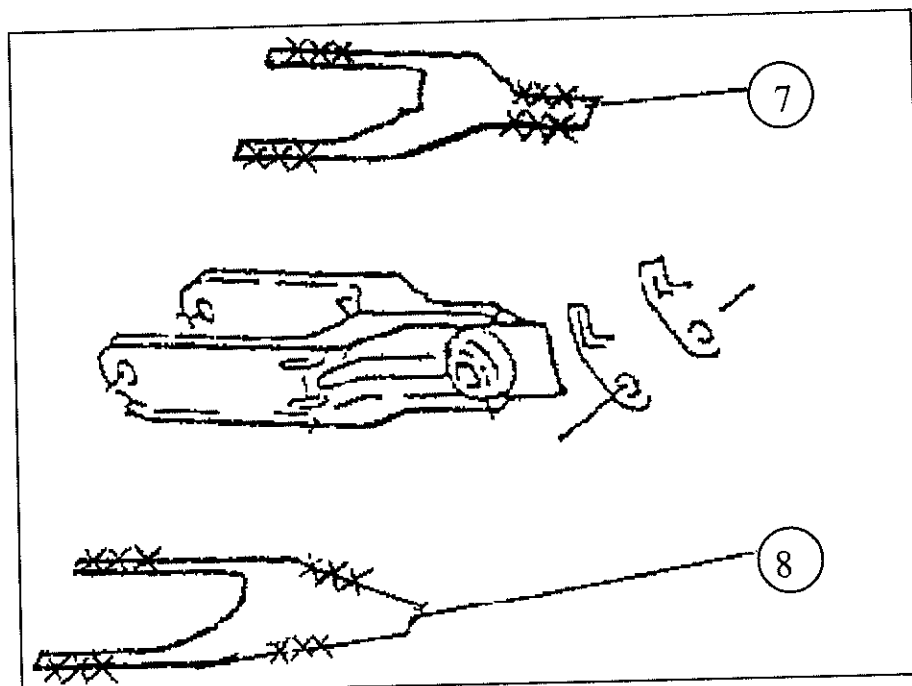
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### SUSPENSION GMP ET PONT

#### SUPPORTS MOTEUR



**XXX SOUDURE**

- Souder les renforts (7) et (8) sur la bielle anti-couple.  
Soudure par cordons de 10 mm espacés.

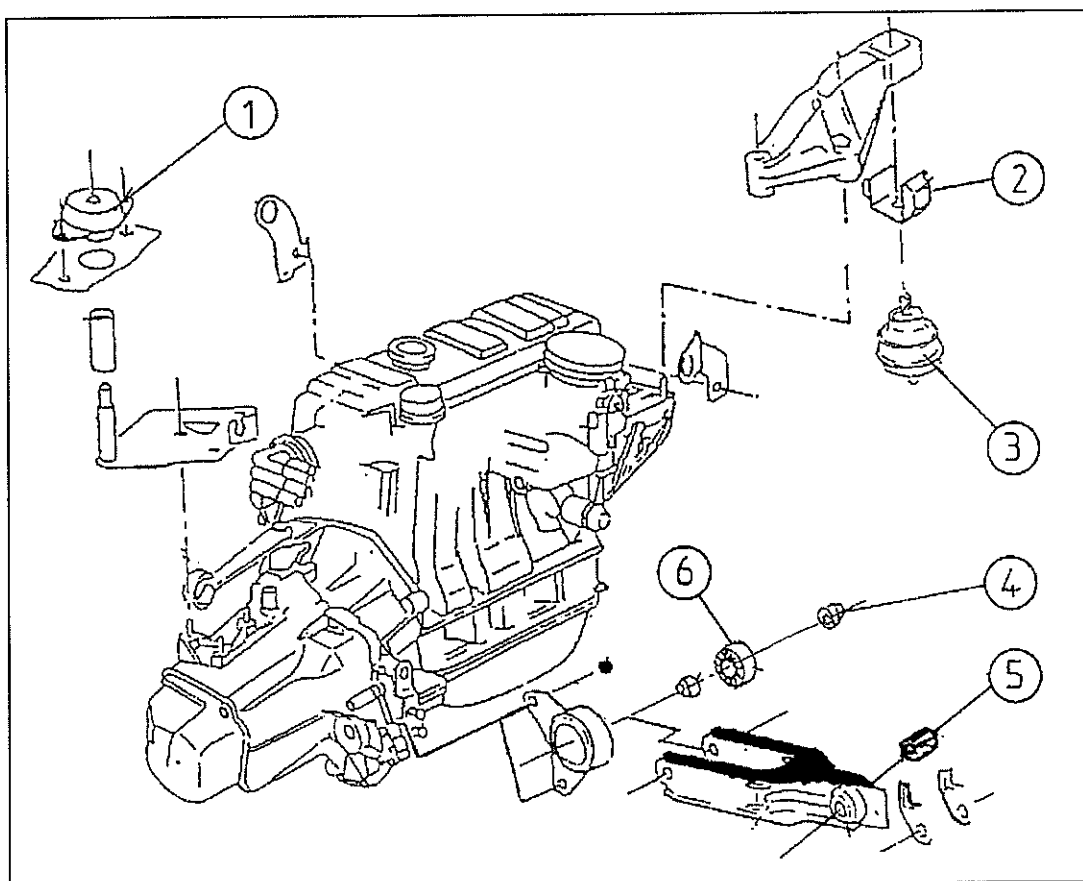
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### SUSPENSION GMP ET PONT

#### SUPPORTS MOTEUR



Les supports moteur se montent en lieu et place de ceux d'origine.

Certaines caisses 1996 ont été livrées avec un nouveau réceptacle de support droit ( support moteur pendulaire ) non autorisé. Dans ce cas il est obligatoire de changer le réceptacle par celui fourni avec la caisse.

