

L'OFFRE PNEUS POIDS LOURD



**MICHELIN : NOS COMPÉTENCES
AU SERVICE DE VOS PERFORMANCES**



LA QUALITÉ PREMIUM, UN CHOIX PAYANT SUR LA DURÉE

Dans le domaine du transport, chaque minute compte. Pour que vous arriviez à destination à temps, toutes les conditions doivent être réunies : sécurité, rentabilité et performance – à chaque instant. C'est pourquoi Michelin vous fournit des pneus premium durants, offrant un niveau de sécurité et de performance élevé et constant tout au long de leur durée de vie. Ainsi qu'une offre

complète de services permettant d'améliorer votre compétitivité. Pour cela, Michelin a développé des technologies innovantes et des concepts novateurs tels que l'offre multi-vies Michelin. Pour vous, cela signifie : sérénité et fiabilité au quotidien et rentabilité durable.

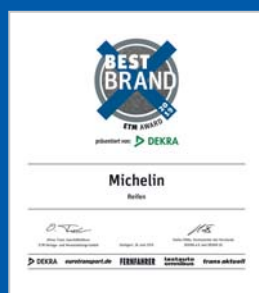
LE CHOIX DES PROFESSIONNELLS

Les performances remarquables des pneus poids lourd MICHELIN sont confirmées par de nombreux prix et récompenses actuels. Jugez-en par vous-même et bénéficiez des avantages des pneus premium innovants et des offres complètes de services Michelin.

Michelin. Une meilleure façon d'avancer.



« **Image Award 2019** »
dans la catégorie
« pneus poids lourd »
Magazine
Verkehrsrundschau



« **Best Brand 2019** »
dans la catégorie
« pneus poids lourd »
Magazines Lastauto
Omnibus, Trans aktuell &
Fernfahrer



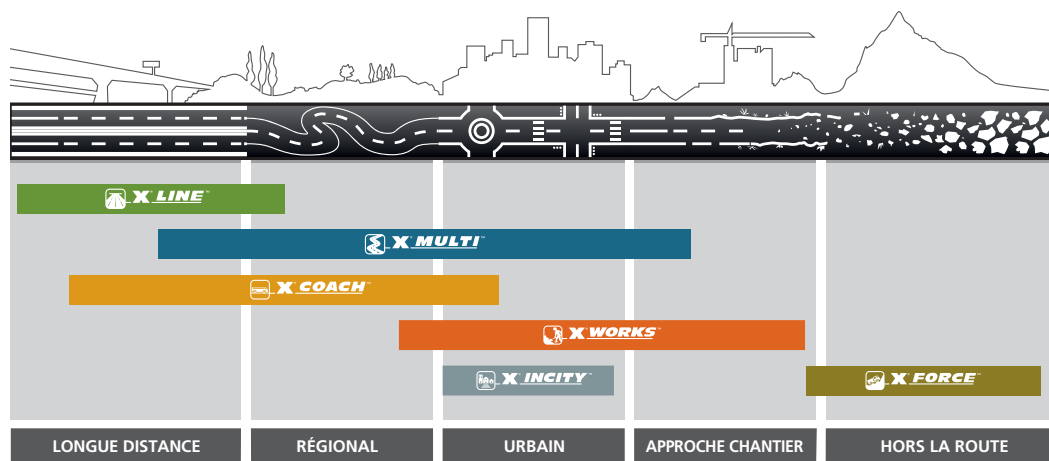
« **International bus-
planer Sustainability
Prize 2019** » dans la
catégorie
« pneumatiques »

SOMMAIRE

 INFORMATIONS GÉNÉRALES	Informations générales ▶ 4–9
 X LINE™	Trajets longues distances, autoroutes et grandes routes nationales ▶ 10–15
 X MULTI™	Trajets courtes et longues distances sur tous types de routes ▶ 16–25
 X COACH™	Trajets courtes et longues distances en autocar sur tous types de routes ▶ 26–27
 X INCITY™	Roulages en zones urbaines et suburbaines ▶ 28–29
 CAMIONNETTES	Pour usage commercial ▶ 30–31
 X WORKS™	Roulages en usage mixte sur routes, dessertes de chantiers et carrières ▶ 32–33
 X FORCE™	Transports sur terrains accidentés ▶ 34–35
 OFFRE MULTI-VIES MICHELIN	L'offre multi-vies Michelin avec le rechapage premium MICHELIN REMIX ▶ 36–41
 OFFRES À VALEUR AJOUTÉE	Services Michelin ▶ 42–49
 TECHNOLOGIES, PRESCRIPTIONS JURIDIQUES ET AUTRES	Technologies, tableaux charge & vitesse, prescriptions juridiques ▶ 50–55

L'OFFRE MICHELIN POIDS LOURD

L'offre MICHELIN poids lourd est constituée de six gammes répondant aux différents usages des transporteurs.



Trajets longues distances, autoroutes et grandes routes nationales.



Roulages en usage mixte sur routes, dessertes de chantiers et carrières.



Trajets courtes et longues distances sur tous types de routes.



Roulages en zones urbaines et suburbaines.



Trajets courtes et longues distances en autocar sur tous types de routes.



Pour les transports sur terrains accidentés.

LE MARQUAGE DES PNEUS MICHELIN

Le marquage flanc s'organise en trois zones présentant de manière compacte toutes les données techniques importantes, les caractéristiques et l'identification d'usage. Ces indications précises compor-

tant un pictogramme d'usage clair facilitent la reconnaissance du produit et la compréhension de son usage. L'indication de la position à l'essieu facilite la manipulation.

Code de position du pneu (avec pictogramme)



Trailer

ou



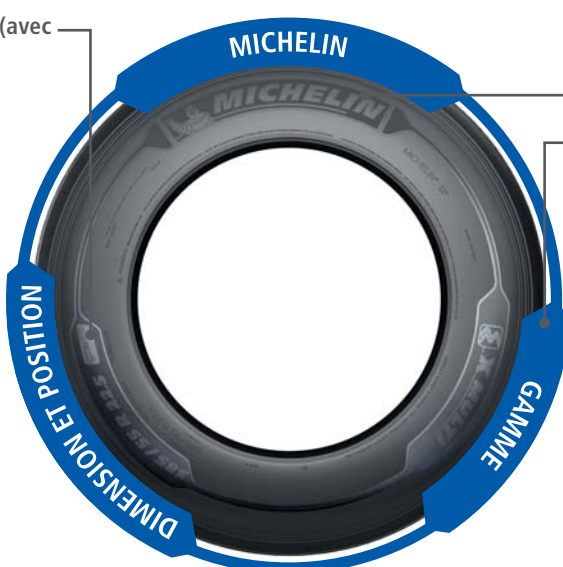
Front (Directeur)



Drive (Moteur)



Toutes positions



Marque du pneu

Nom de la gamme avec pictogramme d'usage

OBJECTIFS :
PLUS DE SÉCURITÉ, MOINS
DE POLLUTION

L'ÉTIQUETAGE PNEUMATIQUE EUROPÉEN

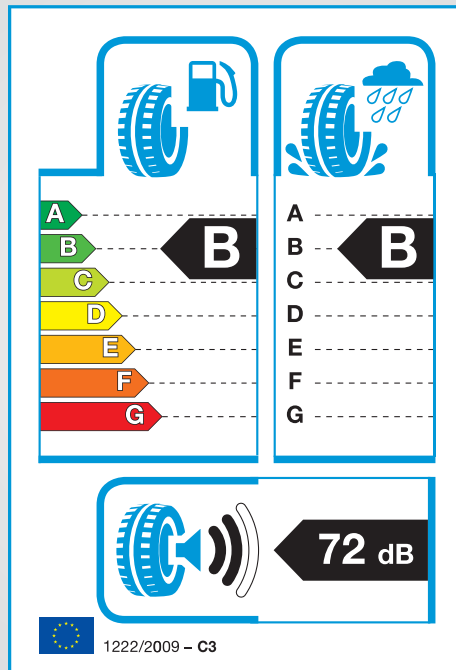
L'Union européenne souhaite favoriser l'amélioration de la sécurité ainsi que l'efficacité économique et environne-

mentale du transport routier. Le système d'étiquetage contribue à promouvoir des pneumatiques sûrs, à faible niveau

de bruit de roulement extérieur et permettant de réduire la consommation de carburant.

CRITÈRES DE PERFORMANCE RETENUS

Mesure de l'efficacité énergétique à travers la résistance au roulement qui a un impact sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂



Mesure de l'adhérence sur sol mouillé

Mesure du bruit de roulement externe

BÉNÉFICES POUR LES UTILISATEURS

- ✓ Une meilleure offre des fabricants concernant l'adhérence sur sol mouillé (**sécurité**), la consommation de carburant (**rentabilité et environnement**) et le bruit de roulement (**environnement**)
- ✓ Une meilleure information, claire, objective et transparente sur les trois critères concernés

L'information des utilisateurs

Le règlement CE/1222/2009 portant sur l'étiquetage des pneumatiques est appliqué depuis le 1^{er} novembre 2012. Il appartient aux distributeurs de pneumatiques et de véhicules* d'informer leurs clients. Ils doivent leur communiquer les informations de classification avant la vente et les faire figurer sur les factures ou sur un document d'accompagnement.

Michelin se félicite de cette initiative qui contribue à la sécurité, à l'environnement et aux économies d'énergie des entreprises. Elle apporte aux utilisateurs trois informations à prendre en compte en complément des autres facteurs qui interviennent normalement dans le processus d'achat d'un pneumatique.

Les valeurs de l'étiquetage pneumatique de l'UE pour les pneus MICHELIN poids lourd peuvent être consultées sous camion.michelin.ch

*pour autant que le consommateur ait la possibilité de choisir ses pneumatiques

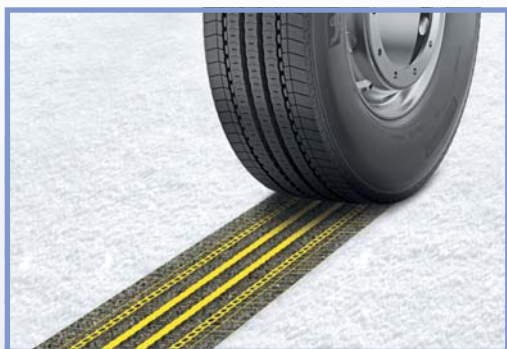
QUELS PNEUS POUR QUELLES CONDITIONS ?

TROUVER LA SCULPTURE ADAPTÉE AUX DIFFÉRENTES EXIGENCES

Les hivers ne sont pas tous identiques ; par conséquent, il n'est pas possible de préconiser de manière globale « le bon pneu » pour telle ou telle région. D'une manière générale, les pneumatiques poids lourd MICHELIN sont conçus de façon à répondre aux conditions hivernales normales.

HIVER DOUX

Des pneumatiques pour un usage tout au long de l'année



Essieu directeur

Les sculptures à sillons longitudinaux produisent l'effet d'un rail.

Elles permettent :

- une stabilité directionnelle sur lignes droites et routes enneigées
- une stabilité latérale dans les virages et sur tous types de routes



Essieu moteur

Les pneus pour l'essieu moteur comportent des pains de gomme avec une orientation transversale permettant :

- une bonne capacité de traction et une décélération en cas d'utilisation du frein moteur, du « retarder » et de la pédale de frein grâce aux pains de gomme massifs
- une excellente adhérence sur route sèche comme sur routes enneigées
- une robustesse élevée



Essieu porteur

Les pneus pour l'essieu porteur se caractérisent par des sculptures à sillons longitudinaux, avec des arêtes présentant un faible angle d'inclinaison.

Les avantages :

- une bonne stabilité latérale sur lignes droites
- une stabilité latérale dans les virages par tous types de temps



HIVER RIGOUREUX

Les spécialistes du grip



Essieu directeur

Les sculptures à sillons longitudinaux produisent l'effet d'un rail. Les lamelles transversales, quant à elles, présentent de nombreuses arêtes pour une bonne adhérence :

- une stabilité directionnelle sur lignes droites et routes enneigées ou verglacées
- une stabilité latérale dans les virages par tous types de temps, grâce à une structure de lamelles supplémentaires



Essieu moteur

La bande de roulement présente de nombreuses rainures longitudinales et transversales et des pains de gomme à structure lamellisée.

Ceci permet :

- une grande capacité de traction ainsi qu'une décélération en cas d'usage du frein moteur, du « retarder » ou de la pédale de frein, grâce à une zone de contact optimisée sur routes enneigées
- une bonne adhérence, même sur chaussées extrêmement glissantes, grâce à une zone de contact optimisée grâce aux lamelles



Essieu porteur

Les pneus pour l'essieu porteur possèdent des sculptures à sillons longitudinaux, avec des arêtes en biais.

