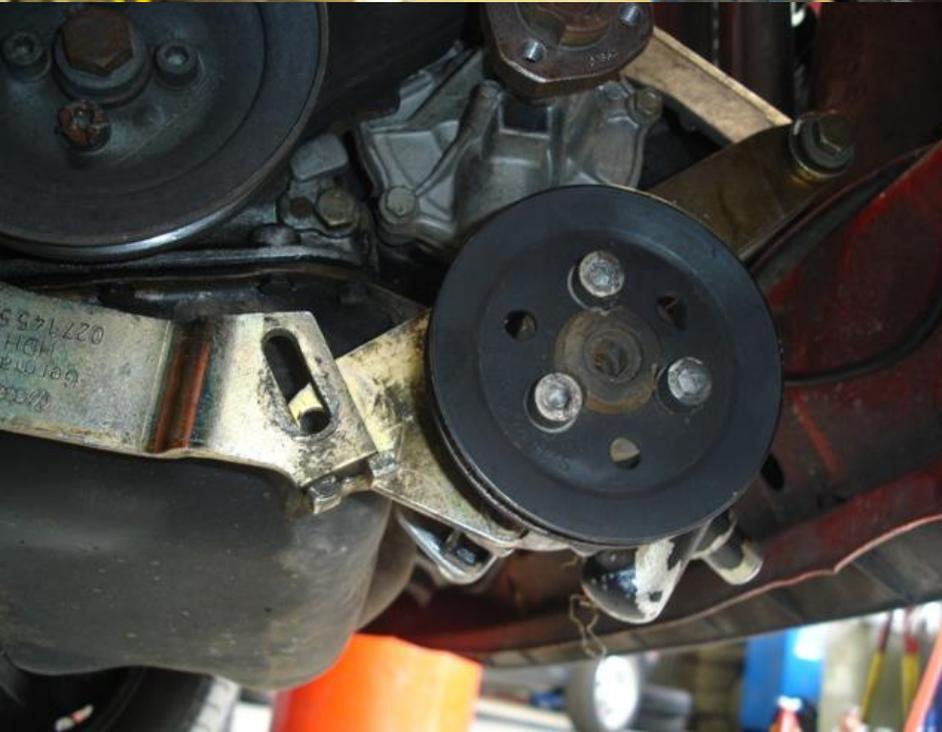


**Pose système
direction assistée sur
modèle non équipé
d'origine.**



Poulie de pompe à eau:
-à gauche le modèle sans direction assistée,
-à droite le nouveau modèle avec direction assistée.



**Modification faite sur une motorisation
JB 1500cc de 1982**

**Pour les autres motorisation cela
doit être similaire!!!**

Pièces nécessaires:

Crémaillère, pompe de DA, tuyaux, supports de pompe, renvoi de levier de vitesse, axe de liaison à la colonne, colonne de direction, bagues de colonne de direction, huile de DA, la VISERIE. (voir tuto sur le site web)

