

# S

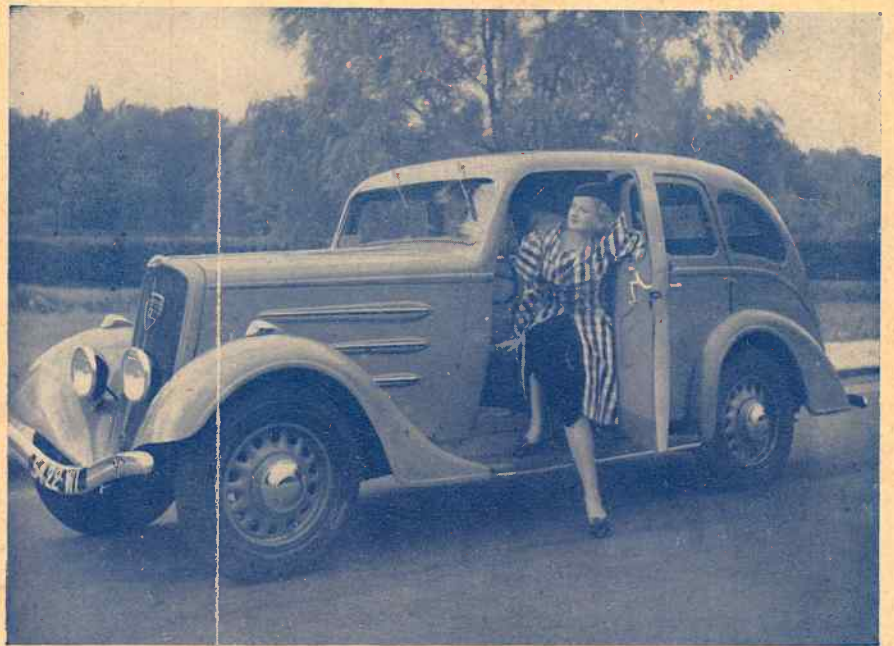
# ERVICE

TOUTE LA TECHNIQUE  
R É P A R A T I O N

# AUTOMOBILE

DANS CE NUMÉRO :

**201 - 301 PEUGEOT**



# 3

25 MARS

1 9 5 1

# DICTIONNAIRE DE LA RÉPARATION AUTOMOBILE

avec la collaboration des Bureaux d'Études, Chefs d'Ateliers et Spécialistes

## Les PEUGEOT 201 et 301

### IDENTIFICATION DES DIFFÉRENTS TYPES

#### TYPES A MOTEUR 8 CV

**301 C :** Radiateur plat avec grille chromée verticale, masquant nid d'abeilles. Capot à ventilons verticaux. Châssis bloctube. Roues AV indépendantes. Ressorts demi-cantilevers AR inversés et obliques.

Carrosserie : limousine, berline, coach, coupé, roadster.

**301 M :** Familiales et commerciales. Châssis non bloctube. Essieu AV rigide avec ressort AV transversal. Ressorts AR entiers.

Carrosserie : limousine, familiale 6 places, commerciale 6 places.

**301 T :** Mêmes caractéristiques que 301 M, mais châssis pour utilitaire 1200 kg de charge utile.

Carrosserie : fourgon et camionnette bâchée.

**301 L :** Familiales et commerciales bloctube. Roues AV indépendantes, demi-cantilevers AR et obliques.

Carrosserie limousine, commerciale et familiale.

**301 CR :** Radiateur coupe-vent avec tête de lion en saillie. Capot à 3 ventilons horizontaux, châssis bloctube. Roues AV indépendantes.

Synchromesh GMC. Moteur seilf-amorti (pattes inclinées).

Vilebrequin 3 paliers en cours de série. Tableau de bord circulaire en cours de série depuis 377324/707741.

Carrosserie : berline, coupé décapotable, roadster, coupé golf.

**301 D :** Châssis 201 BR3 équipé d'un 8 CV SER.4. Radiateur coupe-vent et capot 3 ventilons. Carrosserie aérodynamique, arrière en queue de castor. Culasse fonte, roues disque sur modèle 1935. Culasse aluminium roues ajourées sur modèle 36.

**201 M :** Même voiture que 301 D, mais 6 glaces sur conduite intérieure.

Moteur SER.5 identique à SER. 4 mais sans filtre à huile.

#### TYPES A MOTEUR 7 CV

**201 D :** Châssis bloctube. Radiateur coupe-vent et capot 3 ventilons.

Carrosserie 2 portes avec arrière en queue de castor. Moteur SER.2.

Synchromesh G. M. C. en cours de série (depuis 515203/525741).

Carrosserie : coach.

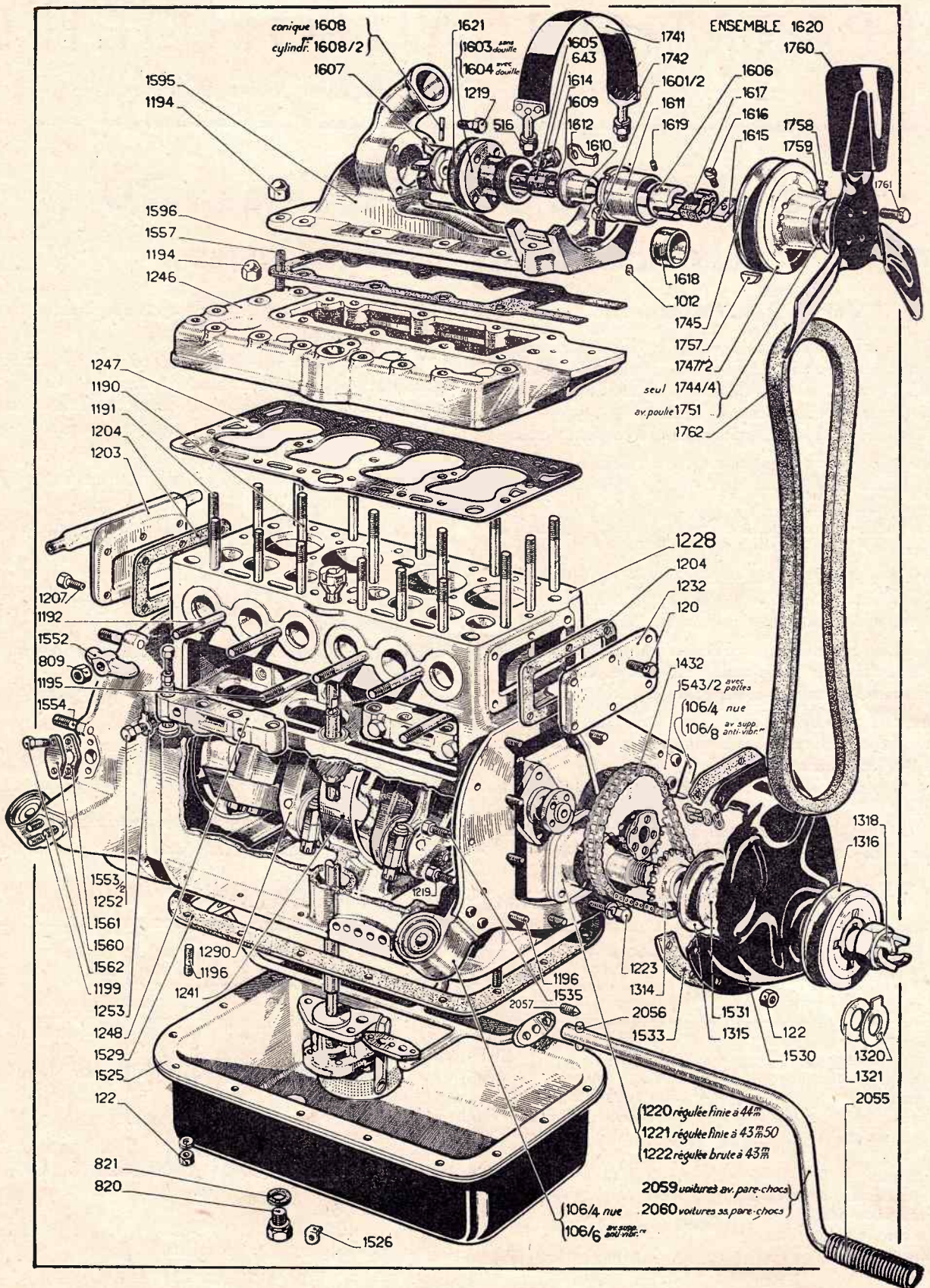
**201 DL :** Utilitaire 400 kg avec moteur SER.2.

Carrosserie : boulangerie fourgon.

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

TYPE DE CHASSIS	301C, 301M, 301T, 301L, 301CR jusqu'au châssis 579327	301CR depuis le numéro 579328	301 D	201 M	201 D, 201 DL
Type moteur .....	SER	SER. 3	SER. 4	SER. 5	SER. 2
Alésage et course .....	72 x 90	72 x 90	72 x 90	72 x 90	68 x 90
Cylindrée .....	1465	1465	1465	1465	1307
Régime .....	4000	4000	4100	4100	
Compression .....	6	5.95	6 (culasse forte alum.)	6	6
Puissance .....	34 cv à 4.000 t.	37 cv à 4.000 t.	35 cv à 4.000 t.	35 cv à 4.000 t.	28 cv à 4.000 t.
Capacité du carter-moteur ..	7	7	7	7	7
Graduation jauge .....	6	6	6	6	6
Volume circulat. eau .....	10 l.	10 l.	10 l.	10 l.	10 l.
Particularité .....	2 paliers	3 paliers contreponds sta- bilisateur d'huile	3 paliers sans stabilisateur d'huile	3 paliers sans stabilisateur d'huile	

# MOTEUR



# RÉPARATION ET ENTRETIEN

( É T U D E   P A R   O R G A N E )

## 1. MOTEURS

Les différents modèles présentés sont du même type à soupapes latérales. Culasse fonte ou aluminium (Alpax). La disposition des organes mécaniques est la même, sauf pour la 201 M où le filtre à huile se trouvant sur le côté droit

est remplacé par un clapet de décharge. Pour les 201 D et DL, l'alésage est ramené à 68 au lieu de 72. La course, 90, reste la même, et le moteur SER 2 qui équipe ces voitures comporte 3 paliers.

### A. — DEMONTAGE DES MOTEURS

Débrancher la canalisation d'essence, la tirette starter. Débrancher le tube manomètre d'huile. Détacher le câble du démarreur et les fils de dynamo ; démonter la commande d'accélérateur. Par dessous : débrancher la transmission de compteur, les deux tringles de frein AV et AR ou câbles s'il s'agit de freins Bendix ; enlever le collier du tube de

poussée derrière la boîte de vitesses. A l'intérieur : retirer le plancher ; démonter le frein à main, retirer le couvercle de la boîte de vitesses ; enlever les boulons de fixation du moteur sur les supports ; soulever le moteur ; les pattes de fixation du moteur restent après ce dernier, à l'avant tenues par une tôle, à l'arrière sur le carter d'embrayage.

