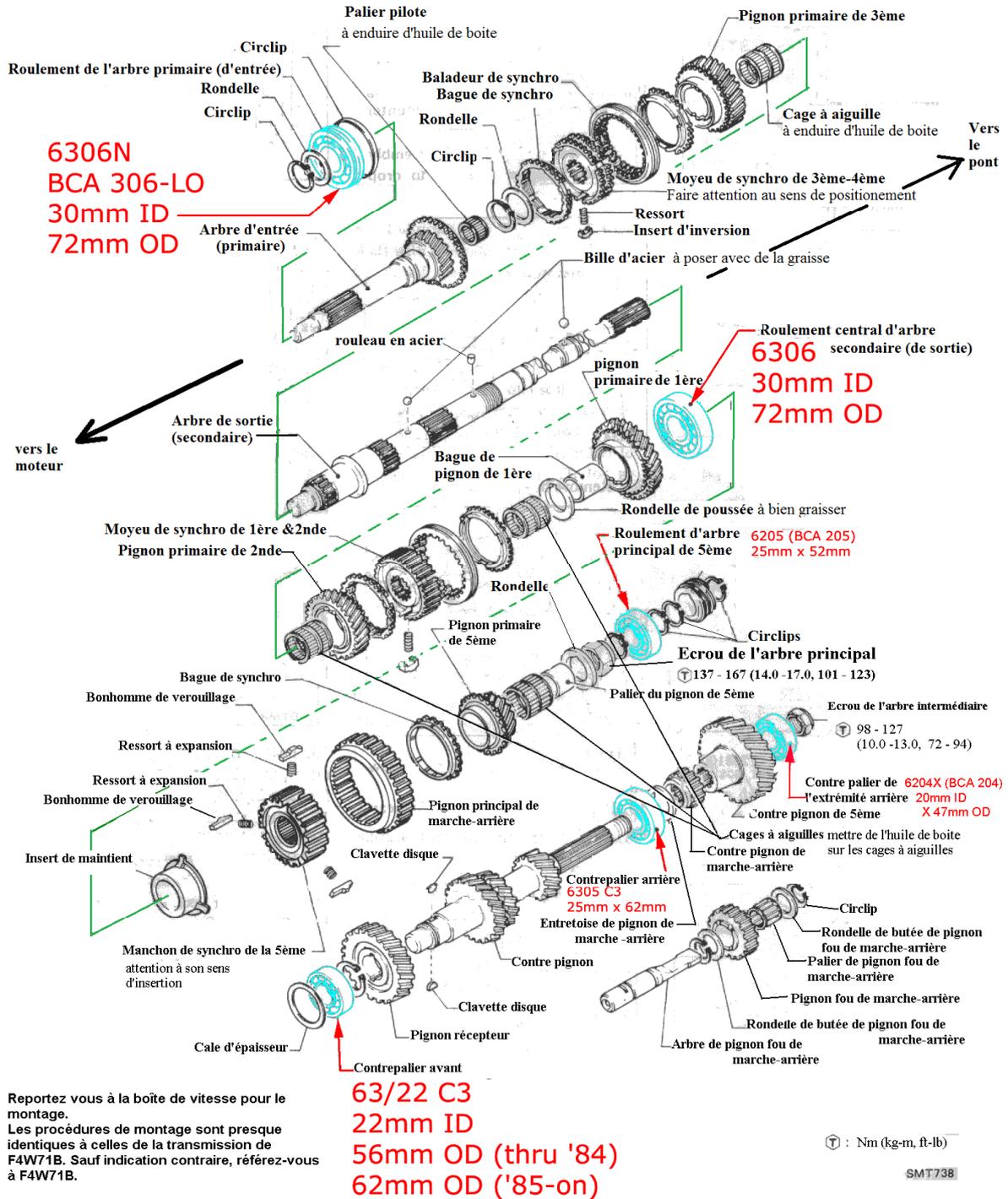


Remontage de la

BOITE 5-VITESSES (Modèle FS5W71B)





1. Posez le roulement central de l'arbre secondaire (de sortie) 6306 30mmx72mm dans son logement sur la platine d'adaptation