Déposez la boîte
à air et ses
tuyaux

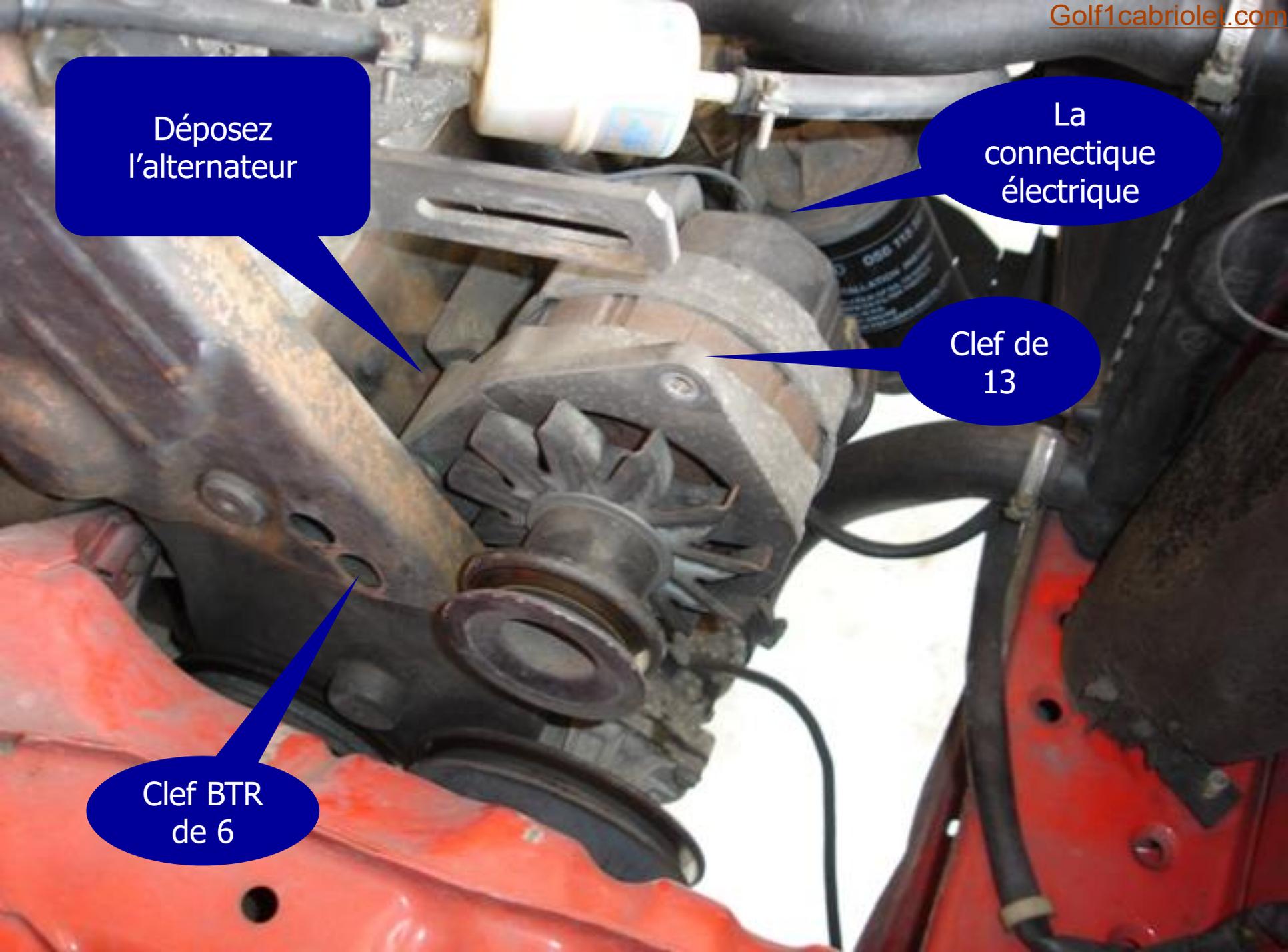


Déposez
l'alternateur

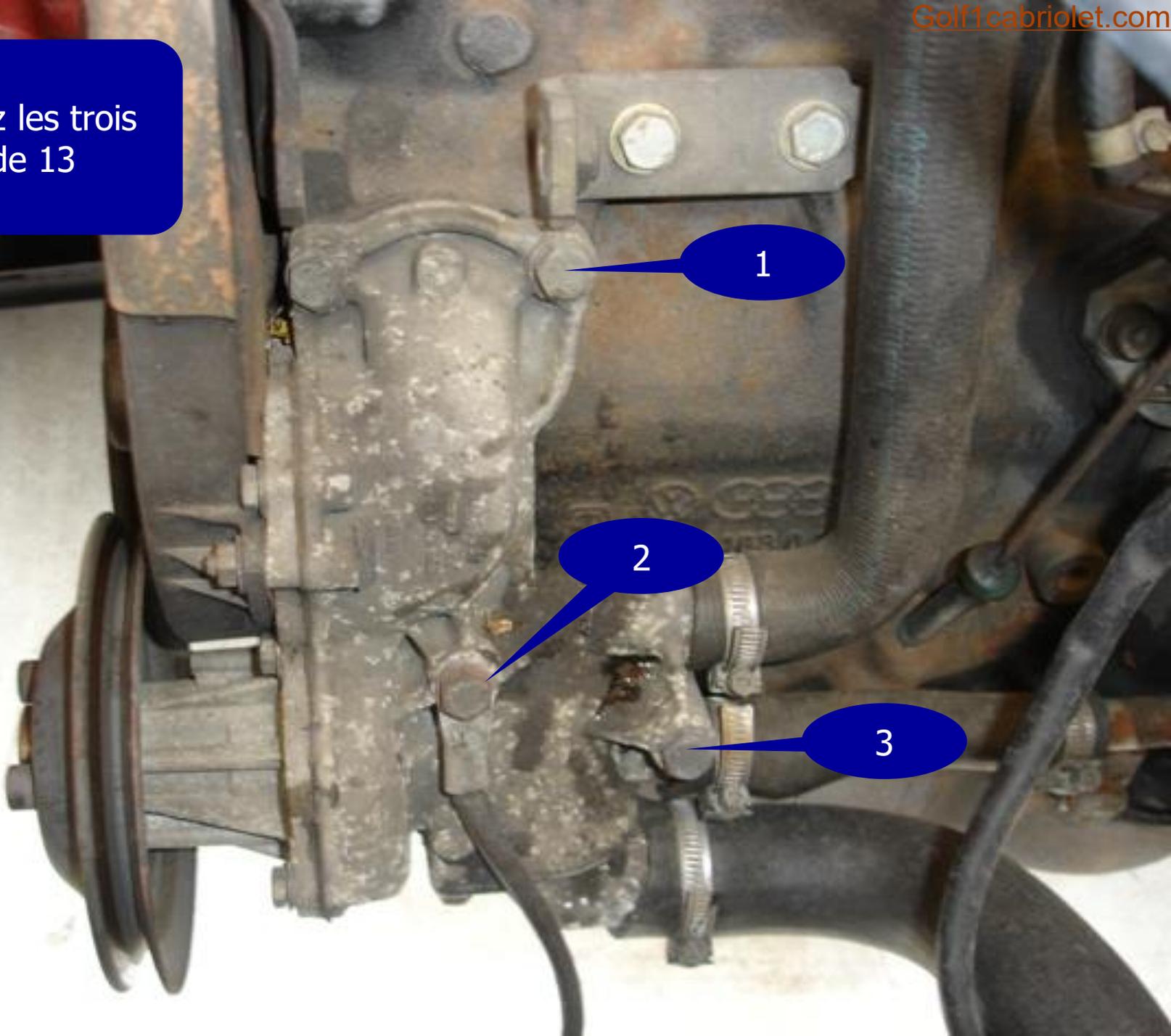
La
connectique
électrique

Clef de
13

Clef BTR
de 6



Déposez les trois vis de 13



1

2

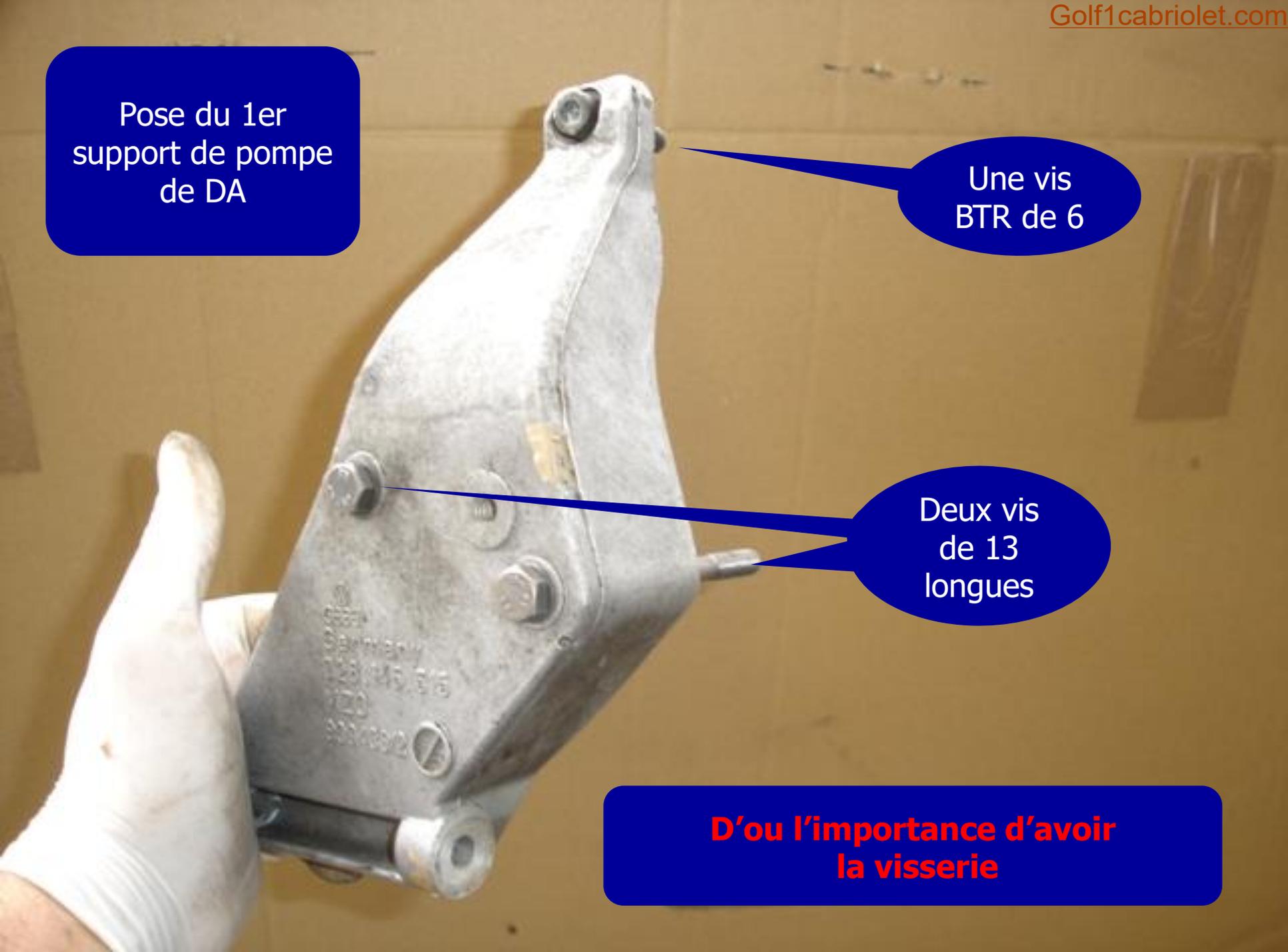
3

Pose du 1er support de pompe de DA

Une vis BTR de 6

Deux vis de 13 longues

D'ou l'importance d'avoir la visserie



La vis BTR
de 6

Les deux vis
de 13

Serrez les vis définitivement



Reposez la
tresse de
masse avec
une vis de 13
ou BTR de 6

**Et remontez l'alternateur sans bloquer
les vis de fixation.**

Pose du 2eme supports

Thermostat

Bloc
moteu
r

Carter
moteur

Visez les deux vis de 13 sur le bloc moteur pour nettoyer les filetages non utiliser jusqu'à là.



Mettre en place le
2eme supports avec les vis
de 13

13
longue

13
court
e

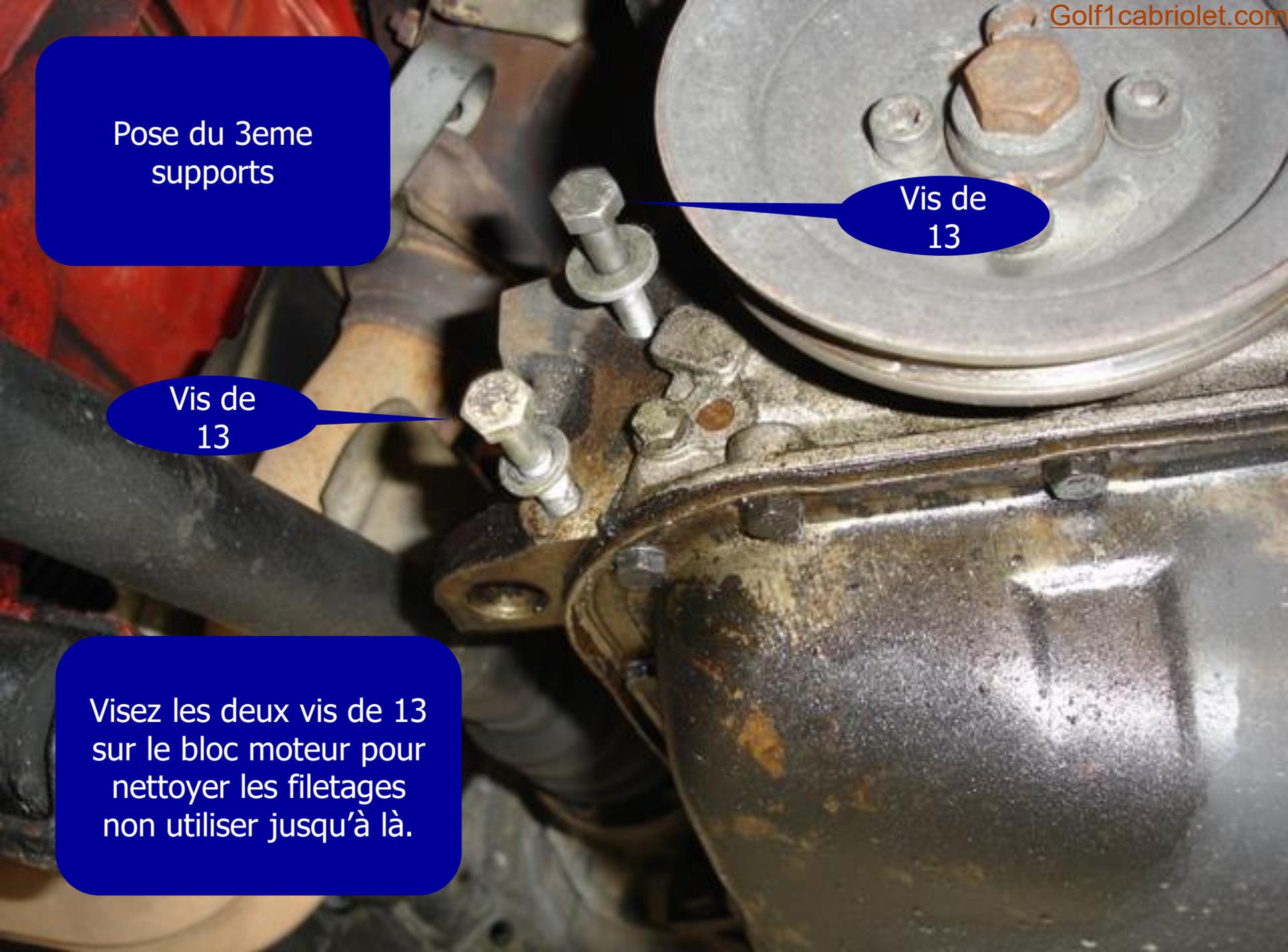
Ne pas bloquer les vis

Pose du 3eme supports

Vis de 13

Vis de 13

Visez les deux vis de 13 sur le bloc moteur pour nettoyer les filetages non utiliser jusqu'à là.



Vis de
13

Posez le 3eme support avec les deux
vis de 13

Vis
de 13

Ne pas bloquer les vis

Déposez la poulie de la pompe à eau



**Déblocage
des vis de poulie**

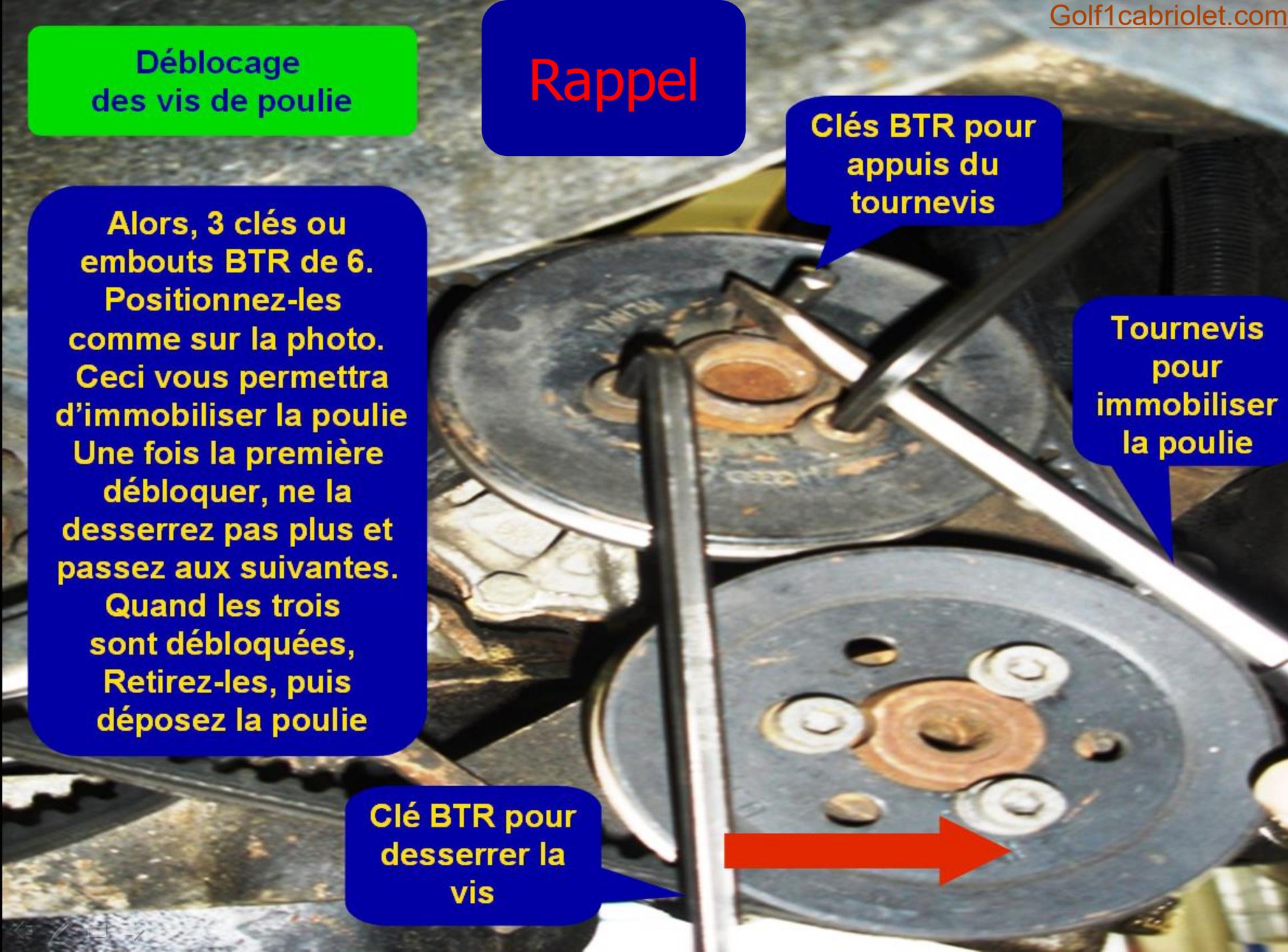
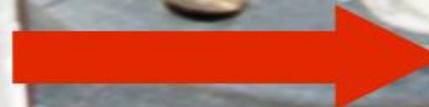
Rappel

**Clés BTR pour
appuis du
tournevis**

**Tournevis
pour
immobiliser
la poulie**

**Alors, 3 clés ou
embouts BTR de 6.
Positionnez-les
comme sur la photo.
Ceci vous permettra
d'immobiliser la poulie
Une fois la première
débloquer, ne la
desserrez pas plus et
passez aux suivantes.
Quand les trois
sont débloquées,
Retirez-les, puis
déposez la poulie**

**Clé BTR pour
dessermer la
vis**



Pose du
4eme
support et
de la pompe
de DA

La pompe

Le 4eme support



Posez le 4eme supports sur la pompe de DA avec les trois vis de 13

Vis de 13

Vis de 13

Vis de 13
(cachée derrière la poulie)

