

GUIDE DE RÉFÉRENCE DES PNEUS MICHELIN HORS LA ROUTE

2^{ÈME} ÉDITION



Véhicules spéciaux, civils
ou militaires roulant
majoritairement sur
des surfaces
non aménagées.



DANS LES CONDITIONS LES PLUS EXTRÊMES, ROULER AVEC DES PNEUS MICHELIN SIGNIFIE :

Être équipé de pneus conformes à vos attentes

- Grâce au partenariat établi entre Michelin et l'ensemble des constructeurs de véhicules hors la route.



Choisir ses pneus dans une gamme complète de produits.

- Pour tous types de véhicules et toutes conditions d'utilisation.

Compter sur une équipe de spécialistes expérimentés

- Capable de répondre aux besoins de l'activité hors la route.



Profiter des innovations technologiques d'un manufacturier de pneumatiques international.

- Des pneus tout-terrain à carcasses radiales, des solutions et des sculptures brevetées.

Bénéficier de coûts d'exploitation minimums

- Grande longévité kilométrique
- Résistance aux agressions
- Fiabilité des carcasses Michelin.



Bénéficier d'une assistance mondiale.

- Disponibilité des pneus Michelin et assistance technique sur les cinq continents.

**X[®] FORCE[™]****XZL[™] / XZL[™] + / X[®] FORCE[™]**

Le pneu radial tout-terrain, toutes positions, conçu pour les usages hors route, avec une traction accrue sur les terrains meubles.

- Adapté à tous les terrains, y compris sur neige, sable, boue et autoroute.
- Bande de roulement autonettoyante.
- Remplace la plupart des montes XL.

**XZL[™] MONTE LARGE**

Le pneu radial toutes positions, conçu pour une traction optimale sur et hors route.

- Adapté à tous les terrains.
- Bande de roulement autonettoyante.
- Usure uniforme grâce à une sculpture rigide, même sur les essieux porteurs.
- Forte résistance aux agressions grâce à un mélange de gomme spécifique.

**XZL 2[™]**

Le pneu radial tout-terrain, toutes positions conçu pour une traction sur et hors route à une vitesse pouvant atteindre 110 km/h.

- Mélange de gomme amélioré permettant de rouler à une vitesse pouvant atteindre 110 km/h.
- Confort des passagers grâce à la conception radiale.

**XML[™]**

Pneu radial tout-terrain, toutes positions, conçu pour une traction optimale sur terrains boueux et meubles.

- Traction exceptionnelle sur terrains meubles grâce à sa bande de roulement autonettoyante et sa sculpture à pavés décalés.
- Sa nappe de protection permet de protéger la carcasse des éventuels chocs et crevaisons.
- Une carcasse radiale optimisée pour fonctionner à des pressions basses pour une traction exceptionnelle.

**XS[™]**

Le pneu radial tout-terrain, toutes positions, conçu pour une mobilité optimale sur le sable.

- Sommet large et plat pour une flottation maximale en sol sableux.
- Épaules rigides pour garantir une conduite optimale sur routes et sur pistes.
- Faible échauffement du pneu permettant de couvrir de longues distances à une vitesse soutenue.
- Carcasse et sculpture flexibles pour une conduite à basse pression.

