

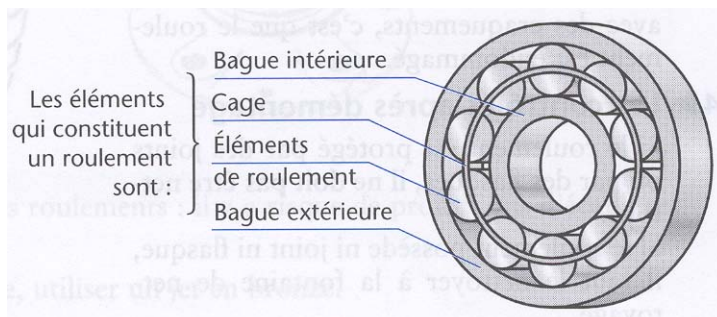
Nom : Prénom :	Certificat d'Aptitude Professionnelle MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES	
DOCUMENT RESSOURCE		

1. Rappels technologiques

Un roulement réalise une liaison pivot.

Les éléments de roulement peuvent être :

- Des billes ;
- Des rouleaux cylindriques ou coniques ;
- Des aiguilles.



2. Préparer l'intervention

En s'aidant de la revue technique du véhicule concerné, compléter le tableau suivant :

Date :			Nom du technicien :	
Type de véhicule	Sous-ensemble à contrôler	Type de roulement	Résultat : Bon, à changer (motif)	Références du roulement ou dimensions du roulement (diamètre extérieur, épaisseur)

Les roulements sont montés « serrés » sur la partie :

QUI TOURNE

QUI EST FIXE

Les roulements sont montés « avec jeu » sur la partie :

QUI TOURNE

QUI EST FIXE

Nom : Prénom :	Certificat d'Aptitude Professionnelle MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES	NICOLAS - JOSEPH CUGNOT LYCEE POLYVALENT  Académie de Créteil
DOCUMENT RESSOURCE		

3. Les contrôles sans démontage

- **Ecouter**

Pour contrôler un roulement, il faut écouter le bruit qu'il fait. Un bruit fort, irrégulier ou avec des crépitements indique l'usure du roulement

Exemple d'application :

- **Moyeu avant**

Faire tourner, à la main, la roue du véhicule :

- o si on entend un léger ronronnement, tout va bien ;
- o si on entend un bruit fort, irrégulier, avec des craquements, c'est que le roulement est endommagé.

4. Les contrôles après démontage

Si le roulement est protégé par des joints ou par des flasques, **il ne doit pas être nettoyé.**

Si le roulement possède ni joint ni flasque, il faut le nettoyer à la fontaine de nettoyage.

- **Ecouter**

Faire tourner à la main, la bague extérieure et s'assurer qu'il n'y a :

- o Ni point dur ;
- o Ni trop de jeu.

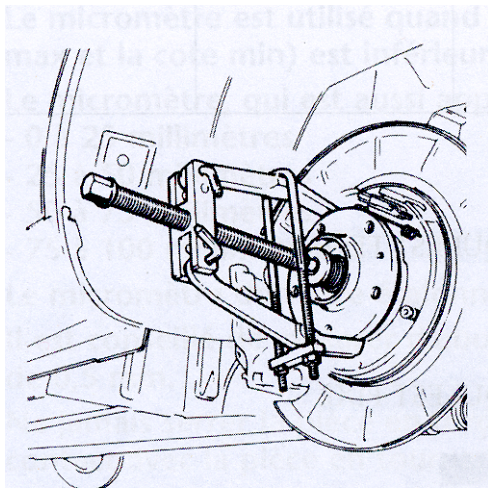
- **Observer**

Le principal symptôme de défaillance est la présence d'écaillures; ce sont des petits morceaux de métal arrachés aux éléments de roulement qui se mélangent au lubrifiant et qui détruisent l'ensemble du roulement.