Les avantages :

- stabilité dans les virages et dans des conditions de circulation hivernales difficiles
- une bonne tenue de route et une stabilité directionnelle sur chaussées glissantes

PRESSION DE GONFLAGE ET CHARGE – DES FACTEURS IMPORTANTS

LA JUSTE PRESSION DE GONFLAGE POUR UNE ADHÉRENCE OPTIMISÉE

Les examens de parc menés régulièrement par Michelin auprès des entreprises de transport le démontrent : les pneus de l'essieu moteur sont souvent surgonflés. Or, la pression a un impact décisif sur la performance des pneus, et ce particulièrement en hiver. C'est pourquoi il est essentiel de vous assurer de la juste pression de gonflage !

Le schéma suivant explique pourquoi. La charge de l'essieu moteur a une influence importante sur la zone de contact au sol des pneus de cet essieu. Un chargement irrégulier entraîne une charge de l'essieu moteur plus faible, ce qui réduit la zone de contact au sol du pneu. Ceci diminue la traction, surtout sur routes glissantes et dans les montées.



Adhérence parfaite

Une bonne pression des pneus assure une répartition égale des forces et de la charge sur toute la largeur de la bande de roulement du pneu. Ainsi, le nombre d'arêtes s'imbriquant au niveau du sol est maximisé, l'écrasement du pneu au sol est facilité, ce qui permet une meilleure évacuation de la neige. De plus, une bonne pression de gonflage contribue à optimiser le rendement de vos pneus.



Adhérence réduite

Un surgonflage entraîne une réduction de la zone de contact au sol, car le pneu ne repose plus que sur le centre de la bande de roulement. Les épaules du pneu ne peuvent assurer leur fonction ou seulement en partie. Le nombre d'arêtes de sculpture agissant sur la stabilité du pneu est ainsi réduit. La traction diminue et les pneus perdent plus rapidement en adhérence. Suite au faible écrasement du pneu, la neige est évacuée plus difficilement des sillons et le rendement des pneumatiques diminue.

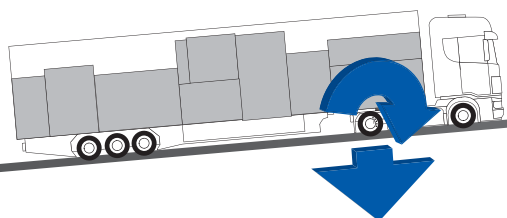




L'INFLUENCE DE LA CHARGE SUR L'ESSIEU MOTEUR

Lorsque le véhicule n'est chargé qu'en partie, il est nécessaire de tenir compte de la charge autorisée par essieu et de placer le chargement vers la partie avant de la semi-remorque afin d'assurer le plus de charge possible sur le tracteur. Lorsque le véhicule circule à vide, l'essieu moteur porte beaucoup moins de charge. La zone de contact au sol réduite des pneus de l'essieu moteur entraîne

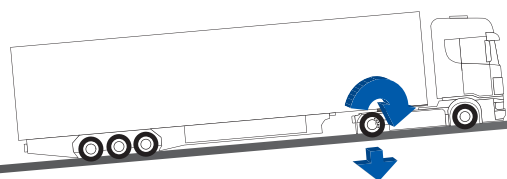
une moindre adhérence des arêtes de la sculpture, d'où une baisse de la transmission du couple moteur. Lorsque les trajets à vide sont fréquents, il faut s'assurer que la profondeur de gomme est suffisante ou monter des pneus de type « spécialistes du grip » (voir p. 7). De plus, les pneus ne doivent en aucun cas être surgonflés.



Lorsque le camion est entièrement chargé, la charge est répartie le plus possible sur l'essieu moteur.



Lorsque le véhicule n'est chargé qu'en partie, il est nécessaire de placer le chargement vers la partie avant de la semi-remorque, afin de répartir le plus de charge possible sur le tracteur.



Lorsque le véhicule circule à vide, l'essieu moteur porte beaucoup moins de charge, ce qui entraîne une réduction de la transmission du couple moteur.

L'OFFRE COMPLÈTE POUR UN TRACTEUR/SEMI-REMORQUE CLASSÉE A DANS LA CATÉGORIE EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE



Jusqu'à 1 l/100 km
de gain de consommation de carburant pour des pneus neufs et 0,5 l/100 km en moyenne sur la 1^{ère} vie du pneu⁽¹⁾



Environ CHF 2'394.--
d'économie de carburant sur la 1^{ère} vie du pneu⁽²⁾



Environ 3.724 kg de réduction
des émissions de CO₂
en moyenne sur la 1^{ère} vie du pneu⁽³⁾



MICHELIN
X[®] LINE™ ENERGY™ F
385/55 R 22.5

MICHELIN
X[®] LINE™ ENERGY™ D2
315/70 R 22.5

MICHELIN
X[®] LINE™ ENERGY™ T
385/55 R 22.5

⁽¹⁾ Gain jusqu'à 1 l/100 km pour un pneu neuf et de 0,5 l/100 km en moyenne sur la 1^{ère} vie du pneu avec un équipement MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ F en 385/55 R 22.5, MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ D2 en 315/70 R 22.5 et MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ T en 385/55 R 22.5 classé A en résistance au roulement versus un équipement MICHELIN XFA2 ENERGY™ ANTISPLASH en 385/55 R 22.5, MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ D en 315/70 R 22.5 et MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ T en 385/55 R 22.5 pour un ensemble tracteur/semi-remorque de 40 t

⁽²⁾ Base de calcul : kilométrage de 280.000 km pour la 1^{ère} vie du pneu, 0,5 l/100 km d'économie de carburant, prix moyen du diesel de CHF 1.71/100 l selon l'information sur le prix du diesel de l'ASTAG du 27/07/2018 : 280.000 km x 0,5 l/100 km x CHF 1.71/100 l = CHF 2'394.--

⁽³⁾ 2.66 kg CO₂ sont produits par la combustion de 1 l de diesel : 280.000 km x 0,5 l/100 km x 2,66 kg CO₂/l = 3.724 kg CO₂



NOUVEAU



EN RÉSTIANCE
AU ROULEMENT



M+S



MICHELIN
X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z2

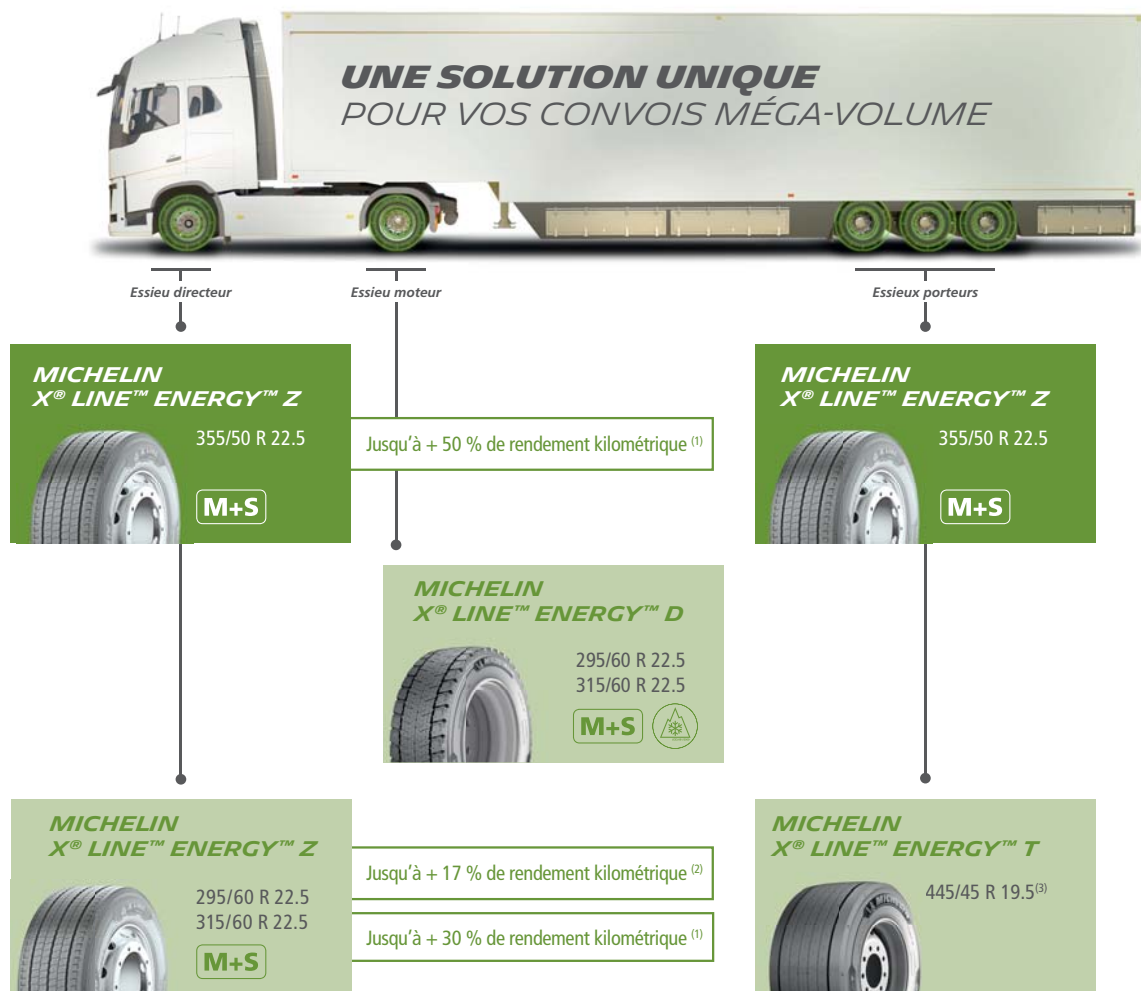
315/70 R 22.5

Réduisez votre consommation de carburant jusqu'à
0,8l/100km* et vos émissions CO₂ jusqu'à **22g/km***

* Calcul basé sur l'outil VECTO : ensemble semi-remorque standard de 445 kW/12,7 l équipé de pneus 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z2 & D2 et 385/55 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] T (classe A en résistance au roulement) par rapport au même véhicule équipé de pneus 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z & D (classe B en résistance au roulement) et 385/55 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] T, sur une utilisation de transport longue distance avec une charge de marchandises moyenne de 17 t.

MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] POUR CONVOIS MÉGA-VOLUME

Les pneus poids lourd MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] pour convois méga-volume sont surtout conçus pour les trajets longues distances. Ils offrent un kilométrage élevé ainsi qu'une faible résistance au roulement et une moindre consommation de carburant.



