

1 - Décrypter les informations inscrites sur un pneu



Les inscriptions inscrites sur le flan d'un pneu donnent de nombreux renseignements sur ses caractéristiques ainsi que l'utilisation pour laquelle il a été conçu.

Les dénominations de base se décomposent toujours de la même manière, celles-ci ayant été normalisées à l'échelle mondiale.

On y trouve évidemment la **marque** commerciale du manufacturier (le fabricant) ainsi que le nom du **modèle**, suivi d'un groupe de chiffres et de lettres : par exemple **205/65/R15 91V**.

- Les trois premiers chiffres (ex. **205**) correspondent à la **Largeur** de la bande de roulement, c'est-à-dire la partie sculptée du pneu, celle en contact avec le sol : elle est exprimée en millimètres. Pour certains types de véhicules, notamment les 4x4, cette donnée est parfois exprimées en pouces.

- Le nombre suivant (ici **65**) indique le rapport entre la **Hauteur** du flanc et la largeur du pneu : il s'agit d'un pourcentage. Petite subtilité : celui-ci n'est pas mentionné lorsqu'il est égal à 80 %.

- La lettre (**R**) indique le type de structure du pneu : de nos jours, à de très rares exceptions près (dans le cas par exemple de pneus destinés à des véhicules de collection), la totalité de la production se compose de pneus à carcasse **Radiale**, cette dénomination étant identifiée par la lettre **R**.

On trouve également la lettre (D) pour des pneus à usage quasi exclusif des motos signifiant : structure Diagonale ceinturé.

- Le nombre à deux chiffres (ex. ici **15**) indique le **Diamètre** intérieur du pneu, celui-ci correspondant donc au diamètre de la jante sur laquelle il doit être monté : il est exprimé en

pouces (Inches). Pour certains types de véhicules, utilitaires, 4x4 ou poids lourds, ce chiffre peut comporter une demie unité, soit par exemple : 22,5 pouces.

- Le nombre qui suit (**91**) est donné pour indice de **Charge** : l'indice 91 indique une charge par pneu de 450 kg. (voir le tableau de correspondance des indices de charge).

- Enfin, la lettre (**V**) correspond à l'indice de **Vitesse** : ici V signifie que le pneu est prévu pour une vitesse maximale de km/h (voir le tableau de correspondance des indices de vitesse).

La **flèche**, présente sur certains modèles de pneus précise le sens de rotation et donc le sens de montage du pneu. En l'absence de flèche, le pneu peut être monté indifféremment dans les deux sens.

2 - Marquages spécifiques

M+S Mud & Snow (boue et neige) : Pneu Hiver

XL, EL, RF (extraload - reinforced) : Pneu renforcé présentant un indice de poids supérieur au même pneu ne portant pas cette annotation

MFS, FR, ML : renfort de protection pour bord de jante (spécification préconisée en particulier pour les jantes en alliage)

RunFL, EUFORI* @ E, Pax, RFT : Pneu conçu afin de pouvoir continuer à rouler en cas de crevaison, en anglais, **Run Flat** (roule à plat)

BSW signifie que le flanc du pneu est noir, anglais : **Black Side Wall**

OWL ou ORWL signifie la présence de marquages blanc sur le flanc du pneu, anglais : **Off White Letter** (4x4)

Demo, Demont : Pneu déjà monté et démonté, neuf et garanti.

DA : Pneu de deuxième choix présentant un défaut d'aspect mais vendu avec les mêmes garanties fabricant

B ou AU : Pneu homologué par **Audi**

A* ou * : Pneu homologué par **BMW**

J : Pneu homologué par **Jaguar**

MO, MB ou A-MO : Pneu homologué par **Mercedes**

PE : Pneu homologué par **Peugeot**

3 - Tableaux des indices de vitesse et de charge

Indices de Vitesse

Lettre Code	Vitesse maxi en km/h
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300
ZR	Supérieur à 240

Indices de charge

Indice	Charge en kg	Indice	Charge en kg
80	450	103	875
81	462	104	900
82	475	105	925
83	487	106	950
84	500	107	975
85	515	108	1000

86	530	109	1030
87	545	110	1060
88	560	111	1090
89	580	112	1120
90	600	113	1150
91	615	114	1180
92	630	115	1215
93	650	116	1250
94	670	117	1285
95	690	118	1320
96	710	119	1360
97	730	120	1400
98	750	121	1450
99	775	122	1500
100	800	123	1550
101	825	124	1600
102	850	125	1650

4 - Entretien des pneus

Les pneus de votre véhicule sont conçus pour rouler en toute sécurité, offrant jour après jour les meilleures conditions de conduite. Mais **un entretien régulier est indispensable** pour leur assurer une bonne tenue dans le temps.

Un bon **gonflage** est essentiel, gage d'une bonne tenue de route et d'une sécurité optimale.