# COUPE 106 TERRE

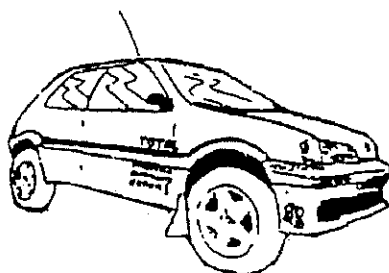
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### SUSPENSION GMP ET PONT

### SUPPORTS MOTEUR

NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
1	Support supérieur gauche	317000-02	1
2	Butée longitudinale	617000-03	1
3	Support supérieur	317000-03	1
4	Entretoise	17018-02	2
5	Silentbloc inférieur	617000-06	1
6	Support inférieur	87018-09	1
7	Renfort supérieur biellette	617000-07	1
8	Renfort inférieur biellette	617000-08	1



# **COUPE 106 TERRE**

## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**

#### **SUSPENSION GMP ET PONT**

### **SUPPORTS MOTEUR**

#### **COUPLES DE SERRAGE (en m daN)**

##### **SUPPORT SUPERIEUR GAUCHE**

2 écrous fixation support sur bac à batterie	2	m daN
1 écrou fixation sur boîte de vitesses	3,5	m daN

##### **SUPPORT SUPERIEUR DROIT**

Serrage du support	2	m daN
Serrage de l'écrou de fixation	5	m daN

##### **BIELLETTES ANTI-COUPLE**

2 vis sur carter boîte	5,5	m daN
1 boulon côté boîte	4,5	m daN
1 boulon côté caisse	7,5	m daN

**IMPORTANT :** Vérifier régulièrement les couples de serrage des supports moteur.

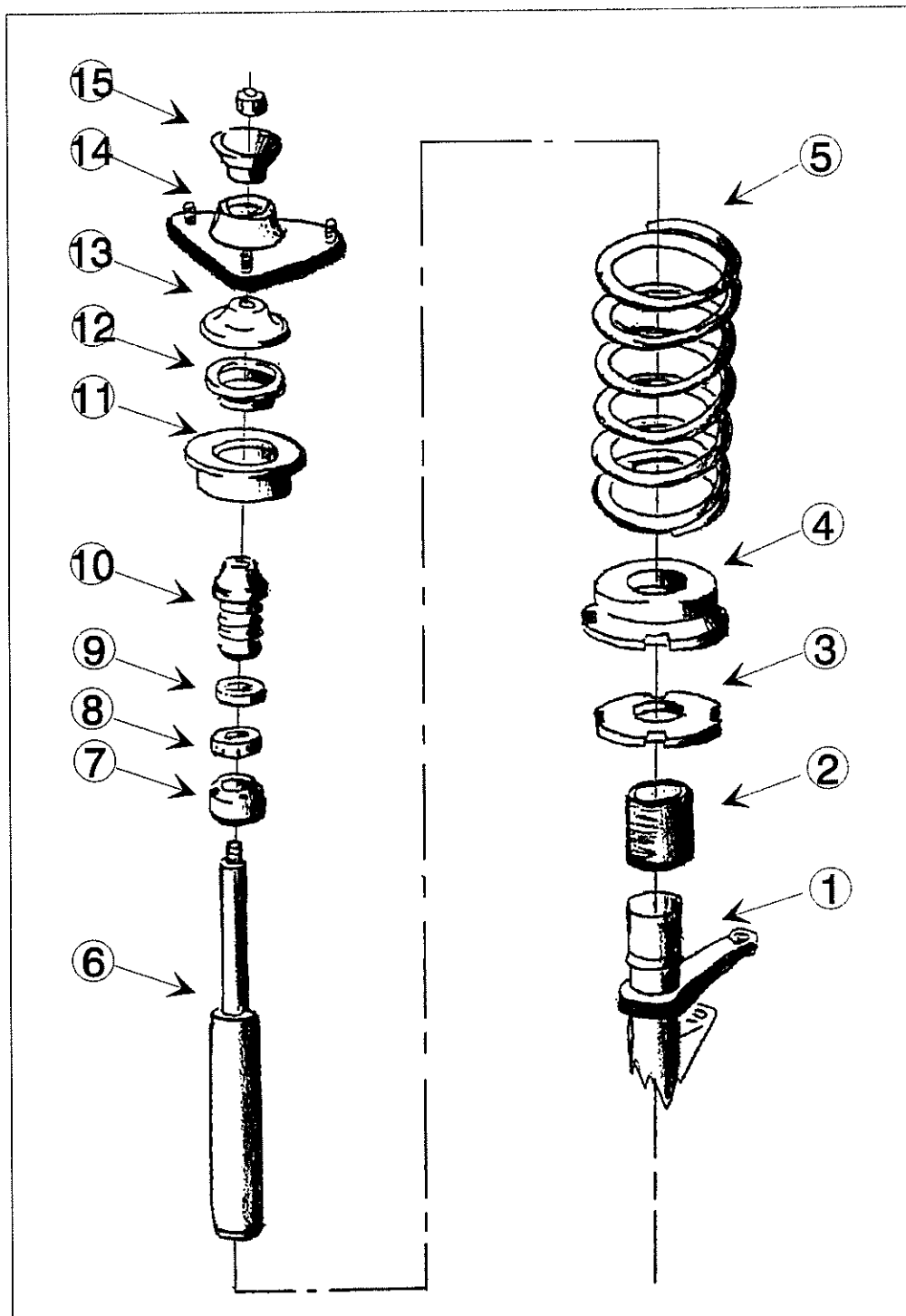
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### LIAISON AU SOL

## ÉLÉMENT DE SUSPENSION AVANT MC PHERSON





# **COUPE 106 TERRE**

## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**

#### **LIAISON AU SOL**

## **ÉLÉMENT DE SUSPENSION AVANT MC PHERSON**

Retirer la coupelle inférieure du ressort de série sur la jambe de force (1) et la remplacer par le manchon fileté (2) (Montage à la presse).

ATTENTION : Au sens de montage du manchon fileté (1). Le plus grand diamètre intérieur vers le bas. (Venir presque en contact avec le levier de direction et sa soudure).

Visser le contre-écrou de coupelle (3) et la coupelle inférieure (4) du kit

Monter la cartouche amortisseur (6) du kit avec la dose de 40 gr de graisse fournie afin de favoriser un meilleur échange thermique (étalement de la graisse le long du corps de l'amortisseur).

Visser l'écrou de fermeture (7) d'origine

Poser l'entretoise noire (8) d'épaisseur 4 mm d'origine

Poser l'entretoise teflon (9) du kit

Poser la butée d'attaque (10) d'origine

Emboîter le ressort (5) avec sa coupelle supérieure (11) du kit

Poser la butée à billes (12) d'origine (utiliser impérativement des butées à billes en acier)

Poser la coupelle limiteur d'attaque (13) d'origine

Poser la platine supérieure (14) du kit

Poser la coupelle limiteur de détente (15) d'origine

Puis visser l'écrou en tenant la tige d'amortisseur par son empreinte (éviter les pistolets pneumatique ou électrique pouvant desserrer le mécanisme interne de l'amortisseur).

