

## LES DISQUES DE FREIN



Les disques de frein sont faits d'un alliage d'acier très résistant capable de résister à de très hautes températures liées au frottement des plaquettes sur leur surface. Les disques de frein sont considérés comme des produits consommables, ils doivent être changés en moyenne tous les 60 000 km. Bien sûr cela dépend aussi de votre style de conduite. Ainsi, des disques de frein neuf et une paire de plaquette neuve confèrent un excellent freinage.

### LES TRUCS & ASTUCES DE MISTER AUTO



- Effectuer le changement des disques de frein est un travail restant à la portée de tous, rien de compliqué.

- **Positionner votre véhicule sur une surface bien plane.** Lorsque vous soulèverez la voiture à l'aide du cric, celui-ci doit être parfaitement stable. Vous trouverez des indicateurs de positionnement sous le véhicule permettant de lever ce dernier.
- **Munissez-vous d'outils adéquats.** Les colonnettes des étriers de frein sont fortement serrées et nécessitent un outillage spécialisé de manière à ne pas endommager les écrous de fixation.

### COMMENT CHOISIR SES DISQUES DE FREIN

Vous trouverez sur le site Mister-Auto.com bon nombre de marque de disques de frein prévus pour votre voiture. Ainsi, pour les plus connues et les plus recommandées, vous trouverez les marques Valéo, bosch, Bölk, etc. Les disques de frein sont un élément important de sécurité, il est donc essentiel de choisir une marque de qualité. **Mister-Auto.com vous permet de faire une économie conséquente par rapport aux constructeurs ou aux autres distributeurs nationaux** alors ne soyez pas trop avare en budget. Comptez entre 50€ et 150€ en termes de budget.

Avant de commander une référence de disque de frein il est **nécessaire d'effectuer une vérification directement sur le véhicule**. En effet, Mister-Auto.com vous proposera une multitude de marques différentes pour votre automobile, certaines correspondant au montage actuel d'autres non.

Afin de ne pas commettre d'erreur lors du choix de celles-ci nous vous invitons à vérifier 3 points sur votre véhicule :

- Vérifier en **mesurant à l'aide d'un pied à coulisse le diamètre du disque**. En effet, le même véhicule peut être équipé de 2 voir 3 types de disques différents.
- **Un disque de frein est de 2 types : ventilé ou plein.** Un disque ventilé présentera des trous sur sa tranche tandis qu'un disque plein n'en comportera pas. Leur épaisseur sera donc différente. La plupart du temps, vous trouverez des disques ventilés à l'avant et des pleins à l'arrière. Vous ne pourrez par conséquent jamais équiper des disques pleins à la place des disques ventilés et inversement.
- Si la tranche des disques n'est pas trop rouillée, en frottant avec une lime ou du papier de verre, vous ferez apparaître **la référence de ce dernier qui est généralement gravée dessus**.

**Au moindre doute consultez un spécialiste ou une revue technique. Mister-Auto.com met à votre disposition des détails techniques ainsi qu'un schéma du disque vous permettant de faire la bonne comparaison.**

### EFFECTUER LE MONTAGE DES DISQUES DE FREIN



#### OUTILLAGE

- 1 Jeu de **clé torx**
- 1 jeu de **cliquet**
- 1 jeu de **clé plate**
- 1 paire de **gants**
- 1 paire de **lunette de protection**
- 1 **jeu de chandelles**
- 1 **combinaison (bleu de travail)**
- 1 **pot de graisse de silicone**



#### TEMPS

30 mm

#### DIFFICULTÉ



## LES DISQUES DE FREIN



### LES TRUCS & ASTUCES DE MISTER AUTO



- **Organisez vous.**

Les écrous de roue devront reposés sur leurs têtes pour ne pas risquer de les perdre ou d'endommager le pas de vis. Avant de monter les nouveaux disques il faut démonter les anciens ; prenez soin de bien repérer l'emplacement des pièces que vous démontez et leur ordre. Si vous commencez par le freinage avant, faites-le en entier puis passez ensuite à l'arrière. Ainsi, si vous doutez de quelque chose lors du remontage, l'autre roue servira d'exemple.

- **Repoussez le piston en faisant attention à ne pas endommager le caoutchouc cache poussière** avec l'outil que vous utilisez. Le plus simple et le moins dangereux est souvent de laisser la plaquette côté piston et de s'en servir comme appui pour repousser le piston. Glissez ainsi un tournevis entre le disque et la plaquette en question et faites lever.
- **Pensez à bien resserrer les écrous et boulons en tout genre et vérifier que la moindre pièce a été montée. Pompez ensuite sur la pédale de frein** de manière à coller les plaquettes de frein sur la surface du disque. Cette opération est indispensable sinon vous ne disposerez d'aucune force de freinage la première fois que vous aurez à vous servir de la pédale !

### COMMENT DIAGNOSTIQUE-T-ON UN DISQUE EN FIN DE VIE ?

La plupart du temps, on change ses disques lorsque ces derniers ont perdu entre 10% et 15% de leur épaisseur.

Cela représente environ 1.5 mm maximum. A ce niveau d'usure le disque de frein est « hors cote » ; il faut donc impérativement le remplacer, il en va de votre sécurité.

Vous pouvez mesurer l'usure de vos disques avec un « palmer » ou un pied à coulisse.

