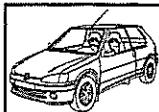




FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRR TERRE ET ASPHALTE



# DIRECTION et FREINS

TRAINS et  
SUSPENSIONS

DIRECTION et  
FREINS

MOTEUR et  
EQUIPEMENTS

STRUCTURE et  
EQUIPEMENTS

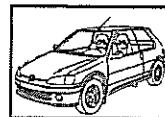
TRANSMISSION

GÉNÉRALITÉS



# FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRA TERRE ET ASPHALTE



STRUCTURE et  
ÉQUIPEMENTS

MOTEUR et  
ÉQUIPEMENTS

DIRECTION et  
TRANSMISSION

DIRECTION et  
FREINS

TRAINS et  
SUSPENSIONS

GÉNÉRALITÉS

## DIRECTION

### DIRECTION ASSISTÉ (spécifique)

Caractéristiques: Course = 136 mm  
Tours volant 2,7 tours  
Pignon 8 dents

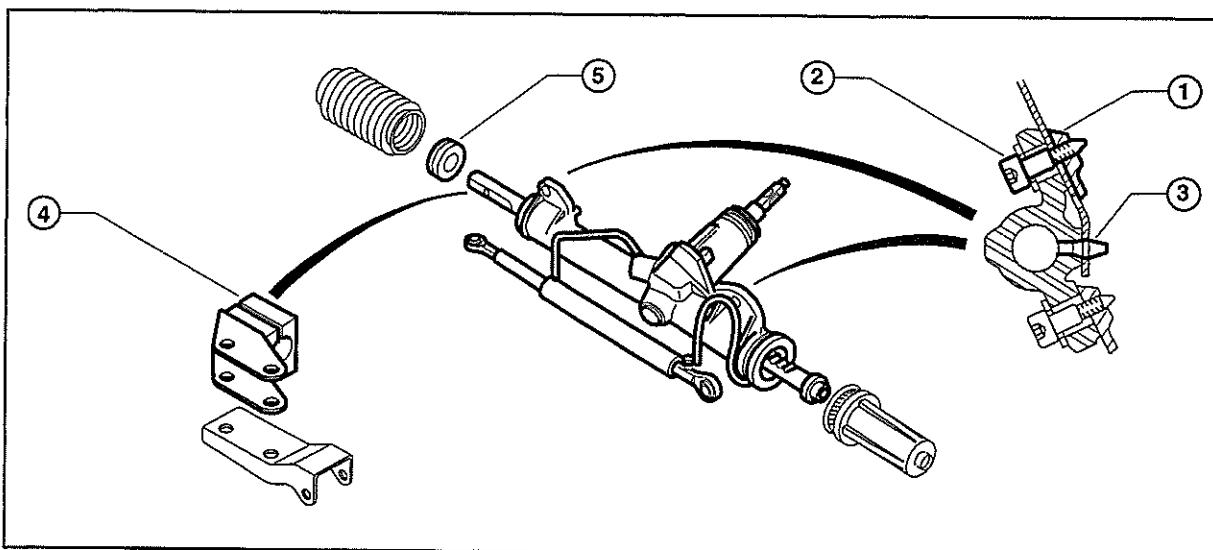
- La direction se monte en lieu et place de celle d'origine.

Ecrou cage réf. PR.6941-A5 (1)  
Vis classe 10.9 réf. PR.6913-R1 (2)  
Couple de serrage: 4 m.daN

**NOTA:**

- Le positionnement de la direction est assuré par deux pions de centrage tubulaire (3) qui assurent également la mise à l'atmosphère des soufflets.
- Il est conseillé de vérifier ou de changer régulièrement les soufflets de protection (plus particulièrement celui qui se trouve dans le passage de roue) et de les maintenir en place avec un collier solide.  
En cas de perte d'un soufflet il est impératif de réviser la direction.
- Monter la chape (4) de connection des biellettes de direction sur la crémaillère (dans la même position que celle d'origine).  
Utiliser pour cela les 2 vis M8X45 fournies dans le kit.

**NOTA:** Contrôler son état régulièrement (de préférence avec un produit détecteur de criques) et contrôler l'extrémité de la crémaillère.