Serrez les vis définitivement

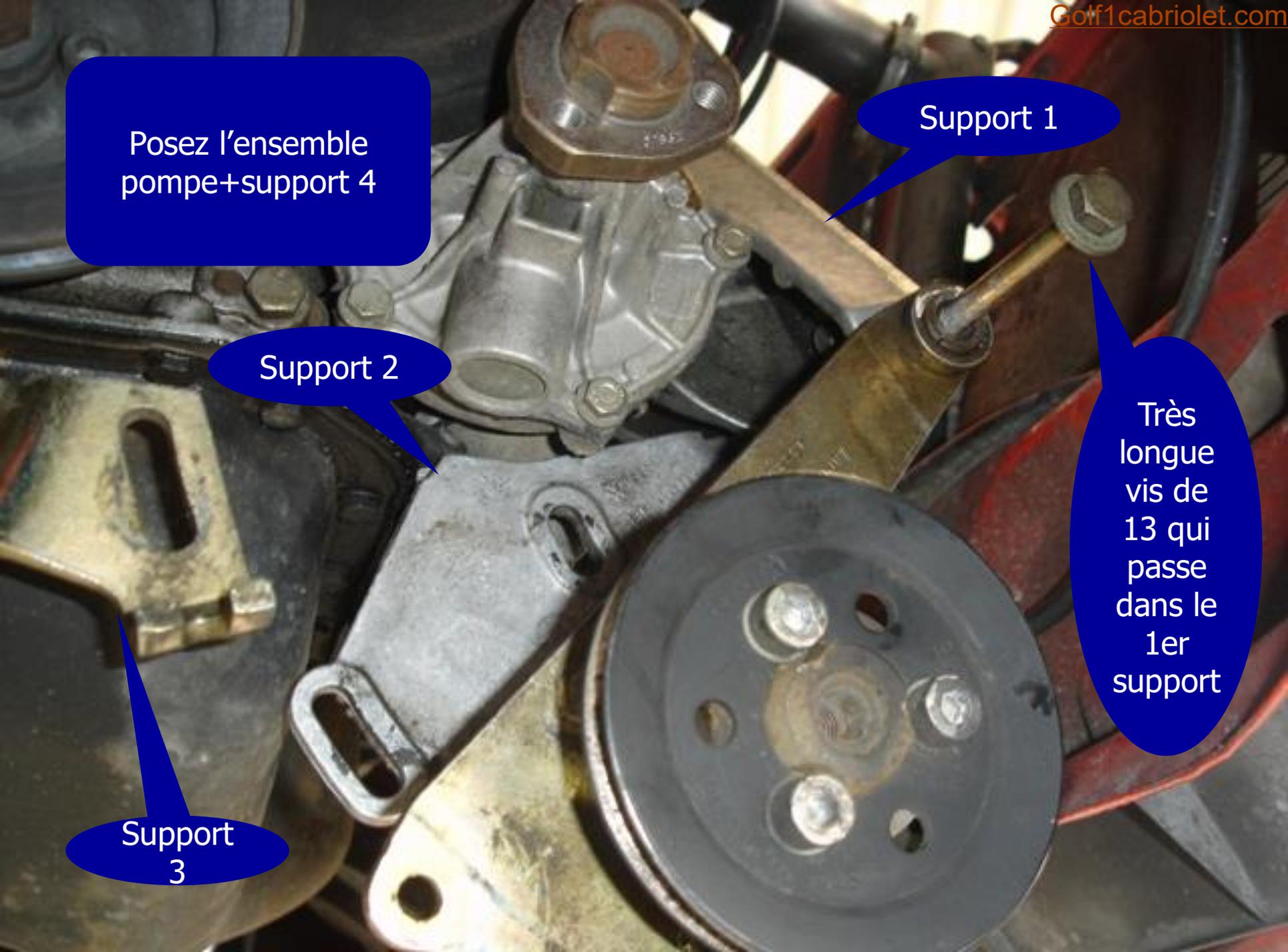
Posez l'ensemble
pompe+support 4

Support 1

Support 2

Très
longue
vis de
13 qui
passe
dans le
1er
support

Support
3



Posez la vis qui sers a
tendre la courroie



Vis et tendeur



Vis et tendeur

Posez les deux vis de 13 à travers le support 2 et qui se visent sur la pompe de DA

Emplacement vis de 13

Vis de 13

Ne pas bloquer les vis

Posez la poulie de pompe à eau **spécifique** au model direction assistée

Serrez les vis de la poulie définitivement



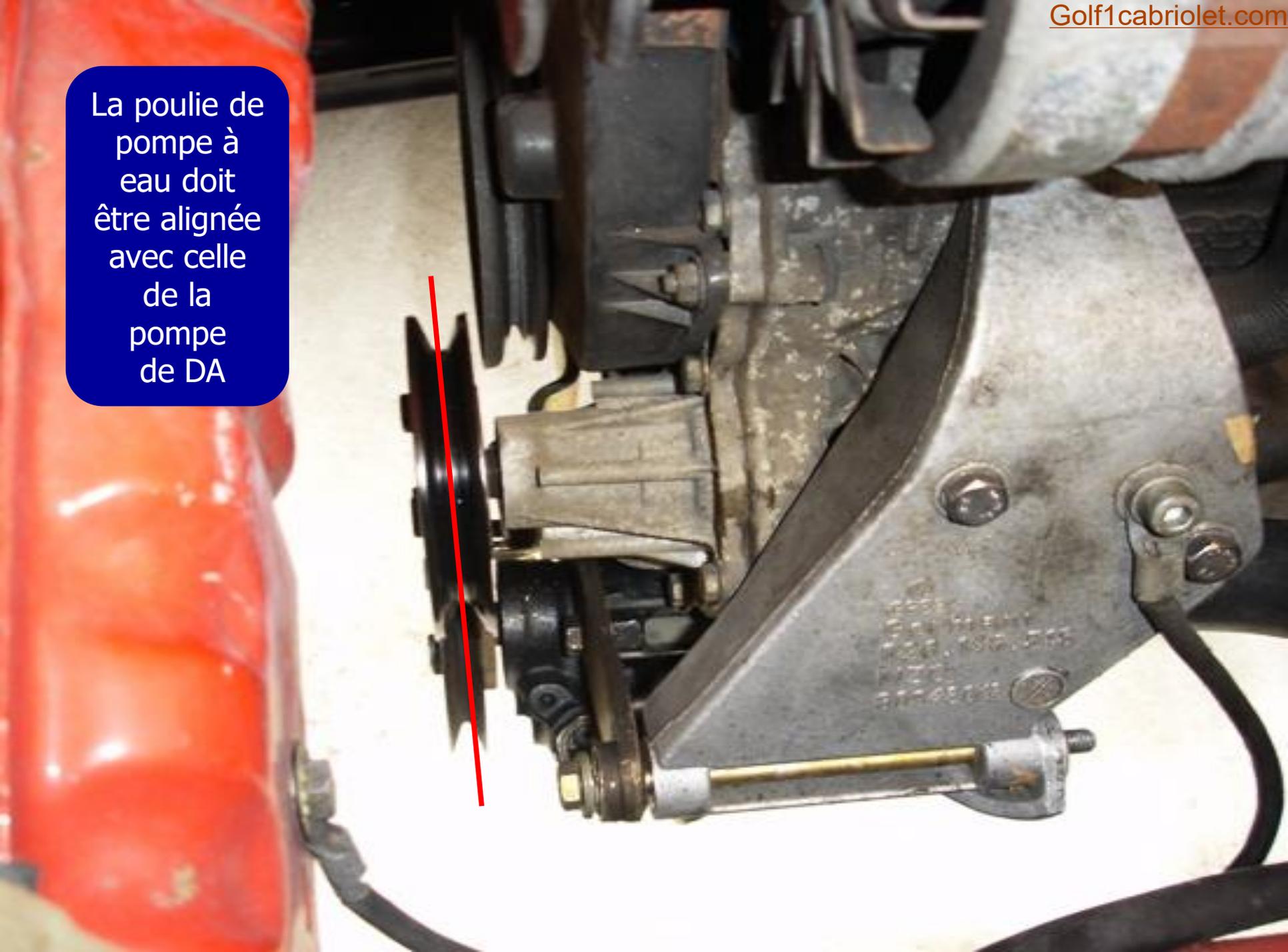
Poulie de pompe à eau:

-à gauche le modèle sans direction assistée,

-à droite le nouveau modèle avec direction assistée.



La poulie de pompe à eau doit être alignée avec celle de la pompe de DA

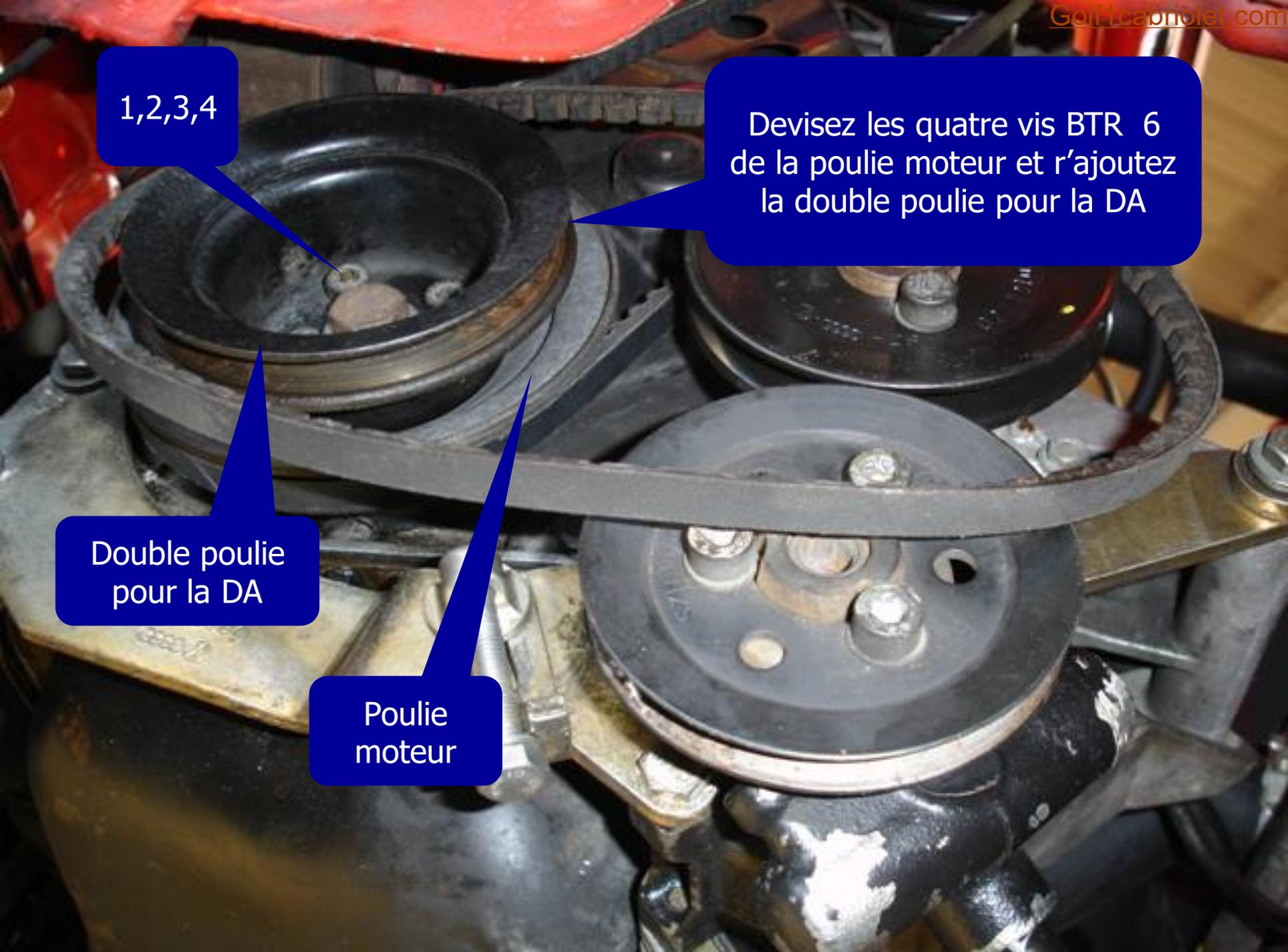


1,2,3,4

Devisez les quatre vis BTR 6 de la poulie moteur et r'ajoutez la double poulie pour la DA

Double poulie pour la DA

Poulie moteur



1-Posez la courroie d'alternateur et tendez-la définitivement

2-Posez la courroie de pompe DA et pompe à eau

Tendez la courroie en serrant cette vis. L'ensemble pompe DA et support N°4 tendent la courroie.

Une fois les courroies bien tendues:

Serrez toutes les vis de fixation des supports de pompe et ceux de la pompe de DA ainsi que celle de l'alternateur.

Contrôlez à deux fois que tout soit bien serré.

