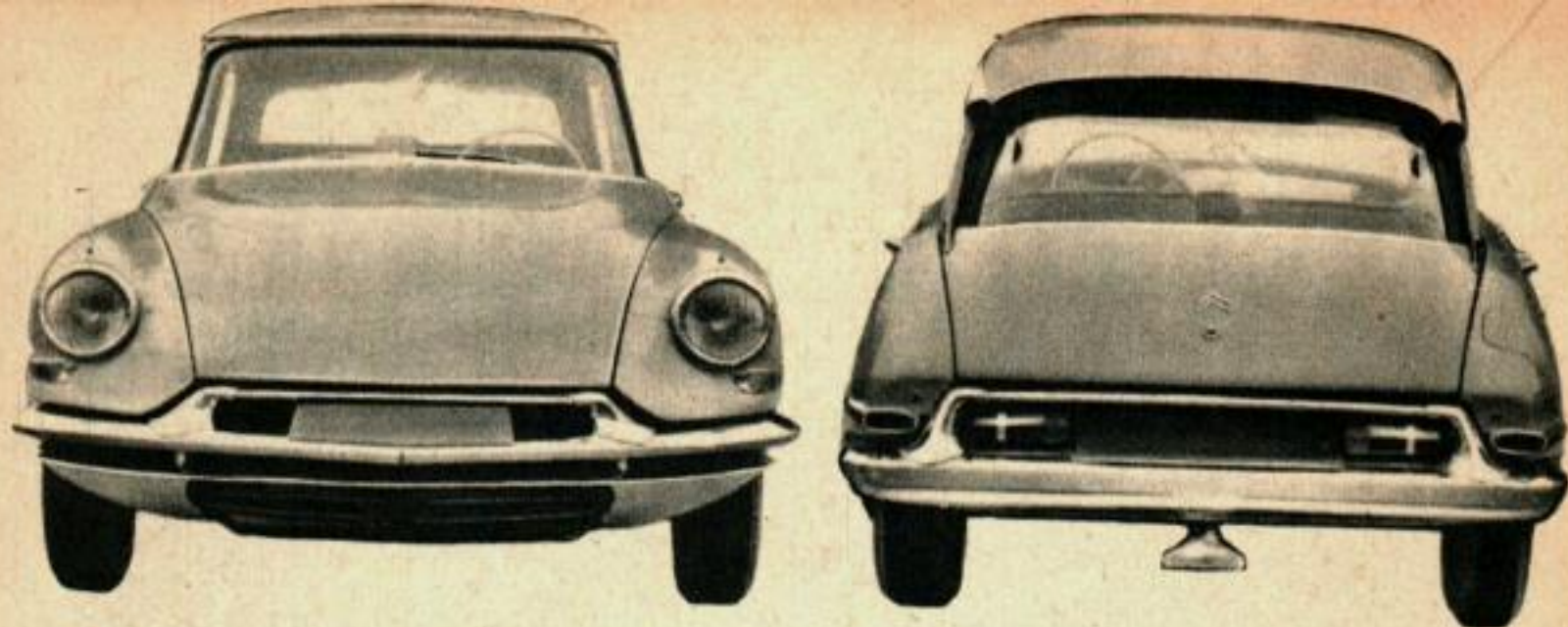




Un spécialiste américain vous parle . . . :

CITROËN NOUS RÉSERVAIT QUELQUES SURPRISES avec son premier Changement de Modèle depuis 21 Ans

