



Changement soufflet de cardan sur Renault Clio 2

Rédigé par: godlanfeust





OUTILS:

- [Clé dynamométrique](#) (1)
- [Clé plate](#) (1)
- [Clé mixte](#) (1)
- [Douilles](#) (1)

30

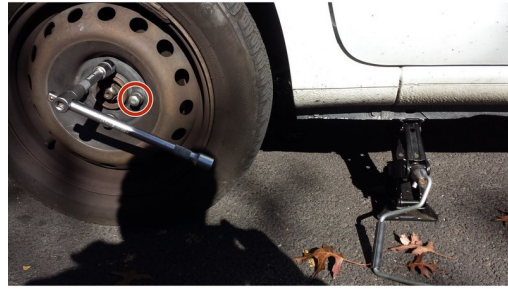
- [Extracteur de rotule](#) (1)



PIÈCES:

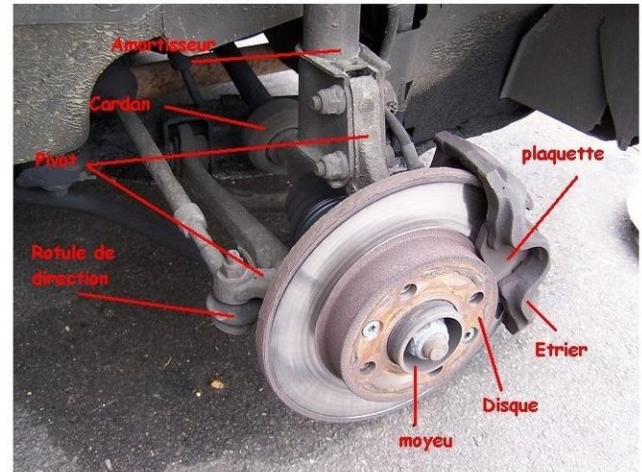
- [Soufflet de cardan](#) (1)

Étape 1 — Caler le véhicule et enlever la roue



- Avant de commencer les opérations, il faut caler le véhicule sur les 3 autres roues.
- Ici, nous allons nous occuper du cardan gauche, coté boîte, mais les opérations sont les mêmes pour le cardan droit
- Tout d'abord, se mettre sur un sol plat, caler les roues, puis dévisser un petit peu les 4 boulons de la roue (clé de 19).
- Ensuite, soulever la voiture avec un cric puis mettre une chandelle.
- Enfin, finissez de dévisser les boulons pour enlever la roue.
- A cette étape, on peut déjà voir l'écrou de transmission (il peut y avoir un cache dessus, dans ce cas l'enlever avec un tournevis, le cache est juste emboîté)

Étape 2 — Informations Générales



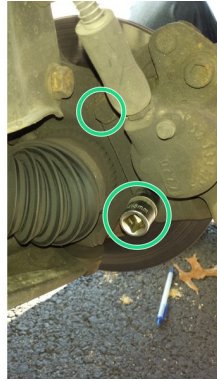
- Peut importe les opérations que vous faites sur votre voiture, ayez toujours votre revue technique avec vous.
- ⓘ Les couples de serrage sont donné pour une clio 1.5DCI 65ch, CTTE 3 portes. Se reporter à votre RTA pour avoir les bons couples.
- ⚠ Faites toujours attention de bien caler la voiture, avec des buches, des roues, des chandelles.
- ⚠ Lors de changement du cardan, vérifier bien que c'est exactement le meme.
- 📌 Je vous met une photo récapitulatif des éléments que nous allons voir.

Étape 3 — Enlever le capteur d'ABS



- Le capteur d'ABS est juste tenu par une vis qu'il faut enlever (clé de 10).
- Ensuite, il faut simplement le faire un peu bouger pour pouvoir l'enlever de son logement.
- Une fois enlever, le faire tenir par un bout de fil de fer dans le ressort de l'amortisseur pour ne pas qu'il nous gene par la suite.