L'intérieur:

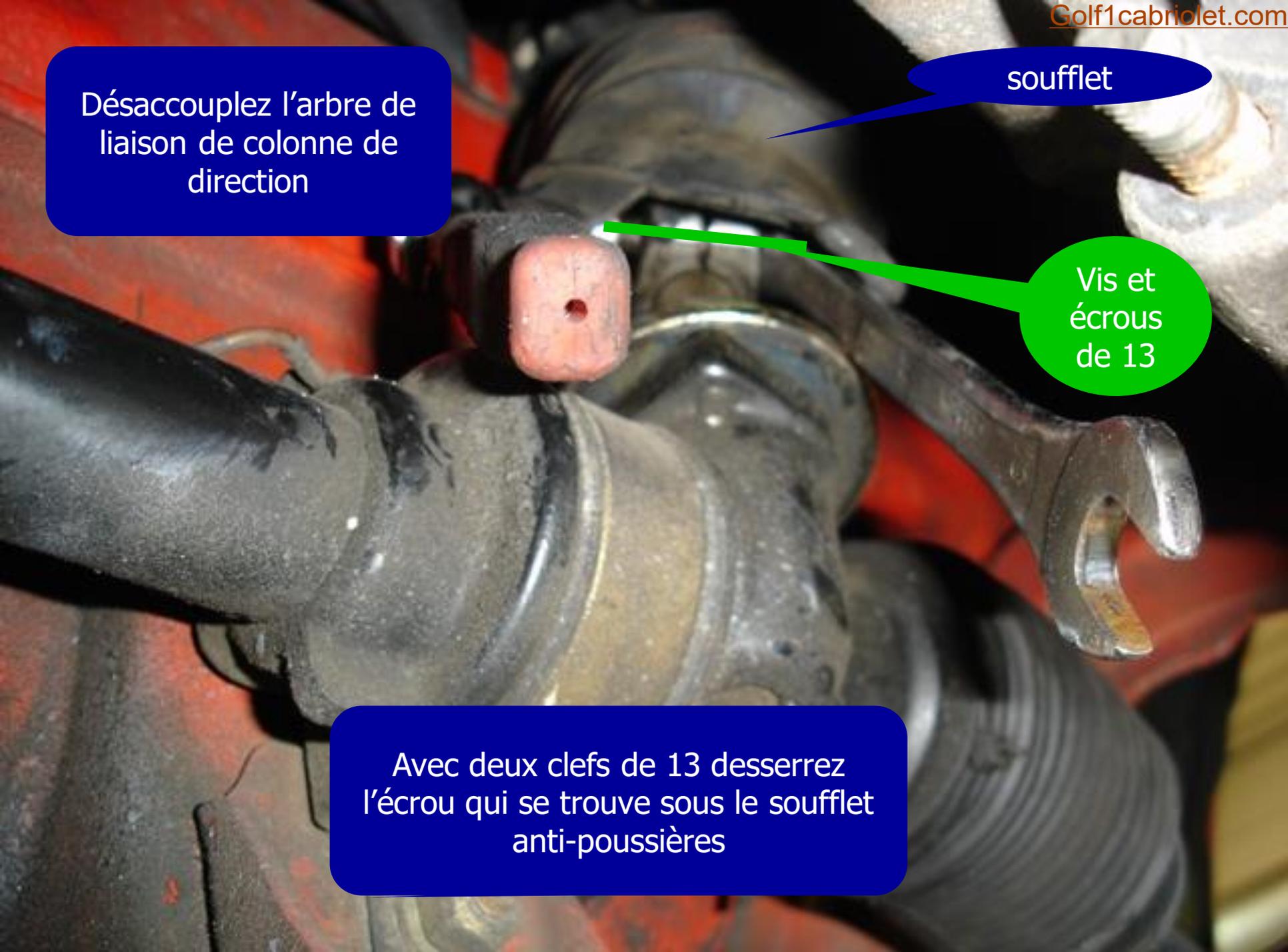


Désaccouplez l'arbre de liaison de colonne de direction

soufflet

Vis et écrous de 13

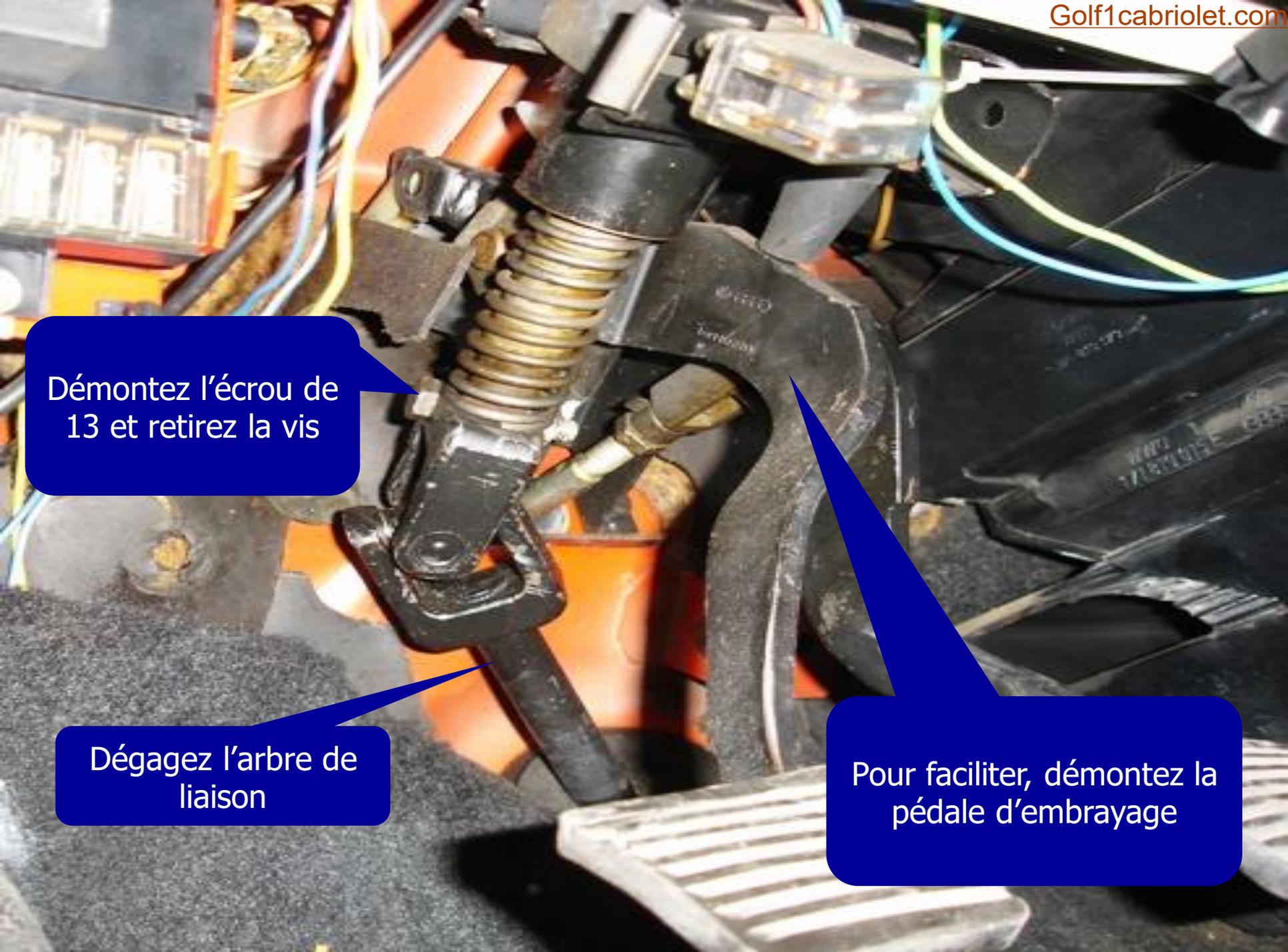
Avec deux clefs de 13 desserrez l'écrou qui se trouve sous le soufflet anti-poussières



Démontez l'écrou de 13 et retirez la vis

Dégagez l'arbre de liaison

Pour faciliter, démontez la pédale d'embrayage





Déposez le volant de direction, écrou de 24.

Déposez les coquilles
de colonne de
direction deux vis

1





2

Démontez le
bloc
commande en
desserrant les
trois vis



Déconnectez les trois connecteurs et retirer le bloc commande



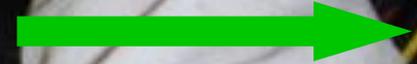


Retirez la bague

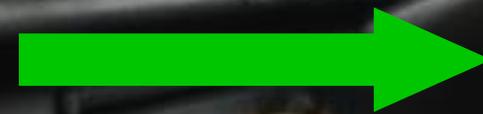
Desserrez la vis
BTR de 6



Déconnectez le
connecteur du neiman
et retirez le bloc antivol



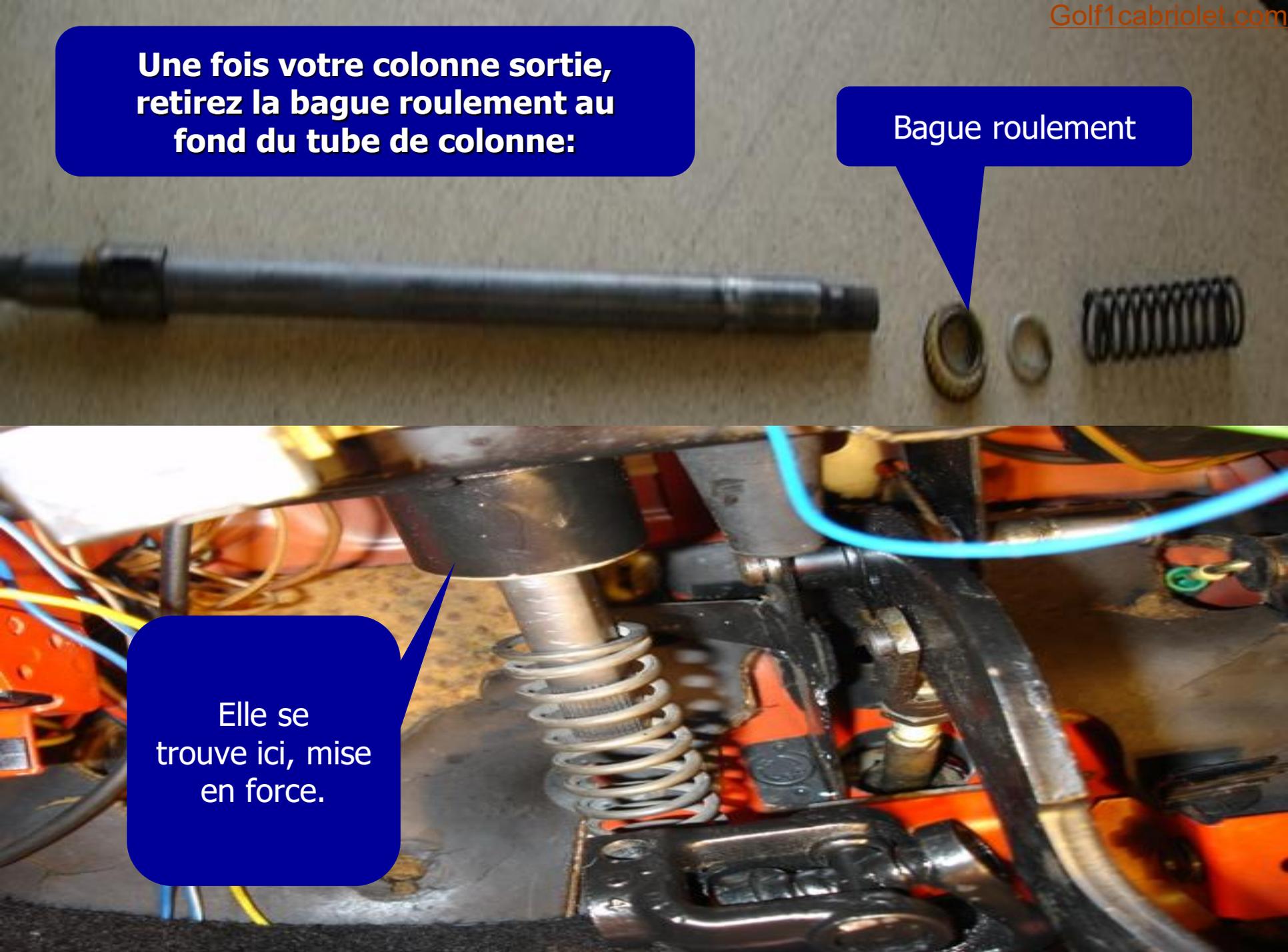
Vous pouvez maintenant retirer la colonne de direction.



**Une fois votre colonne sortie,
retirez la bague roulement au
fond du tube de colonne:**

Bague roulement

Elle se
trouve ici, mise
en force.