2. Tapotez légèrement sur les bords du roulement pour le faire descendre



3. Posez le roulement central de l'arbre intermédiaire 6305 C3 (25mmx62mm) dans son logement sur la platine d'adaptation



4. Tapotez légèrement sur les bords du roulement pour le faire descendre



5. Posez la plaque mainteneur de roulement sur la platine d'adaptation



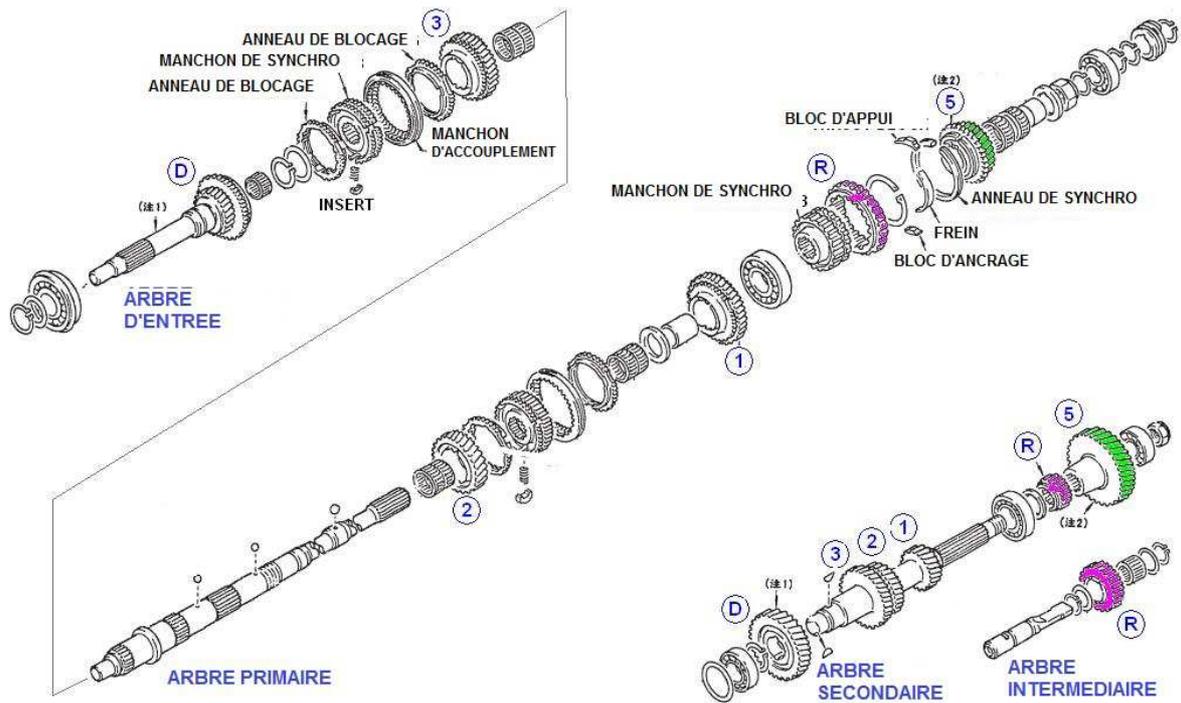
6. Mettez en place l'arbre de renvoi de marche arrière en alignant la partie biseautée vers l'intérieur



7. Fixez le tout en serrant les 6 vis à 1,9-2,5kg/m , puis marquez au pointeau



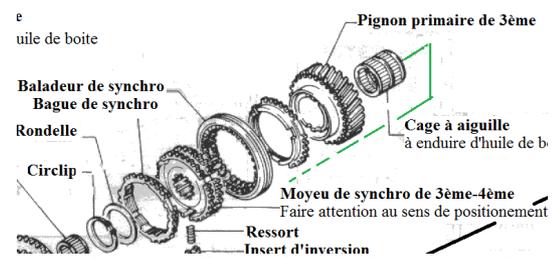
8. Placez la platine d'adaptation sur un étau



9. Marquez le bord des vis avec un pointeau avant de passer au montage de l'arbre primaire..



10. Préparez l'arbre secondaire,



11. le moyeu de synchro de 3ème/4ème, le pignon de 3ème, la bague de synchro et la cage à aiguille, son clip et la rondelle



12. Mettez en place la cage à aiguille sur l'arbre secondaire,



13. ...après avoir bien huilé l'emplacement,....



14. ...et bien huilé la cage à aiguille en place.



15. Mettez en place le pignon de 3ème sur sa cage à aiguille



16. Prendre la bague de synchro pour...



17.l'huiler copieusement et la mettre en place derrière le pignon...



18. puis mettre en place le baladeur derrière le synchro puis la rondelle



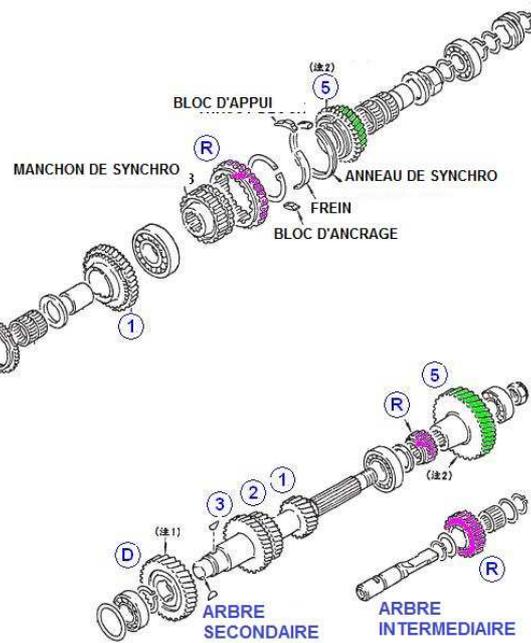
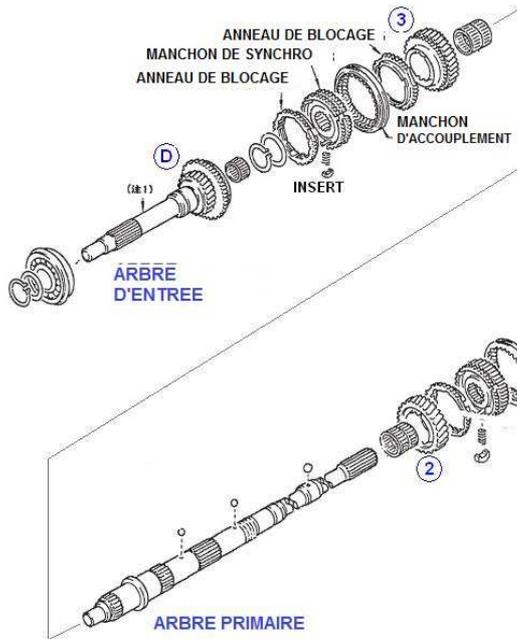
19.et prendre le circlip avec la pince à circlip.....



