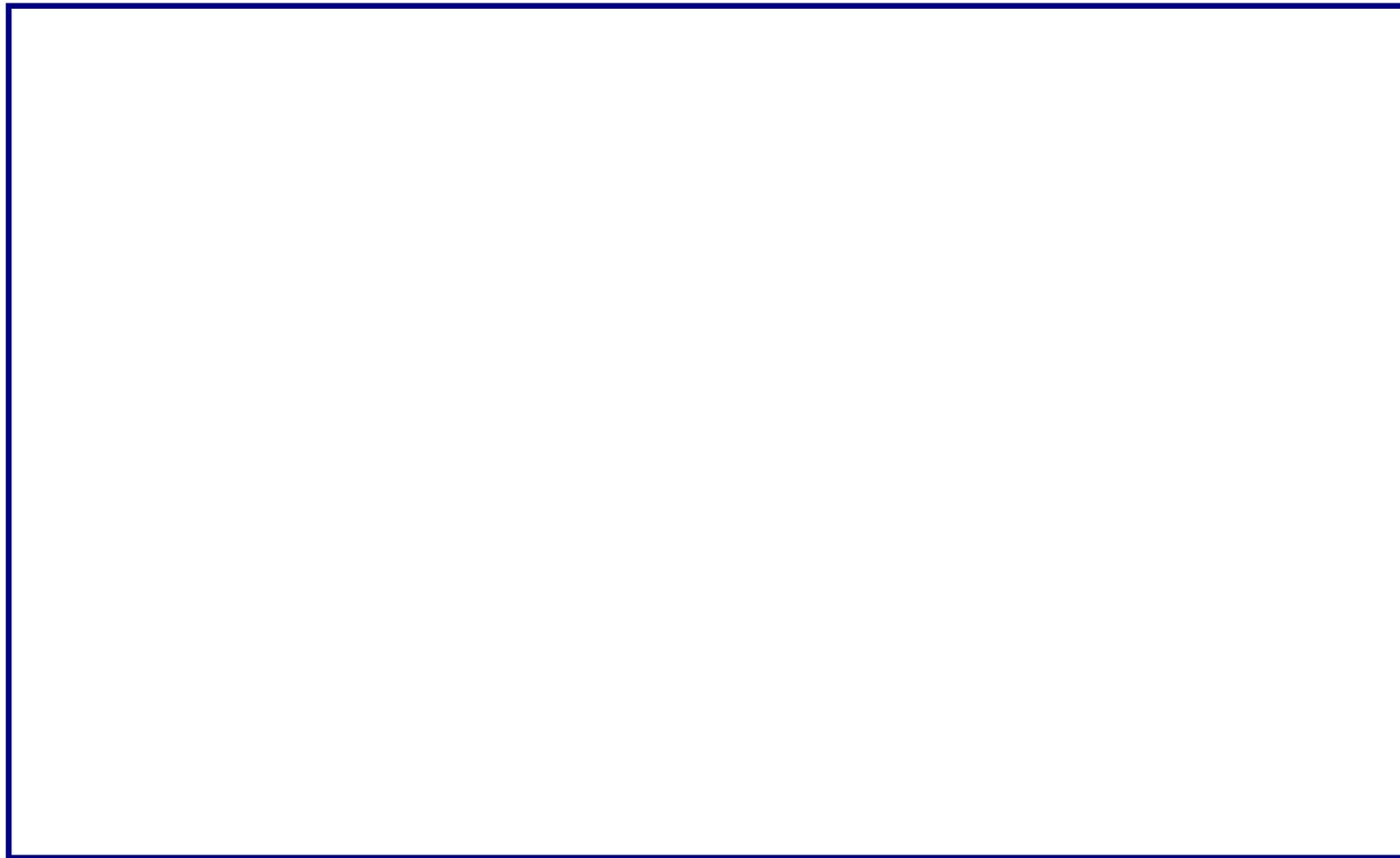


Z 8100 (MI79) - Z 8400 (MI84)



Opérateurs
Operators

SNCF / RATP

Constructeurs
Builders

SOCIÉTÉ FANCO-BELGE / ANF / TCO

Généralités <i>General</i>	
Type <i>Type</i>	Rame automotrice électrique <i>Electric multiple unit</i>
Composition <i>Composition</i>	Motrice + 2 Remorques + Motrice <i>Motor car + 2 Trailer cars + Motor car</i>
Nombre de rames construites <i>Number of trainsets built</i>	Z 8100 > 120 Z 8400 > 63
Date de livraison de la première rame <i>Date of delivery of first trainset</i>	Z 8100 > Octobre 1979 Z 8400 > Décembre 1984 <i>Z 8100 > October 1979 Z 8400 > December 1984</i>
Date de livraison de la dernière rame <i>Date of delivery of last trainset</i>	Z 8100 > 1984 Z 8400 > Juillet 1987 <i>Z 8100 > 1984 Z 8400 > July 1987</i>
Vitesse maximale en service <i>Max speed in service</i>	140 km/h <i>140 kph</i>
Puissance maximale à la jante en traction <i>Max traction power at wheel rim</i>	2 824 kW
Tensions d'alimentation <i>Supply voltage</i>	1.5 kV CC / 25 kV 50 Hz CA <i>1.5 kV DC / 25 kV 50 Hz AC</i>
Type de traction <i>Traction type</i>	Électrique <i>Electric</i>
Masse à vide en ordre de marche <i>Empty weight in working order</i>	205 600 kg
Masse en charge normale <i>Normal load weight</i>	283 100 kg
Équipements de signalisation <i>Signaling equipment</i>	Z 8100 > Répétition des signaux / KCVP / SACEM Z 8400 > Répétition des signaux / KCVP / KCVB / SACEM <i>Z 8100 > Signal repeat in cab / KCVP / SACEM Z 8400 > Signal repeat in cab / KCVP / KCVB / SACEM</i>
Couplabilité en Unité Multiple <i>Multiple unit operation</i>	Entre elles uniquement, maxi 3 rames <i>With same type of trainsets only, max 3 trainsets</i>

Identification <i>Identification</i>
--

Z 8100	
Rame <i>Trainset</i>	
Motrice 1 <i>Motor car 1</i>	ZBD 81xx (xx = n° d'ordre dans la série) ZBD 81xx (xx = order number in serie)
Remorque 1 <i>Trailer car 1</i>	ZRB 281xx (xx = numéro de la rame) ZRB 281xx (xx = number of trainset)
Remorque 2 <i>Trailer car 2</i>	ZRAB 281xx (xx = numéro de la rame) ZRAB 281xx (xx = number of trainset)
Motrice 2 <i>Motor car 2</i>	ZB 81xx (xx = n° d'ordre dans la série) ZB 81xx (xx = order number in serie)

Z 8400	
Rame <i>Trainset</i>	
Motrice 1 <i>Motor car 1</i>	ZBD 84xx (xx = n° d'ordre dans la série) ZBD 84xx (xx = order number in serie)
Remorque 1 <i>Trailer car 1</i>	ZRB 284xx (xx = numéro de la rame) ZRB 284xx (xx = number of trainset)
Remorque 2 <i>Trailer car 2</i>	ZRB 284xx (xx = numéro de la rame) ZRB 284xx (xx = number of trainset)
Motrice 2 <i>Motor car 2</i>	ZB 84xx (xx = n° d'ordre dans la série) ZB 84xx (xx = order number in serie)

