



Remplacer son joint spi de cardan coté droit sur Ford Fiesta IV

Rédigé par: laurent.immo13003



INTRODUCTION

Intervention effectuée sur une Ford Fiesta 1.3 60ch phase 2 de 2002 moteur Endura-E.

Une vidange de la boîte est nécessaire. L'huile préconisée est de la 75W90.

C'est une voiture que j'ai achetée d'occasion, je n'ai ni manuel d'utilisation ni revue technique par conséquent je ne connais ni les contenances ni les couples de serrage.

Le maintien en position du cardan côté gauche étant différent ce tutoriel n'est valable que pour le côté droit.



OUTILS:

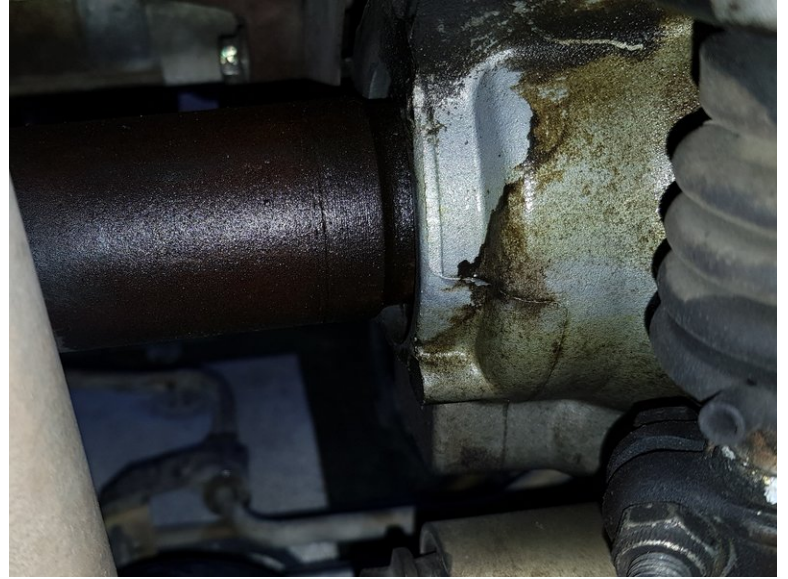
- Cric (1)
- croix démonte roue (1)
- Chandelles (1)
- Douille de 15mm (1)
- BTR de 5mm (1)
- Douille torx mâle T50 (1)
- douille de 17mm (1)
- Tournevis plat (1)
- Marteau (1)
- Chasse-Goupilles (1)
- clé BTR 8mm (1)
- Bac de vidange (1)
- pompe de remplissage d'huile (1)
- pied-de-biche (1)
- douille de 22mm (1)
- douille de 32mm (1)
- WD 40 (1)
- Douille de 13mm (1)



PIÈCES:

- Huile de transmission (1)
- bague d'étanchéité (1)

Étape 1 — Diagnostic



- J'ai décidé de changer le [joint spi](#) après avoir repéré une fuite d'[huile de boîte](#).

Étape 2 — Retirer l'écrou de cardan



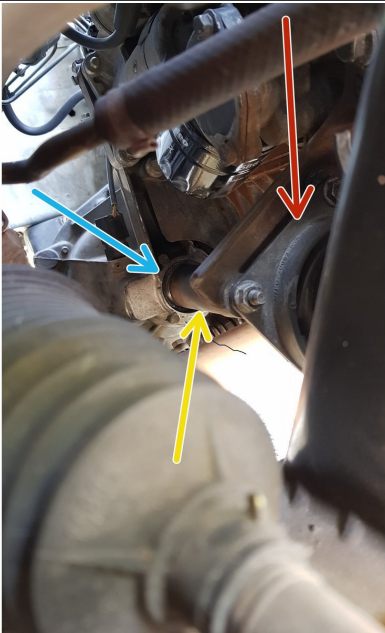
- Pour éviter le desserrage l'écrou est maté.
- Utilisez un chasse goupille et un marteau pour le redresser suffisamment pour pouvoir le dévisser.
- Utilisez une douille de 32mm pour retirer l'écrou.

