



Comment changer :  
roulement de roue avant  
sur **BMW 5 Touring (E61)**  
- Guide de  
remplacement

## TUTORIEL VIDÉO SIMILAIRE



Cette vidéo présente la procédure de remplacement d'une pièce similaire sur un autre véhicule.

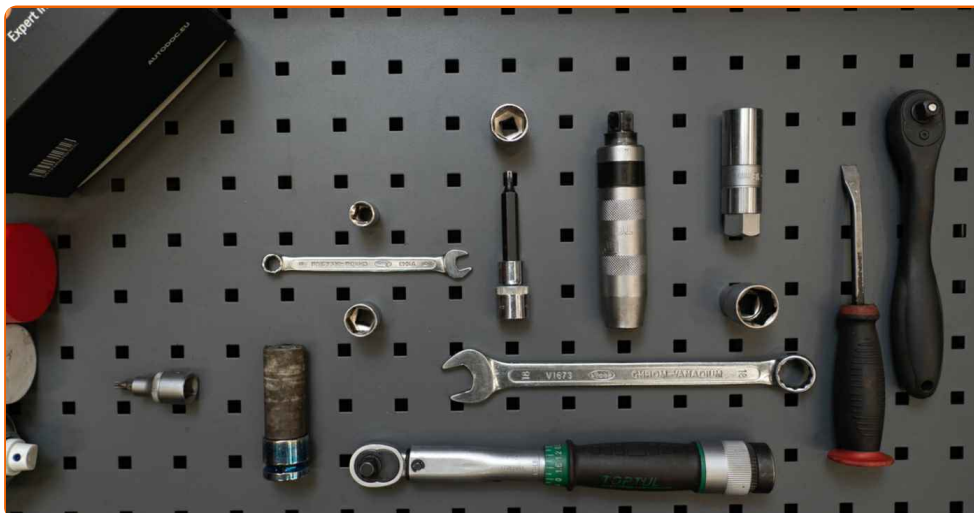
### **i Important !**

Cette procédure de remplacement peut être appliquée sur le modèle BMW 5 Touring (E61) 525i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 545i 4.4, BMW 5 Touring (E61) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525d 2.5, BMW 5 Touring (E61) 535d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 530i 3.0, BMW 5 Touring (E61) 523i 2.5, BMW 5 Touring (E61) 550i 4.8, BMW 5 Touring (E61) 520d 2.0, BMW 5 Touring (E61) 525d 3.0, BMW 5 Touring (E61) 525i 3.0, BMW 5 Touring (E61) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E61) 530i 3.0 (N52B30A), BMW 5 Touring (E61) 523 i 2.5

Les étapes peuvent différer en fonction de la conception du véhicule.

Ce tutoriel a été conçu à l'origine pour la procédure de remplacement d'une pièce détachée similaire sur : BMW 5 Berline (E60) 525d 2.5

**REPLACEMENT : ROULEMENT DE ROUE – BMW 5 TOURING (E61). OUTILS DONT VOUS AVEZ BESOIN :**



- Brosse métallique
- Aérosol WD-40
- Nettoyant multi-usages en spray
- Nettoyant freins
- Graisse au cuivre
- Clé mixte de No.9
- Clé mixte de No.18
- Douille d'entraînement n°10
- Douille d'entraînement n°16
- Douille d'entraînement n°18
- Douille d'entraînement n°21
- Douille hexagonale n° h6.
- Douille pour amortisseur
- Douille longue à choc pour jantes No.17
- Clé à cliquet
- Clé dynamométrique
- Porte-taraud
- Tournevis à impact
- Pied-de-biche
- Cric hydraulique télescopique pour transmission
- Cale de roue

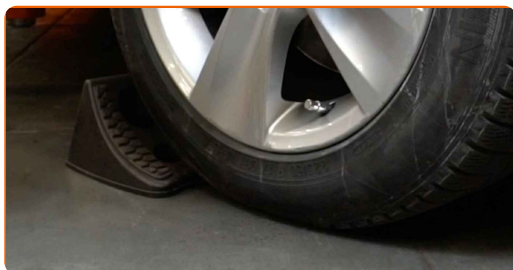
**Acheter des outils**

**Remplacement : roulement de roue – BMW 5 Touring (E61). Conseil d'AUTODOC :**

- Ne réutilisez pas l'ensemble de roulement de votre BMW 5 Touring (E61).
- La procédure de remplacement du roulement de moyeu de roue est identique sur les deux roues du même axe.
- Toutes les opérations doivent être conduites avec le moteur éteint.

**REPLACEMENT : ROULEMENT DE ROUE – BMW 5 TOURING (E61). ORDRE RECOMMANDÉ DES ÉTAPES :**

**1** Sécurisez les roues avec des cales.



**2** Desserrez les boulons de fixation de la roue. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17.



**3** Surélevez l'avant de la voiture et arrimez la.

4

Dévissez les boulons de la roue.



