

SOCIÉTÉ ANONYME DES USINES

**RENAULT**

BILLANCOURT (SEINE)

CAPITAL 120.000.000 FR.S



NOTICE D'ENTRETIEN

POUR VOITURE

**NERVASTELLA  
GRAND SPORT**

**TYPE A B M<sup>3</sup>**

**N. E. 345**

JUILLET 1935

TELEPHONE : MOLITOR 26-00 (30 LIGNES GROUPEES SOUS CE NUMERO)

INTER : AUTEUIL 31 (4 LIGNES GROUPEES SOUS CE NUMERO)

ADRESSE TELEGRAPHIQUE : RENOFER-BILLANCOURT

R. C. SEINE 189286  
PRIX 6 FRANCS

TRIBUNAL DE COMMERCE DE LA SEINE

# TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I. — Précautions indispensables ..... 2

CHAPITRE II. — Description générale ..... 5

CHAPITRE III. — Conduite ..... 8

CHAPITRE IV. — Incidents de fonctionnement ..... 10

CHAPITRE V. — Entretien mécanique :

*Première partie.* — Période de rodage ..... 13

*Deuxième partie.* — Tableau de graissage ..... 14

*Troisième partie.* — Tableau d'entretien ..... 17

*Quatrième partie.* — Réglages ..... 23

CHAPITRE VI. — Entretien de la carrosserie ..... 30

---

Les commandes de pièces de rechange doivent être passées de préférence à nos Concessionnaires, Agents ou Stockistes, qui possèdent tous les stocks de pièces de rechange et sont en liaison constante avec l'Usine.

Les commandes passées à l'Usine doivent être adressées à

**SOCIÉTÉ ANONYME DES USINES RENAULT**  
**BILLANCOURT (Seine)**

Sans aucune mention personnelle de façon à être servies sans retard.

## PRÉCAUTIONS INDISPENSABLES POUR ASSURER LA BONNE MARCHÉ DU MOTEUR ET DE LA VOITURE

Les visites et réglages périodiques systématiques des diverses parties de la voiture sont indispensables, si l'on veut obtenir le rendement maximum que la voiture est susceptible de fournir.

On doit remédier immédiatement à tout indice qui, le plus généralement, se traduit par un bruit inaccoutumé, et cela, avant que le mal ne s'aggrave et ne donne lieu à une avarie sérieuse.

Ainsi donc, surveiller ce qui est fixation : boulons, agrafes, attaches de capot, attaches de ressorts, raccords des tubes, etc., afin de maintenir toujours le serrage. Un léger jeu est vite amplifié par les trépidations de la route.

**Essence.** — Chaque jour, vérifier la quantité d'essence.

**Graissage.** — Vérifier fréquemment le niveau de l'huile du carter de moteur si la voiture est souvent utilisée.

Veiller au graissage du joint de cardan de transmission, le graissage est combiné avec le remplissage du moteur.

**Refroidissement.** — Maintenir toujours le niveau de l'eau au voisinage du bouchon de remplissage.

Employer de l'eau propre.

L'hiver, faire usage d'une solution anticongelante. (Voir p. 8.)

S'assurer qu'il n'y a pas de fuites au système de refroidissement.

**Démarréur.** — Ne pas emballer le moteur immédiatement après l'avoir mis en marche lorsqu'il est froid.

Par temps froid, débrayer pendant le démarrage pour épargner au démarréur, et par conséquent à la batterie, la résistance de l'huile épaisse de la boîte de vitesses.

**Embrayage.** — Ne pas laisser le pied sur la pédale de débrayage.

Dans une descente, ne jamais débrayer et ne pas couper l'allumage ; le moteur, s'opposant à l'accélération de la voiture, ménage ainsi les freins.

**Changement de vitesse.** — Ne jamais faire la manœuvre de marche arrière avant que la voiture ne soit complètement arrêtée. Prendre une vitesse inférieure chaque fois que cela est nécessaire pour épargner au moteur des efforts inutiles.

Débrayer complètement en passant les différentes vitesses.

**Freins.** — Éviter le plus possible les violents coups de freins pour ne pas détériorer les pneus ainsi que les garnitures de freins qui s'échauffent.

Régler les freins dès que le patin de pédale arrive au plancher.

Ne pas s'engager à toute allure dans un virage, freiner dans la ligne droite avant de l'aborder.

**Accumulateurs.** — Vérifier souvent si les plaques sont toujours immergées ; ajouter de l'eau distillée, si besoin est, mais jamais d'acide ni de produits spéciaux destinés soi-disant à régénérer les batteries.

**Pneus.** — Vérifier la pression de gonflage. (Voir page 8.)

Un pneu insuffisamment gonflé s'use rapidement et se prête plus facilement à la pénétration des corps étrangers ; voir s'il ne s'y est pas fixé de morceaux de verre ou objets divers qui les détériorent rapidement.

Veiller de temps à autre au serrage des écrous des roues.

**Ressorts.** — Vérifier le serrage des brides de ressorts avant et des boulons de jumelles pour s'assurer qu'il n'y a pas de jeu.

**Mesure de prudence.** — Éviter toujours de respirer les gaz d'échappement du moteur ; ceux-ci renferment de l'oxyde de carbone.

Il est imprudent de faire tourner le moteur dans un garage ou local fermé.

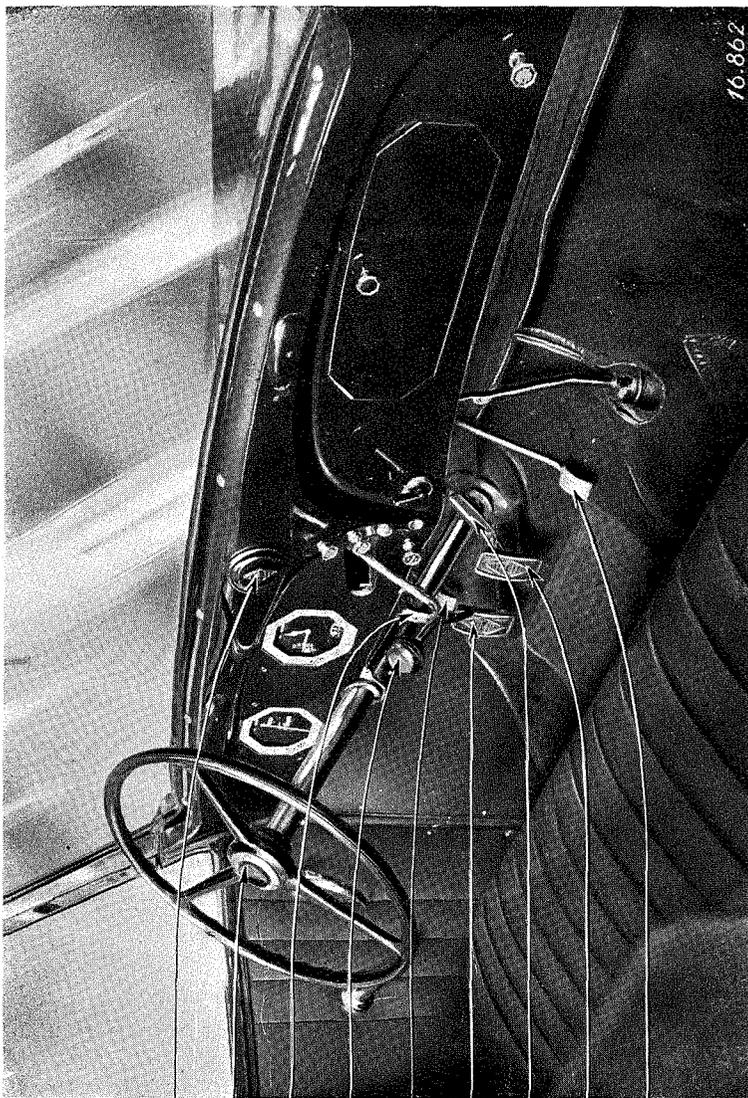


FIG. 1. — Vue des commandes.

