

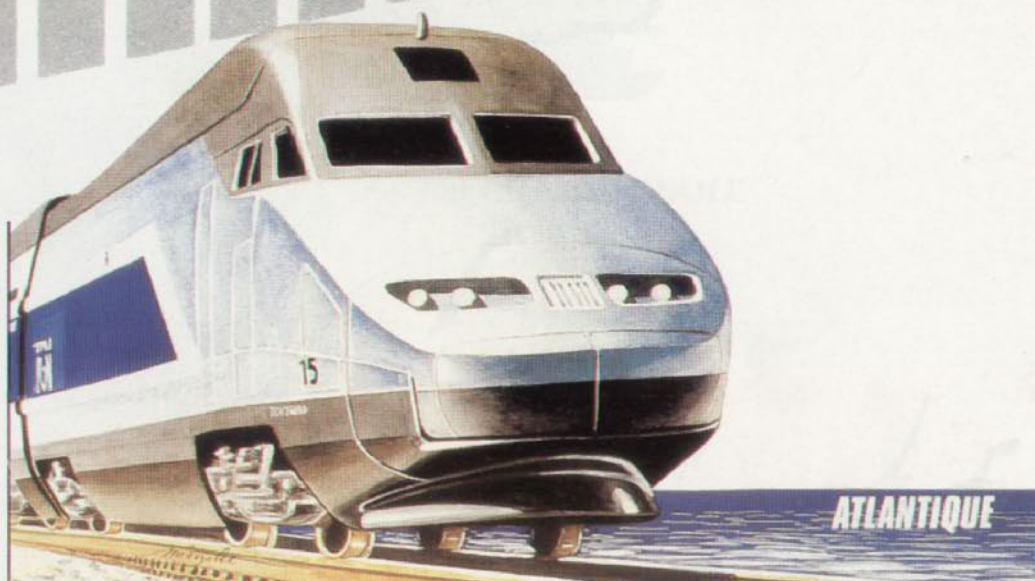
Jouef



1990

Le 5 décembre 1989, la rame 325 du TGV A au kilomètre 166 à 482,4 km/h : nouveau record du monde de vitesse sur rails.
TGV A. MARQUE ET IMAGE PROTÉGÉES FRANCE RAIL

Sommaire



Les locos vapeur	12 à 16
Les locos électriques	17 à 19
Les locos diesel	20 et 21
Les rames voyageurs	22
Les autorails	23
Les voitures voyageurs	24 à 30
Les voitures postales	31
Les wagons marchandises	32 à 40
Attelages normalisés, conditionnement	41
Le matériel de voie	42 à 45
Radio Control System	46
L'alimentation et accessoires	47 à 50
Les maquettes	51 à 58
Le décor	59 à 61
Coffrets premier âge	62
Coffrets trains	63 à 71
TGV Atlantique	66 et 67
TGV Sud-Est	68 et 69
Egger-Bahn	72 et 73
Circuits routiers guidés	74 à 78
Circuits à dépassements	79
Accessoires circuits routiers	80 à 84

PRÉSENTATION GÉNÉRALE



JOUEF, la passion des trains...
- Un nom mondialement connu,
- Une image de marque affirmée,
- Une gamme étendue de jouets,
profitables à tous, aussi bien pour
les petits que pour les grands. Elle
peut aller du train électrique aux
circuits routiers, en passant par
les jouets d'été, les peluches et les
poupées.