Remplacement : roulement de roue – BMW 5 Touring (E61). Conseil d'AUTODOC :

- Afin d'éviter toute blessure, soulevez la roue lors du déboulonnage.

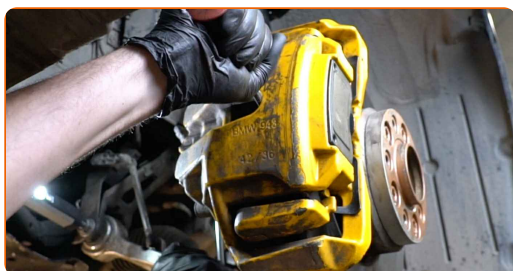
5

Retirez la roue.



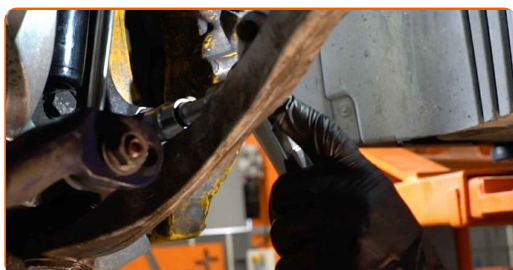
6

Séparez les plaquettes de frein. Servez-vous d'un pied-de-biche.



7

Dévissez l'attache du support d'étrier. Utilisez une douille n° 18. Utilisez un porte-taraud.



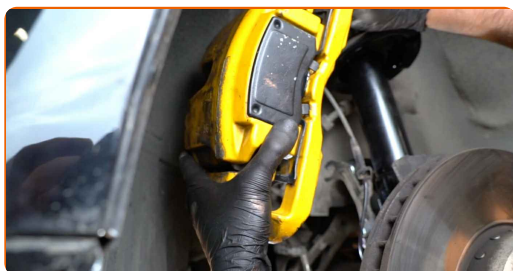
8

Débranchez le flexible de frein. Servez-vous d'un pied-de-biche.



9

Retirez l'étrier de frein avec son support.

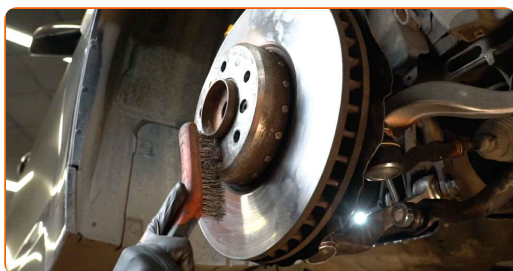


### AUTODOC recommande:

- Attachez l'étrier à la suspension ou à la caisse à l'aide d'un fil de fer, sans débrancher le flexible de frein afin d'éviter la dépressurisation du système.
- Assurez-vous que l'étrier de frein n'est pas accroché sur le flexible de frein.
- N'appuyez pas sur la pédale de frein après le retrait de l'étrier de frein. Le piston pourrait tomber du cylindre de frein, et entraîner une fuite de liquide de frein et une dépressurisation du système.

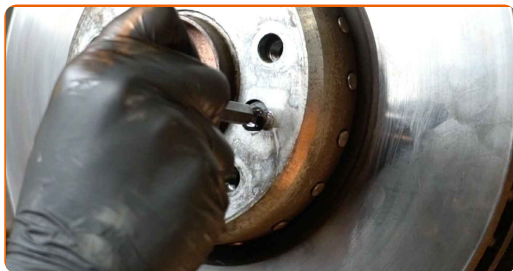
10

Nettoyez les fixations du disque de frein. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



11

Dévissez l'attache du disque de frein. Utilisez la clé HEX n° H6. Servez-vous d'un tournevis à impact.



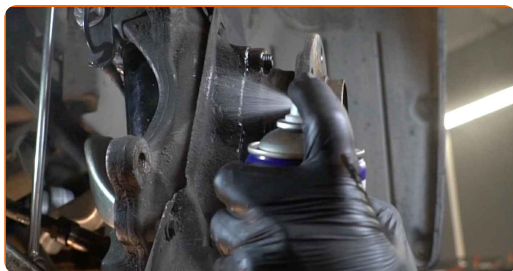
12

Retirez le disque de frein.