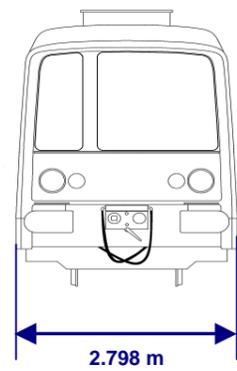
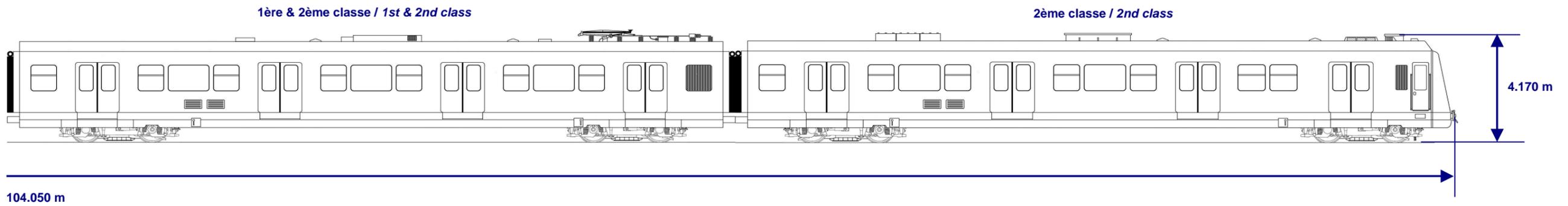
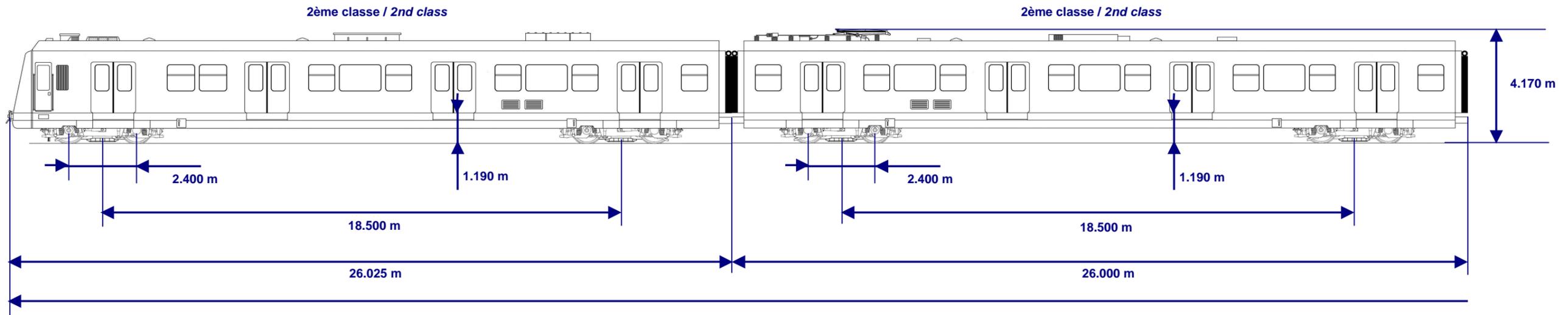
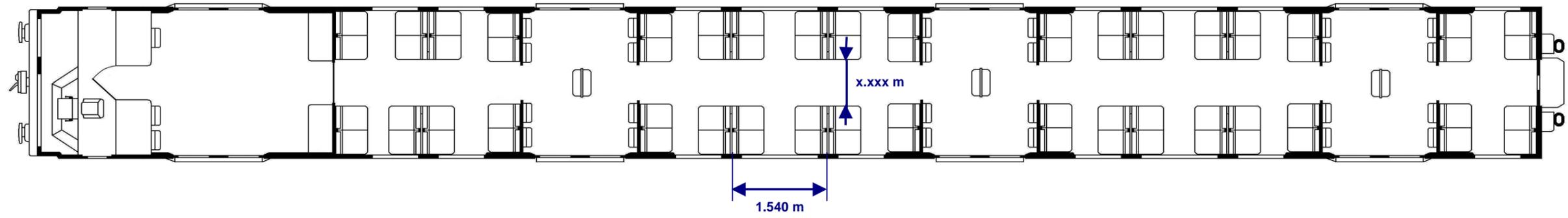


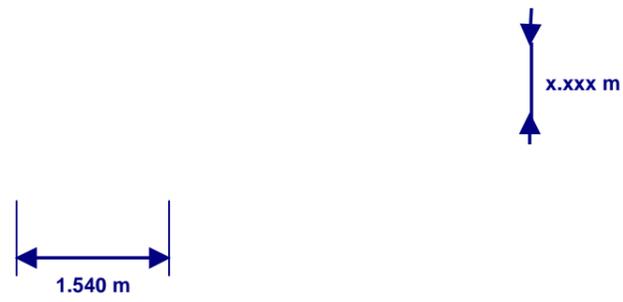
Diagramme Diagramme		
	Origine / Initial	Rénovée / Refurbished
Nombre de places assises (hors srapontins) Number of seated places (except folder seats)	Z 8100 1ère classe > 52 2nde classe > 260 Total > 312 Z 8400 1ère classe > 0 2nde classe > 312 Total > 312 Z 8100 1st class > 52 2nd class > 260 Total > 312 Z 8400 1st class > 0 2nd class > 312 Total > 312	Z 8100 1ère classe > 0 2nde classe > Total > Z 8400 1ère classe > 0 2nde classe > 216 Total > 216 Z 8100 1st class > 0 2nd class > Total > Z 8400 1st class > 0 2nd class > 216 Total > 216
Masse à vide en ordre de marche Empty weight in working order	Z 8100 et/and Z 8400 avant rénovation / before refurbishment Motrice / Motor car > 54 800 kg Remorque 1 / Trailer car 1 > 48 000 kg Remorque 2 / Trailer car 2 > 48 000 kg Z 8400 après rénovation / after refurbishment Motrice / Motor car > 52 000 kg Remorque 1 / Trailer car 1 > 46 000 kg Remorque 2 / Trailer car 2 > 46 000 kg	
Masse en charge normale Normal load weight	Z 8100 et/and Z 8400 avant rénovation / before refurbishment Motrice / Motor car > 74 000 kg Remorque 1 / Trailer car 1 > 67 100 kg Remorque 2 / Trailer car 2 > 68 000 kg Z 8400 après rénovation / after refurbishment Motrice / Motor car > 73 000 kg Remorque 1 / Trailer car 1 > 67 800 kg Remorque 2 / Trailer car 2 > 66 500 kg	

Motrice 1 / Motor car 1

[Z 8100 > Diagramme d'origine / Original layout](#)