SPÉCIFICATIONS DES PNEUS MICHELIN HORS LA ROUTE

XZL™ / XZL™+ / X® FORCE™



DIMENSION	SCULPTURE	M+S	JANTES DE MESURE & JANTES OPTIONNELLES	FLAP & CHAMBRE À AIR, OU TUBELESS	POIDS	PROFONDEUR DE SCULPTURE	SECTION LIBRE	DIAMÈTRE LIBRE	RAYON ÉCRASÉ	RÉVOLUTIONS PAR MILE
TL, TT OU TL* (*Peut être utilisé avec chambre à air)	Indice de charge et de vitesse (point singulier)		Conditions nominales en simple et/ou en jumelé		Pression et capacité de charge maximales			Vitesse maximale		Empreinte
					kg / kPa	bar	psi	km/h	mph	cm²
7.50 R 16 TL	XZL™ 116N	OUI	De mesure 6.00J	16J13 TBLS	20.8 kg	13 mm	216 mm	814 mm	373 mm	657
			Route	S	1250	5.25	76	140	87	301
			Route	J	1180	5.25	76	140	87	301
			Piste	S	1250	3.4	49	65	40	–
			Sable et boue	S	1250	2.1	30	20	12	–
255/100 R 16 (9.00 R 16) TL*	XZL™ 126 K (134 J)	OUI	De mesure 6.50H En option 6.00G	16x6.00 16N	39.9 kg	16.5 mm	255 mm	923 mm	426 mm	573
			Route	S	1700	4.5	65	110	68	437
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	1700	2.9	40	70	43	577
			Sable et boue	S	1700	1.7	25	30	19	833
11.00 R 16 TL*	XZL™ 135 K	OUI (1)	De mesure 6.50H	16x6.00 16P	50.7 kg	17.5 mm	287 mm	984 mm	455 mm	536
			Route	S	2180	5.5	80	110	68	583
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	2180	3.2	45	70	43	756
			Sable et boue	S	2180	1.7	25	20	19	1010
325/85 R 16 TL	X® FORCE™ 140K Launch Sept. 2014	OUI	De mesure 9.00	TUBELESS	54 kg	17 mm	328 mm	985 mm	449 mm	539
			Route	S	2500	5.0	73	110	68	564
			Route	D	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	2500	3.3	47	65	40	–
			Sable et boue	S	2500	1.8	25	20	12	–
275/80 R 20 (10.5 R 20) TL*	XZL™ MPT 128 K	OUI	De mesure 9.00	20-8.50E 20P15, 20P	32.8 kg	15.2 mm	280 mm	939 mm	431 mm	565
			Route	S	1800	4.2	61	110	68	476
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	1800	2.7	40	65	40	590
			Sable et boue	S	1800	2	30	20	12	695
335/80 R 20 (12.5 R 20) TL*	XZL™ MPT 141 K	OUI	De mesure 11-20 En option 9, 9 SDC, W9, W10, DW10, 11 SDC, W11, DW11, 12, 12 SDC	20x10.00 20P	55.1 kg	17.8 mm	345 mm	1037 mm	473 mm	512
			Route	S	2575	4.3	62	110	68	715
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	2575	3.7	54	70	43	771
			Sable et boue	S	2575	1.9	30	30	19	1082
365/80 R 20 (14.5 R 20) TL*	XZL™ MPT 152 K	OUI	De mesure 11.00	20-10.00 E 20Q	70.1 kg	19.9 mm	372 mm	1096 mm	501 mm	483
			Route	S	3550	6.0	87	110	68	777
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	3550	4.7	68	65	40	880
			Sable et boue	S	3550	2.4	35	20	12	1244
365/85 R 20 TL*	XZL™ 164 G	OUI	De mesure 10.0	20-10.00 E 20S	86.8 kg	22.5 mm	368 mm	1144 mm	520 mm	465
			Route	S	5000	7.5	109	90	55	857
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	3250	3.8	55	65	40	943
			Sable et boue	S	3250	2.1	30	20	12	1257

