



## Dépose et repose des rotules de suspension



**Modèles concernés :** Tous les modèles de Renault 4



### L'arrache rotule

Outil quasi indispensable pour faire un travail propre et rapide. Éviter les arraches rotules du "camion" à 10€ : si ce n'est pas l'arrache rotule qui pète (si si, ça m'est arrivé, il n'a même pas eu le temps de servir une fois), le risque est d'abimer la rotule en elle-même (le caoutchouc particulièrement), ce qui est ennuyeux si elle est sensé être reposée. Je possède l'arrache rotule Facom qui coute certes environ 75€ mais il est particulièrement pratique et solide.

Il est bien sûr possible d'extraire une rotule sans arrache rotule (bombe de froid, coup de masse,...) mais un bon arrache rotule, c'est tellement plus simple et finalement vite amorti car il est nécessaire dans la plupart des opérations sur les trains avant.



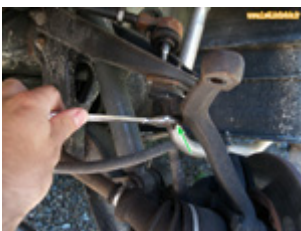
Arrache rotule Facom

### Rotule de suspension supérieur

#### Dépose :

Commencer par mettre la 4L sur chandelle et retirer la roue du coté qui vas bien.

Afin de faciliter l'accès il est possible d'extraire la rotule de direction.



Dévisser l'écrou de la rotule.

Tout comme l'écrou de direction, il se peut que la rotule se mette à tourner en même temps que l'écrou, il alors faut utiliser la méthode décrite dans l'article sur la dépose des rotules de direction.



A l'aide d'un arrache rotule extraire la rotule.

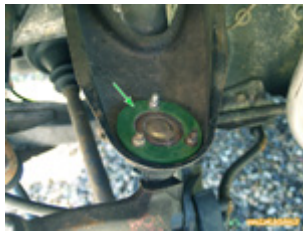


Deviser les 3 écrous de la rotule et retirer celle-ci.  
Sur certain modèle lorsque les rotules sont d'origine, celles-ci sont fixées sur le bras par 3 rivets. Il faut alors faire sauter les rivets avec une perceuse et/ou les moyens du bord.

### Repose :



Graisser le cône de la rotule afin de faciliter la prochaine extraction.



Revisser la rotule à l'aide de 3 vis et 3 écrous Nilstop neufs. Les têtes de vis doivent être positionnés coté soufflet.

**Attention :** Penser à mettre la cale ronde sur la partie supérieure du bras.



Si besoin, à l'aide d'un cric soulever le bras inférieur afin de faciliter la repose de la rotule dans son logement puis Revisser l'écrou de la rotule.

### Couple de serrage :

Écrou de rotule inférieur : 45 à 55 N.m

---

## Rotule de suspension inférieure

Je manque de photos pour cette partie cependant le principe est le même que pour la rotule supérieure sauf qu'il faut extraire la tête du cardan du porte-fusée. Mais bon, c'est promis je fais des photos dès que je peux...

### Dépose :

Pour extraire la rotule de suspension inférieur il faut extraire la tête du cardan du porte-fusée.

Procéder ensuite à l'extraction de la rotule inférieur à l'aide d'un arrache-rotule. Le porte-fusée pèse son poids, **attention** à bien le maintenir au moment de l'extraction de la rotule et à éviter qu'il tire sur le flexible de frein.

Deviser les 3 écrous de la rotule et retirer celle-ci.

Sur certains modèles lorsque les rotules sont d'origine, celles-ci sont fixées sur le bras par 2 rivets + 1 écrous, il faut alors faire sauter les rivets avec une perceuse et/ou les moyens du bord.

### **Repose :**

Graisser le cône de la rotule afin de faciliter la prochaine extraction.

Revisser la rotule à l'aide de 2 vis et 3 écrous Nilstop neufs. Les têtes de vis doivent être positionnés côté soufflet. **Remarque :** une des vis de la rotule est fixe sur le bras et elle n'est pas changée à chaque dépose/repose.

Rebrancher la rotule sur le porte-fusée en n'oubliant pas de repositionner le cardan.

Bloquer les écrous au couple de serrage adéquate (3 rotules + écrou de fusée)

### **Couple de serrage :**

**Écrou de rotule inférieure :** 45 à 55 N.m

**Écrou de rotule supérieure et direction :** 30 à 40 N.m

**Écrous de fusée :** 110 à 130 N.m