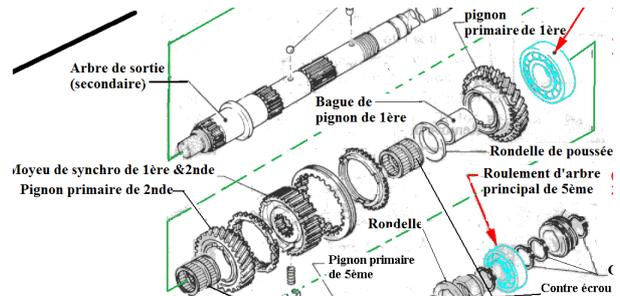
20.pour le poser derrière la rondelle.....



21.dans sa rainure.



22. Préparer le pignon de 2^{nde}, le moyeu de synchro de 1^{ère}/2^{nde}, les deux cages à aiguille...



23., la bague du pignon de 1^{ère}, les deux bagues de synchro et la rondelle de butée.



24. Placez la cage à aiguille derrière le pignon de 3^{ème}



25.puis le pignon de 2^{nde} sur sa cage à aiguille,.....



26.puis la bague de synchro contre le pignon de 2^{nde}



27.puis le moyeu de synchro 1^{ère}/2^{nde}



28. ...ensuite prenez la bague du pignon de 1^{ère}



29.que vous placez à la suite du boîtier d'accouplement 1^{ère}/2^{nde}



30. ...où il doit rentrer à frottement doux en forçant un peu....



31.on place alors par dessus la cage à aiguille....



32.puis on arrose copieusement d'huile la cage à aiguille.



33. On prend alors la bague de synchro



34. ...pour la poser sur le pignon de 1^{ère}



35.et on dispose le tout sur l'arbre secondaire.....



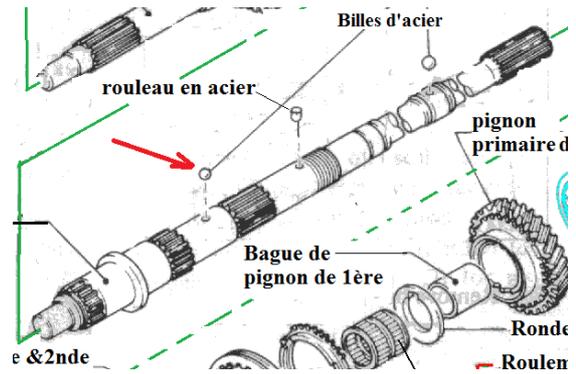
36.contre le moyeu de synchro 1ère/2nde.



37. C'est le moment de poser la première bille:....



38. d'abord on enduit son logement de graisse.....



39.et on y dépose la bille.....



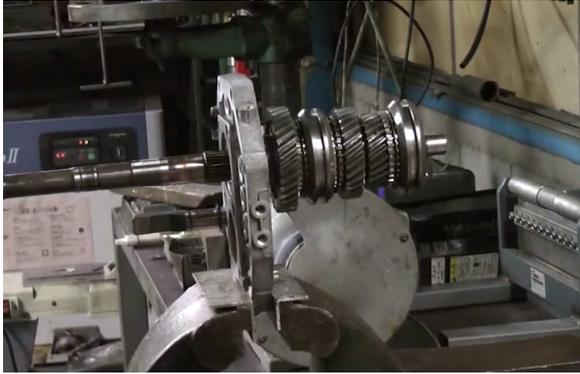
40.et après avoir lubrifié la rondelle....



41.on la met en place en recouvrant la bille.....



42. contre le pignon de 1^{ère} . Puis on placele tout....



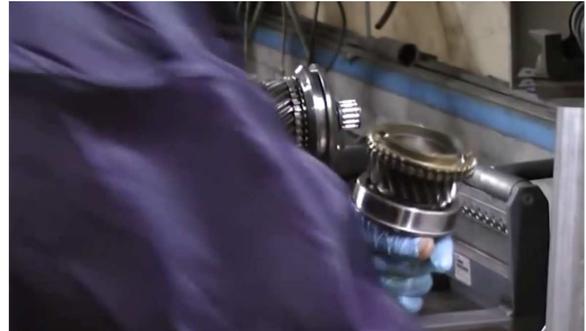
43. dans le roulement central sur la platine d'adaptation restée entre les mordaches de l'étau.



44. Il faut bien huiler la cage à aiguille (palier pilote) de l'arbre primaire (arbre d'entrée).....



45.avant de le placer à l'extrémité antérieure de l'arbre secondaire



46. On place d'abord la bague de synchro contre le moyeu de synchro de 3ème/4ème sur l'arbre primaire (d'entrée).....



47.... et on place cet arbre primaire (entrée) sur l'extrémité antérieure de l'arbre secondaire (sortie)



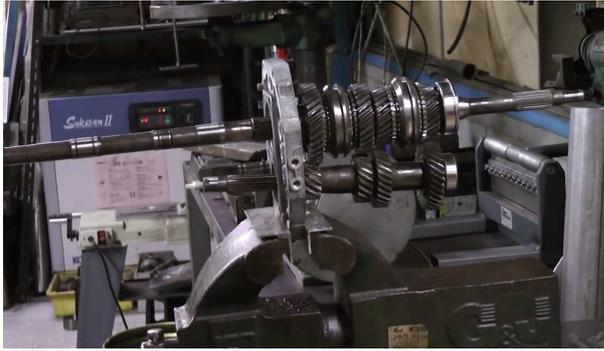
48. Lubrifier l'arbre intermédiaire....



49.pour le placer dans le roulement central sur la platine d'adaptation....



