

X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 ("EAD bicaisse" ou "Caravelles")



Opérateurs
Operators

SNCF

Constructeurs
Builders

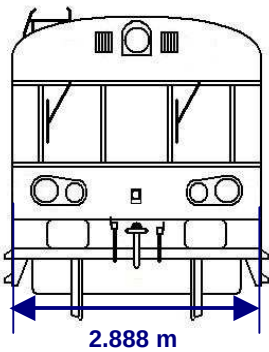
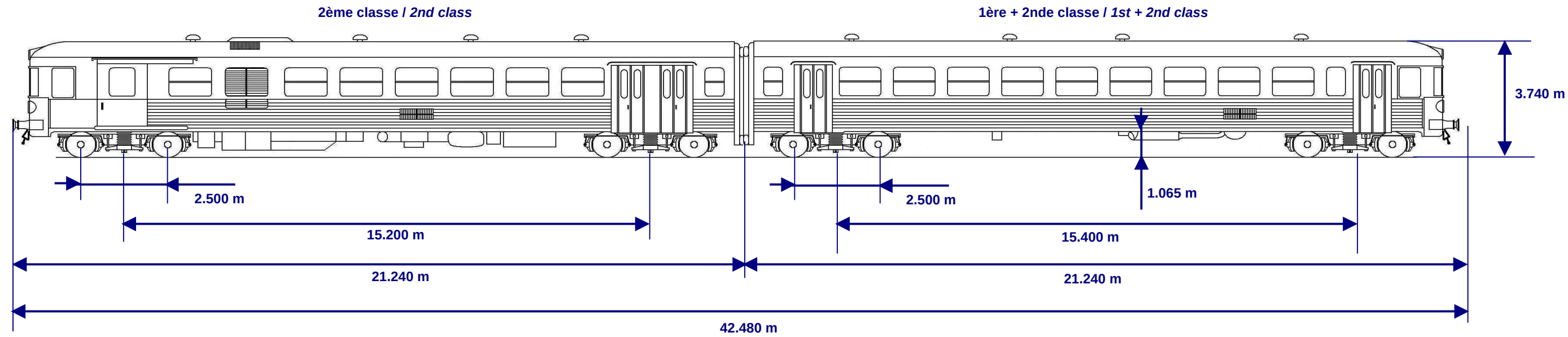
ANF Industries

Généralités <i>General</i>	
Type <i>Type</i>	Rame automotrice diesel <i>Diesel multiple unit</i>
Composition <i>Composition</i>	Motrice + Remorque <i>Motor car + Trailer car</i>
Nombre de rames construites <i>Number of trainsets built</i>	X 4300 > 151 X 4500 > 126 X 4630 > 115 X 4750 > 54
Date de livraison de la première rame <i>Date of delivery of first trainset</i>	X 4300 > 19 avril 1963 X 4500 > 13 février 1963 X 4630 > 12 février 1971 X 4750 > 02 juillet 1970 <i>X 4300 > April 19th, 1963 X 4500 > Februar 13th, 1963 X 4630 > Februar 12th, 1971 X 4750 > July 2nd, 1970</i>
Date de livraison de la dernière rame <i>Date of delivery of last trainset</i>	X 4300 > 19 décembre 1970 X 4500 > 28 septembre 1970 X 4630 > 25 mai 1978 X 4750 > 30 juillet 1981 <i>X 4300 > December 19th, 1970 X 4500 > September 28th, 1970 X 4630 > May 25th, 1978 X 4750 > July 30th, 1981</i>
Vitesse maximale en service <i>Max speed in service</i>	X 4300 / X 4500 / X 4630 > 120 km/h X 4750 > 140 km/h <i>X 4300 / X 4500 / X 4630 > 120 kph X 4750 > 140 kph</i>
Puissance maximale à la jante en traction <i>Max traction power at wheel rim</i>	
Type de traction <i>Traction type</i>	Diesel <i>Diesel</i>

Masse à vide en ordre de marche <i>Empty weight in working order</i>	X 4300 > 59 400 kg X 4500 > 60 600 kg X 4630 > 63 100 kg X 4750 > 64 500 kg X 4790 > 65 600 kg Les engins modernisés intégralement affichent une masse d'environ 6 tonnes de plus que celles indiquées ci-dessus <i>Fully refurbished and modernised units present a weight about 6 tons more than those indicated above</i>
Masse en charge normale <i>Normal load weight</i>	X 4300 > 72 680 kg X 4500 > 73 240 kg X 4630 > 75 740 kg X 4750 > 77 140 kg X 4790 > 78 240 kg
Equipements de signalisation <i>Signaling equipment</i>	Répétition des signaux / KVB <i>Signal repeat in cab / KVB</i>
Couplabilité en Unité Multiple <i>Multiple unit operation</i>	Entre elles et avec les éléments tricaisse X 4900, maxi 3 éléments <i>With same type of units and with X 4900 three car units, max 3 units</i>