⁽¹⁾ Par rapport au pneu 315/60 R 22.5 MICHELIN X[®] ENERGY[™] XF

⁽²⁾ Par rapport au pneu 295/60 R 22.5 MICHELIN XZA2 ENERGY[™]

⁽³⁾ Le pneu MICHELIN XTA 2+ ENERGY[™] est également disponible dans cette dimension avec le marquage M+S



Volume utile optimisé

- ✓ Maximisation du volume transportable : jusqu'à 100 m³ ⁽¹⁾



Efficacité business

- ✓ Gain de consommation de carburant : jusqu'à 2,5 l/100 km ⁽²⁾
- ✓ Faible prix de revient au km



Gestion simplifiée

- ✓ Flexibilité de la gestion du véhicule et rentabilité accrue avec la dimension 355/50 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z (Utilisation d'essieu standard 22.5)



Sécurité durable

- ✓ Adhérence et freinage tout au long de la vie du pneu
- ✓ Adhérence maintenue en conditions hivernales



⁽¹⁾ Pour un équipement en 315/60 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z sur l'essieu directeur, 295/60 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D sur l'essieu moteur et 445/45 R 19.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] T sur les essieux porteurs

⁽²⁾ Gain jusqu'à 2,5 l/100 km pour des pneus neufs et de 1,25 l/100 km en moyenne sur la 1^{ère} vie des pneus avec un équipement en 315/60 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z, 295/60 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D et 445/45 R 19.5 MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] T par rapport à un équipement en 315/60 R 22.5 MICHELIN X[®] ENERGY[™] XF, 295/60 R 22.5 MICHELIN XDA 2+ ENERGY[™] et 445/45 R 19.5 MICHELIN XTA 2+ ENERGY[™]

MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ CONTRIBUTEURS D'ÉCONOMIES RÉELLES

- ✓ Faible consommation de carburant
- ✓ Kilométrage élevé
- ✓ Haute adhérence et traction sur les routes mouillées ou glissantes

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse	Étiquetage pneumatique*				M+S	Remarques
								
DIAMÈTRE NOMINAL 15.0								
7.50 R 15	XTA	135/133 G	D	B	 66 dB			Point singulier 133/132 J
8.25 R 15	XTA	143/141 G	C	B	 66 dB			Point singulier 141/140 J
DIAMÈTRE NOMINAL 17.5								
8.5 R 17.5	XZA	121/120 L	E	C	 66 dB			
10 R 17.5	XZA	134/132 L	D	C	 66 dB			
215/75 R 17.5	X [®] LINE™ ENERGY™ T	135/133 J	B	B	 68 dB			
235/75 R 17.5	X [®] LINE™ ENERGY™ T	143/141 J	B	B	 68 dB			
245/70 R 17.5	X [®] LINE™ ENERGY™ T	143/141 J	B	B	 68 dB			Point singulier 144/144 F
DIAMÈTRE NOMINAL 19.5								
265/70 R 19.5	X [®] LINE™ ENERGY™ T	143/141 J	B	B	 68 dB			
285/70 R 19.5	XTA 2 ENERGY™	150/148 J	C	B	 69 dB			
445/45 R 19.5	X [®] LINE™ ENERGY™ T	160 K	A	C	 71 dB			
	XTA 2+ ENERGY™	160 J	C	B	 70 dB		•	

* Étiquetage pneumatique – voir aussi page 5

X[®] LINE™ ENERGY™ T
385/65 R 22.5



XTA 2+ ENERGY™
445/45 R 19.5



Étiquetage pneumatique*

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse						Remarques
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5								
355/50 R 22.5	X [®] LINE [™] ENERGY [™] Z	156 K	B	B	70 dB		•	
385/55 R 22.5	X [®] LINE [™] ENERGY [™] F	160 K	A	B	70 dB		•	Point singulier 158 L
	XFA 2 ENERGY [™] ANTISPLASH **	158 L	C	B	67 dB			Point singulier 160 J
	X [®] LINE [™] ENERGY [™] T	160 K	A	B	70 dB			Point singulier 158 L
295/60 R 22.5	X [®] LINE [™] ENERGY [™] Z	150/147 L	B	B	70 dB		•	
	X [®] LINE [™] ENERGY [™] D	150/147 K	B	B	70 dB	•	•	
315/60 R 22.5	X [®] ENERGY [™] XF	154/148 L	C	B	68 dB		•	
	X [®] LINE [™] ENERGY [™] Z	154/148 L	B	B	70 dB		•	
	X [®] LINE [™] ENERGY [™] D	152/148 L	B	C	72 dB	•	•	
385/65 R 22.5	X [®] LINE [™] ENERGY [™] F	160 K	B	B	69 dB			Point singulier 158 L
	X [®] LINE [™] ENERGY [™] T	160 K	A	B	69 dB			Point singulier 158 L
275/70 R 22.5	XZA 2 ENERGY [™]	148/145 M	D	C	67 dB			
	XTA 2 ENERGY [™]	152/148 J	C	B	69 dB			
315/70 R 22.5	X [®] LINE [™] ENERGY [™] Z	156/150 L	B	B	69 dB			
	X [®] LINE [™] ENERGY [™] D2	154/150 L	A	B	70 dB	•	•	
295/80 R 22.5	XZA 2 ENERGY [™]	152/148 M	C	C	67 dB			
	XDA 2+ ENERGY [™]	152/148 M	D	C	73 dB	•	•	
315/80 R 22.5	X [®] LINE [™] ENERGY [™] Z	156/150 L	B	B	69 dB			Point singulier 154/150 M
	X [®] LINE [™] ENERGY [™] D	156/150 L	B	C	69 dB	•	•	Point singulier 154/150 M

* Étiquetage pneumatique – voir aussi page 5

** Fin de série

MICHELIN X[®] MULTI™ ENERGY™

ÉCONOMIE DE CARBURANT ET POLYVALENCE D'USAGE

- ✓ Sécurité
- ✓ Polyvalence d'usage
- ✓ Kilométrage élevé pour trajets courtes et longues distances



MICHELIN X[®] MULTI™ ENERGY™ Z

315/70 R 22.5



M+S



MICHELIN X[®] MULTI™ ENERGY™ D

315/70 R 22.5



M+S



Économie de carburant

- Jusqu'à 1,2 l/100 km de réduction de la consommation*

Écologie

- Jusqu'à -3,3 tonnes d'émissions de CO₂/100.000 km*

Technologies

- REGENION
- POWERCOIL
- INFINICOIL

i Pour déterminer le pneu le plus adapté à votre usage, contactez votre interlocuteur Michelin.

Vous trouverez plus d'informations sur les technologies aux pages 50–51.

* Calcul basé sur l'outil VECTO : gain obtenu avec un équipement en 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI™ ENERGY™ Z & D par rapport à un équipement en 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTIWAY™ 3D XZE & XDE

2018 European **Transport award** for Sustainability

Tires and tire services
Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA
MICHELIN X® MULTI™ ENERGY™

Transport hussverlag

DES PERFORMANCES RÉCOMPENSÉES
ÉCONOMIE DE CARBURANT, SÉCURITÉ ET
KILOMÉTRAGE ÉLEVÉ.



MICHELIN X® MULTI™

POLYVALENCE ET MOBILITÉ POUR TRAJETS COURTES ET LONGUES DISTANCES

- ✓ Faites bonne route par tous les temps
- ✓ Excellent kilométrage et faibles coûts d'exploitation
- ✓ Bonne adhérence sur toute la durée de vie du pneu



MICHELIN X® MULTI™ F

385/55 R 22.5



M+S



MICHELIN X® MULTI™ Z

315/60 R 22.5

315/70 R 22.5

385/65 R 22.5



M+S



Jusqu'à 20 % de km en plus⁽¹⁾

- Marquages 3PMSF et M+S
- INFINICOIL et REGENION

Jusqu'à 15 % de km en plus⁽²⁾

- Marquages 3PMSF et M+S
- INFINICOIL et REGENION

⁽¹⁾ Par rapport au pneu 385/55 R 22.5 MICHELIN XFA2 ENERGY™ ANTISPLASH en usage mixte courtes et longues distances

⁽²⁾ Par rapport au pneu 315/70 R 22.5 MICHELIN X® MULTIWAY™ 3D XZE

⁽³⁾ Par rapport à son prédécesseur dans la dimension correspondante

⁽⁴⁾ Par rapport au pneu 385/55 R 22.5 MICHELIN X® MULTI™ T



MICHELIN X® MULTI™ D

295/60 R 22.5

315/60 R 22.5

315/70 R 22.5

MICHELIN X® MULTI™ T2

385/55 R 22.5



Jusqu'à 20 % de km en plus⁽³⁾

- Marquages 3PMSF et M+S
- REGENION
- INFINICOIL (valable pour la série 60)
- POWERCOIL (valable pour la série 70)



Jusqu'à 20 % de km en plus⁽⁴⁾

- Marquages 3PMSF* et M+S
- CARBION et REGENION

* Certification 3PMSF à partir de 03/2019.

Vous trouverez plus d'informations sur les technologies aux pages 50–51.

MICHELIN X[®] MULTI[™]

POLYVALENCE ET MOBILITÉ POUR TRAJETS COURTES ET LONGUES DISTANCES

- ✓ Faites bonne route par tous les temps
- ✓ Excellent kilométrage et faibles coûts d'exploitation
- ✓ Bonne adhérence sur toute la durée de vie du pneu

Étiquetage pneumatique*

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse					M+S	Remarques
DIAMÈTRE NOMINAL 17.5								
205/65 R 17.5	X [®] MULTI [™] T2 #	132/130 J	C	C	68 dB			Point singulier 133/133 F
	X [®] MAXITRAILER [™] **	129/127 J	C	B	67 dB			Point singulier 130/130 F
215/75 R 17.5	X [®] MULTI [™] T2	136/134 J	C	C	68 dB			
	XTE 2+ **	135/133 J	D	B	67 dB			
235/75 R 17.5	X [®] MULTI [™] T2	143/141 J	C	C	68 dB			Point singulier 145/145 F
	XTE 2+ **	143/141 J	C	B	67 dB			
245/70 R 17.5	X [®] MULTI [™] T2	143/141 J	C	C	68 dB			Point singulier 146/146 F
	X [®] MULTI [™] T **	143/141 J	C	C	67 dB			Point singulier 146/146 F
	XTE 2+ **	143/141 J	C	B	67 dB			Point singulier 144/144 F
9.5 R 17.5	XTE 2	143/141 J	C	B	67 dB			
DIAMÈTRE NOMINAL 19.5								
255/60 R 19.5	X [®] MAXITRAILER [™]	143/141 J	C	B	67 dB			
245/70 R 19.5	XTE 2	141/140 J	C	B	67 dB			
265/70 R 19.5	XTE 2	143/141 J	D	B	68 dB		•	
285/70 R 19.5	XTE 2	150/148 J	C	B	68 dB		•	
DIAMÈTRE NOMINAL 20.0								
8.25 R 20	XZE	133/131 K	D	B	69 dB			Point singulier 133/131 L
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5								
11 R 22.5	X [®] MULTI [™] Z	148/145 L	D	C	68 dB			
	X [®] MULTI [™] D+	148/145 L	E	B	74 dB	•	•	
12 R 22.5	X [®] MULTI [™] Z	152/149 L	D	B	68 dB			
	X [®] MULTI [™] D	152/149 L	E	C	72 dB	•	•	
495/45 R 22.5	X [®] ONE [™] MULTI [™] D	169 K	D	B	75 dB	•	•	
385/55 R 22.5	X [®] MULTI [™] F	160 K	B	B	72 dB	•	•	Point singulier 158 L
	X [®] MULTI [™] T2 ***	160 K	B	B	70 dB	•	•	Point singulier 158 L
295/60 R 22.5	X [®] MULTI [™] D	150/147 L	D	C	74 dB	•	•	
	X [®] MULTIWAY [™] XD **	150/147 K	E	C	76 dB	•	•	Point singulier 149/146 L

* Étiquetage pneumatique – voir aussi page 5

** Fin de série

*** Certification 3PMSF à partir de 03/2019.

En préparation

NOUVEAU

X[®] MULTI[™] HD D



NOUVEAU

**X[®] MULTI[™] T2
POUR REMORQUES
BASSES**



**X[®] MULTI[™] T
385/65 R 22.5**



Étiquetage pneumatique*

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse					M+S	Remarques
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5								
315/60 R 22.5	X [®] MULTI™ Z	154/148 L	C	B	72 dB	•	•	Point singulier 152/148 M
	X [®] MULTI™ D	152/148 L	D	C	74 dB	•	•	
	X [®] MULTIWAY™ XD **	152/148 L	F	C	76 dB	•	•	
385/65 R 22.5	X [®] MULTI™ Z	160 K	B	B	71 dB	•	•	Point singulier 158 L
	X [®] MULTI™ F **	158 L	C	B	69 dB		•	Point singulier 160 K
	X [®] MULTIWAY™ HD XZE	164 K	C	B	68 dB		•	
275/70 R 22.5	X [®] MULTI™ Z	148/145 L	D	B	69 dB			Point singulier 149/146 K
	X [®] MULTI™ D	148/145 L	D	C	72 dB	•	•	Point singulier 149/146 K
	X [®] MULTI™ T ***	160 K	B	B	69 dB	•	•	Point singulier 158 L
305/70 R 22.5	X [®] MULTI™ Z	152/150 L	C	C	70 dB	•	•	
	XDE 2+	152/148 L	E	C	74 dB		•	Point singulier 150/147 M
315/70 R 22.5	X [®] MULTI™ Z	156/150 L	C	B	72 dB	•	•	
	X [®] MULTI™ ENERGY™ Z	156/150 L	B	B	72 dB	•	•	
	X [®] MULTIWAY™ 3D XZE **	156/150 L	C	B	72 dB	•	•	
	X [®] MULTI™ D	154/150 L	D	C	75 dB	•	•	
	X [®] MULTI™ HD D	154/150 L	D	C	73 dB	•	•	
	X [®] MULTI™ ENERGY™ D	154/150 L	C	C	72 dB	•	•	
275/80 R 22.5	X [®] MULTI™ Z	149/146 L	D	C	69 dB			
	X [®] MULTI™ D	149/146 L	E	C	72 dB		•	
295/80 R 22.5	X [®] MULTIWAY™ 3D XZE	152/148 M	C	B	72 dB	•	•	
	X [®] MULTIWAY™ 3D XDE	152/148 L	D	C	75 dB	•	•	
315/80 R 22.5	X [®] MULTIWAY™ 3D XZE	156/150 L	C	B	72 dB	•	•	Point singulier 154/150 M
	X [®] MULTIWAY™ 3D XDE **	156/150 L	D	C	75 dB	•	•	Point singulier 154/150 M
	X [®] MULTI™ HD D	156/150 L	E	C	73 dB	•	•	Point singulier 154/150 M
	XDE 2+ **	156/150 L	E	C	74 dB		•	Point singulier 154/150 M
455/45 R 22.5	X [®] ONE™ MAXITRAILER +	160 J	C	B	67 dB			
425/65 R 22.5	XTE 2	165 K	C	B	69 dB			Indice complémentaire (16.5 R 22.5)
445/65 R 22.5	XTE 2 **	169 K	C	B	69 dB			Indice complémentaire (18 R 22.5)