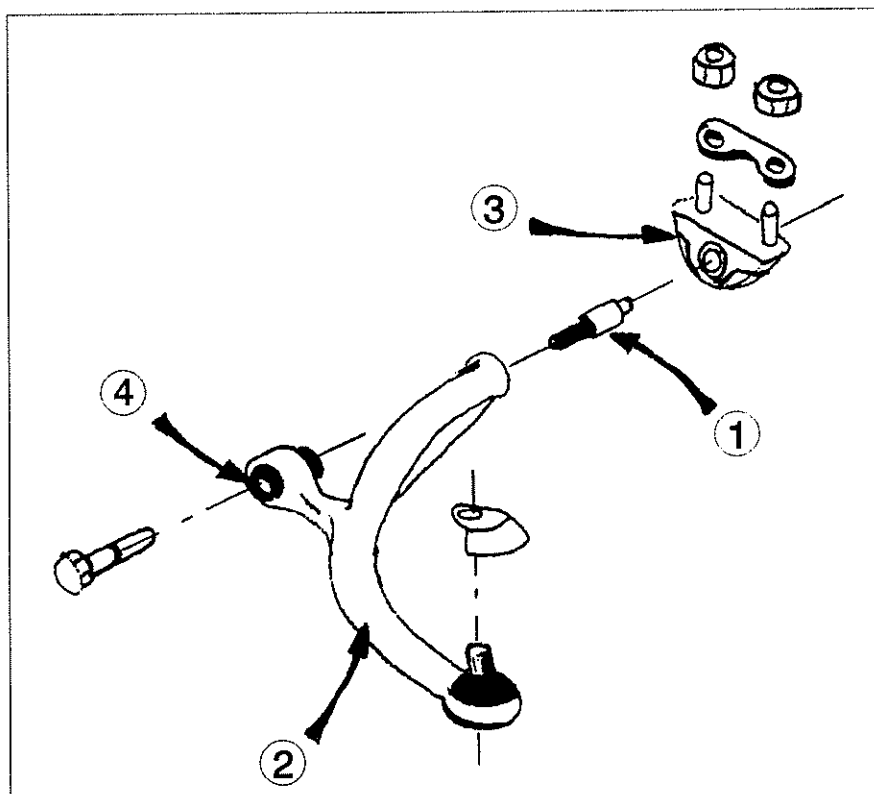
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### LIAISON AU SOL

## BRAS DE TRIANGLE AVANT



Assemblage du train avant pour le remontage sur caisse :

○ Visser l'axe (I) d'origine (Réf. DPR : 3522-44) sur le triangle (2) du kit, puis emmancher le palier arrière (3) du kit (même orientation que le montage d'origine). Sur les nouveaux modèles de bras, l'axe (1) fait partie intégrante du bras.

METHODE : Repérer l'orientation du palier arrière d'origine par rapport au triangle d'origine.

○ Monter le support élastique avant (4) d'origine (Réf. DPR : 3523-52)

**ATTENTION** : Les 2 écrous de fixation du palier arrière ainsi que la vis du palier avant ne seront serrés qu'une fois le véhicule à l'assiette.

# COUPE 106 TERRE

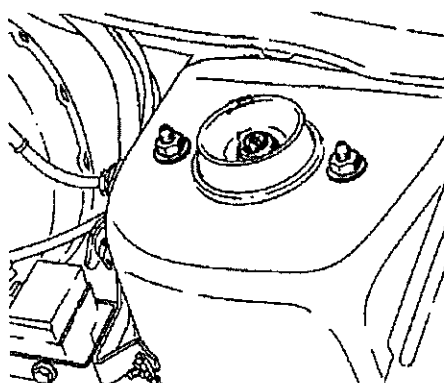
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

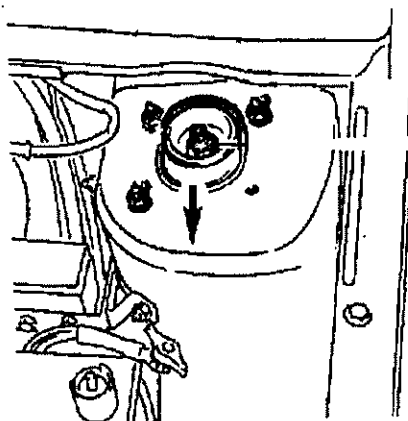
#### LIAISON AU SOL

## ÉLÉMENT DE SUSPENSION AVANT

### POSITION DU MC PHERSON DANS LA CHAPELLE D'AMORTISSEUR



○ Véhicule Année Modèle 92 (jusqu'à août 92)  
utiliser la platine supérieure du kit à deux points  
de fixation (Réf : 687037-92)



○ Véhicule Année Modèle 93 (à partir de  
septembre 92) utiliser la platine supérieure du kit  
à trois points de fixation (Réf. : 687037-93).

*ATTENTION* : Dans ce cas la platine supérieure  
doit obligatoirement être montée en position  
avancée dans la chapeau d'amortisseur (dessin  
ci-contre).

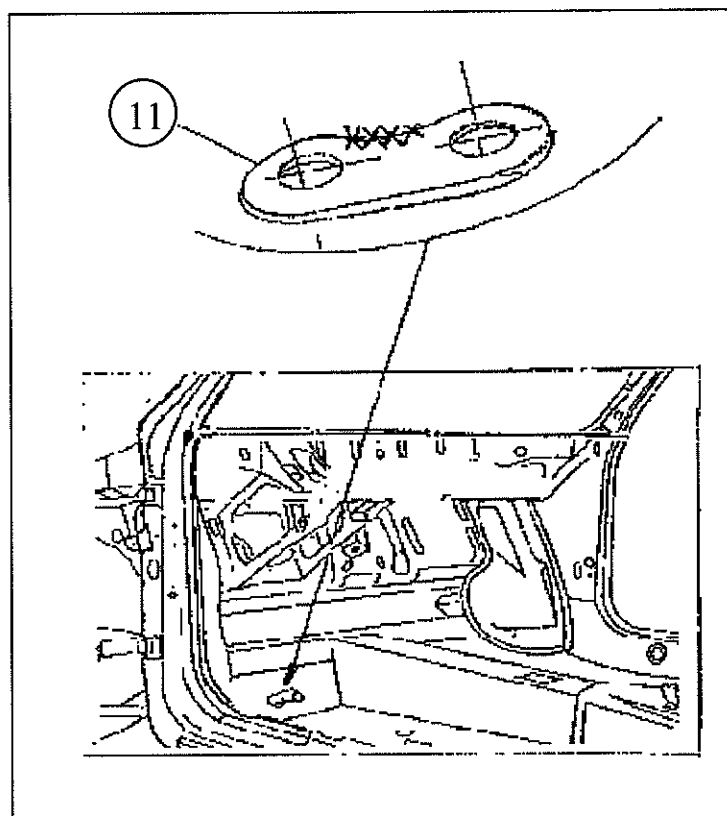
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### LIAISON AU SOL

### ÉLÉMENT DE SUSPENSION AVANT



**XXX SOUDURE**

- Après le réglage des trains (voir page 46), il est obligatoire de souder la patte anti-déplacement (11) à l'intérieur de la caisse.