Essuie-glace  
 Commande  
 d'avertisseur  
 Poignée  
 de frein à main  
 Levier  
 de changement  
 de vitesse  
 Pédale  
 Code  
 Pédale  
 de débrayage  
 Relevage  
 du volet  
 d'aération  
 Pédale  
 de frein  
 Pédale  
 d'accélérateur  
 et de  
 démarrage

## CHAPITRE II

### DESCRIPTION GÉNÉRALE

(Du point de vue entretien.)

#### Bloc moteur.

Carter inférieur : Formant réservoir d'huile.

Carburateur : Inversé à thermostarter, type EE 23. Filtre à air et silencieux d'aspiration.

Alimentation du carburateur : Par pompe montée sur le moteur. Réservoir fixé à l'arrière du châssis, d'une capacité de 100 litres.

Distribution : Poussoirs de soupapes à plateaux réglables.

Allumage : Par batterie, bobine d'induction et distributeur.

Avance automatique et avance commandée à la main. Ordre d'allumage : 1, 6, 2, 5, 8, 3, 7, 4.

Graissage : Sous pression, par pompe à engrenages commandée par l'arbre à cames. Capacité du réservoir d'huile : 13 litres. Filtre à huile. Régulateur de température d'huile.

Circulation d'eau : Par pompe montée en tandem avec le ventilateur.

Refroidissement : Par radiateur multitubulaire placé à l'avant du moteur. Un ventilateur commandé par une courroie active la circulation d'air. Un régulateur de température d'eau est situé dans la pipe de sortie d'eau de la culasse.

#### Freinage.

Deux freins :

Au pied : Sur les quatre roues (par servo-moteur) ;

A main : Sur les quatre roues.

#### Batterie d'accumulateurs.

Située sous le capot. Fixée sur le tablier.

Capacité : 120 ampères-heure. Tension : 6 volts.

#### Essuie-glace.

Électrique, à deux balais.

Ne jamais démonter le mécanisme.

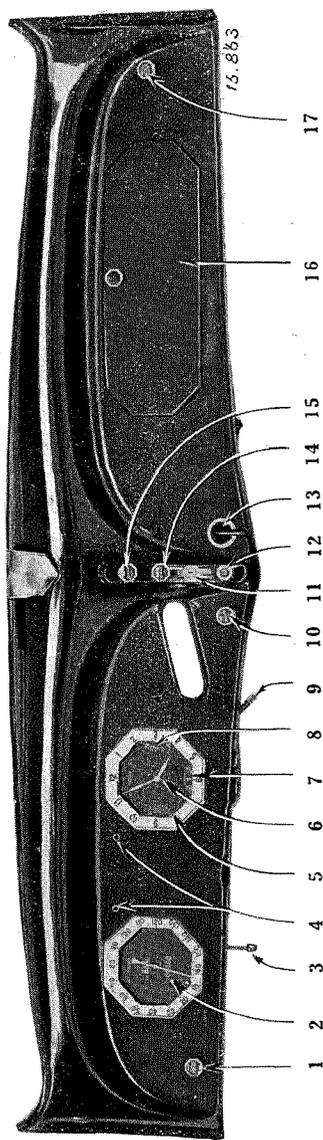


FIG. 2. — Tableau de bord (vue de face).

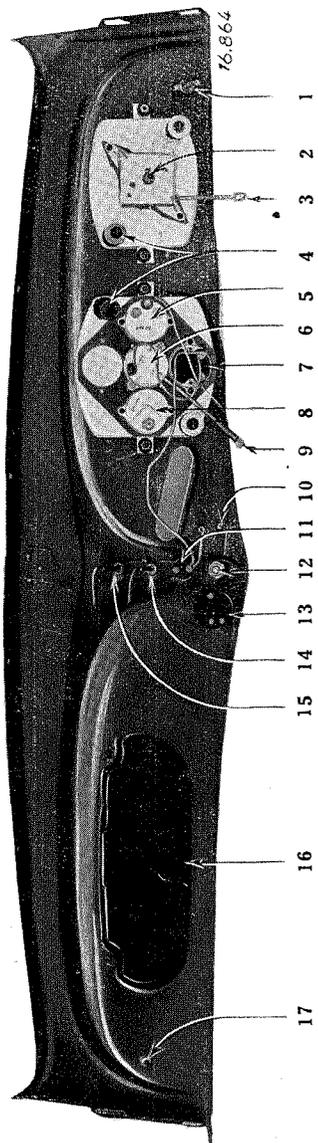


FIG. 3. — Tableau de bord (vue de l'arrière).

FIG. 2 et 3.

1. Bouton-tirette de commande d'essuie-glace.
2. Compteur-tachymètre.  
*Mise à zéro du totalisateur journalier : pousser le bouton (3) et tourner à droite.*
3. Bouton de mise à zéro du compteur.
4. Lampes éclaircurs formant voyants.
5. Indicateur de niveau d'essence.
6. Montre.
7. Ampèremètre.  
*Intensité en marche de jour : 20 à 22 ampères.*
8. Manomètre d'huile.  
*Pression : 1,5 à 3 kgs à 60 kilomètres-heure.*
9. Mise à l'heure.
10. Bouton-tirette de commande d'avance à l'allumage « AVANCE ».  
*Sur route, tirer le bouton jusqu'à ce que l'on entende le moteur « cliqueter » : le repousser alors très légèrement, jusqu'à ce que le cliquetis disparaisse.*
11. Clé de contact d'allumage.  
*Pousser la clé à fond et tourner à droite pour établir le contact : un point lumineux apparaît. Le moteur arrêté, la clé doit toujours être dans la position verticale, sinon la batterie peut se décharger à travers la bobine d'allumage, qui risquerait d'être détériorée.*
12. Prise de courant pour baladeuse.
13. Indicateur de direction.  
*Pour virer à gauche : mettre l'inverseur à la position de gauche. Pour virer à droite : mettre l'inverseur à la position de droite. L'inverseur revient de lui-même, au bout de quelques secondes, à la position verticale.*
14. Bouton-tirette de commande des appareils d'éclairage (A).
15. Bouton-tirette de commande des appareils avertisseurs : son ville et son route (A).
16. Vide-poches.
17. Bouton-tirette de commande des feux de position (A).

(A) Pour les différentes commandes, lire les indications portées sur les boutons.

## CHAPITRE III

# CONDUITE

### PRÉPARATION DE LA VOITURE

#### 1. Exécution des pleins.

Les graissages et vérifications périodiques préconisés au chapitre V (Entretien mécanique) étant accomplis, *exécuter les pleins.*

a) *Eau* : Remplir le radiateur d'eau très propre.

Par temps de gel, utiliser le mélange antigel suivant :

Eau .....	80 %
Alcool dénaturé.....	20 %

NOTA. — *L'alcool s'évaporant, ajouter chaque semaine un demi-litre d'alcool.*

b) *Essence* : Remplir le réservoir.

(Voir indicateur de niveau sur tableau de bord.)

c) *Huile de graissage* : Vérifier le niveau d'huile dans le moteur.

Ne jamais dépasser le trait supérieur de la jauge.

Partir avec un minimum de dix litres.

Ne jamais descendre au-dessous du trait inférieur de la jauge.

#### 2. Vérifications diverses.

Vérifier :

a) La pression des pneus : maximum 2 kg. 750 (à froid).

b) Le serrage des écrous de fixation des roues.

c) Le niveau du liquide dans les accumulateurs ; celui-ci doit dépasser légèrement les plaques.

#### 3. Lancement du moteur.

— S'assurer que le levier de changement de vitesse est au point mort.

— Pousser à fond la clé de contact d'allumage et tourner à droite (le voyant rouge s'allume).

— L'hiver, avant de démarrer, tourner le moteur à la manivelle sans mettre la clé de contact d'allumage.

— Appuyer modérément sur la pédale d'accélérateur pour obtenir la mise en contact du démarreur.