39300 CHAMPAGNOLE

Jouef

Lima
models

LILIPUT

BACHMANN
QUALITY SINCE 1833

GIRAUD-JAUGEVEUX
LOISIRS

Bella

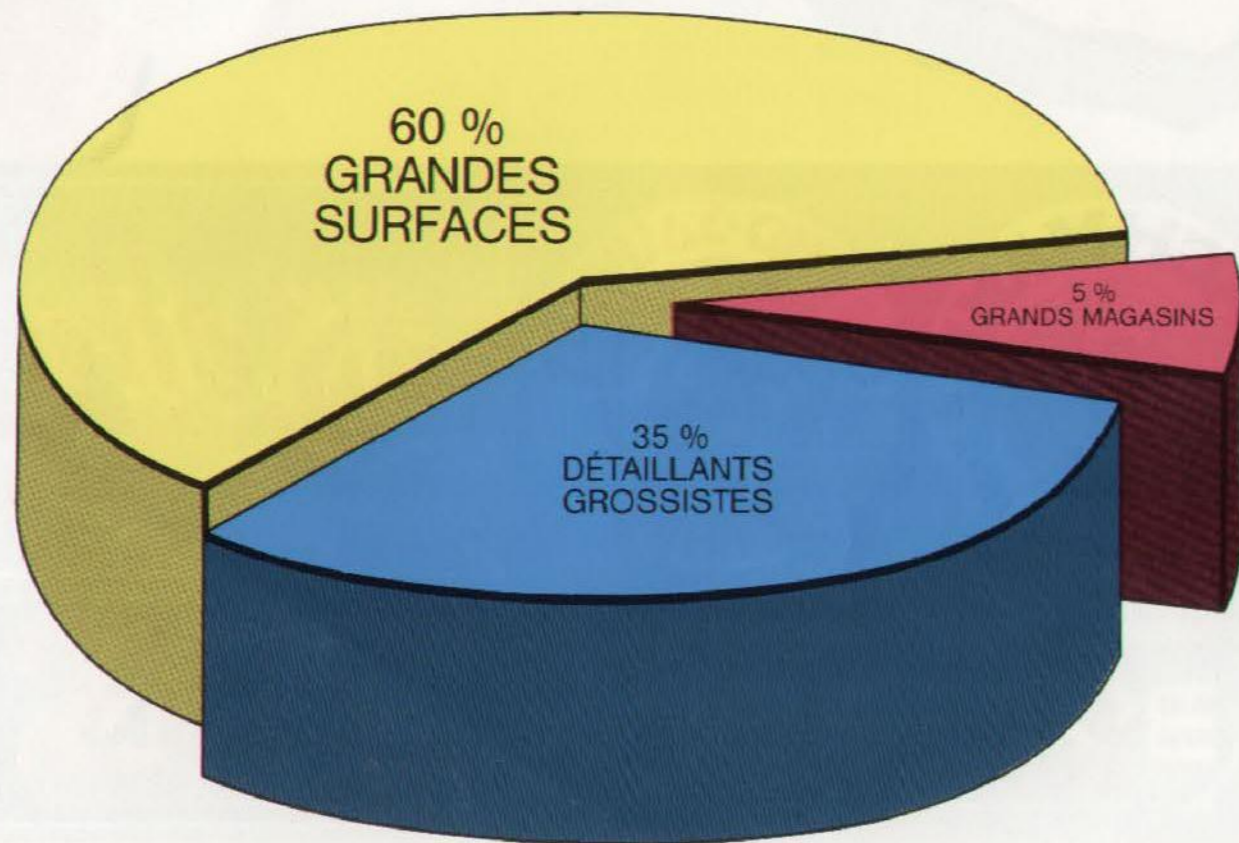
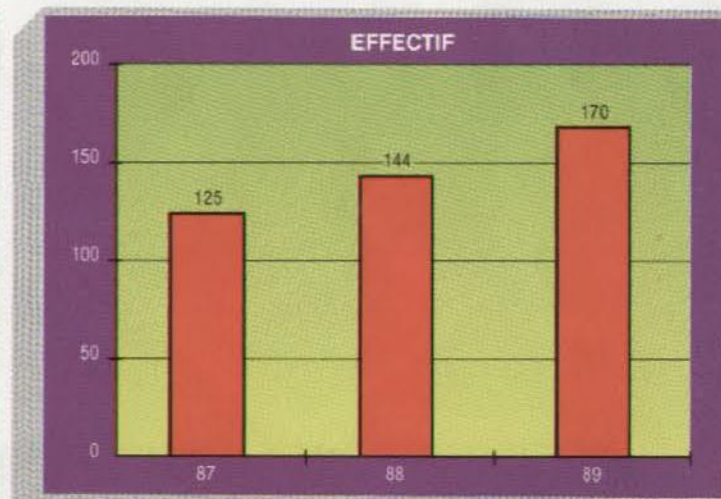
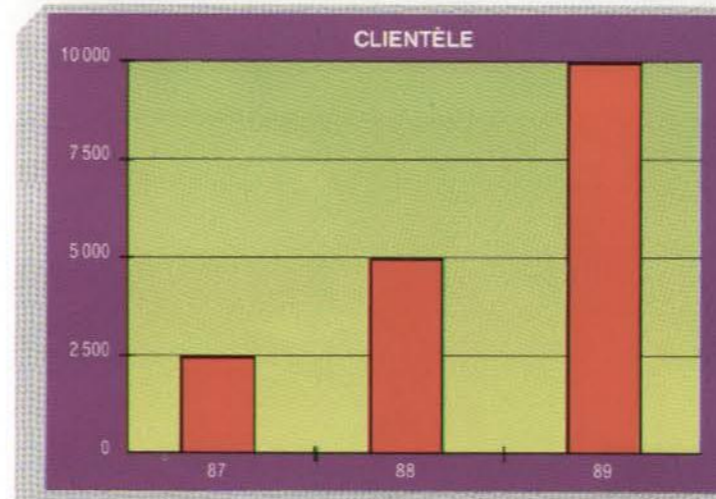
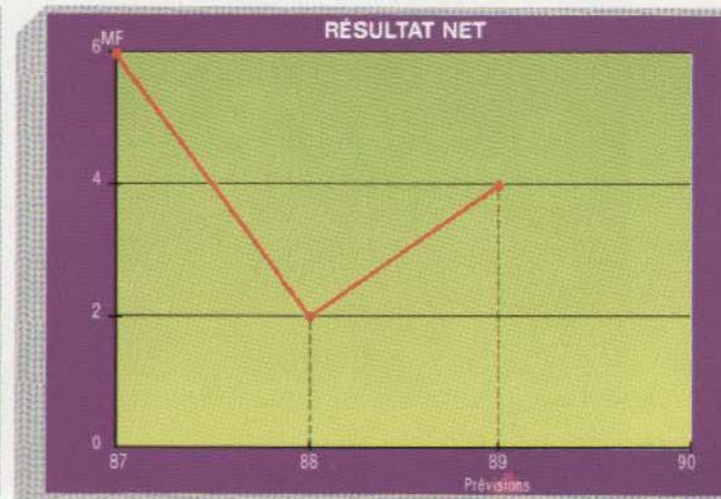
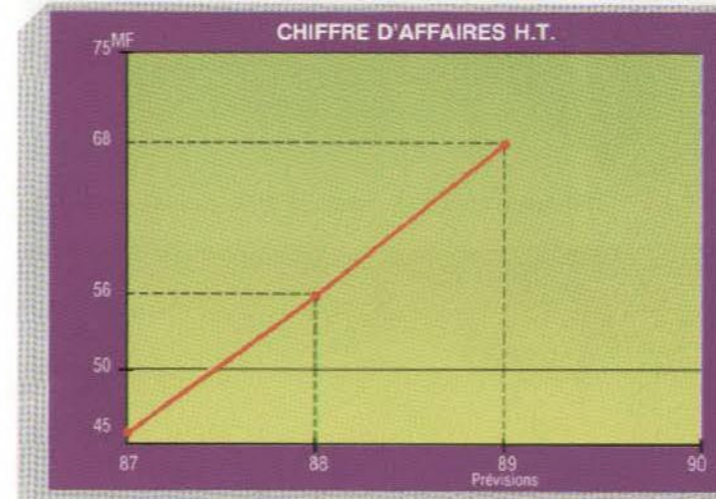
Revell