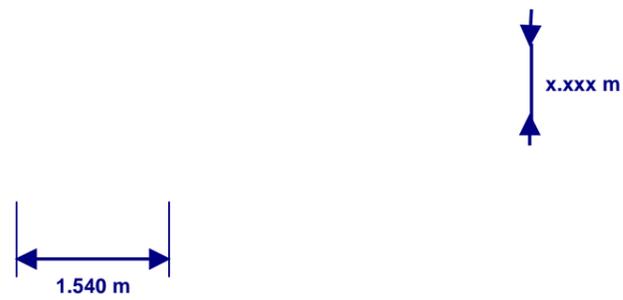
[Z 8100 > Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment](#)



[Z 8400 > Diagramme d'origine / Original layout](#)

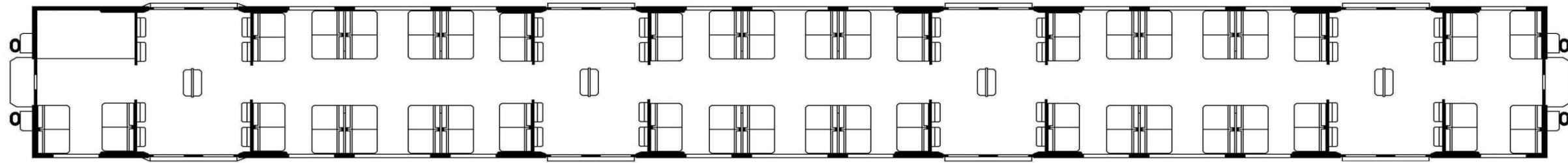


[Z 8400 > Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment](#)

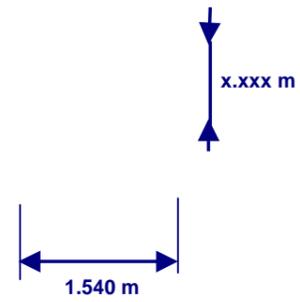


Remorque 1 / Trailer car 1

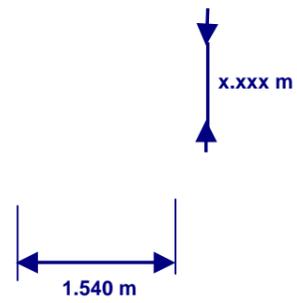
[Z 8100 > Diagramme d'origine / Original layout](#)



[Z 8100 > Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment](#)



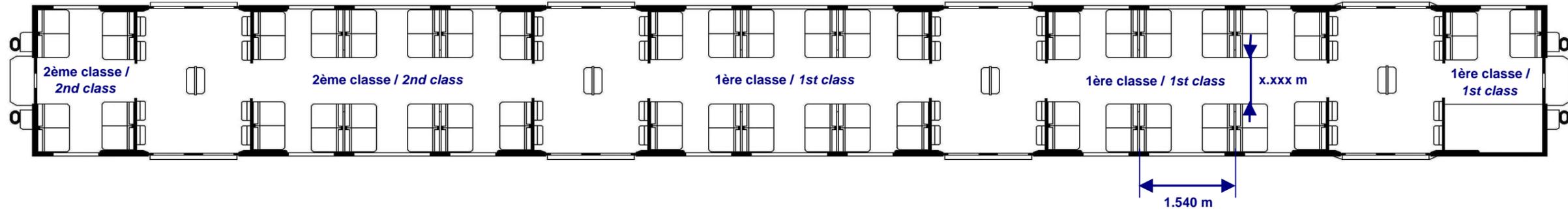
[Z 8400 > Diagramme d'origine / Original layout](#)



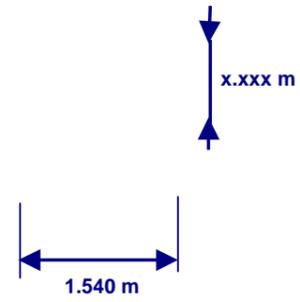
[Z 8400 > Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment](#)

Remorque 2 / Trailer car 2

[Z 8100 > Diagramme d'origine / Original layout](#)



[Z 8100 > Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment](#)

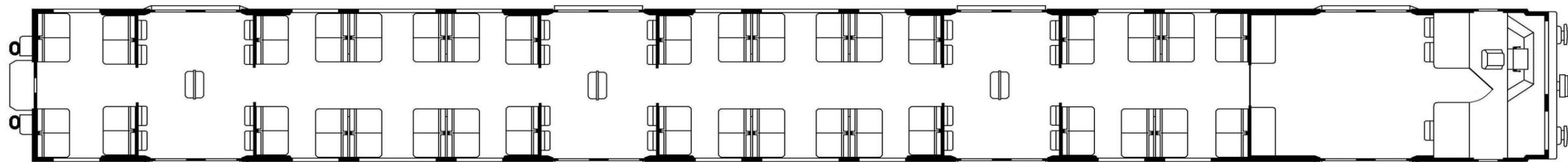


[Z 8400 > Diagramme d'origine / Original layout](#)

[Z 8400 > Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment](#)

Motrice 2 / Motor car 2

[Z 8100 > Diagramme d'origine / Original layout](#)



[Z 8100 > Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment](#)

[Z 8400 > Diagramme d'origine / Original layout](#)

[Z 8400 > Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment](#)

Performances <i>Performances</i>	
Effort de traction à la jante au démarrage <i>Traction force at wheel rim at starting</i>	374 kN
Effort de traction à la jante au régime continu <i>Traction force at wheel rim at constant power</i>	
Effort de traction à la jante à vitesse maximale <i>Traction force at wheel rim at max speed</i>	35 kN
Distance et temps pour atteindre la vitesse maximale <i>Distance and time to reach max speed</i>	
Accélération résiduelle à vitesse maximale <i>Residual acceleration at max speed</i>	
Distance d'arrêt depuis la vitesse maximale <i>Stopping distance from max speed</i>	775 m