— Dès que le moteur a amorcé les premières explosions, la dépression du moteur déplace le doigt de contact du démarreur, par un système de commande à capsule. On peut alors accélérer librement.

— Ne pas agir sur la pédale pendant plus de dix secondes ; si le moteur n'est pas parti, attendre dix secondes et recommencer.

— Si, dans des conditions normales, le moteur ne part pas au démarreur après trois ou quatre essais, ne pas insister sous peine de détériorer la batterie. Essayer de lancer le moteur à la manivelle et voir « Incidents de fonctionnement », page 10.

— Ne jamais accélérer le moteur lorsqu'il est froid.

— Ne jamais le faire emballer à vide.

#### 4. Mise en marche de la voiture.

— Procéder de la manière habituelle.

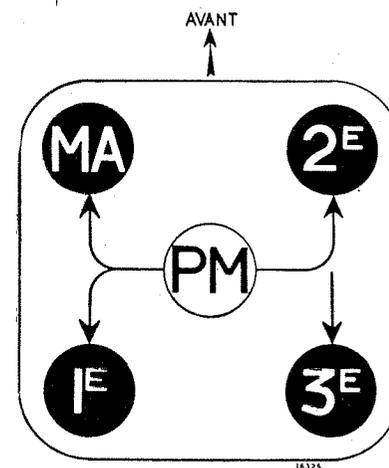


FIG. 4. — Schéma du passage des vitesses.

#### 5. En marche.

— Appuyer toujours progressivement sur l'accélérateur.

— Ne pas laisser le pied sur la pédale de débrayage pour ne pas fatiguer inutilement la butée de débrayage.

#### 6. Arrêt du moteur.

— Tourner la clé de contact d'allumage à gauche (position verticale).

CHAPITRE IV

INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

I. PANNES ET INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR.

INCIDENTS	CAUSES	REMÈDES
I. LE MOTEUR NE PART PAS	<u>A. L'essence n'arrive pas au carburateur.</u>	
	a) Pas d'essence dans le réservoir.	Resserrer les joints.
	b) Fuites d'essence à la tuyauterie.	Faire examiner la pompe par un de nos Agents.
	c) La pompe à essence, manœuvrée à la main, ne débite pas (l'essence ne coule pas au raccord d'arrivée d'essence du carburateur préalablement desserré).	
	d) Tamis du filtre à essence encrassé.	
	e) Rentrées d'air dans la canalisation entre le réservoir et la pompe.	
	f) Trou d'air du bouchon du réservoir obstrué.	
	<u>B. L'essence arrive au carburateur.</u>	
	a) Gicleurs obstrués.	Les déboucher en soufflant (sens opposé à l'arrivée d'essence).
	b) Eau ou impuretés dans le carburateur.	Nettoyer la cuve du carburateur.
	c) Débit insuffisant d'essence à la cuve du carburateur :	
	1° Canalisation partiellement bouchée, pincée ou aplatie.	
2° Poussières ou noyau de glace dans le filtre.		
3° Membrane de la pompe desserrée ou perforée (l'essence s'écoule sous la pompe).	La faire réparer par un de nos Agents.	
4° Pointeau de carburateur coincé.		
d) Carburateur noyé (l'essence s'écoule au dehors) :		
1° Pointeau non étanche ou ne portant pas sur son siège.	Le nettoyer ou le roder.	
2° Flotteur percé (se remplit d'essence).	Le changer.	
e) Emploi d'essence de qualité inférieure (poids lourds).	Changer l'essence.	
f) Rentrées d'air :		
1° Bougies ou bride de carburateur mal serrées :		
2° Tuyauteries de dépression allant au système de commande du démarreur, en mauvais état.		

INCIDENTS	CAUSES	REMÈDES
I. LE MOTEUR NE PART PAS (Suite)	<u>C. Défaut d'allumage.</u>	
	a) La batterie partiellement déchargée, le démarreur ne tourne pas assez vite.	Lancer le moteur à la main.
	b) Absence d'étincelles aux bougies.	Le constater sur les bougies branchées mais dévissées et posées à plat sur la culasse. La tourner à droite.
	1° Clé de contact en mauvaise position.	Vérifier les connexions.
	2° Mauvaise liaison électrique au contact d'allumage.	Les nettoyer ou les changer.
	3° Bougies encrassées.	
4° Connexion du moteur à la masse débranchée.	Le débrancher momentanément jusqu'à l'arrivée chez un de nos Agents.	
5° Condensateur claqué.	S'adresser à l'un de nos Agents.	
6° Bobine brûlée.		
II. LE MOTEUR A DES RATÉS	<u>A. Les bougies donnent régulièrement.</u>	
	a) Eau ou impuretés dans l'essence.	Le constater sur les bougies branchées mais dévissées et posées à plat sur la culasse. Nettoyer la cuve du carburateur, les gicleurs et le filtre.
	b) Pointeau coincé.	
	<u>B. Les bougies donnent irrégulièrement.</u>	
	a) Les bougies sont humides extérieurement (condensation ou projection d'eau).	Les essuyer.
	b) Bougies encrassées ou usagées.	Les nettoyer ou les changer.
c) Écartement incorrect des électrodes.	Les régler à 5/10 de mm.	
d) Connexions du circuit d'allumage mal serrées.		
e) Distributeur encrassé ou déréglé :		
1° Écartement trop faible des contacts du rupteur.	Le régler à 4/10 de mm.	
2° Huile sur les contacts du rupteur.		
III. LE MOTEUR CHAUFFE ANORMALEMENT	<u>A. Système de refroidissement.</u>	
	a) Manque d'eau au radiateur.	
	b) Entartrage du radiateur et du moteur.	
	c) La courroie du ventilateur patine.	
	<u>B. Système de graissage.</u>	
	a) Huile trop usagée ou de mauvaise qualité.	La remplacer.
b) Mauvais fonctionnement de la pompe de graissage.	Vérifier si le manomètre indique de 1,5 à 3 kg de pression, la voiture marchant à 60 km. à l'heure. S'il descend à 1 kg., le signaler à l'un de nos Agents.	

## 2. PANNES DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

INCIDENTS	CAUSES	REMÈDES
I. DYNAMO NE CHARGE PAS.	a) Le fusible d'excitation de 7 ampères, placé sur la dynamo, a fondu. b) Circuit dynamo-batterie coupé.	Un fusible de remplacement se trouve dans la trousse d'outillage.
II. AMPÈRE-MÈTRE MARQUE 0 DE JOUR.	a) Connexions mal serrées. b) Dynamo détériorée.	La faire examiner par un de nos Agents.
III. DÉMARREUR.	a) Le Bendix tourne, mais ne coulisse pas pour engrener avec la couronne.  Corps étranger, graisse très épaisse sur le pignon ou huile gelée sur la vis du Bendix.  b) Le Bendix est coincé sur la couronne.	Nettoyer à l'essence, ne pas mettre d'huile sur ce mécanisme. Il est préférable de le laisser marcher à sec.  A l'aide d'une clé, agir sur le carré existant en bout de l'arbre, en tournant à gauche.



## CHAPITRE V

### ENTRETIEN MÉCANIQUE

#### Première partie

PÉRIODE DE RODAGE 1.000 Km.

#### Recommandations essentielles

1° Vitesses à ne jamais dépasser :

	EN PRISE	EN DEUXIÈME
500 premiers kilomètres....	50 km.	25 km.
500 kilomètres suivants....	60 km.	30 km.

La voiture comporte d'ailleurs un diaphragme limiteur de vitesse placé entre le carburateur et le collecteur d'admission. Ce diaphragme, scellé par un plomb, ne devra être enlevé sous aucun prétexte avant que la voiture n'ait parcouru 1.000 km.

2° Faire vérifier le serrage des écrous de roue après les 300 premiers kilomètres.

3° Vidange, remplissage

du moteur	après 500 km. après 1.000 km.	de la boîte de vitesses et du pont arrière	après 1.000 km.
	Opération n° 14 de nos Stations-Service.		Opération n° 15 de nos Stations-Service.