50. ...en engrenant correctement les pignons de 1^{ère}, de 2nde et de 5^{ème}



51.. sur leur pignon de renvoi correspondant



52. Il va falloir maintenant tirer les deux arbres (secondaire et intermédiaire) en parallèle dans leurs roulements centraux de la platine d'adaptation.



53. après avoir placé une bague entretoise derrière la plaque qui maintient les roulements centraux.....



54.on visse (provisoirement) le gros écrou de l'arbre secondaire (sortie)...



55. ... tout en guidant l'arbre intermédiaire dans son roulement central...



56.jusqu'à ce que les deux arbres (secondaire et intermédiaire) soient parfaitement engrenés.



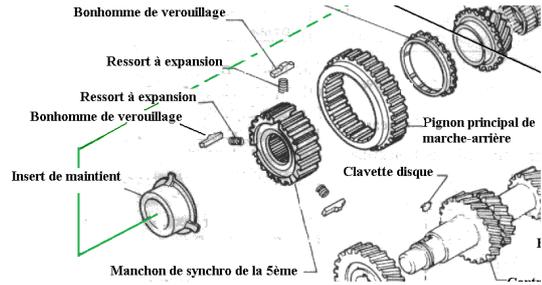
57. On enlève alors l'écrou de l'arbre secondaire arrivé en bout de course.....



58. et l'entretoise qui a servi au rapprochement des deux arbres.....



59.pour mettre en place l'insert de maintien (chapeau) du boîtier de synchro de 5ème....



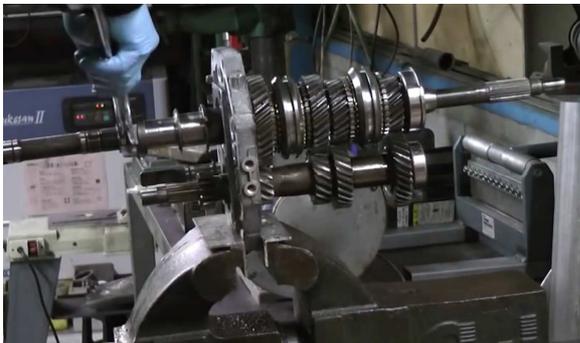
60. NB: le schéma est renversé par rapport à la photo



61.on place de nouveau l'entretoise afin de bien enfoncer l'insert....



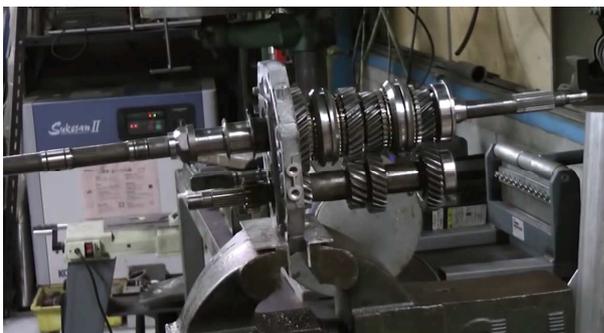
62. à fond contre la plaque de maintien roulements centraux....



63. ..on continue le serrage du gros écrou de l'arbre secondaire...



64.en guidant l'engrènement des pignons des deux arbres.



65.jusqu'au positionnement final. Il faut alors enlever le gros écrou....



66.et les bagues qui ont servi d'entretoise.



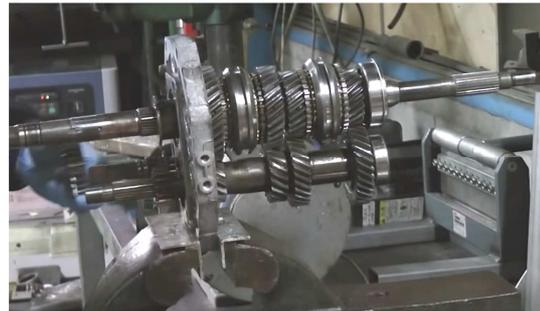
67. Sur l'arbre de renvoi de marche arrière on place d'abord le circlip et la rondelle de poussée....



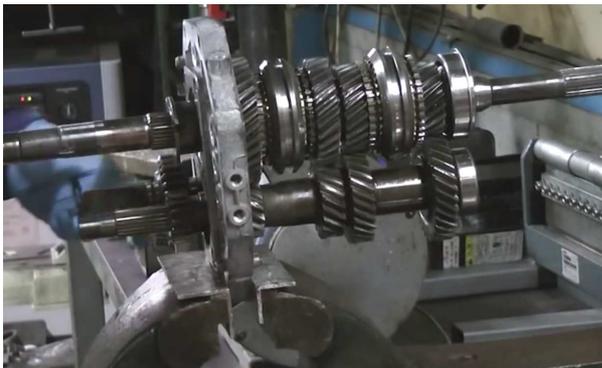
68.puis on huile l'emplacement du pignon fou de marche arrière...



69. ...sur lequel on place la cage à aiguille qu'on huile copieusement....



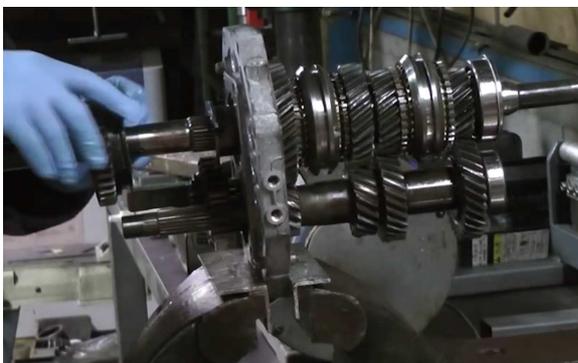
70.puis on dispose le pignon de marche arrière (qui s'engrène avec le pignon de renvoi)....