Mettez en place le nouveau arbre de liaison

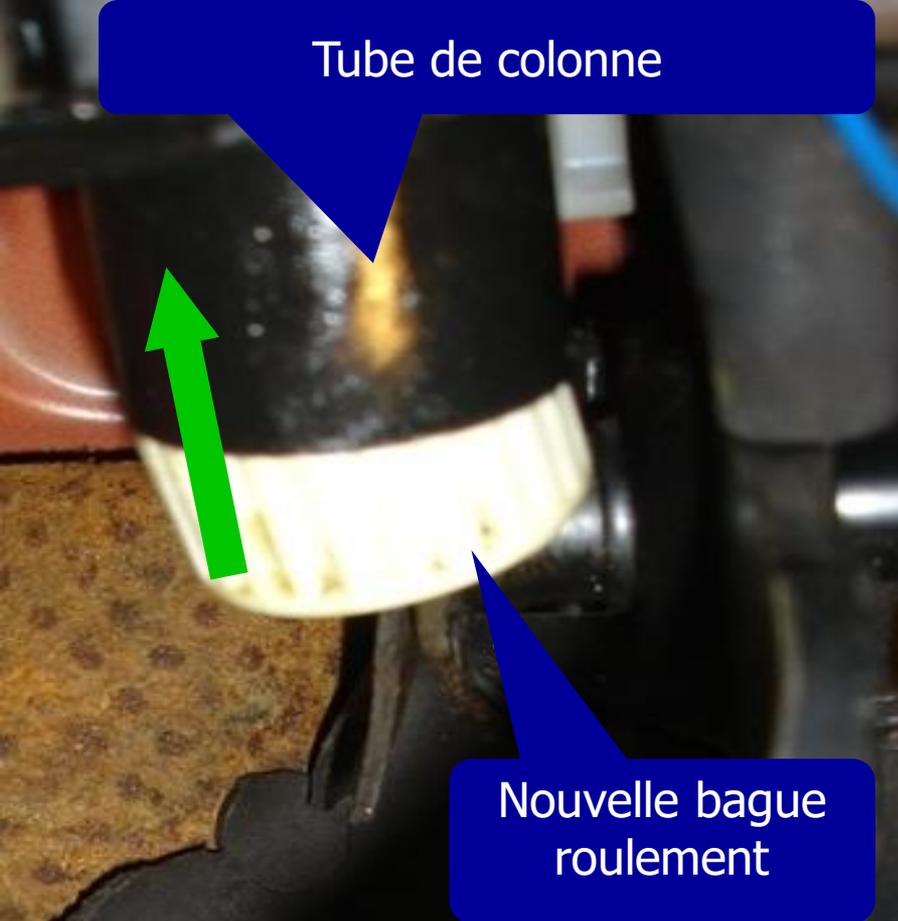




A gauche le modèle sans direction assistée

A droite le modèle avec direction assistée.

Les différences = les cannelures et la longueur.



Montez la nouvelle bague roulement (spécifique DA) dans le tube de colonne.

Montez la bague butée sur la colonne de direction assistée



Nouvelle bague roulement

Bague de butée

Insérez votre nouvelle colonne dans le tube

Tube de colonne

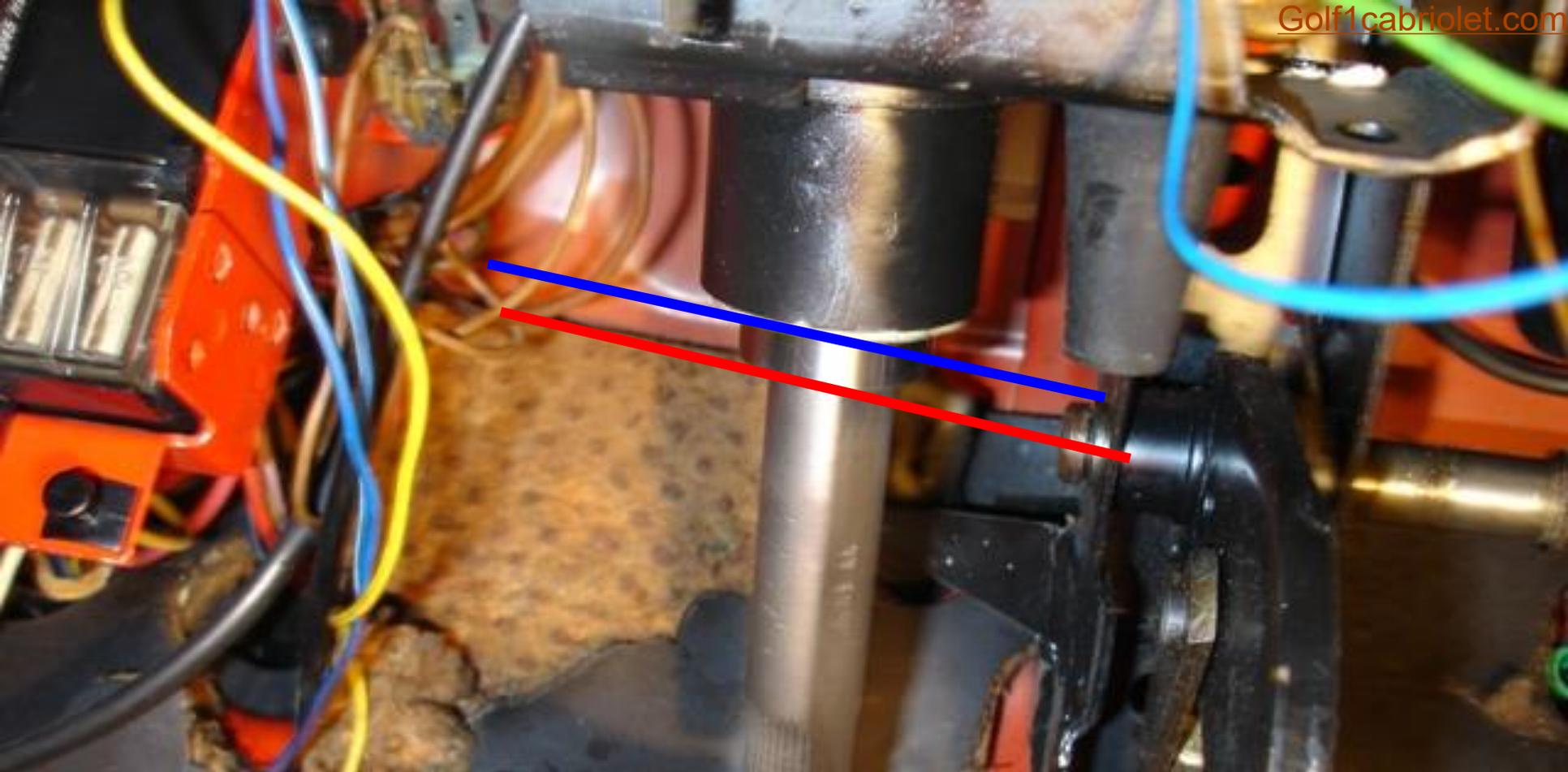
Pour connaître la distance entre la bague de butée et le bout de la colonne faite un essai avec l'arbre de liaison.

Bague roulement

Bague de butée

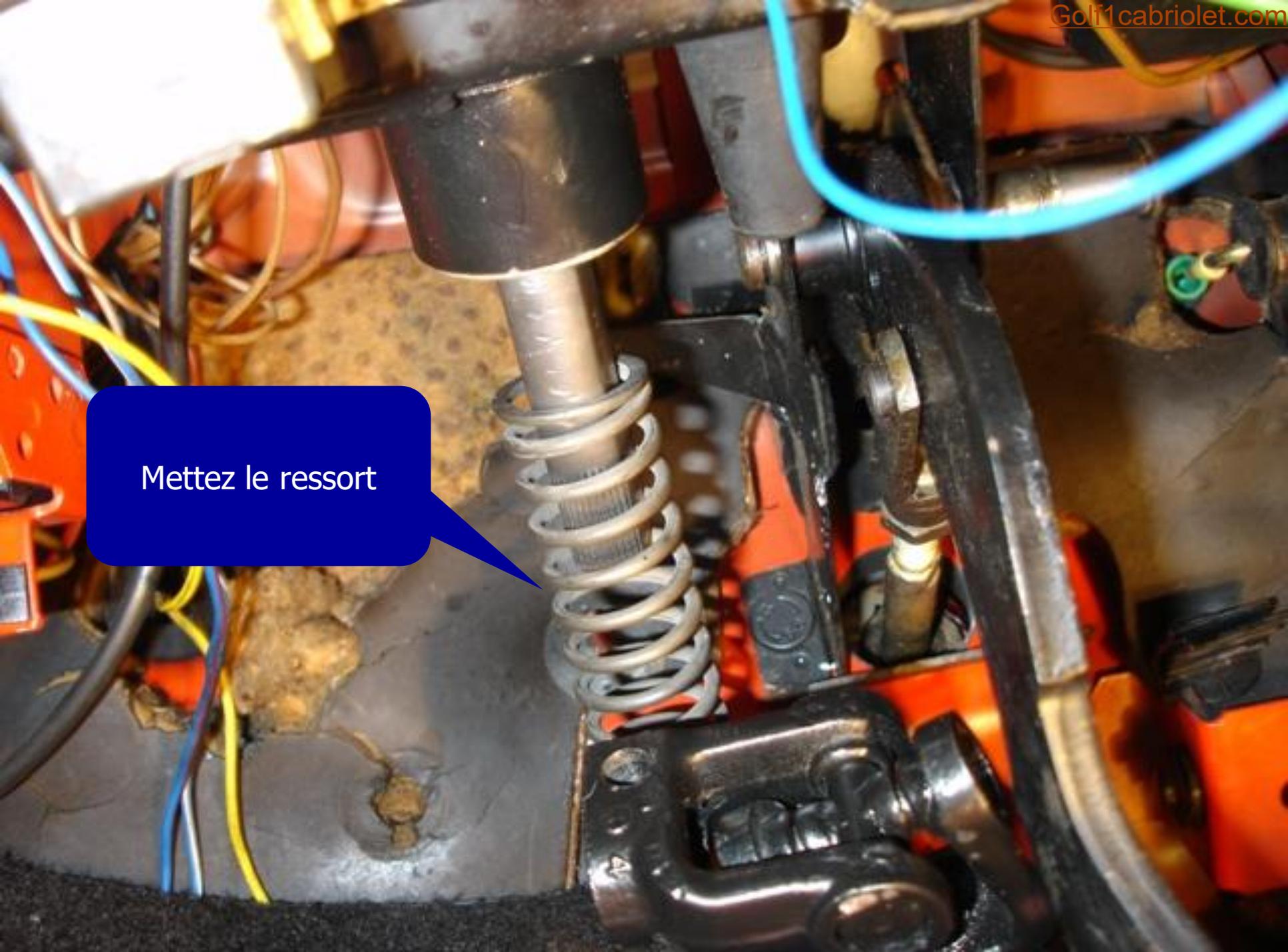
Arbre de liaison





Une fois le réglage de la bague butée fait,
la bague doit venir à « fleur » de la bague roulement.
Le trait rouge doit être au niveau du trait bleu.