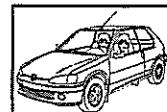
Remise en état de la direction

- Bague de palier de crémaillère (5) réf. PR 4051-23.
- Douille dépose / repose écrou pignon crémaillère réf. PR 9769.L0.
- Mandrin de pose douille à aiguilles du pignon de direction réf. 7.0716 à commander chez votre concessionnaire, (mandrin inclus dans le coffret de remise en état des bras de suspension AV réf. PR 9769-65).



# FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRA TERRE ET ASPHALTE

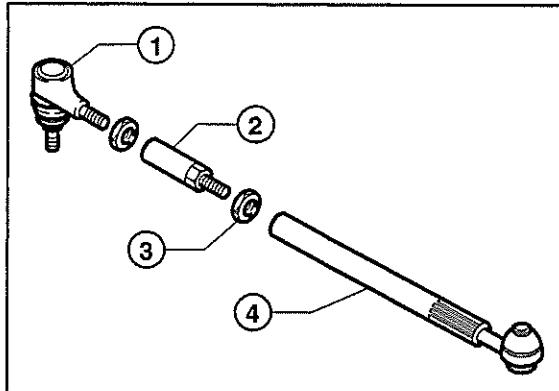


## DIRECTION

### BIELLETTES

Il est recommandé d'utiliser côté droit et côté gauche la biellette d'origine, constituée de trois parties, plus résistante (+ 200 kg) que la version hexagonale.

Rotule repère (1) Gauche Réf. PR 3817-41  
Droite Réf. PR 3817-42  
Vis de réglage repère (2) Réf. PR 3817-34  
Ecrou repère (3) Réf. PR 6933-14  
Embout repère (4) Réf. PR 3817-36



Afin de réaliser l'assemblage, il est obligatoire de visser au maximum la vis de réglage (2) dans l'embout (4) ainsi que la rotule (1) dans la vis de réglage (2), mettre en place sur la voiture puis pré-régler à 520 mm.

Attention :

Ne pas couper la queue de rotule (1).  
Ne pas tarauder la vis de réglage (2).

### ROTULES

Contrôler leur état après chaque épreuve et plus particulièrement celui de la partie filetée (de préférence avec un produit détecteur de criques).

- Remplacer systématiquement celle-ci après un choc.

Outilage: Extracteur de rotule réf. PR 9764-95.

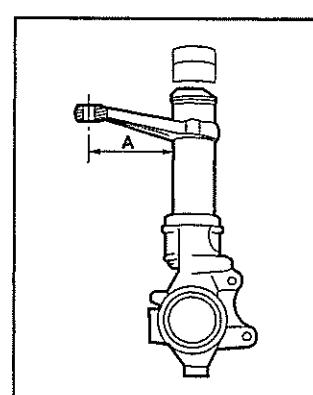
#### Produit détecteur de criques.

Kit de marque ARDROX comprenant 3 bonbonnes (1 solvant, 1 pénétrant et 1 révélateur) disponible chez votre accessoiriste automobile.

### LEVIER DE DIRECTION (sur jambe de force)

- Seules les versions de levier de direction assistée sont acceptées.
- Direction assistée: A=100 mm