IBERTREN

Ramat

ROS

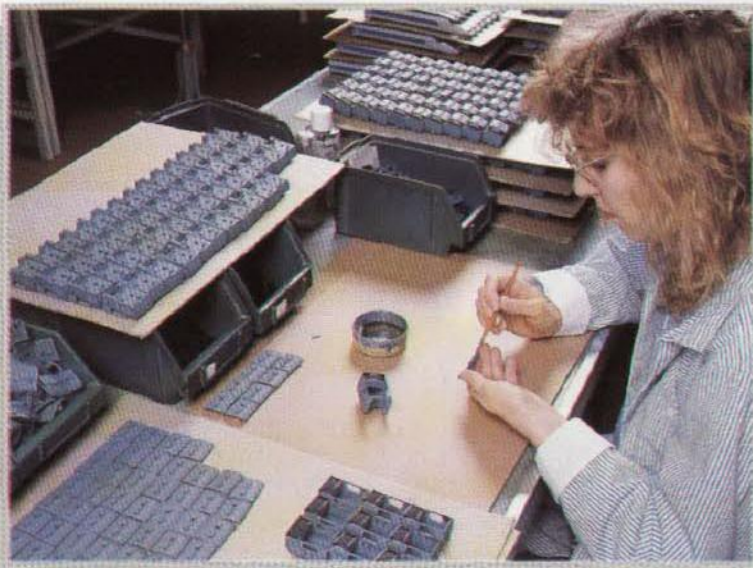
LA PROGRESSION



JOUFF, c'est aussi un savoir faire qui se perpétue, allié à une volonté d'innovation intégrant les technologies de pointe, un réseau de distribution national et international occupant une place de "LEADER" sur le marché français.