### B. — DÉMONTAGE ET REMONTAGE DU BLOC-MOTEUR

Démonter la dynamo. Débloquer les écrous de culasse, moteur froid. (Attention aux déformations des culasses Alpax montées sur certains types 301 D/201 M) : desserrer en croix. Un certain nombre des écrous de culasse retiennent le couvercle fermant la pompe à eau. Déposer le carter d'embrayage avec la boîte de vitesses et le démarreur. Démonter le carter d'huile. Démonter les soupapes et les rampes de poussoir. Retirer à l'AV la griffe de mise en marche et de ventilation sur vilebrequin. Démonter la canalisation allant aux paliers. Démonter les chapeaux de biel-

les (repérage). Démonter le volant emboîté sur l'extrémité du vilebrequin. Retirer à l'AV le carter de distribution et sortir d'un bloc pignons et chaîne. Sortir l'arbre à came par l'AV après avoir retiré la buté maintenue par deux vis. Retirer à l'AR les écrous de fixation du palier et sortir ce dernier avec son vilebrequin. Pour démonter le palier AR, il est nécessaire de retirer le couvercle AR fixé par six vis au palier et dans lequel tourne la rondelle de rejet d'huile. Le démontage de cette rondelle nécessite un extracteur. Retirer le palier avec sa bague bronze.

### C. — CYLINDRE - CULASSE - VILEBREQUIN - BIELLES - PISTONS - SEGMENTS

**CYLINDRE.** — Le carter-bloc cylindre et les chemises sont venus de fonderie avec le bloc ; ces dernières peuvent être réalisées jusqu'aux cotes maximum de :

MOTEUR	ALÉSAGE MAXI
SER .....	72,95
SER 3-4-5 .....	72,95
SER 2 .....	68,95

**CULASSE.** — Les culasses sont rapportées en fonte pour SER, SER 3, SER 5, SER 2, en Alpax pour SER 4.

**VILEBREQUIN.** — Il est maintenu par 2 paliers ou 3 paliers, comme mentionné précédemment, suivant les types. Il est supporté par les paliers :

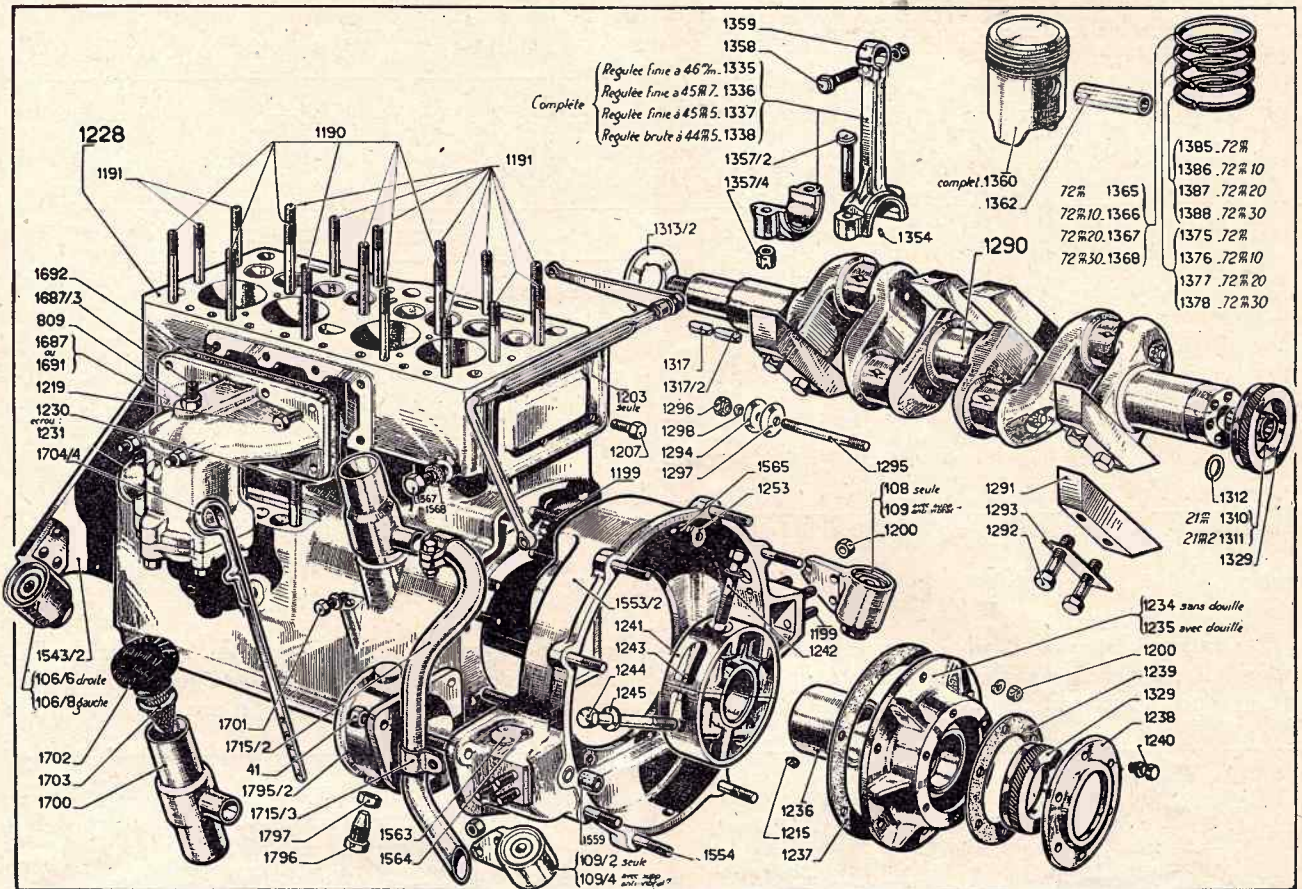
— AV : bague bronze emmanchée directement sur le carter maintenu par 2 vis sur la colerette du palier et fixé au bloc.

# CARACTERISTIQUES

TYPES	201 D		301 C	301 CR		301 D	201 M	301 M	301 T	301 L	301 LR
MOTEUR	SER 2		SER	SER	SER 3	SER 4	SER 5	SER	SER	SER	SER
Alésage	68		72	72	72	72	72	72	72	72	72
Course	90		90	90	90	90	90	90	90	90	90
Nombre	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Cylindrée	1307		1465	1465	1465	1465	1465	1465	1465	1465	1465
Disposition	en ligne		en ligne	en ligne	en ligne	en ligne	en ligne	en ligne	en ligne	en ligne	en ligne
Rapport volume	6		6	6	5,85	6 fonte 6,6 Alpax	6	6	6	6	6
Puissance effective	28 cv à 4000		34 à 3500	34 à 3500	37 à 4000	35 à 4000	35 à 4000	34 à 3500	34 à 3500	34 à 3500	34 à 3500
Puissance fiscale	7 cv		8 cv	8 cv	8 cv	8 cv	8 cv	8 cv	8 cv	8 cv	8 cv
Vilebrequin (pal.)	3		2	2	3	3	3	2	2	2	2
Distribution	chaîne		chaîne	chaîne	chaîne	chaîne	chaîne	chaîne	chaîne	chaîne	chaîne
Arbre à cames	dans carter		dans carter	dans carter	dans carter	dans carter	dans carter	dans carter	dans carter	dans carter	dans carter
Soupapes	latérales		latérales	latérales	latérales	latérales	latérales	latérales	latérales	latérales	latérales
Refroidissement	pompe		pompe	pompe	pompe	pompe	pompe	pompe	pompe	pompe	pompe
Graissage	sous pression		sous pression	sous pression	sous pression	sous pression	sous pression	sous pression	sous pression	sous pression	sous pression
Allumage	batterie		batterie	batterie	batterie	batterie	batterie	batterie	batterie	batterie	batterie
Carburateur	26 BHFD		30 FH	30 FH	30 FH	30 BHFD	30 RRIP	30 FH	30 FH	30 FH	30 FH
BOITE DE VITESSES											
Nombre	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3
Rapport démultiplié											
1 <sup>o</sup> vitesse	0,284		0,284	0,260	0,260	0,260	0,284	0,284	0,284	0,284	0,260
2 <sup>o</sup> vitesse	0,533		0,533	0,578	0,578	0,578	0,533	0,533	0,533	0,533	0,578
3 <sup>o</sup> vitesse	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Marche AR	0,231		0,231	0,216	0,216	0,216	0,231	0,231	0,231	0,231	0,216
PONT AR (à vis et roue)	201 D	DL									
Couple	4 x 20	4 x 23	4 x 23	4 x 23	4 x 23	4 x 21 4 x 22	4 x 22	4 x 25	3 x 23	4 x 25	4 x 25
Démultiplication	0,200	0,173	0,173	0,173	0,173	0,190 0,181	0,181	0,160	0,130	0,160	0,160
CHASSIS											
Voie AV	1,21	1,197	1,197	1,300	1,300	1,216	1,21	1,103	1,278	1,197	1,30
Voie AR	1,243	1,243	1,240-1,260	1,340	1,340	1,243	1,243	1,320	1,345	1,340	1,340
Empattement	2,34	2,59	2,70-2,72	2,72	2,72	2,59	2,59	2,91	3,20	2,94	2,94
Garde au sol	0,17	0,185	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,190	0,190	0,185	0,180
Rayon de braquage	5,100	5,600	5,700	5,300	5,300	5,500	5,500	6,000	6,000	6,000	6,600
Charges (utilit.)	400		400	0,18	0,18	A6C 400 700	400 700	400	1200	6,000	N3C 500
Remorquage											
Poids maximum en charge									2260		
Vitesse maximum	85 km/h	75 km/h	90 km/h	90 km/h	90 km/h	100 km/h	100 km/h	85 km/h	70 km/h	80 km/h	90 km/h
BATTERIES											
Nombre	1 de 12v	1 de 12v	2 de 6v	2 de 6v	2 de 6v	1 de 12v	1 de 12v	1 de 12v	1 de 12v	2 de 6v	2 de 6v
Ampères	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Dimensions	310 x 170 x 240	310 x 170 x 240	209 x 170 x 231	209 x 170 x 231	209 x 170 x 231	310 x 175 x 240	310 x 170 x 240	310 x 170 x 240	310 x 170 x 240	209 x 170 x 231	209 x 170 x 231
ROUES ET PNEUS											
Pneus	130 x 40	AV 12x45 AR 13x45	150 x 40	150 x 40	150 x 40	140 x 40	140 x 40	150 x 40	AV 13 x 45 AR 16 x 45	160 x 40	160 x 40
Jantes	130x140x40	13 x 45	150 x 40	150 x 40	150 x 40	130x140x40	130x140x40	150 x 40	AV 14 x 45 AR 16 x 45	150 x 40	150 x 40
Type Michelin	BS 30 L 430 RE	B 36 F	JS 30 P	JS 30 P	JS 30 P	BJ 30 L 4 x 30 RE	4 30 RE	JS 30 P	AV H 42 F AR K 40 F	JS 30 P	JS 30 P
Dunlop	RIAMY REBBA	RIDYS	RIBUH	RIBUH	RIBUH	RIAMY REBBA	REBBA	RIBUH	AV RICEM AR RINO	RIBUH	RIBUH
Déport	30	36	30	30	30	30	30	30	AV 42 AR 40	30	30
Goujons diam. et pas	14 x 150	14 x 150	14 x 150	14 x 150	14 x 150	14 x 150	14 x 150	14 x 150	14 x 150	14 x 150	14 x 150
Entr'axes perçage	130	130	130	130	130	130	130	130	140	130	130
Nombre de trous	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
CAPACITÉS											
Carter-moteur	7		7	7	7	7	7	7	7	7	7
Graduation jauge	6		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Boîte de vitesses	1,200		1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Pont AR	1,200		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Amortisseurs	0,150		0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
Eau (moteur rad.)	10		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Essence	45		45	45	45	45	45	45	45	45	45
CONSOMMATION											
Essence	9 à 11		8,5 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11	9 à 11	9 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11	8,5 à 11
Huile	0,125 à 0,225		0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,250	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350	0,150 à 0,350
Période de sortie	IX/34 à IX/36		III/32 à VIII/33	VIII/33 à VIII/34	VIII/33 à VIII/34	IX/34 à IX/38	VIII/36 à IX/37	VII/32 à XII/32	1/33 à VIII/33	1/33 à VIII/33	VIII/33 à IV/34
Châssis	510.001 à 523.177		550501 à 571234	572.001 à 584.579	572.001 à 584.579	370001 à 400181	530001 à 546662	651501 à 651810	630501 à 631688	704501 à 705487	706001 à 709499



# MOTEUR



— Milieu : pour SER 2, SER 3, SER 4, SER 5, il est composé de deux demi-paliers vissés ensemble.