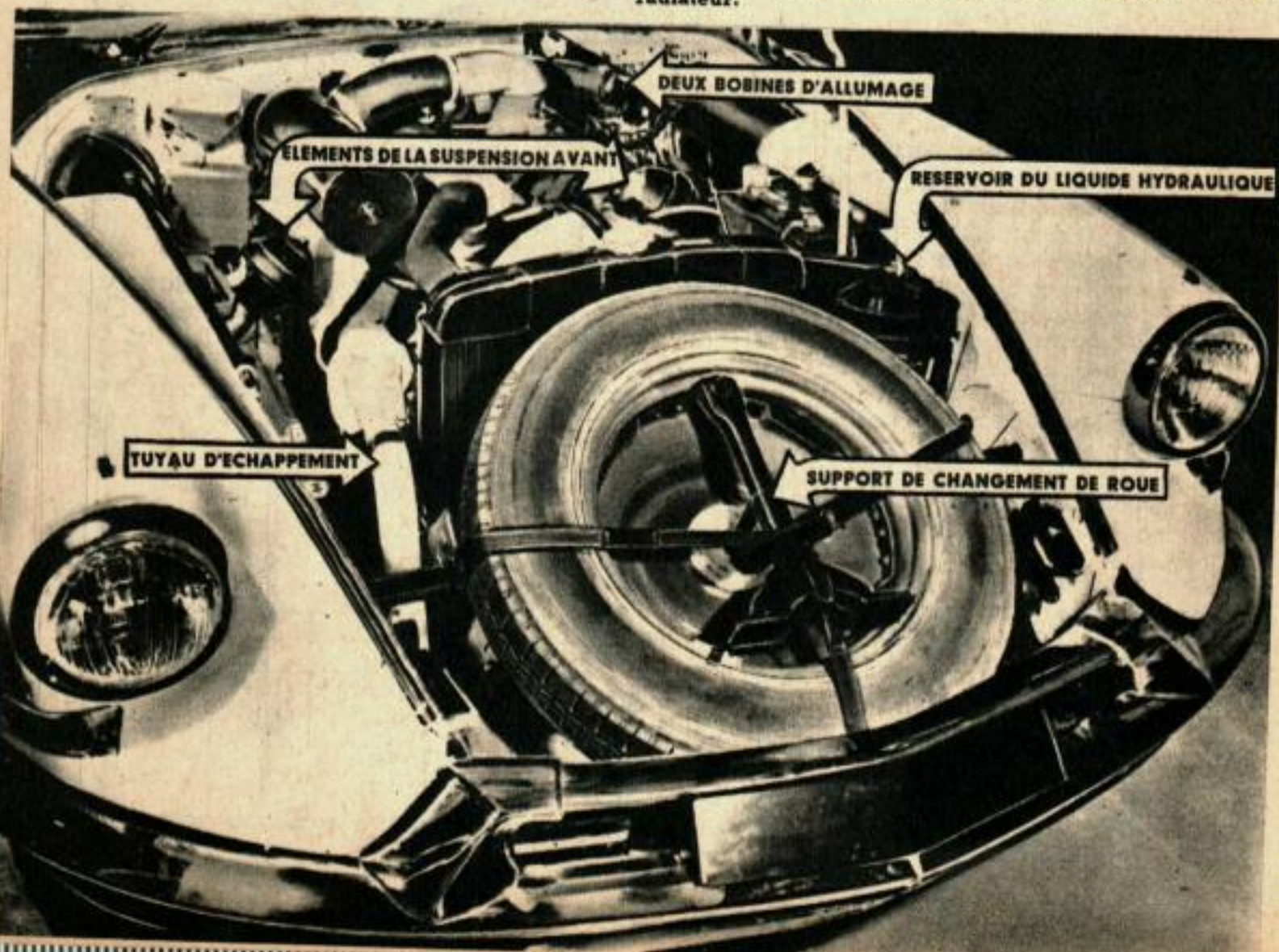
par Arthur R. Railton

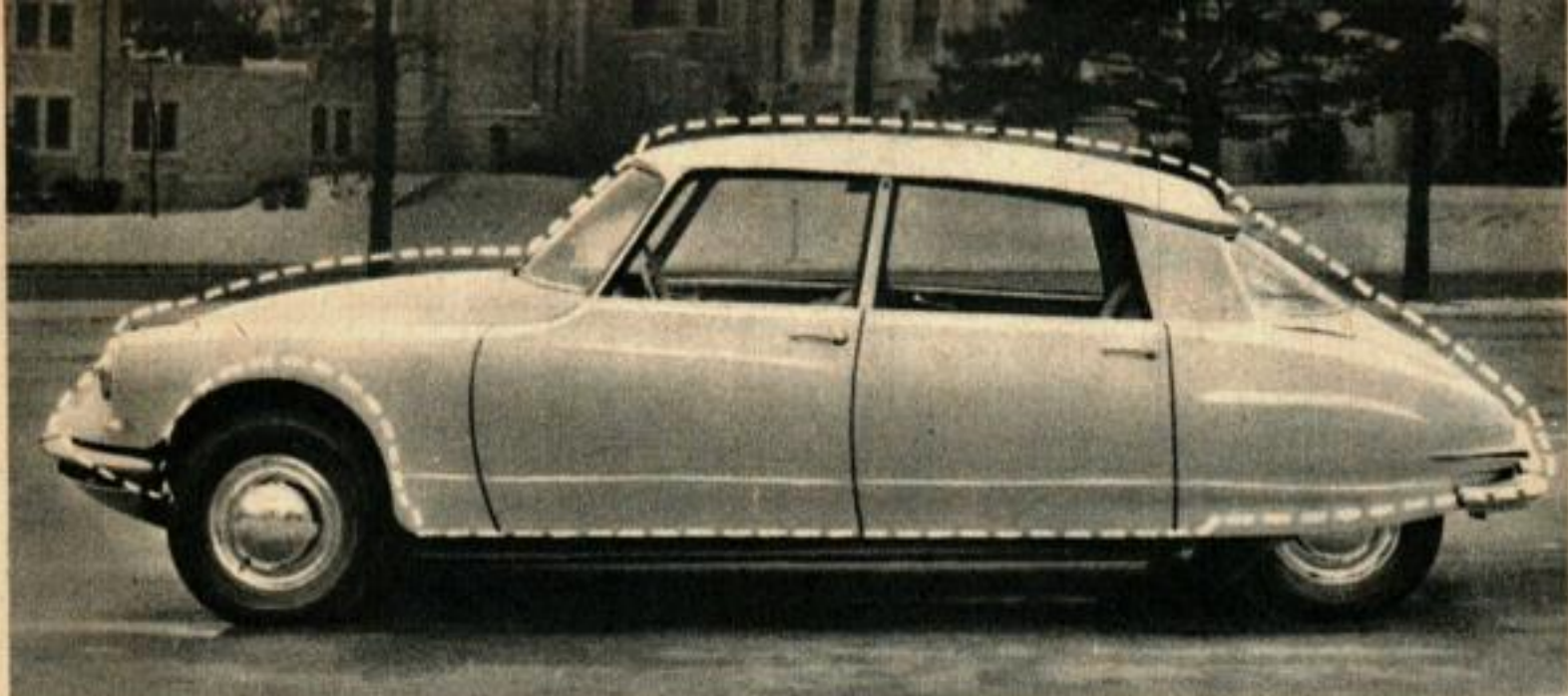
CITROËN est différent ! C'est un individualiste au même titre que le Français moyen, lequel aime d'ailleurs ses voitures avec une dévotion qui frise le fanatisme.

Regardez les illustrations de ces quatre

pages et vous serez convaincu que la Citroën DS-19 est différente. Elle est même différente dans sa philosophie de base — c'est la première fois que le style de carrosserie est changé depuis 21 ans. Et ce qui est encore plus in-

Soulevez le capot et la première d'une suite de surprises vous attend: la roue de secours se trouve devant le radiateur.





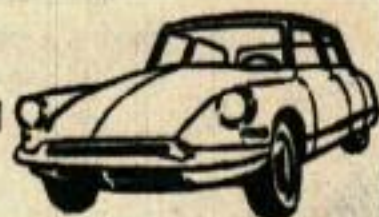
La suspension est montrée ici au point bas; le pointillé en indique le point haut. Le conducteur peut choisir toute hauteur désirée.

croyable, c'est que la maison continue, malgré la sortie de la nouvelle DS-19, à fabriquer et à vendre en même temps la carrosserie âgée de 21 ans.

Mais des différences encore plus importantes ne peuvent être décelées à première vue, ce sont les différences techniques.