LES MOYENS

Assemblage d'une locomotive vapeur 141 PO



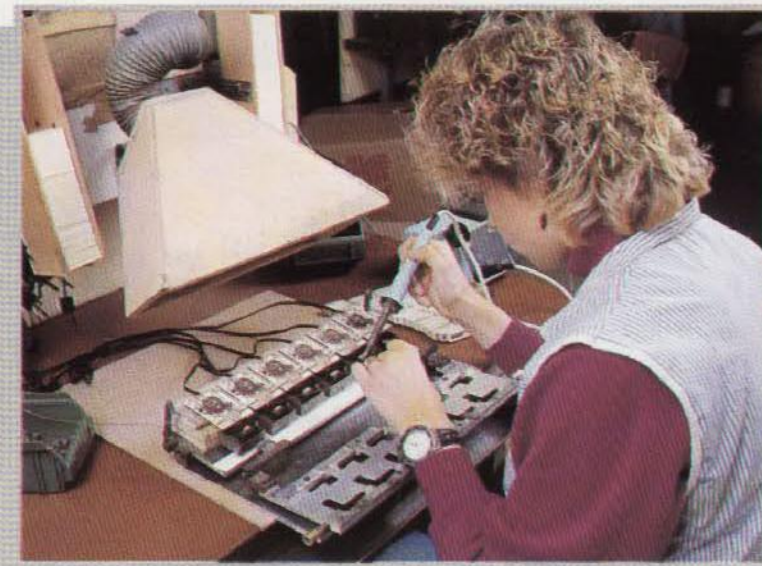
Montage vitrage et éclairage TGV Atlantique



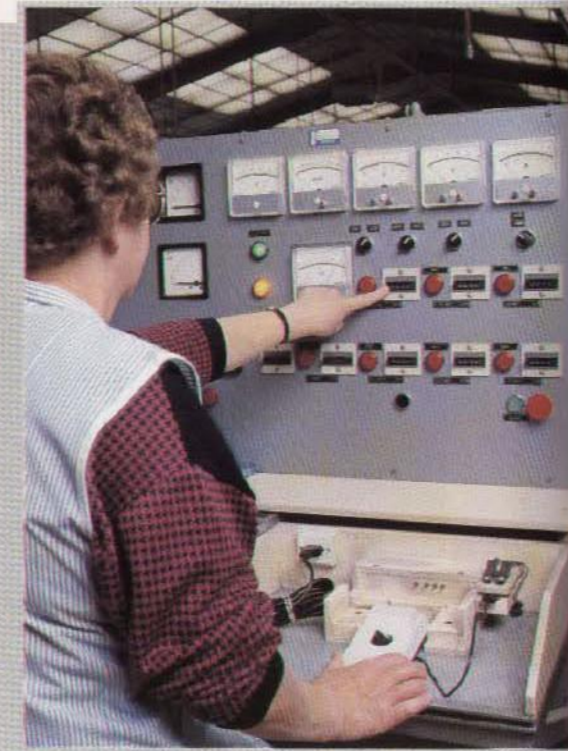
Test final systématique des produits



Bobinage des rotors de moteurs JOUEF



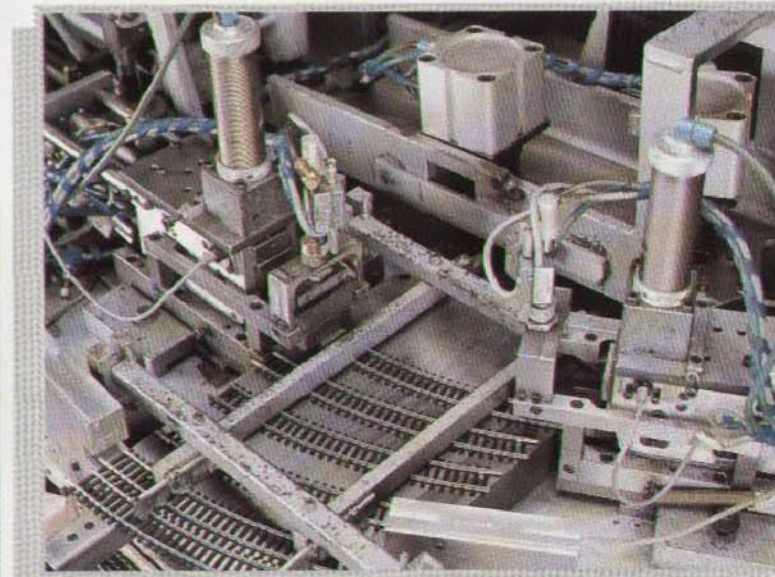
Soudage circuits imprimés de transformateurs