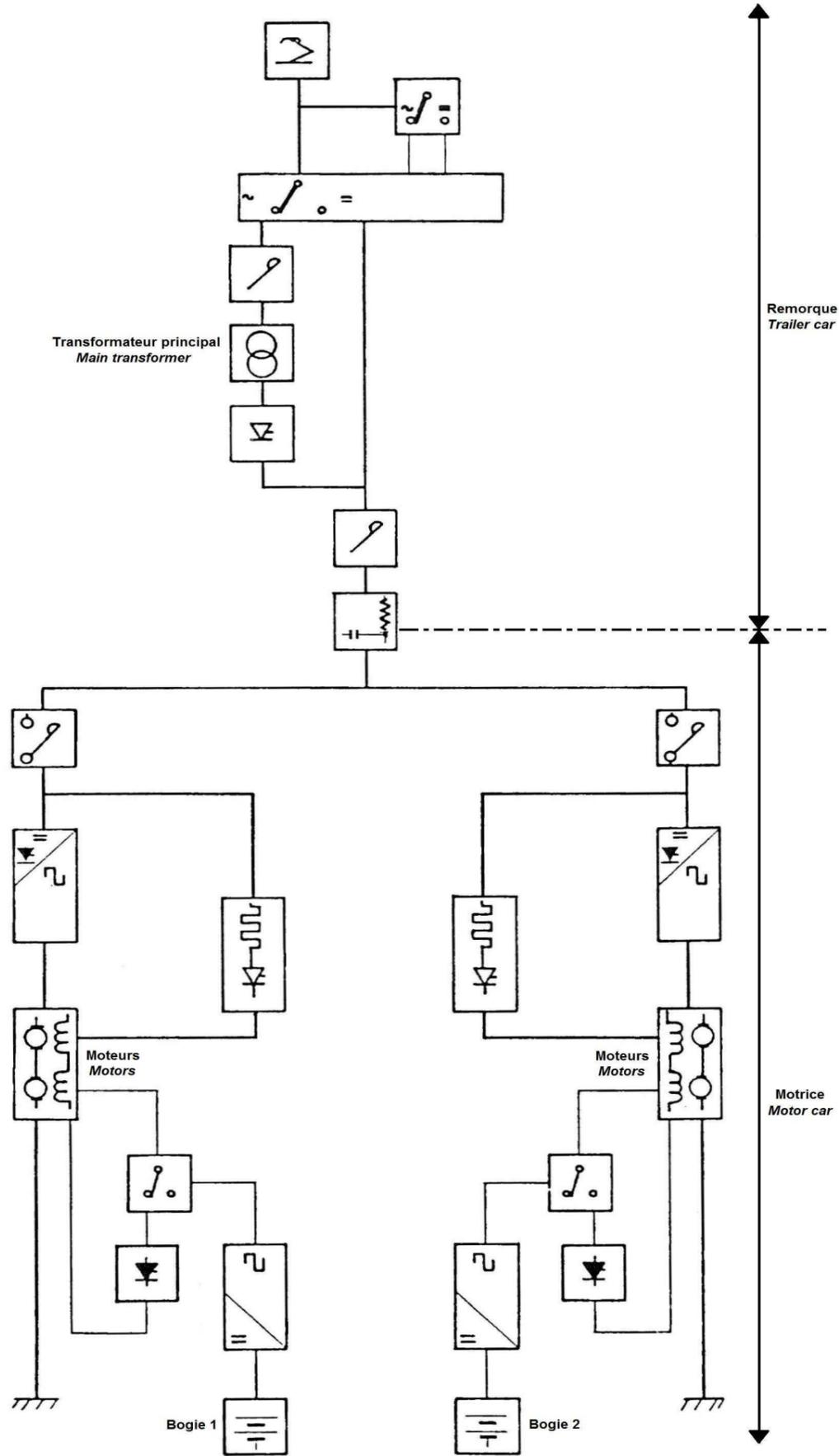
Chaudron <i>Car bodyshell</i>		
	Motrice <i>Motor car</i>	Remorque <i>Trailer car</i>
Matériau du châssis <i>Frame material</i>	Aluminium	Aluminium
	<i>Aluminium</i>	<i>Aluminium</i>
Matériau de la caisse <i>Car bodyshell material</i>	Aluminium	Aluminium
	<i>Aluminium</i>	<i>Aluminium</i>

Bogie <i>Bogie</i>		
	Moteur <i>Motor</i>	Porteur <i>Trailer</i>
Type <i>Type</i>		
Châssis <i>Frame</i>	En H <i>H shape</i>	En H <i>H shape</i>
Matériau du châssis <i>Frame material</i>	Acier <i>Steel</i>	Acier <i>Steel</i>
Construction <i>Building</i>	Mécano-soudure <i>Welded</i>	Mécano-soudure <i>Welded</i>
Entraînement caisse-bogie <i>Car body to bogie link</i>	Pivot et blocs sandwichs caoutchouc/métal longitudinaux <i>Pivot and longitudinal rubber/metal elements</i>	Pivot et blocs sandwichs caoutchouc/métal longitudinaux <i>Pivot and longitudinal rubber/metal elements</i>
Diamètre de roue neuve <i>New wheel diameter</i>	1 020 mm	920 mm
Diamètre de roue usée <i>Worn wheel diameter</i>	960 mm	850 mm
Type d'essieux <i>Axle types</i>	2 essieux moteurs <i>2 motor axles</i>	2 essieux porteurs <i>2 trailer axles</i>
Type de transmission <i>Transmission type</i>	Arbre creux et cardan <i>Hollow shaft and cardan shaft</i>	/
Rapport global de transmission <i>Transmission global ratio</i>	4.047	/
Suspension primaire <i>Primary suspension</i>	Ressorts hélicoïdaux <i>Helical springs</i>	Ressorts hélicoïdaux <i>Helical springs</i>
Suspension secondaire <i>Secondary suspension</i>	Pneumatique <i>Pneumatic</i>	Pneumatique <i>Pneumatic</i>
Amortissement <i>Damping</i>	Amortisseurs anti-galop sur suspension primaire Amortisseurs vertical caisse-bogie Amortisseur transversal caisse-bogie Amortisseur anti-lacet Barre anti-roulis <i>Vertical dampers on primary suspension Car body to bogie vertical and transverse dampers Anti-yaw damper Anti-roll bar</i>	Amortisseurs anti-galop sur suspension primaire Amortisseurs vertical caisse-bogie Amortisseur transversal caisse-bogie Amortisseur anti-lacet Barre anti-roulis <i>Vertical dampers on primary suspension Car body to bogie vertical and transverse dampers Anti-yaw damper Anti-roll bar</i>
Détection d'instabilité <i>Unstability detection</i>	Non <i>No</i>	Non <i>No</i>
Pendulation <i>Tilting</i>	Non <i>No</i>	Non <i>No</i>
Angle maximal d'inclinaison de la caisse <i>Max tilting angle of car body</i>	/	/