DIMENSION	SCULPTURE	M+S	JANTES DE MESURE & JANTES OPTIONNELLES	FLAP & CHAMBRE À AIR, OU TUBELESS	POIDS	PROFONDEUR DE SCULPTURE	SECTION LIBRE	DIAMÈTRE LIBRE	RAYON ÉCRASÉ	RÉVOLUTIONS PAR MILE	
TL, TT OU TL* (*Peut être utilisé avec chambre à air)	Indice de charge et de vitesse (point singulier)		Conditions nominales en simple et/ou en jumelé		Pression et capacité de charge maximales			Vitesse maximale		Empreinte	
					kg / kPa	bar	psi	km/h	mph	cm ²	
395/85 R 20 TL*	XZL™ 168 G (161 J)	OUI	De mesure 10.00W En option 10.00	20-8.50 E 20S	102 kg	25.8 mm	388 mm	1189 mm	542 mm	447	
			Route	S	5600	8.5	123	90	55	932	
			Route	J	–	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	3650	3.6	52	65	40	1110	
			Sable et boue	S	3650	2.1	30	20	12	1432	
10.00 R 20 TT	XZL™ 146/143 K	OUI	De mesure 7.5	20-8.50 E	53 kg	17.3 mm	281 mm	1060 mm	493 mm	497	
			Route	S	3000	8.0	116	110	68	500	
			Route	J	2725	8.0	116	110	68	500	
			Piste	S	1950	2.9	42	65	40	615	
			Sable et boue	S	1950	1.5	22	20	12	799	
11.00 R 20 TL*	XZL™ 150/146 K	OUI⁽¹⁾	De mesure 8.00 En option 8.50, 7.50	20-8.50 E 20P	65 kg	18 mm	299 mm	1092 mm	508 mm	482	
			Route	S	3350	8.0	116	110	68	546	
			Route	J	3000	8.0	116	110	68	546	
			Piste	S	2200	2.9	40	65	40	700	
			Sable et boue	S	2200	1.5	20	20	12	931	
12.00 R 20 TL*	XZL™ 154/149 K	OUI	De mesure 8.50 En option 7.50, 8.00, 9.00	20-8.50 E 20Q	75 kg	18.7 mm	311 mm	1131 mm	527 mm	465	
			Route	S	3750	8.5	123	110	68	611	
			Route	J	3750	8.5	123	110	68	611	
			Piste	S	2450	2.8	41	65	40	831	
			Sable et boue	S	2450	1.5	22	20	12	1122	
14.00 R 20 TL*	XZL™+ 164/160 J (166 G)	OUI	De mesure 10.00W En option 10.00, 10.00V	20x10.00 20S	104 kg	22.3 mm	386 mm	1258 mm	578 mm	420	
			Route	S	5000	7.6	110	100	62	983	
			Route	J	4500	7.6	110	100	62	933	
			Piste	S	5000	5.5	80	70	40	1240	
			Sable et boue	S	5000	3.3	50	30	12	1657	
16.00 R 20 TL*	XZL™ 173 G	NON	De mesure 10.00W En option 10.0V, 10.00	20x10.00 20V	150.3 kg	27 mm	438 mm	1343 mm	609 mm	393	
			Route	S	6500	7.5	109	90	56	1288	
			Route	J	–	–	–	–	–	–	
			Piste	S	4500	3.4	49	70	43	1496	
			Sable et boue	S	4500	1.8	26	30	19	1959	
24 R 21 TL	XZL™ 176 G	OUI	De mesure 18.00	TBLS	186.5 kg	25 mm	608 mm	1388 mm	631 mm	383	
			Route	S	7100	6.0	87	90	56	1675	
			Route	J	–	–	–	–	–	–	
			Piste	S	5500	3.1	45	65	40	2072	
			Sable et boue	S	5500	1.6	25	20	12	2898	
13 R 22.5 TL	XZL™ 154/150 K	OUI⁽¹⁾	De mesure 9.00	TBLS	80 kg	20.2 mm	307 mm	1130 mm	525 mm	470	
			Route	S	3750	8	115	110	68	637	
			Route	J	3350	8	115	110	68	595	
			Piste	S	3250	5.1	74	70	43	780	
			Sable et boue	S	3750	3.9	55	30	19	1037	