Identification <i>Identification</i>	
X 4300	
Rame <i>Trainset</i>	X 4301 à/to X 4451
Motrice <i>Motor car</i>	X 43xx (xx = n° d'ordre dans la série) <i>X 43xx (xx = order number in serie)</i>
Remorque <i>Trailer car</i>	XR 8xxx (xxx = n° d'ordre dans la série) <i>XR 8xxx (xxx = order number in serie)</i>
X 4500	
Rame <i>Trainset</i>	X 4501 à/to X 4626
Motrice <i>Motor car</i>	X 45xx (xx = n° d'ordre dans la série) <i>X 45xx (xx = order number in serie)</i>
Remorque <i>Trailer car</i>	XR 8xxx (xxx = n° d'ordre dans la série) <i>XR 8xxx (xxx = order number in serie)</i>
X 4630	
Rame <i>Trainset</i>	X 4630 à/to X 4744
Motrice <i>Motor car</i>	X 463x (x = n° d'ordre dans la série) <i>X 463x (x = order number in serie)</i>
Remorque <i>Trailer car</i>	XR 8xxx (xxx = n° d'ordre dans la série) <i>XR 8xxx (xxx = order number in serie)</i>
X 4750	
Rame <i>Trainset</i>	X 47501 à/to X 4803
Motrice <i>Motor car</i>	X 475x (x = n° d'ordre dans la série) <i>X 475x (x = order number in serie)</i>
Remorque <i>Trailer car</i>	XR 87xx (xxx = n° d'ordre dans la série, à partir de 8750) <i>XR 87xx (xxx = order number in serie, starting from 875005)</i>

Configuration d'origine / Original configuration



Configuration modernisée / Refurbished configuration

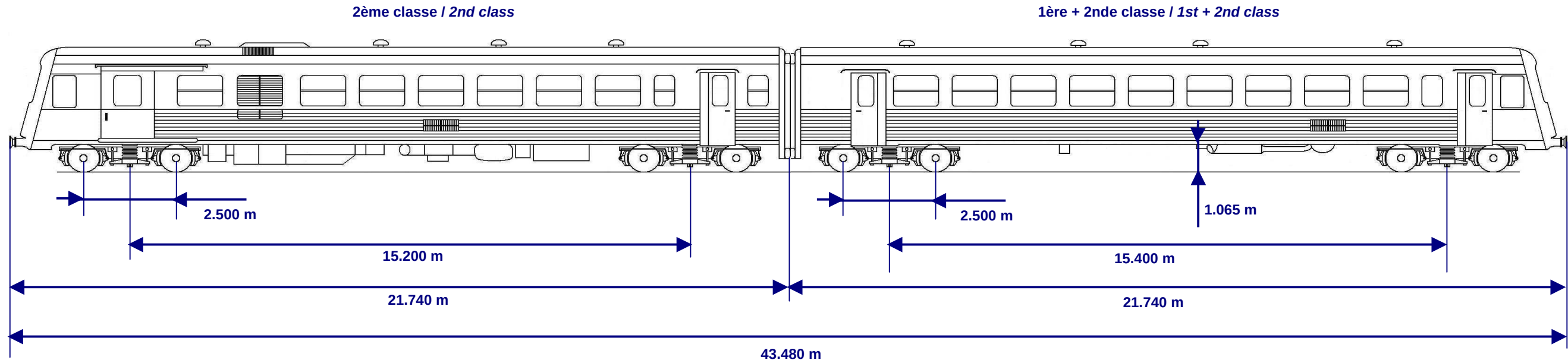


Diagramme <i>Diagramme</i>		
Nombre de places assises (hors srapontins) <i>Number of seated places (except folder seats)</i>	Origine / Initial	Rénovée / <i>Refurbished</i>
	X 4300 / X 4500 / X 4630 : 1ère classe > 12 ou 24 2nde classe > 129 ou 109 Total > 141 ou 133 X 4750 : 1ère classe > 24 2nde classe > 109 Total > 133	X 4300 / X 4500 / X 4630 : 1ère classe > 20 ou 24 2nde classe > 111 ou 100 Total > 131 ou 124 X 4750 : 1ère classe > 12 ou 20 ou 24 2nde classe > 92 ou 103 Total > 104 ou 133 ou 116
	X 4300 / X 4500 / X 4630 : <i>1st class > 12 or 24</i> <i>2nd class > 129 or 109</i> <i>Total > 141 or 133</i> X 4750 : <i>1st class > 24</i> <i>2nd class > 109</i> <i>Total > 133</i>	X 4300 / X 4500 / X 4630 : <i>1st class > 20 or 24</i> <i>2nd class > 111 or 100</i> <i>Total > 131 or 124</i> X 4750 : <i>1st class > 12 or 20 or 24</i> <i>2nd class > 92 or 103</i> <i>Total > 104 or 133 or 116</i>
Masse à vide en ordre de marche <i>Empty weight in working order</i>	Motrice / <i>Motor car</i> X 4300 > 35 200 kg X 4500 > 36 200 kg X 4630 > 38 700 kg X 4750 > 39 500 kg X 4790 > 40 600 kg Remorque / <i>Trailer car</i> XR 8300 > 24 200 kg XR 8500 > 24 400 kg XR 8630 > 24 400 kg XR 8750 > 25 000 kg <i>Les véhicules modernisées intégralement affichent une masse d'environ 3 tonnes de plus que celles indiquées ici / Fully refurbished and modernised vehicles present a weight about 6 tons more than those indicated above</i>	
Masse en charge normale <i>Normal load weight</i>	Motrice / <i>Motor car</i> X 4300 > 42 000 kg X 4500 > 43 000 kg X 4630 > 45 500 kg X 4750 > 46 300 kg X 4790 > 47 400 kg Remorque / <i>Trailer car</i> XR 8300 > 30 680 kg XR 8500 > 30 240 kg XR 8630 > 30 240 kg XR 8750 > 30 840 kg <i>Les véhicules modernisées intégralement affichent une masse d'environ 3 tonnes de plus que celles indiquées ici / Fully refurbished and modernised vehicles present a weight about 6 tons more than those indicated above</i>	