Banc d'essais des transformateurs



Montage d'aiguillages



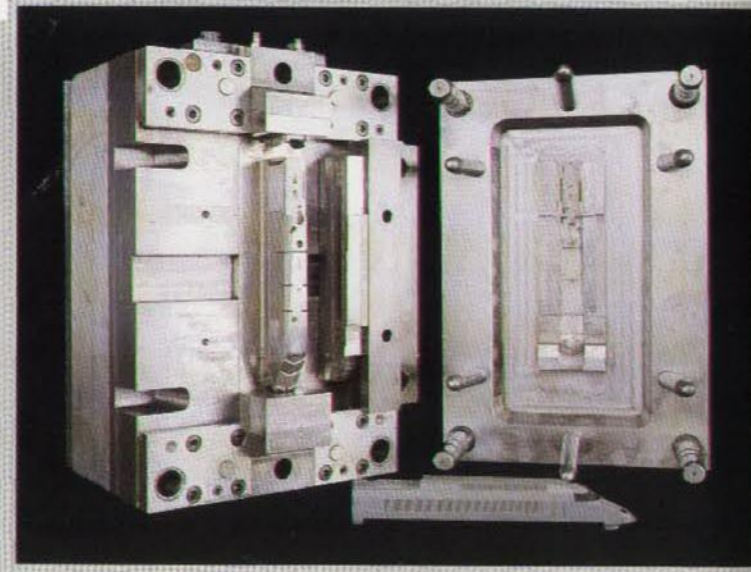
Machine automatique d'assemblage de rails

LES MOYENS

Etude d'un wagon FRET SNCF



Moule ouvert de carrosserie motrice TGV Atlantique



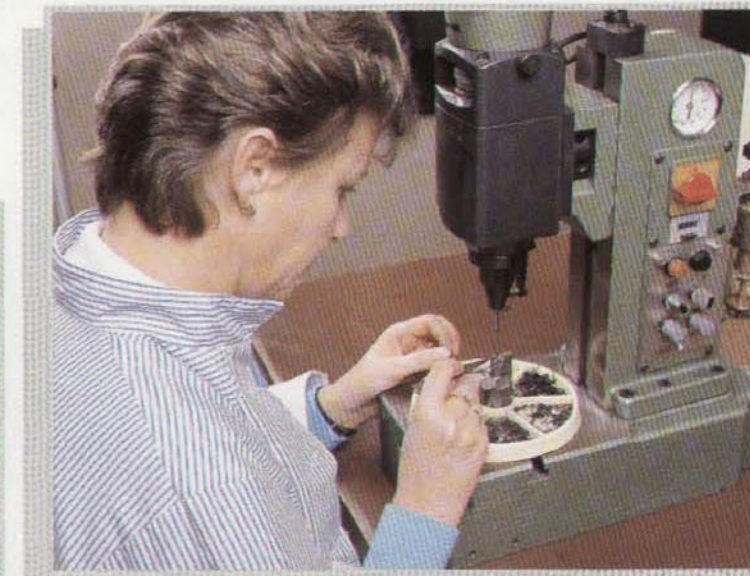
Gravure d'une empreinte par électro-érosion



Magasin d'outillages



Montage d'un embiillage



Décoration par tampographie de l'allège postale



Peinture d'une carrosserie avec cache



Atelier d'injection plastique



Jouef

JOUEF SE TOURNE RÉSOLUMENT
VERS L'EXPORTATION PAR UNE
PRÉSENCE SOUTENUE SUR LES
PRINCIPAUX SALONS INTERNA-
TIONAUX DU JOUET.

UNE VOLONTÉ DE DIVERSIFICA-
TION POUR ASSURER L'EXPAN-
SION.

UNE FORCE DE VENTE PRÉSENTE
SUR LE TERRAIN.

INNOVATION TECHNOLOGIQUE
UTILISATION DES TECHNOLO-
GIES DE POINTE
INTÉGRATION DE LA MICRO-
ÉLECTRONIQUE.

NOS RÉFÉRENCES À L'EXPORT...

AFRIQUE DU SUD
AUSTRALIE
AUTRICHE
BELGIQUE
CANADA

CONGO
DANEMARK
DJIBOUTI (République de)
ESPAGNE
GRECE

GRANDE BRETAGNE
ITALIE
JAPON
MAROC
MEXIQUE

FIDÉLISATION DE
LA CLIENTÈLE PAR
LA DISTRIBUTION
D'ARTICLES DE
COLLECTION EN
SÉRIES LIMITÉES.

NOUVELLE ZELANDE
PAYS BAS
PORTUGAL
R.F.A.

SUEDE
SUISSE
TOGO
U.S.A.

Club Jouef

Comment les identifier

En France :
On distingue les essieux porteurs à l'avant, moteurs au milieu, porteurs à l'arrière, chaque fois en indiquant leur nombre par un chiffre. Le zéro indique l'absence d'essieux porteurs.

En Allemagne et en Europe Centrale :
Les essieux porteurs sont également désignés par un chiffre. Les essieux moteurs par une lettre A=1, B=2, etc...