SPÉCIFICATIONS DES PNEUS MICHELIN HORS LA ROUTE



DIMENSION	SCULPTURE	M+S	JANTES DE MESURE & JANTES OPTIONNELLES	FLAP & CHAMBRE À AIR, OU TUBELESS	POIDS	PROFONDEUR DE SCULPTURE	SECTION LIBRE	DIAMÈTRE LIBRE	RAYON ÉCRASÉ	RÉVOLUTIONS PAR MILE
TL, TT OU TL* (*Peut être utilisé avec chambre à air)	Indice de charge et de vitesse (point singulier)		Conditions nominales en simple et/ou en jumelé		Pression et capacité de charge maximales			Vitesse maximale		Empreinte
					kg / kPa	bar	psi	km/h	mph	cm ²
425/65 R 22.5 TL	XZL™ (WB) 165 G	OUI⁽¹⁾	De mesure 13.00 En option 14.00	TBLS	101.7 kg	20.6 mm	421 mm	1139 mm	524 mm	467
			Route	S	5150	8.3	120	90	56	760
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	3350	4.1	60	65	40	872
			Sable et boue	S	3350	2.3	35	20	12	1209
445/65 R 22.5 TL	XZL™ (WB) 168 G	OUI⁽¹⁾	De mesure 14.00	TBLS	116 kg	21 mm	448 mm	1168 mm	537 mm	453
			Route	S	5600	8.0	116	90	56	1037
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	3800	4.0	60	65	40	1151
			Sable et boue	S	3800	2.3	35	20	12	1453
395/85 R 20 TL*	XZL 2™ 168 K (164 L)	OUI	De mesure 10.00W En option 10.00, 10.00V	20x10.00 20S	94 kg	20 mm	388 mm	1176 mm	534 mm	449
			Route	S	5600	8.5	120	110	68	913
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	3640	3.6	52	70	43	1155
			Sable et boue	S	3640	2.1	30	30	19	1584
325/85 R 16 TL	XML™ 137J (134K)	OUI⁽¹⁾	De mesure 9.00	TBLS	55.5 kg	16.5 mm	327 mm	984 mm	449 mm	540
			Route	S	2300	4.5	65	–	–	–
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	2300	3.1	45	70	43	831
			Sable et boue	S	2300	1.6	25	30	19	1140
475/80 R 20 TL	XML™ 166 G	OUI	De mesure 14.0V	TBLS	130 kg	23.5 mm	480 mm	1272 mm	581 mm	417
			Route	S	5300	6.0	87	90	55	1141
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	4000	2.9	40	70	43	1572
			Sable et boue	S	4000	1.6	25	30	19	2108
395/85 R 20 TL	XML™ 161 G	OUI⁽¹⁾	De mesure 10.0W En option 10.00	20-10.00 E 20S	92.5 kg	23.7 mm	385 mm	1187 mm	543 mm	447
			Route	S	4625	7.0	102	90	56	874
			Route	D	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	4625	4.8	70	70	43	1219
			Sable et boue	S	4625	2.8	40	30	19	1619



DIMENSION	SCULPTURE		JANTES DE MESURE & JANTES OPTIONNELLES	FLAP & CHAMBRE À AIR, OU TUBELESS	POIDS	PROFONDEUR DE SCULPTURE	SECTION LIBRE	DIAMÈTRE LIBRE	RAYON ÉCRASÉ	RÉVOLUTIONS PAR MILE
TL, TT OU TL* (*Peut être utilisé avec chambre à air)	Indice de charge et de vitesse (point singulier)		Conditions nominales en simple et/ou en jumelé		Pression et capacité de charge maximales			Vitesse maximale		Empreinte
					kg / kPa	bar	psi	km/h	mph	cm ²
12.00 R 20 TL*	XML™ 149/146 J	OUI⁽¹⁾	De mesure 8.50 En option 8.00, 7.50, 9.0	20x8.50 20Q	76 kg	19.5 mm	308 mm	1131 mm	526 mm	467
			Route	S	3250	7.2	105	100	62	787
			Route	J	3000	7.2	105	100	62	761
			Piste	S	3250	4.1	60	70	43	997
			Sable et boue	S	3250	2.3	35	30	19	1292
14.00 R 20 TL	XML™ 153 G (149 K)	OUI	De mesure 10.00W Optional 9.0, 10.00V, 10.0	20-8.50 E 20S	98.2 kg	24.4 mm	383 mm	1258 mm	581 mm	420
			Route	S	3650	6.25	90	90	56	935
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	3650	3.5	50	65	40	1458
			Sable et boue	S	3650	1.6	25	20	12	2273
395/90 R 560 TL	XML™ 154K (156 F)	OUI	De mesure 240 TR	TBLS	101.7 kg	24 mm	392 mm	1256 mm	582 mm	420
			Route	S	3750	6.4	90	110	68	810
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	3750	3.5	50	70	43	1267
			Sable et boue	S	3750	1.7	25	30	19	1794
415/80 R 685 TL	XML™ 160 K	OUI⁽¹⁾	De mesure 230 - 685TR	TBLS	102 kg	22.5 mm	404 mm	1330 mm	613 mm	395
			Route	S	4500	6.7	95	110	68	918
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	4500	3.9	57	70	43	1490
			Sable et boue	S	4500	2.5	36	30	19	1877