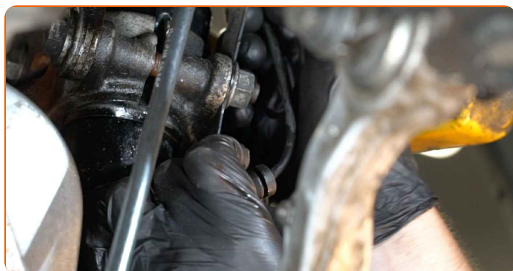
13

Nettoyez la fixation du moyeu de roue. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

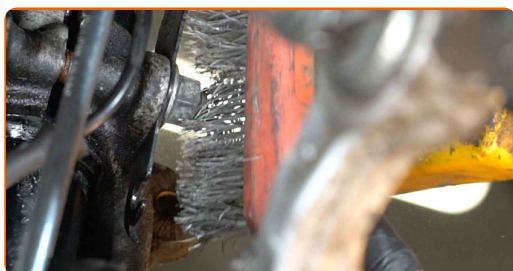


14

Débranchez les fils du capteur d'ABS.



- 15** Nettoyez les fixations assurant la connexion entre la jambe d'amortisseur et le porte-fusée. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

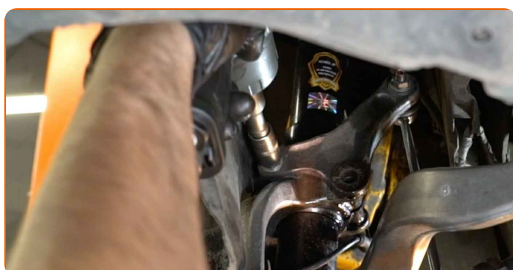


- 16** Surélevez la fusée d'essieu. Servez vous d'un cric à transmission hydraulique.

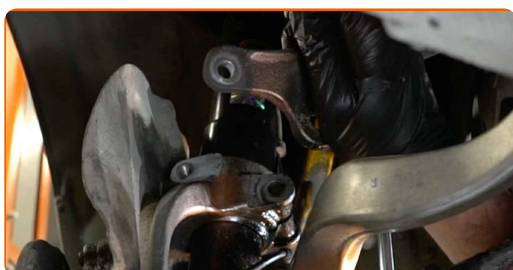
- 17** Dévissez la fixation inférieure assurant la connexion entre la jambe d'amortisseur et le porte-fusée. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



- 18** Dévissez les fixations du support de la bielette de stabilisation. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé à cliquet.



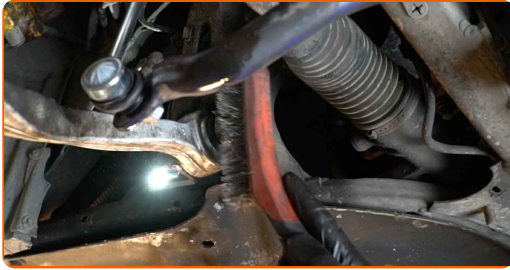
- 19** Retirez l'écrou de fixation.





20

Nettoyez toutes les articulations du bras. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



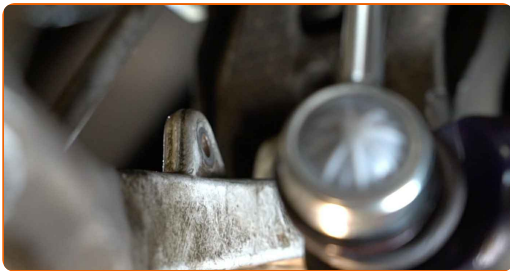
21

Dévissez les fixations du capteur de niveau de phare. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



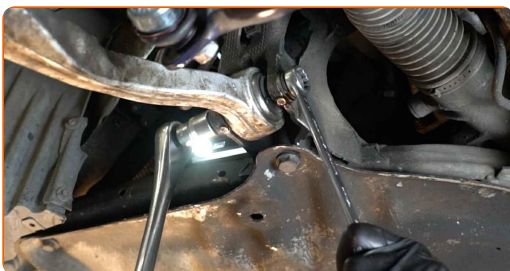
22

Déconnectez le capteur de niveau de phare.

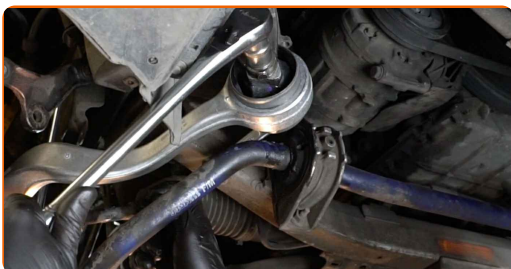


23

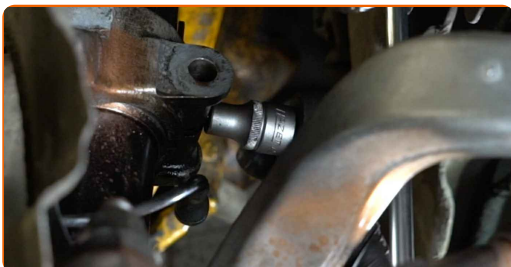
Dévissez la fixation arrière reliant le bras de suspension au cadre auxiliaire. Utilisez une clé mixte de No.18. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



- 24** Dévissez l'attache du bras avant. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



- 25** Relâchez la fixation inférieure assurant la connexion entre la jambe d'amortisseur et le porte-fusée. Servez-vous d'une douille spéciale pour retirer l'amortisseur. Utilisez une clé à cliquet.