— AR : le coussinet du palier AR est placé dans le palier AR du cylindre ; il est fixé par des vis.

Le vilebrequin est foré intérieurement pour la distribution de l'huile sous pression aux bielles. Les chambrages des

manetons sont fermés par des boulons, rondelles acier et cuivre, qui assurent l'étanchéité.

**IMPORTANT :** à chaque démontage, procéder au nettoyage de la circulation d'huile dans le vilebrequin.

PALIER	DIAMÈTRE PALIER	JEU DIAMÉTRAL		JEU LATÉRAL
		SER	SER 2-3-4-5	Tous types
Tous types		mm	mm	mm
AV	44,00	0,08 à 0,12	0,6 à 0,10	0,15 à 0,20
Milieu	55,00	0,06 à 0,10		
AR	55,00	0,8 à 0,12		

# PEUGEOT 201 et 301

**BIELLES.** — Acier forgé, anti-friction à la tête. Elles comportent des ajustages calibrés pour graissage des cylindres et pistons.

Les axes de piston sont montés libres dans le piston et solidaires de la bielle, serrés au pied de bielle par vis et écrou (pas de douille bronze).

DIAMÈTRE COTE NOMINALE mm	JEU DIAMÉTRAL mm	JEU LATÉRAL mm
46,01	0,03 à 0,05	0,06 à 0,10

**PISTONS.** — En alliage léger, ils comportent : 1 coup de feu, 2 étanchéité, 1 racler.

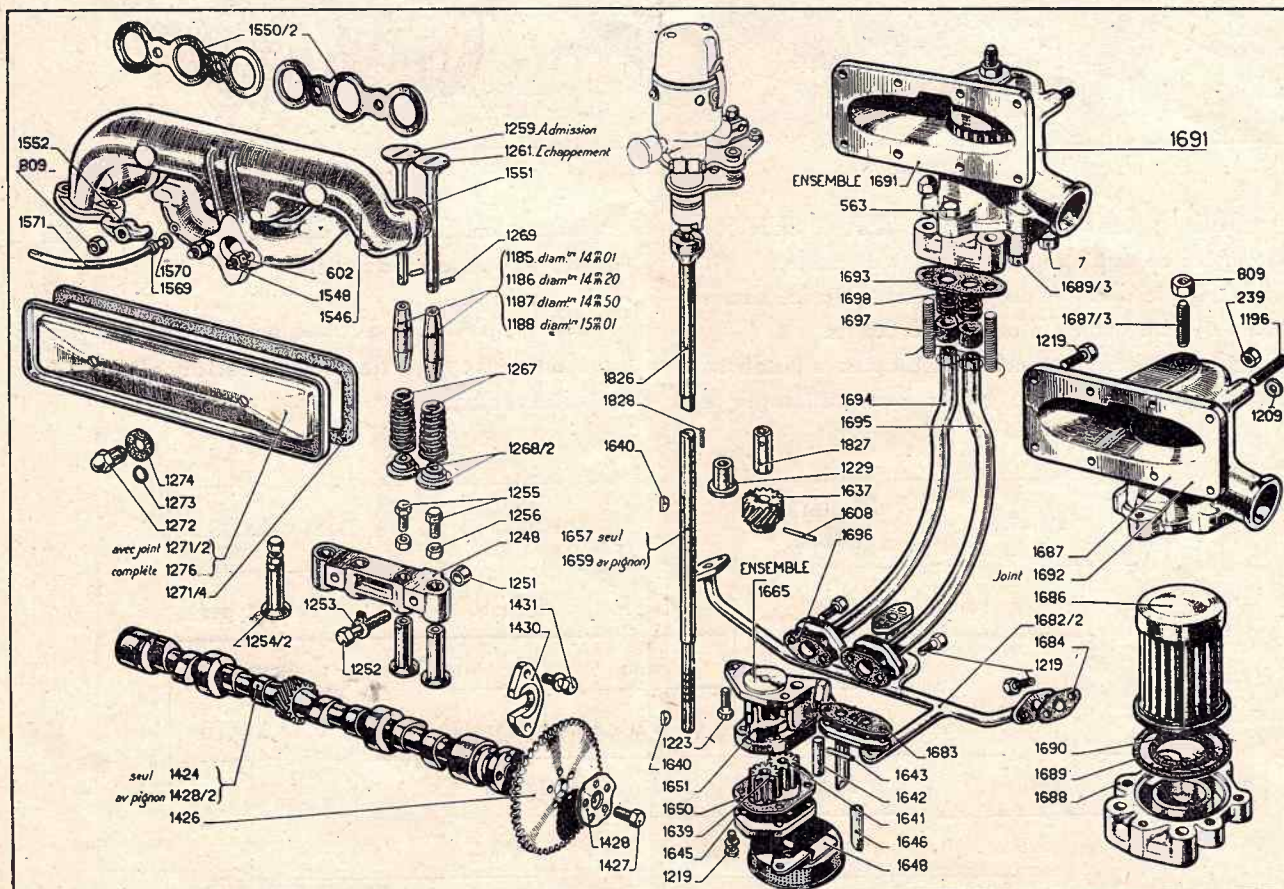
## TABLEAU DES SEGMENTS

TYPE	ALÉSAGE DIAM. NOMINAL mm	SEGMENT DIAM. NOMINAL mm	HAUTEUR DES SEGMENTS		
			Coup de feu mm	Etanchéité mm	Racler mm
SER 2	68,00	68,00	3,00	2,50	3,50
SER 3	72,00	72,00	3,00	2,50	3,50
SER 4					
SER 5					

## D. — DISTRIBUTION

Par soupapes latérales. L'arbre à cames tourne dans 4 paliers, il est maintenu axialement par butée fixée par 2 vis au carter. Il comporte, entre les cames des cylindres 2

et 3, le pignon hélicoïdal du renvoi de la commande d'allumeur et de pompe à huile. Il est placé dans le bloc-cylindre du côté droit. Il est entraîné par une chaîne à rouleau



## DISTRIBUTION

qui se trouve à l'AV dans le carter de distribution. Les poussoirs sont réglables et peuvent être facilement atteints

sur le côté droit du moteur. La levée des soupapes et de mm 6,5.

**REGLAGE DE LA DISTRIBUTION**

TYPE	MM SUR COURSE PISTON				EN DEGRÉS SUR VOLANT				JEU SOUPAPES A FROID	
	AOA	RFA	AOE	RFE	AOA	RFA	AOE	RFE	A	E
SER SER 2 SER 3 SER 4 SER 5	0,25	12	16	0,7	5°	48°	52°34	9°8	0,20	0,30

**REGLAGE.** — Placer le piston n° 1 à la position A.O.E., c'est-à-dire 16 mm avant point mort bas (sur ce type de voiture, les cylindres 1, 2, 3, 4, sont numérotés en partant de l'AV) ; tourner l'arbre à cames de façon à placer à la position ouverture de la soupape échappement du cylindre 1, et monter la chaîne sur ses pignons. Le pi-

gnon est percé de cinq trous, la collerette de l'arbre à cames de 3 ; en tournant le pignon, l'on trouve la position désirée pour le montage de la chaîne. Il est recommandé de régler sur la position ouverture échappement, qui réduit les chances d'erreur.

**E. — GRAISSAGE**

Capacité de la réserve moteur (carter)..... 7 litres  
 Graduation de la jauge..... 6 litres  
 Vidange recommandée : 1000 à 1200 km — Huile été Mobiloil AF — hiver Mobiloil Artic.

**POMPE A HUILE.** — Commandée par l'arbre à cames, par l'intermédiaire d'un pignon hélicoïdal, plonge dans la réserve d'huile du carter inférieur, en laissant au fond 1 litre d'huile non aspirable, pour décantation.

**MANOMETRE.** — Le contrôle de la pression d'huile se fait à l'aide du manomètre dont la prise est située :  
 — après le filtre à huile pour les moteurs SER, SER 2, SER 3, SER 4.

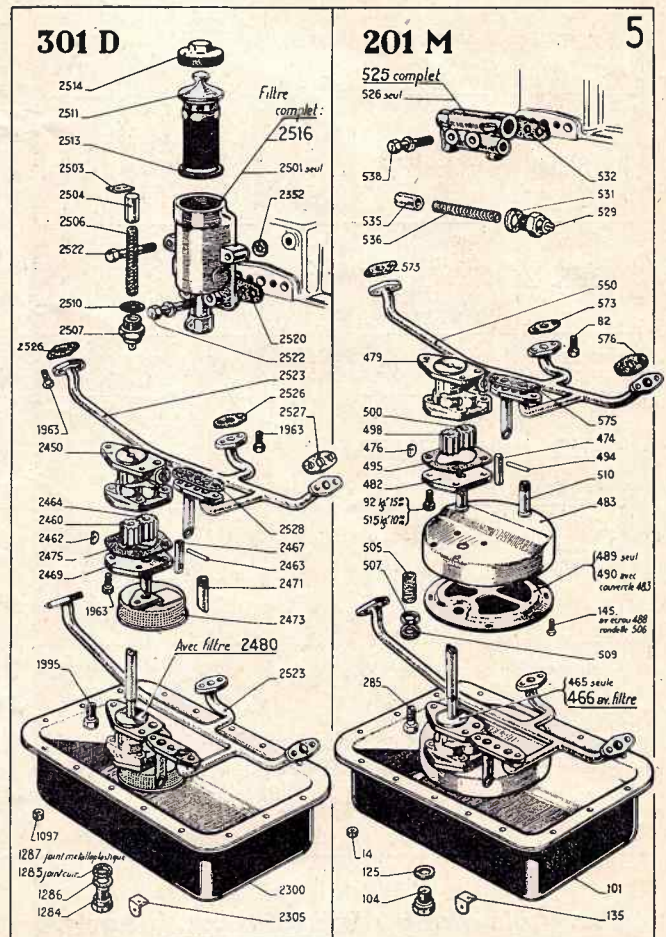
— après le clapet de décharge pour les moteurs SER 5.  
 Il indique la pression effective utilisable aux endroits à graisser ; si la pression baisse, le nettoyage de la canalisation du filtre s'impose, sous peine d'avarie.

