

Diagnostic : problèmes avec les freins

Notions de base

Fiche N°14

Symptômes

Les freins continuent d'agir partiellement lorsqu'ils ne sont plus sollicités.
(Suite de la fiche *Notions de base 31.*)

Causes possibles

Le piston est grippé dans l'étrier.

Remèdes

Si possible, dégraissez le piston (graissez-le avec une graisse spéciale). Changez les pare-poussière : ils sont souvent à l'origine du grippage. Si vous ne pouvez pas débloquer le piston, remplacez l'étrier.

Le piston est grippé dans le cylindre de roue.

Il faut remplacer le cylindre de roue. Le grippage provoque des dégâts rendant cet échange indispensable.

Le frein à main reste partiellement actif.

Nettoyez, dégraissez et graissez les articulations du frein à main, ou graissez les câbles et les pièces qui bloquent.

Il n'y a pas de jeu entre la tige de poussée de la pédale et le piston du maître-cylindre (de 0,5 à 1 mm).

Ce jeu peut parfois être réglé. Adressez-vous à un réparateur.

Les coupelles d'étanchéité du maître-cylindre, ramollies ou déchirées, bloquent le rappel du piston.

Démontez le maître-cylindre pour changer la pièce. Vérifiez que le circuit contient le fluide préconisé.

La pédale de freins se bloque sur son axe.

Lubrifiez l'axe de la pédale avec du produit dégrissant et actionnez la pédale jusqu'à ce qu'elle soit bien libre. En cas d'échec, démontez la pédale pour la dégripper.

Quand on les actionne, les freins agissent violemment ou déportent le véhicule à droite ou à gauche.

Une garniture est souillée d'huile, de graisse ou de liquide de freins.

Examinez tous les freins et remplacez les éléments souillés ainsi que les organes des éléments ayant entraîné ces dégâts.

Les disques ou les tambours sont fêlés ou voilés.

Faites contrôler les disques et les tambours par un spécialiste. En cas de voilage, une rectification suivant les normes du constructeur est possible. En cas de fêlure, il faut remplacer la ou les pièces concernées.

Les freins à tambour sont mal réglés.

Régalez les freins des deux côtés.

La pression chute brusquement dans le circuit; la pédale s'enfonçe jusqu'au plancher.

Une canalisation ou un flexible de freins a éclaté ou bien un cylindre récepteur ou un étrier a cédé.

Contrôlez l'ensemble du circuit de freinage pour trouver la fuite. Pensez au répartiteur de charge. Changez les pièces défectueuses et purgez le circuit.

Le maître-cylindre a cédé.

Démontez et remplacez le maître-cylindre.

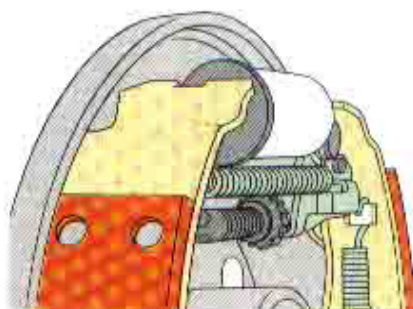
Les freins perdent de l'efficacité et la pédale devient dure ou au contraire semble « spongieuse » ou même s'enfonçe jusqu'au plancher (suite au dos de la fiche).

Le liquide de freins est périmé et doit être changé.

Vidangez le circuit hydraulique, refaites le plein de fluide et purgez soigneusement.

La voiture est surchargée.

Conduisez beaucoup moins vite et allégez le véhicule dès que possible.



Les freins à rattrapage automatique de jeu

Les freins à tambour de nombreuses voitures sont équipés d'un dispositif de rattrapage automatique de jeu. Si ce dispositif fonctionne généralement bien, il peut néanmoins être sujet au blocage du fait de la poussière qui s'y accumule ou de la corrosion.

En cas de problème, déposez les tambours de freins et nettoyez-les. Huilez les articulations avec du dégrissant en prenant bien soin de ne pas en répandre sur les garnitures. Remontez les tambours et actionnez le frein à main ou à pied (suivant le type de dispositif) pour vérifier si le système automatique fonctionne correctement. Si le défaut persiste, consultez un spécialiste.

Problèmes avec les freins

Symptômes

Les freins perdent de l'efficacité et la pédale devient dure ou au contraire semble « spongieuse » ou même s'enfonce jusqu'au plancher (suite de la page précédente).

Causes possibles

Les freins chauffent excessivement en raison d'un usage intensif.

Remèdes

Arrêtez-vous et laissez refroidir les freins. Poursuivez votre route à vitesse modérée et utilisez davantage le frein moteur dans les descentes.

Les garnitures de freins ne conviennent pas.

Faites monter des garnitures de freins du type préconisé par le constructeur.

Le témoin de défaillance des freins s'allume au tableau de bord.



Arrêtez-vous immédiatement. Ne reprenez la route qu'après un examen complet du système de freinage.

Une avarie est survenue sur une moitié d'un système de freinage à deux circuits ou à circuits indépendants.

Recherchez les fuites sur le système et faites le nécessaire pour y remédier; il peut être nécessaire de réarmer le contacteur de pression.

Le capteur du témoin de freins est défectueux.

Contrôlez le fonctionnement du témoin.

Le témoin du niveau du liquide de freins s'allume au tableau de bord.

Le niveau du liquide de freins a baissé.

Vérifiez et ajustez le niveau du liquide de freins. L'usure des garnitures de freins entraînant une baisse du niveau de liquide, ceci peut indiquer une usure excessive de celles-ci : vérifiez-les. Si le niveau baisse rapidement, recherchez la fuite.

Le capteur du témoin de freins est défectueux.

Changez le capteur.

Le servofrein émet un bruit de sifflement.

Le servofrein n'est pas étanche.

Un léger sifflement du servofrein au moment du freinage est normal, mais un bruit constant signale une fuite à la durite ou au corps de l'appareil. Vérifiez l'ensemble et consultez un spécialiste des freins.

Le frein à main est « dur ».

Le levier de frein à main se bloque sur son axe.

Examinez et graissez l'axe du levier de frein à main.

La timonerie du frein à main est grippée.

Dégrippez les câbles et les articulations ou remplacez les pièces endommagées.

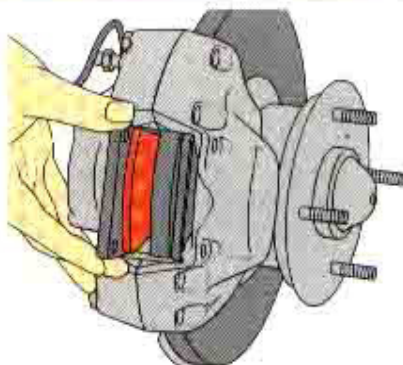
Le frein à main n'immobilise pas la voiture.

Le frein à main réclame un réglage.

Commencez par régler les freins eux-mêmes, puis les câbles ou la timonerie jusqu'à ce que le frein à main bloque correctement les roues après avoir été tiré de quatre crans environ. Assurez-vous néanmoins que les roues sur lesquelles agit le frein à main tournent librement.

Les garnitures de freins sont très usées.

Vérifiez l'état des garnitures, et remplacez les pièces usées.



La vérification des plaquettes de freins

Si les freins ont tendance à perdre de l'efficacité par usage intensif, la cause réside peut-être dans le choix de plaquettes inappropriées. Démontez-les et comparez-les avec des plaquettes du type préconisé. Si vous ne constatez aucune différence, recherchez toutes les autres causes de perte d'efficacité de freinage. Si tout est en ordre, montez un jeu de plaquettes neuves du type recommandé.