

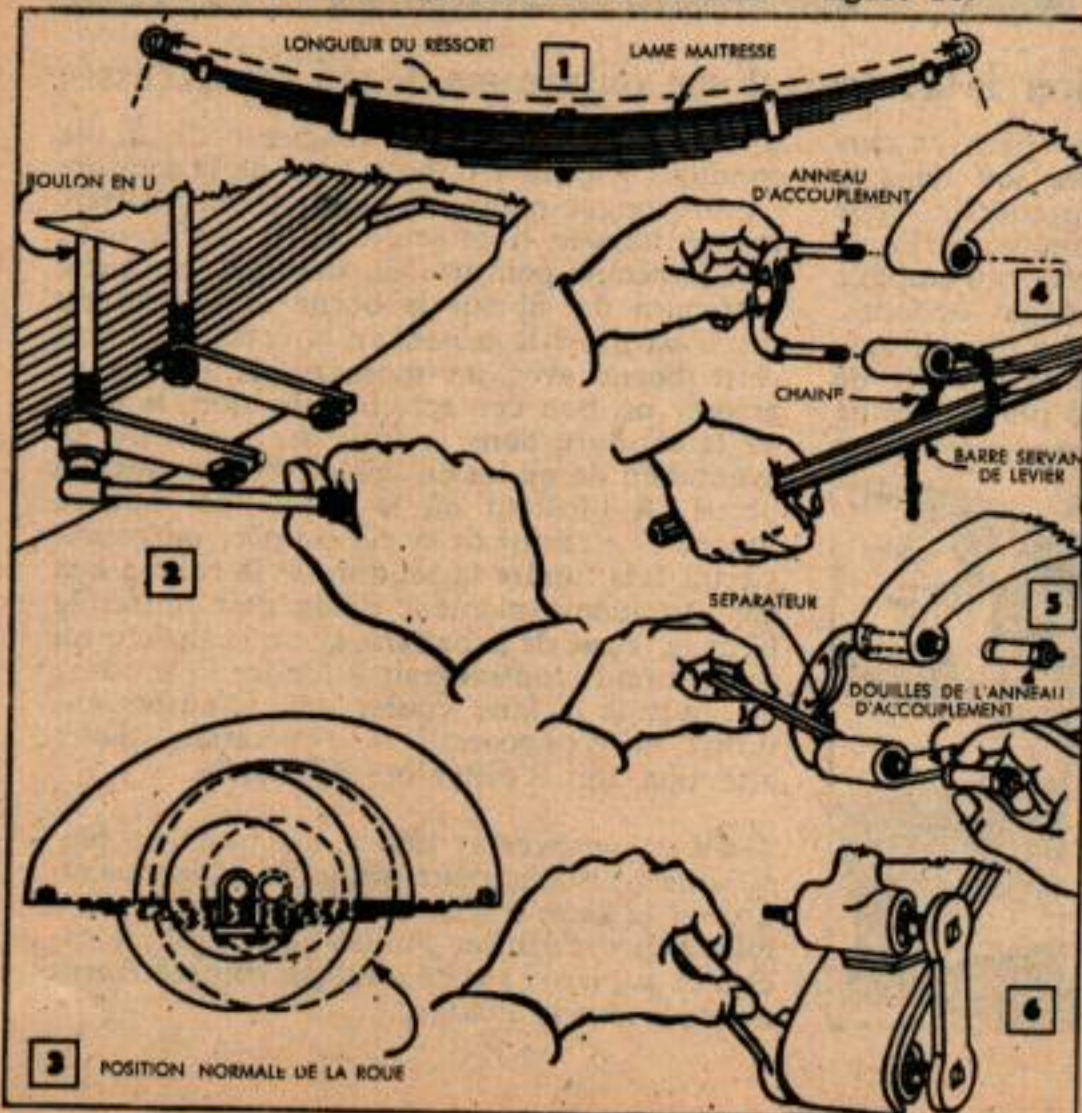
# Mise en place de ressorts de voiture

**B** IEN que la réparation ou le remplacement d'un ressort coupé ou endommagé soit un travail simple, cela peut vous prendre plusieurs jours, d'attendre votre tour pour le faire réparer. Plutôt que d'avoir votre voiture ou votre camionnette légère hors de service pendant ce temps, pourquoi ne pas installer le ressort vous-même? Les figures 2 à 6 inclusivement donnent les détails du procédé habituel pour retirer un ressort. Si celui-ci doit être remplacé ou s'il est nécessaire de remplacer la lame maîtresse, il est important d'en connaître la longueur exacte. La figure 1 montre comment la mesurer exactement. Avant de défaire une pièce quelconque ou de mettre la voiture sur cric bloquez de façon sûre à la fois les roues avant et les roues arrière. Utilisez un cric à manivelle si le travail est fait sur un sol horizontal. En supposant que ce soit le ressort arrière qui soit à enlever placez le cric contre le châssis à environ 15 cm en avant du ressort. Soulevez la voiture jusqu'à ce que le ressort ait pris la forme de l'arc normal « libre » qu'il a quand la pression due au poids de la voiture est enlevée. Les roues ne doivent pas quitter le sol. Les bloquer sous le châssis à un point près du cric. Démontez l'amortisseur s'il gêne. Retirez alors les boulons en U (fig. 2) et les tiges d'accouplement avant et arrière pour libérer les yeux du ressort. Sur les voitures de modèle