Étape 3 — Mettre la voiture sur cale



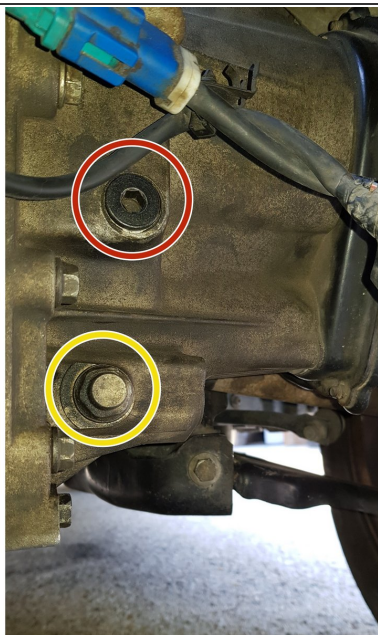
- [Mise en sécurité du vehicule](#)

Étape 4 — Repérer le cardan



- Palier
- Cardan
- Emboîtement

Étape 5 — Vidanger la boîte



- Bouchon de remplissage
- Bouchon de vidange
- Placez votre bac de vidange sous la boîte.
- Retirez le bouchon de remplissage avec une douille BTR de 8mm en premier puis le bouchon de vidange avec une douille de 22mm pour évacuer l'[huile](#) usagée.

Étape 6 — Désaccoupler la biellette de direction de la fusée



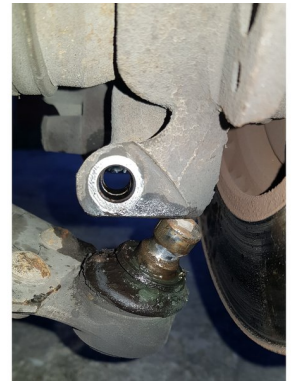
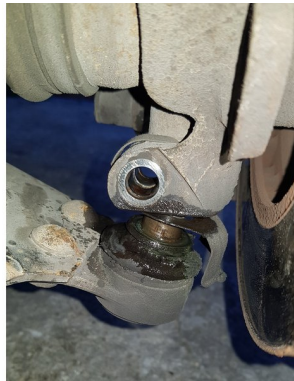
- Biellette de direction
- Avec une clé à œil de 15mm et une clé BTR de 5mm retirez l'écrou.
- Avec un marteau tapez sur l'axe de la biellette pour la déloger de son logement.

Étape 7 — Désaccoupler la rotule de suspension de la fusée 1/2



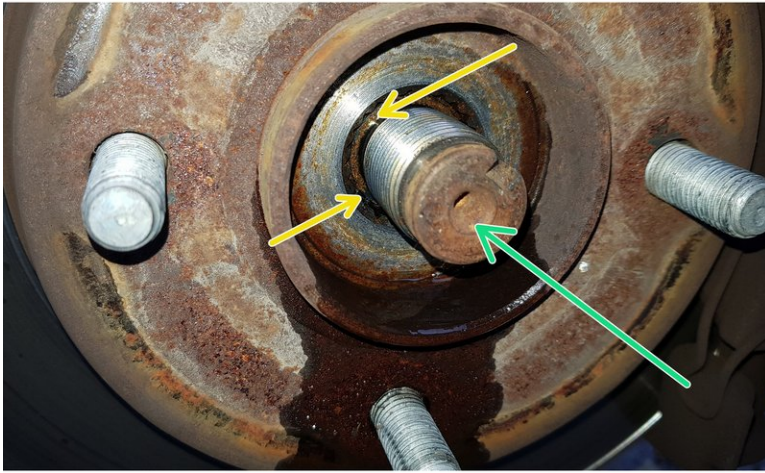
- Avec une douille mâle Torx T50 et une douille de 17mm retirez le boulon.

Étape 8 — Désaccoupler la rotule de suspension de la fusée 2/2



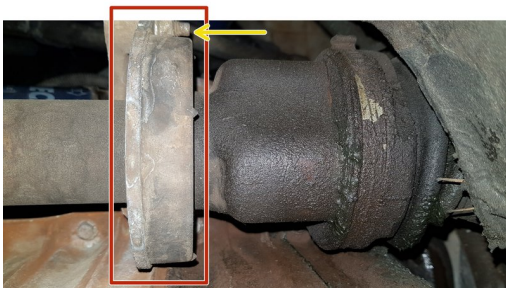
- Avec une barre ou un pied-de-biche faites levier et délogez la rotule de suspension de son logement.

