➔ Objectif

Avoir des notions sur les aspects techniques et dynamiques d'un véhicule.

Maîtriser son véhicule.

Anticiper et prévenir les risques.

Faire face aux risques dans des situations d'urgence.

➔ Guide de lecture

Définition

ABS (de l'allemand « Antiblockiersystem »)

= ANTIBLOCAGE DE SÉCURITÉ :

dispositif constitué de capteurs de vitesse des roues, reliés à un calculateur électronique pour déterminer si une ou plusieurs roues tentent de se bloquer au cours du freinage.

Si une roue glisse, des soupapes hydrauliques limitent ou réduisent le freinage sur cette roue.

➔ Pour aller plus loin

Le freinage

Le freinage consiste à transformer l'énergie cinétique du véhicule en énergie calorifique par le frottement de freins en liaison avec les roues.

Si l'action de freinage devient plus importante que l'adhérence, les roues se bloquent.

- L'ABS a fait son apparition sur le marché au milieu des années 1980 et fait maintenant partie de l'équipement de série sur la majorité des véhicules vendus.
- L'ABS installé sur les voitures fonctionne sur les quatre roues. Il favorise la stabilité directionnelle et permet le contrôle du véhicule tout en maximisant le freinage.
- L'ABS installé sur la plupart des camionnettes fonctionne uniquement sur les roues arrière, ne facilitant que la stabilité directionnelle. Toutefois certains de ces véhicules sont disponibles avec un ABS. fonctionnant sur les quatre roues.

Contrairement à ce que les premiers messages publicitaires ont pu laisser croire, la distance d'arrêt n'est pas plus courte lorsque l'on utilise le dispositif ABS.

Par contre, sur le gravier et la neige le conducteur d'un véhicule équipé d'antiblocage devra prévoir une distance d'arrêt plus longue qu'avec des freins conventionnels : les pneus tournent, demeurent au-dessus de la surface et, par conséquent, flottent sur celle-ci, perturbant le calculateur électronique.

Comment se servir de l'ABS

Le conducteur doit appliquer et maintenir la pression sur la pédale de frein sans jamais la relâcher jusqu'à l'arrêt complet du véhicule. Ne pas " pomper " sur les freins, car cela allonge la distance de freinage.

Que sont les bruits et les vibrations ressenties ?

Ces phénomènes sont normaux et indiquent que l'ABS fonctionne. Les divers antiblocages produisent des sons différents et réagissent différemment (grincement, vibration rapide sur la pédale de frein, pédale dure, une lumière qui s'allume pour indiquer une traction réduite appelée " low traction ").

© INSERR. Former et sensibiliser à la sécurité routière – Tous droits réservés.