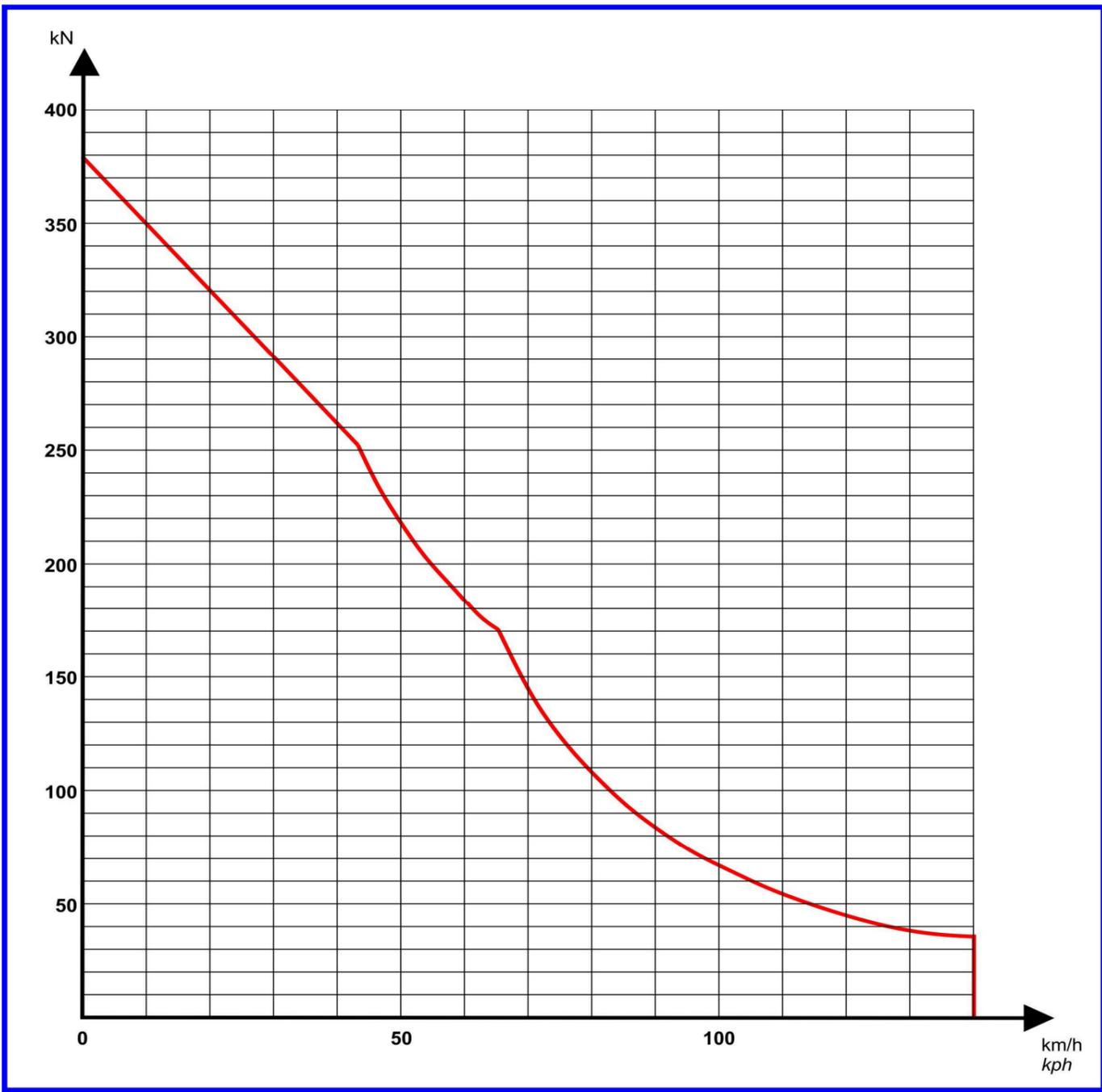
Equipement de traction <i>Traction equipment</i>	
Captage <i>Current collection</i>	
Nombre de pantographes <i>Number of pantographs</i>	1 sur chaque remorque <i>1 on each trailer car</i>
Type de pantographe <i>Pantograph type</i>	AM62
Contrôle-commande <i>Control</i>	
Contrôle-commande de l'engin <i>Engine control</i>	Commande manuelle par manipulateur de traction-freinage / Consignes d'effort transmises par lignes basse tension / Dispositif de vitesse imposée <i>Manual control by traction-brake master controller / Force demands transmitted by low voltage lines / Speed regulation device</i>
Contrôle-commande de la chaîne de traction <i>Traction equipment control</i>	Z 8100 > Electronique analogique Z 8400 > Electronique à micro-processeurs <i>Z 8100 > Analogic control electronic</i> <i>Z 8400 > Micro-processors based control electronic</i>
Equipement de puissance <i>Power quipment</i>	
Transformateur <i>Transformer</i>	25 kV à 1 enroulement secondaire (1 par remorque) <i>25 kV with 1 output (1 per trailer car)</i>
Tension d'alimentation des équipements de traction <i>Traction equipment supply voltage</i>	750 V CC aux moteurs <i>750 V DC on motors</i>
Technologie des équipements de puissance <i>Power equipment technology</i>	Z 8100 > Pont redresseur et hacheur à thyristors refroidis par air Z 8400 > Pont redresseur à thyristors refroidis par air / Hacheur à thyristors refroidis par immersion dans des cuves étanches contenant un fluide frigorigène <i>Z 8100 > Rectifier and chopper with thyristors, air cooled</i> <i>Z 8400 > Rectifier with thyristors, air cooled / Chopper with thyristors, cooled by immersion in tight tanks containing cooling fluid</i>

Moteur de traction <i>Traction motor</i>	
Type <i>Type</i>	Courant continu <i>Direct current</i>
Masse <i>Weight</i>	Z 8100 > 1 996 kg Z 8400 > 1 830 kg
Nombre <i>Number</i>	1 par essieu moteur <i>1 per motor axle</i>
Installation <i>Installation</i>	Dans le bogie <i>In the bogie</i>
Puissance unitaire maximale <i>Max unit power</i>	Z 8100 > 353 kW Z 8400 > 390 kW
Vitesse maximale de rotation <i>Max rotational speed</i>	3 036 tr/mn <i>3 036 rd/mn</i>
Réducteur <i>Gear</i>	Flasqué sur le moteur <i>Flanged on the motor</i>

Schéma de la chaîne de traction
Traction package synoptic diagram



Caractéristique effort-vitesse en traction
Force vs speed traction characteristics