Des pneus bien gonflés permettent également de réduire sensiblement la consommation de carburant, ils durent plus longtemps et contribuent à prévenir les pannes. Certains accidents peuvent être évités grâce à un bon entretien des pneumatiques.

Les pneus sont les seuls points de contact du véhicule avec la route mais restent encore trop souvent négligés. Il faut vérifier leur état régulièrement, et notamment veiller à leur bon gonflage **au mois une fois par mois**.

Certains dispositifs de sécurité, comme les systèmes de frein anti-blocage (ABS), systèmes de régulation et anti-patinage risquent également de ne pas fonctionner correctement dans le cas de pneus sous gonflés.

À savoir qu'une baisse de 10 % seulement de la pression des pneus par rapport au gonflage recommandé peut rendre la conduite véritablement dangereuse. Une pression insuffisante entraîne un risque d'éclatement du pneu : les flancs du pneu plient, ils se déforment et ces mouvements créent une accumulation de chaleur excessive pouvant provoquer des dommages importants, nuisants à la stabilité du pneu.

Préférez l'utilisation d'un manomètre de poche plus fiable que ceux disposés sur les pompes à air dans les stations de gonflages, trop souvent imprécis.

- Vérifiez toujours la pression des pneus à froid, c'est-à-dire avant d'avoir parcourus plus de 5 kilomètres.
- Vérifiez fréquemment que vos pneus ne soient pas endommagés, particulièrement après qu'ils aient subi un choc (passage sur un " nid de poule " ou butée contre un trottoir) ou après avoir roulé sur un terrain accidenté pour lequel ils ne sont pas forcément adaptés. Ils ne doivent pas présenter de bosse (" hernie "), coupure, craquellement ou autre déformation : un pneu abîmé peut éclater à tout moment.
- Vérifiez que vos pneus ne présentent pas de signe d'usure excessive ou inégale. Une usure inégale ou prématurée est très généralement causée par un défaut de réglage de la géométrie du train roulant et nécessite l'intervention d'un spécialiste.
- Assurez-vous que chaque valve dispose bien d'un bouchon : à serrer manuellement.
- N'oubliez pas de vérifier régulièrement le gonflage de votre roue de secours : pensez-y en particulier avant de prendre la route pour un long trajet.

Les pneus hors saison, lorsqu'ils sont montés sur des jantes, doivent être stockés à plat, ils peuvent être entreposés les uns sur les autres sans dommage.

5 Législation / Code de la Route

Les pneus d'un même train roulant, avant ou arrière, doivent présenter caractéristiques commerciales et techniques identiques :

Depuis le mois d'octobre 2000, les pneus de voitures sont contrôlés sur les dimensions, et sur les indices de charge et de vitesse. Depuis le 1er janvier 2003, les pneus d'un même essieu doivent avoir les mêmes caractéristiques symétriques : marque, design et degré d'usure.

Les caractéristiques techniques des 4 pneus doivent par ailleurs être égales ou supérieures à celles définies par le constructeur - au risque de se trouver à la fois en infraction, recalé au contrôle technique et non couvert par votre assurance en cas d'accident.

Le code de la route précise quant à l'état d'usure des pneus :

" La différence entre la profondeur des rainures principales de deux pneumatiques montés sur un même essieu ne doit pas excéder 5 millimètres ".

" Le témoin d'usure de 1,6 millimètres indique la hauteur de gomme minimum légale ".

6 - Remplacement des pneus

Il est tout d'abord impératif de choisir des pneus de la même catégorie que les pneus déjà montés sur le véhicule ou que ceux préconisés par le constructeur.

Vous pouvez opter des pneus toutes saisons, des pneus été ou hiver, choisir des pneus plutôt endurants, confortables, ou performants selon vos critères et votre style de conduite mais il est important d'utiliser le type de pneu adapté au véhicule et à son utilisation et de respecter les recommandations et homologations du constructeur automobile.

A noter qu'il est souvent préférable de monter les pneus neufs à l'arrière, ainsi, si vous ne remplacez que deux pneus vous pouvez permuter les roues avant et arrière.

Pour le rodage de vos pneus neufs : roulez à vitesse modérée pendant environ 300 km, surtout en cas de route mouillée. Vérifiez également le serrage de vos roues après avoir parcouru 150 km.