A titre indicatif : Direction non assistée : A=107 mm



GÉNÉRALITÉS

STRUCTURE et EQUIPEMENTS

MOTEUR et EQUIPEMENTS

TRANSMISSION

DIRECTION et FREINS

TRAINS et SUSPENSIONS



# FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRA TERRE ET ASPHALTE



GÉNÉRALITÉS

STRUCTURE et EQUIPEMENTS

MOTEUR et EQUIPEMENTS

TRANSMISSION

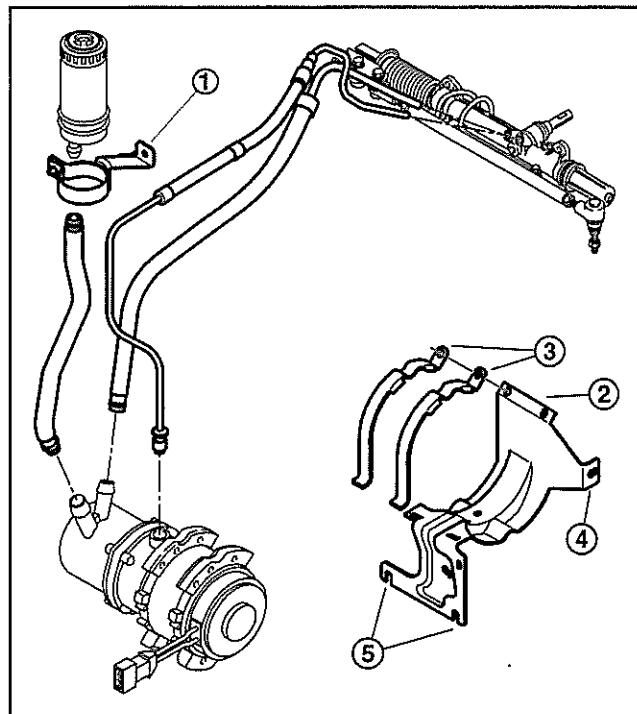
DIRECTION et FREINS

TRAINS et SUSPENSIONS

## DIRECTION

### SUPPORT RÉSERVOIR

- Fixer le support (1) sur la traverse supérieure avant.
- Pour définir sa position exacte, il est nécessaire de faire un montage à blanc comprenant les pièces environnantes: boîte de vitesses, phares, boîte à air, etc



### SUPPORT POMPE

- Remplacer le support de pompe d'origine par l'ensemble suivant:
  - 1 support (2) réf.PR 4009-A8
  - 2 supports (3) réf.PR 4009-C0
- Mettre en place la patte (4) dans la fixation d'origine (sur le brancard).
- Percer deux trous sur la traverse inférieure afin d'installer les fixations (5).

### POMPE DE DIRECTION

Le carter de pompe (en plastique noir) est disponible au détail à la boutique Peugeot Sport sous la référence 617040-281.

### CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Utiliser le liquide TOTAL réf. Fluide ATX.
- Capacité du circuit: 0,95 Litre
- La purge du circuit se fait en tournant lentement le volant de butée à butée, moteur en marche.

### ANTI VOL DE DIRECTION

- Il est conseillé de supprimer le doigt de verrouillage du dispositif antivol.
- La colonne de direction doit demeurer strictement de série et non modifiée.

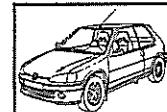
### VOLANT

- Il est autorisé de remplacer le volant d'origine, la boutique Peugeot Sport propose:
  - Un volant Ø 350 mm tulipé réf.PS 99061-01
  - Un volant Ø 350 mm plat réf.PS 99062-01
  - Un moyeu réf.PS 99061-02



# FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRA TERRE ET RSPHALTE



## FREINS

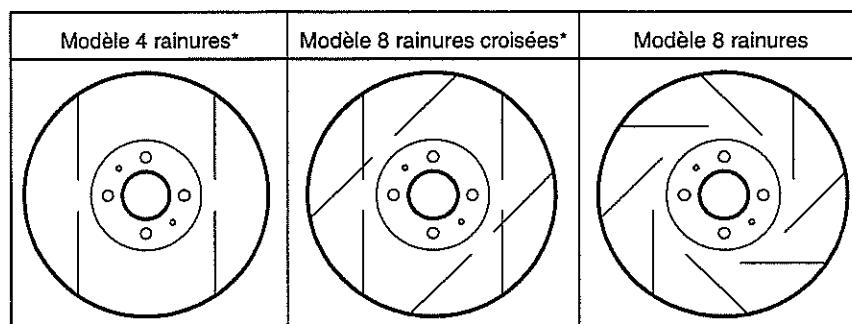
### ETRIER / DISQUE AVANT

- Etriers spécifique quatre pistons Ø 38,1 mm.

**ATTENTION:** Les produits nettoyants prévus pour dégraissier les disques de freins sont particulièrement agressifs pour les caoutchouc et par conséquent ne doivent pas être mis en contact, même un court instant, avec les joints de piston d'étrier.

- Disque spécifique Ø 270 mm épaisseur 22 mm. (épaisseur mini 20 mm)

Les trois versions ci-dessous sont autorisées:



NOTA: préciser le type de rainurage souhaité à la commande.

\* Fournis jusqu'à épuisement du stock.