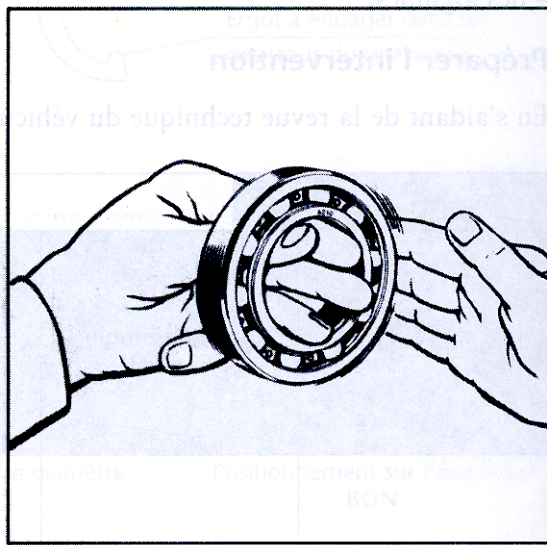
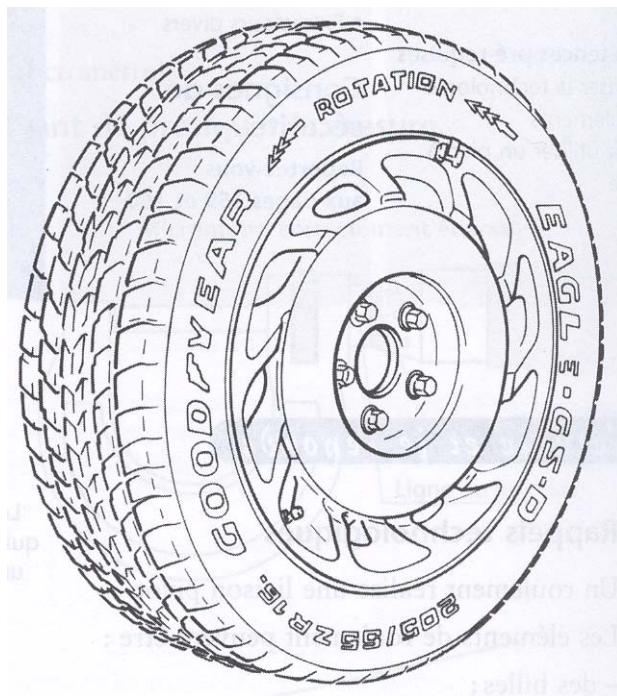
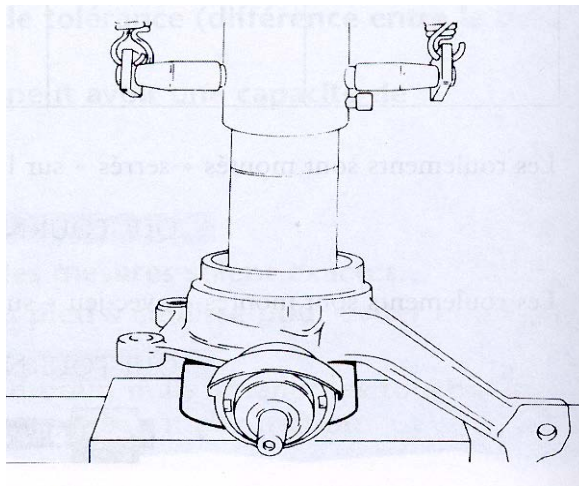
5. Extraire les roulements

Il faut toujours se référer aux préconisations du constructeur. Quelques exemples d'extraction :

1- Extracteur à branches

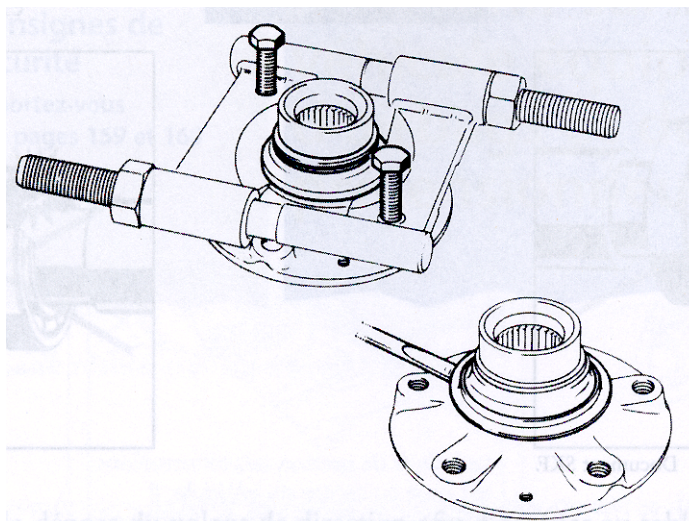


2- Presse hydraulique



Nom :	Certificat d'Aptitude Professionnelle MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES	NICOLAS - JOSEPH CUGNOT LYCEE POLYVALENT  Académie de Créteil
Prénom :		
DOCUMENT RESSOURCE	<i>Monter et démonter des roulements</i>	