Les 3 cas où il faut changer les disques :

- **Un disque hors cote ou trop usé :**  
Le disque a perdu entre 10% et 15% de son épaisseur, il est fortement rayé par les plaquettes qui l'équipaient précédemment. Comptez maximum 1.5mm de déport de chaque côté de la tranche du disque pour considérer que le disque doit être changé. Il est désormais inutile de replacer un jeu de plaquettes sur une paire de disque aussi usée. Le freinage ne serait dès lors pas optimal et les plaquettes ne tiendraient pas plus de 5000 km.
- **Un disque de frein fissuré ou cassé :**  
Le remplacement est impératif. Vous devrez également changer les plaquettes de frein et faire contrôler vos étriers de frein.

- **Un disque voilé :**

Si lors du freinage la pédale de frein vibre, il y a de fortes chances pour que le disque de frein soit en effet voilé. Pour vous en assurer, consultez un professionnel car ces vibrations peuvent provenir d'autre part.

Les 2 autres cas où les disques peuvent être réutilisés :

- **Lorsque les plaquettes de frein ont attaquées la tôle du disque :**  
Les plaquettes de frein ont été changées tardivement et la partie métallique de celles-ci ont légèrement frottées et marquées le disque à l'intérieur ou à l'extérieur.
- **Le disque à bleuie :**  
Le disque a bleuie lorsqu'il a chauffé de façon excessive. Ce phénomène est dû à un freinage trop fort et prolongé. Ainsi, préférez un freinage du véhicule au frein moteur surtout si vous circulez en montagne ou si vous tractez une remorque lourde ou une caravane. Si les normes d'épaisseur sont respectées et que les disques ne sont pas voilés, alors ils sont encore bons.

## LES DISQUES DE FREIN



### LES 14 ÉTAPES POUR CHANGER SES DISQUES DE FREIN

Etape

1

Positionnez votre véhicule sur une surface bien plane et stable. Commencez par desserrer les boulons de votre roue. Utilisez ensuite votre cric pour lever le véhicule. Finissez de démonter votre roue. Si vous possédez un enjoliveur, tirez simplement dessus pour le retirer.

Etape

2

Desserrez la vis guide. Seule une petite vis assez longue maintien le disque sur son support une fois la roue démontée. Munissez-vous d'un embout Torx ou clé à étoile pour le dévisser.

Dévissez la vis guide

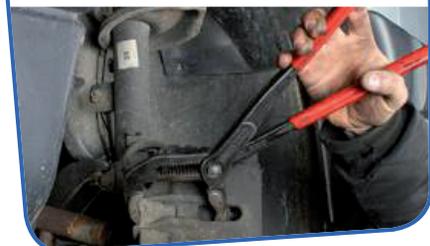


Etape

3

Repoussez le piston. Glissez un tournevis ou une pince multi-prise entre la plaquette intérieure et le disque de frein de manière à faire levier. Les plaquettes sont usées, celles-ci sont venues se coller au disque.

Repoussez le piston



Etape

4

Desserrez l'étrier de frein. Dévissez à l'aide de 2 clés la colonnette inférieure et débranchez le témoin d'usure si vous en possédez.

Desserrez l'étrier de frein



Desserrez l'étrier de frein



Desserrez l'étrier de frein



## LES DISQUES DE FREIN



Etape

5

Soulevez l'étrier et retirez les plaquettes à la main. Accrochez l'étrier de frein de manière à ce qu'il ne pende pas par la durite de frein.

Soulevez l'étrier



Etape

6

Sortez le disque du moyeu. Placez une cale derrière celui-ci et saisissez un maillet en caoutchouc. Tapez sur la cale afin de déloger le disque surement collé par la rouille au moyeu.



Retirez le disque de frein

Etape

7

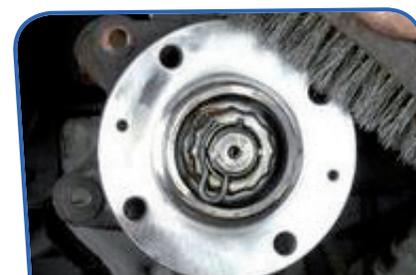
Dégraissage le disque neuf. Pour ce faire, utilisez du nettoyant frein (facilement trouvable dans le commerce).

Etape

8

Nettoyez le moyeu. Pour ce faire, utilisez une brosse métallique et faites ainsi disparaître la rouille et la poussière de plaquette. Cette étape est primordiale : un moyeu mal nettoyé peut engendrer le voilage des disques lors des premiers freinages.

Nettoyez le moyeu de roue



Le moyeu est comme neuf !

## LES DISQUES DE FREIN



Etape

9

Remplacez le disque en revissant la vis guide. Ne serrez pas trop vous risquez de le casser à l'intérieur.



Montez le nouveau disque

Dégreaissez le nouveau disque



Etape

10

Insérez les nouvelles plaquettes de frein dans l'étrier de frein. Utilisez du frein filet sur les boulons fournis avec les plaquettes lors du montage de celles-ci. Faites de nouveau basculer l'étrier sur l'avant et resserrez bien la colonnette. L'ensemble doit normalement rentrer de justesse.

Finalisation



Finalisation



Etape

11

Reconnectez le témoin d'usure.

Etape

12

Remontez la roue.

Etape

13

Pompez 3 ou 4 fois à vide sur la pédale de frein de façon à bien coller les plaquettes de frein sur la surface du disque. La pédale doit devenir dure.

Etape

14

Contrôlez le niveau du liquide de frein. Si besoin est, rajoutez en un peu mais jamais au-dessus du maximum. Pensez au rodage des frein : environ 300 km.