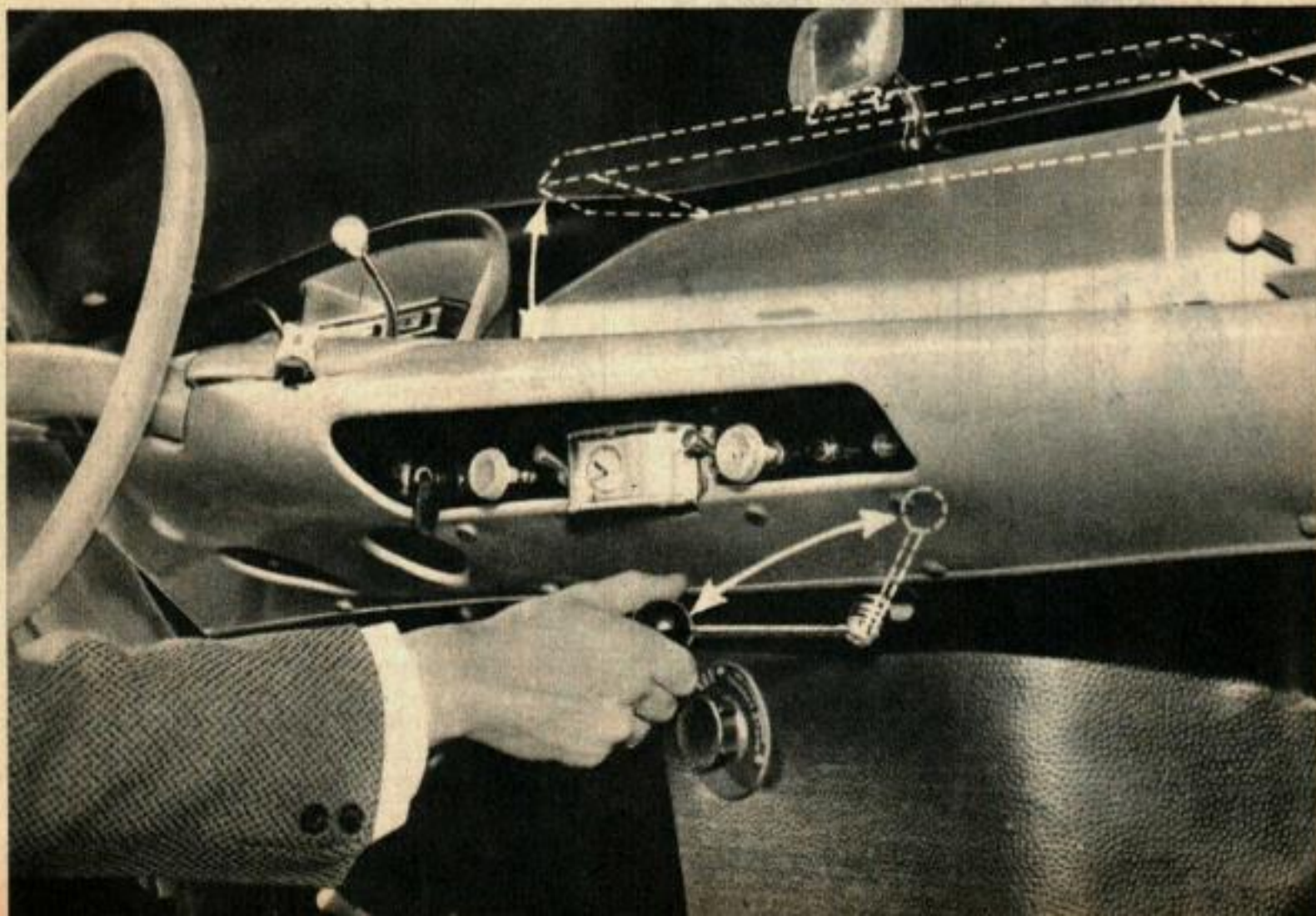
Considérons par exemple la suspension. Elle fonctionne au moyen d'un système oléopneumatique grâce auquel les passagers voyagent littéralement sur l'air. Il n'existe aucun ressort métallique entre les roues et la carrosserie. Celle-ci flotte, en fait, sur l'air comprimé, ce qui assure une douceur de suspension qui aplanit les plus mauvaises routes,