Mettez le ressort





**Montez la
colonne dans
l'arbre de
liaison et
serrez l'écrou
de 13
définitivement**

Vis et écrou de 13



Colonne de direction:

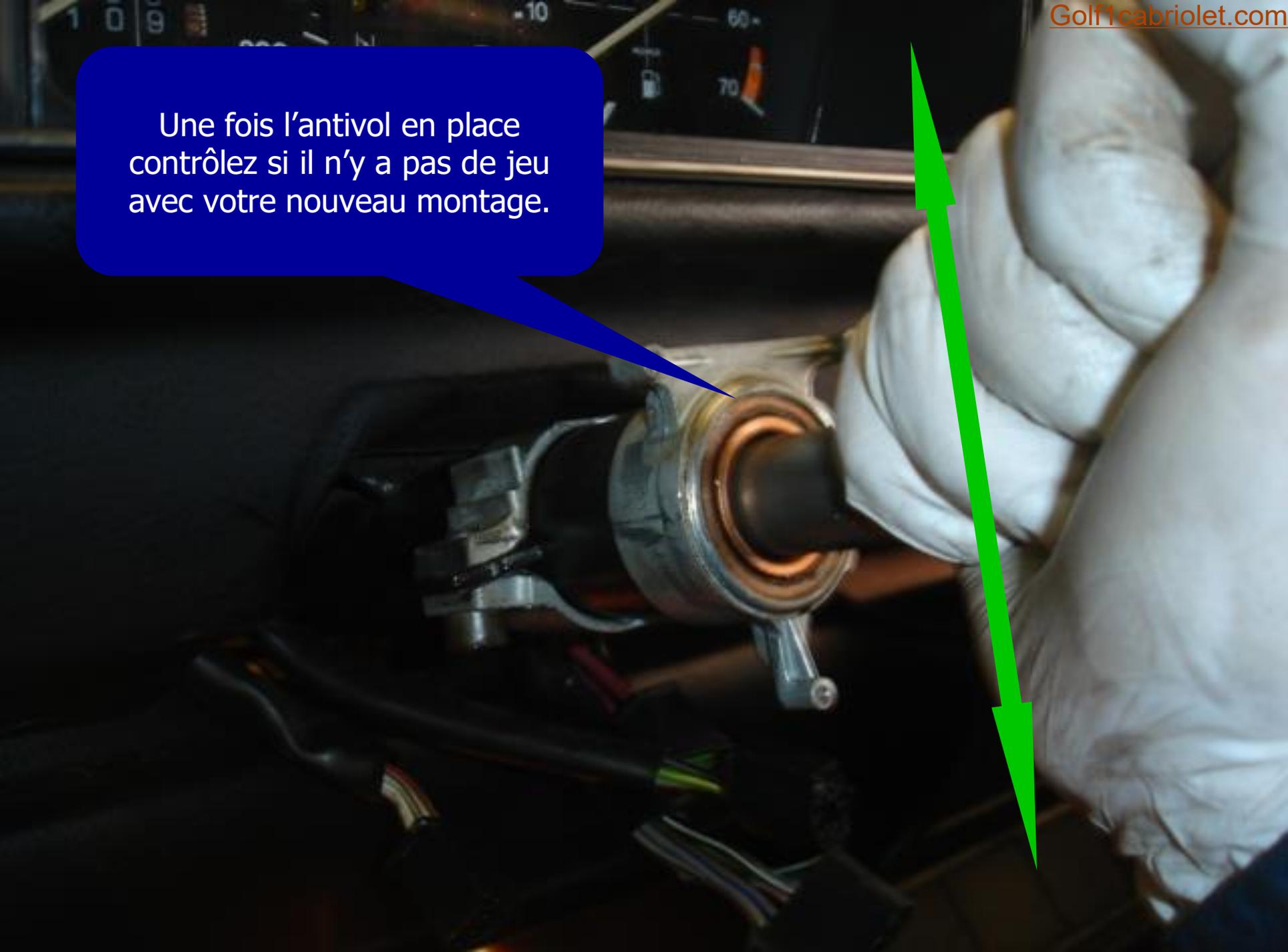
- En haut colonne sans direction assistée
- En bas colonne avec direction assistée

Les différences = les cannelures et la bague butée

Montez une bague
d'appuis neuve et
remontez votre
antivol de direction



Une fois l'antivol en place
contrôlez si il n'y a pas de jeu
avec votre nouveau montage.



**Si il n'y a pas de jeu, remontez tout le reste,
bague, commande, coquilles, volant.**



La crémaillère:



Véhicule sur chandelles et ou sur pont élévateur, déposez les roues

Déposez les biellettes de direction écrou de 19

bielle

Ecrou de 19

Utilisez un arrache rotule ou au pire un gros marteau



Démontez les deux
bielles et les
contre-écrous

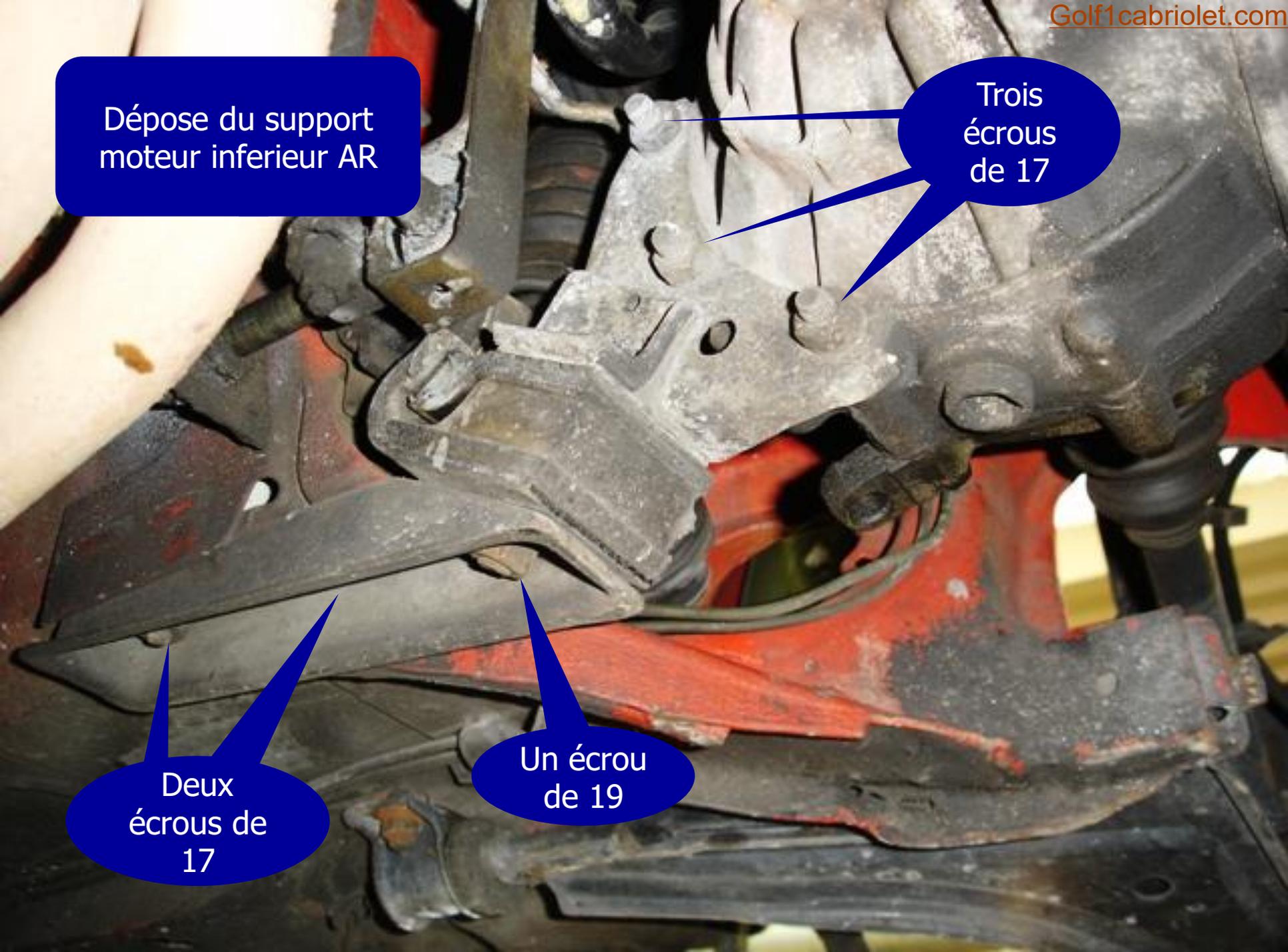


Dépose du support
moteur inferieur AR

Trois
écrous
de 17

Deux
écrous de
17

Un écrou
de 19



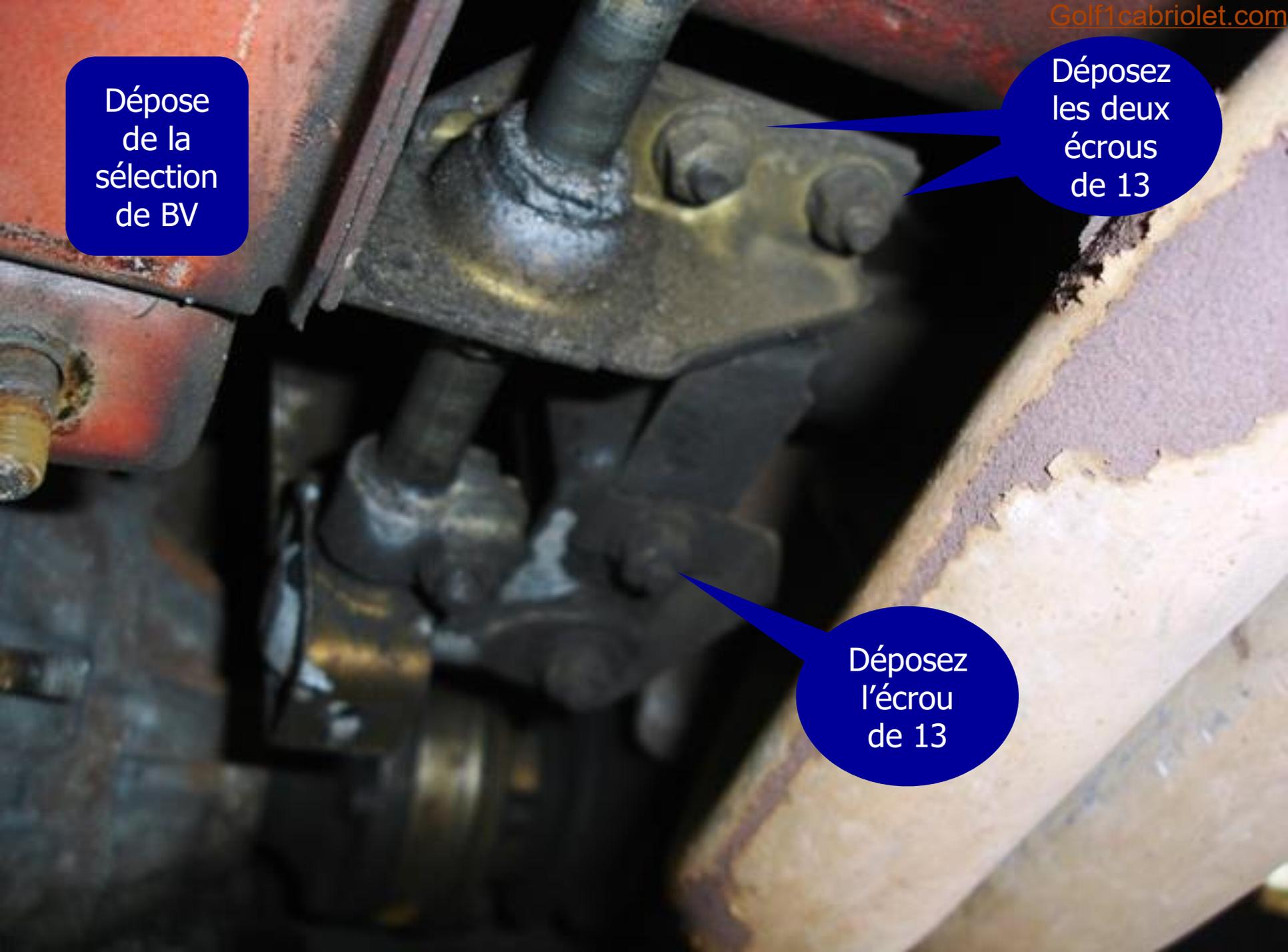
Sans le support

Pas de panic le moteur ne peu pas tomber 😊

Dépose
de la
sélection
de BV

Déposez
les deux
écrous
de 13

Déposez
l'écrou
de 13



A close-up photograph of a mechanical assembly, likely a transmission or gear shift mechanism. A blue callout box with a pointer indicates a specific component. The assembly consists of various metal parts, including a large cylindrical component on the left, a central shaft, and several smaller pins and bolts. The lighting is focused on the central area, highlighting the textures and shapes of the metal parts.