Étape 4 — Enlever l'étrier de frein



- Pour enlever l'étrier, il faut dévisser les vis de fixation du support d'étrier qui se trouve derrière le disque.
- Les vis peuvent être un peu dure car ce sont des vis freinées. Il faut une clé de 18.
- Une fois les vis enlevées, vous pouvez retirer l'étrier et le suspendre avec un bout de fil de fer sur le ressort afin qu'il ne vous gene pas pour la suite des opérations. Attention de ne pas abimer le flexible de frein.
- ❗ Si l'étrier est difficile à enlever, vous pouvez écarter un peu les plaquettes (cela aura pour effet de faire rentrer le piston). ATTENTION a ne pas endommager le disque.

Étape 5 — Enlever l'écrou de transmission



- Une fois la roue enlevée, il faut dévisser l'écrou de transmission (sous le cache)
 - Pour cela il vous faudra une clé de 30, et trouver un outils (ou le fabriquer) qui vous permettra d'immobiliser le moyeu pour que vous puissiez dévisser l'écrou. Attention à ce que l'écrou ne force pas sur la transmission lorsque vous essayez de le dévisser !
 - L'outils fabriqué permet de dévisser l'écrou sans forcer sur la transmission puisque il est pris dans les écrous de roue et sur le sol.
- i** REMARQUE: Garder l'écrou mais il est normalement fournit avec votre futur nouveau cardan.

Étape 6 — Désaccoupler l'amortisseur et le pivot

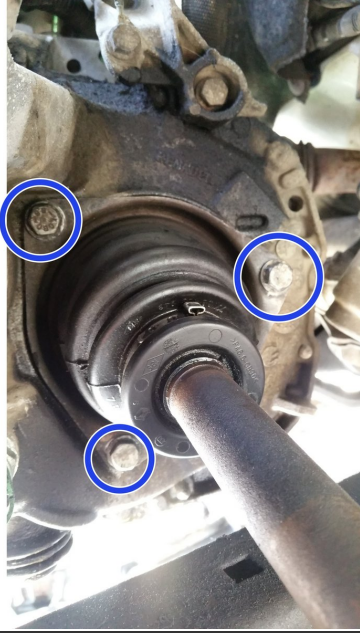


- Il faut maintenant désaccoupler l'amortisseur du pivot.
- Pour cela, dévisser les 2 vis. Il faut des clés de 18.
- Ici les vis sont autofreinées donc elles peuvent être un peu difficile à enlever
- Une fois les vis enlever, basculer le pivot vers vous et la jambe d'amortisseur vers l'arrière.

⚠ ATTENTION: faites attention que le bas de la jambe d'amortisseur ne touche pas le soufflet du cardan une fois que vous l'enlèverez !

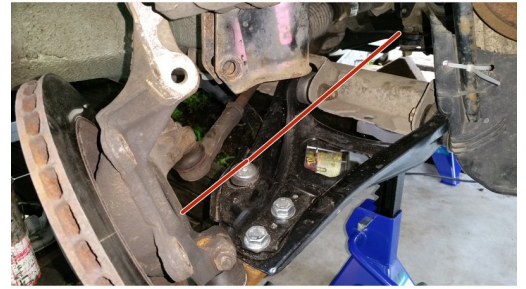
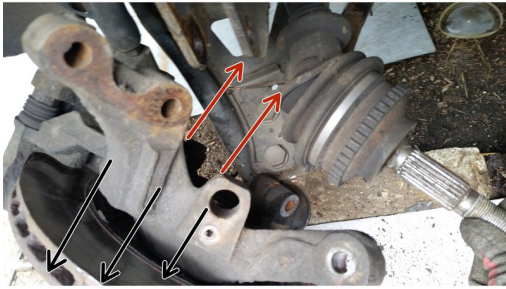
- ⓘ Remarque: la jambe de suspension est toujours maintenue par sa partie supérieur (car retenu par la coupelle d'amortisseur) donc il ne tombera pas.
- ⓘ Remarque: Le pivot est encore maintenue par le cardan donc il ne basculera pas complètement mais sera assez "lache" donc attention lorsque vous l'enlevez.
- Sur la dernière photo, on voit que la partie inférieur de la jambe d'amortisseur est enlevé du pivot. ici le cardan avait déjà été enlevé pour montrer qu'elle ne tombe pas.