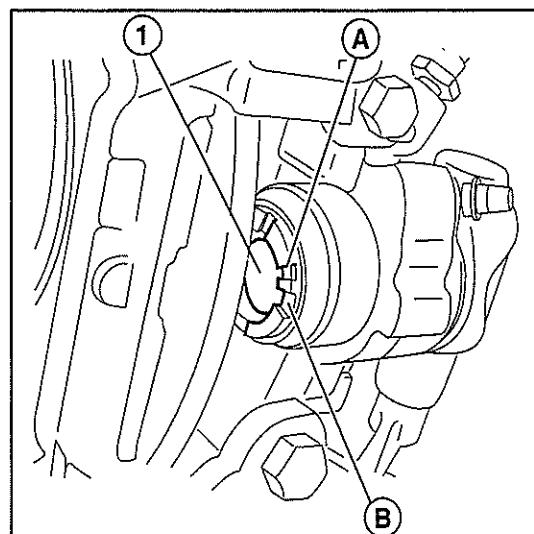
### ETRIER / DISQUE ARRIERE

- Les étrier et disques sont d'origine 106 S16.
- Il est autorisé de supprimer les protecteurs (en tôle) d'origine.

**Rappel:** Afin de permettre la purge de l'étrier, il est **impératif** d'orienter le piston (1) de manière à ce que le repère (A) soit placé horizontalement au-dessus ou en dessous de la rainure (B) du piston.

Cela donne deux positions du pistons à 180° l'une par rapport à l'autre, avec repère (A) au dessus de la rainure (B) dans un cas et avec repère (A) en dessous de la rainure (B) dans l'autre cas.

NOTA: La plaquette intérieure possède un ergot.



#### Modification étrier

Il est conseillé de supprimer le mécanisme de frein à main situé dans les pistons d'étriers arrières.

Pour ce faire, sortir le piston à l'air comprimé, démonter le clips et retirer le mécanisme composé d'une rondelle, d'une butée à bille et d'un moyeu équipé de son ressort.

Remettre en place le piston en lubrifiant avec le liquide de frein utilisé dans le circuit.

#### Nota :

Il est conseillé de conserver l'orientation du piston.

Il est autorisé de supprimer l'ergot des plaquettes.

Nécessaire de réparation étrier Réf PR 4448-62.

GÉNÉRALITÉS

STRUCTURE et EQUIPEMENTS

MOTEUR et EQUIPEMENTS

TRANSMISSION

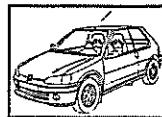
DIRECTION et FREINS

TRAINS et SUSPENSIONS



# FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRA TERRE ET RSPHALTE



GÉNÉRALITÉS

STRUCTURE et EQUIPEMENTS

MOTEUR et EQUIPEMENTS

TRANSMISSION

DIRECTION et FREINS

TRAINS et SUSPENSIONS

## FREINS

### PLAQUETTES

- La qualité des plaquettes est libre.
- Peugeot Sport préconise deux types de plaquettes :

Marque	Qualité	Coef. de friction	Tenue des disques	Période de rodage
Ferodo	DS 4003	→	→	Très courte
Ferodo	DS 3000	→	→	Réduite

Attention : si vous avez choisi une qualité de plaquette de frein différente de celles préconisées par Peugeot Sport, il est recommandé de mesurer la température maxi des étriers de frein et de vérifier que celle-ci est inférieure au point d'ébullition du liquide (voir p.70).

Afin de relever les températures d'étriers, il est conseillé d'utiliser des thermomètres adhésifs THERMAX série D (160° à 200°C) et E (200° à 260°C).

Adhésif THERMAX pour prendre les températures (eau, huile, amortisseur etc), disponible en 5 séries "A, B, C, D, E" chez votre accessoiriste automobile.

### PÉDALE DE FREIN

- Il est autorisé de monter un élargisseur de patin de pédale réf.PS 99187-00.

### AMPLIFICATEUR

- L'amplificateur (mastervac) demeure d'origine 106 S16 sans ABR.
- Si votre véhicule est équipé du système ABR (amplificateur Ø 225 mm), vous devez le remplacer par l'amplificateur Ø 200 d'origine 106 S16 sans ABR.