- 26** Abaissez la transmission hydraulique de 10-15 cm.

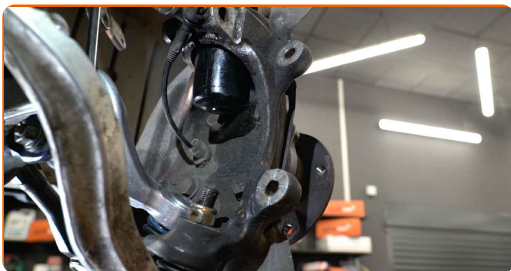


**AUTODOC recommande:**

- Remplacement : roulement de roue – BMW 5 Touring (E61). Abaissez le cric de transmission en douceur, sans à-coups, pour éviter d'endommager les composants et les mécanismes.

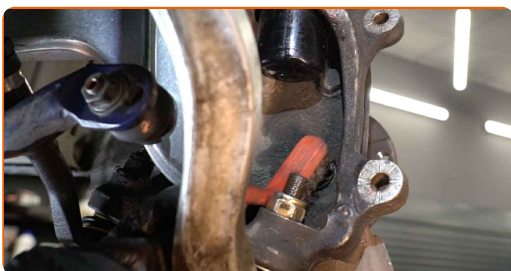
27

Déconnectez la fusée d'essieu de l'entretoise de l'amortisseur.



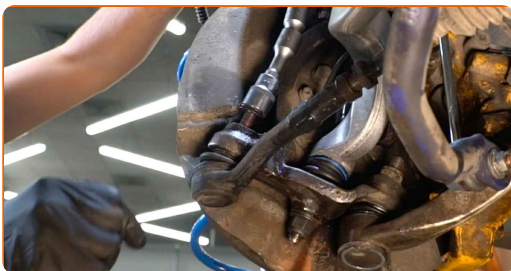
28

Nettoyez la fixation du moyeu de roue. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



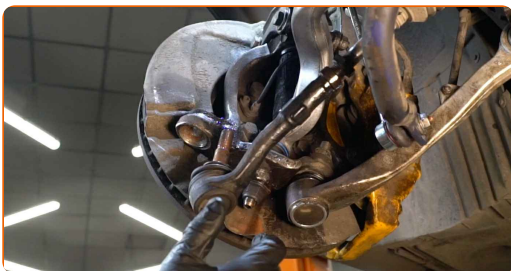
29

Dévissez l'écrou d'attache d'extrémité à la fusée d'essieu. Utilisez une douille n° 21. Utilisez une clé à cliquet.



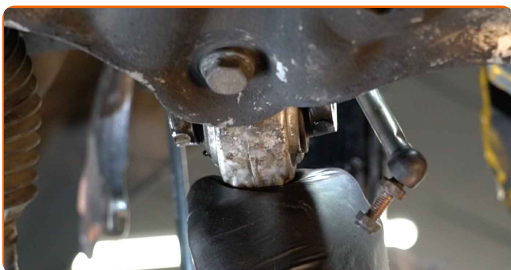
30

Déconnectez l'extrémité de la barre de la fusée d'essieu.



31

Retirez la fixation arrière du bras de suspension.



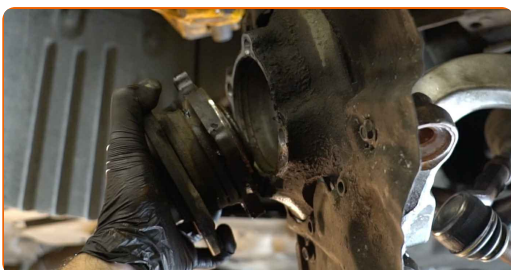
**32** Retirez l'arbre.



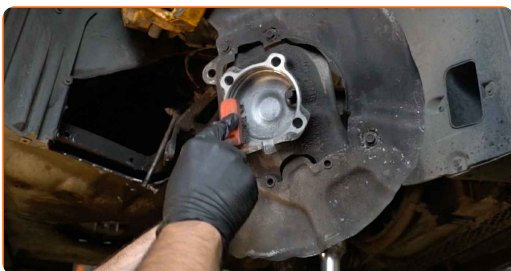
**33** Dévissez l'écrou de l'axe de moyeu de roue. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



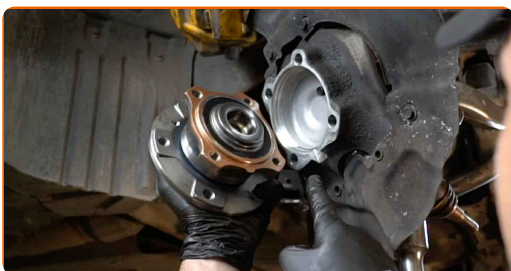
**34** Retirez le moyeu et le roulement puisqu'ils forment un bloc hermétique.