récent, les NASH et les HUDSON le câble du frein de sécurité est fixé au ressort. Dans ce cas, il sera nécessaire de couper le boulon de serrage et de le remplacer par un nouveau quand on installera le ressort.

La mise en place du ressort après service ou réparation est exactement aussi facile que son enlèvement si le processus correct est suivi. Les figures 7 à 10 inclusivement donnent les détails des premières opérations. Arrangez les lames du ressort sur une table d'après leur taille et leur longueur. Si les trous centraux des lames ne sont pas à égale distance des extrémités assurez-vous avant de mettre en place le boulon central que les extrémités les plus longues sont placées de la même manière. Alignez les lames avec une goupille droite ou une tige du même diamètre que le boulon (fig. 7). N'essayez pas de faire remonter à l'aide du boulon central, les lames qui ne sont pas serrées; vous feriez très probablement sauter les filets. Avec la goupille en place, serrez le ressort soit dans un gros étau comme dans la fig. 8 soit avec des crampons en C comme dans la figure 9. Retirez la goupille et mettez en place le boulon comme dans la figure 10.



Sur les ressorts à suspension supérieure, la tête du boulon central doit être du côté plat et court du ressort, mais sur les ressorts à suspension inférieure la tête du boulon central doit être sur la lame maîtresse. Le moindre dépassement d'un nouveau boulon au delà de l'écrou doit être coupé après serrage, fig. 10. Alignez la tête du boulon central comme dans la figure 18. Les brides du ressort peuvent alors être réinstallées, fig. 11 à 14 inclusivement. Placer la portion en U de l'agrafe dans la position correcte avec le bec dans le trou du rivet. Appliquez la « selle » de façon à ce que les extrémités de la plaque inférieure passent à travers les ouvertures supérieures. Recourbez vers le bas au marteau solidement les 2 extrémités. Retirer les crampons et le travail est fini.

Quand vous remettez le ressort en place sur la voiture, assurez vous que vous l'avez mis du bon côté de sorte que l'axe de l'auto ou de la camionnette soit dans sa position correcte. Si le boulon central est bien au centre du ressort et les yeux ou les logements sont les mêmes des deux côtés, alors il n'y a pas à se tracasser, mais il faut veiller avec des ressorts ayant des yeux et des logements différents, logements qui doivent s'adapter avec les brides d'accouplement, à ce que l'on ait la bonne extrémité en avant. Quelques ressorts sont également faits avec le boulon central décentré. Cet écart du centre est parfois

si petit que vous ne le remarqueriez pas si vous ne le mesuriez pas avec soin. Sauf dans un

petit nombre de cas l'extrémité courte d'un tel ressort est toujours placée vers l'avant. La bride d'oscillation a généralement une ample liberté de mouvement de sorte que l'assemblage est facile. Mais avec des voitures à brides en U un séparateur doit être utilisé pour maintenir l'œil du ressort en position, fig. 5. Quelquefois il est également nécessaire de placer un cric sous le ressort près du boulon central et d'étendre ou d'aplatir le ressort pour amener l'œil à distance convenable de la bride d'accouplement. Alors avec une chaîne et un levier disposés comme sur la figure 4, le ressort peut être amené en position de sorte que la bride glisse à sa place. Si les brides sont du modèle de la figure 6, placez l'anneau de la bride sur le prisonnier qui se trouve dans ce logement du longeron du châssis, et alignez-le avec le prisonnier qui se trouve dans le logement du ressort. Avec une clé anglaise, tournez le prisonnier du ressort jusqu'à ce que l'ouverture de l'anneau de la bride s'adapte à sa section carrée. Vissez alors les écrous, serrez et mettez des clavettes fendues.

Sur les voitures FORD, LINCOLN, et STUDEBAKER, il est nécessaire d'utiliser un extenseur de ressort fait d'une certaine longueur de tuyau et d'une tige filetée comme dans la figure 16. Quand on veut retirer des douilles de logement usées ou défectueuses sur les longerons du châssis des voitures Ford, Mercury et Lincoln utiliser un extracteur de douilles constitué par un burin. Meuler l'extrémité comme indiqué. Placer les colliers de liaison fig. 18. Serrer les écrous des boulons en U, dans l'ordre indiqué figure 19, en vissant chaque fois un peu chaque écrou jusqu'à ce qu'il soit bloqué.