Vidanges à effectuer le moteur étant chaud ou mieux encore, après une randonnée importante.

Avant de refaire les pleins, après ces vidanges, procéder à un ringage soigné du moteur.

Moteur : Introduire par le remplissage une petite quantité d'huile neuve chauffée ou mieux du lubrosolvant « NETTOREX ». (Ne pas employer d'essence ni de pétrole.)

Faire circuler l'huile ou le lubrosolvant en faisant tourner le moteur au ralenti pendant une demi-minute : vidanger ensuite.

## Deuxième partie

### TABLEAU DE GRAISSAGE

### Employer les Huiles Renault

(Les types d'huile indiqués ci-dessous  
sont ceux des Huiles Renault.)

**Maintenir très propres les parties où il y a des graisseurs  
ou des bouchons de remplissage.**

*(Les numéros des opérations de graissage correspondent aux numéros  
du schéma de graissage.)*

#### TOUS LES JOURS ET AU MOINS TOUS LES 300 Km.

- (1) Moteur.  
Cardan de transmission

*Été* : HUILE EXTRA-VISQUEUSE.  
*Hiver* : Relativement doux, HUILE AVIATION. Particulièrement froid, HUILE DEMI-FLUIDE.  
Vérifier le niveau d'huile à l'aide de la jauge.  
Compléter le plein par la pipe de remplissage.  
Ne jamais dépasser le niveau « MAX ».  
Faire le plein du godet supérieur pour assurer le graissage du joint de cardan de transmission.

#### TOUS LES 600 Km.

- (2) Articulations bielle de direction.  
(3) Articulations barre de connexion.  
(4) Axe de pivotement des fusées.  
(5) Pompe à eau et ventilateur.  
(7) Support arrière droit de ressort avant.  
(9) Articulation centrale de ressort arrière.  
(25) Leviers de commande de servomoteur de freinage.  
(26) Arbre à cardans de commande de frein avant.

#### HUILE ÉPAISSE

Donner deux ou trois coups de pompe à pression.  
Donner deux ou trois coups de pompe.  
Donner quatre ou cinq coups de pompe.  
Enlever le bouchon situé sur le graisseur de la pompe à eau.  
Donner deux ou trois coups de pompe.  
Donner trois ou quatre coups de pompe.

#### TOUS LES 600 Km. (Suite)

- (33) Roulements de roues arrière.  
(14) Distributeur.

Donner un coup de pompe (graissage modéré).  
Enduire les bossages de la came pour diminuer l'usure du frotteur.

#### HUILE DE VASELINE

- (14) Distributeur.  
(15) Dynamo.  
(16) Démarreur.

Enlever le couvercle du distributeur, sortir le disrupteur rotatif et verser quelques gouttes sur la mèche du porte-came.  
Avec la burette, verser quelques gouttes d'huile.  
Avec la burette, verser deux gouttes d'huile.

#### HUILE ÉPAISSE NOIRE

- (6) Jumelles de ressort avant.  
(8) Jumelles de ressort arrière.  
(19) Boîte de vitesses.

Donner deux ou trois coups de pompe.  
Donner deux ou trois coups de pompe.

*Été* : HUILE ÉPAISSE NOIRE.

*Hiver* : Une partie d'HUILE ÉPAISSE NOIRE et une partie d'HUILE MOTEUR AVIATION.

Dévisser le bouchon du couvercle et le bouchon situé sur le côté du carter ; ensuite, verser l'huile par le trou supérieur. Cesser lorsque l'huile arrive à l'orifice inférieur.

Proscrire absolument la graisse consistante.

- (28) Engrenages de direction.

Dévisser le petit bouchon à tête carrée placé sur le carter et verser environ 30 %<sup>3</sup> d'huile.

#### TOUS LES 900 Km.

- (17) Butée à billes de débrayage.  
(14) Distributeur.

#### HUILE ÉPAISSE

Donner un coup de pompe (graissage modéré).

#### HUILE DE VASELINE

Avec la burette, verser quelques gouttes d'huile dans le graisseur.

#### TOUS LES 1.500 Km.

- (1) Moteur.  
(Été : tous les 2.100 km.)

*Été* : HUILE EXTRA-VISQUEUSE.  
*Hiver* : Voir repère (1), page 14.  
Vidange, rinçage et remplissage (Voir page 13).  
(Opération n° 14 de nos Stations-Service.)

#### TOUS LES 2.400 Km.

- (41) Carter d'essieu arrière.

*Été* : HUILE ÉPAISSE NOIRE.  
*Hiver* : Une partie d'HUILE ÉPAISSE NOIRE et une partie d'HUILE MOTEUR AVIATION.  
Dévisser les bouchons du couvercle et verser l'huile par le trou supérieur. Cesser lorsque l'huile arrive à l'orifice inférieur et revisser les bouchons.

TOUS LES 2.400 Km. (Suite).

- (18) Rotule de poussée d'essieu.  
 (37) Roulement des roues avant.  
 (40) Arbres à cardans de commande de frein arrière.

Rotule du levier de changement de vitesse.

Batterie d'accumulateurs (voir page 20).

**HUILE ÉPAISSE**  
 Donner quatre ou cinq coups de pompe.  
 Verser environ 20 cm<sup>3</sup> d'huile épaisse dans les bouchons de moyeux et les revisser à bloc (graissage modéré).

Donner deux ou trois coups de pompe.

**HUILE DEMI-FLUIDE**  
 Avec la burette, verser deux ou trois gouttes d'huile (graissage modéré).

**VASELINE**  
Proscrire la graisse consistante.  
 Graisser les bornes après avoir fait disparaître les sels grimpants.

TOUS LES 5 à 6.000 Km.

- (30) Réservoir d'amortisseur hydraulique avant.  
 (32) Réservoir d'amortisseur hydraulique arrière.

**HUILE R.I.A.M.**  
 S'assurer, en ouvrant le couvercle supérieur, qu'il y a de l'huile dans le carter.  
*Précaution* : Agiter la carrosserie pendant le remplissage.  
 Verser jusqu'à ce que le niveau de l'huile devienne stable.

TOUS LES 7.200 Km.

Boîte de vitesses et Pont arrière.

Ressorts de suspension.

**HUILE ÉPAISSE NOIRE**  
 Vidange et remplissage (Voir repères 19 et 41, page 15).  
 (Opération n° 15 de nos Stations-Service.)

**HUILE PÉNÉTRANTE**  
 Après avoir nettoyé les ressorts, soulever le châssis pour disjoindre les lames, et faire pénétrer l'huile entre elles avec une seringue.  
 (Opération n° 9 de nos Stations-Service.)

Caractéristiques d'une huile usagée.

En frottant un peu d'huile entre deux doigts on constate qu'elle est devenue moins visqueuse et on perçoit un léger râpage dû aux particules charbonneuses qu'elle tient en suspension.

Le graissage et l'entretien de nos voitures s'effectuent dans les meilleures conditions

d'Exécution, de Temps, d'Economie,  
 dans les Stations-Service de nos Agents.

Nous vous recommandons de vous y adresser.

Troisième partie

TABLEAU D'ENTRETIEN

TOUS LES 600 Km.

1. Pompe à essence.

Enlever la cloche en verre et la nettoyer.

Dévisser le boulon six pans.

Verser de l'essence sur le filtre.

Amorçage de la pompe à essence par le levier à main.

Après le nettoyage de la pompe à essence, pour remplir le carburateur, manœuvrer à la main le levier de la pompe à essence.

S'assurer que le levier n'est pas soulevé par l'arbre à cames, sinon faire tourner le moteur d'un demi-tour ou d'un tour.

Inutile de remplir la cloche de la pompe à essence avec le levier à main après nettoyage si le carburateur est plein. La pompe se réamorçe d'elle-même.

2. Carburateur.

Nettoyage filtre arrivée d'essence.

(1 et 2 : Opération n° 23 de nos Stations-Service.)

TOUS LES 1.200 Km.

3. Ecrus de fixation des roues.

Vérifier le serrage.