Étape 9 — Retirer le cardan 1/3



- Pulvérisez du lubrifiant/dégrippant pour faciliter le démontage.
 - Tapez au marteau sur l'axe du cardan pour le déloger de son logement.
- ⚠ Ne tapez pas trop fort dessus au risque de déformer la face qui va vous empêcher de visser l'écrou au remontage

Étape 10 — Retirer le cardan 2/3



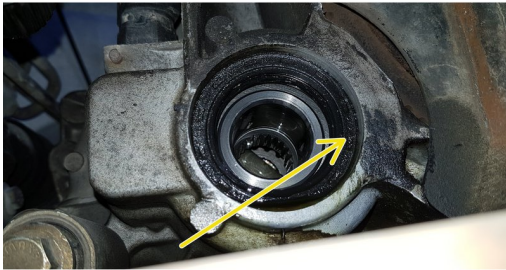
- Le cardan est maintenu par le palier.
- Le palier est fixé sur 2 tiges filetées à l'aide d'écrous que vous retirerez avec une douille de 13mm.
- Le cardan est emboîté dans la boîte de vitesses

Étape 11 — Retirer le cardan 3/3



- Tirez sur le cardan pour le sortir de la boîte de vitesse.

Étape 12 — Repérer le joint spi



● [Ancien joint spi](#)

● [Joint spi neuf](#)

- Avant même de toucher à quoique ce soit placez votre [joint spi](#) neuf en face de l'ancien afin de vérifier que les diamètres intérieur et extérieur sont les mêmes. En effet, une fois que vous aurez retiré l'ancien [joint spi](#) il sera inutilisable, il faut donc s'assurer dès maintenant que vous avez le bon [joint](#).

(i) Vous noterez que l'ancien [joint spi](#) n'est pas à fleur de la face extérieure de la boîte de vitesse.

Étape 13 — Retirer le joint spi



- Pour retirer le [joint spi](#) il y a 2 méthodes :
- Soit vous vissez sur la face extérieure du [joint](#) une vis puis avec une pince vous tirez sur cette vis pour faire sortir le [joint](#).
- Soit vous utilisez un tournevis plat que vous positionnez au niveau de la face intérieure du [joint spi](#) puis vous faites levier avec la boîte de vitesses pour le faire sortir.

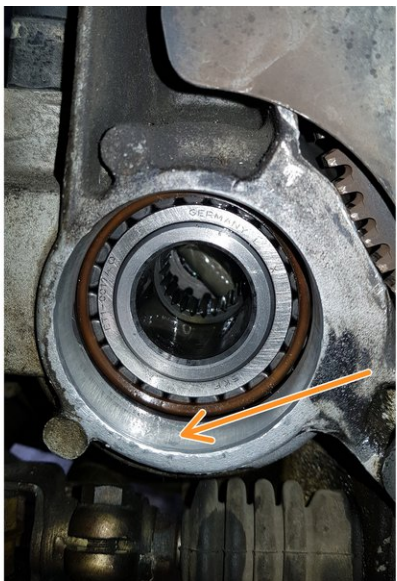
⚠ Ne rayez surtout pas la portée du joint spi.

Étape 14 — Comparaison



- Ancien [joint spi](#)
- [Joint spi](#) neuf

Étape 15 — Préparation au remontage



- Avec un chiffon propre nettoyez la portée de la boîte de vitesses.
- Enduisez la portée du [joint spi](#) avec de l'[huile](#) neuve.

Étape 16 — Remontage 1/2



- Positionnez le [joint spi](#) dans son logement.

⚠ Positionnez-le dans le bon sens.

- Utilisez une cale en plastique/bois/bronze du même diamètre que le diamètre extérieur du [joint spi](#) puis tapez doucement dessus avec un marteau afin de l'enfoncer.

Étape 17 — Remontage 2/2



- Le reste du remontage s'effectue en sens inverse.
- Pensez à mater votre écrou de cardan neuf.

Étape 18 — Remplissage de boîte de vitesses



- Avec une douille de 22mm replacez le bouchon de vidange.
- Avec une clé BTR de 8mm retirez le bouchon de remplissage.
- Remplissez votre bidon de remplissage d'huile 75W90.
- Insérez le tuyau dans le trou de remplissage de la boîte de vitesses.
- puis pompez
- D'après mes recherches la boîte doit contenir 2,8L de 75W90.