# **COUPE 106 TERRE**

## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**

#### **LIAISON AU SOL**

## **ÉLÉMENT DE SUSPENSION AVANT**

NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
14	Platine supérieure	687037-92	2
14	Platine supérieure	687037-93	2
11	Coupelle supérieure	617061-03	2
9	Entretoise butée attaque	617061-06	2
5	Ressort	617068-01	2
4	Coupelle inférieure	617061-04	2
3	Contre-écrou de coupelle	617061-05	2
6	Cartouche amortisseur	617061-01	2
2	Manchon fileté	617061-02	2

## **BRAS DE TRIANGLE AVANT**

3	Palier arrière de triangle	617021-05	
11	Patte anti-déplacement	619711-07	
2	Bras D renforcé	617021-01	
2	Bras G renforcé	617021-02	

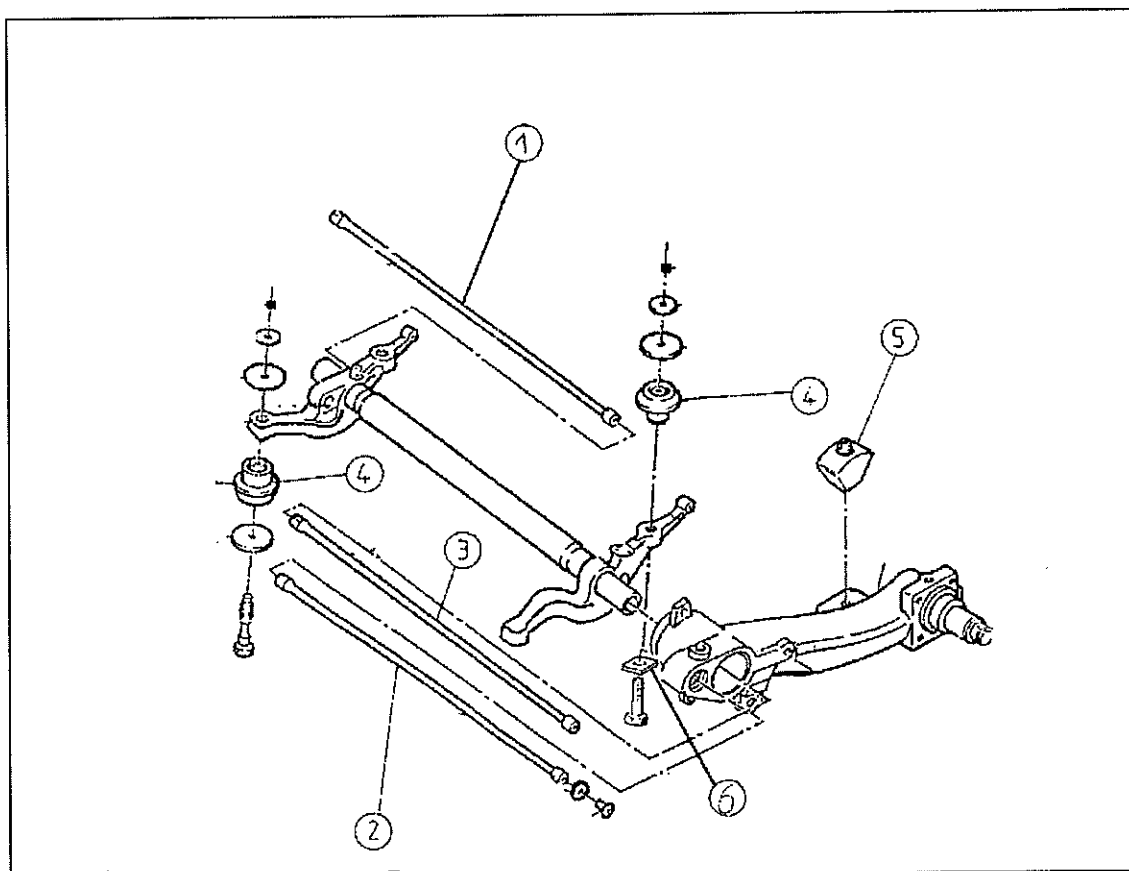
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### LIAISON AU SOL

## TRAVERSE TRAIN ARRIERE



### Fixation de la traverse arrière sur la caisse :

- Assembler la traverse suivant le schéma ci-dessus.
- Remplacer les supports de série par les douilles alu (4) (même sens de montage).

**IMPORTANT:** les supports élastiques Réf. PEUGEOT SPORT 617001-00 utilisés en 1993 et 1994 sont interdits.

- S'assurer de la présence de toutes les rondelles d'origine. La rondelle butée (6) de forme carrée 28 X 28 mm, doit être orientée ses côtés parallèles à l'axe du véhicule afin d'éviter le contact de la rondelle contre l'amortisseur lors des débattements de la suspension.

- **NOTA :** Les ensembles bras arrière ne subissent aucune modification.

# ***COUPE 106 TERRE***

## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

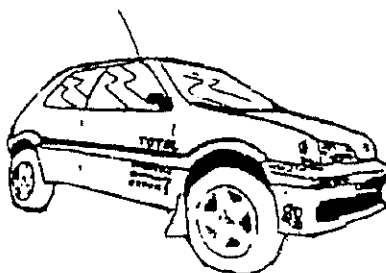
### **MECANIQUE**

#### **LIAISON AU SOL**

## **TRAVERSE TRAIN ARRIÈRE**

### **Montage suspension :**

- Les barres de torsion se montent en lieu et place de celles d'origine  
Barre arrière gauche (2) Ø 21 repérage 2 anneaux de peinture.  
Barre arrière droite (1) Ø 21 repérage 1 anneau de peinture.
- La barre anti-dévers (3) Ø 21 se monte en lieu et place de celle d'origine.
- Les butées d'attaque sur caisse (5) se montent en lieu et place de celles d'origine.