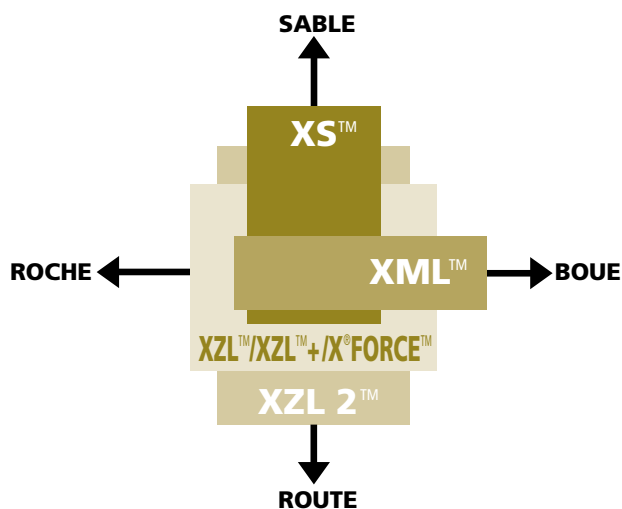
7.50 R16 TL	XS™ 116/114 N	OUI⁽¹⁾	De mesure 6.00G	16x6.00 16J	21.7 kg	10 mm	214 mm	826 mm	384 mm	636
			Route	S	1250	5.3	77	140	87	277
			Route	D	1180	5.3	77	130	81	265
			Piste	S	800	1.8	26	65	40	377
			Sable et boue	S	800	1.0	15	20	12	542
14.00 R 20 TL*	XS™ 160/157 F	OUI⁽¹⁾	De mesure 10.00W En option 9.0, 10.0, 10.00W	20x10.00 20S	95.5 kg	16.5 mm	369 mm	1238 mm	566 mm	427
			Route	S	4500	7.0	100	80	50	813
			Route	J	4125	7.0	100	80	50	750
			Piste	S	3250	3.1	45	70	43	1146
			Sable et boue	S	3250	1.6	23	30	19	1822
525/65 R 20.5 (20.5 R 20.5) TL	XS™ 173 F	OUI	De mesure 16.00	TBLS	129.9 kg	16.8 mm	521 mm	1200 mm	548 mm	442
			Route	S	6500	8	120	80	50	1121
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	4300	3.8	55	70	30	1298
			Sable et boue	S	4300	2.2	32	30	19	1698
24 R 20.5 TL	XS™ 176 F	OUI	De mesure 18.00	TBLS	195 kg	16.8 mm	602 mm	1374 mm	620 mm	388
			Route	S	7100	6	90	80	50	1563
			Route	J	–	–	–	–	–	–
			Piste	S	5500	3.4	49	70	30	1919
			Sable et boue	S	5500	1.9	28	30	19	2920

Des extensions d'utilisations peuvent être autorisées pour des besoins spécifiques.

Veuillez contacter votre représentant Michelin.

(1) Marquage M+S à partir de fin 2014

UTILISATION DES PNEUS MICHELIN HORS LA ROUTE



DISPONIBILITÉ DU PRODUIT HORS LA ROUTE

Dimension, indice de charge, code de vitesse

	XZL/XZL+ X®FORCE™	XZL 2	XML	XS
7.50 R 16	116N			116/114N
325/85 R 16	140K		137J (134K)	
255/100 R 16 (9.00 R 16)	126K (134J)			
11.00 R 16	135K			
275/80 R 20 (10.5 R 20) (MPT)	128K			
335/80 R 20 (12.5 R 20) (MPT)	141K			
365/80 R 20 (14.5 R 20) (MPT)	152K			
475/80 R 20			166G	
365/85 R 20	164G		161G	
395/85 R 20	168G (161J)	168K (164L)		
10.00 R 20	146/143K			
11.00 R 20	150/146K			
12.00 R 20	154/149K		149/146J	
14.00 R 20	164/160J (166G)		153G (149K)	160/157F
16.00 R 20	173G			
525/65 R 20.5 (20.5 R 20.5)				173F
24 R 20.5				176F
24 R 21	176G			
425/65 R 22.5	165G			
445/65 R 22.5	168G			
13 R 22.5	154/150K			
415/80 R 685			160K	

Code de vitesse

SI	D	E	F	G	J	K	L	M	N
Km/h	65	70	80	90	100	110	120	130	40

Indice 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		

YouTube www.youtube.com/michelintrucktyres



transport.michelin.fr

