

POURQUOI VOUS PRIVER
DE L'EXPERTISE CITROËN ?

GUIDE FREINAGE



CITROËN



LE SYSTÈME DE FREINAGE : ÉLÉMENT CAPITAL POUR VOTRE SÉCURITÉ

Il doit répondre instantanément et précisément à votre sollicitation. Les éléments les plus importants sont les tambours, plaquettes, disques et mâchoires.

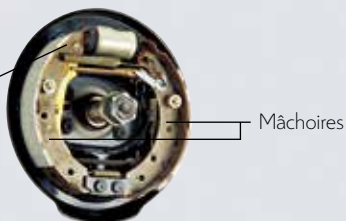
Chacun a sa propre fonction et, ensemble, ils contribuent au freinage et à l'immobilisation de votre véhicule.

FREIN À DISQUE



FREIN À TAMBOUR

Cylindre de roue



LE PRINCIPE DU FREINAGE

Quand vous appuyez sur la pédale de frein, le maître cylindre transforme cette énergie en pression hydraulique qui se diffuse par l'intermédiaire du liquide de frein incompressible jusqu'aux 4 roues.

- **Pour les roues équipées de freins à disque**

La pression provoque l'action d'un étrier hydraulique qui serre les plaquettes de frein sur le disque.

- **Pour les roues équipées de freins à tambour**

La pression a pour effet d'écarter 2 mâchoires qui entrent en contact avec le tambour.



LA RÉPARTITION DU FREINAGE

1. LE FREINAGE EST ASSURÉ À 60 % PAR LES ROUES AVANT

Des freins à disque, plus efficaces et plus résistants, équipent l'avant, et des freins à tambour ou à disque l'arrière. Les véhicules équipés de 4 disques ont souvent des disques ventilés à l'avant, pour un meilleur refroidissement.

2. ABS : LE SYSTÈME ANTI-BLOCAGE

Ce système permet de garder un meilleur contrôle de la direction en empêchant le blocage des roues lors d'un freinage d'urgence.

POURQUOI LES ORGANES DE FREINAGE S'USENT ?

1. LES PLAQUETTES DE FREIN

- Les frottements liés au freinage entraînent des dégagements très importants de chaleur, des coups de frein répétés peuvent faire monter la température jusqu'à 800°C !
- Le matériau des plaquettes est plus tendre que celui des disques, il va donc s'user plus rapidement.

Des plaquettes usées peuvent endommager le disque de frein. En cas de freinage brusque, vous risquez de perdre le contrôle de votre véhicule.

> LE RÉFLEXE ENTRETIEN

Faites contrôler régulièrement l'état de vos plaquettes (tous les 10 000 km environ).

Faites-les remplacer dès qu'il est constaté que l'épaisseur du matériau est réduite à 2 mm.

Faites toujours remplacer simultanément les 2 jeux de plaquettes d'un même essieu afin d'éviter un freinage dissymétrique. C'est essentiel.

2. LES DISQUES DE FREIN

Au freinage, ils sont fortement sollicités. De leur état dépend l'efficacité maximum des plaquettes. Ils peuvent se voiler, se fendiller ou s'oxyder.

> LE RÉFLEXE ENTRETIEN

Faites-les contrôler à chaque changement de plaquettes, afin de vérifier que leur épaisseur respecte la côte établie par le Constructeur.

3. LES TAMBOURS DE FREIN

Moins sollicités que les plaquettes, ils subissent néanmoins les mêmes contraintes. Des éléments usés peuvent occasionner un déport de l'arrière dû au blocage des roues.

> LE RÉFLEXE ENTRETIEN

Faites-les contrôler régulièrement (tous les 20 000 km environ). Les mâchoires doivent être remplacées dès que l'épaisseur des garnitures est inférieure à 1,5 mm.

4. LE LIQUIDE DE FREIN

- Un liquide trop usagé peut entraîner une perte d'efficacité du freinage ou une fuite du système hydraulique, source de défaillance potentielle. Un voyant du tableau de bord vous indique son niveau d'alerte.
- En cas de baisse anormale du niveau du liquide de frein, consultez sans attendre votre Point de Vente CITROËN.

> LE RÉFLEXE ENTRETIEN

Faites changer votre liquide de frein au minimum 1 fois tous les 2 ans ou tous les 40 000 km ou 60 000 km suivant la date de 1^{ère} mise en circulation de votre véhicule. C'est indispensable.

CITROËN VOUS CONSEILLE

- Après un changement de plaquettes, effectuez leur rodage par petits freinages successifs.
- Après un lavage de votre véhicule dans une station de lavage automatique, les disques et les plaquettes avant peuvent être humides. L'efficacité des freins peut alors diminuer. Faites de temps en temps un léger freinage pour que la chaleur dégagée sèche les pièces.
- Utilisez uniquement des produits homologués par CITROËN pour nettoyer les jantes aluminium, vous éviterez ainsi l'agression des étriers par des solvants inappropriés.
- Lors de freinages légers vos freins peuvent siffler ou grincer, ces bruits n'impactent pas l'efficacité du freinage. Néanmoins, si vous avez des doutes, faites contrôler disques et plaquettes par un spécialiste CITROËN.
- N'oubliez pas que tout système de freinage n'est réellement performant qu'avec des amortisseurs et des pneumatiques en bon état.