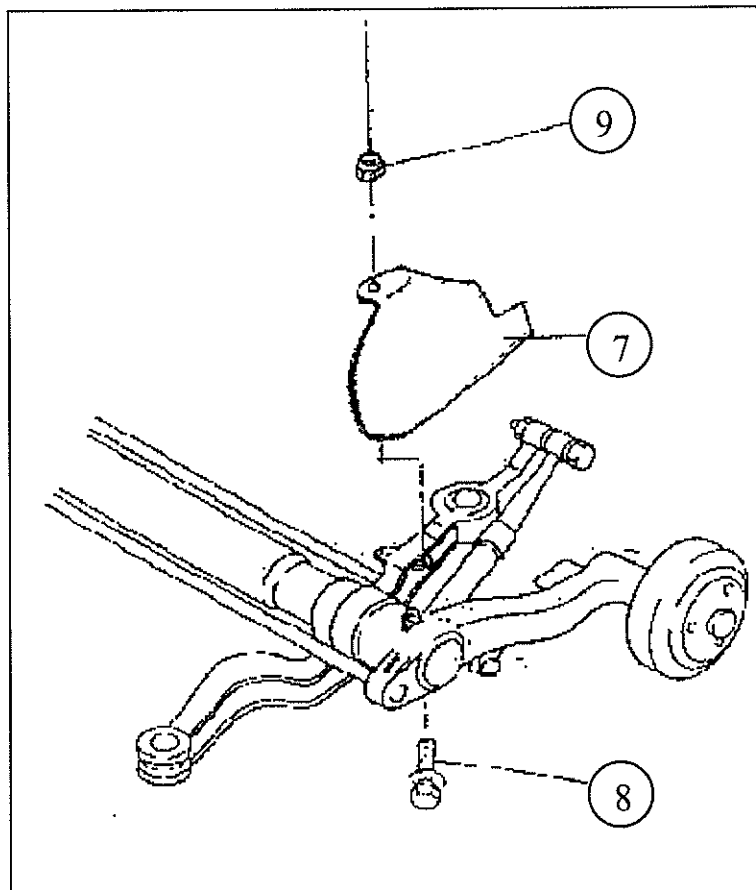
# ***COUPE 106 TERRE***

## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**

#### **LIAISON AU SOL**

### **TRAVERSE TRAIN ARRIÈRE ÉCRAN THERMIQUE**



○ Mettre l'écran thermique (7) en forme afin qu'il isole l'amortisseur de l'échappement.

Il se fixe sur le support de traverse gauche (schéma ci-dessus)



# COUPE 106 TERRE

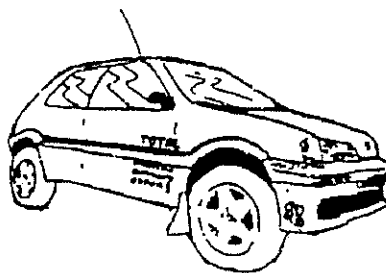
## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### LIAISON AU SOL

## TRAVERSE TRAIN ARRIERE

NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
1	Barre torsion AR D Ø 21	619710-01	1
2	Barre torsion AR G Ø 21	619710-02	1
3	Barre anti-dévers AR Ø 21	617063-01	1
4	Douille alu fixation train AR	619717-25	4
5	Butée attaque sur caisse	619717-09	2
7	Ecran thermique amort AR G	617027-20	1
8	Vis de fixation écran	617027-03	1
9	Ecrou Ecran thermique	617027-04	1



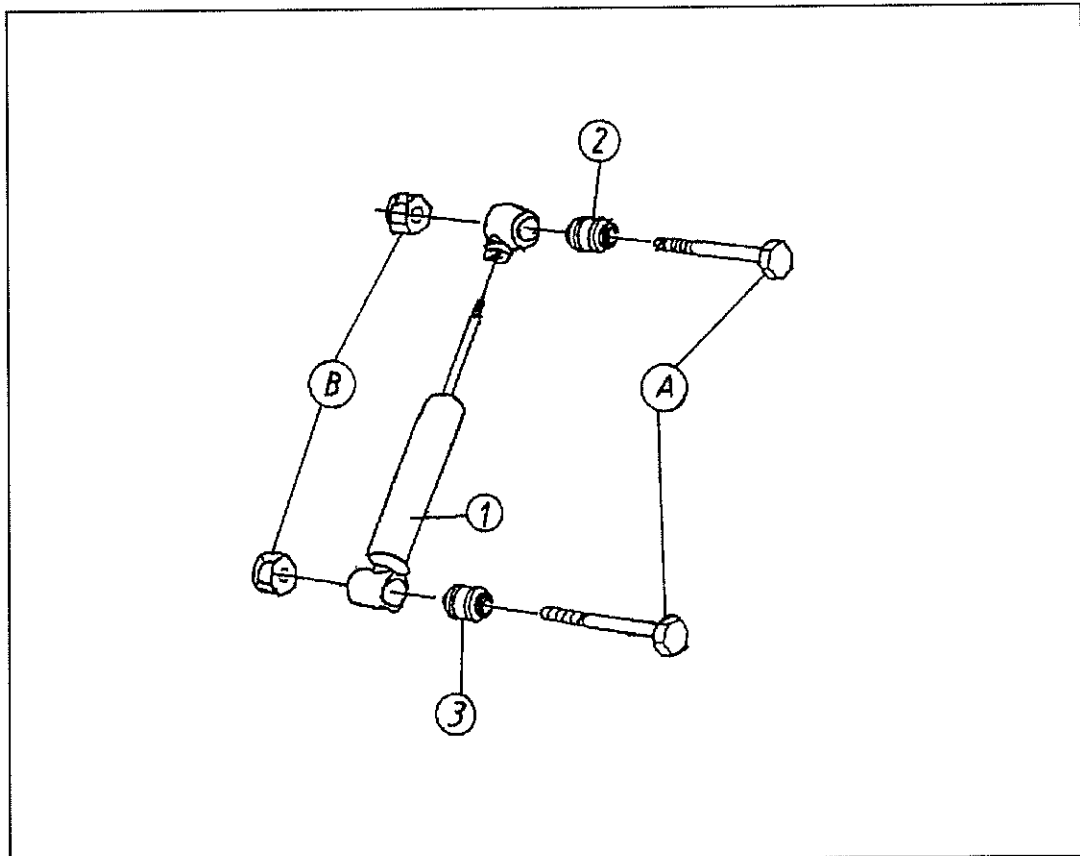
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### LIAISON AU SOL

## AMORTISSEUR ARRIÈRE



Montage des amortisseurs arrière :

- Graisser impérativement le corps lisse des vis (A)
- Les amortisseurs ne sont pas rénovables

**NOTA : Monter impérativement des écrous nylstop (B) non fournis dans le kit.**

# ***COUPE 106 TERRE***

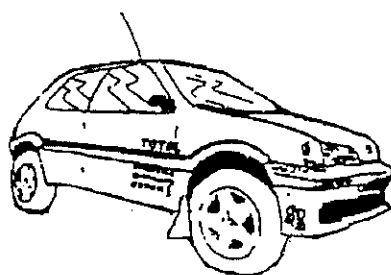
## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**

#### **LIAISON AU SOL**

### **AMORTISSEUR ARRIÈRE** (nomenclature pour un amortisseur)

NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
1	Amortisseur arrière (NU)	617027-01	1
2	Silentbloc supérieur	617009-03	1
3	Silentbloc inférieur	617009-02	1
1+2+3	Amortisseur arrière (complet)	617028-00	1



# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

### LIAISON AU SOL

## POIDS DU VÉHICULE

### Poids minimum : 880 kg.

C'est le poids réel de la voiture de course, à tout moments de l'épreuve, sans pilote ni copilote ni leur équipement, avec les éléments de sécurité obligatoires, sans outillage ni cric. Tous les réservoirs de liquide (lubrification, refroidissement, freinage, chauffage) sauf le réservoir de carburant, doivent être au niveau normal prévu par le constructeur, à l'exception du réservoir de lave-glaces ou de lave-phares qui seront vides. Les phares supplémentaires qui ne figurent pas sur le fiche d'homologation, doivent être retirés avant la pesée.

