

# Les fusibles automobiles

## A quoi ça sert ?

Les fusibles protègent le véhicule, ses câbles ainsi que ses différents équipements électroniques embarqués en cas de surtension électrique, par défaut de l'alimentation électrique du véhicule, susceptible de générer une surtension pouvant endommager gravement les dispositifs électroniques, ou par défaut de l'un des différents équipements, générant un court-circuit qui provoque une hausse d'intensité de courant.

Les composants électriques branchés en circuit à la suite du fusible ayant sauté se retrouveront alors isolés du reste du réseau électrique du véhicule, et ne seront plus alimentés en électricité, ce qui permettra de trouver plus rapidement l'origine de la panne ayant provoqué cette surtension.

## Les différents modèles de fusibles

Les types de fusibles les plus souvent rencontrés dans les automobiles sont les fusibles dits "à lame". Ces dispositifs sont composés d'un corps en plastique transparent protégeant la languette conductrice, ainsi que de deux bras métalliques permettant d'insérer ces éléments dans les boîtes à fusibles prévues pour les accueillir. On trouve parfois d'autres modèles pour des applications spécifiques ou sur des véhicules anciens, figurants ci-dessous.

Il existe quatre tailles différentes de fusibles à lame pouvant être installées dans les véhicules :

les grands fusibles à lame (ou fusibles APX), qui, comme leur nom l'indique, sont les catégories de fusibles les plus grandes qu'il sera possible de rencontrer. Ces fusibles sont particulièrement adaptés à un usage intensif.

les fusibles à lame classiques (APR, ATC ou APO), les fusibles les plus courants et particulièrement adaptés aux basses tensions

les minifusibles à lame (APM et ATM), qui sont d'une taille plus réduite que les fusibles classiques mais sont eux aussi adaptés aux basses tensions

les microfusibles à lame, qui sont les fusibles les plus petits, et couvrant les plages d'intensité électrique les plus basses.

Fusible plat Standard (ATO)



Les fusibles ATO sont le standard pour les fusibles automobiles. Le matériau transparent permet de détecter plus facilement et rapidement les fusibles grillés. De 3 ampères à 30 ampères pour les fusibles standards

### Fusible plat micro



De 2 ampères à 30 ampères pour les microfusibles,

### Fusible plat mini



De 3 ampères à 30 ampères pour les minifusibles

### Fusible plat Maxi



Les fusibles Maxi avec une tension de 32 V ont un aspect similaire, mais ont un courant nominal beaucoup plus élevé, de 20 ampères à 80 ampères pour les grands fusibles

### Fusible en verre



Les fusibles en verre sont assez rares dans les voitures, ils conviennent pour une tension jusqu'à 250 V.

### Fusible Torpedo



Dans la plupart des cas, les fusibles Torpedo sont installés dans les véhicules européens des années 80.

### Fusibles à vis MEGA



Les fusibles à vis sont installés entre la batterie, le démarreur ou le générateur. Ces fusibles à courant élevé couvrent une intensité de courant allant jusqu'à 500 A.