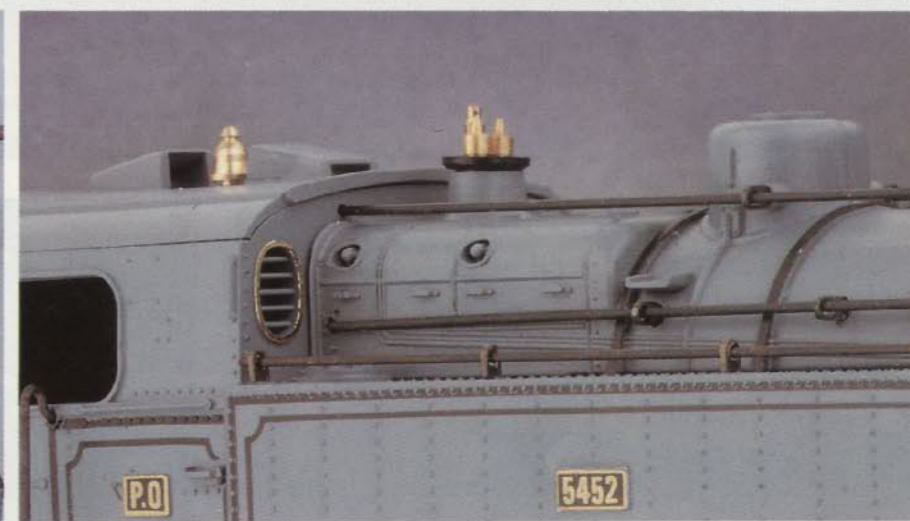
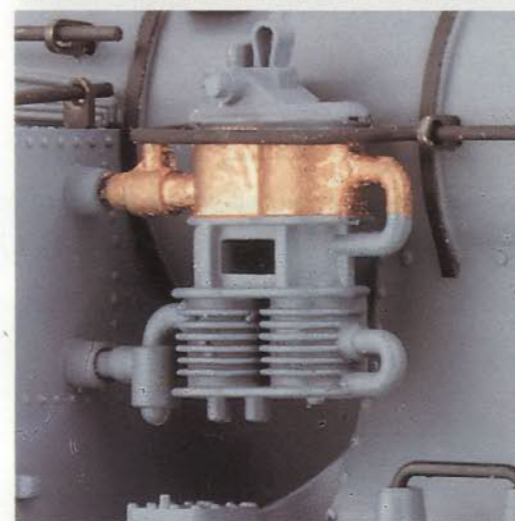
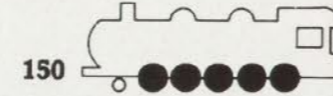
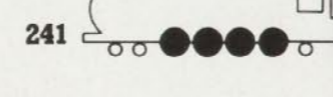
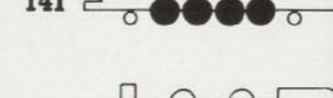
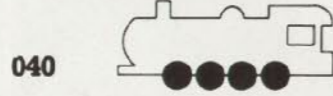
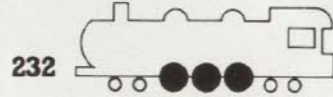
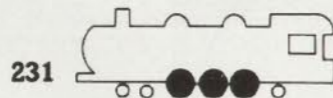
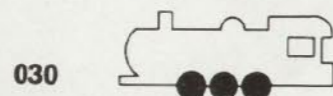
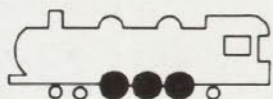
Dans les pays Anglo-Saxons :
On compte les roues et non pas les essieux.

Voici un exemple :

France : 231

Allemagne : 2C1

Angleterre : 462

**HISTORIQUE**

Cette locomotive tender à disposition d'essieux 1.4.1. est représentative d'une série de 190 unités qui assuraient les trains de toute nature sur les lignes à profil difficile du Massif Central.

Elle est munie à l'avant et à l'arrière d'un bogie-bissel Zara destiné à faciliter l'inscription en courbe.

Ces machines furent construites entre 1911 et 1923 et ont circulé jusqu'au début de 1970. Certains reçurent des réchauffeurs d'eau, système ACFI ou Wortington à partir de 1930.

La locomotive immatriculée 5452 est actuellement exposée au Musée de Mulhouse.