Désaccouplez
les petites
bielles de
sélection de
vitesses



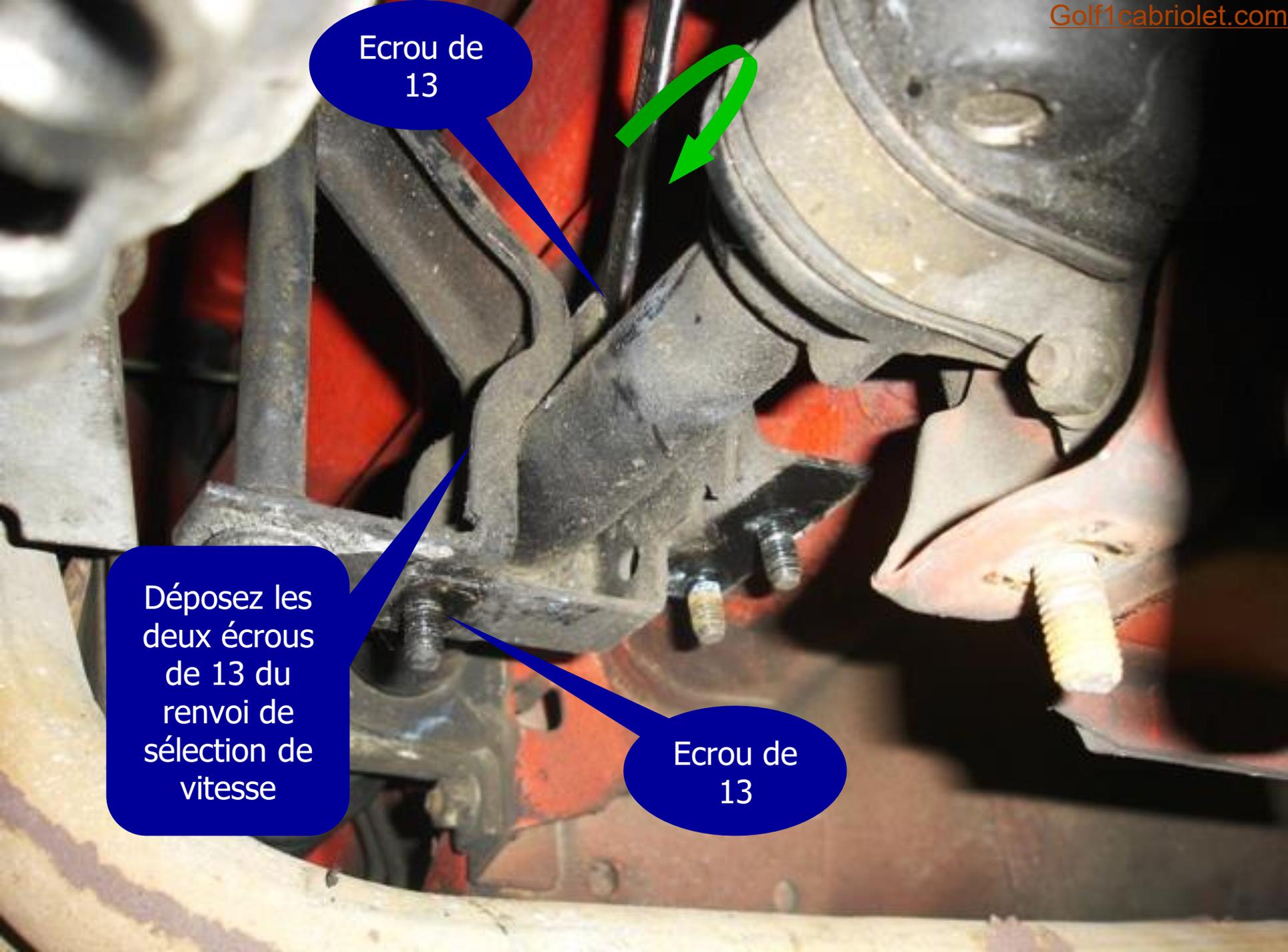
Dégagez la grande bielle

Écrou de
13



Déposez les
deux écrous
de 13 du
renvoi de
sélection de
vitesse

Écrou de
13



Ecrou de
13 peu
accessible





Retirez le renvoi

1

Déposez les quatre
écrous de 13 , qui
maintiennent la
crémaillère a la caisse.

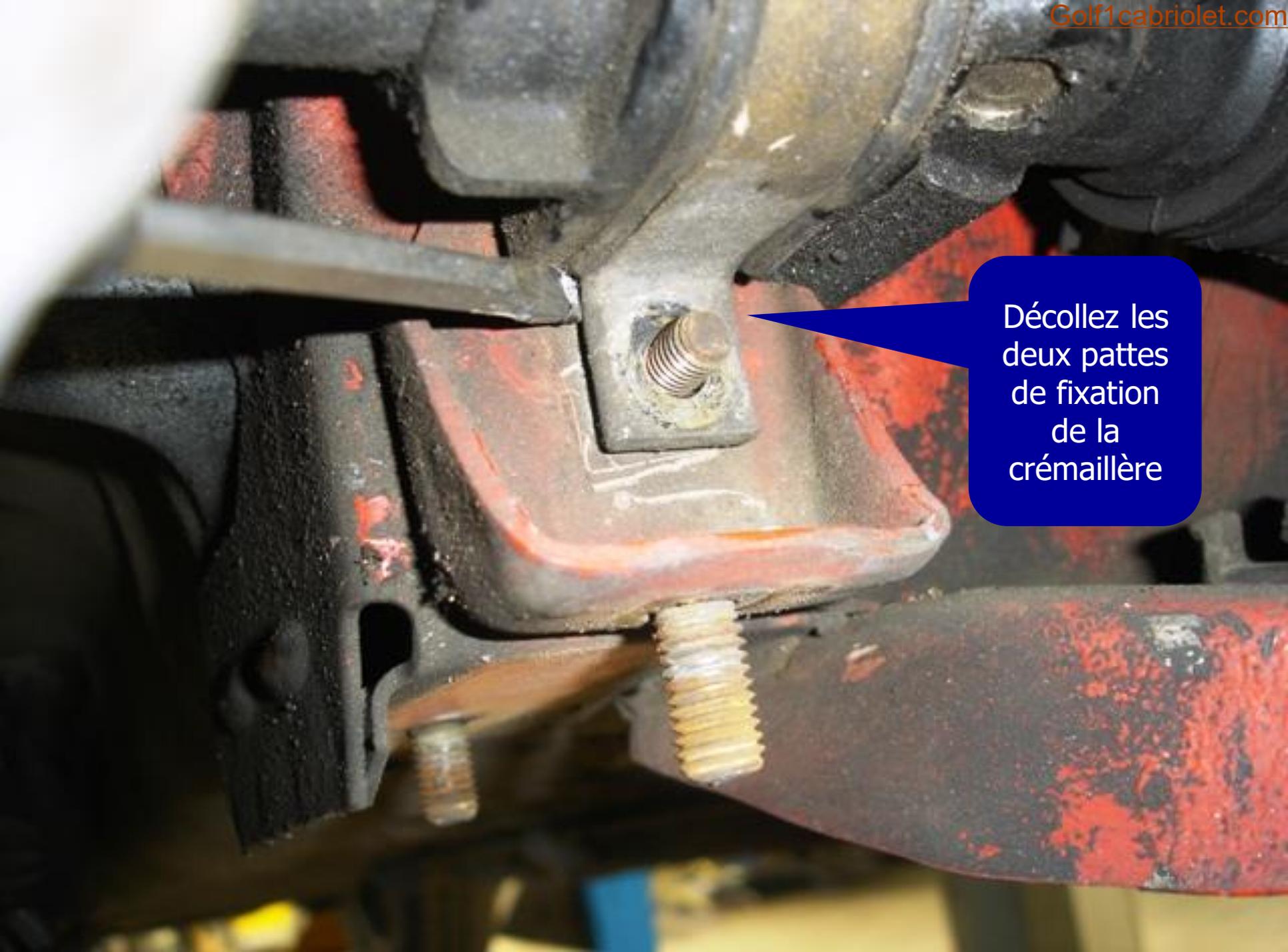


2



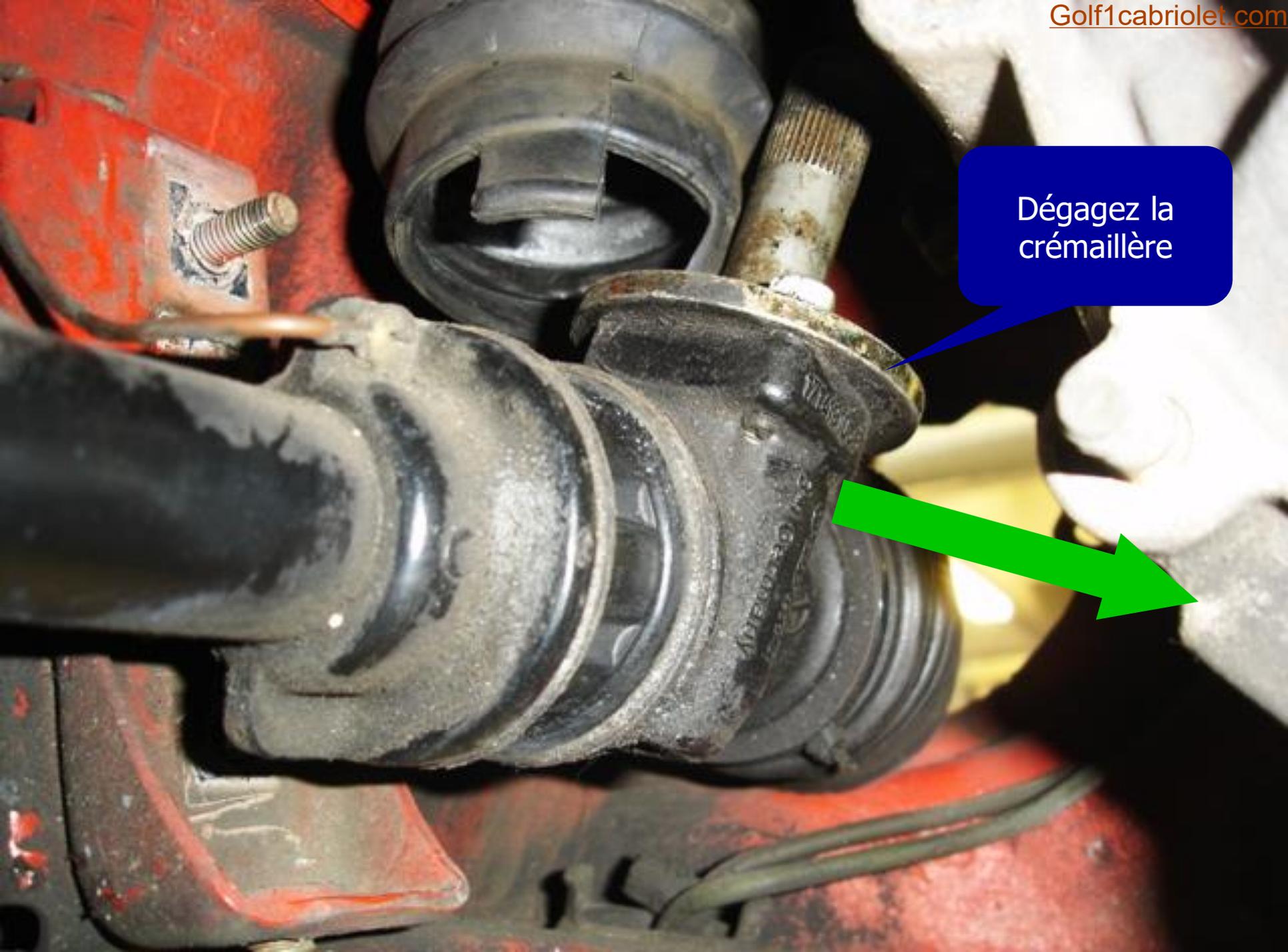
3

et 4



Décollez les
deux pattes
de fixation
de la
crémaillère

Dégagez la
crémaillère



Dévissez la vis cruciforme
du fil de masse





En tournoyant un peu sortez la crémaillère au maximum vers la gauche, puis tirez la bielle AVG vers le bas