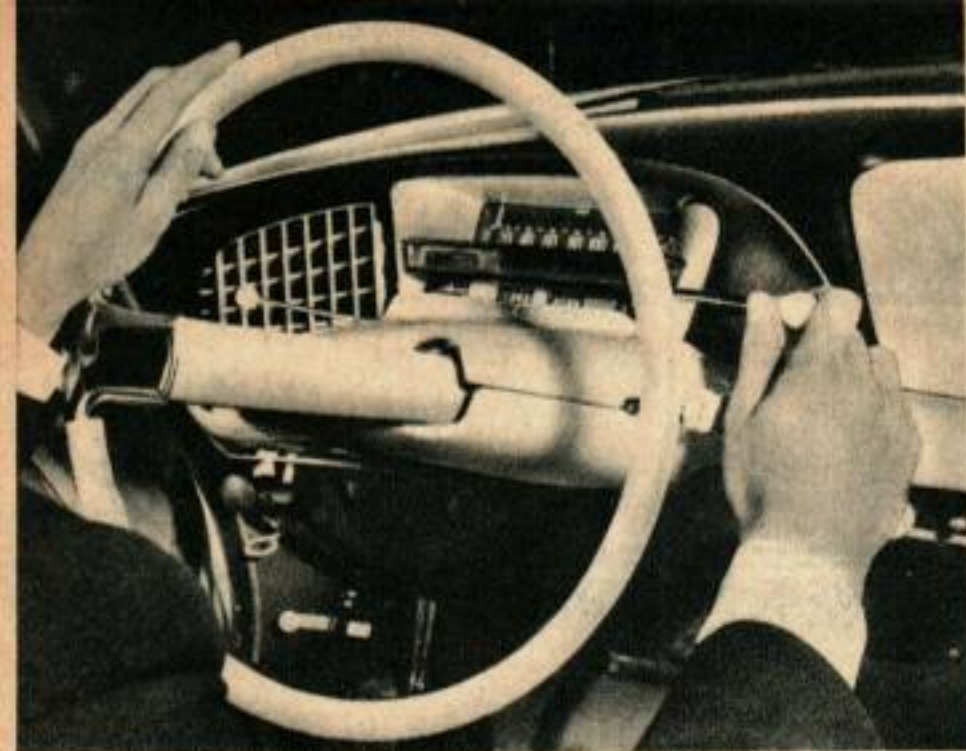
Le système hydraulique central Citroën



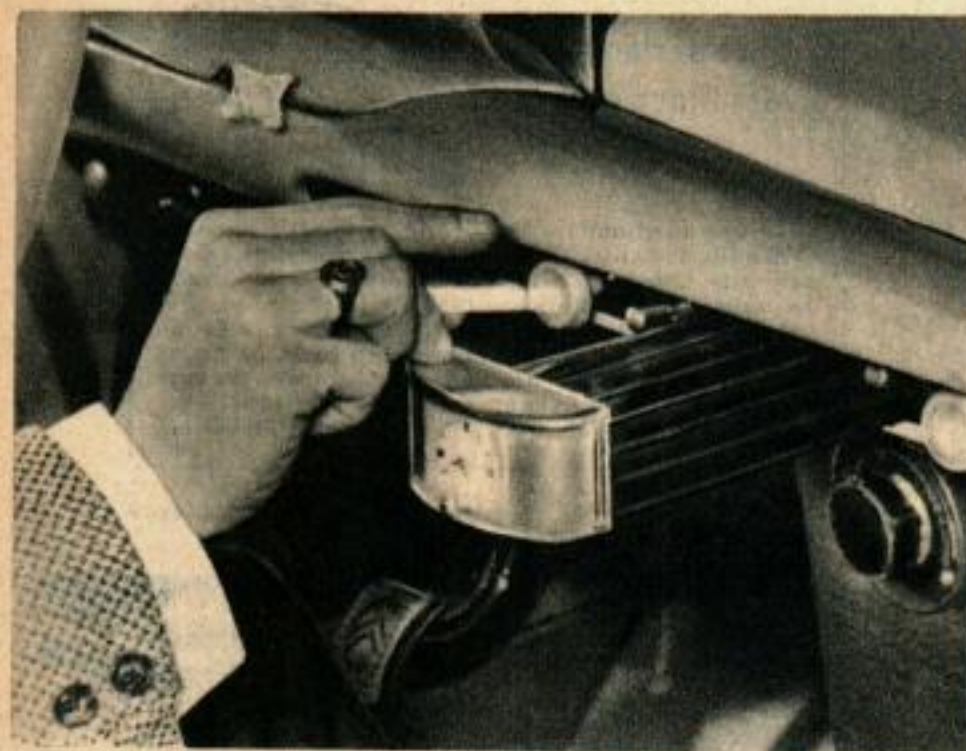
Pour une explication détaillée du premier système hydraulique central du monde, caractéristique de la nouvelle Citroën DS 19, reportez-vous à la page 96 du numéro de décembre 1955, de «Mécanique Populaire». Le schéma qui occupe toute la page donne l'explication du fonctionnement de l'installation, et détaille la disposition des 35 m de tubulures à travers lesquelles une seule pompe actionne freins, suspension, changement de vitesses et la direction.

Une poignée (flèche) permet de se servir de l'essuie-glace au cas où son moteur tomberait en panne. Le dessus du tableau de bord se soulève pour découvrir un vaste coffret à gants.





Le volant de direction n'a pas de rayons! Il est, en fait, fixé sur un prolongement de la colonne. La grille visible sur la photo est une arrivée d'air frais.



Pour utiliser le cendrier, vous tirez la montre. Ci-dessous: quelques-unes des commandes. La commande de suspension règle la hauteur de la carrosserie.



et cependant, par quelque miracle, la voiture tient la route dans les virages rapides tout aussi bien qu'une voiture de sport.