**A AUCUN MOMENT DE L'ÉPREUVE UNE VOITURE NE DEVRA PESER MOINS QUE CE POIDS MINIMUM.**

## RÉGLAGE DES TRAINS

Toutes les valeurs ci-dessous sont définies pour une Hauteur de caisse de : AV 225 mm - AR 336 mm (valeurs conseillées page 79).

### ○ TRAIN AVANT

Carrossage : - 45' ± 30' (non réglable)

Chasse : 1° ± 15' (non réglable)

Pincement total: libre (10' à 14' à titre indicatif)

### ○ TRAIN ARRIERE

Carrossage : - 1° 30' ± 30'

Pincement total : 39' ± 10'

### ○ JANTES ALLIAGE

(d'origine PEUGEOT 106 XSI) 5,5 J14 CH4-16

Réf. DPR : 9606 Q4

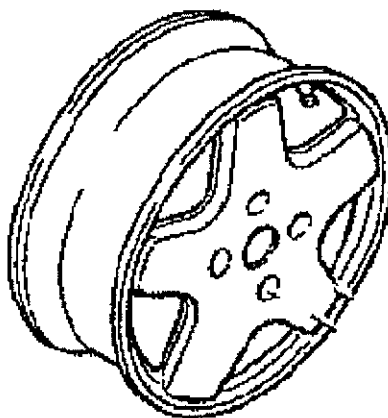
**Ces jantes sont obligatoires à tout moment du Rallye et des reconnaissances**

### ○ PNEUMATIQUES

MICHELIN 14/60-14 type M5

Pression : AV = 1,9 conseillée

AR = 1,6 conseillée



**PRECISION : Il est fortement déconseillé de monter des chambres à air dans les pneus.** Inconvénients :

- Profil interne du pneu tubeless pas adapté pour recevoir une chambre à air
- Risque de cisaillement de la valve de la chambre
- Risque de crevaison interne due à l'échauffement de l'air emprisonné entre la chambre et le pneu
- Frictions internes importantes entre le pneu et la chambre.

**Les chambres du type ATS (BIB-MOUSSE) sont interdites.**

**IMPORTANT :** Les valeurs précisées ci-dessus sont des valeurs "limite". Il est fortement conseillé de conserver une marge de fonctionnement : ces valeurs peuvent être contrôlées avant, pendant et après la course.

# **COUPE 106 TERRE**

## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**

#### **LIAISON AU SOL**

## **PRINCIPAUX COUPLES DE SERRAGE**

### **TRAIN AVANT**

Ecrou de transmission	25	m daN
Fixation supérieure de suspension avant sur caisse	2	m daN
Fixation bras avant sur pivot	5	m daN
Fixation avant de bras sur caisse	8,5	m daN
Fixation articulation arrière de bras sur caisse	4	m daN
Axe d'articulation arrière sur bras	7	m daN
Palier de barre anti-dévers avant sur caisse	5,5	m daN
Palier de barre anti-dévers avant sur bras	2,5	m daN
Fixations de biellette de barre anti-dévers avant	3	m daN
Fixation étrier de frein avant sur pivot (vis M 12)	12	m daN
Fixation écrou de cartouche d'amortisseur sur pivot	15	m daN
Ecrou de fixation de tige d'amortisseur avant	7	m daN
Vis de roue	9	m daN

### **TRAIN ARRIÈRE**

Fixation tube d'échappement sur collecteur	3,5	m daN
Fixation train arrière sur caisse	8,5	m daN
Ecrou d'axe de moyeu arrière	14	m daN
Vis de maintien de barre de torsion arrière	2	m daN
Fixation de plateau de frein arrière	3,5	m daN
Fixation du support de flexible de frein sur bras arrière	2	m daN
Fixation supérieure d'amortisseur	9	m daN
Fixation inférieure d'amortisseur arrière	11	m daN

# ***COUPE 106 TERRE***

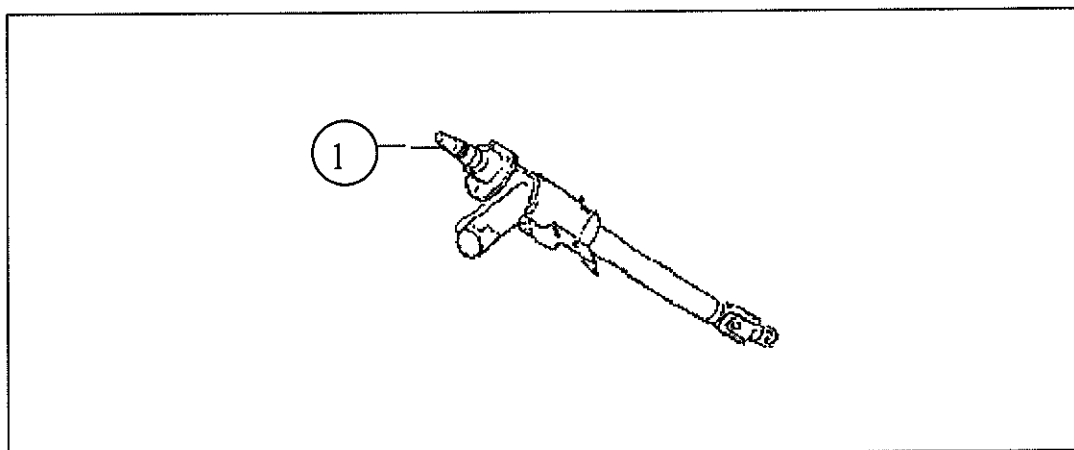
## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

### **MECANIQUE**

#### **LIAISON AU SOL**

### **ENSEMBLE DIRECTION**

- Il est autorisé de supprimer le doigt de verrouillage du dispositif antivol de direction. Hors mis cela, la colonne doit rester strictement de série.
- Pour les véhicules équipés d'origine d'une direction assistée remplacer la colonne de direction (par une colonne (1) Réf. DPR 4123-81) afin de monter la crémaillère fournie dans le kit.
- Sur les coques version 1996 le support de colonne de direction a évolué, mais la colonne elle ne change pas.