**35** Nettoyez l'emplacement de roulement de moyeu. Utilisez une brosse métallique. Servez-vous d'un aérosol nettoyant multi-usages.

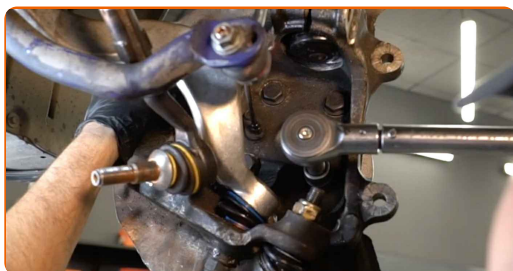


**36** Installez le nouveau moyeu de roue avec un roulement.



37

Serrez le moyeu. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 110 Nm.

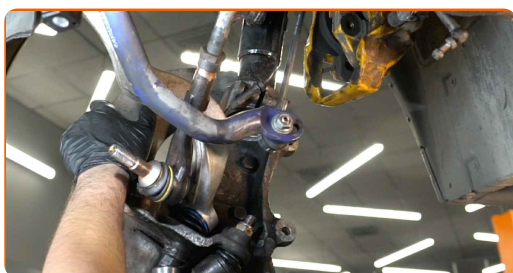


**AUTODOC recommande:**

- L'unité de roulement de roue ne doit pas dépasser sur la goupille axiale.

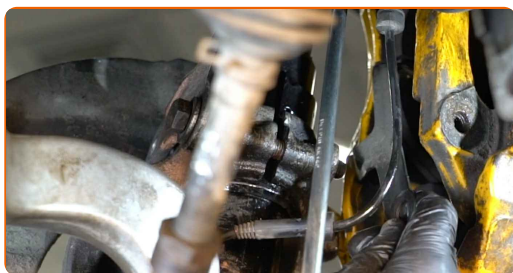
38

Fixez l'entretoise de l'amortisseur sur la fusée d'essieu.



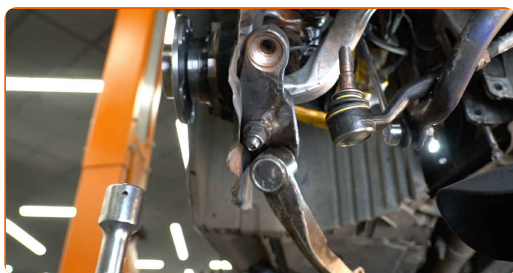
39

Installez l'écrou de fixation.



40

Retirez le support du dessous de la fusée d'essieu.

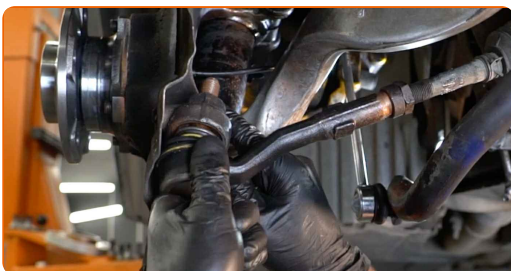


Remplacement : roulement de roue – BMW 5 Touring (E61). Les experts d'AUTODOC recommandent :

- Abaissez le cric à transmission hydraulique progressivement, sans à-coups, pour éviter d'endommager les montages et les mécanismes.

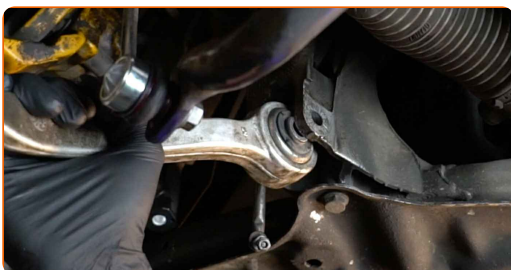
41

Connectez l'extrémité du tirant à la fusée d'essieu.



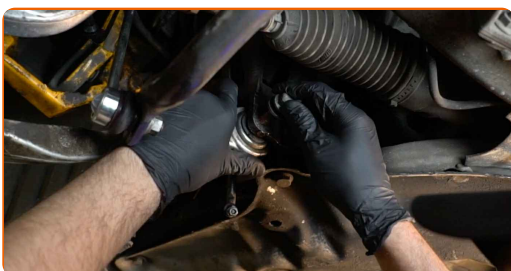
42

Réinstallez le bras de commande.