La carrosserie reste à niveau constant, quelle que soit la charge, et ce niveau est réglable, ce qui permet au conducteur de soulever la carrosserie de plusieurs centimètres, afin de l'empêcher de « se traîner sur le ventre » dans la neige profonde ou dans un chemin à ornières. Et, comme si cela ne suffisait pas déjà, cette même suspension oléo-pneumatique vous permet de « mettre la voiture sur cric » sans avoir besoin du moindre cric.

Le secret de la suspension oléo-pneumatique est le nouveau système hydraulique centralisé Citroën — le premier du monde, disons-le en passant.

De quoi s'agit-il, demandez-vous? Cela signifie que tous les servo-accessoires (servo-freins, direction, embrayage, changement de vitesses et suspension) sont actionnés au moyen d'une pompe unique, qui est un petit cylindre d'une dimension à peu près égale à la moitié de celle de la dynamo de votre voiture. La pompe entretient la pression hydraulique dans tout l'appareillage. De cette pompe, rayonnent 35 mètres de tubulures chargées de transporter le fluide pressurisé à tous les organes de la voiture. C'est le système que l'on prédisait pour les automobiles de l'avenir, mais Citroën l'a aujourd'hui!

Le système d'allumage est lui aussi différent. Il ne comporte même pas de distributeur. Deux bobines sont installées pour l'allumage du moteur à quatre cylindres. Le seul mécanisme nécessaire est un dispositif rupteur-contacteur qui n'a jamais besoin d'être réglé, qui est étanche et peut même fonctionner sous l'eau.

Naturellement, ce qui a rendu Citroën fameux depuis 1934, c'est la traction sur les roues avant. En voici les avantages: Une tenue de route en virage incroyable, qui a fait de la Citroën la voiture des reprises rapides, et, de plus, ce qui est surtout important au point de vue du confort du passager: un plancher surbaissé et entièrement plat dans lequel il n'est besoin d'aucune bosse ou tunnel encombrant pour recouvrir un long arbre de transmission.

Avec sa nouvelle DS-19, Citroën a résolu un problème qui était depuis de longues années le gros inconvénient des voitures à traction avant: le rayon de braquage était trop grand, à cause des limitations imposées par les joints de cardan. La DS-19 peut tourner dans un cercle de 10,70 m, ce qui lui donne une maniabilité bien supérieure



Sans aucune roue de secours et aucun pont arrière pour l'encombrer, la malle arrière est d'une profondeur étonnante. Remarquer la forme inusitée du couvercle.

à celle de n'importe quelle voiture américaine de même taille.

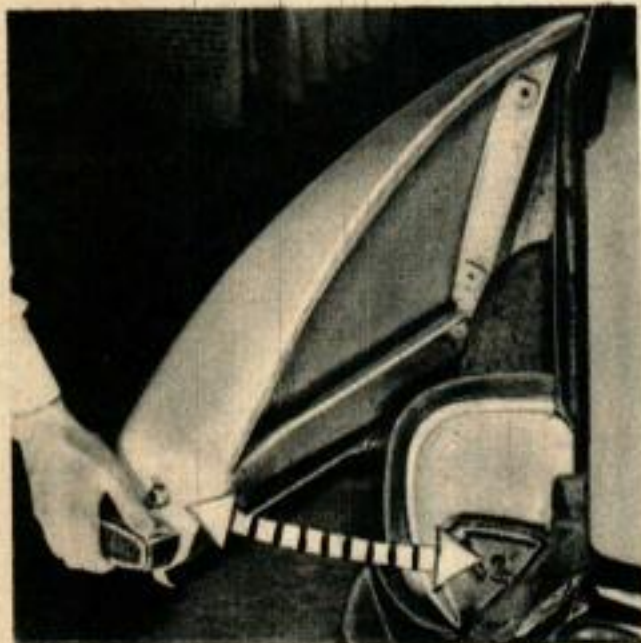
La pédale des servo-freins est à peu près aussi grosse que le bouton de commande au pied de vos phares codes. Mais là n'est pas la seule différence. Le système de freinage Citroën est muni d'une soupape sensitive qui maintient la puissance de freinage correcte à

l'avant et à l'arrière, quelle que soit la distribution du poids. Lorsque l'on charge la voiture, la soupape règle la distribution du freinage en fonction du changement de charge.

