



## **APPENDIX 6.8**

# **TONNAGE OF PASSENGER ROLLING STOCK USED IN THE MINIMUM SERVICES CHARGES CALCULATIONS**

## Contracted passengers services rolling stock

This table was used by SNCF Réseau in order to cross-calculate masses of each rolling stock.

To insure cohesion between 2019 charges calculus and the billing method, rail undertakings are required to declare :

- total laden mass of commercial routes by using the laden mass for each rolling stock type (column C)
- unladen mass of non-commercial routes by using the unladen mass for each rolling stock (column B)

SNCF Réseau reserves the right to edit and add items to this list bif necessary.

Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
BB 7200 PV	84	84
BB 7200 GV	84	84
BB 7600	84	84
BB 8100	92	92
BB 80000	92	92
BB 8500	80	80
BB 88500	79	79
BB 9200	82	82
BB 9300	84	84
BB 9600	67	67
BB 15000	90	90
BB 16000	88	88
BB 16100	90	90
BB 16500	75	75
BB 17000	78	78
BB 22200	90	90
BB 25100	87	87
BB 25200 PV	84	84
BB 25200 GV	87	87
BB 25500	80	80
BB 26000	90	90
BB 27000	90	90
BB 27300	90	90
BB 36000	89	89
BB 36300	89	89
BB 37000	90	90
CC 92000	126	126
BB 185000 DB BR 185	85	85
BB 4000 CFL	85	85
BB 3000 CFL	90	90
BB 1300 SNCB série 13	90	90
BB 37500 Veolia	90	90
BB 60000	76	76
BB 61000	87	87
BB 63000	68	68
BB 63500	68	68

Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
BB 64700	68	68
TBB 64800	65	65
BB 66000	68	68
BB 66400	68	68
BB 66700	71	71
BB 69000	70	70
BB 69200	68	68
BB 69400	70	70
BB 67200	80	80
BB 67300	80	80
BB 67400	83	83
A1A A1A 68000	105	105
A1A A1A 68500	105	105
CC 72000	114	114
CC 72100	114	114
BB 75000	84	84
BB 75300	81	81
BB 75400	81	81
D 345 FS	64	64
CC 5500 SNCB série 205	110	110
CC 1800 CFL	110	110
CC 66000 EWS Class 66	126	126
BB 1000 Veolia G1000	80	80
BB 1500 Veolia G1206	87	87
BB 1600 Veolia G2000	87	87
BB 66000 VFLI	68	68
Z 7300	104	118
Z 7500	104	118
Z 9500	115	129
Z 9600	116	130
Z 97300	104	118
Z 99500	115	129
Z 11500	109	123
Z 31500	130	171
Z 50000 7C	212	297
Z 50000 8C	237	339
Z 51500	130	171
Z 54900	130	174
Z 55500 6C	197	271
Z 55500 7C	217	303
Z 55500 8C	248	351
Z 55500 10C	239	431
Z 56300	197	271
Z 56500	248	351
Z 57000	248	351
Z 2000 CFL	109	123
Z 5300 3C	124	160
Z 5300 4C	154	185

Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
Z 5600 4C	216	264
Z 5600 6C	300	372
Z 6100	108	168
Z 6300	104	164
Z 6400	190	270
Z 8100	212	270
Z 8400	212	270
Z 8800	225	273
Z 20500 4C	224	297
Z 92050 4C	224	297
Z 20500 5C	267	363
Z 20900 4C	242	310
Z 21500	162	182
Z 21700	165	210
Z 22500 5C	277	375
Z 1500 5C RATP	288	380
Z 1600 5C RATP	288	380
Z 23500	125	142
Z 24500 2C	130	148
Z 24500 3C	188	215
Z 2200 CFL	188	215
Z 26500 4C	257	291
Z 26500 5C	312	358
Z 27500 3C	110	125
Z 27500 4C	135	153
AM 96 SNCB	162	192
NPZ 562 5C SBB/CFF	202	227
NPZ 562 7C SBB/CFF	262	298
X 97150	26	30
X 1500	87	87
X 2100	44	51
X 92100	44	51
X 2200	44	51
X 92200	44	51
X 2700	100	100
X 2800	53	60
XR 6000	24	31
XR 96000	24	31
X 4300	57	71
X 4500	60	73
X 4630	64	78
X 4750	65	79
X 4900	104	125
X 72500 2C	112	126
X 72500 3C	158	179
X 73500	50	57
X 73900	50	57
X 2100 CFL	51	58

Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
VT 641 DB	55	62
X 76500 3C	119	134
X 76500 4C	144	162
ALN 663 FS	40	47
B 81500 3C	120	135
B 81500 4C	145	163
B 82500 4C	148	165
B 83500 4C	147	191
B 83500 6C	222	294
B 84500 4C	146	188
B 84500 6C	220	287
B 85000 4C	146	188
B 85000 6C	220	287
B 85900 4C	146	188
B 85900 6C	220	287
U 25500	60	86
U 52500	76	104
U 53500	78	105
U 53600	77	106
BEM 550 CFF	45	52
VT 500 OSB	42	50
Y 7100	32	32
Y 7400	32	32
Y 8000	35	35
Y 8400	35	35
Y 9000	32	32
RIB ABd	37	37
RIB B	35	35
RIB Bx	37	37
RIO AB 120	39	39
RIO AB 140	39	39
RIO ABd 120	38	38
RIO ABd 140	38	38
RIO B 120	36	36
RIO B 140	36	36
RIO Bdx 120	43	43
RIO Bdx 140	43	43
RIO Bx 120	38	38
RIO Bx 140	38	38
RRR AB 140	37	37
RRR B 140	36	36
RRR Bdx 140	40	40
TEOZ A5t2	45	45
TEOZ A5t2 200	45	45
TEOZ A8t	47	47
TEOZ A8t 200	47	47
TEOZ B3s	46	46
TEOZ B3s 200	46	46

Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
TEOZ B7t	47	47
TEOZ B7t 200	47	47
TEOZ B9t	49	49
TEOZ B9t 200	49	49
V2N AB	60	60
V2N B	59	59
V2N B NF	59	59
V2N BDx	67	67
VE 195	60	60
VL T2	63	63
VO2N A	65	65
VO2N AB	65	65
VO2N B	65	65
VO2N Bd	65	65
VO2N Bx	70	70
VR2N AB	65	65
VR2N B	65	65
VR2N Bd	65	65
VR2N Bx	70	70
VSE A9 RIC	46	46
VSE B9 RIC	49	49
VSE Su 200	41	41
VTU 82 Su 200	45	45
VTU A10	45	45
VTU A10 200	45	45
VTU A10 200 NF REV	45	45
VTU A10 200 REV	45	45
VTU A10 200 RIC	45	45
VTU A10 NF	45	45
VTU A10 REV	45	45
VTU A10 RIC	45	45
VTU A10tu ICBN	52	52
VTU A5B4	44	44
VTU A5B4 AQU	44	44
VTU A5B4 CEN	44	44
VTU A5B5	48	48
VTU A5B5 200	48	48
VTU A8 Inter Loire	39	39
VTU A9 AQU	44	44
VTU B10	47	47
VTU B10 1/2	47	47
VTU B10 1/2 NF	47	47
VTU B10 200	47	47
VTU B10 200 NF	44	44
VTU B10 200 RIC	47	47
VTU B10 CEN	44	44
VTU B10 NF	44	44
VTU B10 RIC	47	47

Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
VTU B101/2 AQU	44	44
VTU B10tu ICBN	52	52
VTU B10tu ICBN PMR	52	52
VTU B11	47	47
VTU B11 200	47	47
VTU B11 200 NF	47	47
VTU B11 DAC	47	47
VTU B11 DAF	47	47
VTU B11 NF	47	47
VTU B11 NF DAC	47	47
VTU B11 NF DAF	47	47
VTU B11 NF REV	47	47
VTU B11 REV	47	47
VTU B11tu ICBN	52	52
VTU B5r	44	44
VTU B7r	39	39
VTU B7r AQU	44	44
VTU B8r	49	49
VTU B9 (75/78)	39	39
VTU B9 1/2	47	47
VTU B9 1/2 RIC	47	47
VTU B9 Inter Loire	39	39
VTU S 200	46	46
VTU Sru	44	44
VTU Su	41	41
VU 75 Su 200	45	45
VU 84 Su 200	48	48
VU 86 Su 200	47	47
VU A10	45	45
VU A10 200	45	45
VU A10 200 NF	45	45
VU A10 NF	45	45
VU A10u	45	45
VU A4B6	39	39
VU A4B6 200 RIC	44	44
VU A4B6 RIC	44	44
VU A6B5t LOR	44	44
VU A6B5t LOR RIC	44	44
VU A9	43	43
VU A9 200	43	43
VU A9 REV	43	43
VU Ac0Bc10	50	50
VU Ac10Bc0	51	51
VU Ac4Bc6	51	51
VU Ac5Bc5	51	51
VU Ac6Bc4	51	51
VU Ac9	44	44
VU Ac9 ND	44	44

Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
VU Ac9 RIC	45	45
VU Ac9 RIC ND	45	45
VU B10 vélo	49	49
VU B11	49	49
VU B11 200	50	50
VU B11 200 AQU	49	49
VU B11 RIC	50	50
VU B11u ICBN	52	52
VU B3t7	39	39
VU B3t7 LOR RIC	44	44
VU B5 Dd2ux RIC	39	39
VU B5 Dux	39	39
VU B5D RIC ND (sup)	48	48
VU B6 D	44	44
VU B6 D RIC	39	39
VU B6 Dd2u	44	44
VU B6 Dd2u RIC	48	48
VU B6 Du	48	48
VU B6 Du 200	48	48
VU B6 DU 200 REV	44	44
VU B6 DU REV	48	48
VU B6 Dux REV	48	48
VU B7 Dux HAND	44	44
VU B7u ICBN UFR	52	52
VU B7ux 200 REV	48	48
VU B7ux REV	48	48
VU B9	49	49
VU B9 200	49	49
VU B9 RIC	46	46
VU Bc10	45	45
VU Bc10 ND	45	45
VU Bc10 RIC	46	46
VU Bc10 RIC ND	46	46
VU Bc7	45	45
Z 600	41	41
ZR 20600	20	20



Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
Z 800	72	72
Z 850	61	61
Z 3600	283	422
Z 100	30	37
ZR 20000	16	23
ZR 20020	15	22
ZR 20030	10	17
Z 150	41	48
Z 200	27	27
X 200 BA Verney	24	24
X 240 BA CFD	25	25
X 74500 BA CFD	41	41
XR 700 BA Verney	10	10
ABH 200 Renault	28	28
X 2000 CFD	19	19
X 5000 CFD	27	27
X 97050 Soulé	36	36
XR 9700 Soulé	22	22
VTU B10 1/2tuh	47	47
VTU B10tu	47	47
VTU B10tux	47	47
VTU B10tuxh	47	47
VTU B11rtu	47	47
VTU B7tuxh	46	46
VU B10ux	46	46
VU B11u	49	49
VU B5uxh	47	47
VU B5uxh 200	47	47
VU B7u ICB UFR	47	47
VU B7u UFR	52	52
VTU B11 200 RIC	47	47
VU B9ux vélo	49	49
VTU B10tu 200	47	47
VTU B101/2 200 AQU	47	47
U 53700	77	95
RIO BDxw	39	39
RIO Bw	36	36
RIO Bwh	36	36
RIO Bz	36	36
RIO BDzh	38	38
VB2N Bxe	72	72
VB2N Be	65	65
VB2N Beh	65	65
VB2N Bes	65	65
VB2N BDe	62	62
VB2N BDeh	62	62
ARO A5t2	45	45
ARO A5t2 200	45	45
ARO A8t	47	47
ARO A8t 200	47	47
ARO B3s	46	46
ARO B3s 200	46	46
ARO B9t	49	49

Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
ARO B9t 200	49	49
VTU A10tu ICB	45	45
VTU A10tu ICHN REV	45	45
VTU A10tu ICS	45	45
VTU B10tu ICB	47	47
VTU B10tu ICB PMR	47	47
VTU B10tu ICHN REV	47	47
VTU B10tu ICS	47	47
VTU B10tu ICS PMR	47	47
VU Ac9 LC	45	45
VU Ac9 RIC LC	45	45
VU B10 vélo 200	49	49
VU B11u 200	50	50
VU B6 Dux ICHN REV	48	48
VU B7u ICHN UFR REV	47	47
VU B7u ICS UFR	47	47
VU Bc10 LC	45	45
VU Bc10 RIC LC	46	46
VU Bc7 LC	45	45
VU Bc7 ND	45	45
NPZ Domino 3 caisses	160	175

## Non-contracted passengers services rolling stock

This table was used by SNCF Réseau in order to cross-calculate masses of each rolling stock.

To insure cohesion between 2019 charges calculus and the billing method, rail undertakings are required to declare :

- total laden mass of commercial routes by using the laden mass for each rolling stock type (column C)
- unladen mass of non-commercial routes by using the unladen mass for each rolling stock (column B)

SNCF Réseau reserves the right to edit and add items to this list if necessary.

Série	Masse à vide (t)	Masse à charge (t)
TGV 33000	402	434
TGV 23000	402	434
TGV 923000	345	431
TGV 24000	444	490
TGV 28000	387	419
TGV 380000	387	419
TGV 386000	388	419
TGV 28600	380	425
TGV 310000	402	434
TGV 384000	388	423
TGV 380999	387	387
TGV 29000	380	425
TGV 29700	380	425
TGV 373000	752	816
TGV 373100	752	816
TGV 373200	752	816
TGV 29800	390	424
TGV 310300	399	428
TGV 43000	387	419
TGV 43200	387	419
TGV 43300	387	419
TGV 43400	387	419
BR 406 F	442	485
AVE S-100 F	403	432
E320	912	993
TGV 373300	602	648
ICE 3	442	485
E3900	380	425
BC41L	47	52
WB04L	52	52
WLM2A	58	60
WL3SA	56	58
AP33L TH	47	50
BP33L TH	44	49
BH34L TH	47	51
RABe 511	212	239
NPZ Domino 3 caisses	160	175