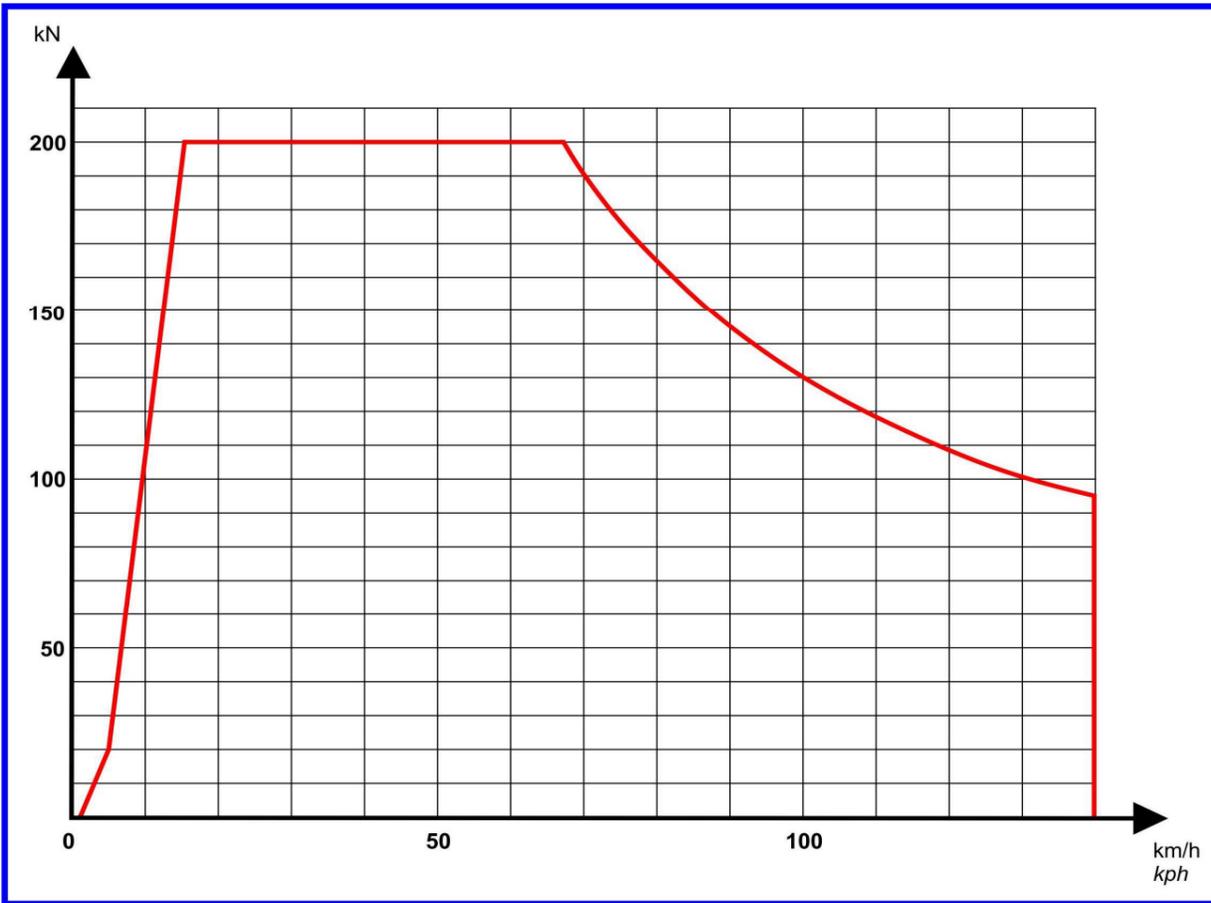


Equipement de freinage Brake equipment		
Contrôle-commande Control		
	Motrice Motor car	Remorque Trailer car
Type de frein Brake type	<p>Z 8100 > Frein électropneumatique direct, avec freinage d'urgence par boucle d'urgence commandant des lignes de train véhiculant des fréquences de sécurité relue par des relais spécifiques au niveau de chaque véhicule / Frein > pneumatique à deux conduites type UIC en cas de défaillance du frein EP direct, ou pour le secours par un engin équipé de ce type de frein</p> <p>Z 8400 > Frein électropneumatique direct, avec freinage d'urgence par boucle d'urgence commandant des lignes de train véhiculant des fréquences de sécurité relue par des relais spécifiques au niveau de chaque véhicule</p> <p><i>Z 8100 > Direct electropneumatic brake, emergency braking controlled by an emergency loop controlling train lines using safety frequencies which are detected on each car by specific relays / UIC type pneumatic brake, 2 pipes in case of failure of direct EP brake, or for rescue by a vehicle equipped with such type of brake</i></p> <p><i>Z 8400 > Direct electropneumatic brake, emergency braking controlled by an emergency loop controlling train lines using safety frequencies which are detected on each car by specific relays</i></p>	
Commande du frein bogie Bogie brake control	<p>Conjugaison des freins dynamique et mécanique au niveau de chaque bogie moteur en freinage de service Frein mécanique seul + frein électromagnétique en freinage d'urgence</p> <p>Commande du frein mécanique par électrovalve modérable inverse (ou distributeur JMR en secours sur pour Z 8100) (1 électrovalve modérable + 1 distributeur par bogie) Réglage continu des freins électrodynamique et mécanique en fonction de la charge</p> <p><i>Blending of dynamic and mechanical brakes on each motor bogie in service braking</i></p> <p><i>Mechanical brake only + magnetic track brake in emergency braking</i></p> <p><i>Control of mechanical brake by modrable magnet valve (or JMR type distributor valve in rescue mode for Z 8100) (1 moderable magnet valve + 1 distributor valve per bogie)</i></p> <p><i>Continuous adjustment of dynamic and mechanical brake forces according to car load</i></p>	<p>Conjugaison du frein mécanique au niveau de chaque bogie porteur en freinage de service, en fonction de la consigne de freinage pour donner priorité au frein dynamique des motrices Frein mécanique seul + frein électromagnétique en freinage d'urgence</p> <p>Commande du frein mécanique par électrovalve modérable inverse (ou distributeur JMR en secours sur pour Z 8100) (1 électrovalve modérable + 1 distributeur par bogie) Réglage continu du frein mécanique en fonction de la charge</p> <p><i>Blending of mechanical brake on each trailer bogie in service braking, according of brake demand in order to give priority to dynamic brake on motor cars</i></p> <p><i>Mechanical brake only + magnetic track brake in emergency braking</i></p> <p><i>Control of mechanical brake by modrable magnet valve (or JMR type distributor valve in rescue mode for Z 8100) (1 moderable magnet valve + 1 distributor valve per bogie)</i></p> <p><i>Continuous adjustment of mechanical brake force according to car load</i></p>