Pression d'huile à 60 km..... 3 kg } moteur chaud.  
 Pression d'huile à 20 km..... 1 kg }

Il est important de veiller à l'étanchéité des joints supérieurs et inférieurs, car la moindre fuite peut provoquer la perte totale de toute la réserve d'huile.

Ce filtre n'est pas monté sur les moteurs SER 5.

**CLAPET DE DECHARGE.** — Sur la canalisation, se trouve le clapet de décharge, dont le rôle est de limiter la pression d'huile, notamment à la mise en route.



**Pompe à huile**

## PEUGEOT 201 et 301

Ce clapet est situé sous le corps de filtre. Sur les moteurs SER 5, il est situé à la place de celui-ci. Le clapet règle la pression maximum à 4 kg.

**STABILISATEUR D'HUILE**, sur les moteurs SER 3, type 301 CR seulement ; il est constitué par un faisceau de cuivre dans lequel passe l'huile, le faisceau est plongé

dans l'eau qui sort du moteur. On obtient ainsi un réchauffage de l'huile au départ et un refroidissement lorsque le moteur tourne longtemps aux grandes allures.

Un clapet formant by-pass permet à l'huile de passer directement au moteur si, par suite du froid, l'huile figée offre une trop grande résistance au passage à travers le stabilisateur.

## F. — REFROIDISSEMENT

La pompe à eau est placée dans le couvercle de culasse et est montée en tandem avec la dynamo, l'entraînement étant assuré par un joint. L'arbre tourne dans une douille en bronze à l'avant de laquelle se trouve un presse-étoupe. Le serrage de ce presse-étoupe se fait par le chapeau vissé sur la partie cylindrique de pompe.

Pour démonter la pompe, on dépose la dynamo, on retire les quatre vis de fixation du couvercle, on tire celui-ci avec l'arbre de pompe et la turbine vers l'AV. Ne pas oublier au remontage, la bague du joint d'accouplement qui est concentrique au manchon femelle et rendue solidaire de celui-ci par une vis noyée.

## G. — ALIMENTATION

**CARBURATEUR.** — Les carburateurs sont des Solex horizontaux, à starter, avec ralenti et réglage d'air.

### CARBURATEURS, TYPES ET REGLAGES

MOTEUR	TYPE	BUSE	GICLEUR PRINCIP.	AUTO-MATICITÉ	CHAPEAU GICLEUR	RA-LENTI	APPAU-VRISSEUR	STARTER		OBSERVAT.	
								Air	Ess.		
SER	30 FH	22	115 x 51		19 x 300	50				Normal Puissance Pauvre	
	30 FH	24	125 x 51		13 x 300	50					
	30 FH	19	100 x 51		13 x 300	50					
SER 2	26 BHFD	19	100 x 51		19 x 300	50	130			Normal Pauvre Puissance	
	26 BHFD	14	75 x 57		19 x 300	45					
	26 BHFD	20	120 ou 115		19 x 300	45					
SER 3	30 FH	23	120 x 57		19 x 300	50				Normal	
SER 4	30 BHFD	22	115 x 51		19 x 300	50	140			Normal  Taxi	
	30 BHFD	22	115 x 57		19 x 300	50					
	30 BHFD	19	90 x 51		13 x 300	45					
SER 5 (1)	30 RRIP	22	115 x 51		19 x 300					Sans régl. Avec régl. Réglage 22 By-starter	
	30 RRIP	22	110 x 51		13 x 300						
	30 RRAHD	23	125	270		45		4,5	13,5		

(1) A partir du châssis 538801.

Pour enrichir, visser la vis ; pour appauvrir, dévisser. Elle est placée à droite de la prise d'air entre celle-ci et la cuve.

Pour toutes réparations ou modifications concernant ces carburateurs, consulter les notices éditées par le constructeur.

... Mais pour démonter ou dégripper les pièces mécaniques vous savez que quelques gouttes de TRANSYL suffisent... 36, rue Guersant, PARIS (XVII<sup>e</sup>).

**H. — A L L U M A G E**

Avance à l'allumage ..... en mm 0,5  
 en degrés 9  
 Ordre d'allumage ..... 1, 3, 4, 2

**CALAGE DE LA TÊTE D'ALLUMEUR.**

Pour régler : 1° Mettre le dispositif au cran du milieu ;  
 2° Placer le piston 1 au point d'allumage 0,5 avant PMH.

Pour trouver cette position, démonter sur le carter-moteur, côté droit la plaque formant fenêtre qui laisse apparente dans les positions voulues : P/M qui signifie PMH : A, qui indique le point d'allumage pour les cylindres 1 et 4.

Pour caler, il faut faire correspondre le trait situé au-dessous du repère A avec le trait gravé sur le carter.

3° Enlever le couvercle de la tête du distributeur.

4° Desserrer le boulon de pince et tourner le boîtier jusqu'au moment où la came du cylindre 1 commence à décoller les vis platinées.

5° Immobiliser par serrage la pince dans cette position et replacer couvercle et fils.

L'allumeur est commandé par un tournevis excentré qui empêche toute erreur de calage au montage.

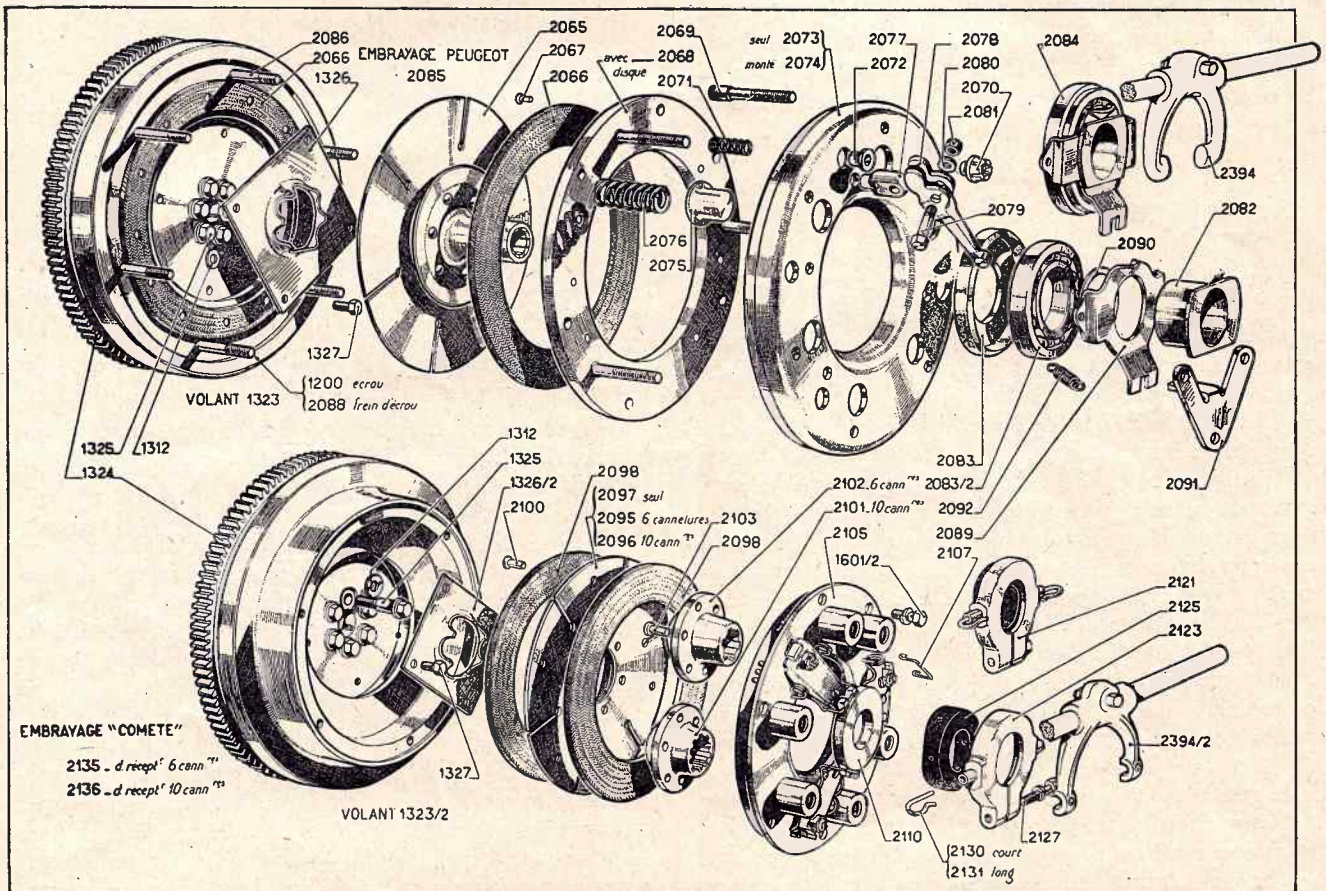
**REGLAGE DES BOUGIES.** — L'écartement des pointes de bougies doit être à 0,6 mm.

**2. EMBRAYAGE**

**EMBRAYAGE PEUGEOT.** — Garnitures fixées d'une part au volant par des rivets, et, d'autre part, au plateau mobile, de sorte que le disque d'embrayage même est à nu.

La butée est du type à billes. La réfection de l'embrayage nécessite donc la dépose du volant. Le moyeu est orienté avec le grand côté vers l'arrière.

**Réglage de la sûreté.** — Tourner le bouton moleté



**EMBRAYAGE (Peugeot et Comète)**

placé sur la bielle reliant la pédale au levier de débrayage pour obtenir un jeu donnant 20 mm environ de course pour rien à la pédale (sûreté).

**Réglage des doigts.** — Ouvrir le couvercle de l'embrayage et desserrer les écrous des 3 leviers de renvoi de la même quantité, un tour et demi à deux tours. Remettre ensuite les goupilles. Refaire ensuite le réglage de la sûreté à 20 mm.

**EMBRAYAGE COMETE FERODO.** — Embrayage est à disque unique fonctionnant à sec. Garnitures

sur les deux faces de plateaux de friction, se trouve serré par l'action des ressorts entre le volant du moteur et un plateau mobile. La butée de l'embrayage graphitée nécessite tient en effet de l'huile nécessaire au graissage. Il convient, au remontage, de mettre la valeur d'une noisette de graisse dans la bague.

**Réglage.** — En cas de garde insuffisante, tourner le bouton moleté placé sur la bielle reliant la pédale au levier de débrayage pour obtenir un jeu donnant 20 mm environ de course pour rien à la pédale (sûreté).

### 3. BOITE DE VITESSES

**ENLEVEMENT DE LA BOITE DE VITESSES.** — Débrancher les câbles de batterie ; enlever les boulons de 8 mm fixant les tiges de pédale ; dévisser les vis de plancher ; démonter les tringles de commande des freins ; désaccoupler les chapes de commande de frein ; enlever le boulon collier de serrage rotule ; enlever les écrous du couvercle avec le support de rotule ; rabattre les freins tôles des vis des 2 couronnes de cardan ; dégager la demi-couronne AR du cardan ; dévisser les vis avec rondelle Grower fixant le carter à la boîte ; ébranler la boîte et tirer en AR environ 45 mm. Toutefois, pour

dégager la boîte en désaccouplant, il est souvent plus expéditif de reculer le pont AR.

Deux sortes de boîtes de vitesses ont été montées sur ces voitures :

BOITE ORDINAIRE NON SYNCHRONISÉE	BOITE SYNCHRONISÉE
201 D jusqu'en 1935 301 C, CR, M, T, L	201 D depuis 1936 201 M 301 CR, D, LR

#### A. — BOITE NON SYNCHRONISÉE

Pignons à taillage droit sans synchroniseur.