Motrice / Motor car

Diagramme d'origine / Original layout

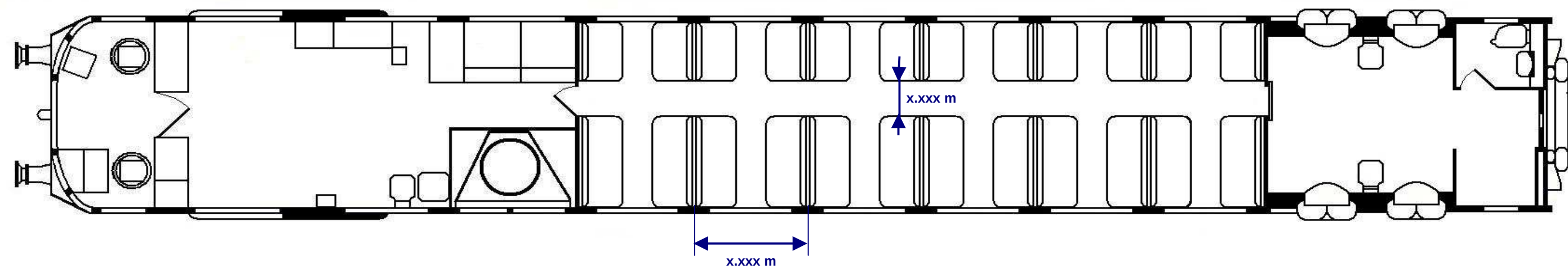


Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment

Remorque / Trailer car

Diagramme d'origine / Original layout

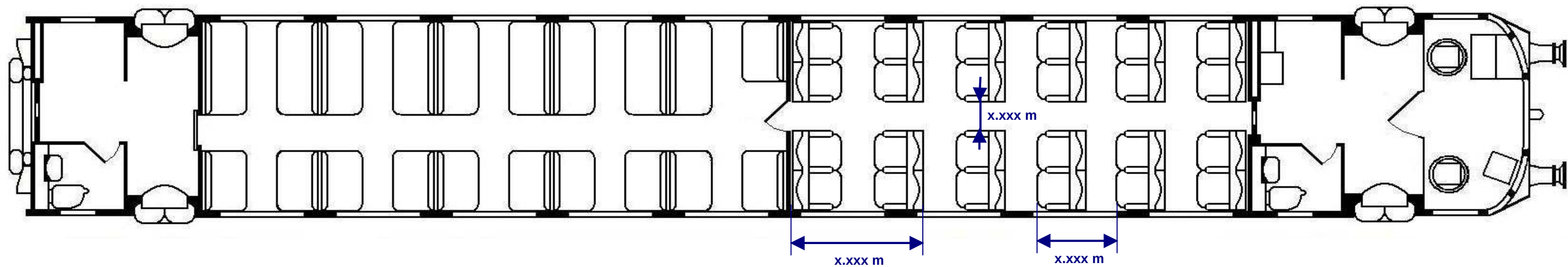


Diagramme après rénovation / Layout after refurbishment

Performances Performances	
Effort de traction à la jante au démarrage Traction force at wheel rim at starting	42.2 kN
Effort de traction à la jante au régime continu Traction force at wheel rim at constant power	
Effort de traction à la jante à vitesse maximale Traction force at wheel rim at max speed	
Distance et temps pour atteindre la vitesse maximale Distance and time to reach max speed	
Accélération résiduelle à vitesse maximale Residual acceleration at max speed	
Distance d'arrêt depuis la vitesse maximale Stopping distance from max speed	

Chaudron Car bodyshell		
	Motrice Motor car	Remorque Trailer car
Matériau du châssis Frame material	Acier Steel	Acier Steel
Matériau de la caisse Car bodyshell material	Acier Steel	Acier Steel

