

ROULEMENTS

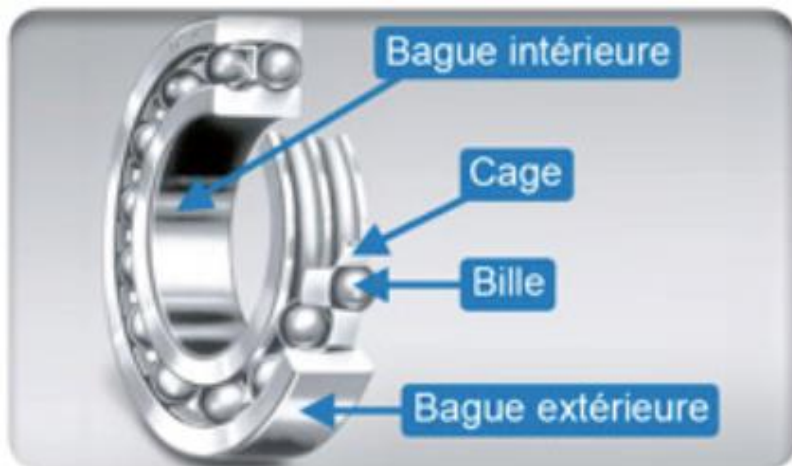
Savoirs associés et travaux pratiques

Remplacement d'un roulement de moyeu de roue

Quand et pourquoi changer ses roulements de roue ?

Rôle des roulements de roue

Le roulement de roue permet le guidage axial et la rotation sans résistance au poids de la roue.



Il s'intercale entre la fusée et le moyeu ou entre la fusée et le tambour de frein (lorsque le véhicule en est équipé).

Il existe plusieurs types de roulement de roue :



A billes



A rouleaux



Coniques

Il peut également être intégré au moyeu de roue, plus récemment à des disques de frein notamment arrières



Les roulements de roue de conception récente, intègrent dans leur joint une bague d'impulsion magnétique servant au signal du système ABS. (Active Sensor Bearing : SNR ou SKF).

Pourquoi changer un roulement de roue

Un roulement de roue défectueux prend du jeu et finit par se casser. Une fois cassé le roulement se décompose et la bague extérieure du roulement va détériorer le moyeu portant la roue.

Quand changer un roulement de roue

Le roulement de roue a une durée de vie d'environ 150 000km. Son usure se manifeste par un bruit sourd et proportionnel à la vitesse du véhicule.

Diagnostic du roulement de roue

Le diagnostic se fait principalement « à l'oreille ». Il existe deux possibilités : rouler ou mettre la voiture sur un pont élévateur.

Surélever la voiture sur un pont élévateur.

Faire tourner la roue assez rapidement et tendre l'oreille proche de la roue. Un petit ronronnement doit vous avertir de la défaillance du roulement.

Vous pouvez également donner des petits mouvements latéraux et verticaux à la roue pour constater un jeu éventuel, synonyme de défaillance du roulement.

Répéter l'opération sur les 3 autres roues.

Comment changer des roulements de roue

Cas nécessitant une presse. Ce cas se retrouve sur un essieu avant de véhicule à traction.



Débloquer l'écrou de cardan roue au sol ou avec l'appareil (Y), surélever la voiture et retirer la roue concernée.



Désaccoupler la fusée, la rotule de suspension, l'étrier, le disque de frein.



La rotule de direction

Déposer la fusée

Caler la fusée dans la presse

Extraire le moyeu du roulement

Retirer le clip de maintien de roulement

Extraire le roulement de la fusée à la presse

La pose des roulements de roue



Nettoyer et graisser le logement du roulement dans la fusée



Insérer à la presse le nouveau roulement dans la fusée



Mettre le clip de roulement



Insérer le moyeu dans le roulement à l'aide de la presse

Remonter la fusée à l'amortisseur

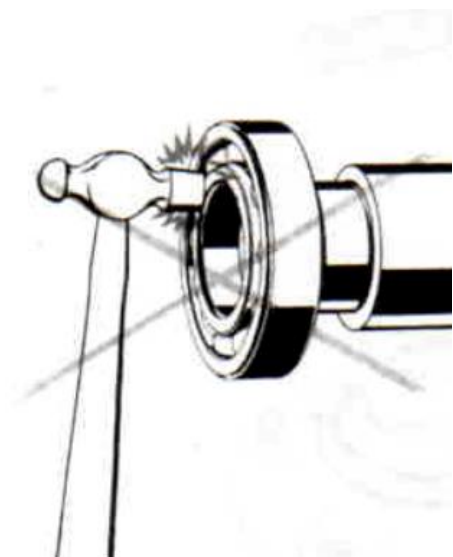
Remettre le cardan

Remonter les deux rotules (direction et suspension)

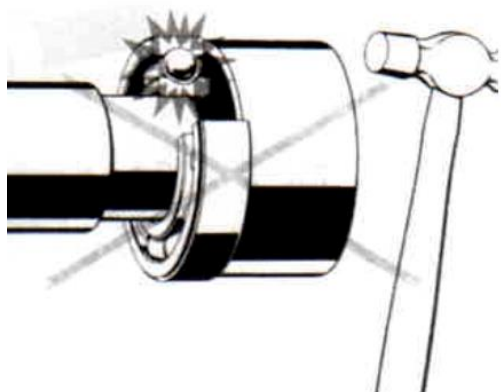
Remonter l'étrier et le disque de frein



!!!!...IL NE FAUT PAS.... !!!!