Étape 7 — Dévisser les vis coté boîte



- Maintenant que l'on peut enlever le cardan coté roue, il faut dévisser les vis coté boîte.
- Il n'y a rien de compliqué à dévisser les 3 vis coté boîte, si ce n'est qu'il faut se méfier car de l'huile peut couler si vous enlever le cardan coté boîte.
- Pour le cardan droit, il n'y a pas de vis, le cardan est juste inséré dans le bloc moteur.
- Remarque: Sur certaines clio, il se peut que vous aillez un clip coté droit, se reporter à votre RTA pour savoir si vous êtes concernés.

Étape 8 — Enlever le cardan



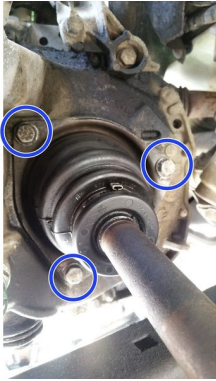
- Pour enlever le cardan coté roue, il faut tourner le volant complètement à droite (ou à gauche suivant le cardan que vous êtes en train d'enlever), puis baisser un peu le pivot (le moyeu). Sur la photo, le cardan est enlevé du moyeu. Les fleches rouges et noires vous indiquent dans quels sens tirer/pousser pour dégager le cardan du moyeu.
- ☑ Rappel: Comme nous avons enlever les vis coté boîte, il suffit juste de retirer le cardan doucement.
- Attention, il peut y avoir un petit peu d'huile coté boîte, mais très peu.
- Sur la dernière photo, la ligne rouge indique où le cardan était.

Étape 9 — Vérifier le nouveau cardan



- Une fois que vous avez enlevé le cardan, vérifier que le nouveau que vous avez acheté est bien le même:
- 1- Vérifier qu'il y a bien le même nombre de canelures
- 2- Vérifier qu'il y a bien la bague abs, en 22 ou 44 dents suivant votre voiture (flèche rouge sur les photos)
- 3- vérifier éventuellement que les caoutchouc soient bons.
- 4- Vérifier la longueur du cardan
- Si tout est bon, vous pouvez mettre le nouveau cardan en place.

Étape 10 — Remplacer le cardan



- Insérer le cardan coté boîte et remettre les 3 vis (ou insérer le simplement coté droit)
 - De la même manière que vous avez enlevé le cardan coté roue en pivotant le moyeu vers le bas et en tournant le volant à droite (ou a gauche), refaire la meme opération mais cette fois en insérant les cannelures du nouveau cardan dans le moyeu.
 - Quand le cardan sera mis dans le moyeu, vous le verrez sortir de 1 ou 2 centimètres
- i** Remarque: Il n'est pas utile de forcer, si cela ne rentre pas, c'est qu'il y a un problème quelques part ! La seule sur laquelle vous pouvez jouer est de faire tourner le moyeu pour que les cannelures soient bien en face. Si cela ne suffit pas, alors sortez le cardan et vérifier les cotes.

Étape 11 — Remettre l'amortisseur inférieur dans le pivot



- Remettre les vis de l'amortisseur inférieur dans le pivot (clé de 18)
- ⚠ ATTENTION: Les têtes de vis sont vers l'intérieur de la voiture**
- Ensuite serrer les boulon (à 10.5 pour ma clio)

Étape 12 — Remettre l'écrou de direction



- Remettre l'écrou de direction qui est fourni avec le nouveau cardan.
- Remettre en place l'outil pour bloquer le pivot.
- Visser l'écrou à 28 (se reporter à votre RTA si ce n'est pas la même clé).
- Remettre le cache sur l'écrou si vous en aviez un.