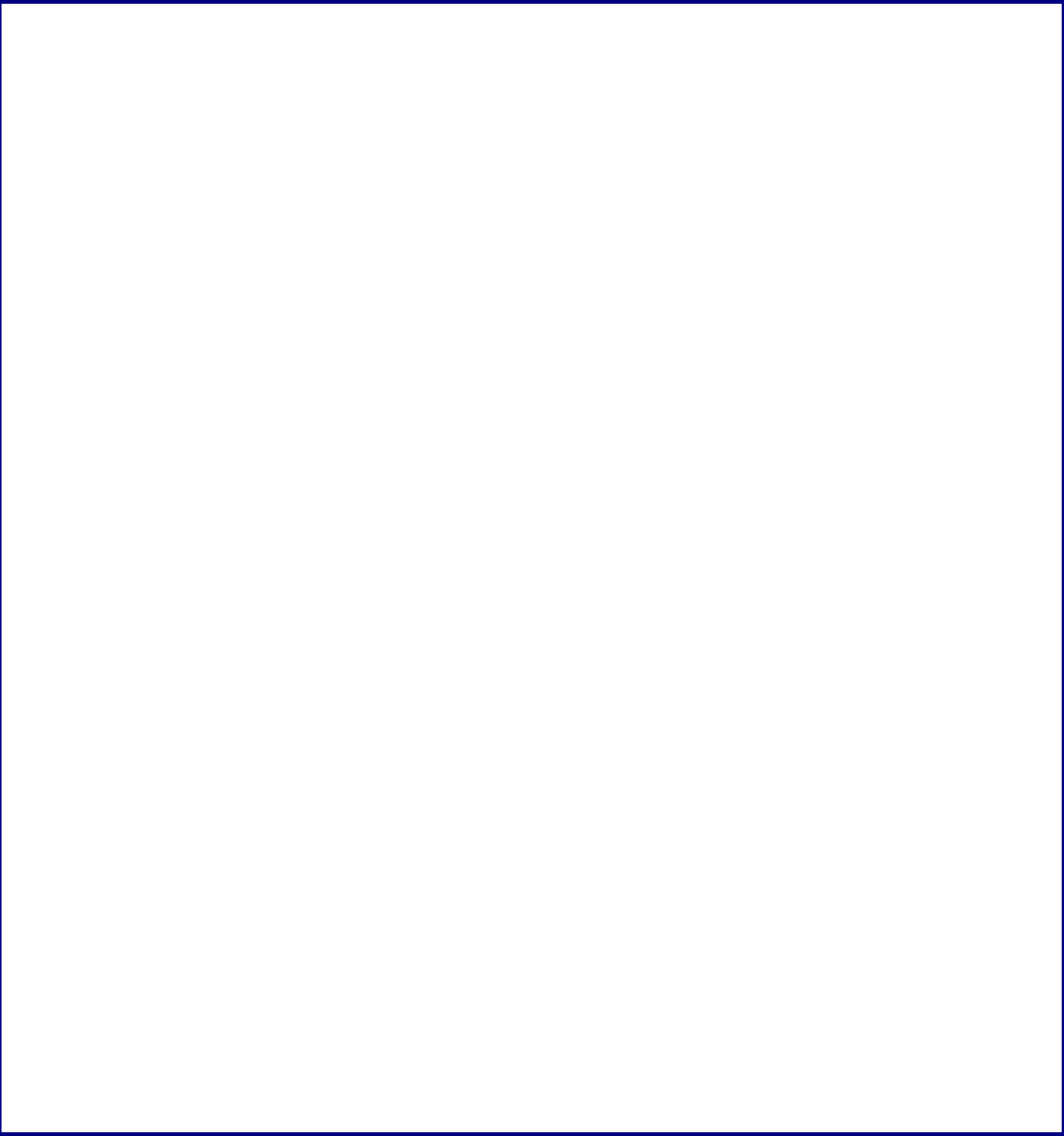
Bogie Bogie		
	Moteur Motor	Porteur Trailer
Type Type	X 4300 / X 4500 / X 4630 > Y204 X 4750 > Y204B	Y206
Châssis Frame	En H H shape	En H H shape
Matériau du châssis Frame material	Acier Steel	Acier Steel
Construction Building	Mécano-soudure Welded	Mécano-soudure Welded
Entraînement caisse-bogie Car body to bogie link	Pivot Pivot	Pivot Pivot
Diamètre de roue neuve New wheel diameter	860 mm	860 mm
Diamètre de roue usée Worn wheel diameter		
Type d'essieux Axle types	2 essieux moteurs 2 motor axles	2 essieux porteurs 2 trailer axles
Type de transmission Transmission type	Arbre de transmission et ponts moteurs sur essieux Cardan shaft and axle mounted gears	/
Rapport global de transmission Transmission global ratio		/
Suspension primaire Primary suspension	Ressorts hélicoïdaux Helical springs	Ressorts hélicoïdaux Helical springs
Suspension secondaire Secondary suspension	Ressorts hélicoïdaux sur balanciers extérieurs Helical springs on external balancing devices	Ressorts hélicoïdaux sur balanciers extérieurs Helical springs on external balancing devices