71. puis la rondelle de poussée du pignon de marche arrière...



72.et on termine en posant le circlip dans sa rainure.



73. On place le pignon principal de marche arrière sur l'arbre secondaire à l'arrière de la platine d'adaptation.....



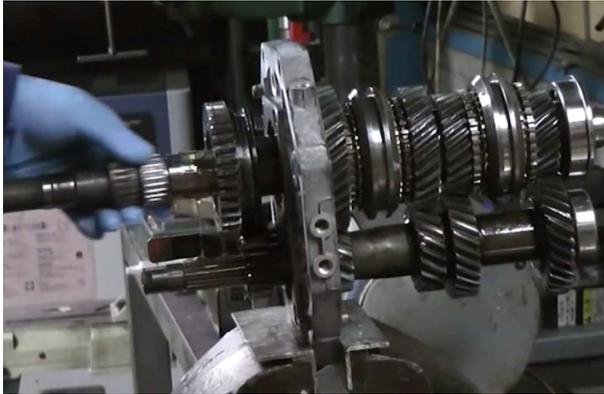
74.avec à l'intérieur le moyeu de 5^{ème} contre l'insert de rétention....



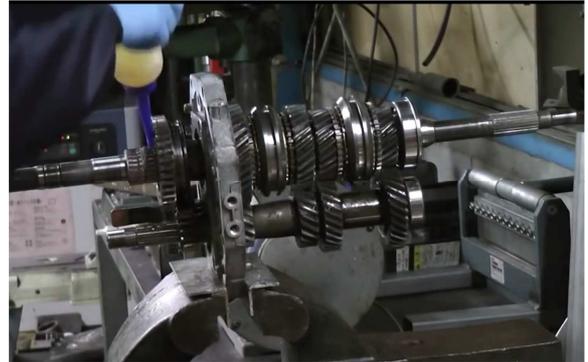
75. ...en faisant attention à son sens d'insertion....



76. ...puis la bague du pignon de 5ème...



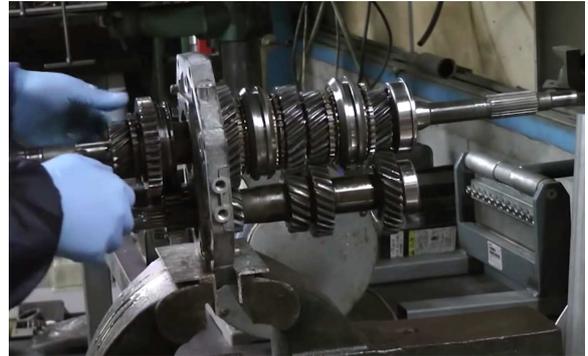
77..... ..recouverte de sa cage à aiguille....



78. ...qu'il faut huiler...



79. avant de placer le pignon de 5^{ème} ...



80.contre son moyeu de synchro



81. On place, sur l'arbre intermédiaire, le contre pignon de 5ème correspondant...



82. ...qu'on engrène sur le pignon principal de 5ème sur l'arbre secondaire.



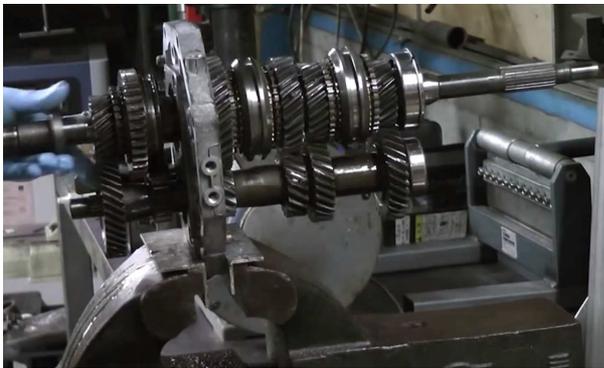
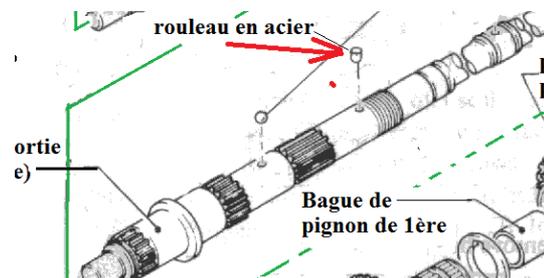
83. Un peu de graisse dans le logement de la bille....



84.qu'on sort du sachet où on l'avait rangée.....



85. pour la remettre à sa place dans son logement sur l'arbre...



86. ...avec sa rondelle par dessus.....



87. qui vient la recouvrir....



88. ...en s'appuyant contre le pignon de 5ème.



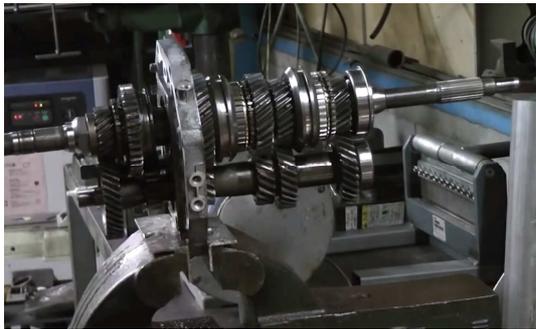
89. On lubrifie l'écrou de blocage de l'arbre secondaire....