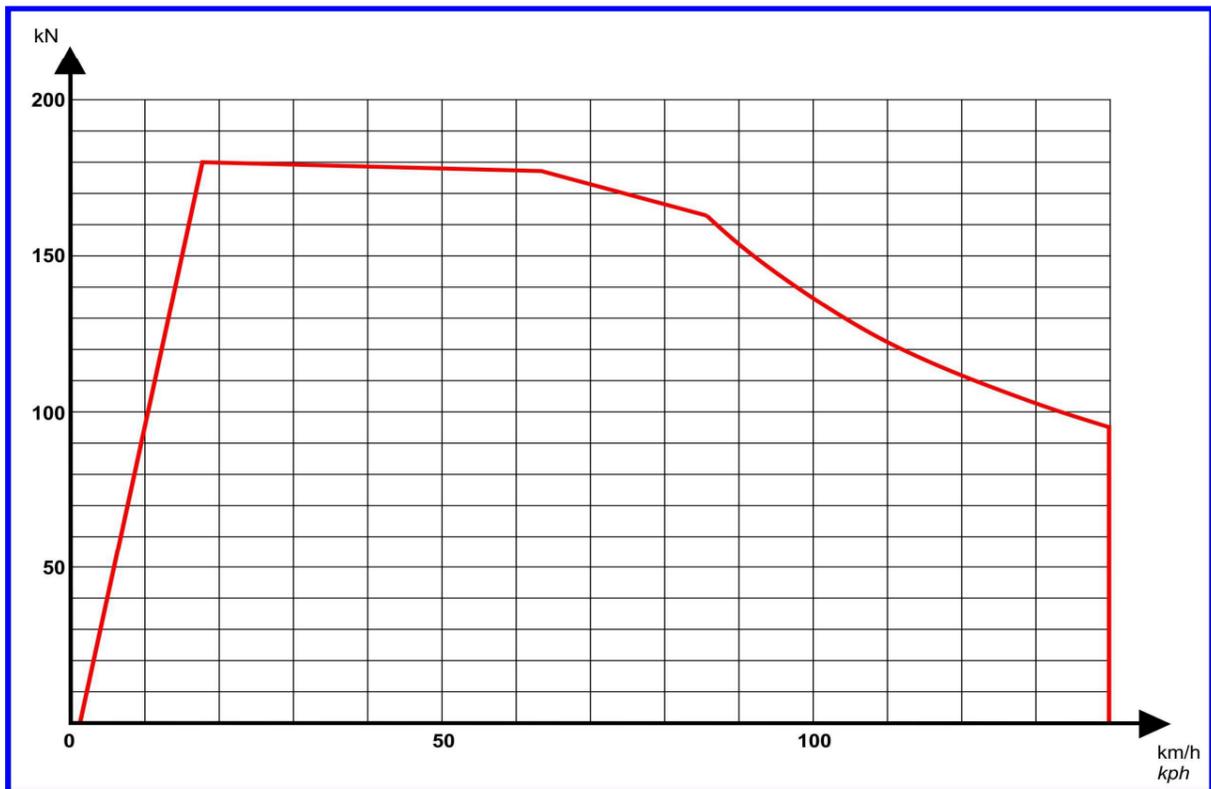
Equipements de frein <i>Brake equipment</i>		
	Motrice <i>Motor car</i>	Remorque <i>Trailer car</i>
Frein dynamique <i>Dynamic brake</i>	Z 8100 > Type à récupération (en 1.5 kV CC uniquement) et rhéostatique (sous les deux types d'alimentation), amorçable depuis la batterie à partir d'un hacheur spécifique Z 8400 > Type à récupération (en 1.5 kV CC uniquement), amorçable depuis la batterie par auto-excitation Z 8100 > <i>Regenerative type (1.5 kV DC only) and rheostatic (both power supply voltage), initiated from battery by means of a dedicated chopper</i> Z 8400 > <i>Regenerative type (1.5 kV DC only), initiated from battery by self excitation</i>	/
Puissance en freinage dynamique <i>Dynamic brake power</i>		/
Frein mécanique <i>Mechanical brake</i>	1 semelle double de 2x250 mm par roue, actionnée par un bloc de freinage <i>One double brake shoe 2x250 mm per wheel, actuated by a tread brake unit</i>	1 semelle double de 2x250 mm par roue actionnée par un bloc de freinage + 2 disques en fonte ventilé Ø 640 mm épaisseur 110 mm par essieu, associés à 2 unités de frein à disque <i>1 double brake shoes 2x250 mm per wheel, actuated by a tread brake unit + 2 ventilated cast iron brake discs Ø 640 mm width 110 mm per axle, associated with 2 disc brake units</i>
Frein électromagnétique sur rail <i>Magnetic track brake</i>	2 patins par bogie <i>2 track brakes per bogie</i>	2 patins par bogie <i>2 track brakes per bogie</i>
Frein de parking <i>Parking brake</i>	Z 8100 > A ressort, à application automatique Z 8400 > A ressort, application commandée depuis la cabine de conduite <i>Z 8100 > Spring applied, automatic application</i> <i>Z 8400 > Spring applied, application controlled from driving cab</i>	Z 8100 > A ressort, à application automatique Z 8400 > A ressort, application commandée depuis la cabine de conduite <i>Z 8100 > Spring applied, automatic application</i> <i>Z 8400 > Spring applied, application controlled from driving cab</i>
Nombre de freins de parking <i>Number of parking brake</i>	1 par bogie <i>1 per bogie</i>	Z 8100 > 3 par bogie Z 8400 > 4 par remorque, à raison d'1 sur l'un des bogies et 3 sur l'autre <i>Z 8100 > 3 per bogie</i> <i>Z 8400 > 4 per trailer car, among which 1 on one bogie and 3 on the other one</i>
Equipement d'antienrayage <i>Wheel slide protection equipment</i>	Z 8100 > Antienrayeur en tout ou rien, action bogie par bogie Z 8400 > Antienrayeur à régulation du glissement, action bogie par bogie <i>Z 8100 > On/off regulation type, action bogie per bogie</i> <i>Z 8400 > Slide regulation type wheel slide protection, action bogie per bogie</i>	Z 8100 > Antienrayeur en tout ou rien, action bogie par bogie Z 8400 > Antienrayeur à régulation du glissement, action bogie par bogie <i>Z 8100 > On/off regulation type, action bogie per bogie</i> <i>Z 8400 > Slide regulation type wheel slide protection, action bogie per bogie</i>

Caractéristique effort-vitesse en freinage électrodynamique
Force vs speed electrodynamic brake characteristics

Récupération / Regenerative



Rhéostatique / Rheostatic



Production d'énergie Energy production		
Energie électrique Electric energy		
Alimentation des auxiliaires rame Trainset auxiliaries supply	Convertisseur statique multi-tensions, connecté sur la ligne 1 500 V CC <i>Multi-voltage static converter, connected on the 1 500 V DC train line</i>	
Nombre de convertisseurs Number of converters	1 par remorque <i>1 per trailer car</i>	
Puissance unitaire des convertisseurs Power of each converter	Z 8100 > 96 kVA Z 8400 > 30 kVA	
Tension d'alimentation des auxiliaires de la rame Supply voltage of trainset auxiliaries	Z 8100 > 220 V 50 Hz CA monophasé / 200 V 300 Hz CA monophasé Z 8400 > 220 V 50 Hz CA monophasé Z 8100 > 220 V 50 Hz AC single phase / 200 V 300 Hz AC single phase Z 8400 > 220 V 50 Hz AC single phase	
Type de batteries Battery type		
Nombre de blocs batteries Number of battery modules		
Réseau basse tension Low voltage supply network	72 V CC 72 V DC	
Energie pneumatique Pneumatic energy		
	Auxiliaire Auxiliary	Principale Main
Nombre d'unités de production d'air Number of air production units	1 par remorque <i>1 per trailer car</i>	1 par motrice <i>1 per motor car</i>
Type de compresseur Compressor type	A pistons <i>Piston type</i>	A pistons <i>Piston type</i>
Débit nominal du compresseur Nominal air delivery of compressor	50 NI/mn à 9 bar <i>50 NI/mn at 9 bar</i>	1 200 NI/mn à 9 bar <i>1 200 NI/mn at 9 bar</i>
Sécheur d'air Air dryer	Oui Yes	Oui Yes
Type de sécheur d'air Type of air dryer	Utilisation du sécheur principal <i>Use of main air dryer</i>	Bi-colonnes, à adsorption <i>Twin towers, adsorption type</i>

Cabine de conduite <i>Driving cab</i>	
---	--

Poste de conduite <i>Driver's desk</i>	A gauche <i>Left side</i>
Protection anti-crash <i>Protection against crash</i>	Bouclier absorbeur <i>Absorbing shield</i>

Confort thermique <i>Thermal comfort</i>	
--	--

	Cabine de conduite <i>Driving cab</i>	Espaces voyageurs <i>Passengers areas</i>
Type <i>Type</i>	Chauffage-ventilation <i>Heating and ventilation</i>	Chauffage-ventilation <i>Heating and ventilation</i>
Nombre d'unités de confort thermique <i>Number of thermal comfort units</i>		2 par véhicule <i>2 per vehicle</i>
Chauffage <i>Heating</i>	Batterie de chauffe et soufflage d'air <i>Heating elements and air blowing</i>	Z 8100 > Batterie de chauffe et soufflage d'air Z 8400 > Batterie de chauffe et soufflage d'air + résistances d'appoint <i>Z 8100 > Heating elements and air blowing</i> <i>Z 8400 > Heating elements and air blowing + additionnal resistors</i>
Climatisation <i>Air conditioning</i>	Non <i>No</i>	Non <i>No</i>
Contrôle-commande <i>Control</i>	Manuel <i>Manual</i>	
Alimentation <i>Power supply</i>		Ligne de train 1.5 kV CC <i>1.5 kV DC train line</i>