4. Bobine d'induction (à l'avant du tablier).

Essuyer la poussière des bornes.

5. Courroie (pompe à eau, ventilateur et dynamo).

Vérifier sa tension.

Ne pas tendre à l'excès.

Le ventilateur, tourné à la main, doit offrir une certaine résistance, sinon tendre la courroie :

*Desserrer le boulon du support de la dynamo et faire pivoter l'appareil vers l'extérieur jusqu'à la tension voulue. Bloquer ensuite les boulons.*

6. Dynamo.

Vérifier si le fusible d'excitation est serré.

### TOUS LES 3.000 Km.

7. Bougies. Démontez les bougies et les maintenir renversées. Remplir le culot avec de l'alcool, de l'essence ou de l'ammoniaque étendue d'eau. Laisser tremper quelques minutes.
- Enlever le carbone avec un petit morceau de bois taillé ou un canif entouré d'une épaisseur d'étoffe.
- Sécher les bougies.
- Nettoyer les électrodes avec une brosse métallique.
- Ajuster l'écartement des électrodes à cinq dixièmes (5/10) de millimètre.  
(Opération n° 22 de nos Stations-Service.)
8. Distributeur. Vérifier si les surfaces de contact de rupteur sont bien planes.
- Polir avec une pierre extra-douce. Les contacts doivent porter sur toute leur surface.  
(Proscrire la toile émeri.)
- Vérifier si le réglage est correct (Voir page 25.)
- Ces contacts doivent être secs et propres.
9. Moyeux de roues. Démontez les roues et vérifiez si les six petits trous obliques servant à évacuer l'huile recueillie par les pare-huile ne sont pas obstrués.
- But : Éviter que les tambours de frein ne soient atteints par des fuites d'huile.
10. Etriers de fixation des ressorts. Vérifier si les étriers sont bien bloqués.

### TOUS LES 10.000 Km.

11. Jeu entre taquets et soupapes. Admission : 15/100.  
Échappement : 30/100.  
(Opération n° 24 de nos Stations-Service.)
- Se procurer des cales d'épaisseur à notre Magasin de pièces de rechange.
12. Filtre à air et silencieux d'aspiration. Nettoyer.
- Sortir l'élément à mousse :
- Le tremper quelques minutes dans l'essence.
  - Laisser égoutter et remonter l'appareil.

### TOUS LES 15.000 Km.

13. Filtre à huile. Changer l'élément filtrant intérieur (ne pas omettre de replacer le joint sous la tête six-pans du tube-axe de l'appareil).

### TOUS LES ANS

14. Radiateur. Nettoyer le radiateur :
- Démontez le raccord caoutchouc inférieur et faire arriver de l'eau par le remplissage.
- Si l'eau ne s'écoule pas à plein tuyau à travers le radiateur, nettoyez de la façon suivante :
- Boucher la tubulure inférieure du radiateur et remplir celui-ci d'eau chaude additionnée de 10 % de cristaux de soude ; laisser séjourner deux heures, vider et rincer à l'eau chaude.

### ROUES

#### Pour changer une roue.

La partie supérieure du cric présente une glissière qu'il suffit de faire coulisser sur la lame-guide située de chaque côté et à l'arrière de la voiture.

Fixer la manivelle sur le cric et le conduire jusqu'à l'extrémité du guide en le faisant glisser.

Il ne reste plus qu'à soulever la voiture. Faire l'opération contraire pour retirer le cric.

### PNEUMATIQUES

Consulter les notices éditées par les fabricants de pneumatiques.

#### Pneus avant.

S'il y a une usure anormale, faire vérifier le pincement des roues avant. (Opération n° 31 de nos Stations-Service.)

## BATTERIE D'ACCUMULATEURS

### Mise en marche d'une batterie neuve.

Les voitures sont livrées le plus souvent par voie ferrée avec des batteries « sèches », c'est-à-dire ne contenant aucun liquide et qui peuvent dans ces conditions se conserver plusieurs mois, à la condition expresse que les bouchons ne soient dévissés qu'au moment précis où l'on verse l'électrolyte. Pour bien faire, ne dévisser qu'un bouchon à la fois et faire le remplissage immédiatement.

A la réception de la voiture, il est nécessaire de charger les batteries neuves en se conformant scrupuleusement aux indications portées sur les étiquettes, car la méthode de première charge d'une batterie sèche varie suivant les différentes marques.

### Entretien normal.

Il est indispensable et ordinairement suffisant pour l'entretien normal des batteries, de maintenir le niveau du liquide pour qu'il recouvre les plaques de un ou deux centimètres. Si la perte de liquide a eu lieu sans fuite, c'est-à-dire par évaporation seulement, il faut compléter le niveau par addition d'eau distillée seulement.

Si l'on ajoutait de l'électrolyte, l'on élèverait abusivement le titrage et l'on obtiendrait une dégradation rapide des plaques.

La vérification doit être fréquente en été, en raison de l'évaporation naturelle due à la température et aussi du fait que la non utilisation de l'éclairage amène un surcroît de charge déterminant une distillation de l'eau contenue dans l'électrolyte.

### Entretien en cas d'immobilisation de la voiture.

Lorsqu'on laisse la voiture inutilisée pendant une longue période, la batterie doit être bien chargée ; la faire recharger toutes les trois semaines pendant six heures au régime normal de charge.

Si des traces de sulfatation apparaissent (dessus des plaques blanchâtres), provoquées par un trop long repos, il faut recharger pendant vingt heures à un débit égal au 1/20 de la capacité.

Visite et entretien : Opération n° 25 de nos Stations-Service.

### Mesure de la densité.

On mesure la densité de l'électrolyte avec un pèse-acide, en prélevant du liquide avec une pipette par le bouchon (1).

La densité du liquide à fin de charge doit être de 29 à 30° Baumé (2).

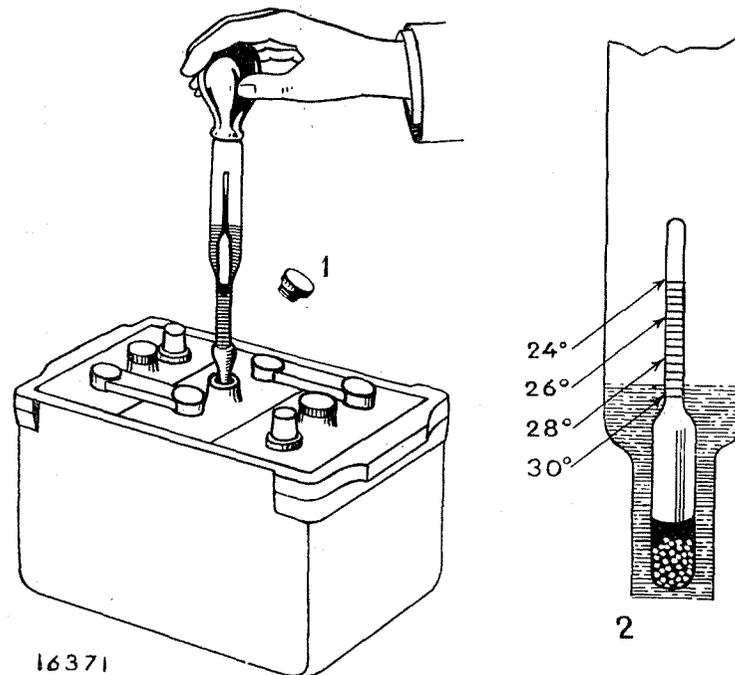
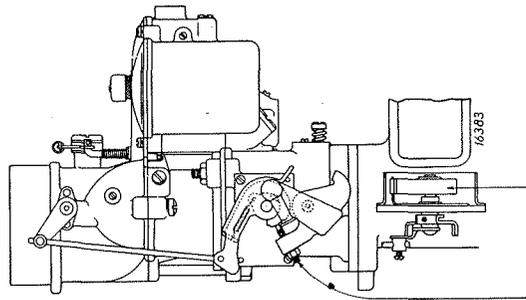


FIG. 6. — Vérification de la densité du liquide des accumulateurs.