7 - Petit lexique du pneu - Terminologie

- **Alphanumérique** : Adjectif décrivant le système de désignation dimensionnelle des pneus qui est basé sur la charge et qui comprend la capacité de charge, le type de construction, le rapport d'aspect et le diamètre de la jante exprimé en pouces.
- **Aquaplanage ou aquaplaning** : Perte d'adhérence à haute vitesse causée par une pellicule d'eau entre le pneu et la chaussée.
- **Bande de roulement** : Partie d'un pneu en contact avec la chaussée.
- **Capacité de charge** : Charge qu'un pneu peut supporter à une pression de gonflage donnée conformément aux normes de la Tire and Rim Association.
- **Carcasse** : Structure composée de câblés qui viennent s'enrouler autour des talons du pneu.
- **Côte UTQG** : Côte Uniform Tire Quality Grade. Mesure des performances d'un pneu évaluées à partir de résultats d'essai relatifs à 3 critères : usure de la bande de roulement, adhérence et résistance à l'échauffement.
- **Désignation métrique des pneus** : Système de désignation d'un pneu comportant la largeur de section en millimètres, le rapport d'aspect, l'indice de vitesse, le type de construction et le diamètre de la jante en pouces (par exemple, 205/65HR15).
- **DOT** : Acronyme désignant le Department of Transportation des États-Unis. Cette inscription sur le flanc d'un pneu confirme que le pneu est conforme aux exigences de cette instance.
- **Épaulement** : Rebord extérieur de la bande de roulement d'un pneu.
- **Équilibre** : Répartition uniforme de la masse d'un ensemble Pneu-Roue par rapport à son axe de rotation.

- **Flanc** : Paroi extérieure d'un pneu, entre l'épaulement de la bande de roulement et le talon.
- **Indice de charge** : Code numérique qui précise la charge maximale qu'un pneu peut supporter à la vitesse prévue par son indice de vitesse, à la pression de gonflage maximale.
- **Indice de vitesse** : Système alphabétique indiquant la capacité d'un pneu à rouler à une vitesse déterminée.
- **LT métrique** : Système de désignation de dimension de pneu comprenant la largeur de section en millimètres, le rapport d'aspect, le type de construction et le diamètre de la jante en pouces (par exemple, LT235/85R16).
- **LTP métrique** : Système de désignation de dimension de pneu pour camions légers à usage personnel comprenant la largeur de section en millimètres, le rapport d'aspect, le type de construction et le diamètre de la jante en pouces (par exemple, LTP235/75R15). Ce système a été implanté en 1992.
- **Mélangeage**: Opération consistant à mélanger les ingrédients qui entrent dans la composition du caoutchouc servant à la fabrication de pneus. Les différents produits chimiques et types de mélanges influent sur la résistance à l'usure, l'adhérence, la résistance aux entailles et les autres propriétés des pneus.
- **M+S, M/S or M & S** : Inscription figurant sur le flanc du pneu et confirmant que ce dernier répond à la définition de la RMA d'un pneu boue et neige.
- **Nervures** : Éléments en caoutchouc de la bande de roulement en contact avec le sol, les nervures sont généralement orientées dans le sens de la circonférence.
- **Parallélisme** : Angles décrits par les axes des pneus et de la suspension, les uns par rapport aux autres et par rapport au sol : carrossage, chasse, pincement ou ouverture. Aussi, le réglage d'éléments dans une position déterminée pour favoriser le fonctionnement le plus efficace des roues et du véhicule afin d'obtenir une usure uniforme des pneus.
- **Pli** : Couche de tissu constituant une nappe de carcasse d'un pneu.
- **Pneu radial** : Pneu dont les plis de la carcasse sont disposés sur un plan radial et se croisent à son sommet à un angle de 90 degrés.
- **Portée du talon** : Endroit où le talon du pneu repose sur la jante pour sceller l'air à l'intérieur du pneu.
- **Pression de gonflage à froid** : Pression d'un pneu qui n'a pas roulé plus de un mille ou depuis au moins trois heures.
- **Rainurage** : Procédé de coupe de bande de roulement au cours duquel des rainures d'angles et de profondeurs différents sont découpées dans la bande de roulement afin d'améliorer l'adhérence en marche avant, le freinage ou la stabilité latérale.
- **Rapport d'aspect** : Rapport dimensionnel entre la hauteur de section et la largeur de section d'un pneu. Il s'obtient en divisant la hauteur de section par la largeur de section.
- **Rechapage** : Opération qui consiste à appliquer une nouvelle bande de roulement sur la carcasse d'un pneu usagé pour en prolonger la durée de service.
- **Système numérique** : Désignation de dimension de pneu comprenant la grosseur du boudin et le diamètre de la jante, en pouces (par exemple, 7,35-14).
- **Système P métrique** : Système de désignation de la dimension des pneus comprenant la largeur de section en millimètres, le rapport d'aspect, le type de construction et le diamètre de la jante en pouces (par exemple, P225/70R15).
- **Série** : Élément de désignation de dimension d'un pneu qui renseigne sur le rapport entre la hauteur d'un pneu (de la jante à la partie supérieure de la bande de roulement) et sa largeur (d'un flanc à l'autre). Aussi appelé rapport d'aspect du pneu.

- **TWI** : Tread Wear Indicator, emplacement des indicateurs d'usure, norme légale 1,6mm.