**CARACTÉRISTIQUES
DU MODÈLE 5452 P.O.
PRÉSENTÉ CI-DESSUS :**

- Région : Massif Central
- Echelle au 1/87^e
- Longueur locomotive : 154,60 mm
- Masse totale : 245 grammes
- Moteur 5 pôles
- Transmission par vis sans fin
- Huit roues prises de courant
- Plus de 50 pièces à rapporter

Réplique du modèle exposé au Musée de Mulhouse

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
DU MODÈLE RÉEL :**

- | | |
|---|-------------------------|
| - Ø roue motrice et roue d'entraînement | 1 350 mm |
| - Ø roue portante / modèle avant | 810 mm |
| - Ø roue portante / modèle arrière | 810 mm |
| - Longueur sur tampon | 13 450 mm |
| - Vitesse maximale | 70 km/h |
| - Puissance | 965 CV |
| - Suppression de la chaudière | 13,3 Kg/cm ² |
| - Surface de grille | 2,77 m ² |
| - Surface de chauffe du surchauffeur | 41 m ² |
| - Ø du cylindre | 600 mm |
| - Course du piston | 650 mm |
| - Masse à vide | 73,2 t |
| - Masse en charge | 92,7 t |
| - Masse d'adhérence | 74 t |
| - Contenance de la soute à combustible | 5,5 t |
| - Contenance des caisses à eau | 10 m ³ |



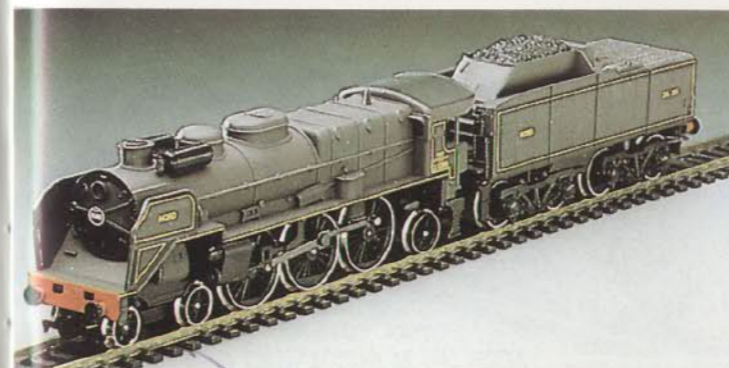
C'est un Français, Nicolas CUGNOT, qui, en 1769, imagina le premier véhicule automobile à vapeur, mais l'idée de combiner le tracteur à vapeur et le roulement sur rails (en fonte) revient à un Anglais Richard TREVITHICK en 1797.

En 1823, deux Anglais, Georges et Robert STEPHENSON, créent à Newcastle, la première usine de construction de locomotives.

Le Nouveau Monde s'est développé le long des voies ferrées du FAR WEST, alors que la Révolution industrielle a bouleversé l'Europe.

Le train a également permis au tourisme de prendre naissance.

Enfin, c'est la machine à vapeur dont le développement se confond avec l'histoire contemporaine, qui reste le symbole du train.



8252 - 231 C. Tender 37 A. Longueur totale : 274 mm.
Mise en service : 1931. Radiée en 1962. Régions d'affectation : Nord.
Services assurés : express et rapide. Vitesse maxi service : 130 km/h.



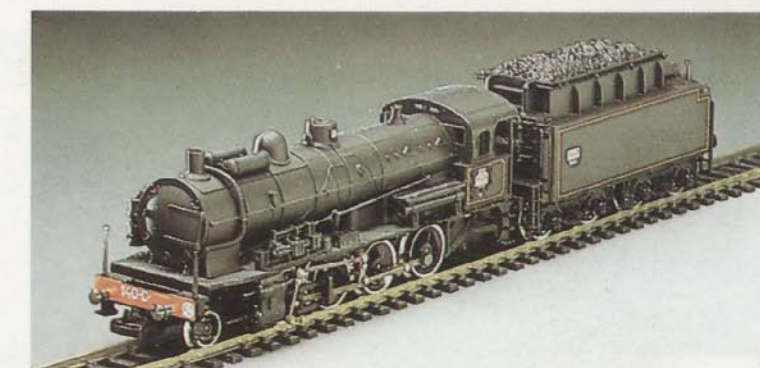
8269 - 141 P. Tender 36 P. Longueur totale : 280 mm.
Mise en service : 1942 à 1952. Radiée en 1969.
Régions d'affectation : Est, Ouest, Sud-Est.
Service assuré : mixte. Vitesse maxi en service : 105 km/h.



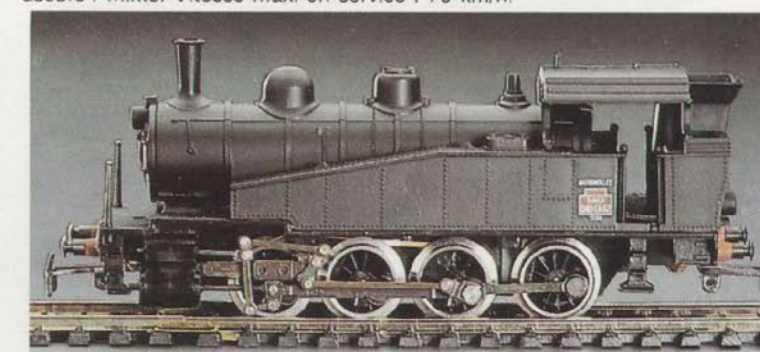
8742 - 150 044 Allemande.
Longueur loco + tender : 257 mm.
Reproduction de la 150 044 DB. Tender 2'2' T 34.
2 000 exemplaires. Puissance 2 000 CV. Vitesse 80 km/h.
Poids : 110 tonnes. Mise en service : 1926.