* Étiquetage pneumatique – voir aussi page 5

** Fin de série

*** Certification 3PMSF à partir de 03/2019.

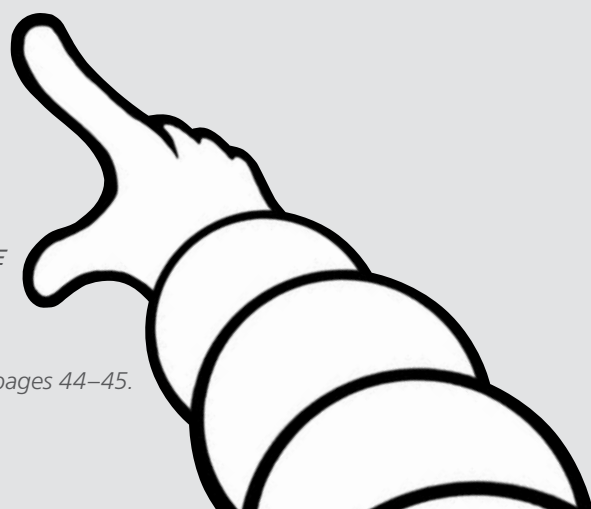


GARANTIE DOMMAGE MICHELIN X[®] MULTI™

La garantie est valable pour les pneus suivants :

385/55 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI™ T2
 385/55 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI™ T
 385/65 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI™ T
 385/65 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTIWAY™ HD XZE

Plus d'informations concernant la Garantie Dommage aux pages 44–45.



MICHELIN X[®] MULTI[™]

LES SPÉCIALISTES DES CONDITIONS HIVERNALES

- ✓ Mobilité élevée
- ✓ Haute traction et adhérence même en conditions hivernales

Étiquetage pneumatique**

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse						M+S	Remarques
DIAMÈTRE NOMINAL 17.5									
245/70 R 17.5	X [®] MULTI [™] WINTER T	143/141 J	C	B		72 dB	•	•	Point singulier 144/144 F
DIAMÈTRE NOMINAL 19.5									
245/70 R 19.5	XDW ICE GRIP	136/134 L	E	C		72 dB	•	•	
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5									
385/55 R 22.5	XFN 2 ANTISPLASH	160 K	C	B		72 dB	•	•	Point singulier 158 L
385/65 R 22.5	XFN 2 ANTISPLASH	158 L	D	C		72 dB	•	•	Point singulier 160 J
	X [®] MULTI [™] WINTER T	160 K	C	A		70 dB	•	•	Point singulier 158 L
275/70 R 22.5	XDW ICE GRIP	148/145 L	E	C		72 dB	•	•	
315/70 R 22.5	XFN 2 ANTISPLASH	154 L	D	C		72 dB	•	•	
	XDW ICE GRIP	154/150 L	D	C		72 dB	•	•	
295/80 R 22.5	X [®] MULTI [™] WINTER Z	154/149 L	D	B		73 dB	•	•	Point singulier 153/150 J
	XDW ICE GRIP	152/149 L	E	C		72 dB	•	•	
315/80 R 22.5	XFN 2+	156/150 L	D	C		72 dB	•	•	
	XDW ICE GRIP	156/150 L	E	C		72 dB	•	•	Point singulier 158 L
X INCITY [™]									
275/70 R 22.5	REMIX X [®] INCITY [™] ICE GRIP D	148/145 L	#	#	#	#	•	•	

* Étiquetage pneumatique – voir aussi page 5

Ce pneu n'est pas concerné par l'obligation d'étiquetage

XFN 2+
315/80 R 22.5

X[®] MULTI[™] WINTER Z

MICHELIN REMIX X[®] INCITY[™] ICE GRIP D

X[®] MULTI[™] WINTER T
245/70 R 17.5




Sécurité



Efficacité business



Écologie

**MICHELIN
XFN 2
ANTISPLASH**

**MICHELIN
XDW
ICE GRIP**

**MICHELIN
X® MULTI™
WINTER T**



Reconnaître les pneus hiver MICHELIN

M+S

M+S

Les pneus MICHELIN avec marquage M+S sur le flanc sont adaptés pour l'usage par toutes les conditions météorologiques. Informations supplémentaires pour l'Allemagne intégrées dans les pages complémentaires à la fin de cette brochure.



3PMSF – Three Peak Mountain Snow Flake

Ce marquage supplémentaire sur le flanc du pneu a été mis en place avec le règlement n° 117_2/UN-ECE en novembre 2012. Ce marquage est basé sur une procédure d'essai normalisée qui garantit un minimum de propriétés hivernales. Nouvelle règle pour l'Allemagne : La loi allemande prévoit que tous les pneumatiques pour l'essieu moteur produits depuis le 01/01/2018 et ne portant pas le symbole 3PMSF ne sont plus considérés comme des pneumatiques adaptés aux conditions hivernales.

MICHELIN X[®] MULTI[™]

POUR PETITS POIDS LOURDS < 16 T

- ✓ Mobilité élevée par tous les temps (marquages 3PMSF et M+S)  
- ✓ Rentabilité élevée
- ✓ Sérénité assurée grâce à la Garantie Dommage

Étiquetage pneumatique**

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse	Étiquetage pneumatique**					M+S	Remarques
									
DIAMÈTRE NOMINAL 17.5									
205/75 R 17.5	X [®] MULTI [™] Z	124/122 M	D	B	 70 dB	•	•		
	X [®] MULTI [™] D	124/122 M	D	C	 70 dB	•	•		
215/75 R 17.5	X [®] MULTI [™] Z	126/124 M	D	B	 68 dB	•	•		
	X [®] MULTI [™] D	126/124 M	D	C	 69 dB	•	•		
225/75 R 17.5	X [®] MULTI [™] Z	129/127 M	D	B	 68 dB	•	•		
	X [®] MULTI [™] D	129/127 M	D	C	 69 dB	•	•		
235/75 R 17.5	X [®] MULTI [™] Z	132/130 M	D	B	 69 dB	•	•		
	X [®] MULTI [™] D	132/130 M	D	C	 69 dB	•	•		
245/70 R 17.5	X [®] MULTI [™] Z	136/134 M	D	B	 69 dB	•	•		
	X [®] MULTI [™] D	136/134 M	D	C	 69 dB	•	•		
265/70 R 17.5	X [®] MULTI [™] Z	140/138 M	D	B	 72 dB	•	•		
	X [®] MULTI [™] D	140/138 M	D	C	 72 dB	•	•		
DIAMÈTRE NOMINAL 19.5									
245/70 R 19.5	X [®] MULTI [™] Z	136/134 M	D	B	 68 dB	•	•		
	X [®] MULTI [™] D	136/134 M	D	C	 70 dB	•	•	Point singulier 136/135 J	
265/70 R 19.5	X [®] MULTI [™] Z	140/138 M	D	B	 69 dB	•	•		
	X [®] MULTI [™] D	140/138 M	D	C	 71 dB	•	•		
285/70 R 19.5	X [®] MULTI [™] Z	146/144 L	C	B	 70 dB	•	•	Point singulier 145/143 M	
	X [®] MULTI [™] D	146/144 L	D	C	 72 dB	•	•	Point singulier 145/143 M	
305/70 R 19.5	XZE 2+	147/145 M	D	B	 68 dB				
	XDE 2+	147/145 M	E	C	 74 dB		•	Point singulier 148/146 L	

* Étiquetage pneumatique – voir aussi page 5



Sécurité



Efficacité business



Écologie

MICHELIN X[®] MULTI™ Z

MICHELIN X[®] MULTI™ D



M+S



M+S

POUR PETITS POIDS
LOURDS < 16 T



GARANTIE DOMMAGE SÉRÉNITÉ ASSURÉE

Les pneumatiques MICHELIN X[®] MULTI™ Z & D dans les dimensions 17.5 et 19.5 offrent une sécurité élevée et tranquillité

d'esprit lors de l'achat grâce à la garantie dommage : En cas d'aléa accidentel, vous bénéficiez d'un remboursement

calculé individuellement en fonction de la profondeur de sculpture résiduelle sur le pneu.

Plus d'informations concernant la Garantie Dommage aux pages 44-45.

MICHELIN X[®] COACH[™] POUR LE TRANSPORT DE PERSONNES

- ✓ Excellente adhérence en conditions climatiques changeantes
- ✓ Roulement silencieux
- ✓ Efficacité business

Étiquetage pneumatique**

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse	Étiquetage pneumatique**					M+S	Remarques
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5									
295/80 R 22.5	X [®] COACH [™] Z	154/150 M	C	B	71 dB	•	•		
	X [®] COACH [™] HL Z **	154/149 M	C	B	69 dB				
	X [®] COACH [™] XD	152/148 M	E	C	72 dB	•	•	Point singulier 154 L	
Les pneus suivants sont également adaptés aux autocars sur les trajets courtes et longues distances :									
315/70 R 22.5	X [®] MULTI [™] Z	156/150 L	C	B	72 dB	•	•		
295/80 R 22.5	X [®] MULTI [™] WINTER Z	154/149 L	D	B	73 dB	•	•	Point singulier 153/150 J	
	X [®] MULTIWAY [™] 3D XZE	152/148 L	C	B	72 dB	•	•		
315/80 R 22.5	X [®] MULTIWAY [™] 3D XZE	156/150 L	C	B	72 dB	•	•	Point singulier 154/150 M	
	X [®] LINE [™] ENERGY [™] Z	156/150 L	B	B	69 dB			Point singulier 154/150 M	

* Étiquetage pneumatique – voir aussi page 5

** Fin de série

X[®] COACH[™] XD
295/80 R 22.5



X[®] MULTIWAY[™] 3D XZE



X[®] MULTI[™] WINTER Z
295/80 R 22.5



X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z
315/80 R 22.5





Sécurité



Efficacité business



Écologie

MICHELIN X[®] COACH[™] Z **NOUVEAU**

295/80 R 22.5



M+S



VOTRE ALLIÉ POUR UN TRAJET EN AUTOCAR EN TOUTE TRANQUILLITÉ

Le nouveau pneumatique vous offre :

Efficacité business

- ✓ Jusqu'à +16 % de kilométrage⁽¹⁾
- ✓ Excellente tenue de route dans toutes les conditions météorologiques

Sécurité

- ✓ Sécurité élevée de vos chauffeurs et passagers
- ✓ Haut niveau de robustesse

Polyvalence

- ✓ Pour respecter vos délais

⁽¹⁾ Par rapport au pneu 295/80 R 22.5 MICHELIN X[®] COACH[™] HL Z

MICHELIN X[®] INCITY™
COÛT D'EXPLOITATION OPTIMAL EN TOUTE SÉCURITÉ

- ✓ **Haut rendement kilométrique**
- ✓ **Consommation de carburant réduite**
- ✓ **Résistance accrue aux râpages flancs et aux cassures**
- ✓ **MICHELIN X[®] INCITY™ HL Z : capacité de charge augmentée**

Étiquetage pneumatique**

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse					M+S	Remarques
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5								
11 R 22.5	X [®] INCITY™ Z	148/145 J	D	C	69 dB	•	•	Point singulier 151/148 E
455/45 R 22.5	X [®] ONE™ XDU	166 J	D	C	73 dB	•	•	
495/45 R 22.5	X [®] ONE™ INCITY™ D	169 K	D	C	73 dB	•	•	
275/70 R 22.5	X [®] INCITY™ XZU	148/145 J	D	B	69 dB	•	•	Point singulier 152/148 E
	X [®] INCITY™ HL Z	150/145 J	D	C	70 dB	•	•	
	REMIX X [®] INCITY™ ICE GRIP D	148/145 L	#	#	#	•	•	
305/70 R 22.5	X [®] INCITY™ Z	153/150 J	D	C	69 dB	•	•	
295/80 R 22.5	X [®] INCITY™ XZU 3+	152/148 J	D	C	70 dB	•	•	Point singulier 154/150 E

* Étiquetage pneumatique – voir aussi page 5

Ce pneu n'est pas concerné par l'obligation d'étiquetage

X[®] ONE™ XDU
445/45 R 22.5

X[®] INCITY™ Z
11 R 22.5

X[®] ONE™ INCITY™ D
495/45 R 22.5

MICHELIN REMIX X[®] INCITY™ ICE GRIP D
275/70 R 22.5




Sécurité



Efficacité business



Écologie

MICHELIN
X[®] INCITY™
XZU

MICHELIN
X[®] INCITY™
HL Z

MICHELIN
X[®] INCITY™
XZU 3+



À BON PORT EN TOUTE SÉCURITÉ !