**DEMONTAGE.** — Démonter la plaque de regard ; enlever, après démontage, le couvercle ; dévisser et dégager la boîte à rotule à l'AR de la boîte ; détacher les ressorts, enlever la clavette de butée et faire tourner celle-ci ; démonter le renvoi de frein.

Boîte proprement dite : démonter le chapeau AV et le guide de butée d'embrayage (cinq vis) ; sortir le roulement à rouleau et rondelle intérieure du pignon moteur ; avec une chasse, faire sortir l'arbre moteur avec son roulement ; démonter l'arbre intermédiaire (desserrer le contre-écrou et la vis immobilisant sous la boîte l'arbre), chasser l'axe par l'avant de la boîte et enlever le frein fixé ; démontage de l'axe de marche AR : dévisser le contre-écrou et la vis sur le côté droit AR de la boîte ; introduire une broche par l'ouverture AV de la boîte, chasser l'axe vers l'AR et sortir le pignon.

Démontage du roulement de l'arbre récepteur : rabattre les freins tôles des vis de couronne de cardan ; regoupiller et desserrer l'écrou de la fourche AV du cardan ; sortir la fourche. Chasser l'arbre récepteur en frappant avec une masse en plomb sur l'extrémité AR. Après enlèvement de la goupille fendue, desserrer l'écrou à créneaux intérieur

bloquant le roulement. Chasser le roulement par la partie AR de la boîte à rotule.

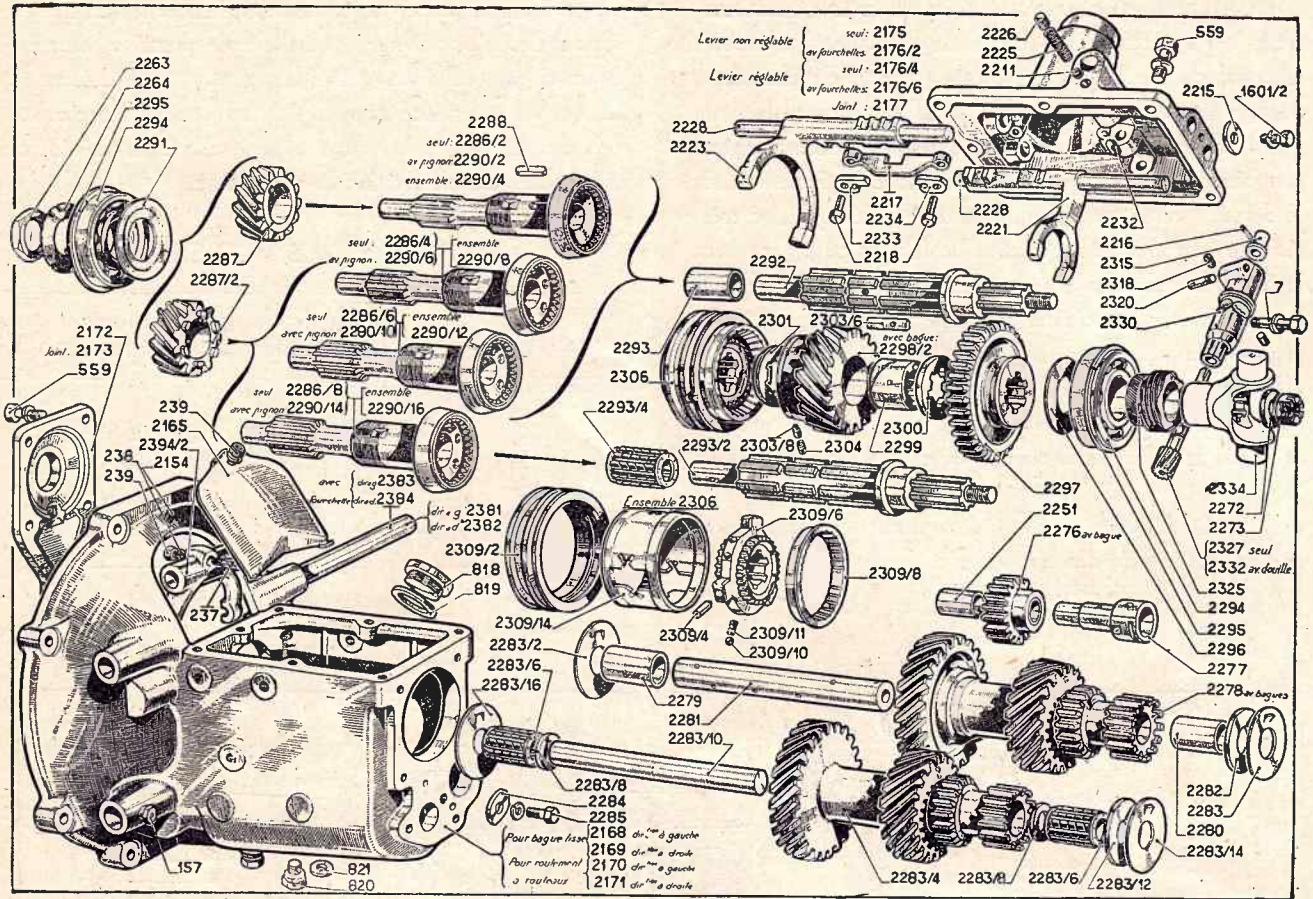
**DEMONTAGE DE LA COMMANDE DE COMPTEUR.** — Dévisser la vis du câble sur la douille de l'axe du pignon ; enlever le boulon pince immobilisant la douille de l'axe du pignon ; sortir la douille avec axe et pignon.

**DEMONTAGE D'UNE FOURCHETTE.** — Après démontage du couvercle, dévisser les deux vis retenant le couvercle de la rotule du levier et sortir le levier ; dévisser la plaque arrêt des tiges de fourchette (côté AV) et chasser la plaque d'arrêt verticalement. Chasser la tige de fourchette par l'extrémité AR. La fourchette se dégage avec son ressort et sa bille de verrouillage.

**REMONTAGE.** — Commencer par le train intermédiaire ; monter l'axe et pignon de marche AR ; monter l'arbre secondaire ; fixer la cloche de poussée ; monter l'arbre moteur ; monter le bouchon AV ; visser le couvercle monté après avoir mis son joint ; monter la commande de compteur ; assembler les manchons des joints de cardan ; monter l'axe fourchette butée de débrayage.



## BOITE A VITESSES (synchronisées)



## 4. TRANSMISSION

L'arbre de cardan est enfermé dans un tube de grand diamètre (tube de réaction) ce dernier absorbant poussées et réactions.

Cet arbre de transmission est soutenu en son milieu par un roulement intermédiaire qui élimine toutes vibrations et

assure une transmission silencieuse. L'arbre est à canelures extérieures à l'avant et à canelures intérieures à l'arrière.

Pour rattraper le jeu que donne les débattements de l'arbre un ressort est placé contre la vis sans fin, logée dans les canelures intérieures de l'arbre de transmission, et sert de butée à la queue de la vis sans fin.

## 5. PONT ARRIERE

### A. — DESCRIPTION

Les ponts arrière de ces types comportent une roue bronze et une vis sans fin en acier du type classique Peugeot.

Le silence de la transmission est total grâce à un engrenement continu de la vis sans fin, sans aucun jeu et la for-

mation régulière d'un film d'huile entre la vis et les dents de la roue.

La vis est montée par des roulements ou butée éliminant tout jeu transversal.

**B. — PONT ARRIÈRE POUR 201 M, 301 CR, M, L, LR, 301 D, 201 D**

Deux sortes de types de ponts ont été montés sur ces véhicules :

**PONT ARRIERE :** Pour 201 M, 301 C, C, R, M, L, LR, 301 D, 201 D.

Pour ces voitures chaque trompette fait partie intégrante du carter de pont, les deux tubes contiennent les roulements supportant les arbres de roues, à l'extrémité de chaque tube est prévue une collerette sur laquelle est boulonnée un plateau de frein.

Les tubes portent : la patte recevant l'amortisseur en arrière, la bride contenant le silentbloc de fixation du ressort. La vis sans fin est supportée à ses deux extrémités par deux roulements à billes doubles, à l'avant et à l'arrière de celle-ci.

En 201 M les roulements sont remplacés par une butée qui s'immobilise dans une gorge circulaire du carter avec devant et derrière celle-ci une butée à rouleaux (2 en tout).

Les rondelles formant cales d'épaisseur sont placées entre les roulements de la vis, afin de limiter le jeu longitudinal de cette dernière.

Le différentiel est composé de deux coquilles qui sont boulonnées à la roue hélicoïdale et tourne dans deux roulements qui prennent appui dans les tubes de pont, les arbres de roues traversent les tubes de pont et sont d'une seule pièce avec les planétaires.

Des cales d'épaisseur (rondelles) sont disposées entre

les tubes de pont et les roulements du différentiel, ce qui permet le réglage de la roue par rapport à la vis.

**DEMONTAGE.** — Retirer les moyeux clavetés sur cônes. Retirer les pares huile, fixés avec les plateaux de freins. Sortir les roulements à l'aide de l'arrache roulements. Déboulonner le tube de transmission et le triangle arrière. Séparer le pont en deux suivant le plan médian.

Pour démonter le différentiel, il suffit de retirer les boulons d'assemblage pour séparer les deux coquilles, et dégager les arbres de roues.

**REMONTAGE.** — Monter la vis en plaçant dans l'ordre d'avant en arrière, la cage et la douille d'arrêt d'huile, le ressort à boudin, la rondelle de butée le roulement et la tôle de rejet d'huile.