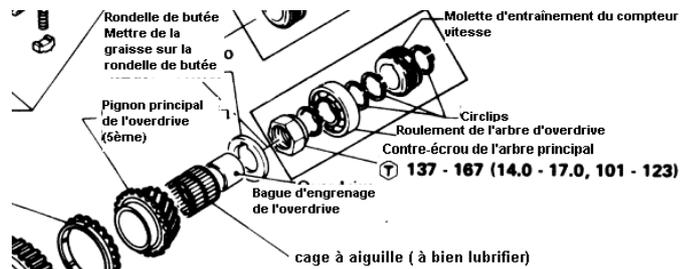
90. ...qu'on glisse sur l'arbre secondaire (sortie).....



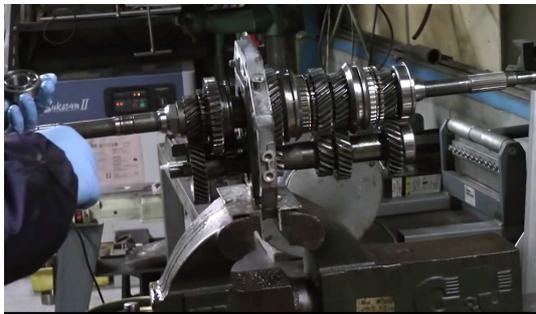
91. ...pour le serrer (couple :14.0-17.0 kgm)...



92. contre la rondelle d'appui.



93. NB: lire le schéma dans l'ordre inverse de la photo



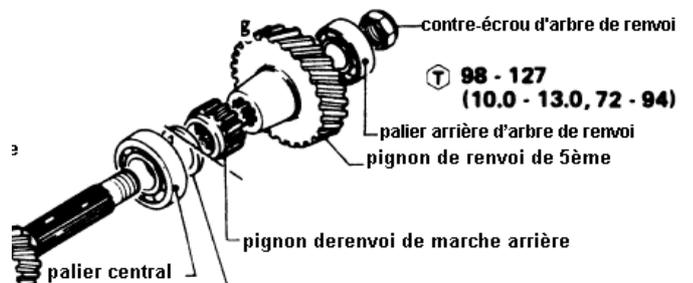
94. Placez le roulement de l'extrémité arrière de l'arbre intermédiaire....



95. derrière le pignon de renvoi de 5ème



96. ...et fermez le tout avec l'écrou d'arbre intermédiaire....



97. Lire le schéma dans l'ordre inverse de la photo



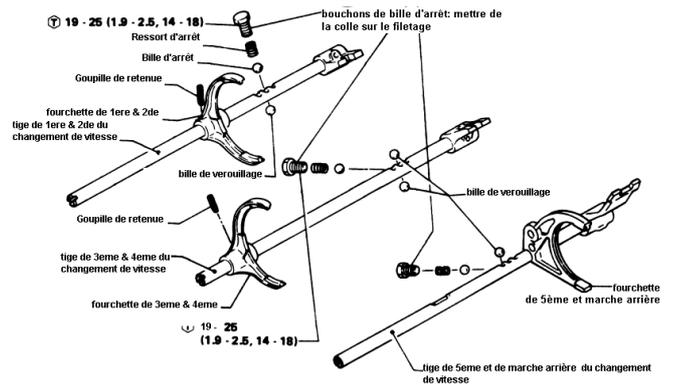
98; ... que l'on bloque avec la clef manométrique (10-13 kgm)



99. C'est le moment de vérifier que tout fonctionne...



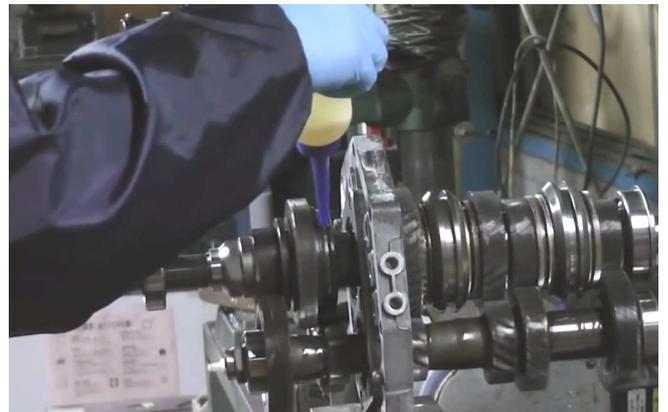
100. ... en déplaçant les baladeurs un par un.



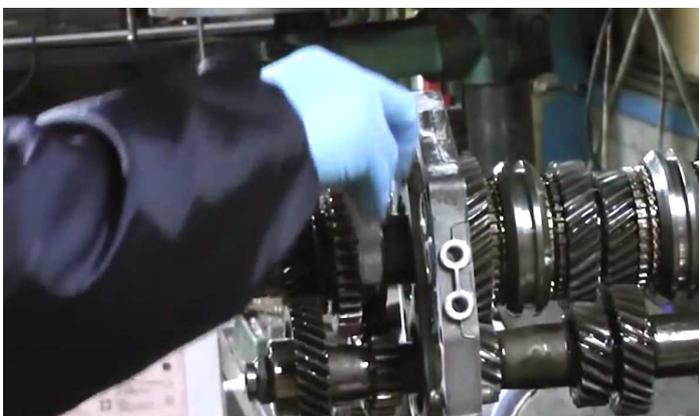
101. Il ne reste plus qu'à placer les fourchettes.