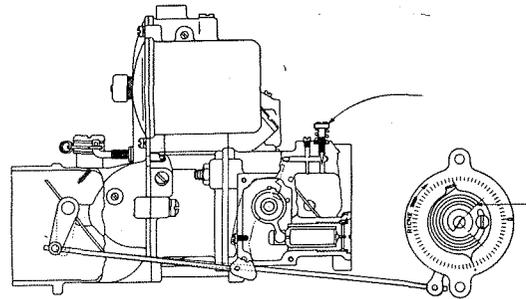
### Ne pas laisser geler la batterie.

TABLEAU INDIQUANT LE POINT DE CONGÉLATION DU LIQUIDE.

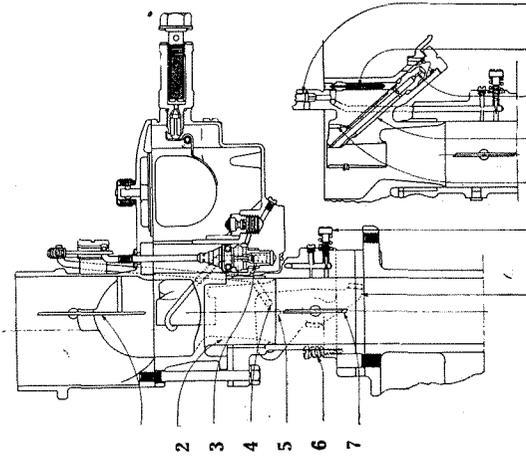
Densité du liquide	Température de congélation
10° Baumé	— 5° 5 Centigrade
20° —	— 16° 5 —
25° —	— 29° —
30° —	— 40° —



10. Calibrage d'air d'émission du pulvérisateur.
11. Jet de pulvérisateur.
12. Gicleur principal.
13. Gicleur de ralenti.
14. Vis calibrée d'air de ralenti.
15. Ressort thermostatique.
16. Vis de ralenti rapide.



6. Vis de butée du papillon pour réglage du ralenti.
7. Papillon des gaz.
8. Levier de commande des papillons.
9. Vis de réglage du débit de ralenti.



1. Volet d'air.
2. Diffuseur.
3. By pass.
4. Articulation de la tige de pompe pour l'hiver.
5. Articulation de la tige de pompe pour l'été.

Fig. 7. — Carburateur.

## Quatrième partie

### RÉGLAGES

#### I. Carburateur inversé à dispositif thermostatique, type E.E. 23

	Diamètres en $\frac{m}{m}$	N <sup>os</sup> portés sur organes
<u>Réglages du carburateur :</u>		
Diffuseur .....	27,8	1 3/32
Jet principal .....	1,375	0,51
Jet de pulvérisateur.....	2,90	—
By pass .....	0,75	—
Ralenti {		
Essence .....	0,70	—
Air .....	2,00	—
Air d'émulsion .....	0,90	—
Siège de pointeau.....	2,87	—

#### Réglage du ralenti :

*A froid* : Régler la vitesse à l'aide de la vis (16), venant buter sur le grand étagement de la came.

*A chaud* : Régler la vitesse au moyen de la vis (6).

#### Réglage de la pompe :

*Hiver* : Placer la tige au trou (4), situé à l'extrémité du levier pour augmenter le débit.

*Été* : Placer la tige au trou (5) du levier pour diminuer le débit.

## 2. Distribution

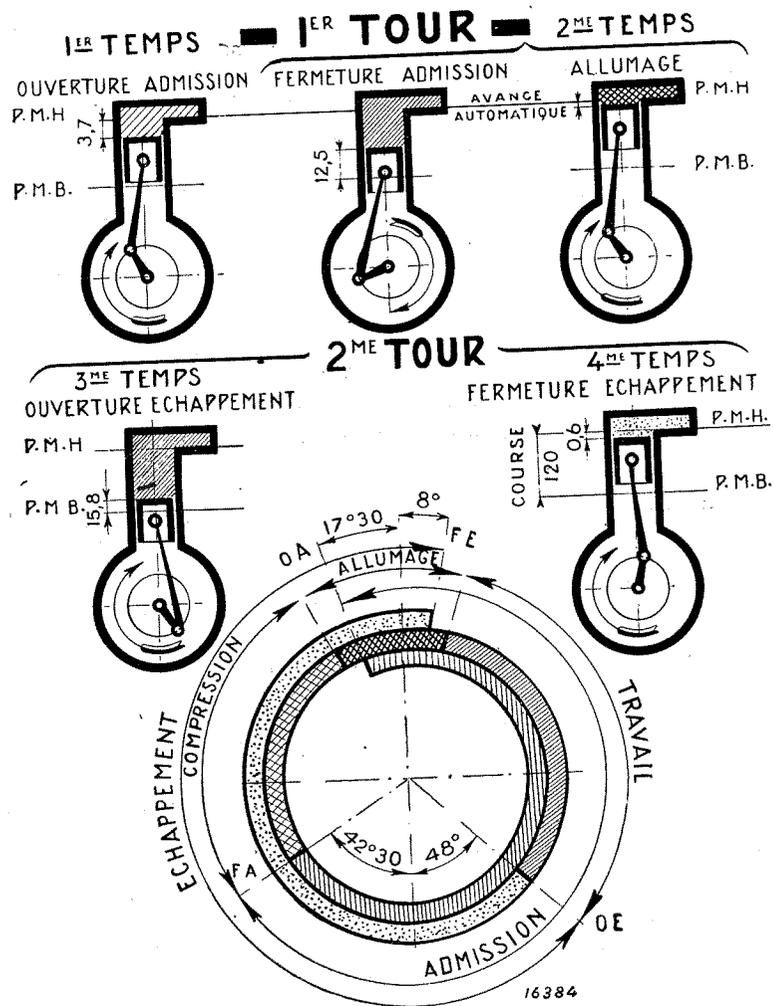


FIG. 8. — Réglages linéaire et angulaire du moteur.

	Angle de vilebrequin	Course du piston en $\frac{m}{m}$	
Ouverture admission.	17° 30'	3,7	Avant point mort haut.
Fermeture admission.	42° 30'	12,5	Après point mort bas.
Ouverture échappement.	48°	15,8	Avant point mort bas.
Fermeture échappement.	8°	0,6	Après point mort haut.

Jeu admission : 0,15 — Jeu échappement 0,30.

## 3. Distributeur

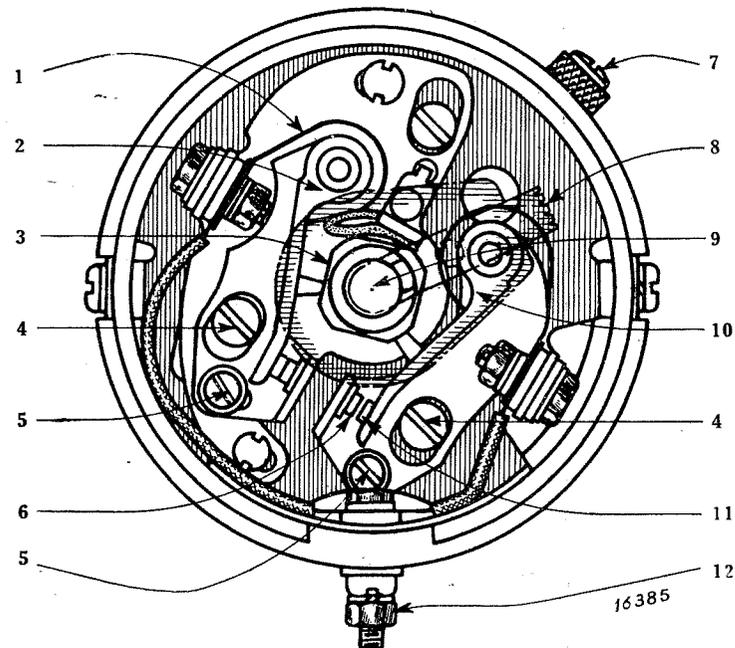


FIG. 9. — Réglage du distributeur.