La neige, le verglas, des changements météorologiques imprévus, la pluie causent souvent des retards dans le transport communal. Les pneumatiques MICHELIN aident à surmonter ces conditions pour arriver à destination à l'heure.

NOUVEAU

MICHELIN REMIX 2

MICHELIN REMIX 2 disponible dès maintenant dans la version suivante 275/70 R 22.5 X[®] INCITY™ XZU.
Vous trouverez plus d'informations sur l'offre multi-vies Michelin à partir de la page 36.

MICHELIN AGILIS POUR CAMIONETTES

- ✓ **ROBUSTESSE**
- ✓ **SÉCURITÉ ÉLEVÉE**
- ✓ **LONGÉVITÉ ET RENTABILITÉ ÉLEVÉES**

MICHELIN AGILIS+




Le pneu pour conditions estivales



MICHELIN AGILIS ALPIN

Le pneu pour conditions hivernales extrêmes



 ⁽¹⁾ **C**  ⁽²⁾ **A-B**  ⁽³⁾ **70-72 dB**

 ⁽¹⁾ **C-E**  ⁽²⁾ **B**  ⁽³⁾ **70-71 dB**

Sections : 185 à 235 / **Séries :** 55 à 75 / **Seat :** 15 à 17
Indice de vitesse : R, S, T, H

Sections : 185 à 235 / **Séries :** 60 à 75 / **Seat :** 15 à 17
Indice de vitesse : R, T, H

Longévité et rentabilité

- Économisez jusqu'à 150 l de carburant avec MICHELIN AGILIS+⁽⁴⁾

Robustesse élevée

- Des boucliers de flancs anti-rapâge offrant une protection du pneu dans toutes les situations

Sécurité

- Bonnes caractéristiques de freinage grâce à l'empreinte au sol élevé

Sécurité et mobilité

- Motricité optimisée dans la neige grâce à une sculpture originale

Longévité et rentabilité élevée

- Empreinte au sol optimisée et mélange de gomme résistant à l'abrasion

Robustesse

- Des boucliers de flancs anti-rapâge offrant une protection optimale du pneu dans toutes les conditions
- Structure renforcée avec une architecture bi-carcasse

⁽⁴⁾ Par rapport à son prédécesseur MICHELIN AGILIS dans la dimension 195/65 R 16 C 104/102



NOUVEAU

MICHELIN AGILIS CROSSCLIMATE

Le pneu pour toute l'année



Informations générales

- ⁽¹⁾ Classe d'efficacité énergétique de l'étiquetage européen des pneumatiques (classes de A à G) ^a
 - ⁽²⁾ Classe d'adhérence sur route mouillée de l'étiquetage européen des pneumatiques (classes de A à G) ^a
 - ⁽³⁾ Classe du bruit de roulement externe de l'étiquetage européen pour les pneumatiques (classes de 1 à 3). Valeur mesurée du bruit de roulement externe (en décibels) ^a
- ^a Performances mesurées conformément au Règlement (CE) N° 1222/2009 (valide pour les pays de l'UE) du Parlement européen



⁽¹⁾

C*



⁽²⁾

A



⁽³⁾

73 dB

Sections : 185 à 235 / **Séries :** 55 à 75 / **Seat :** 15 à 17
Indice de vitesse : R, S, T, H

Sécurité dans toutes les conditions météorologiques

- Leader en freinage sur sol sec¹
- Haute performance en hiver grâce au marquage 3PMSF

Motricité sur tous les types de sol

- Une excellente capacité de traction
- Une sculpture en V avec des sillons larges et profonds

Longévité

- 4 pneus économisés en moyenne tous les 100.000 km²

Robustesse élevée

- Des boucliers anti-râpage en surépaisseur du flanc
- Un mélange de gomme résistant à l'abrasion, issu des technologies innovantes des pneus poids lourd

1 Tests en freinage sur sol sec réalisés par IDIADA, à la demande de Michelin, en 2017 et 2018, sur un véhicule MERCEDES-BENZ Sprinter équipé en 235/65 R 16C 115/113R, comparant le pneu MICHELIN AGILIS CrossClimate et les pneus été, hiver et toutes saisons : BRIDGESTONE Duravis 660, CONTINENTAL ContiVanContact™ 100, GOODYEAR Cargo Vector, CONTINENTAL VanContact™ 4Season, PIRELLI Carrier™ All Season, CONTINENTAL VanContact Winter et PIRELLI Carrier™ Winter. Les tests peuvent être consultés en anglais sur www.michelin.ch/fr/rapport-detests-michelin-agilis-crossclimate.

2 L'économie est calculée à partir du kilométrage moyen calculé des pneus MICHELIN AGILIS CrossClimate testés par rapport à la moyenne des pneus hiver et toutes saisons et est basée sur les tests de longévité réalisés par DEKRA Test Center, à la demande de Michelin en 2017 et 2018, sur un véhicule MERCEDES-BENZ Sprinter équipé en 235/65 R 16C 115/113R. Les chiffres entre parenthèses pour le pneu MICHELIN AGILIS CrossClimate correspondent au kilométrage moyen calculé jusqu'en fin de vie du pneu ; les chiffres entre parenthèses des pneus concurrents indiquent le kilométrage inférieur au kilométrage moyen calculé du pneu MICHELIN AGILIS CrossClimate : MICHELIN AGILIS CrossClimate essieu avant (54 220 km), essieu arrière (46 605 km), pneus concurrents essieu avant : PIRELLI Carrier™ Winter (-14 962,50 km), CONTINENTAL VanContact Winter (-7 652,50 km), PIRELLI Carrier™ All Season (-16 752,50 km), GOODYEAR Cargo Vector (-20 502,50 km) et CONTINENTAL VanContact™ 4Season (-26 552,50 km) ; essieu arrière : PIRELLI Carrier™ Winter (-20 192,50 km), CONTINENTAL VanContact Winter (-27 792,50 km), PIRELLI Carrier™ All Season (-19 332,50 km), GOODYEAR Cargo Vector (-16 772,50 km) et CONTINENTAL VanContact™ 4Season (-28 902,50 km). Le kilométrage moyen calculé des pneus MICHELIN AGILIS CrossClimate est de 50 412,50 km, le kilométrage moyen calculé de tous les pneus concurrents testés est de 30 471 km. Pour 100 000 km, cela correspond à 1,99 jeux de pneus MICHELIN et 3,28 jeux de pneus concurrents. Les tests peuvent être consultés en anglais sur www.michelin.ch/fr/rapport-detests-michelin-agilis-crossclimate.

* Majorité des dimensions

MICHELIN X[®] WORKS™

ROULAGES EN USAGE MIXTE SUR ROUTES, DESSERTES DE CHANTIERS ET CARRIÈRES

- ✓ Productivité pour tous les usages chantiers
- ✓ Haute résistance aux agressions

Étiquetage pneumatique**

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse					M+S	Remarques
DIAMÈTRE NOMINAL 17.5								
9.5 R 17.5	XZY	129/127 L	D	C	69 dB			
DIAMÈTRE NOMINAL 19.5								
265/70 R 19.5	XTY 2	143/141 J	D	B	70 dB	•	•	
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5								
10 R 22.5	XZY	144/142 K	D	B	69 dB			
11 R 22.5	XZY 3	148/145 K	D	B	69 dB		•	
12 R 22.5	XZY-2	152/148 K	D	B	69 dB		•	
13 R 22.5	X [®] WORKS™ Z	156/150 K	C	B	69 dB		•	
	X [®] WORKS™ HD Z	156/151 K	D	B	69 dB		•	Point singulier 158/152 G
	X [®] WORKS™ D	156/150 K	C	B	74 dB	•	•	
	X [®] WORKS™ HD D	156/151 K	D	B	73 dB		•	Point singulier 158/152 G
385/65 R 22.5	XZH 2R	154/150 G	E	B	72 dB		•	Point singulier 156/150 F
	XZY 3 **	160 K	C	B	73 dB	•	•	Point singulier 158 L
425/65 R 22.5	X [®] WORKS™ T	160 K	C	B	71 dB		•	
	XZY 3	165 K	C	B	73 dB		•	
445/65 R 22.5	XZY 3	169 K	D	B	73 dB		•	
275/70 R 22.5	XTY 2	148/145 J	D	B	70 dB	•	•	
295/80 R 22.5	X [®] WORKS™ Z	152/149 K	D	B	68 dB		•	Point singulier 154/150 J
	XDY+	152/148 K	E	B	74 dB		•	
315/80 R 22.5	X [®] WORKS™ Z	156/150 K	C	B	69 dB		•	
	X [®] WORKS™ HD Z	156/150 K	C	B	68 dB		•	
	X [®] WORKS™ D	156/150 K	C	B	75 dB	•	•	
	X [®] WORKS™ HD D	156/150 K	D	B	73 dB		•	

* Étiquetage pneumatique – voir aussi page 5

** Certification 3PMSF depuis 05/2019.



MICHELIN X® WORKS™ Z, D ET T

POUR USAGE PRINCIPALEMENT SUR ROUTE OU EN ACCÈS AUX CHANTIERS

DIMENSIONS
DISPONIBLES

13 R 22.5
315/80 R 22.5
385/65 R 22.5

Jusqu'à
+25%⁽¹⁾
de km

Jusqu'à
+15%⁽¹⁾
de km

Jusqu'à
+10%⁽¹⁾
de km

 GARANTIE

**GARANTIE DOMMAGE
ET CARCASSE**



Une puce RFID (RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION) est intégrée dans le flanc pour l'identification du pneumatique.

 X WORKS™

**HAUSSE DU RENDEMENT KILOMÉTRIQUE ET BAISSÉ
DU PRIX DE REVIENT AU KILOMÈTRE⁽²⁾**

⁽¹⁾ Rendement kilométrique :

MICHELIN X® WORKS™ Z par rapport au MICHELIN X® WORKS™ XZY en 315/80 R 22.5 : jusqu'à 25 % de km en plus
MICHELIN X® WORKS™ Z par rapport au MICHELIN X® WORKS™ XZY en 13 R 22.5 : jusqu'à 20 % de km en plus
MICHELIN X® WORKS™ D par rapport au MICHELIN X® WORKS™ XDY en 315/80 R 22.5 : jusqu'à 15 % de km en plus
MICHELIN X® WORKS™ D par rapport au MICHELIN X® WORKS™ XDY en 13 R 22.5 : jusqu'à +20 % de km en plus
MICHELIN X® WORKS™ T par rapport au MICHELIN XZY 3 en 385/65 R 22.5 : jusqu'à 10 % de km en plus

MICHELIN X® WORKS™ HD Z & HD D ET XZY 3

POUR USAGE PRINCIPALEMENT SUR LES CHANTIERS DE CONSTRUCTION

DIMENSIONS
DISPONIBLES

13 R 22.5
315/80 R 22.5
385/65 R 22.5

 GARANTIE

**GARANTIE DOMMAGE
ET CARCASSE**



 X WORKS™

PRODUCTIVITÉ ET ROBUSTESSE ÉLEVÉES

Plus d'information concernant les garanties aux pages 44–45.

NOUVEAU MICHELIN REMIX 2

MICHELIN REMIX 2 disponible dès maintenant dans la version suivante 275/170 R 22.5 X® INCITY™ XZU.
Vous trouverez plus d'informations sur l'offre multi-vies Michelin à partir de la page 36.