102. On lubrifie le passage des 3 tiges de fourchette sur la platine d'adaptation.



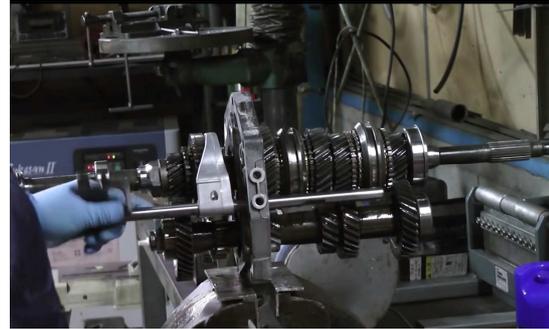
103.ainsi que la rainure du baladeur 5^{ème}-marche arrière.



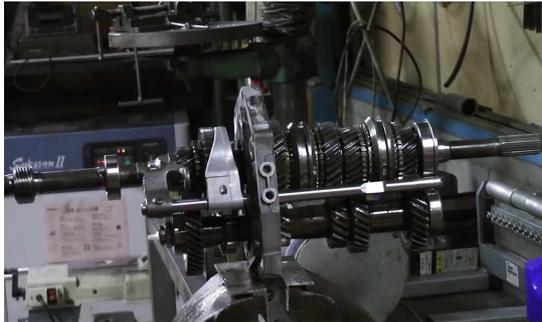
104. On met en place la fourchette sur le baladeur 5ème-marche arrière....



105. ...et on présente l'axe de commande ...



106. ...pour le mettre en place....



107. ... en faisant coïncider les trous ...



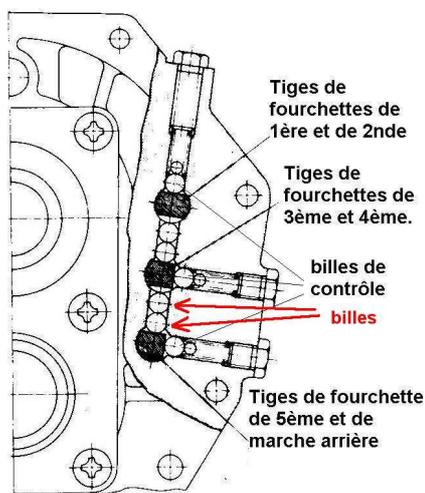
108. ... dans les quels passe la goupille...



109. ...qui est enfoncé avec le marteau.



110. C'est le moment de ne pas oublier de placer les deux billes de blocage....



111. ...qui se trouvent entre la tige de 5ème-marche arrière et la tige de 3ème-4ème.



112. On peut alors disposer la tige de fourchette de 3ème-4ème...



113; ...selon le même protocole...



114. ...sans oublier de bien lubrifier la rainure du baladeur de 4ème-3ème...



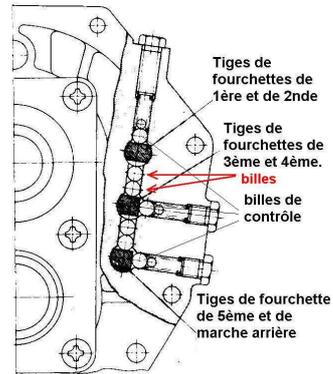
115... dans laquelle s'insère la fourchette correspondante...



116. ...qui sera maintenu sur sa tige avec une goupille....



117. De nouveau on dispose deux billes de contrôle...



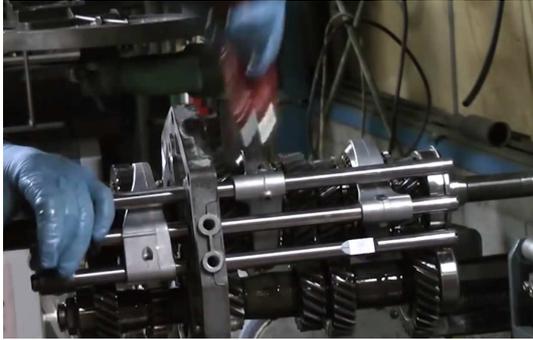
118. ...dans le même puits et qui resteront entre la tige de 3ème-4ème et celle de 1ère-2nde.



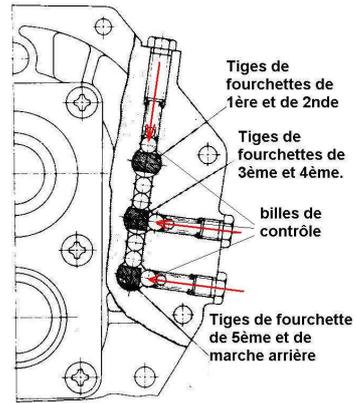
119. Et pour finir, on fait de même avec la tige de fourchette de 1ère-2nde....



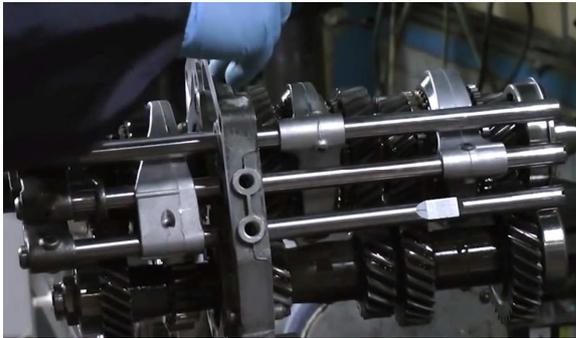
120; ...lubrification, pose de la fourchette et...



121. ...fixation avec sa goupille sur la tige correspondante.