Amortissement Damping	Amortisseurs verticaux (dans les ressorts de suspension secondaire) Amortisseur transversal caisse-bogie Vertical dampers (inside primary suspension springs) Car body to bogie transversal damper	Amortisseurs verticaux (dans les ressorts de suspension secondaire) Amortisseur transversal caisse-bogie Vertical dampers (inside primary suspension springs) Car body to bogie transversal damper
Détection d'instabilité Unstability detection	Non No	Non No
Pendulation Tilting	Non No	Non No
Angle maximal d'inclinaison de la caisse Max tilting angle of car body	/	/

Equipement de traction <i>Traction equipment</i>	
Contrôle-commande <i>Control</i>	
Contrôle-commande de l'engin <i>Engine control</i>	Commande manuelle par manipulateur de traction / Consignes d'effort transmises par lignes basse tension <i>Manual control by traction master controller / Force demands transmitted by low voltage lines</i>
Contrôle-commande de la chaîne de traction <i>Traction equipment control</i>	Logique basse tension à relais <i>Low voltage logic with relays</i>
Moteur de traction <i>Traction motor</i>	
Type <i>Type</i>	Diesel turbo-compressé <i>Diesel, turbo-compressed</i>
Masse <i>Weight</i>	X 4300 > 2 460 kg X 4500 / X 4630 > 2 900 kg X 4750 >
Nombre <i>Number</i>	1
Installation <i>Installation</i>	Sous la caisse <i>Under frame of the car body</i>
Puissance unitaire maximale <i>Max unit power</i>	X 4300 > 331 kW (450 CV), détaré à 295 kW en 1968 X 4500 / X 4630 > 349 kW (475 CV), mais utilisé à 330 kW X 4750 > 440 kW (598 CV) <i>X 4300 > 331 kW (450 HP), downgraded to 295 kW in 1968</i> <i>X 4500 / X 4630 > 349 kW (475 HP), but used at 330 kW</i> <i>X 4750 > 440 kW (598 HP)</i>
Vitesse maximale de rotation <i>Max rotational speed</i>	X 4300 / X 4500 / X 4630 > 1 500 tr/mn X 4750 > 1 550 tr/mn <i>X 4300 / X 4500 / X 4630 > 1 500 rd/mn</i> <i>X 4750 > 1 550 rd/mn</i>
Nombre de cylindres <i>Number of cylinders</i>	6
Cylindrée Total cylinders volume	X 4300 > 19.08 litres X 4500 / X 4630 > 28.86 litres X 4750 > 32.25 litres
Capacité de la soute à carburant <i>Fuel tank capacityrs</i>	800 litres

Transmission <i>Transmission</i>	
Type <i>Type</i>	X 4300 / X 4500 > Coupleur hydraulique flasqué sur le moteur et boîte mécanique à 8 vitesses à commande automatique, avec commande de secours manuelle X 4630 / X 4750 > Turbo-transmission hydraulique par coupleur et convertisseur de couple <i>X 4300 / X 4500 > Hydraulic coupler flanged on the motor and mechanical gear box with 8 gears, automatic control with manual back-up control</i> <i>X 4630 / X 4750 > Hydraulic turbo-transmission by coupler and torque converter</i>
Masse <i>Weight</i>	X 4300 / X 4500 > 1 900 kg X 4630 / X 4750 > 2 300 kg
Nombre <i>Number</i>	1
Installation <i>Installation</i>	Sous la caisse <i>Under frame of the car body</i>
Vitesse de transition convertisseur de couple basses vitesses / convertisseur de couple hautes vitesses (X 4630 / X 4750) <i>Speed for transition ou low speeds torque converter / high speeds torque converter (X 4630 / X 4750)</i>	72 km/h 72 kph
Mode de commande <i>Control mode</i>	X 4300 / X 4500 > Mécanique X 4630 / X 4750 > Electropneumatique <i>X 4300 / X 4500 > Mechanical</i> <i>X 4630 / X 4750 > Electropneumatic</i>
Refroidissement <i>Cooling</i>	
Type <i>Type</i>	Tous engins > Aéroréfrigérants pour le circuit d'eau (refroidissement du moteur et de son circuit d'huile de graissage) X 4630 / X 4750 > Echangeur pour le circuit d'huile transmission (refroidissement par l'eau du circuit moteur) <i>All units > Heat exchangers for water circuit (cooling of motor and its greasing circuit)</i> <i>X 4630 / X 4750 > Heat exchanger for transmission oil (cooling by the water of motor circuit)</i>
Nombre <i>Number</i>	1
Installation <i>Installation</i>	Tous engins > Aéroréfrigérants en face latérale gauche X 4630 / X 4750 > Echangeur huile / eau sous caisse <i>All units > Heat exchangers on left lateral side</i> <i>X 4630 / X 4750 > Oil / water heat exchanger under frame</i>
Puissance unitaire maximale <i>Max unit power</i>	
Entraînement des ventilateurs des aéroréfrigérants <i>Driving mode of fans for heat exchangers</i>	Par coupleur électromagnétique couplé sur le moteur diesel par une transmission à cardans et courroies <i>By electromagnetic coupler coupled on the diesel motor by means of cardan shaft and belts transmission</i>