Étape 13 — Remettre l'étrier de freins



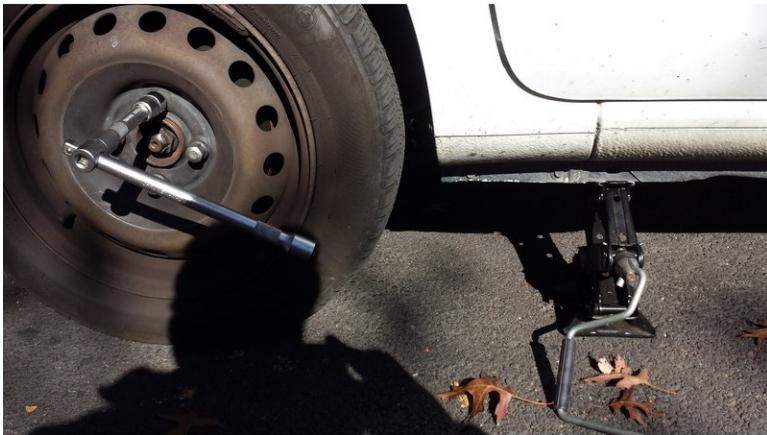
- Remettre l'étrier sur le disque
 - Remettre les deux vis avec du frein fileté et les serrer à 4 (clé de 18)
- i** Comme nous n'avons pas ouvert le circuit de frein, il n'y a pas de purge à faire.

Étape 14 — Remettre le capteur d'ABS



- On remet le capteur d'ABS en reserrant simplement la vis sans forcer "comme une brute" (clé de 10)

Étape 15 — Remonter la roue



- Revisser les écrous de roue.
- Enlever le cric.
- Serrer les écrous à 9
- Remettre l'enjoliveur et enlever les cales sur les autres roues.

Étape 16 — Enlever le cardan



- Faire le tutoriel "Remplacer le cardan sur Renault Clio 2" jusqu'à l'étape 8

Étape 17 — Enlever l'ancien soufflet



- Enlever les circlips de maintien et découper le soufflet avec une pince.

Étape 18 — Insérer le soufflet dans le cône



- Le but est de mettre le nouveau soufflet dans le cone, en commençant par le coté le plus petit du soufflet, et par le bout carré du cone.
- le soufflet va donc etre mis "à l'envers" sur le cone, puis quand on le retroussera une fois qu'il sera sur le cardan, il se retrouvera dans le bon sens.
- Avant de mettre le soufflet, mettre de l'huile (de verrin par exemple) sur le cone, et mettez le soufflet dans de l'eau chaude pour qu'il soit un peu plus souple.
- Mettre le soufflet sur le cone sera la partie la plus facile ! :)

Étape 19 — Faire passer le soufflet sur le cardan



- Bloquer le cardan à l'aide de serre joint ou avec quelqu'un qui tient le cardan de l'autre côté.
- 1- Mettre le cone dans la tete de cardan et faire glisser le soufflet
- Comme vous le verrez, c'est assez dur !!
- 2- une fois le cardan passé, vous verrez qu'il est à l'envers
- Profitez en pour enlever toute la graisse dans la tete de cardan, il faudra mettre la nouvelle fournit dans le kit.
- 3- retourner le soufflet pour qu'il se retrouve dans le bon sens.

Étape 20 — Ajuster et graisser



- couper le soufflet pour qu'il ait la bonne taille.
- **ATTENTION:** penser qu'il y aura un circlip métallique, ne couper pas le soufflet trop court !
- Ensuite mettre un tournevis entre le cardan et le soufflet, pour laisser passer un peu d'air lorsque vous mettrez la graisse
- Mettez la graisse dans le cardan, mettez tout le paquet.

Étape 21 — Finaliser le soufflet



- Une fois le soufflet mis, mettre le petit coté dans la rainure prévu.
- Puis fermer le soufflet de chaque coté avec les circlips metallique.

Étape 22 — Remonter le cardan



- Pour remonter le cardan, suivre le tutoriel "Remplacer le cardan sur Renault Clio 2", à partir de l'étape 10 jusqu'à la fin.
- Après quelques kilomètres, vérifie que le cardan ne fuit pas.