### MAÎTRE CYLINDRE TANDEM

- Monter le maître cylindre tandem à clapet Ø 23,8 mm (15/16") fourni dans le kit.

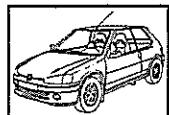
#### NOTA:

- Ce maître cylindre est compatible avec les amplificateurs (mastervac) Ø 200 mm TEVES et BENDIX - BOSCH.
- Ne pas oublier de remonter le joint entre le maître cylindre et l'amplificateur.
- En raison de la course de 34 mm (au lieu de 32 mm en série) et si les circuits hydrauliques AV et AR sont vides, il est recommandé d'appuyer avec modération en fin de course sur la pédale lors de la purge.
- Afin d'éviter à tout corps étranger de pénétrer dans le maître cylindre, ce qui pourrait empêcher l'étanchéité d'un clapet, il est impératif de monter le filtre de réservoir équipant d'origine les versions anti-blocage de roue (ABS).  
Filtre référence P.R. 4644-13
- Il est conseillé d'assurer la fixation du réservoir de liquide de frein sur le maître cylindre par un collier (type rilsan ou serflex).



# FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRA TERRE ET ASPHALTE



GENERALITES

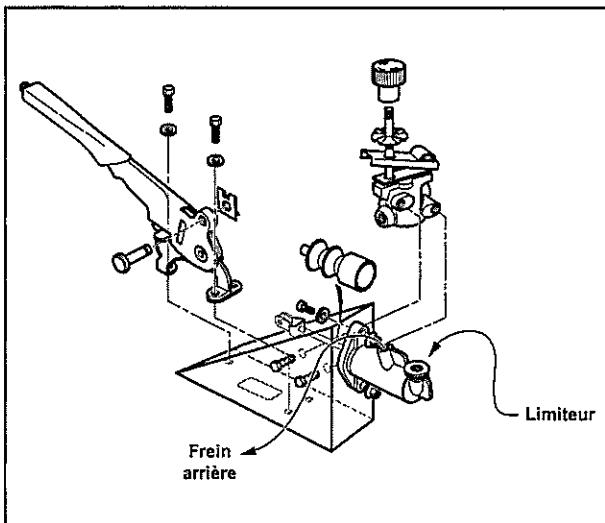
## FREINS

### MAITRE CYLINDRE DE FREIN À MAIN

- L'ensemble frein à main hydraulique se monte en lieu et place du levier d'origine.
- Il existe deux diamètres possibles de maître-cylindre.

Ø	Effort levier	Course levier
15,9mm(0,625 inch)	→	→
17,8mm(0,7inch)	→	→

ATTENTION : Installation des tuyaux suivant dessin ci-contre.



STRUCTURE et EQUIPEMENTS

MOTEUR et EQUIPEMENTS

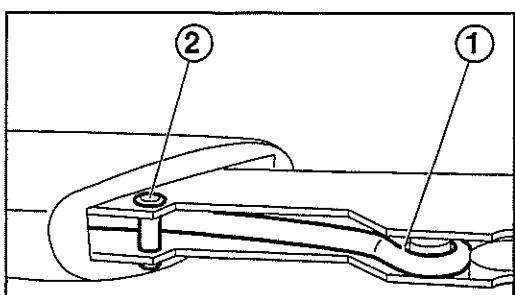
TRANSMISSION

DIRECTION et FREINS

TRAINS et SUSPENSIONS

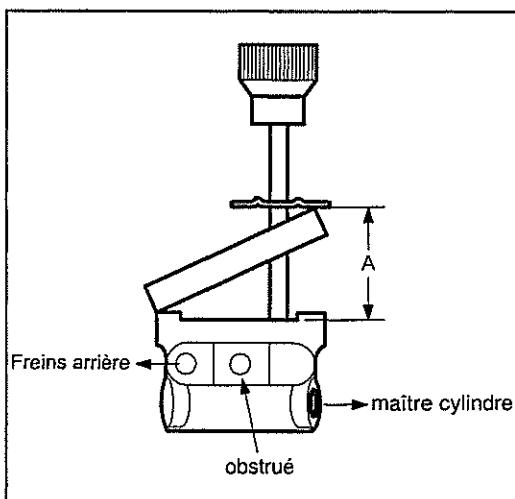
### FREIN À MAIN

- La tige de commande métallique (rep.1) est à mettre en lieu et place de la tige plastique. Afin de maintenir la tige dans son logement, il est conseillé de mettre un axe sur le levier (Ex: rivet pop ø3,2 Longueur 15 (rep.2) Voir dessin ci-contre.
- Tige métallique réf. P.S. 17705-90.