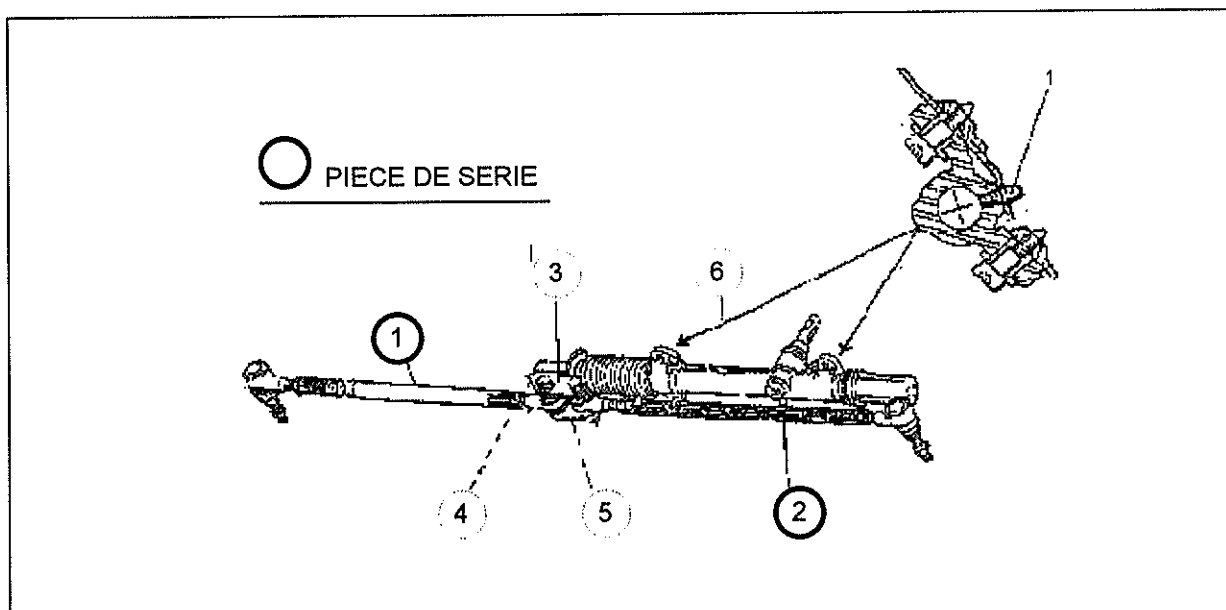
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### LIAISON AU SOL

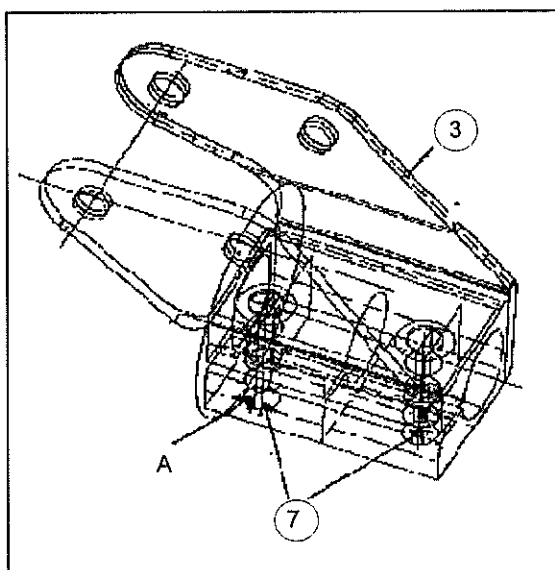
## ENSEMBLE DIRECTION



○ La direction (6) se monte en lieu et place

○ Réutiliser les biellettes de direction d'origine (1) et (2)

**IMPORTANT** : ne pas monter les 3 vis de fixation sur caisse avec de la loctite forte, (arrachement des cages au démontage).



○ Monter la chape (3) de connection des biellettes de direction sur la crémaillère dans le même sens que celle d'origine.

Utiliser pour cela les 2 vis M8X45 (7) fournies dans le kit.

Le corps lisse de la vis qui se monte en A coïncide avec l'embrèvement de la crémaillère.

**IMPORTANT** : Utiliser des écrous neufs à chaque intervention.

# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### LIAISON AU SOL

## ENSEMBLE DIRECTION

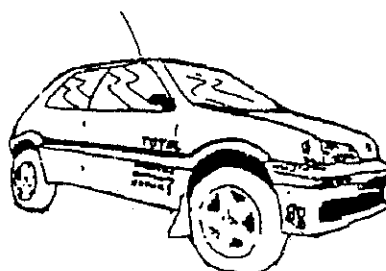
NUMERO	DESIGNATION	REFERENCE	Qté.
3	Chape fixation biellette	617002-02	1
6	Direction	617002-01	1
7	Vis, CHC M8 X 125 L45	617002-03	2
8	Ecrou Nylstop	16805-13	2

En cas de chocs répétés les rotules de direction peuvent se tordre, fissurer puis se rompre au ras de l'écrou de réglage. Il est donc **important de surveiller**, voire **de changer** ces pièces en cas de doute.

-Rotule G : 3817 30 (Ref DPS)

-Rotule D : 3817 31 (Ref DPS)

-Prix unitaire : 190 FRS





# ***COUPE 106 TERRE***

## **MODIFICATIONS OBLIGATOIRES**

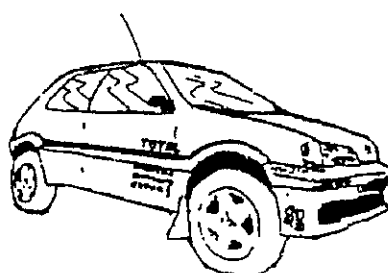
### **MECANIQUE**

#### **LIAISON AU SOL**

## **ENSEMBLE DIRECTION**

### **COUPLES DE SERRAGE**

Vis fixation biellettes de direction	2,5	m daN
Vis fixation chape sur crémaillère	3,5	m daN
Vis fixation direction sur caisse	2,5	m daN
Vis fixation colonne de direction sur direction	2,5	m daN
Ecrou fixation volant de direction	4	m daN

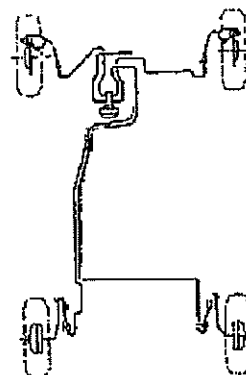
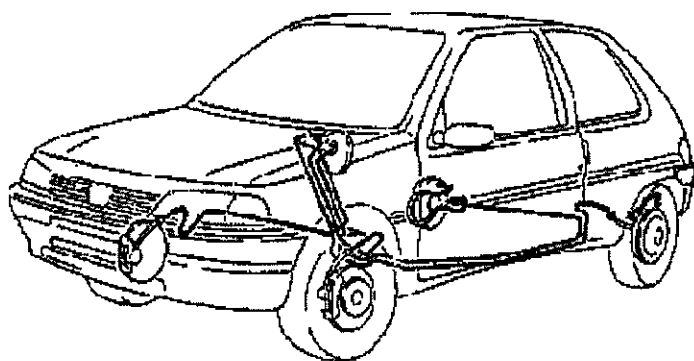


# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### FREINAGE



Système de freinage à double circuit en "X" avec commande par assistance à dépression.