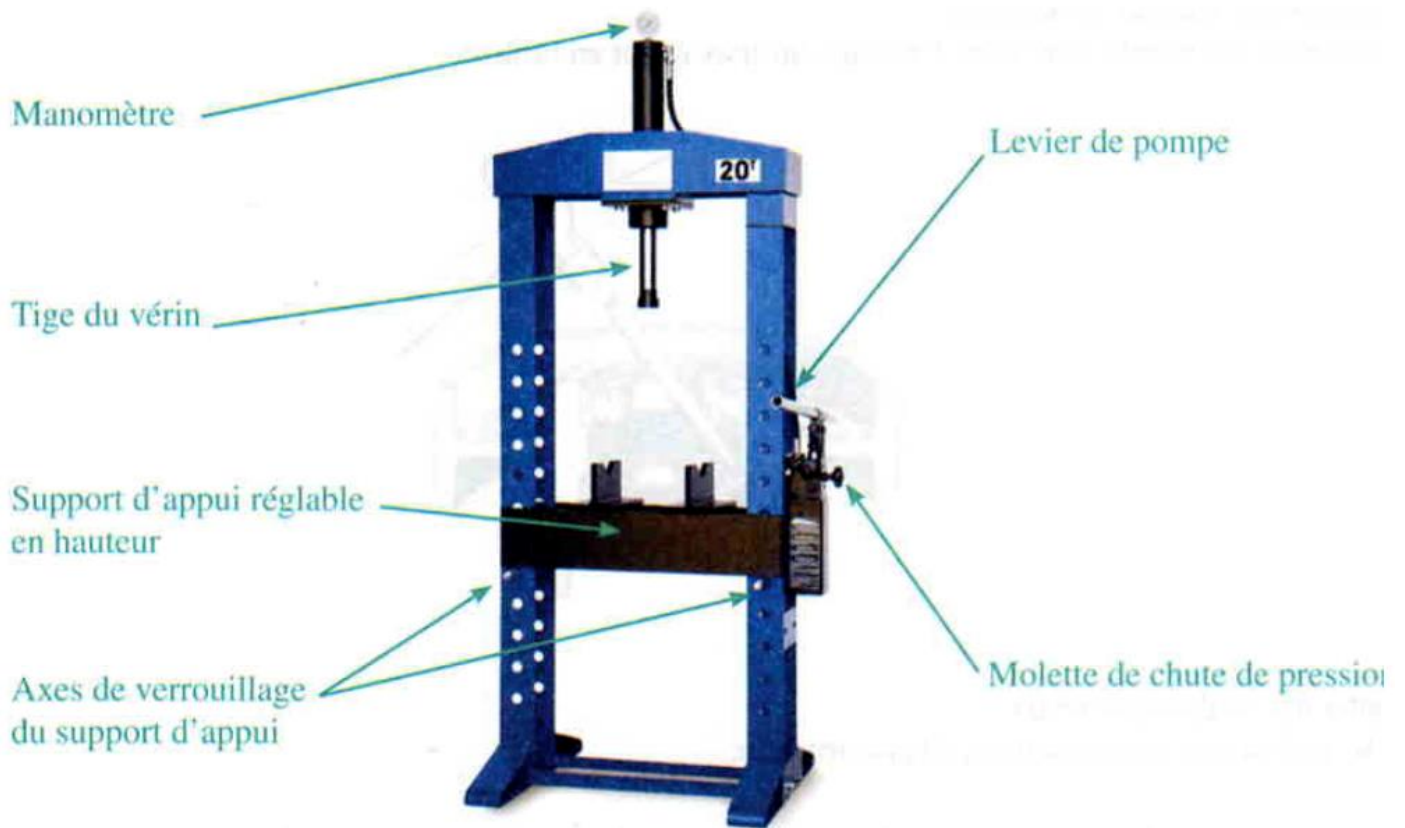


Frapper directement sur le roulement.



Appuyer sur la bague extérieure.

Presse hydraulique



JE RETIENS

1. Pour contrôler un roulement sans le démonter, il faut écouter le bruit qu'il fait et contrôler le jeu.
2. Les roulements sont fragiles et ils ne doivent pas recevoir de chocs.