

LE FREINAGE

A QUOI CA SERT ?

Le système de freinage est essentiel pour la sécurité des automobilistes. Lorsqu'il est sollicité, il doit répondre instantanément. Le système de freinage est composé de plusieurs éléments qui doivent tous fonctionner parfaitement pour freiner le véhicule.

Lorsqu'on appuie sur la pédale de frein, le liquide de frein transmet la pression depuis le maître-cylindre jusqu'aux roues, en passant par les différents organes du système de freinage.

Pour les roues équipées de freins à disque, la pression actionne l'étrier qui plaque les plaquettes contre les disques. Pour les roues équipées de freins à tambour, la pression a pour effet d'écartier des mâchoires qui appuient sur le tambour et freinent la roue.

COMMENT CA S'USE ?

Trois éléments nécessitent une vigilance toute particulière parce que leur usure peut nuire gravement à l'efficacité du freinage. Il s'agit du liquide de frein, des plaquettes et des disques.

Le liquide de frein

Le liquide de frein est aussi important pour le freinage que le sont l'huile et l'eau pour le moteur. Il doit pouvoir supporter de très hautes températures sans risque d'ébullition mais il perd peu à peu ses qualités. Il doit être changé tous les 30 000 km ou tous les 2 ans. (Préconisations Constructeurs)

Les plaquettes et les disques. Les frottements des plaquettes sur les disques engendrent des dégagements de chaleur pouvant atteindre 800 °C. Le matériau des plaquettes va donc mécaniquement s'user. Les plaquettes doivent donc être remplacées dès que l'épaisseur du matériau est réduite à 2 mm. Les disques sont aussi très sollicités. Ils peuvent se voiler, se fendiller ou s'oxyder. Ils doivent être contrôlés à chaque changement de plaquettes car il est inutile et surtout dangereux d'installer des plaquettes neuves sur des disques usés.

LES SIGNES QUI NE TROMPENT PAS

Le voyant s'allume

Le véhicule broute au freinage

Les freins font du bruit

Le véhicule se déporte au freinage

La distance de freinage augmente

Les freins chauffent

La pédale est trop dure, trop molle

Le véhicule vibre au freinage

Quel que soit le symptôme, lorsqu'il apparaît, il faut prendre un rendez-vous pour un diagnostic précis et des solutions adaptées.

LES RISQUES ENCOURUS

Des freins en mauvais état sont :

Une cause évidente de risque d'accident envers d'autres véhicules ou les piétons.

Un risque de contre visite au Contrôle Technique comme pour 1 million de véhicules par an.