1. Ressort de rupteur.
2. Rupteur sur plaque de synchronisation.
3. Came du distributeur.
4. Vis excentrique de réglage des contacts.
5. Vis de blocage des supports de contacts réglables.
6. Contact platiné réglable.
7. Graisseur.
8. Rotor portant l'électrode distributeur.
9. Point de contact du courant secondaire.
10. Rupteur fixe.
11. Contact platiné de rupteur.
12. Borne d'arrivée du courant primaire.

L'écartement entre les surfaces de contact (6 et 11) doit être de trois à quatre dixièmes dans la position de rupture (contacts séparés par la came).

### Réglages

*De l'écartement des surfaces de contact :*

- Maintenir les contacts séparés par la came ;
- Desserrer la vis (5) ;
- Tourner la vis excentrique (4) à droite ou à gauche, suivant le rupteur considéré, pour modifier l'écartement des contacts ;
- Vérifier l'écartement ;
- Bloquer la vis (5).

*De l'avance à l'allumage :*

0  $\frac{m}{m}$  à 0  $\frac{m}{m}$  5 sur le piston, l'avance à la main étant au maximum.

(Opération n° 31 de nos Stations-Service.)

## 4. Embrayage

Réglage du jeu de garde de la pédale de débrayage.

La pédale étant au repos, il doit y avoir 20  $\text{mm}$  de jeu entre le bras de pédale et le dessous du plancher.

*Réglage.* — Désarticuler la chape réglable (A) du levier de renvoi. Desserrer l'écrou (B).

Visser ou dévisser la chape réglable sur la biellette (C) jusqu'à l'obtention du jeu de 20  $\text{mm}$ .

Remettre la chape réglable en place.

Resserrer l'écrou (B).

(Opération n° 32 de nos Stations-Service.)

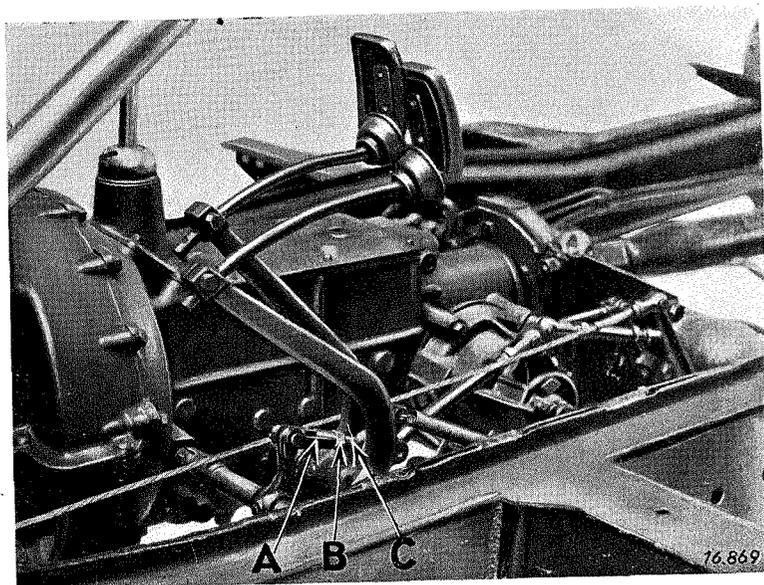


FIG. 10. — Réglage de l'embrayage.

## 5. Freins

Le rattrapage du jeu entre les segments de frein et leurs tambours respectifs s'obtient de la manière suivante :

Soulever les roues, visser les vis de réglage à tête carrée jusqu'à ce que les segments soient en contact léger avec les tambours (se sent aisément en tournant les roues).

Desserrer les vis de deux crans pour dégager les segments.

(Opération n° 26 de nos Stations-Service.)

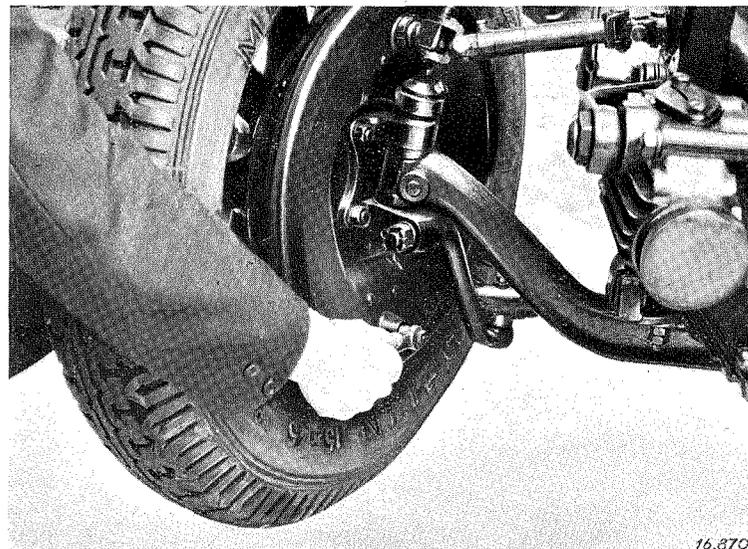


FIG. 11. — Réglage des freins avant.

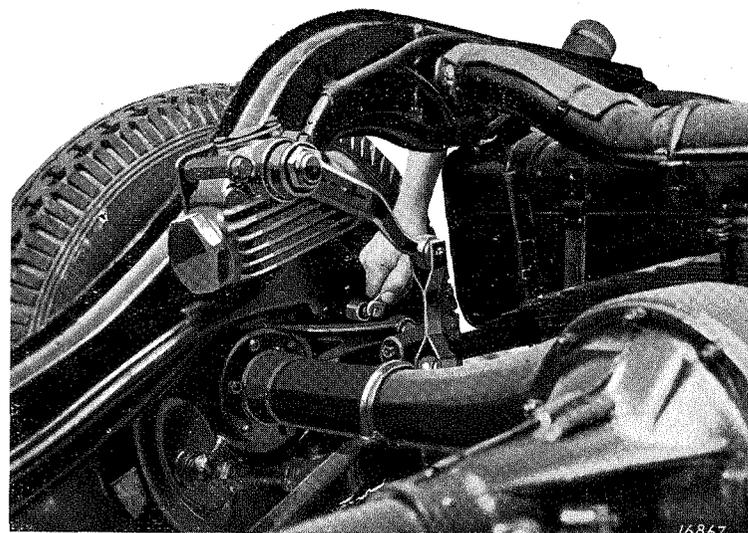


FIG. 12. — Réglage des freins arrière.

## Réglage du servo-moteur de freinage.

- 1° Lever une roue arrière ;
- 2° Démontcr la pièce arrêtoir située en bout du carter ;
- 3° Amener les plateaux en contact en vissant la vis de réglage en même temps qu'un aide tourne la roue arrière levée ; lorsque les plateaux arrivent en contact, le levier de commande de relais oscille légèrement.

A ce moment, cesser de tourner la roue et desserrer la vis d'un quart de tour environ pour séparer les plateaux.

S'assurer que la pédale de frein n'est pas bloquée sous le plancher ; elle doit pouvoir parcourir un centimètre avant de mettre le servo-moteur en action.

Si la pédale n'a pas cette garde, desserrer légèrement la vis.  
4° Remonter l'arrêtoir.