122. Il reste 3 billes à poser qui seront placées dans les trois trous....



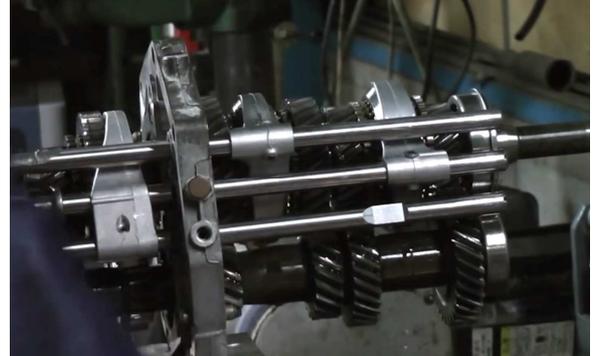
123. ...avec leur ressort de rappel..



124. ...le tout maintenu par un bouchon à visser ...



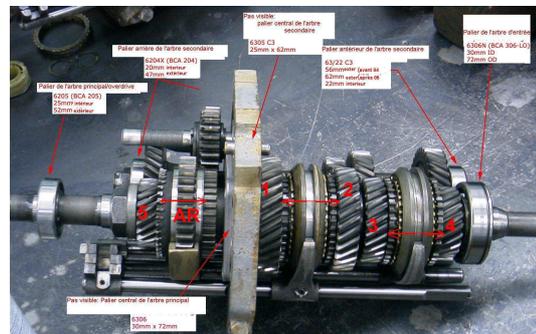
125. pour le contrôle de la tige de 1^{ère}-2^{nde}....



126. ... de celle de 3ème-4ème...

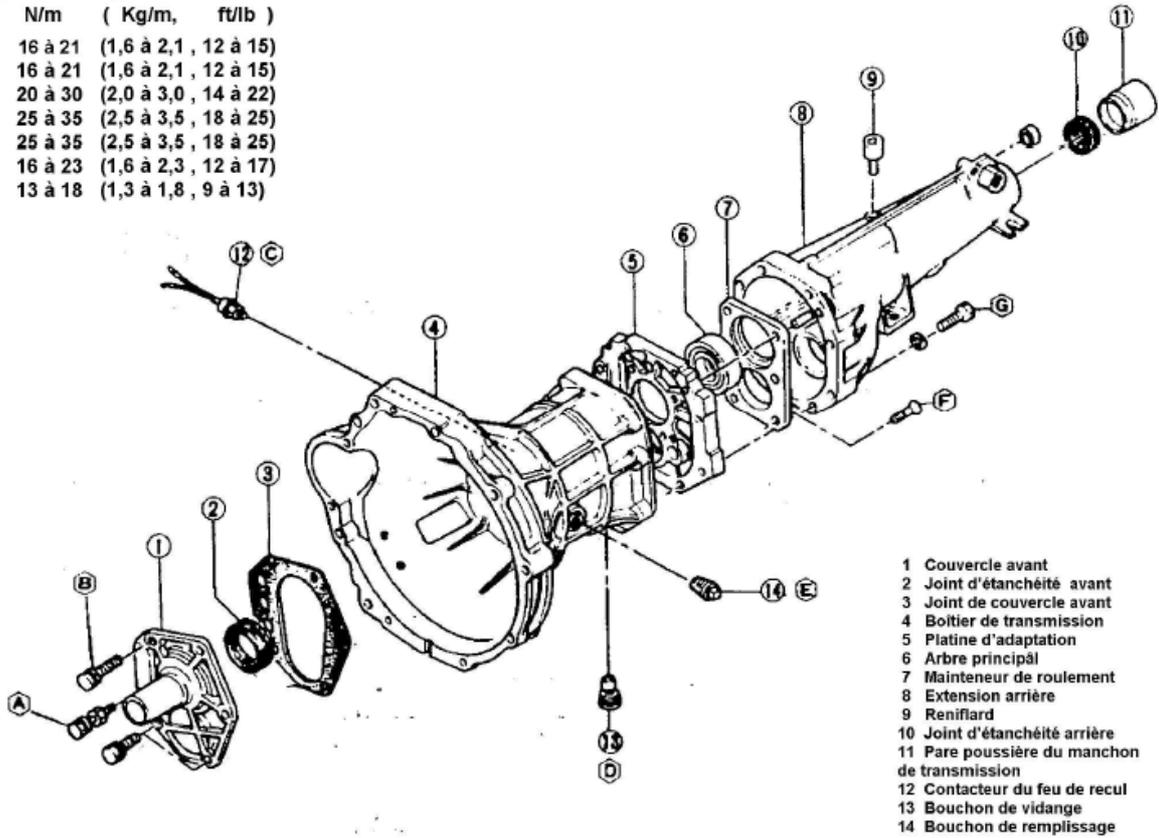


127. ...et finalement celle de 5ème-marche arrière.



Couple de serrage

	N/m	(Kg/m, ft/lb)
A :	16 à 21	(1,6 à 2,1, 12 à 15)
B :	16 à 21	(1,6 à 2,1, 12 à 15)
C :	20 à 30	(2,0 à 3,0, 14 à 22)
D :	25 à 35	(2,5 à 3,5, 18 à 25)
E :	25 à 35	(2,5 à 3,5, 18 à 25)
F :	16 à 23	(1,6 à 2,3, 12 à 17)
G :	13 à 18	(1,3 à 1,8, 9 à 13)



- 1 Couverture avant
- 2 Joint d'étanchéité avant
- 3 Joint de couvercle avant
- 4 Boîtier de transmission
- 5 Platine d'adaptation
- 6 Arbre principal
- 7 Mainteneur de roulement
- 8 Extension arrière
- 9 Reniflard
- 10 Joint d'étanchéité arrière
- 11 Pare poussière du manchon de transmission
- 12 Contacteur du feu de recul
- 13 Bouchon de vidange
- 14 Bouchon de remplissage

Source: <https://www.youtube.com/watch?v=11KUHsY18FY>