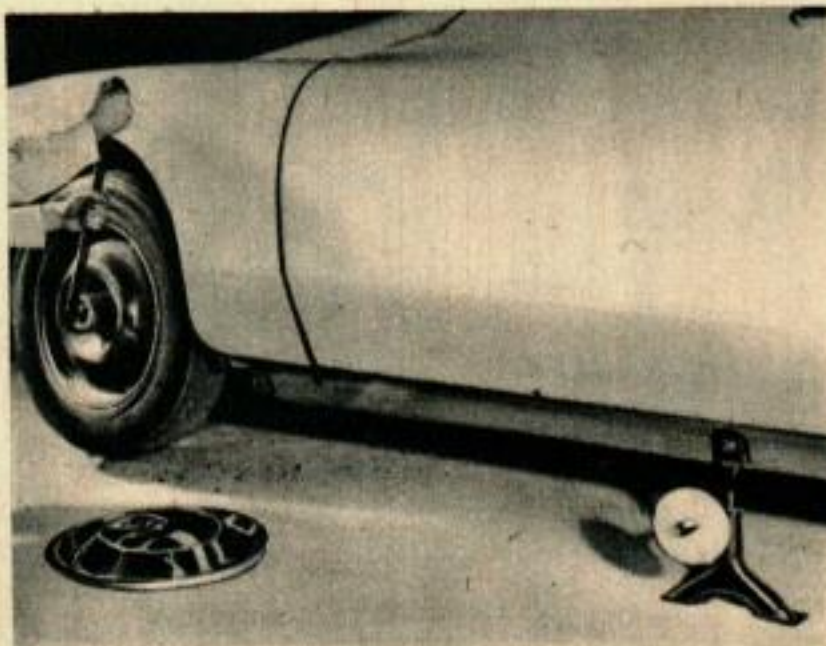
Les freins avant sont à disque, et ils sont montés sur le différentiel pour réduire le poids non suspendu au minimum. Citroën déclare

(Suite page 116)

Pour démonter un garde-boue arrière, vous dévissez un seul boulon (flèche). Deux broches maintiennent en place l'extrémité avant.



Pour changer une roue, glissez le support dans sa fente (à droite) actionnez le levier de suspension et la roue se soulève. Les roues sont fixées par un seul écrou.



DEMANDE DE FUSILS

firmes américaines désire acheter en quantité, vieux fusils, rifles, pistolets, mousquets, revolvers, vieilles munitions.

Ecrire :

CHICAGO GUN EXCHANGE, 4245 N. Harlem Ave.
CHICAGO 31, Ill. U.S.A.

Citroën nous réservait quelques surprises

(Suite de la page 55)

être le premier constructeur à construire une voiture de série avec des freins à disque à rattrapage d'usure automatique. Les freins arrière sont du modèle normal (un mot que l'on n'a pas beaucoup l'occasion d'employer en faisant la description de la DS-19).

A titre de mesure de sécurité, le frein de stationnement se serre avec le pied gauche, au moyen d'une large pédale. Cette pédale est connectée mécaniquement aux freins à disque avant, et elle constitue un excellent frein de secours en cas de défection du système hydraulique.

La roue de secours est transportée devant le radiateur, ce qui laisse la malle arrière presque aussi profonde et spacieuse qu'une cale de navire. Le réservoir à essence est placé sous la banquette arrière, la dite malle semble donc être sans fond, avec sa capacité de près d'un demi-mètre cube.

En France et dans toute l'Europe d'ailleurs, les boîtes de vitesses automatiques ne sont pas particulièrement demandées. L'essence y est trop chère et le client veut surtout un maximum de kilomètres au litre, surtout pour la conduite en ville. Mais Citroën a monté ce qu'il y a de mieux après la boîte automatique : une boîte à 4 vitesses à servo-commande. Il n'y a pas de pédale d'embrayage. Celui-ci fonctionne automatiquement, lorsque le levier de vitesses est déplacé. Le changement de vitesses est servo-commandé et le conducteur ne fait qu'ouvrir ou fermer une soupape de distribution de la pression hydraulique qui fait coulisser les engrenages. Ce dispositif élimine

les problèmes de timonerie et réduit le temps de transmission à zéro. Mais ce n'est pas tout : un modulateur commandé par l'accélérateur fait varier la vitesse d'engagement de l'embrayage, lequel agit rapidement, si vous désirez un départ « bondissant », ou doucement, si vous voulez démarrer progressivement et sans secousses. Le débrayage est automatique lorsque la voiture s'arrête.