Confort dynamique <i>Dynamic comfort</i>		
--	--	--

	Motrice <i>Motor car</i>	Remorque <i>Trailer car</i>
Amortisseurs <i>Dampers</i>	/	/

Portes
Doors

Porte d'accès voyageurs <i>Passenger access door</i>	Coulissante, à 2 vantaux <i>Sliding, 2 door leaves</i>
Nombre de portes d'accès voyageurs <i>Number of passenger access doors</i>	8 par véhicule <i>8 per vehicle</i>
Actuation des portes d'accès voyageurs <i>Actuation of passenger access doors</i>	Pneumatique <i>Pneumatic</i>
Porte de salle <i>Saloon access door</i>	Non <i>No</i>
Nombre de portes de salle <i>Number of saloon access doors</i>	/
Actuation des portes de salle <i>Actuation of saloon access doors</i>	/
Porte de chargement <i>Loading door</i>	Non <i>No</i>
Nombre de portes de chargement <i>Number of loading doors</i>	/
Actuation des portes de chargement <i>Actuation of loading doors</i>	/

Intercirculation
Gangway

Type <i>Type</i>	Z 8100 > UIC Z 8400 > Passerelles simples <i>Z 8100 > UIC type Z 8400 > Simple footbridge</i>
Largeur / Hauteur de passage <i>Internal Width / Height</i>	
Portes de fermeture <i>Closing doors</i>	Oui <i>Yes</i>
Type de portes de fermeture <i>Type of closing doors</i>	Z 8100 > Coulissante, à 2 vantaux Z 8400 > Battante, à 1 vantail <i>Z 8100 > Sliding, 2 door leaves Z 8400 > Slam type, 1 door leaf</i>
Actuation des portes de fermeture <i>Actuation of closing doors</i>	Z 8100 > Manuelle, à assistance pneumatique, manoeuvrable par les voyageurs Z 8400 > Manuelle, personnel de bord uniquement <i>Z 8100 > Pneumatic, actuation possible by passengers Z 8400 > Manual, train crew only</i>

Système informatique embarqué
On-board computer system

Type <i>Type</i>	/
Unité centrale <i>Main processor unit</i>	/
Fonctions assurées par l'unité centrale <i>Functions processed by main processor unit</i>	/
Nombre d'unités locales <i>Local unit number</i>	/
Fonctions assurées <i>Functions processed</i>	/

Informations complémentaires
Additional information

Les Z 8100 ont fait l'objet d'une commande en deux tranches :

- * commande commune SNCF/RATP de 82 éléments désignés MI79A.
- * commande de la seule RATP pour 38 éléments désignés MI79B.

Sur le total de 120 éléments, 52 sont de propriété SNCF.

L'un des essieu porteur de chaque remorque est sous-freiné (absence de disques de frein). L'un des essieux porteurs des éléments MI79B et MI84 est totalement défreiné. Ces dispositions permettent de fournir en permanence une indication de vitesse fiable à destination de l'équipement SACEM.

Les éléments Z 8100 et Z 8400 sont équipés de la fonction Essai des Freins à Agent Seul (E.F.A.S.) permettant à l'agent de conduite de contrôler le serrage et le desserrage correct des freins de tous les bogies d'une rame seule ou de deux rames accouplées, ce depuis la cabine de conduite en service et sans l'aide d'un second agent.

En plus des différences mentionnées plus haut, les différences suivantes entre les éléments MI79A, MI79B et MI84 peuvent être notées :

- * Suppression des extracteurs d'air des compartiments voyageurs (MI79B et MI84)
- * Simplification du dispositif d'attelage entre demi-éléments (MI79B et MI84)
- * Simplifications de certaines fonctions de contrôle-commande (MI79B et MI84)
- * Suppression de la fonction compartiment à bagages (MI79B et MI84)
- * Diffusion de l'air de ventilation / chauffage par le plafond au lieu de sous les sièges (MI84)
- * Simplification de construction des moteurs de traction, par utilisation de celui équipant les Z 5600 / Z 8800 de la SNCF (MI84)
- * Simplification des circuits de puissance des hacheurs de traction (MI84)

Les éléments Z 8400 (MI84) ont été aménagés sur la base du même diagramme que les éléments Z 8100 (MI79). Par la suite, la RATP a supprimé des sièges et strapontins suivant une disposition dite "quinconce" afin d'augmenter les espaces disponibles pour les voyageurs debout.

Z 8100 units have been ordered in two batches :

- * common SNCF/RATP order for 82 units named MI79A*
- * order of RATP only for 38 units named MI79B*

ON the whole 120 units fleet, 52 are SNCF property.

One axle on each trailer car is under-braked (no disc brakes). One axle on one trailer car of MI79B and MI84 units is totally unbraked. This makes it possible to permanently provide a reliable speed information to the SACEM equipment.

Z 8100 and Z 8400 units are equipped with the brake test by a single agent function (E.F.A.S.), making it possible for the driver to check the correct application and release of brakes on all bogies on a single unit or of coupled units, this from the active driving cab and without help of a second agent.

In addition to the above mentioned differences, following gaps between MI79A, MI79B and MI84 units can be noticed :

- * Withdrawal of air extractors of passenger saloons (MI79B and MI84)*
- * Simplification of the coupling device between half trainsets (MI79B and MI84)*
- * Simplification of some control functions (MI79B and MI84)*
- * Withdrawal of luggage compartment function (MI79B and MI84)*
- * Ventilation / heating diffusion from the ceiling instead of under seats (MI84)*
- * Simplification of traction motor manufacturing, by using the motor of Z 5600 / Z 8800 SNCF units (MI84)*
- * Simplification of choppers poser circuits (MI84)*

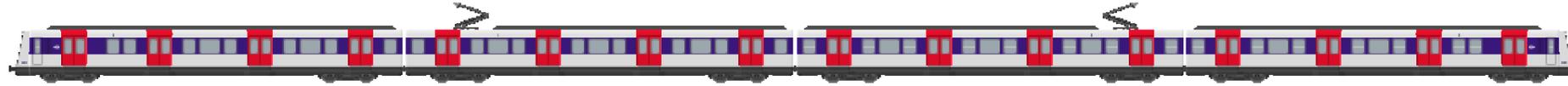
Z 8400 (MI84) units have had an original layout identical to Z 8100 (MI79) units. After some years, RATP has withdrawn seats and folder seats in a so called "quinconce" (staggered row) layout in order to increase the standing up capacity.

Livrées
Liveries

Z 8100



Z 8400



Graphiques : Marc Le Gad