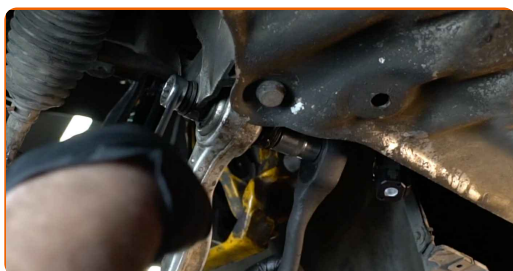


43

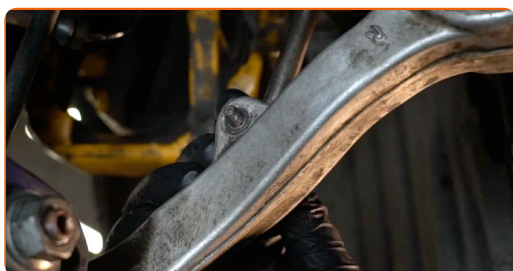
Installez la fixation arrière du bras.



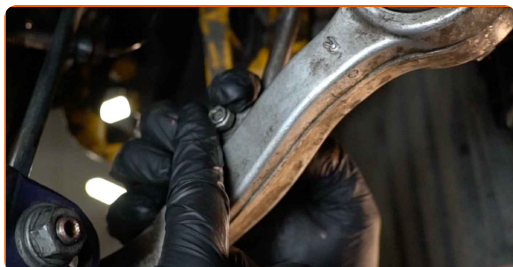
- 44** Vissez la fixation arrière reliant le bras de suspension au cadre auxiliaire. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



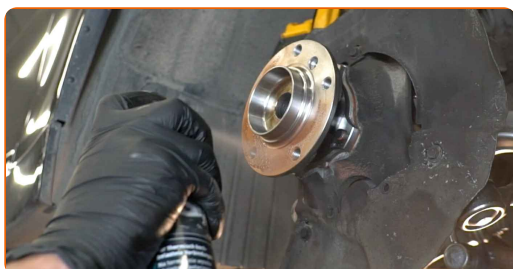
- 45** Reconnectez le capteur de niveau de phare.



- 46** Vissez les fixations du capteur de niveau de phare. Utilisez une clé mixte de No.9 Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



- 47** Lubrifiez le moyeu à l'endroit où il est en contact avec le disque de frein. Utilisez de la graisse au cuivre.



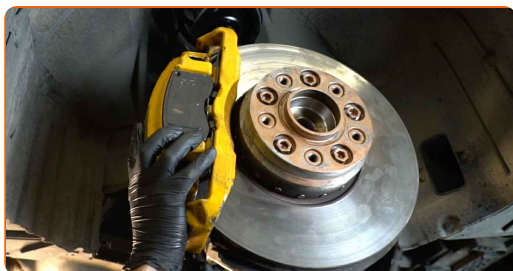
**48** Installez le support de l'étrier de frein.



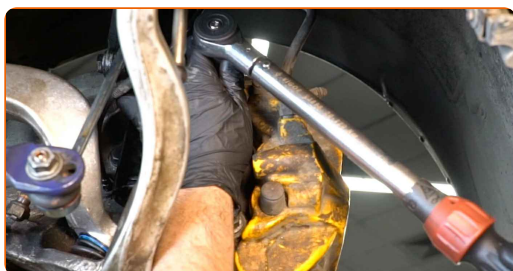
**49** Serrez l'attache du disque de frein. Utilisez la clé HEX n° H6. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 16 Nm.



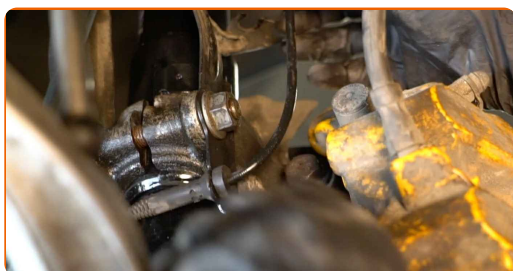
**50** Installez le nouvel étrier ainsi que son support.



**51** Serrez le support de l'étrier de frein. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 110 Nm.



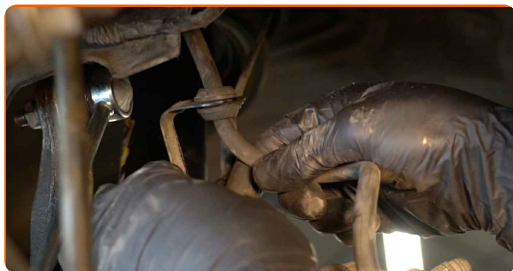
**52** Branchez les câbles du capteur ABS.