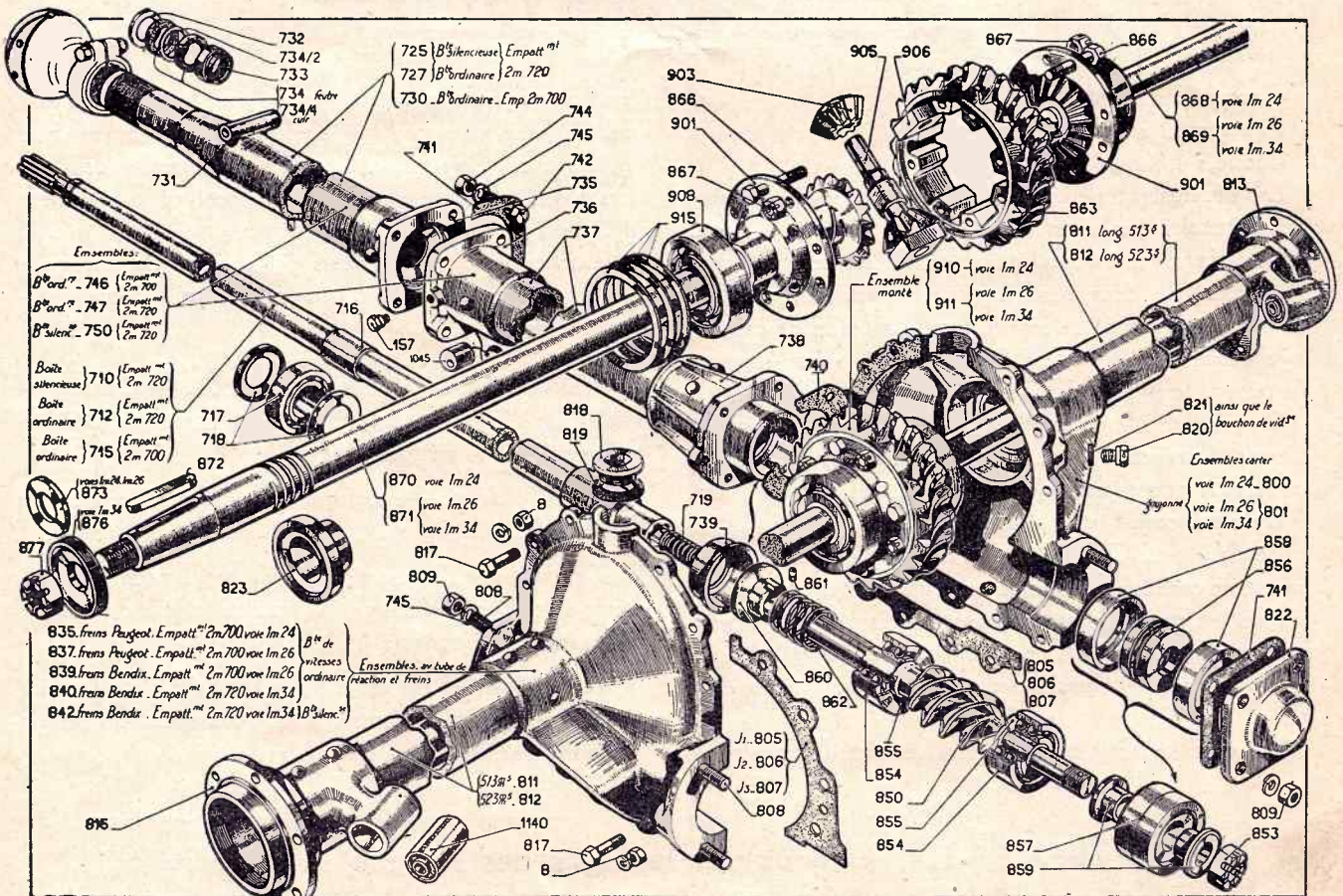
Remonter à l'arrière, le premier roulement, l'entretoise, la rondelle à tétons, le deuxième roulement, la rondelle d'écrou, et blocage.

Introduire le différentiel. Remonter les tubes de pont.

Ne pas oublier de mettre dans le manchon femelle de l'arbre de transmission, le ressort à boudin, venant en bout de la vis sans fin.

**Nota.** — Spécialement pour la 201 M.

Pour sortir la vis de pont on tourne la rondelle formant butée d'un huitième de tour pour faire coïncider les crans avec les rainures longitudinales et puis sortir l'ensemble.



**C. — PONT ARRIÈRE 301 T**

La 301 T. étant une voiture utilitaire le pont est renforcé il ne forme qu'une seule pièce.  
L'ouverture prévue à la partie inférieure reçoit le carter

de vis sans fin, qui est rapporté et fixé par des goujons.  
Les planétaires sont rapportés sur les arbres de roues et sont emmanchés à cannelures.

**D. — ENSEMBLE TRANSMISSION-PONT**

Pour la dépose : soulever l'arrière de la voiture au palan. Caler les longerons. Démontez à l'avant le couvercle du tube de poussée. Débrancher les commande de freins. Détacher les bielles d'amortisseurs. Détacher les ressorts. Enlever les roues, et sortir l'ensemble.

**Important.** — Chaque arbre de roue comporte une douille d'arrêt d'huile, filet à gauche pour arbre droit et filet à droite pour arbre gauche. Ne pas intervertir.

Vérifier l'état du joint d'étanchéité dans le moyeu et le changer s'il y a lieu.

**TABLEAU DES MULTIPLICATIONS**

TYPES	201 D	201 M	301 C	301 M	301 T	301 L	301 CR	301 LR	301 D		
Couple ...	4 x 20	4 x 22	4 x 25	4 x 25	3 x 23	4 x 25	4 x 23	4 x 23	4 x 25	4 x 21	4 x 22
Rapport ..	0,200	0,181	0,173	0,100	0,130	0,160	0,173	0,173	0,160	0,190	0,181

**6. TRAIN AVANT**

Carrossage : 3,2 %.  
Pincement : 2 mm.  
Chasse : 4 %.

Les différents modèles étudiés comportent tous à l'avant une suspension par roues indépendantes.

Le train avant à roues indépendantes est constitué par un système de deux parallélogrammes articulés, chacun comprenant la moitié du ressort avant, la bielle de carrossage articulée au centre du châssis sur la traverse support de ressort, le support de fusée formant pivot de braquage.

Ce pivot de fusée est lui-même fixé sur un bras du triangle de réaction venant se fixer à l'arrière du moteur sur une traverse d'assemblage des longerons.

Les deux ensembles symétriques assurent l'indépendance totale des roues. Chacune se déplace parallèlement à elle-même, en conservant par conséquent un carrossage constant, la voie est pratiquement constante en raison de la grande longueur des branches du parallélogramme.

Sur les pivots supports sont articulées les fusées des roues.

Les deux fusées sont articulées sur un pivot incliné pas-

sant par le point de contact du pneu avec le sol ; elles sont reliées entre elles par une bielle de connexion en deux pièces avec relais pivotant au centre qui assure dans les braquages une épure de direction correcte quels que soient les déplacements verticaux des roues.

L'articulation sur le châssis de la bielle de carrossage et des bras du triangle est assurée sur les silentblochs amortisseurs de chocs.

**REGLAGE DU TRAIN AVANT. — Carrossage :** Le réglage se fait par boulons excentrés côté tête d'essieu, 3,2 % sur tous ces modèles.

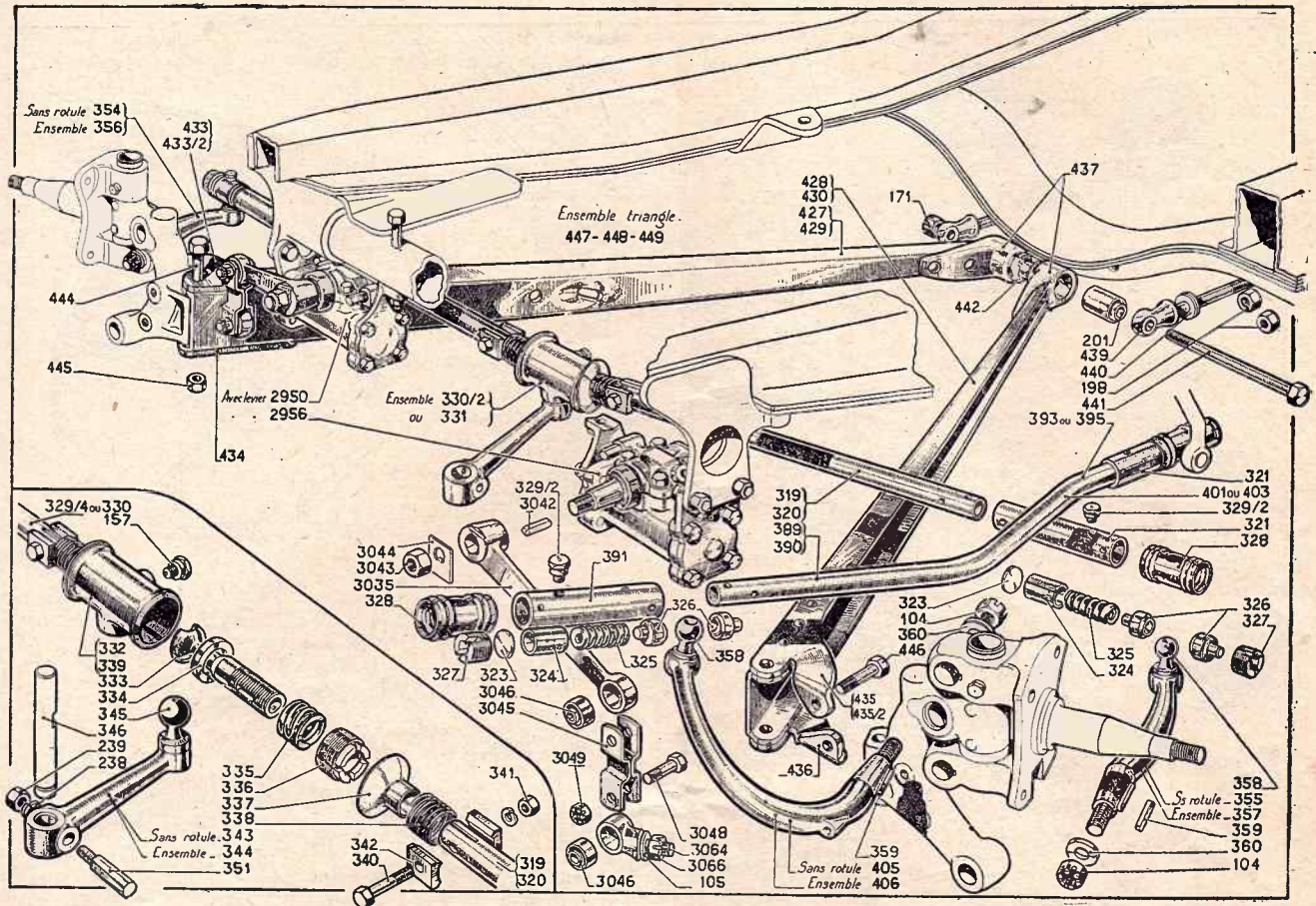
**Parallélisme.** — Réglage sur les barres de connexion. Embouts filetés, 2 mm.

**Chasse.** — Pas de réglage, il est prévu de construction, il ne peut varier que par accident : bras de triangle faussés. Chasse normale 4 %.

**Attention.** — En cas d'avarie, ne jamais chauffer les pièces de sécurité, redresser à froid ou mieux en cas de déformation importante changer-les.

**Voir page 96 les Tableaux de Réglages des Peugeot 201 et 301**

## TRIANGLES AV. AMORTISSEURS



**REGLAGE DES ARTICULATIONS A ROTULES DE DIRECTION.** — Les barres de direction sont à rattrapage de jeu automatique et ne doivent présenter aucun jeu. Si l'on constatait du jeu dans une articulation

il proviendrait d'un ressort cassé qu'il faudrait alors remplacer dans le boîtier à rotule.

Au remontage du nouveau ressort, serrer à bloc et desserrer ensuite l'écrou de la quantité juste nécessaire pour permettre la mise en place de la goupille.

## 7. DIRECTION

La direction du type à roue et vis sans fin est à rattrapage du jeu : elle commande les fusées par une barre montée à rotules.

La colonne de direction renferme la commande du contacteur électrique placé à la partie inférieure du carter de direction et manœuvré du centre du volant de direction. Elle est reliée à la direction par un flector.

**REGLAGE DE LA DIRECTION.** — La direction est établie de telle façon que le jeu peut être rattrapé ou réglé par différents dispositifs qui la rendent pratiquement inusable.