Caractéristique effort-vitesse en traction
Force vs speed traction characteristics



Equipement de freinage <i>Brake equipment</i>		
Contrôle-commande <i>Control</i>		
	Motrice <i>Motor car</i>	Remorque <i>Trailer car</i>
Type de frein <i>Brake type</i>	Pneumatique à deux conduites type UIC <i>UIC type pneumatic brake, 2 pipes</i>	
Commande du frein bogie <i>Bogie brake control</i>	Distributeur JMR (1 par bogie) <i>JMR distributor valve (1 per bogie)</i>	Distributeur JMR (1 par bogie) <i>JMR distributor valve (1 per bogie)</i>
Equipements de frein <i>Brake equipment</i>		
	Motrice <i>Motor car</i>	Remorque <i>Trailer car</i>
Frein dynamique <i>Dynamic brake</i>	Non <i>No</i>	/
Puissance en freinage dynamique <i>Dynamic brake power</i>	/	/
Frein mécanique <i>Mechanical brake</i>	2 semelles doubles en fonte de 250 mm par roue actionnées, par bogie, par un cylindre de frein et une timonerie à régleur <i>2 double cast iron brake shoes per wheel actuated per bogie by a brake cylinder and a brake rigging with slack adjuster</i>	2 semelles doubles en fonte de 250 mm par roue actionnées, par bogie, par un cylindre de frein et une timonerie à régleur <i>2 double cast iron brake shoes per wheel actuated per bogie by a brake cylinder and a brake rigging with slack adjuster</i>
Frein électromagnétique sur rail <i>Magnetic track brake</i>	/	/
Frein de parking <i>Parking brake</i>	A commande manuelle par volant et par câble (à commande automatique sur engin modernisés intégralement) <i>Manual control by hand wheel and cable (automatic application on refurbished units)</i>	A commande manuelle par volant et par câble (à commande automatique sur engin modernisés intégralement) <i>Manual control by hand wheel and cable (automatic application on refurbished units)</i>
Nombre de freins de parking <i>Number of parking brake</i>	1, sur le bogie moteur <i>1, on the motor bogie</i>	1, sur le bogie côté cabine de conduite <i>1, on bogie on cab side</i>
Equipement d'antienrayage <i>Wheel slide protection equipment</i>	Non <i>No</i>	Non <i>No</i>

Production d'énergie <i>Energy production</i>	
Energie électrique <i>Electric energy</i>	
Alimentation des auxiliaires rame <i>Trainset auxiliaries supply</i>	Statodyne entraînée par le moteur Diesel <i>Diesel motor driven statodyne</i>
Nombre de convertisseurs <i>Number of converters</i>	1, sur la motrice <i>1, on motor car</i>
Puissance unitaire des convertisseurs <i>Power of each converter</i>	7.5 kW
Tension d'alimentation des auxiliaires de la rame <i>Supply voltage of trainset auxiliaries</i>	72 V CC <i>72 V DC</i>
Type de batteries <i>Battery type</i>	Cadmium-Nickel
Nombre de blocs batteries <i>Number of battery modules</i>	1, sur la motrice <i>1, on motor car</i>
Réseau basse tension <i>Low voltage supply network</i>	72 V CC <i>72 V DC</i>
Energie pneumatique <i>Pneumatic energy</i>	
Nombre d'unités de production d'air <i>Number of air production units</i>	1
Type de compresseur <i>Compressor type</i>	A piston <i>Piston type</i>
Débit nominal du compresseur <i>Nominal air delvery of compressor</i>	700 NI/mn à 8 bar <i>700 NI/mn at 8 bar</i>
Sécheur d'air <i>Air dryer</i>	Non <i>No</i>
Type de sécheur d'air <i>Type of air dryer</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>	Configuration d'origine > Non Configuration modernisée > Par bouclier <i>Original configuration > No</i> <i>Refurbished configuration > Shield type</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 <i>Heating</i>	Chauffage-ventilation <i>Heating-ventilation</i>
Nombre d'unités de confort thermique <i>Number of thermal comfort units</i>	1 par cabine <i>1 per cab</i>	1 par véhicule <i>1 per vehicle</i>
Chauffage <i>Heating</i>		Motrice > Par ventilation d'air chaud obtenu à partir d'un échangeur eau/air sur le circuit de refroidissement du moteur Diesel + réchauffeur complémentaire à brûleur à combustible liquide Remorque > Par ventilation d'air chaud obtenu à partir d'un réchauffeur à brûleur à combustible liquide <i>Motor car > Hot air ventilation obtained by means of a water/air exchanger on the diesel motor cooling circuit + additional heater with liquid fuel burner</i> <i>Trailer car > Hot air ventilation obtained by means of a heater with liquid fuel burner</i>
Climatisation <i>Air conditioning</i>	Non <i>No</i>	Non <i>No</i>
Contrôle-commande <i>Control</i>	/	/
Alimentation <i>Power supply</i>	/	/