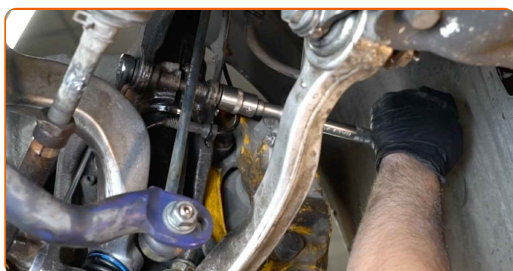
53

Attachez le flexible de frein.



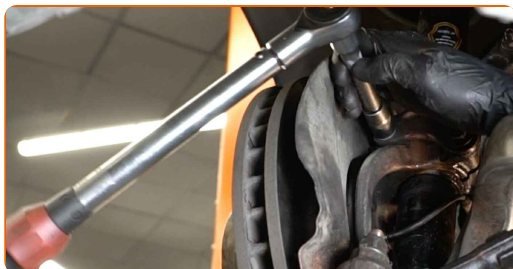
54

Serrez les fixations inférieures qui relient l'amortisseur à la fusée d'essieu. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 81 Nm.



55

Serrez la fixation du support de la bielette de stabilisation. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 65 Nm.

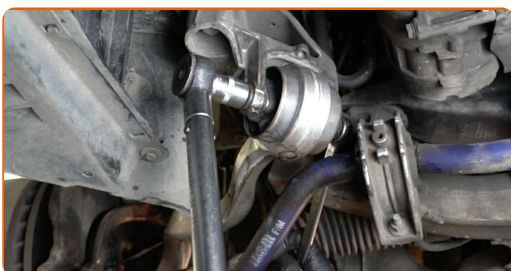


56

Supportez le bras. Servez vous d'un cric à transmission hydraulique.



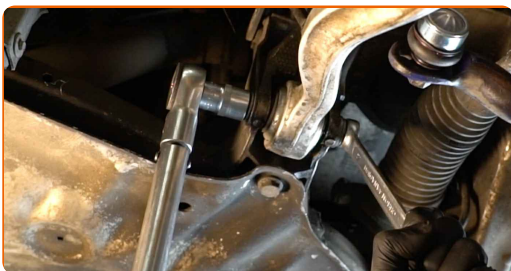
- 57** Serrez la fixation avant reliant le bras de commande au sous-châssis. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 100 Nm.+90°



**AUTODOC recommande:**

- Attention ! Assurez-vous d'utiliser des fixations neuves.

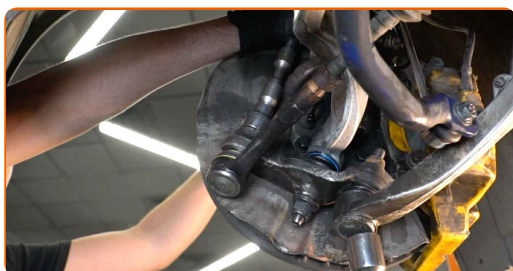
- 58** Serrez la fixation arrière qui raccorde le bras au châssis. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 100 Nm.+90°



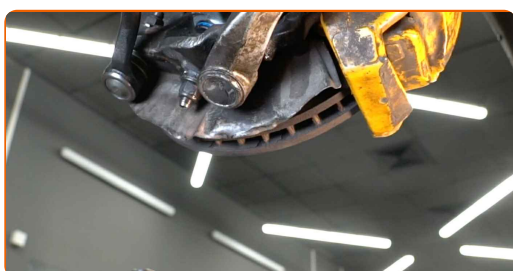
**AUTODOC recommande:**

- Attention ! Assurez-vous d'utiliser des fixations neuves.

- 59** Serrez l'écrou de fixation reliant l'embout de biellette de direction à la fusée d'essieu. Utilisez une douille n° 21. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 165 Nm.



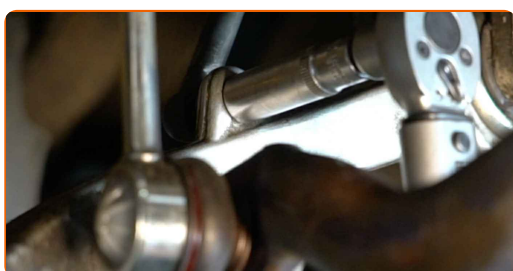
- 60** Retirez le support du dessous du bras.



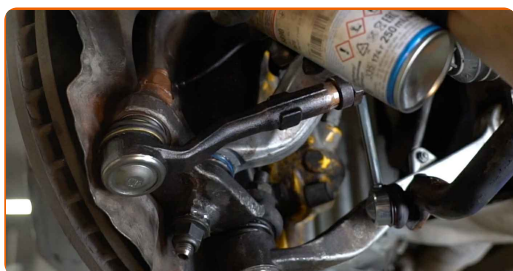
**AUTODOC recommande:**

- BMW 5 Touring (E61) - N'abaissez pas le cric de transmission brusquement pour éviter d'endommager les composants et les mécanismes de la voiture.