**Il est toutefois nécessaire que ces réglages soient faits par un mécanicien expérimenté.**

On procédera de la façon suivante :

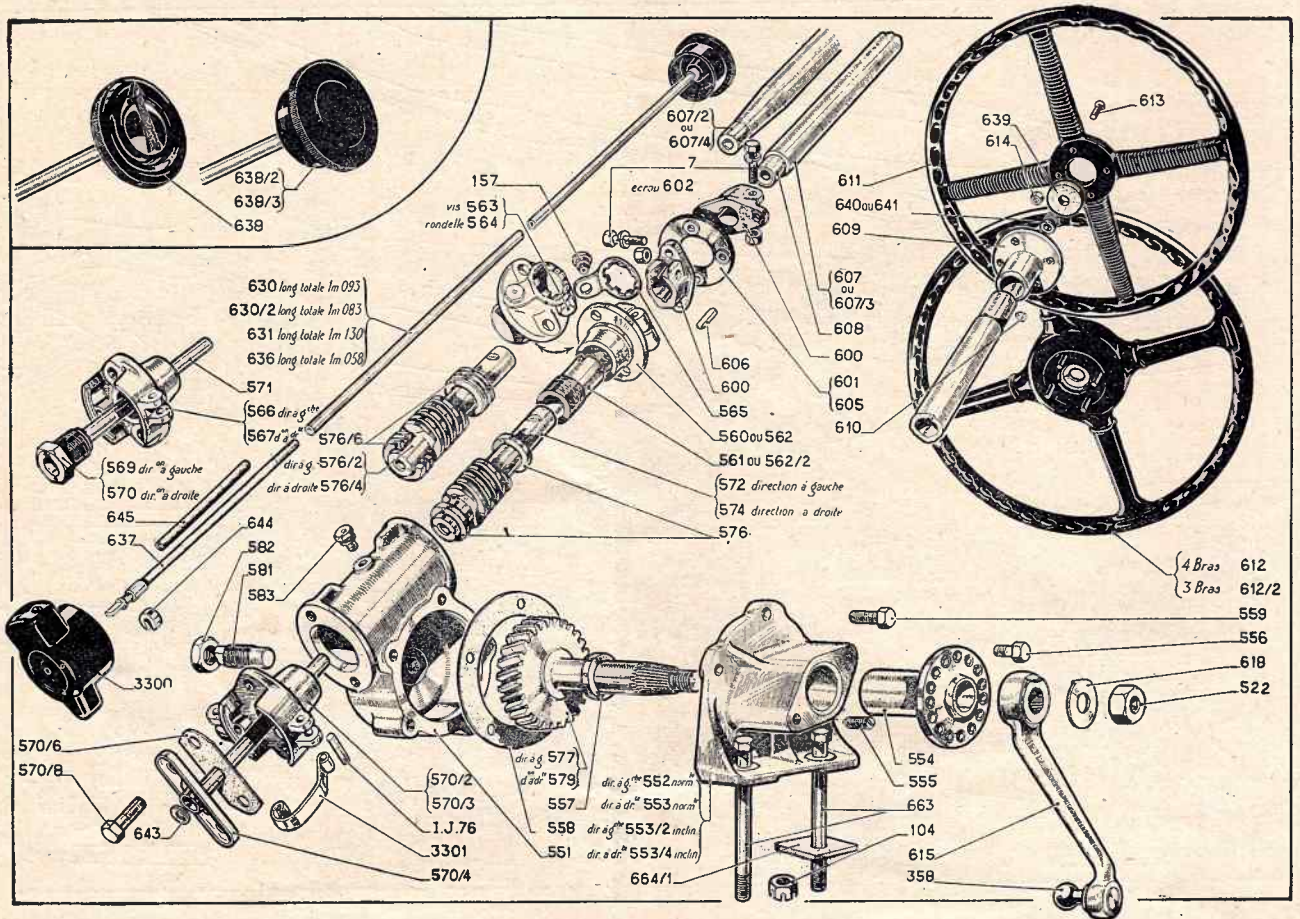
1° Pour régler le jeu latéral de la vis : desserrer les vis de fixation du couvercle du boîtier supérieur de direction et régler en modifiant l'épaisseur totale des clinquants de réglage.

Ce réglage demande à être effectué avec doigté, la direction ne doit pas « forcer » lorsque les opérations sont terminées.

2° Le jeu latéral de l'axe de la roue hélicoïdale se rattrape par la vis centrale avec contre-écrou située côté mur.

3° En cas d'usure légère de la denture même entre vis et écrou procéder comme suit : Démontez la manivelle de direction et faire tourner le volant de direction d'un quart

## DIRECTION



de tour avant de remonter la manivelle. Cette opération a pour but de changer le secteur de denture intéressé par la manœuvre normale de direction.

4° Si un jeu persiste dans la denture après les opérations précédentes, il conviendrait de rapprocher la roue de la vis à l'aide du dispositif par excentrique.

Dévisser complètement les vis de blocage de la colle-

rette bronze de la bague de l'axe de manivelle, faire tourner cette collerette dans le sens convenable, choisir un réglage permettant de remettre les vis en place et rebloquer le tout.

Au cours de ces opérations, avoir soin de ne jamais réduire les jeux au point de brider la direction soit au milieu soit dans les fonds de course.

## 8. MOYEURS AVANT

**TYPE 201 D.** — Les tambours et les moyeux sont assemblés par soudure et forment une seule pièce. Sur la partie cylindrique dans laquelle est logé le roulement intérieur, se visse un chapeau dans lequel sont placés le feutre d'étanchéité et une rondelle d'espacement.

Les deux roulements de moyeu sont séparés par une entretoise.

**DEMONTAGE.** — En retirant le moyeu, on enlève donc en même temps le roulement extérieur, l'entretoise, la rondelle d'appui du roulement intérieur contre l'épaule-

du moyeu, le roulement intérieur, une deuxième rondelle, le feutre anti-fuite, ainsi que le chapeau vissé.

Pour sortir le roulement intérieur du moyeu, il faut dévisser le chapeau dont la collerette est pourvue de six encoches.

**AUTRES MODELES.** — Le tambour est fixé sur le moyeu par des goujons au lieu de faire corps avec lui. Le roulement est logé dans le moyeu lui-même. Le moyeu comporte un filetage sur lequel est vissée la cloche qui contient deux rondelles et un feutre d'étanchéité intercalé.

## 9. MOYEU ARRIERE

**TYPE 201 D.** — Le flasque est à l'extrémité extérieure du moyeu. Un écrou qui est vissé dans l'embout de pont contient le feutre d'étanchéité.

**TYPE 301 T.** — On trouve en partant de la roue :  
Une bague vissée à l'écrou et qui contient un feutre d'étanchéité ;

Un écrou avec un second feutre ;

Un roulement, trois rondelles, un écrou, un jonc de

blocage et enfin une bague à étages placée contre l'extrémité du tube de pont.

**TYPES 301 C. M. L. CR. L. R. D.** — L'écrou qui bloque le roulement est vissé directement dans le tube de pont, il contient une bague d'étanchéité.

Le moyeu proprement dit s'engage dans une cloche fixée à l'extrémité du tube de pont avec le tambour.

Une rondelle retenue par des vis sur le bout du moyeu reçoit le chapeau de roue ou de moyeu qui est vissé.

## 10. FREINS

2 modèles de freins ont été montés sur ces modèles :

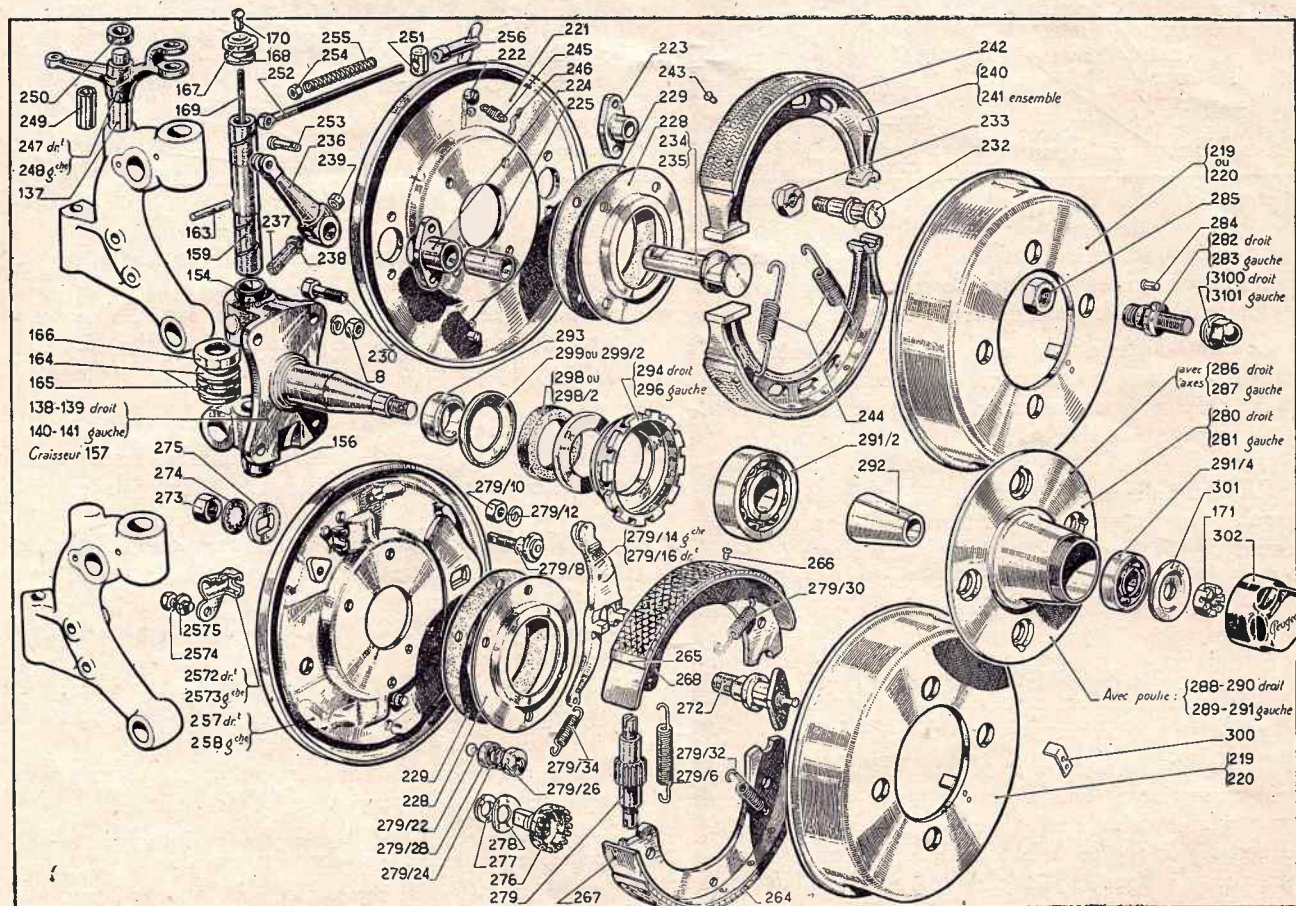
a) Freins PEUGEOT.

b) Freins BENDIX (auto-serveur).

**FREINS PEUGEOT.** — Les 4 roues sont munies de freins à mâchoires intérieures extensibles avec garnitures en matière spéciale résistant à la chaleur et à l'usure. La pédale de frein commande les freins sur les 4 roues. Le levier à main commande les freins sur roues AR.