MICHELIN X[®] FORCE[™] XZL[™] | Z | ZH | ZL
POUR USAGE SUR ROUTE ET HORS ROUTE

- ✓ Pneu radial tous terrains pour tous les essieux
- ✓ Mobilité exceptionnelle sur tous types de sols (neige, sable, boue ou route)
- ✓ Robustesse et longévité

MICHELIN XS[™] | X[®] FORCE[™] S

PNEU RADIAL TOUT-TERRAIN POUR TOUS LES ESSIEUX, SPÉCIALEMENT ADAPTÉ À L'UTILISATION SUR SOL SABLEUX

- ✓ Bande de roulement large et plate pour une excellente mobilité sur le sable
- ✓ Températures de fonctionnement basses pour longues distances à vitesse stable
- ✓ Grâce à une carcasse et des pains de gomme flexibles, le pneu est adapté aux basses pressions de gonflage.

MICHELIN XML[™] | X[®] FORCE[™] ML

PNEU RADIAL TOUT-TERRAIN POUR TOUS LES ESSIEUX, SPÉCIALEMENT ADAPTÉ À L'UTILISATION SUR SOLS MEUBLES ET BOUEUX

- ✓ Utilisable sur route et hors route jusqu'à 110 km/h
- ✓ Robustesse et longévité



Les pneus figurant dans le tableau ne sont pas concernés par l'obligation d'étiquetage.

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse	M+S	Remarques
DIAMÈTRE NOMINAL 16.0				
11.00 R 16	XZL™	135 K	•	
255/100 R 16	XZL™	126 K	•	Point singulier 134 J Indice complémentaire (9.00 R 16)
325/85 R 16	X® FORCE™ Z	140 K	•	
	XML™	137 J	•	Point singulier 134 K
DIAMÈTRE NOMINAL 20.0				
10.00 R 20	XZL™	146/143 K	•	
11.00 R 20	XZL™	150/146 K	•	
12.00 R 20	XZL™	154/149 K	•	
	XML™	149/146 J		
14.00 R 20	XZL™ +	164/160 J	•	Point singulier 166 G
	XML™	153 G	•	Point singulier 149 K
	XS™	160/157 F	•	
16.00 R 20	XZL™	173/170 G		
275/80 R 20	X® FORCE™ ZL	128 K	•	
335/80 R 20	X® FORCE™ ZL	150 K	•	
365/80 R 20	XZL™ MPT	152 K	•	
365/85 R 20	XZL™	164 G	•	
395/85 R 20	XZL™	168 G	•	Point singulier 161 J
	XZL™ 2	168 K	•	Point singulier 164 L
	XML™	161 G		
475/80 R 20	XML™	166 G	•	
DIAMÈTRE NOMINAL 20.5				
24 R 20.5	XS™	176 F	•	
525/65 R 20.5	XS™	173 F	•	
DIAMÈTRE NOMINAL 21.0				
24 R 21	XZL™	176 G	•	
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5				
13 R 22.5	XZL™	154/150 K	•	
315/80 R 22.5	X® FORCE™ ZH	156/150 G	•	
445/65 R 22.5	XZL™	168 G	•	
DIAMÈTRE NOMINAL 560				
395/90 R 560	X® FORCE™ ML	158 G	•	Point singulier 156 F
DIAMÈTRE NOMINAL 685				
415/80 R 685	XML™	160 K		



ROULER PLUS LONGTEMPS ET ÉCONOMISER AVEC L'OFFRE MULTI-VIES MICHELIN

La qualité remarquable de la carcasse MICHELIN permet de multiples cycles d'usage sans compromis sur la sécurité et la rentabilité : pneu neuf, recreusage, pneu MICHELIN REMIX rechapé, recreusage du pneu MICHELIN REMIX. Le recreusage et le rechapage contribuent à la protection de l'environnement. Recreusé, le pneu prolonge sa durée de vie pendant la période où il consomme le moins de carburant. De plus, le rechapage et le recreusage génèrent des économies de matériaux.



Rendement kilométrique élevé



Faible consommation de carburant



Sécurité élevée



Environnement

✓ Votre avantage :
Grâce à l'offre multi-vies Michelin, le prix de revient kilométrique baisse considérablement !

2^{ème} recreusage du pneu MICHELIN REMIX

- + 25 % km en moyenne⁽¹⁾
- Jusqu'à 2 litres / 100 km d'économies de carburant⁽²⁾



Rechapage MICHELIN ↻ REMIX

- Sur une carcasse MICHELIN
- Jusqu'à 100 % de km en plus⁽¹⁾



1^{er} recreusage du pneu neuf MICHELIN

- + 25 % km en moyenne⁽¹⁾
- Jusqu'à 2 litres / 100 km d'économies de carburant⁽²⁾



Pneu neuf MICHELIN
Avec une carcasse premium conçue pour plusieurs vies



⁽¹⁾ En supplément au kilométrage du pneu neuf (25 % de km en plus en moyenne grâce au recreusage et 100 % de km en plus grâce à MICHELIN REMIX)

⁽²⁾ L'économie possible se base sur une simulation interne à Michelin, réalisée à l'aide des valeurs mesurées de résistance au roulement : Pneus neufs en 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTIWAY[™] 3D XZE sur l'essieu directeur, 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTIWAY[™] 3D XDE sur l'essieu moteur et 385/55 R 22.5 MICHELIN X[®] MULTI[™] T sur la semi-remorque, par rapport aux pneus recreusés de mêmes dimensions

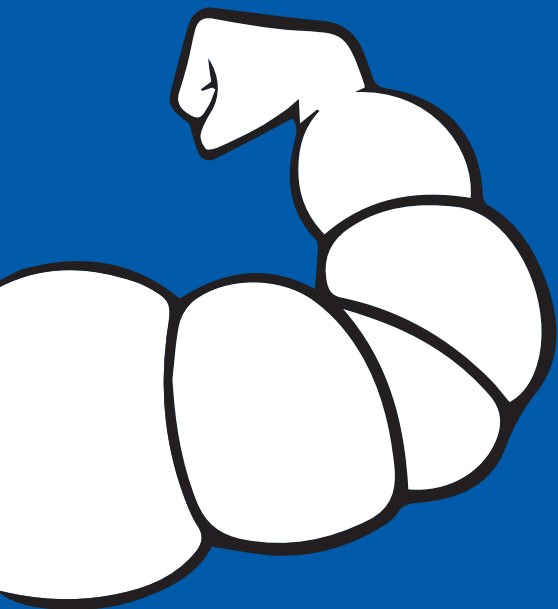
MICHELIN REMIX

Performances comparables à celles d'un pneu neuf MICHELIN : adhérence sur route sèche et mouillée, robustesse,

comportement etc. Le rechapage MICHELIN REMIX utilise les mêmes procédés industriels, matériaux et

innovations technologiques que pour la fabrication d'un pneu neuf MICHELIN.

UNE OFFRE ADAPTÉE À CHAQUE BESOIN



MICHELIN REMIX propre au client (nominatif)

Votre carcasse avec une nouvelle sculpture.
Rechapage de votre carcasse MICHELIN.

MICHELIN REMIX banque carcasses

L'offre MICHELIN REMIX avec grande flexibilité : En cas de besoin, nous vous fournissons un pneu MICHELIN REMIX pour une carcasse déposée précédemment, et si le stock de carcasses est positif.

MICHELIN REMIX échange

Optimal en cas de besoin à court terme :
Vous recevez en échange d'une carcasse rechapable MICHELIN un pneu MICHELIN REMIX.

MICHELIN REMIX carcasse incluse


Livraison d'un pneu MICHELIN REMIX, carcasse MICHELIN comprise (en fonction des disponibilités).





En général, nous recommandons de ne pas monter de pneus rechapés sur l'essieu directeur. Dans certains pays européens, il n'est pas autorisé d'utiliser des pneus rechapés sur le premier essieu directeur.



Les pneus rechapés ne sont pas concernés par l'obligation d'étiquetage.

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse	Offre					M+S
			MICHELIN REMIX propre au client (nominatif)	MICHELIN REMIX banque/échange	MICHELIN REMIX carcasse incluse			
DIAMÈTRE NOMINAL 17.5								
205/75 R 17.5	XDE 2 FR	124/122 M		•	•	•	•	
215/75 R 17.5	XDE 2	126/124 M		•	•	•	•	
225/75 R 17.5	XDE 2	129/127 M		•	•	•	•	
235/75 R 17.5	XDE 2	132/130 M		•	•	•	•	
245/70 R 17.5	XDE 2	136/134 M		•	•	•	•	
DIAMÈTRE NOMINAL 19.5								
245/70 R 19.5	X [®] MULTI™ D	136/134 M		•	•	•	•	
265/70 R 19.5	X [®] MULTI™ D	140/138 M		•	•	•	•	
285/70 R 19.5	XDE 2+ FR	144 M		•	•	•	•	
	X [®] MULTI™ D	146/144 L		•	•	•	•	
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5								
11 R 22.5	X [®] INCITY™ XZU 3	148/145 J		•	•	•	•	
	XZY 2	148 K		•	•	•	•	
12 R 22.5	XDY 3	152/148 K		•	•	•	•	
13 R 22.5	XDE 2	156 L		•	•	•	•	
	X [®] WORKS™ D	156/150 K	•	•	•	•	•	
	X [®] WORKS™ XDY	156/150 K	•	•	•	•	•	
	X [®] WORKS™ XZY	156/150 K	•	•	•	•	•	
	XZH 2 R	154 G		•	•	•	•	
295/60 R 22.5	X [®] LINE™ ENERGY™ D	150/147 K	•	•	•	•	•	
	X [®] MULTI™ D	150/147 L	•	•	•	•	•	
315/60 R 22.5	X [®] LINE™ ENERGY™ D	152/148 L	•	•	•	•	•	
	X [®] MULTIWAY™ XD *	152/148 L		•	•	•	•	
	X [®] MULTI™ D	152/148 L	•	•	•	•	•	
275/70 R 22.5	RC XDW ICE GRIP	148/145 L		•	•	•	•	
	XZE 2+	148 M		•	•	•	•	
	XDE 2+	148 M		•	•	•	•	
	X [®] INCITY™ XZU	148/145 J	•	•	•	•	•	
	X [®] INCITY™ ICE GRIP D	148/145 J		•	•	•	•	
305/70 R 22.5	XDE 2+ FR	152 L		•	•	•	•	
315/70 R 22.5	XZE 2+	154/150 L		•	•	•	•	
	X [®] LINE™ ENERGY™ D	154/150 L	•	•	•	•	•	
	XDW ICE GRIP	154/150 L		•	•	•	•	
	X [®] MULTIWAY™ 3D XDE *	154/150 L		•	•	•	•	
	X [®] MULTI™ D	154/150 L	•	•	•	•	•	
295/80 R 22.5	XZE 2+	152/148 M	•	•	•	•	•	
	XDA 2+ ENERGY™ FR	152 M		•	•	•	•	
	X [®] COACH™ XD	152/148 M	•	•	•	•	•	
	XDW ICE GRIP	152/149 L		•	•	•	•	
	XZY 2 FR	152 K		•	•	•	•	
	XDE 2+ FR	152/148 M		•	•	•	•	
	X [®] INCITY™ XZU 3	152/148 J		•	•	•	•	
X [®] MULTIWAY™ 3D XDE	152/148 L		•	•	•	•		
315/80 R 22.5	XDW ICE GRIP	156 L		•	•	•	•	
	XZE 2+	156 L		•	•	•	•	
	XDE 2+	156 L	•	•	•	•	•	
	X [®] LINE™ ENERGY™ D	156/150 L	•	•	•	•	•	
	X [®] MULTIWAY™ 3D XDE	156/150 L	•	•	•	•	•	
	X [®] WORKS™ XZY	156/150 K		•	•	•	•	
	X [®] WORKS™ XDY	156/150 K	•	•	•	•	•	
	X [®] WORKS™ D	156/150 K	•	•	•	•	•	

* Fin de série, disponible jusqu'à épuisement des stocks

Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse	Offre				
			MICHELIN REMIX propre au client (nominatif)	MICHELIN REMIX banque/échange	MICHELIN REMIX carcasse incluse		
DIAMÈTRE NOMINAL 17.5							
9.5 R 17.5	XTE 2 ***	143 J		•	•		
205/65 R 17.5	X® MAXITRAILER™ ***	129/127 J		•	•		
215/75 R 17.5	X® LINE™ ENERGY™ T	135/133 J		•	•		
	XTE 2+	135/133 J		•	•		
235/75 R 17.5	XTE 2+	143/141 J		•	•		
	X® LINE™ ENERGY™ T	143/141 J		•	•		
245/70 R 17.5	X® LINE™ ENERGY™ T	143/141 J		•	•		
	XTE 2+	143/141 J		•	•		
DIAMÈTRE NOMINAL 19.5							
245/70 R 19.5	XTE 2 FR	141/140 J		•	•		
	XTA 2 ENERGY™ FR	141/140 J		•	•		
255/60 R 19.5	X® MAXITRAILER™ **	143/141 J		•	•		
265/70 R 19.5	X® LINE™ ENERGY™ T	143/141 J		•	•		
	XTE 2 FR	143 J		•	•		•
	XTY 2	143 J		•	•	•	•
285/70 R 19.5	XTE 2 FR	150/148 J		•	•		•
425/55 R 19.5	XTA 2 ENERGY™ **	160 J		•	•		
445/45 R 19.5	XTA 2 ENERGY™	160 J	•	•	•		•
	X® LINE™ ENERGY™ T	160 K		•	•		
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5							
11 R 22.5	XTE 2 FR	142/142 J		•	•		
275/70 R 22.5	XTA 2 ENERGY™	152 J		•	•		
	XTY 2	148 J		•	•	•	•
355/50 R 22.5	X® LINE™ ENERGY™ T	160 K		•	•		•
385/55 R 22.5	X® MULTI™ T	160 K	•	•	•	•	•
	X® LINE™ ENERGY™ T	160 K	•	•	•		
385/65 R 22.5	X® LINE™ ENERGY™ T	160 K	•	•	•		
	X® MULTI™ T	160 K	•	•	•	•	•
	XTE 3	160 J	•	•	•		•
	XZY 3	160 J	•	•	•	•	•
	X® WORKS™ T	160 K	•	•	•		•
445/65 R 22.5	XZY 3 **	169 K	•	•	•		•
	XTE 2 **	169 K		•	•		
455/45 R 22.5	X® ONE™ MAXITRAILER™ +	160 J	•	•	•		

** Pas d'offre "banque", échange exclusivement

 Pour toutes questions sur l'offre détaillée et les carcasses rechapables, veuillez contactez le négociant de votre choix ou votre interlocuteur Michelin.