3 – Extracteur décolleur

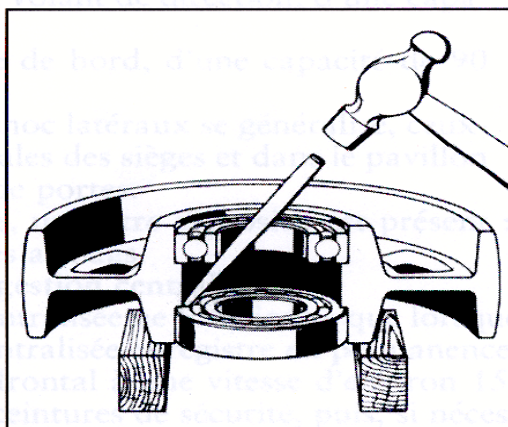


6. La sécurité

Il ne faut pas frapper avec un marteau sur les roulements : il y a risque de projections d'écaillures.

Il faut porter des lunettes de sécurité.

Si le roulement est monté serré dans l'alésage, utiliser un jet en bronze.



7. Monter des roulements neufs

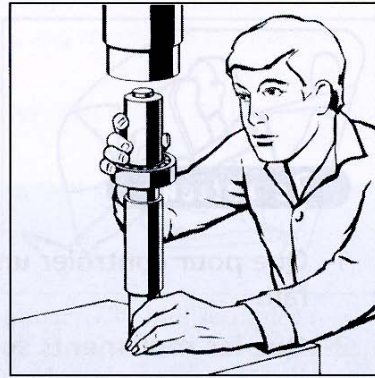
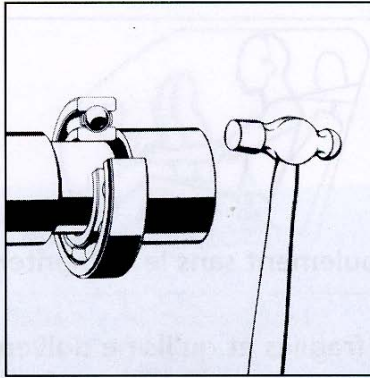
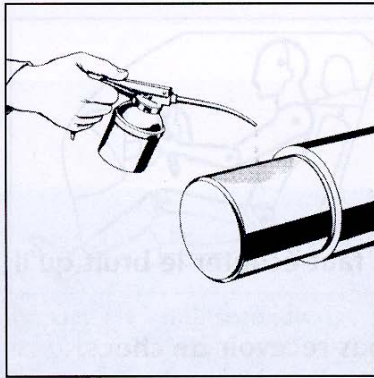
Il faut toujours se référer aux préconisations du constructeur.

Huiler ou graisser la
portée du roulement

Emmancher le roulement en
frappant sur le tube qui prend
appui sur la bague intérieure.

Privilégier l'emploi de
la presse hydraulique.

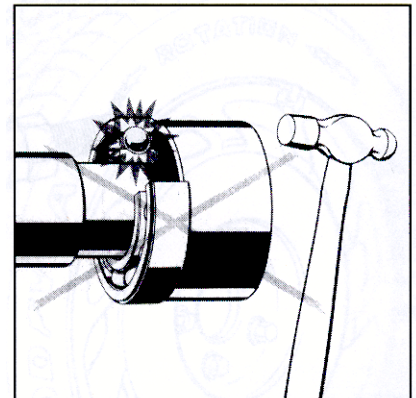
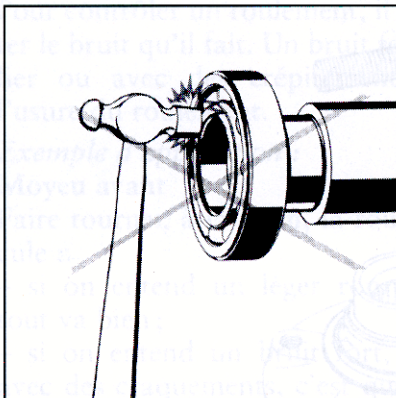
Nom :	Certificat d'Aptitude Professionnelle MAINTENANCE DES VEHICULES AUTOMOBILES	NICOLAS · JOSEPH CUGNOT LYCEE POLYVALENT    Académie de Créteil Ministère de l'Éducation Nationale REPUBLIQUE FRANÇAISE
Prénom :		
DOCUMENT RESSOURCE	<i>Monter et démonter des roulements</i>	



Frapper directement
sur le roulement.

IL NE FAUT PAS

Appuyer sur la
bague extérieure.



Je retiens

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