### LIMITEUR

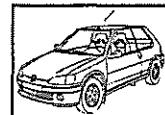
- Montage des tuyaux suivant dessin ci-contre.
- Réglage de base côté A = 31 à 33 mm
- En tournant la molette de réglage dans le sens de la flèche gravée, on obtient plus de frein à l'arrière (et inversement). 1 cran = environ 1 bar.





# FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRA TERRE ET ASPHALTE



GÉNÉRALITÉS

STRUCTURE et EQUIPEMENTS

MOTEUR et EQUIPEMENTS

TRANSMISSION

DIRECTION et FREINS

TRAINS et SUSPENSIONS

## FREINS

### Contrôle de pressions

- Les pressions à l'avant doivent être obtenues par une seule action sur la pédale de frein, à partir de la position repos (ne pas pomper).

Ci-dessous un tableau des pressions AV et AR constituant le réglage de base:

Pression (bars): AV	Pression (bars): AR
20	20
30	30
60	30

Ce réglage de base est à adapter en fonction de l'assiette du véhicule, du poids aux roues et suivant le type de pilotage ou de terrain.

**Outilage:** Un appareil de contrôle des pressions est disponible sous la réf. PR 9769.C1.

## LIQUIDE DE FREIN

- Le liquide de frein préconisé est le CASTROL SRF RACING.

Le tableau ci-dessous indique pour information les caractéristiques de 3 types différents:

	AP 550 RACING	AP 600 RACING	CASROL SRF RACING
Point d'ébullition sec °C	295	315	310
Point d'ébullition humide °C	145	210	270
Miscibilité			
DOT 3, DOT 4 ET DOT 5.1	OUI	NON	OUI
Réf. Peugeot Sport	26110-00	26600-00	26700-00

### ATTENTION :

Ne pas utiliser de liquide DOT 5 (avec bases silicones), celui-ci est agressif pour les joints.

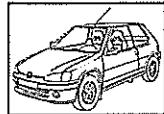
- Point d'ébullition sec = Point d'ébullition du liquide neuf.
- Point d'ébullition humide = Point d'ébullition du liquide après humidification d'environ 3,5% d'eau (représentative de deux années d'utilisation dans des conditions climatiques moyennes).
- Les liquides de frein ont la propriété d'absorber l'humidité de l'air, ce qui diminue le point d'ébullition et augmente le risque d'apparition du phénomène de "vapor lock".
- Afin d'avoir le point d'ébullition le plus élevé possible, il est fortement recommandé de changer ou de purger souvent le liquide de frein.

**Outilage:** Un testeur de liquide de frein pour mesure du point d'ébullition est disponible sous la référence P.R. 9776-T2.



# FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRA TERRE ET ASPHALTE



GÉNÉRALITÉS

STRUCTURE et EQUIPEMENTS

MOTEUR et EQUIPEMENTS

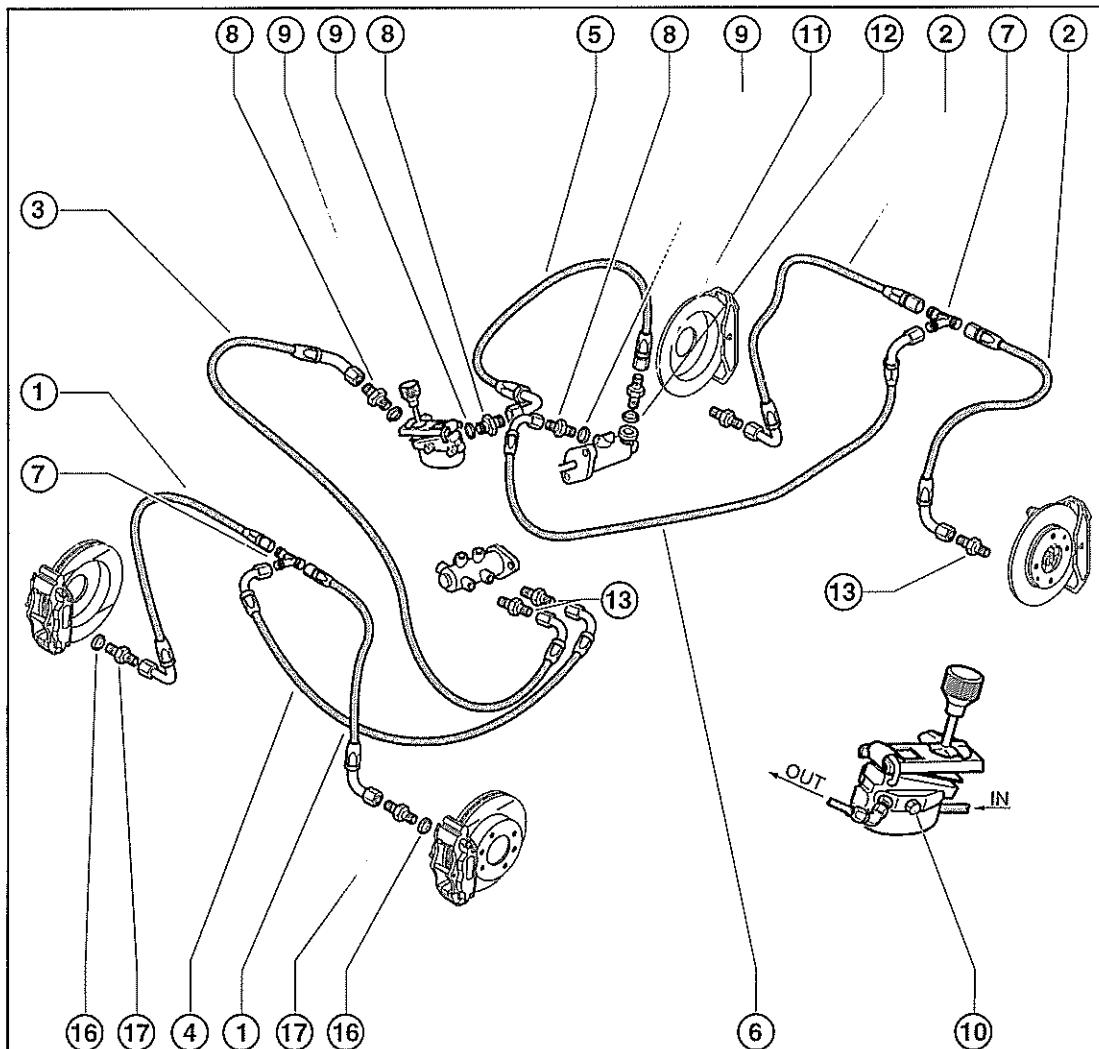
TRANSMISSION

DIRECTION et FREINS

TRAINS et SUSPENSIONS

## FREINS

### CIRCUIT DE FREIN



Rep.	Réf.	Désignation	Qte.
	619708-00	KIT COMPLET	01
1	619708-03	Tube étrier AV. L= 1026	02
2	619708-01	Tube étrier ARG L= 1070	02
3	19708-03	Tube MC à Repart. L=2365	01
4	619708-02	Tube MC à Té AV L=880	01
5	19708-04	Tube repart./MC frein à main L187	01
6	19708-05	Tube MC main / Té AR. 1030	01
7	19708-10	Té de frein avec écrou	02
8	19708-07	Raccord / étrier et maître cylindre	03
9	26114-09	Joint	03
10	17705-03	Bouchon sur répartiteur	01
11	19708-09	Raccord / maître cylindre à main	01
12	26114-10	Joint cuivre M.C frein à main	01
13	19705-18	Raccord M10-3/8"24 JIC	04
16		Joint (fourni avec étrier)	02
17		Raccord (fourni avec étrier)	02

NOTA: Réparation des tuyaux: voir page 17



FORMULES DE PROMOTION RALLYE 2001

106 S16 GRA TERRE ET ASPHALTE