Confort dynamique <i>Dynamic comfort</i>		
	Motrice <i>Motor car</i>	Remorque <i>Trailer car</i>
Amortisseurs <i>Dampers</i>	/	/

Portes <i>Doors</i>	
Porte d'accès voyageurs <i>Passenger access door</i>	X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 non modernisés ou modernisation légère > Pivotantes, à 2 vantaux X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 modernisés intégralement > Pliantes, à 1 vantail X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 not refurbished or light refurbishment > Pivoting, 2 door leaves X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 heavy refurbishment > Folding, 1 door leaf
Nombre de portes d'accès voyageurs <i>Number of passenger access doors</i>	X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 non modernisés ou modernisation légère > 4 par motrice et 4 par remorque X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 modernisés intégralement > 2 par motrice et 4 par remorque X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 not refurbished or light refurbishment > 4 per motor car and 4 per trailer car X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 heavy refurbishment > 2 per motor car and 4 per trailer car
Actuation des portes d'accès voyageurs <i>Actuation of passenger access doors</i>	Pneumatique Pneumatic
Porte de salle <i>Saloon access door</i>	X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 non modernisés ou modernisation légère > Coulissante à 1 vantail (motrice et remorque) ou pivotante (remorque) X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 modernisés intégralement > Coulissantes, à 2 vantaux X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 not refurbished or light refurbishment > Sliding, 1 door leaf (motor and trailer cars) or pivoting (trailer car) X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 heavy refurbishment > Sliding, 2 door leaves
Nombre de portes de salle <i>Number of saloon access doors</i>	Motrice > 1 Remorque > 2 coulissantes et 1 pivotante Motor car > 1 Trailer car > 2 sliding and 1 pivoting
Actuation des portes de salle <i>Actuation of saloon access doors</i>	X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 non modernisés ou modernisation légère > Manuelle X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 modernisés intégralement > Pneumatique X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 not refurbished or light refurbishment > Manual X 4300 / X 4500 / X 4630 / X 4750 heavy refurbishment > Pneumatic

Porte de chargement <i>Loading door</i>	Coulissante, à 1 vantail <i>Sliding door, 1 door leaf</i>
Nombre de portes de chargement <i>Number of loading doors</i>	2, en motrice <i>2, in motor car</i>
Actuation des portes de chargement <i>Actuation of loading doors</i>	Manuelle <i>Manual</i>