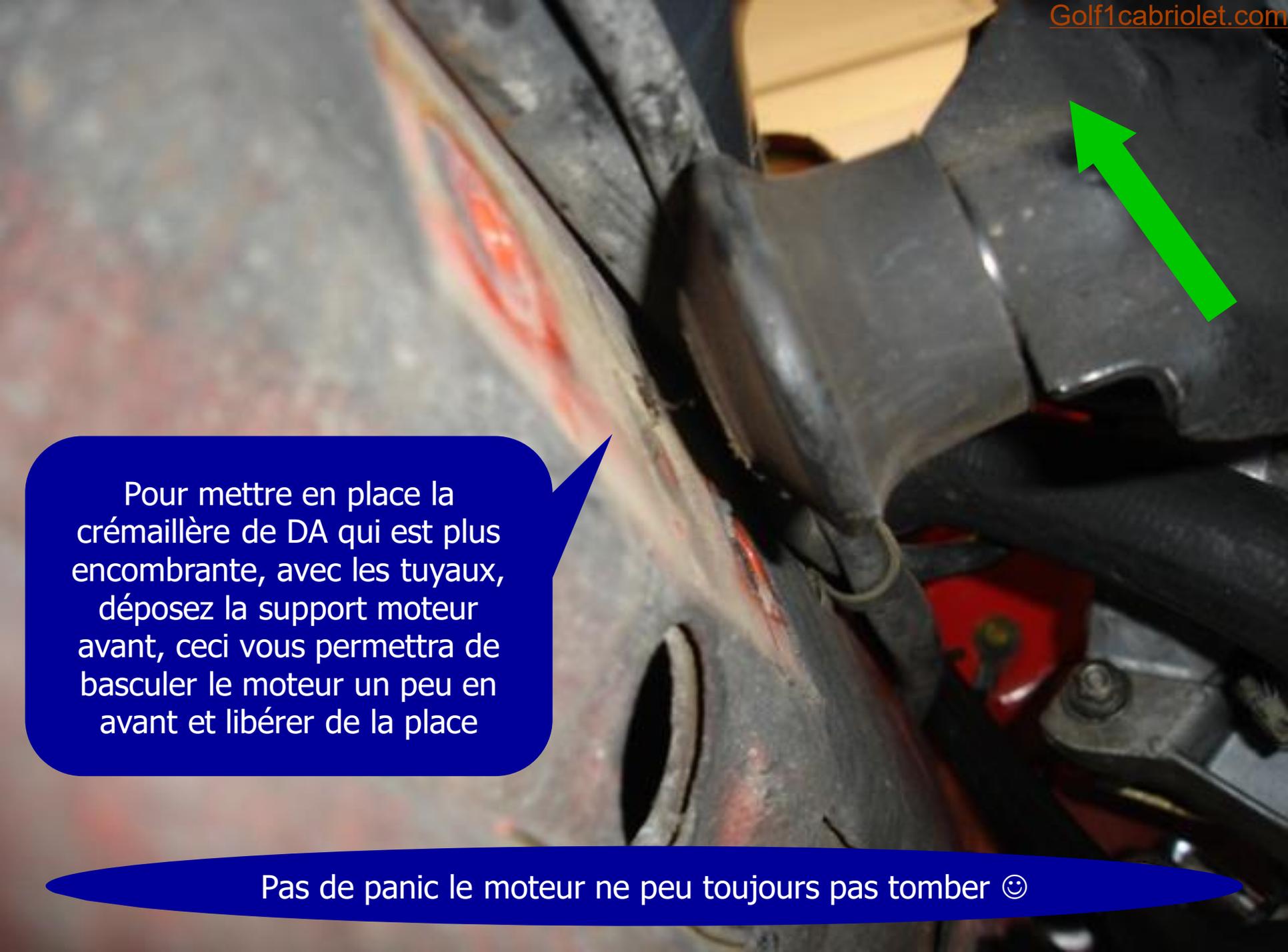
Vue de la crémaillères sortie
au maximum côté droit du
véhicule



Toujours en tournoyant sortez la crémaillère vers l'avant gauche du véhicule



Et la voila quasi sortie!!



Pour mettre en place la crémaillère de DA qui est plus encombrante, avec les tuyaux, déposez la support moteur avant, ceci vous permettra de basculer le moteur un peu en avant et libérer de la place

Pas de panic le moteur ne peu toujours pas tomber 😊

Mettez en place la nouvelle crémaillère avec la même technique que pour la dépose et remontez tout les éléments déposés.



Cannelures

Une fois la crémaillère en place et avant de la fixer sur la caisse, mettez en place l'arbre de liaison dans les cannelures de la crémaillère.

Arbre de liaison sous le soufflet.





**Les supports de la
crémaillère sont
différent aussi:**

**A gauche modèle
sans direction
assistée**

**A droite modèle
avec direction
assistée**



Renvoi de vitesse

**A gauche modèle
sans direction
assistée**

**A droite modèle
avec direction
assistée**

Remontez vos anciennes biellettes et
contre écrous

Comptez une vingtaine de
tours pour chaque
biellette.
Ne serrez pas les contre
écrous.

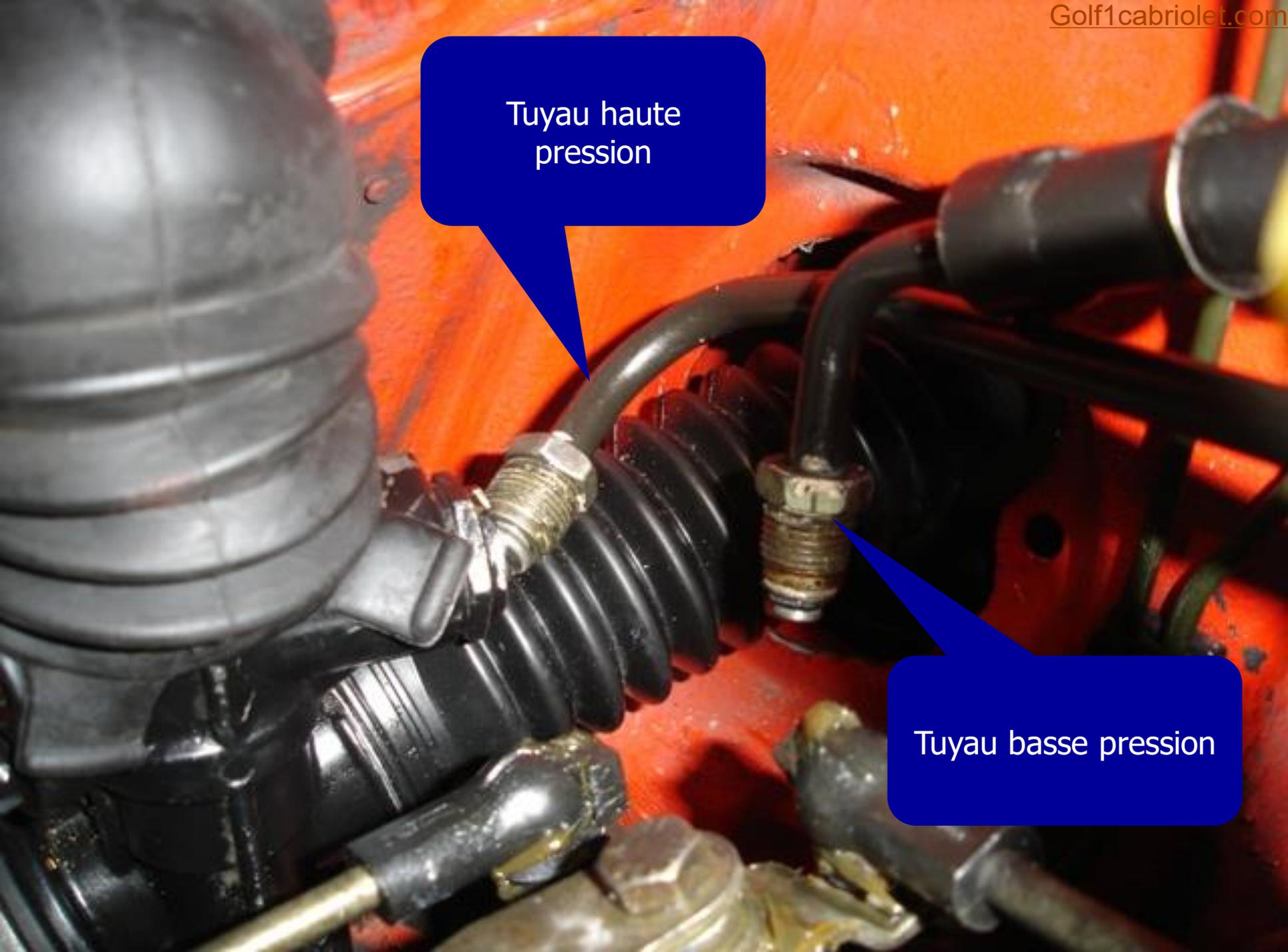


A close-up photograph of an engine compartment, likely from a classic car. The image shows various mechanical parts, including a red-painted metal surface, black hoses, a silver metal bracket, and a white plastic component. A blue callout box with white text is overlaid on the bottom left, pointing to a specific area where a hose should be routed. The text in the callout box reads: "Faites passer les tuyaux par-dessus la BV (entre le câble d'embrayage et la batterie)".

Faites passer les tuyaux par-dessus la BV
(entre le câble d'embrayage et la batterie)

Tuyau haute
pression

Tuyau basse pression



Branchez le
tuyau haute
pression a
l'arriere de la
valve rotative

... et le tuyau basse
pression (retour) a l'avant
de la valve

Faites descendre les tuyaux
entre la BV et le radiateur.





Fixez l'autre extrémité du tuyau haute pression a la pompe de DA



Brancher le tuyau d'alimentation de la pompe de DA

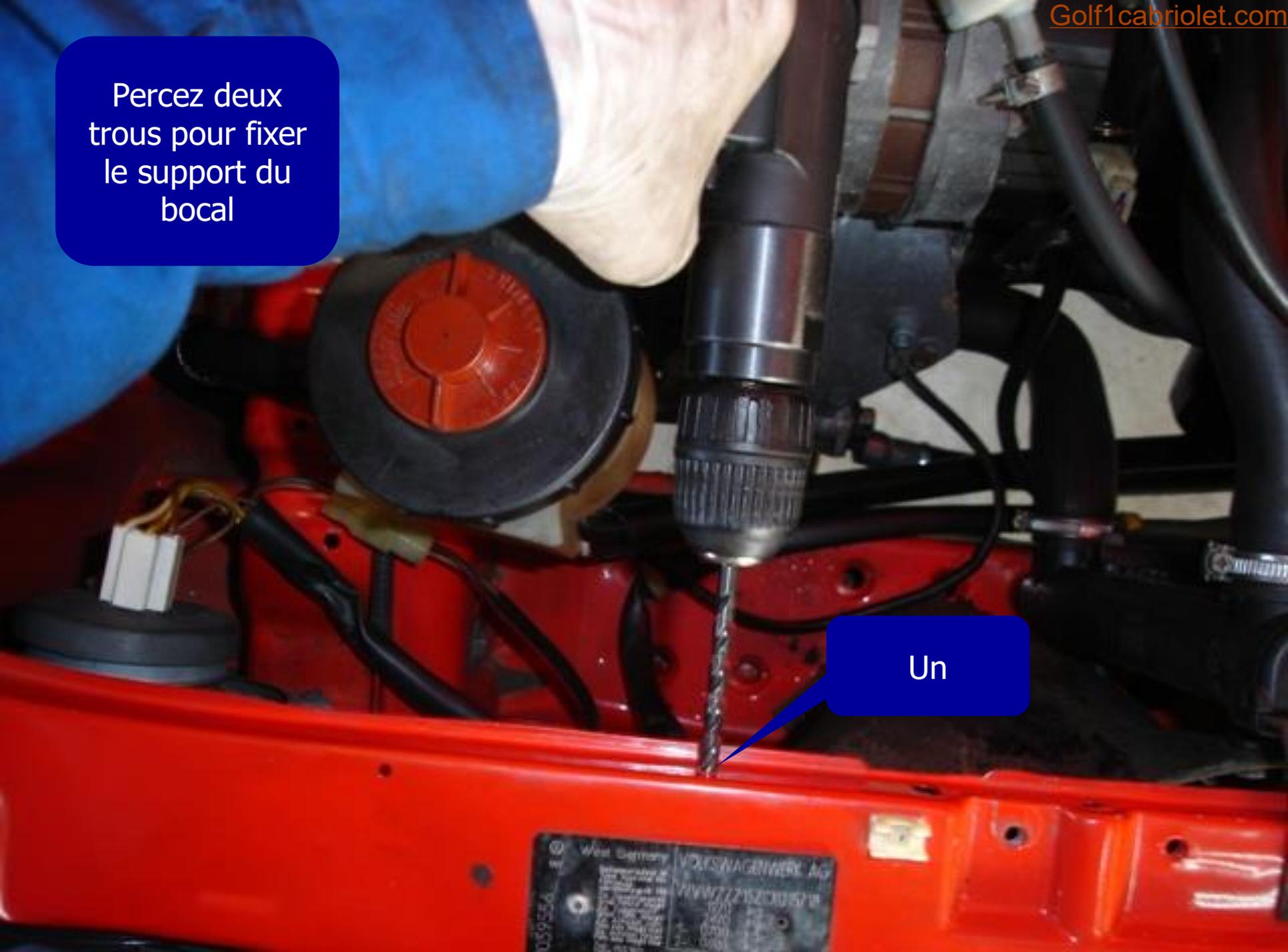
L'autre extrémité va sur la pompe de DA

Brancher le tuyau basse pression au bocal



Percez deux
trous pour fixer
le support du
bocal

Un



West Germany
VOLKSWAGENWERK AG
WVW772152C0157R
105955A

Deux

Mettez un peu de peinture la ou vous avez percé pour éviter la rouille.

Fixez le support et posez le bocal remplissez d'huile spécifique direction assistée.

Démarrez le moteur et faite plusieurs braquages de droite à gauche pour purger les tuyaux et la crémaillère.

Finissez par un réglage de la géométrie.



Bon courage à tous.

piupiu73

VW