Bien que la DS-19 soit entièrement nouvelle (la seule partie de l'ancien modèle qui ait été conservée est le bloc-cylindres), elle a conservé la caractéristique Citroën de tenue de route dans les virages qui en fait l'une des voitures les plus maniables du monde. Mais cela signifie qu'elle n'a aucun porte-à-faux arrière, ce qui est critiqué par certains partisans du style de carrosserie actuel qui a tendance à allonger l'arrière des voitures. Cependant, cet arrière raccourci facilite considérablement les manœuvres, et, d'autre part, il réduit les frais de garage, particulièrement en France, où les tarifs sont calculés suivant l'encombrement des véhicules.

Le toit de la DS-19 est en matière plastique, et, pour ceux qui aiment regarder le ciel tout en conduisant, il peut être livré en matière plastique transparente. Les feux de direction arrière sont montés haut sur la ligne du toit, de sorte que le conducteur qui suit la voiture n'a aucune excuse pour ne pas les avoir vus.

Parlons un peu du moteur : C'est un petit quatre-cylindres économique à chambres de combustion hémisphériques. La culasse est

en aluminium. Les soupapes sont en tête, montées à 60 degrés. La puissance est de 75 CV à 4 500 tours-minute. La cylindrée est de 1911 cm³ (d'où le chiffre 19 de DS-19), soit à peu près la moitié de celle d'un moteur Ford six-cylindres.

La vitesse maxima garantie par l'usine est de 145 km/h. La vitesse de croisière est d'environ 115 km/h. La consommation moyenne est de 11 3/4 litres aux 100 km. La voiture pèse 1 335 kilos.

Voici quelques autres caractéristiques intéressantes de la DS-19 :

- Le ventilateur est formé de huit pales flexibles très courtes, en nylon.

- Sur le tableau de bord, est montée une commande spéciale qui permet de débrancher l'embrayage automatique lorsqu'on désire laisser la voiture en prise sur une pente. Signalons en passant que la DS-19, malgré sa conception moderne, est toujours livrée avec une manivelle.

- Le volant de direction n'a pas de rayon. La colonne de direction est recourbée et aplatie pour supporter le cercle et elle dépasse du tableau de bord comme si elle « sortait la langue ». Cette conception assure une excellente visibilité des instruments de bord et produit un effet amortisseur en cas de collision.

- Les garde-boue arrière se démontent en enlevant un seul boulon. Les garde-boue avant s'enlèvent en dévissant trois.

- Les sièges sont transformables en couchettes.

BONNEX

Pour moins de 100 frs

davez et dustrez

à la fois
votre voiture avec
CZ 102

Sans frotter, sans fatigue, sans effort
CZ 102 est garanti sans abrasif.
CZ 102 n'abîme pas les peintures,
il les régénère

c'est un produit **BONNEX**
26, r. Voltaire, La Garen. - Colom. (Seine)

BONNEX

*Je monte
moi-même
mes éléments
de cuisine*



**PLUS SOLIDES
ET MOINS CHERS**

Notice P 6 sur demande

LAPEYRE & C^{IE}

Sté anonyme au capital de 70 millions de francs

137, Rue de l'Abbé Groult
PARIS (15^e) - Tél.: Vau. 16-60

● Les fenêtres avant ne sont pas pourvues d'aérateurs pivotants. Ceux-ci sont remplacés par des grilles d'aération montées à chaque bout du tableau de bord, ce qui élimine le bruit du vent que provoquent les dispositifs habituels. Les grilles sont munies de déflecteurs qui permettent de diriger l'arrivée d'air dans n'importe quelle direction.

● Les roues se démontent en enlevant un seul écrou central au lieu des cinq habituels.

● Chaque servo-commande est doublée d'un système mécanique de sécurité. Au cas où l'installation hydraulique tout entière cesserait de fonctionner, la voiture peut être conduite au garage en toute sécurité. Même les essuie-glaces peuvent être actionnés à la main, si leur moteur électrique tombe en panne (ce qui est d'ailleurs obligatoire en France).

● Le système de freinage est double : il comporte un maître-cylindre et des tubulures séparés pour les freins avant, et un autre maître-cylindre avec circuit indépendant pour les freins arrière. De sorte que si l'une des installations fait défaut, l'autre fonctionne quand même.

● Caractéristique bien française, la DS-19 est livrée avec un miroir de dame placé dans une pochette se trouvant dans le coffret à gants.

La voiture se vend-elle ? L'usine est déjà en retard de 28 mois sur les commandes françaises. Les Américains ont plus de chance, ils peuvent en obtenir la livraison en quelques mois seulement. Elle se vend à New York 3 285 dollars, complète avec tous les accessoires (1 149 750 fr).