Intercirculation
Gangway

Type <i>Type</i>	UIC
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>	Battante <i>Slam type</i>
Actuation des portes de fermeture <i>Actuation of closing doors</i>	Manuelle <i>Manual</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
<i>Additional information</i>
La série des EAD a constitué la plus importante série d'autorails de la SNCF. Certains engins des séries X 4300/4500/4630/4750 ont été transformés : * Dans la série X 4300 : X 4351 transformé en X 4624, X 4365 transformé en autorail d'essais X AS 2061, X 4371 transformé en X 4625, X 4382 transformé en X 4626. * Dans la série X 4500 : X4609 transformé en X4743. * Dans la série X 4630 : le X 4744 / XR 8744 provient de la transformation de l'X 94630 / XR 98630 (engin acquis par le S.I.T.P. Cannes-Le Cannet pour la desserte Cannes-Ranguin). * Dans la série X 4750 : les X 4797 / XR 8797 à X 4803 / XR 8803 proviennent de la transformation des 7 rames initialement acquises par La Poste, et recédée ensuite à la SNCF. Il faut noter que dans les séries X 4300, X 4500 et X 4630, les remorques XR 8300 et XR 8500 ont été "banalisées", de sorte qu'il n'y a plus aucune correspondance entre le numéro de la motrice et celui de la remorque... En revanche, les numéros restent identiques pour les X 4750. Dans la série X 4750, les X 4790 / XR 8790 à X 4796 / XR 8796 ont été commandés spécialement en 1981 pour assurer le trafic Paris-Granville (automoteurs dit "Basse-Normandie"), avec une livrée particulière. Ces engins ont été ensuite reversés dans le service normal en banalisation avec les autres engins de la série. Enfin, de nombreux engins ont fait l'objet d'une modernisation : * Légère : cette modernisation ne porte que sur l'aménagement intérieur et la livrée extérieure, et concerne 6 éléments X 4500 financés par la Région Bretagne (livrée vert/blanc), 20 éléments X 4500 financés par la Région Picardie (livrée vert/blanc) et 3 éléments X 4630 financée par la SNCF (livrée type TER). * Intégrale (dite "TER") : les modifications les plus importantes portent sur les aménagements intérieurs (avec notamment une passage de 5 à 4 places de front en 2ème classe), la suppression de deux des quatre portes d'accès en motrice pour compenser en partie les places perdues, la suppression d'un WC en remorque et la transformation des deux WC restants en WC modulaires, la mise en place de l'actuation pneumatique des portes de salles, la mise en place d'une sonorisation, le remplacement des portes d'accès pivotantes à 2 vantaux par des portes pliantes à 1 vantail (type Corail), le renforcement des cabines de conduite (mise en place d'un bouclier absorbeur) et la mise en place d'un bout avant polyester style RRR, implantation d'un pupitre de conduite unifié SNCF et d'un siège conducteur réglable, mise en place d'un frein de stationnement à actuation automatique au lieu de manuelle et d'un dispositif de Frein d'Immobilisation pour Essai des Freins, enfin l'adoption d'une livrée bicolore blanc/couleur, la couleur étant choisie par chaque Région concernée entre le jaune, le rouge, le vert et le bleu. Cette modernisation, financée en partie par les Régions, concerne 42 éléments X 4300, 15 éléments X 4500, 45 éléments X 4630, 32 éléments X 4750 dont les éléments X 4790 à 4796 et les éléments issus des rames postales. A noter qu'à cette occasion, il n'y a plus de différence de diagramme entre les XR 8300 et les XR 8500. * Intégrale (dite "TER-SNCF") : modernisation quasi-identique à la modernisation financée par les Régions (mais ici financée par la SNCF), mis à part les aménagements intérieurs un peu différents et la conservation des portes d'accès pivotantes à deux vantaux d'origine. Cette modernisation concerne 13 éléments X 4750. <i>The serie of EAD have formed the most numerous diesel multiple unit serie of SNCF.</i> <i>Some of units have been modified :</i> <i>* In X 4300 serie : X 4351 transformed in X 4624, X 4365 transformed in test unit X AS 2061, X 4371 transformed in X 4625, X 4382 transformed in X 4626</i> <i>* In serie X 4500 : X 4609 transformed in X 4743</i> <i>* In serie X 4630 : X 4744 / XR 8744 issued from transformation of X 94630 / XR 98630 (unit purchased by S.I.T.P. Cannes-Le Cannet for Cannes-Ranguin services)</i> <i>* In serie X 4750 : X 4797 / XR 8797 to X 48036 / XR 8803 issued from transformation of the 7 units initially purchased by La Poste, and further sold to SNCF</i> <i>Note that in series X 4300, X 4500 and X 4630, trailer cars XR 8300 and XR 8500 have become common, so that there is no more correspondance with the number of the motor car... This is not the case for X 4750 serie.</i> <i>In serie X 4750, X 4790 / XR 8790 to X 4796 / XR 8796 have been ordered specially in 1981 for operation between Paris and Granville (so called "Basse-Normandie" units), with a specific livery. These units have further been used in common with the other units of the serie.</i> <i>Finally, many units have been subject to refurbishment :</i> <i>* Light : this refurbishment only concerns interior layout and external livery, and concerns 6 X 4500 units financed by the Region Bretagne (green/white livery), 20 X 4500 units financed by the Region Picardie (green/white livery) and 3 X 4630 units financed by SNCF (TER type livery).</i> <i>* Heavy (called "TER") : most important modifications concern interior layout (in particular : passing from 5 to 4 places rows in 2nd class), suppression of 2 of the 4 access doors on motor car to partially compensate the lost seating places, suppression of a WC in trailer car, transformation of the 2 remaining WC in modular ones, integration of pneumatic actuation of sloon doors, installation of sonorisation, replacement of pivoting doors by folding doors (Corail type), reinforcement of driving cabs (addition of an absorbing shield) and installtion of a polyester front end RRR style, installation of a SNCF unified driver's desk and an adjustable driver's seat, installation of an automatic parking brake and of the immobilisation brake for brake test, finally application of a twin color livery white/color, the color being selected by each concerned Region between yellow, red, green and blue. This refurbishment, partially financed by the Regions, have concerned 42 X 4300 units, 15 X 4500 units 45 X 4630 units 32 X 4750 units (incl. X 4790 to X 4796 units) and units issued from postal units. Note that at this occasion, there is no more interior layout difference between XR 8300 and XR 8500 trailer cars.</i> <i>* Heavy refurbishment (called "TER-SNCF") : quasi identical to the refurbishment financed by Regions (but financed by SNCF), except interior layouts which are slightly different, and keeping of original pivoting access doors. This refurbishment concerns 13 X 4750 units.</i>

Livrées
Liveries

X 4300



X 4500



X 4630



X 4750



Graphiques : Marc Le Gad