MICHELIN REMIX 2 VOUS PROFITEZ DEUX FOIS

NOUVEAU

Disponible dès maintenant pour les segments X[®] WORKS[™] et X[®] INCITY[™]

Vous pouvez désormais faire recharger vos pneus MICHELIN X[®] WORKS[™] et X[®] INCITY[™] une seconde fois en MICHELIN REMIX. Vous prolongez ainsi la durée de vie de vos pneus et réduisez vos coûts.



Dimension	Sculpture	Indice charge/vitesse	Offre					M+S
			MICHELIN REMIX popre au client (nominatif)	MICHELIN REMIX banque/échange	MICHELIN REMIX carcasse incluse			
DIAMÈTRE NOMINAL 22.5								
13 R 22.5	X [®] WORKS [™] XDY RX2	156/150 K	•				•	
315/80 R 22.5	X [®] WORKS [™] XDY RX2	156/150 K	•				•	
	X [®] WORKS [™] D RX2	156/150 K	•			•	•	
275/70 R 22.5	X [®] INCITY [™] XZU RX2	148/145 J	•			•	•	



Pour toutes questions sur l'offre détaillée et les carcasses rechargeables, veuillez contactez le négociant de votre choix ou votre interlocuteur Michelin.

CES CLIENTS SONT SATISFAITS :



« Nous mettons en œuvre le concept multi-vies Michelin et utilisons des pneus rechapés MICHELIN REMIX (...).

Nous apprécions particulièrement l'innovation permanente sur les produits et le concept multi-vies. Le taux de défaillance est nettement inférieur à celui des produits concurrents. Il faut également souligner la grande longévité des pneus, qui contribue naturellement à réduire les coûts. La qualité des carcasses est excellente. Même dans notre domaine d'utilisation, qui peut être extrêmement exigeant, les carcasses peuvent être rechapées plusieurs fois sans problème. »

Markus Ziegler,
Directeur des opérations Ziegler



« Depuis environ 15 ans nous utilisons au maximum l'offre multi-vies de Michelin avec les pneus neufs MICHELIN, recreusage, rechapage en MICHELIN REMIX, recreusage, (...) pour optimiser les coûts d'exploitation. »

Jacques-André Régli,
Responsable du garage
VON ARX SA PESEUX



OFFRES À VALEUR AJOUTÉE

TOUTES LES INFORMATIONS, TOUS LES AVANTAGES AVEC UN SEUL ACCÈS :

MyAccount est la plateforme qui regroupe tous les avantages et services liés aux pneus poids lourd MICHELIN.



**Garantie Dommage
MICHELIN X® MULTI™
MICHELIN X® MULTI™ Z & D
Garantie Dommage et Carcasse
MICHELIN X® WORKS™**

Sérénité assurée



MICHELIN ONCall

Votre assistance dépannage pneumatique poids lourd !



Campagne de vente

Participez et **profitez** ainsi de **promotions attractives** !



MICHELIN TIRE CARE

Optimisez la **gestion de vos pneus** !



MICHELIN DRIVE&SAVE

Rechapez vos carcasses et transformez vos points bonus en primes !

MICHELIN Drive&Save est une offre attractive proposant de nombreux avantages autour de l'offre multi-vies Michelin. Pour activer l'offre, enregistrez-vous rapidement sur MyAccount. Profitez du modèle multi-vies Michelin et recevez des points bonus pour chaque carcasse MICHELIN REMIX-K, MICHELIN REMIX-U et MICHELIN REMIX-banque envoyée et considérée comme rechapable.

Le cumul de points bonus est simple grâce à la gestion des carcasses par votre négociant. Vos points bonus cumulés peuvent être échangés 24h/7j en ligne contre des primes attractives.



MyAccount

**ENREGISTREMENT SIMPLE ET RAPIDE
SUR : [MYACCOUNT.MICHELIN.EU/SITES](https://myaccount.michelin.eu/sites)**



SÉRÉNITÉ ASSURÉE GRÂCE AUX GARANTIES DOMMAGE MICHELIN

Michelin est à l'écoute des préoccupations particulières des transporteurs.

Achat de pneumatiques sans risques : Michelin propose, pour de nombreux pneumatiques poids lourd MICHELIN, des garanties spécifiques qui permettent de réduire les risques économiques.

Pour plus d'informations sur nos garanties et sur les conditions applicables, consultez :

▶ camion.michelin.ch

ou la brochure respective.



camion.michelin.ch



Pour en profiter :



Témoignage

- 1 Inscrivez-vous sur MyAccount via le site myaccount.michelin.eu/sites
- 2 Connectez-vous à MyAccount et enregistrez vos nouveaux pneus MICHELIN pour la Garantie Dommage.
- 3 En cas de garantie veuillez prendre en compte les modalités se trouvant sur notre site internet.

« Je suis un utilisateur de MyAccount de la première heure. J'ai d'abord été intéressé par les informations sur les pneus MICHELIN et la participation aux opérations promotionnelles. Aujourd'hui, MyAccount me donne une sécurité supplémentaire avec la Garantie Dommage MICHELIN X[®] MULTI[™]. Mes pneus de remorque ne sont jamais à l'abri d'un dommage pendant l'utilisation. MyAccount m'offre une garantie contre les défaillances gratuite jusqu'à 50 % de profondeur de sculpture restante. Une fois enregistrés, mes pneus de remorque MICHELIN X[®] MULTI[™] T sont assurés gratuitement en cas de dommage. »

Udo Hausten
Gérant, H & K Transporte GbR

LES GARANTIES DOMMAGE MICHELIN

La garantie s'applique à tout achat de pneus poids lourd MICHELIN des segments mentionnés ci-après, réalisé auprès du négociant de votre choix. La Garantie Dommage est valable également pour les véhicules neufs équipés de ces pneus.

En cas d'aléa accidentel, vous bénéficiez d'un remboursement calculé individuellement en fonction de la profondeur de sculpture résiduelle sur le pneu. Seule condition : s'inscrire sur MyAccount pour la Garantie Dommage dans les quatre semaines

consécutives à l'achat des pneumatiques. L'utilisation de chaque Garantie Dommage est limitée à 12 pneus neufs MICHELIN par client utilisateur.



Un avantage supplémentaire lors de l'achat des pneus MICHELIN X® WORKS™ : la Garantie Carcasse

La Garantie Carcasse prend en compte la garantie Carcasse pour le rechapage. C'est à dire que si la carcasse* est refusée par Michelin pour le rechapage en MICHELIN REMIX, vous recevez une carcasse de remplacement pour le rechapage.

* Âge maximal de la carcasse : 10 ans à partir de la date de fabrication (excepté 385/65 R 22.5 : DOT maximum 7 ans et 12 mois)



Vous trouverez les conditions générales de garantie sur notre site internet, sur MyAccount ou veuillez consulter votre interlocuteur Michelin.

Les garanties sont valables pour les pneus suivants :

MICHELIN X® WORKS™

10 R 22.5 MICHELIN XZY
 11 R 22.5 XDY 3
 11 R 22.5 MICHELIN XZY 3
 12 R 22.5 MICHELIN XDY 3
 12 R 22.5 MICHELIN XZY-2
 13 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ Z
 13 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ XZY
 13 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ D
 13 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ XDY
 13 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ HD Z
 13 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ HD D
 385/65 R 22.5 MICHELIN XZY 3
 385/65 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ T
 425/65 R 22.5 MICHELIN XZY 3
 445/65 R 22.5 MICHELIN XZY 3
 275/70 R 22.5 MICHELIN XTY 2
 295/80 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ Z
 295/80 R 22.5 MICHELIN XDY+
 315/80 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ Z
 315/80 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ D
 315/80 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ HD Z
 315/80 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ HD D
 315/80 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ XZY
 315/80 R 22.5 MICHELIN X® WORKS™ XDY

MICHELIN X® MULTI™ POUR REMORQUES

385/55 R 22.5 MICHELIN X® MULTI™ T2
 385/55 R 22.5 MICHELIN X® MULTI™ T
 385/65 R 22.5 MICHELIN X® MULTI™ T
 385/65 R 22.5 MICHELIN X® MULTIWAY™ HD XZE

MICHELIN X® MULTI™ Z & D POUR PETITS POIDS Lourd

205/75 R 17.5 MICHELIN X® MULTI™ Z & D
 215/75 R 17.5 MICHELIN X® MULTI™ Z & D
 225/75 R 17.5 MICHELIN X® MULTI™ Z & D
 235/75 R 17.5 MICHELIN X® MULTI™ Z & D
 245/70 R 17.5 MICHELIN X® MULTI™ Z & D
 265/70 R 17.5 MICHELIN X® MULTI™ Z & D
 245/70 R 19.5 MICHELIN X® MULTI™ Z & D
 265/70 R 19.5 MICHELIN X® MULTI™ Z & D
 285/70 R 19.5 MICHELIN X® MULTI™ Z & D

MICHELIN

 **ONCall**






Parce que vous ne pouvez pas faire attendre vos clients, rien ne doit immobiliser votre flotte. C'est pourquoi Michelin a créé MICHELIN ONCall : le service de dépannage pneumatique pour poids lourd qui allie simplicité, rapidité et efficacité. En cas d'incident sur les routes d'Europe, un simple appel ou un simple clic met tout en mouvement, vous permettant de :

- **Connaître le coût**, en toute transparence, sans surprise et sans limite de kilométrage,
- **Bénéficier d'un forfait d'intervention fixe** sur les autoroutes françaises et italiennes,
- **Informers vos clients** et convenir d'un nouveau délai de livraison.

En souscrivant un contrat MICHELIN ONCall, vous pouvez faire face à toute panne pneumatique partout en Europe. Enregistrez-vous sur MyAccount : myaccount.michelin.eu/sites.



02 h 28 min
DURÉE MOYENNE D'IMMOBILISATION**

 24h/7 365 JOURS PAR AN		 24 LANGUES PARLÉES
 34 PAYS	3300 SERVICE PARTENAIRES	 POUR TOUS LES MANUFACTURIERS

 **00 800 79 79 79 79***
EN CAS DE PANNE

* Appel gratuit ; gratuité non garantie en cas d'appel depuis un portable
** Durée calculée en 2018 sur le total des interventions MICHELIN ONCall en Europe



POURQUOI AVOIR LE RÉFLEXE MICHELIN ONCall

1

UN COÛT SANS SURPRISE

- Forfait prise en charge pour le national de CHF 60.-- et de CHF 102.-- pour l'international.
- Un choix de pneus neufs MICHELIN et MICHELIN REMIX à prix annoncés sur la grille de prix européenne MICHELIN ONCall.
- Des forfaits d'intervention fixes par zone y compris sur autoroutes françaises et italiennes.
- Une facturation rapide et précise.