Freins avant : disque ventilé ( $\varnothing$  247, ép. 20 mm) avec étrier flottant mono-piston

Freins arrière : tambour à réglage automatique.

- Les véhicules équipés d'un système ABR (antiblocage de roues) doivent impérativement être rééquipés d'un système de freinage classique. Consulter pour cela les pages 53 et 54.
- Seul le circuit de freinage type XSI sans ABR sera accepté.
- Aucune pièce du circuit de freinage ABR ne sera tolérée.
- Le passage de la tuyauterie rigide allant du maître-cylindre aux 2 passages de roue avant doit rester strictement d'origine
- Le passage de la tuyauterie rigide allant du maître-cylindre aux 2 passages de roue arrière est libre (soit d'origine, soit à l'intérieur de l'habitacle).

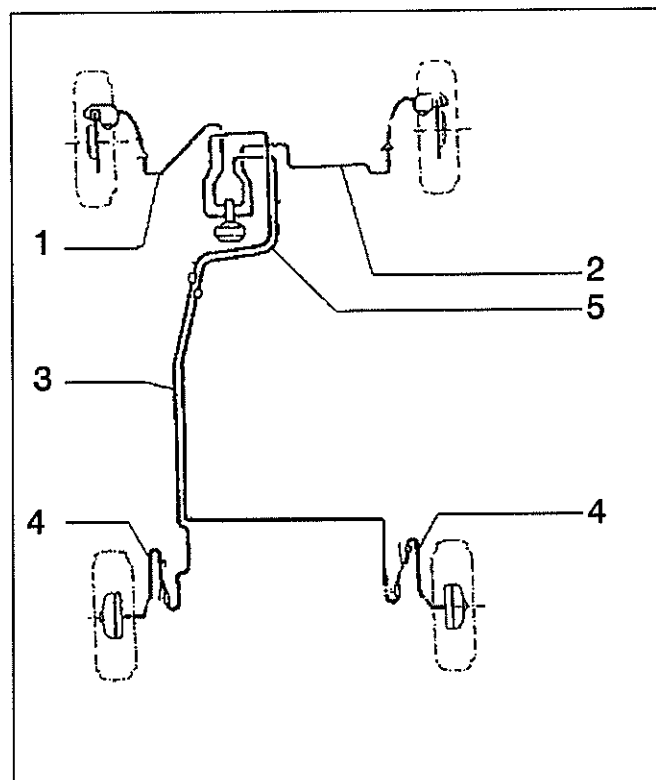
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

### MECANIQUE

#### FREINAGE

## Modification du système de freinage ABR en système de freinage classique



### REPLACEMENT DE LA TUYAUTERIE

1 - Tuyau long 1050 mm	Réf. : DPR 4803-49
2 - Tuyau long 1500 mm	Réf. : DPR 4803-J7
3 - Tuyau long 2300 mm	Réf. : DPR 4803-75
4 - Tuyau long 500 mm quantité x 2	Réf. : DPR 4803-L8
5 - Tuyau long 1300 mm	Réf. : DPR 4803-J6

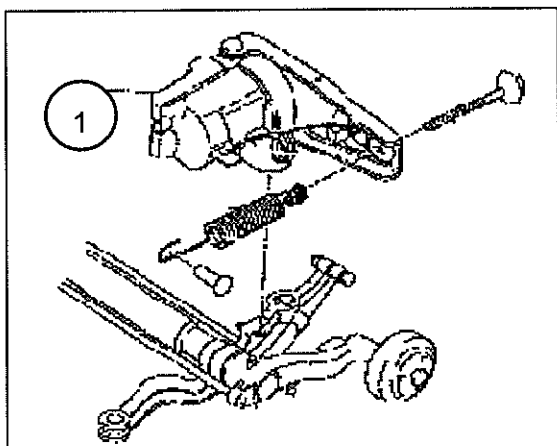
# COUPE 106 TERRE

## MODIFICATIONS OBLIGATOIRES

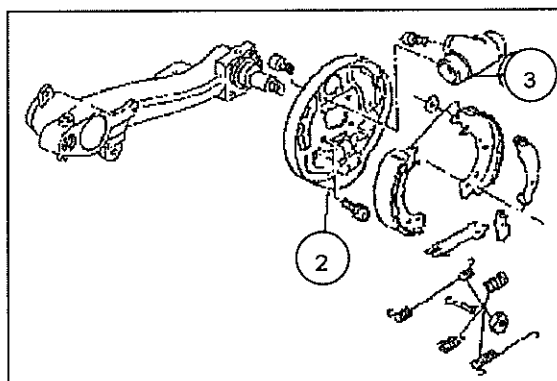
### MECANIQUE

#### FREINAGE

**Modification du système de freinage ABR en système de freinage classique.**



○ Supprimer les deux compensateurs réglables de freinage (1).



○ Remplacer les plateaux (2) par les plateaux :

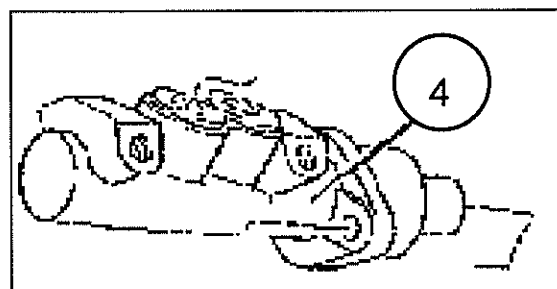
D : Réf. DPR 4212-66

G : Réf. DPR 4211-66

○ Remplacer les cylindres de roue (3) par les cylindres de roue :

D : Réf. DPR 440294

G : Réf. DPR 440293



○ Remplacer le maître-cylindre (4) par le maître-cylindre Réf. DPR 4601-85.