La pédale par l'intermédiaire d'une tringle à chape tire sur un levier claveté sur un axe où sont reliées les tiges de commande de frein AV. Une autre tige à la droite du palonnier est reliée par une chape à coulisse à un relai (étrier articulé sur le tube de poussée) d'où sont actionnées les 2 tringles des freins AR.

Les tringles des freins AV agissent sur un levier pivotant autour d'un point solidaire de la tête d'essieu qui par tringle et barillet commande la came.



FREINS AV (Peugeot et Bendix)



tact avec celui-ci vers l'AR, agir sur les tendeurs des 4 câbles de façon qu'il soit possible d'accoupler ceux-ci aux leviers *sans traction, ni compression*.

Cette mise à longueur est très importante.

Monter les roues sur crics et agir sur le dispositif de

réglage pour obtenir le desserrage de chaque roue. Faire le même nombre de crans pour les deux roues d'un même essieu.

Passer au freinage sur route. Régler en agissant seulement sur le tenon.

## 11. SUSPENSION

**AVANT.** — Traitée avec le frein AV (par ressort transversal).

**ARRIERE.** — Réalisée par 2 ressorts demi-cantilevers (inversés), le point d'attache au châssis se trouvant en arrière du pont.

Fixation des ressorts au châssis par boulon traversant les lames et une ferrure solidaire aux longerons à la hauteur de la traverse AR ; également par deux goujons filetés formant bride avec le contre-plaquet.

La liaison avec le pont est assurée par des jumelles dont le flasque intérieur comporte un prolongement recourbé vers l'AR. Pour l'attache de la biellette d'amortisseur, toutes les articulations sont montées sur silentblochs.

**AMORTISSEURS.** — Du type classique PEUGEOT à double effet.

La réparation de ces appareils nécessite un outillage spécial. Les pièces détachées ne sont du reste pas vendues à la clientèle il y a intérêt à faire l'échange Standard.

**ENTRETIEN.** — Le remplissage des amortisseurs est effectué d'origine sous-pression, la réserve d'huile est de 35 cm<sup>3</sup>. Le fonctionnement est assuré sauf accident pour 20.000 km. Pour le remplissage il sera utile de démonter les amortisseurs du châssis pour compléter la réserve d'huile.

Procéder comme suit :

Nettoyer extérieurement l'amortisseur et le fixer dans un étau légèrement incliné, bouchon de remplissage au point haut. Le bouchon étant dévissé, faire manœuvrer l'amortisseur par son levier que l'on peut allonger au moyen d'un

tube pour faciliter la manœuvre, laisser l'appareil à fond de course pour le remplissage. Remplir d'huile spéciale et éviter l'entrée d'impuretés qui pourraient boucher les picleurs. Lorsque le remplissage semble complet manœuvrer à nouveau le levier pour éviter les poches d'air, compléter ensuite le plein et recommencer l'opération 6 ou 8 fois si nécessaire. Revisser le bouchon et remonter l'appareil sur le châssis. Pas de réglage à effectuer, ils sont indéréglables.

**PRECAUTIONS POUR MONTAGE.** — Sur châssis.

Voiture chargée normalement le piston doit se trouver à mi-course pour avoir la même course montée ou descente.

A l'AV charger la voiture et mettre le ressort AV à l'horizontal, à l'AR amener le levier à fond de course vers le haut, il doit rester un petit espace (5 mm environ) garde nécessaire. Baisser le châssis pour que le longeron touche le tube, l'écart entre l'œil du levier et celui de la biellette (œil supérieur) doit être de 5 mm sinon mettre une commande au-dessus du corps de l'amortisseur entre celui-ci et le longeron.

La garde de 5 mm étant prévue pour que le piston ne touche pas à fond de course 1 mm de débattement du pont.

Type 301 T. Suspension AR classique. Le ressort s'articule à l'AV et à l'AR sur deux biellettes reliées au châssis. Au milieu il est maintenu aux tubes de pont par 2 étriers. Une douille placée sur chaque tube de pont et coiffée par 2 demi-coussinets permet le débattement du pont.

## 10. ÉQUIPEMENT ELECTRIQUE

**COMMUTATEUR D'ECLAIRAGE.** — Placé en bout du boîtier de direction, commandé par une tige traversant la colonne de direction. Ne jamais graisser le commutateur et le nettoyer de la graisse venant de la direction.

**BATTERIES.** — Entretien normal déjà traité. Niveau de l'électrolyte 15 mm au-dessus des plaques titrant 28° Baumé.

**Allumage par batterie.**

**ALLUMEUR.** — Ecartement au rupteur 0,4 à 0,5 mm.

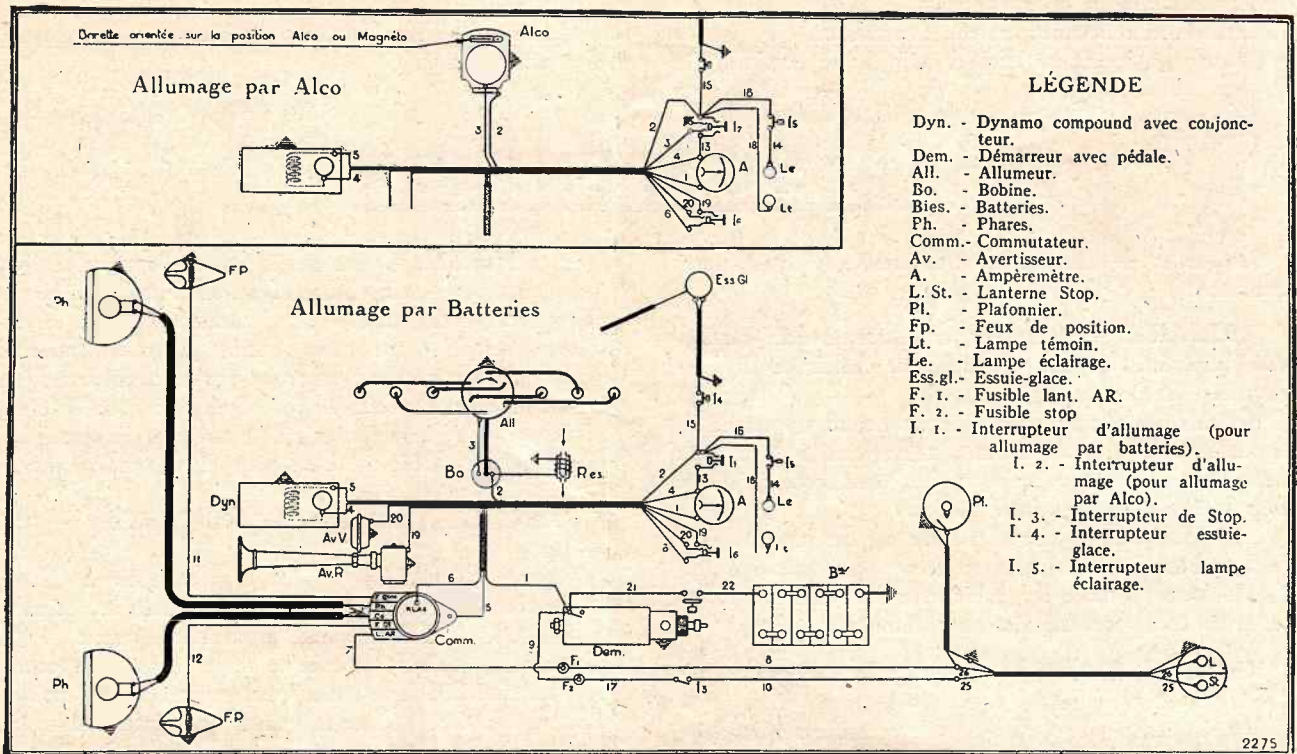
**BOUGIES.** — Ecartement des pointes 0,6 mm.

**DYNAMO.** — Type Compound. Nettoyage du collecteur à effectuer tous les 3 mois. Attention à la portée des balais.

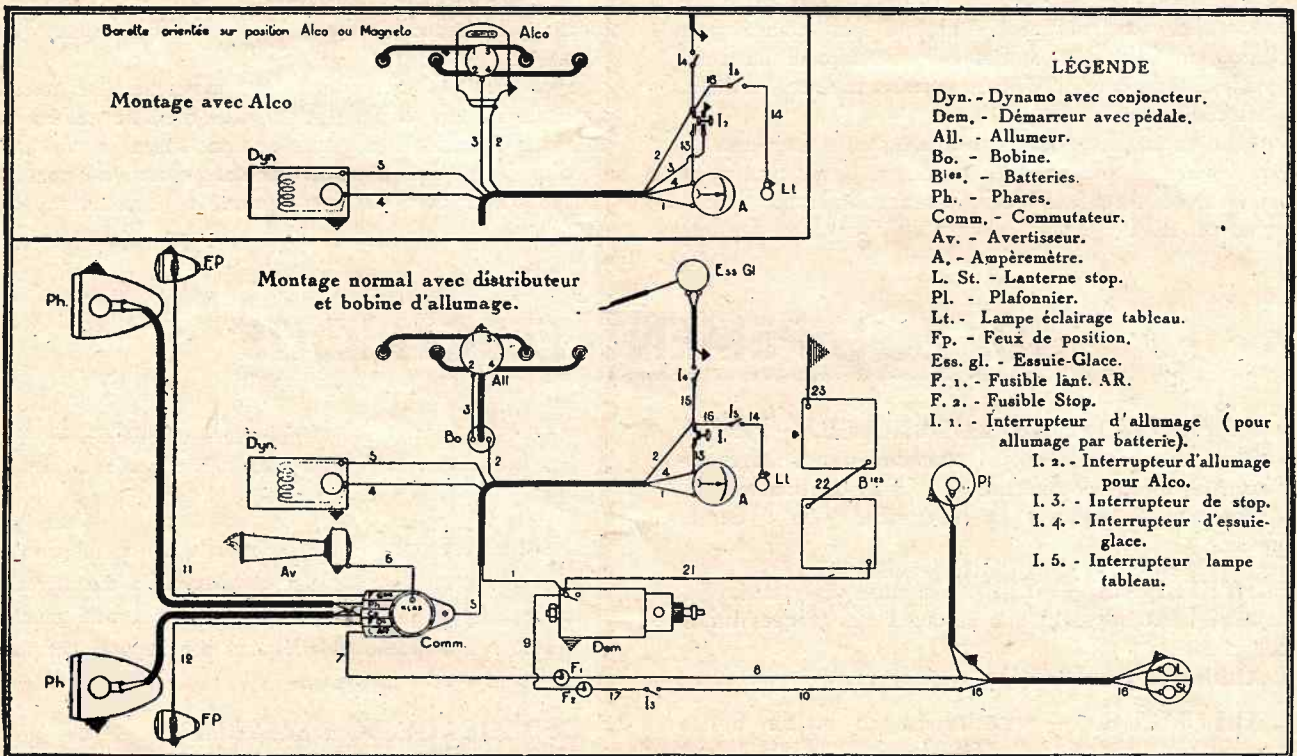
**DEMARREUR.** — Il est constitué par un moteur de série. Le lancement se fait par un dispositif à ressort multiples appelé lanceur-Roux. Il est placé sur le côté gauche du moteur et maintenu bloqué dans son support par une vis pointeau avec contre-écrou.

**DEBLOCAGE DU DEMARREUR.** — Un écrou situé en bout de l'axe du démarreur permet le blocage facile avec une clé.

# SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



301 D



301 CR