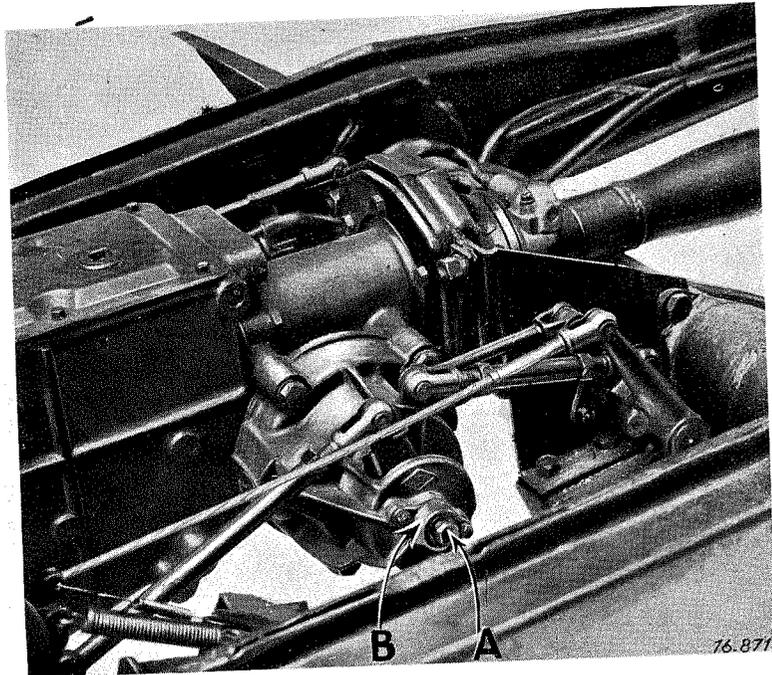


FIG. 13. — Réglage du servo-moteur de freinage.

A. Vis de réglage du servo-moteur de freinage.  
B. Arrêtoir de la vis de réglage.

## 6. Phares

### Réglages

*En direction :*

Orienter les phares de façon à obtenir la divergence des axes optiques comme l'indique la figure 14.

*En profondeur :*

Disposer la voiture au maximum de sa charge, sur un plan horizontal.

Régler chaque phare pour qu'un fil à plomb, prenant contact à la partie supérieure soit tangent au bord inférieur comme l'indique la figure 14.

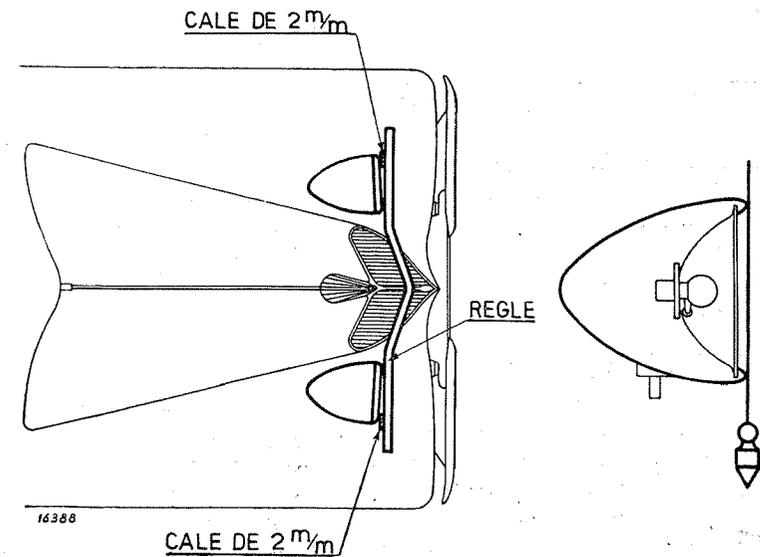


FIG. 14. — Réglage des phares.

*Lampes à utiliser :*

Pour phares à glaces striées : lampes claires (blanches ou jaunes).

N'utiliser que des lampes marquées « RENAULT » sur le culot.

## ENTRETIEN DE LA CARROSSERIE

### Lavage.

Laver d'abord le châssis, le dessous des ailes, en arrosant abondamment à l'eau froide. Détacher à la brosse les accumulations de boue et s'aider de pétrole au besoin pour enlever l'excès de graisse.

Mouiller ensuite la carrosserie pour détremper la boue. Employer un tube d'arrivée d'eau assez gros pour éviter un jet violent.

Enlever boue et poussière avec une éponge douce ruisselante. (*Réserver cette éponge au lavage de la carrosserie.*)

Prendre une éponge spéciale pour les roues et toutes les parties susceptibles de retenir l'huile et la graisse (intérieur de pare-chocs, dessous d'ailes, etc.).

Rincer les surfaces peintes à l'eau courante; enlever l'excès d'eau avec une éponge humide; essuyer en frottant verticalement avec une peau de chamois trempée dans l'eau propre et bien tordue.

Se méfier des peaux de chamois plus ou moins factices qui donnent avec l'eau un produit gluant.

*Ne pas essuyer de taches de graisse avec la peau.*

### Entretien de la peinture.

Nos carrosseries sont recouvertes de peinture cellulosique; ne pas utiliser de produits abrasifs pour nettoyer les peintures.

Le nettoyage répété chaque jour à la peau de chamois est très suffisant pour conserver à la carrosserie l'aspect du neuf.

Les produits d'entretien mis en vente dans le commerce ne doivent être utilisés qu'après huit à dix mois de service de la voiture. En user avec modération et rarement.

**Proscrire absolument :** savon, pétrole, toute matière grasse ou alcool sur la peinture.

Ne pas laver la voiture exposée au soleil.

L'hiver, ne pas laver la voiture dès la rentrée au garage; lui laisser reprendre la température ambiante.

### Taches de goudron.

A dissoudre avec patience et précautions à l'aide de beurre ou de saindoux.

Frotter avec un tampon d'ouate légèrement imbibé d'essence.

Des produits spéciaux antigoudrons existent dans le commerce; ils donnent d'assez bons résultats.

### Taches de graisse.

Frotter légèrement avec un chiffon imbibé d'essence légère non alcoolisée.

### Garnitures.

*En drap :* Doivent être soigneusement brossées dans le « sens du poil ».

Enlever les taches à la benzine ou à l'aide d'eau tiède contenant de l'alcali à la dose d'une cuillerée par litre : *jamais à l'essence.*

*En simili-cuir :* Laver le simili-cuir à l'éponge légèrement humectée d'eau et sécher avec la peau de chamois bien lavée et rincée. Passer ensuite sur le simili-cuir un tampon enduit de très peu de cire naturelle, et bien frotter avec un chiffon sec et propre.

### Capotes.

Enlever la boue et la poussière de la capote en la battant. Laver à l'eau savonneuse; attention de ne pas en mettre sur les peintures environnantes. *Proscrire l'essence.*

Ne jamais replier la capote mouillée ou humide.

La capote rabattue, l'emballer proprement dans sa housse.

### Glaces.

Les nettoyer avec un chiffon imbibé légèrement d'alcool.

Les essuyer avec un chiffon de toile bien sec.

### Parties nickelées ou chromées.

Pendant les périodes pluvieuses d'hiver et surtout pendant un séjour au bord de la mer, passer chaque matin sur les parties nickelées ou chromées un chiffon légèrement enduit de vaseline. *Ne jamais employer de liquides ou pâtes abrasifs.*

### Graissage et entretien.

Huiler périodiquement (tous les mois par exemple) et très légèrement avec de l'huile de vaseline les pènes des serrures, charnières, axes de charnières, cale-portes et toutes pièces mobiles.

Resserrer les boulons fixant la caisse au châssis.

Resserrer les vis de fixation de charnières et attache centrale de pare-brise.

Resserrer les vis-du plancher.

Resserrer les vis de fixation des ailes, attache-capot, calandre, tirants de radiateur, tôles sous moteur.

Recaler les butées caoutchouc des portes et entrées de portes : interposer si c'est nécessaire des cales en carton. Remplacer butées usées ou défectueuses.

RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS ORDINAIRES  
QUE NOS STATIONS-SERVICE POURRONT EFFECTUER  
SUR VOTRE CARROSSERIE.

	N° des Opérations
Lavage simple .....	(1)
Lustrage à main .....	(2)
Dépoussiérage intérieur .....	(3)
Astiquage chrome ou nickel .....	(4)
Nettoyage pare-brise et plaques .....	(5)
Lavage-nettoyage complet .....	(6)
Lubrification de la carrosserie .....	(10)
Vérification et resserrage des boulons de carrosserie .....	(33)