2

UN DÉLAI D'INTERVENTION MAÎTRISÉ

- En 2018, en moyenne, en Europe : **2h28 pour repartir****.
- Un réseau de professionnels réactifs qui s'engagent sur la qualité de service avec Michelin.
- Une intervention sur la route ou dans le centre le plus proche.

3

UN RÉSEAU DE 3000 PROFESSIONNELS

- 24H/7J. Par inscription sur **MyAccount** vous recevez votre contrat et votre code personnel d'identification.
- Un appel sur un numéro unique en Europe.
- Un interlocuteur dédié dans 24 langues pour une intervention possible dans 34 pays***.

4

UN SUIVI EN TEMPS RÉEL

- Un interlocuteur vous informe de la prise en charge du dépannage et du délai d'arrivée sur place.
- Un suivi téléphonique est effectué avec votre chauffeur à chaque étape du dépannage.
- Un suivi sur **MyAccount** avec un reporting complet de l'intervention.

*** 34 pays européens : Andorre, Autriche, Allemagne, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Monténégro, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse



OFFRES À VALEUR AJOUTÉE

MICHELIN TIRE CARE

Facilite la gestion de vos pneumatiques grâce aux outils numériques



Mesurez la profondeur de sculpture et la pression de gonflage en 5 à 8 minutes via des appareils de mesure bluetooth et connectés à votre portable



Gérez vos activités de maintenance avec des rapports adéquats



1 PANNE
EN MOINS PAR
1.000.000 KM**



1 MM
D'ÉCONOMIE
DE GOMME**



1 %
D'ÉCONOMIE DE
CARBURANT**



Traçabilité des pneus et gestion du stock



Vérification des pressions TPMS simplifiée

EN SAVOIR D'AVANTAGE ?

Contactez votre interlocuteur Michelin



INFORMATIONS SUR LA GESTION PNEUMATIQUE

1/3 des pannes poids lourds liées aux pneumatiques*

1'692 CHF coût moyen d'un dépannage pneumatique pour un poids lourd**

10-15 MIN PAR VÉHICULE durée d'une inspection manuelle

* Source ADAC www.adac.de/_mml/pdf/ADAC-Pannerratgeber_160817.compressed_273419.pdf, page 4

** Source interne MICHELIN ONCall

INNOVATIONS MICHELIN

Nouvelles technologies qui augmentent durablement les performances des pneumatiques en matière de sécurité, de longévité, de rentabilité et d'empreinte environnementale.

POWERCOIL

Câbles en acier robustes

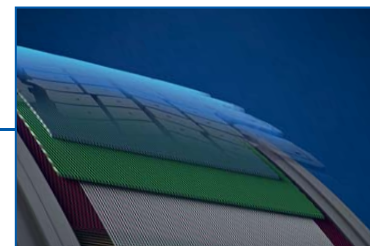
Nouvelle génération de câbles en acier plus légers et robustes dans la carcasse pour une haute résistance à la déformation et aux blessures, réduisant la résistance au roulement et ainsi la consommation de carburant.



INFINICOIL

Bloc sommet stabilisé

Fil d'acier continu (pouvant mesurer jusqu'à 400 mètres de long en fonction de la dimension) ceinturant le pneu et augmentant son endurance. L'empreinte au sol est ainsi optimisée tout au long de la durée de vie du pneumatique, la résistance au roulement et la consommation de carburant sont réduites.



REGENION

Sculpture innovante

REGENION est une sculpture évolutive avec différents types de lamelles, offrant ainsi un niveau élevé d'adhérence tout au long de la vie du pneu et quelles que soient les conditions météorologiques. Pour la réalisation de ces sculptures complexes, les moules à pneus sont en partie fabriqués par des techniques d'impression métal 3D. La technologie REGENION permet de réduire la déformation de la bande de roulement, la résistance au roulement et ainsi la consommation de carburant.



REGENION
SCULPTURE ÉVOLUTIVE

Les innovations autour du pneu augmentent la sécurité, la longévité et la rentabilité des pneumatiques MICHELIN. Ces innovations touchent la carcasse, les matériaux utilisés et

la sculpture. Grâce à elles, vous pouvez gérer vos activités de transport plus efficacement.

CARBION

Mélange de gomme homogène

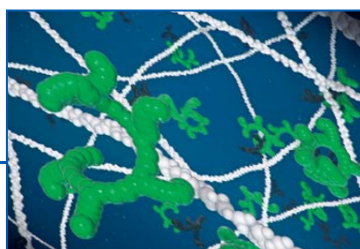
Le procédé de mélange innovant donne au pneu une meilleure résistance à l'abrasion et permet ainsi d'augmenter la longévité kilométrique tout en réduisant la résistance au roulement et ainsi la consommation de carburant.



SILICION

Mélange de gomme innovant

Mélange en silice utilisé au niveau de la bande de roulement permettant de réduire considérablement la résistance au roulement et ainsi la consommation de carburant.



**SCULPTURE
FERMÉE**



**LAMELLES
GOUTTES D'EAU
LONGITUDINALES**



**LAMELLES GOUTTES
D'EAU TRANSVERSALES**



**LAMELLES
TOWER PUMP**



**LAMELLES LAUR
(LAMELLE
ANTI-USURE RAIL)**



**BARRIÈRES
ANTI-BRUIT**



**LAMELLES
DELTA**



TABLEAU D'INDICES DE CHARGE

LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
106	950	124	1600	142	2650	160	4500
107	975	125	1650	143	2725	161	4625
108	1000	126	1700	144	2800	162	4750
109	1030	127	1750	145	2900	163	4875
110	1060	128	1800	146	3000	164	5000
111	1090	129	1850	147	3075	165	5150
112	1120	130	1900	148	3150	166	5300
113	1150	131	1950	149	3250	167	5450
114	1180	132	2000	150	3350	168	5600
115	1215	133	2060	151	3450	169	5800
116	1250	134	2120	152	3550	170	6000
117	1285	135	2180	153	3650	171	6150
118	1320	136	2240	154	3750	172	6300
119	1360	137	2300	155	3875	173	6500
120	1400	138	2360	156	4000	174	6700
121	1450	139	2430	157	4125	175	6900
122	1500	140	2500	158	4250	176	7100
123	1550	141	2575	159	4375	177	7300

LI – Load-Index

kg – Charge par pneu

SI	km/h
D	65
E	70
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170

INDICES DE VITESSE

Les différents marquages sont à vérifier avant le montage pour être sûr que le pneu correspond à la capacité de charge et à la vitesse maximales du véhicule et/ou est conforme aux prescriptions juridiques.

NOTES

PRESCRIPTIONS JURIDIQUES POUR L'ALLEMAGNE

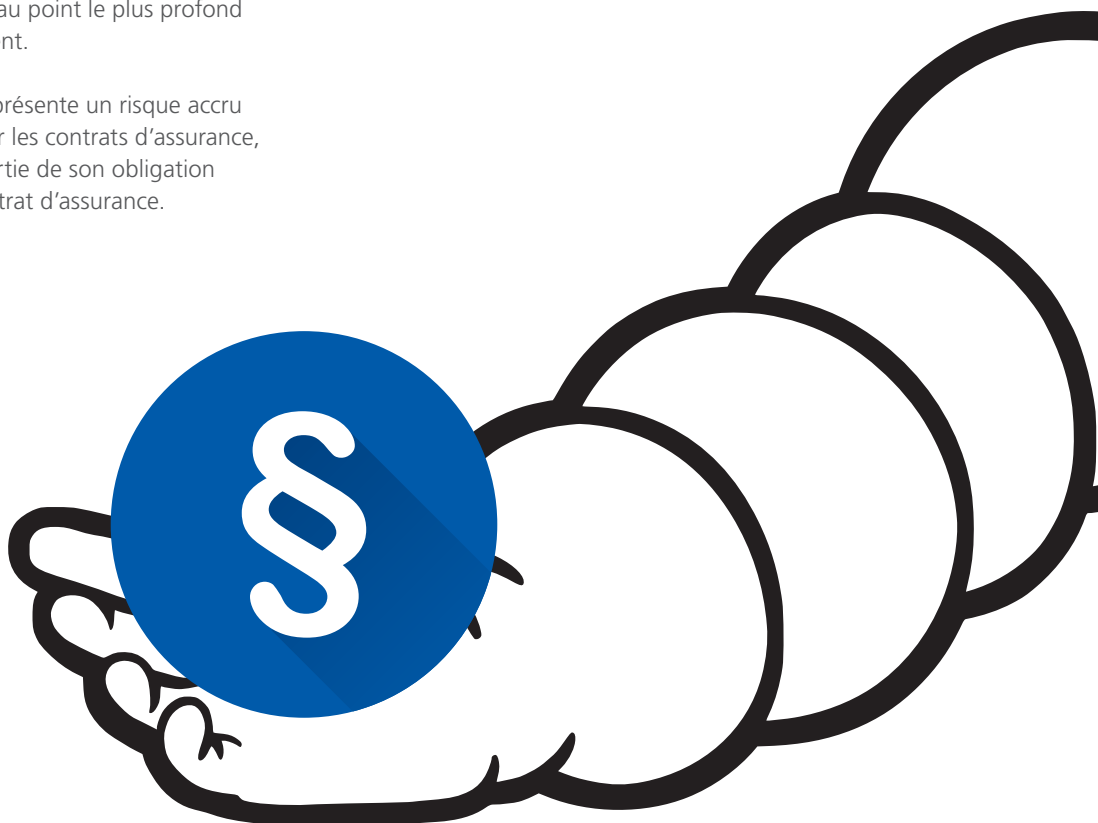
Qui est responsable lorsqu'un poids lourd dont l'équipement pneumatique ne répond pas aux exigences est à l'origine d'un accident de la route ? Malheureusement, c'est une question qui se pose bien fréquemment en hiver lorsque les chaussées sont glissantes.

En premier lieu, c'est le conducteur qui est responsable de la sécurité de son véhicule. En tant que chauffeur professionnel, il a l'obligation de contrôler que tous les éléments de son véhicule répondent aux dispositions législatives et réglementaires. Cette obligation ne s'applique pas aux défauts cachés, mais à la sécurité d'éléments particulièrement importants et facilement vérifiables, comme par exemple les freins, la direction, l'éclairage – et aussi les pneumatiques. Le chauffeur du véhicule doit contrôler la sculpture de ses pneus avant chaque voyage. Les sculptures longitudinales doivent présenter une profondeur minimale de 1,6 mm. La profondeur de sculpture se mesure au point le plus profond dans les sillons de la bande de roulement.

Rouler avec des pneumatiques usés représente un risque accru selon l'article 23 de la loi allemande sur les contrats d'assurance, ce qui dégage l'assureur de tout ou partie de son obligation d'accorder les prestations objet du contrat d'assurance.

En plus du conducteur, le propriétaire du véhicule est également responsable de la sécurité de son parc de véhicules, ceci même s'il n'est pas spécialiste en la matière. Sa responsabilité peut être engagée même pour les infractions commises par des tiers. Un transfert de cette responsabilité ne peut avoir lieu que si la personne mandatée est en mesure de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité routière de manière autonome, sans instructions comme par exemple changer les pneus.

Avec la présente brochure, Michelin fournit à tous ceux auxquels incombe de prendre une décision quant au changement des pneus poids lourd, un outil leur permettant d'assurer à tout moment un équipement pneumatique adapté aux conditions hivernales sur leurs poids lourds. Profitez des informations mises à votre disposition !



***N'HÉSITEZ PAS À NOUS
CONTACTER SI VOUS AVEZ
DES QUESTIONS :***

*Appelez au : +49 721 5 30 15 41 ou
envoyez un e-mail à
kundenservice-lkw@michelin.com*

PLUS D'INFORMATIONS

► camion.michelin.ch

MyAccount

Créer votre propre profil
myaccount.michelin.eu/sites

PARTAGEZ VOS EXPÉRIENCES



SUR YOUTUBE

www.youtube.com/michelintrucktyres



SUR LINKEDIN

Michelin For Professional Businesses



SUR INSTAGRAM

@michelintruck



SUR FACEBOOK

www.facebook.com/Michelin/

Pour vos questions techniques autour des pneus poids lourd :

Tél. : +49 721 5 30 15 41 / Fax : +49 721 5 30 16 98

E-mail : kundenservice-lkw@michelin.com

Michelin Suisse SA

Route Jo Siffert 36

CH-1762 Givisiez

Tél. 00 800 22 11 11 60

(appel gratuit depuis une ligne fixe, gratuité non garantie en cas d'appel depuis un portable)

Fax 00 800 22 11 11 61