Consultez les Guides Amortisseurs et Pneumatiques ou demandez conseil à votre spécialiste CITROËN.



COMMENT DÉTECTER UN SYSTÈME DE FREINAGE USÉ ?

1. LE VOYANT DE FREIN S'ALLUME

Votre frein à main est serré, ou le niveau de liquide est trop bas ou les plaquettes sont trop usées.

Attention, ne jamais prendre ce signal à la légère.

2. LA PÉDALE DE FREIN EST DURE

Cela peut être dû à une défaillance de l'assistance du freinage, des tuyaux ou du circuit hydraulique, des cylindres de roues ou des étriers.

3. LA PÉDALE DE FREIN EST MOLLE

La pédale s'enfonce dans le vide, vous devez "pomper" pour pouvoir freiner.

Attention, c'est le signe d'une anomalie grave du système hydraulique.

4. LE VÉHICULE SE DÉPORTE AU FREINAGE

Un cylindre de roue ou un étrier est peut-être grippé, ou plus simplement un pneu est dégonflé.

Des amortisseurs usés peuvent également avoir les mêmes conséquences.

5. LE VÉHICULE VIBRE AU FREINAGE

Il s'agit probablement de disques de frein défectueux, d'une pièce desserrée ou d'un jeu excessif dans le train avant ou arrière.

6. LE VÉHICULE "BROUTE" AU FREINAGE

Si à la moindre sollicitation les freins se bloquent, c'est peut-être le signe d'un problème sur les disques, les tambours ou les garnitures de frein.

Demandez conseil à votre technicien CITROËN.

> LE RÉFLEXE ENTRETIEN

Si vous observez un ou plusieurs de ces signes d'usure, consultez sans tarder votre Réparateur Agréé.

ANTICIPEZ LE CONTRÔLE TECHNIQUE

Particulièrement sévère en matière de sécurité, 21 points du Contrôle Technique relèvent du freinage. Afin d'éviter les désagréments d'une contre-visite, n'hésitez pas à faire contrôler votre système de freinage par un spécialiste CITROËN.



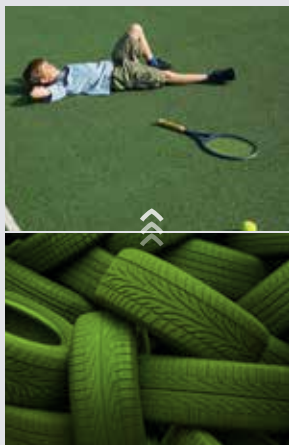
LA SÉCURITÉ DE VOS PIÈCES CITROËN

Les pièces CITROËN offrent des qualités remarquables et répondent à un cahier des charges draconien. En matière de sécurité, les exigences CITROËN vous assurent qualité des matériaux, résistance optimisée à l'usure et efficacité du freinage.

GREENPACT

Depuis 2008, le Réseau CITROËN s'est engagé dans la démarche de développement durable GREENPACT, qui repose sur 3 engagements :

- Le tri sélectif des déchets automobiles et leur collecte via des organismes agréés,
- La conformité des sites avec les réglementations nationales et européennes,
- La traçabilité des déchets et des pièces hors d'usage dans le cadre de leur recyclage.



> **DÉCOUVREZ L'APPLICATION
MON ENTRETIEN, UN CONCENTRÉ
D'INFORMATIONS AU SERVICE DE
VOTRE VÉHICULE.**

L'application **MON ENTRETIEN** vous offre la possibilité de tout savoir sur l'entretien de votre véhicule, les gammes et les actualités CITROËN, de trouver un réparateur CITROËN. Découvrez également des vidéos pratiques et des aides à la prise en main de votre véhicule.



Rendez-vous sur www.citroen.fr pour consulter l'intégralité des guides conseils de la Marque.

L'application Mon Entretien est disponible sur l'App Store pour iPad 2, iPad mini, iPad 3, iPhone 5, iPhone 4, iPhone 4S et iPod touch; sur Google Play pour tous les smartphones et tablettes équipés d'un système d'exploitation Android, et sur BlackBerry World pour les smartphones BlackBerry compatibles sous réserve de connexion au réseau. Apple, iPhone et iPod touch sont des marques déposées de Apple Inc., enregistrées aux Etats-Unis et autres pays. iPad est une marque déposée de Apple Inc. App Store est une marque de service déposée de Apple Inc. Android et Google Play sont des marques commerciales de Google Inc. BlackBerry®, RIM®, Research In Motion® ainsi que les marques déposées, les noms et les logos qui leur sont associés sont la propriété de Research In Motion Limited et sont enregistrés et/ou utilisés aux Etats-Unis et dans les pays du monde entier. Utilisé sous licence de Research In Motion Limited.

CITROËN DIRECTION DU COMMERCE FRANCE
AC / DCFC / P&S / MAVE
ÉDITION 2014
PHOTOTHÈQUE PSA PEUGEOT CITROËN - IMPRIMÉ EN FRANCE
IMPRIMERIE DRIDÉ - NEUILLY SUR MARNE
NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE.

www.citroen.fr



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recydent.



CAFÉINE - AUTOMOBILES CITROËN - 6 rue Fructidor - 75835 Paris Cedex 17 - RCS Paris 642 050 199

CITROËN préfère **TOTAL**

CRÉATIVE TECHNOLOGIE



CITROËN