

## → Objectif

Maîtriser son véhicule.

Anticiper et prévenir les risques.

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

## → Guide de lecture

Les parties en rouge sur le dessin représentent la surface de contact du pneu avec la chaussée, pour chacun des types de gonflage.

Les trois schémas sont explicités ci-dessous :

### Définitions

#### SOUS-GONFLAGE :

Un pneu sous-gonflé porte sur les côtés (« épaulements ») de la bande de roulement qui se rétracte en son milieu. Le pneu s'use sur les bords de la bande de roulement. Les déformations excessives auxquelles il est soumis à chaque tour de roue peuvent provoquer un cisaillement des tissus et par échauffement, le pneu peut éclater.

#### GONFLAGE CORRECT :

Un pneu correctement gonflé optimise la surface de contact avec le sol, entraînant une meilleure adhérence. Puisque la pression d'air supporte 95 % du poids du véhicule, le gonflage joue un rôle crucial dans l'efficacité des pneus.

#### SUR-GONFLAGE :

Pour un pneu sur-gonflé, l'usure porte sur le milieu de la bande de roulement. Le pneu s'use sur la partie centrale. La surface de contact est considérablement réduite.

## → Pour aller plus loin

### Les sculptures de la bande de roulement participent grandement à l'adhérence

- Les rainures **transversales** du pneu permettent d'accrocher les rugosités de la chaussée comme les dents d'un engrenage, notamment lors de l'accélération et du freinage.
- Les rainures **longitudinales** du pneu permettent de guider le véhicule en s'opposant au glissement latéral.
- Une conception judicieuse de ces 2 types de rainures permet d'évacuer l'eau et la boue pour assurer un meilleur contact avec la surface de la chaussée. Lorsque le pneu n'arrive pas à évacuer l'eau il y a risque d'**aquaplaning**.

**La roue de secours du type " galette " ou " gain d'espace "** n'est faite que pour gagner, à une vitesse n'excédant pas 60 km/h, le plus proche point de réparation. Les statistiques des manufacturiers démontrent qu'on ne crève qu'une fois tous les 40 000km environ.

## Survirage et sous-virage

Dans un virage, quand l'avant d'un véhicule a tendance à s'écarter vers l'extérieur de la courbe, on dit qu'il est **sous-vireur**. Dans le cas contraire – c'est-à-dire quand l'arrière du véhicule chasse vers l'extérieur – on dit qu'il est **survireur**.

Aujourd'hui, la plupart des véhicules sont conçus pour être sous-vireurs plutôt que survireurs, car le réflexe d'un conducteur " moyen " qui s'écarte de sa trajectoire est de braquer davantage dans la direction de la courbe. De toute façon, les tractions avant ont généralement une tendance naturelle au sous-virage : le poids supérieur à l'avant (moteur – transmission) les entraîne vers l'extérieur de la courbe.