- 61** Serrez les fixations du capteur de niveau de phare. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 7 Nm.



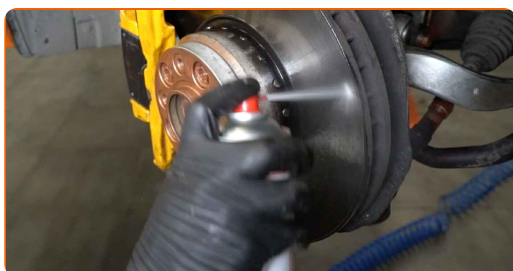
- 62** Traitez toutes les articulations du bras. Appliquez du produit sur les fixations de l'amortisseur. Utilisez de la graisse au cuivre.



- 63** Appliquez du produit sur la zone de contact entre le disque de frein et la jante. Utilisez de la graisse au cuivre.



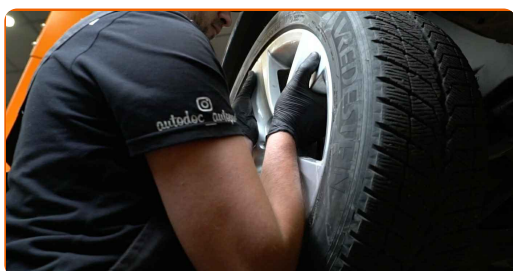
- 64** Nettoyez la surface du disque de frein. Servez-vous d'un nettoyant pour freins.



Remplacement : roulement de roue – BMW 5 Touring (E61). Les professionnels recommandent :

- Attendez quelques minutes après l'application.

- 65** Installez la roue.



Remplacement : roulement de roue – BMW 5 Touring (E61). Conseil :

- Pour éviter de vous blesser, maintenez la roue quand vous dévissez les vis de fixation.

66

Vissez les boulons de la roue. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17.



67

Abaissez la voiture et serrez les boulons de roue en ordre croisé. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 120 Nm.

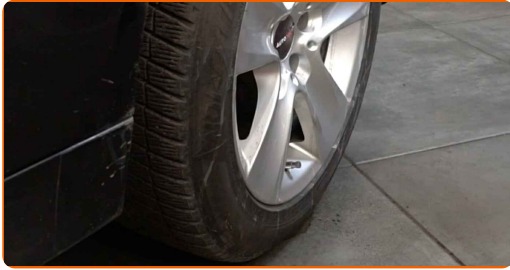


AUTODOC recommande:

- BMW 5 Touring (E61) – Sans démarrer le moteur, appuyez sur la pédale de frein plusieurs fois jusqu'à ce qu'elle soit bien ferme.

68

Retirez les crics et les cales.



**BIEN JOUÉ!** 

**VOIR PLUS DE TUTORIELS**

# AUTODOC – PIÈCES AUTOMOBILES EN LIGNE DE HAUTE QUALITÉ ET ABORDABLES

APPLI MOBILE AUTODOC : FAITES DE SUPER AFFAIRES DE MANIÈRE CONFORTABLE



**+ AUTODOC**

GET IT ON  **Google Play**

 **Download on the App Store**

**Download**

**UNE GRANDE SÉLECTION DE PIÈCES DÉTACHÉES POUR VOTRE VOITURE**

**ROULEMENT DE ROUE : UNE VASTE SÉLECTION**

## **CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ:**

Ce document ne contient que des recommandations générales que vous pourrez trouver utiles lors de travaux de réparation ou de remplacement. AUTODOC ne peut être tenu responsable d'aucune perte, blessure ou dommage matériel occasionnés lors de processus de réparation ou de remplacement de pièces par une utilisation ou une interprétation incorrectes des informations fournies.

AUTODOC ne peut être tenu responsable d'aucune erreur ou incertitude susceptibles de figurer dans ce guide. Les informations fournies ne le sont qu'à titre purement informatif et ne sauraient se substituer aux conseils de spécialistes.

AUTODOC ne peut être tenu responsable d'aucune utilisation incorrecte ou dangereuse d'équipements, outils et pièces automobiles. AUTODOC recommande fortement de faire preuve de prudence et d'observer les règles de sécurité lors de travaux de réparation ou de remplacement de pièces. Ayez conscience que l'utilisation de pièces automobiles de qualité inférieure ne garantit pas un niveau approprié de sécurité routière.

© Copyright 2023. Tous les contenus de ce site, notamment textes, photographies et illustrations, sont protégés par le droit d'auteur. Tous droits, y compris droits de reproduction, de publication, de modification et de traduction, réservés par AUTODOC SE.