8299 - 020 T
Longueur : 117 mm.
3 pôles moteurs.



8283 - 140 C. Tender 34 X. Longueur totale 230 mm. Mise en service : 1913 à 1917 sur le réseau de l'Etat de l'Est et le PLM. Radiée en 1975. Région d'affectation, avec le Tender 34 X : Est. Service assuré : mixte. Vitesse maxi en service : 70 km/h.



8293 - 040 TA Cabine ouverte. Longueur : 127 mm.
Éclairage avant. Mise en service : 1914 à 1922. Radiée en 1970.
Région d'affectation. Ouest. Services assurés : manœuvres et travaux.
Vitesse maxi en service : 50 km/h.



8265 - 150 X. Tender 34 X. Longueur totale : 257 mm.
Éclairage avant. Mise en service : 1942 à 1948. Radiée en 1965. Origine allemande. Régions d'affectation en France : Est et Nord.
Service assuré : marchandises lourdes (minerai, houille, coke et produits sidérurgiques). Vitesse maxi en service : 80 km/h.



8295 - 030 TB
Longueur : 98 mm.
Mise en service : 1883 à 1899.

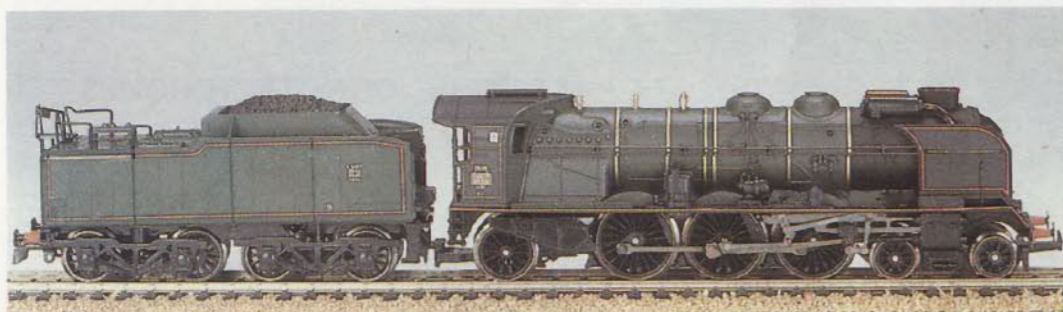
Régions d'affectation : Est - Ouest - Sud-Ouest (030 TG). Services assurés mixte, puis manœuvres (fin de carrière). Vitesse maxi en service : 80 km/h. Surnommée par les cheminots "BOER".



8241 - 241 P. Tender 36 P
Longueur totale : 320 mm. Éclairage avant.
Mise en service : 1948 à 1952.
Régions d'affectation : Est - Nord - Ouest - Sud-Est - Méditerranée.
Services assurés : express et messagerie.
Vitesse maxi en service : 120 km/h.



8249 - 232 U 1. Tender 36 B 6.
Longueur totale : 287 mm. Éclairage avant et arrière.
Mise en service : 1949. Radiée en 1961.
Région d'affectation : Nord. Services assurés : express et rapides.
Vitesse maxi en service : 120 km/h.
Appelée par les cheminots "LA DIVINE".
Visible au Musée de Mulhouse.



8255 - 231 K Tender 38 A.
Longueur totale : 274 mm. Mise en service : 1912 à 1917 sur le réseau PLM, puis transformée.
Radiée en 1969. Régions d'affectation, avec ce tender : Est, Nord. Services assurés : express et rapides.
Vitesse maxi en service : 130 km/h.
La 231 K.82 a tracté le train d'adieu à la vapeur sur la région Nord le 26 mai 1971.



DÉTAIL



8274 - 141 R Charbon. Tender 30 R.

Longueur totale : 279 mm.

Mise en service : 1945 à 1947. Radiée en 1974.

Région d'affectation : toutes. Services assurés : mixte.

Vitesse maxi en service : 100 km/h.



8273 - 141 R Fuel oil. Tender 30 R.

Longueur totale : 279 mm. Roues Boxpock. Mise en service :

1946 à 1948. Radiée en 1973. Régions d'affectation : Ouest, Sud-Ouest, Sud-Est, Méditerranée. Service assuré : mixte (marchandises et voyageurs).

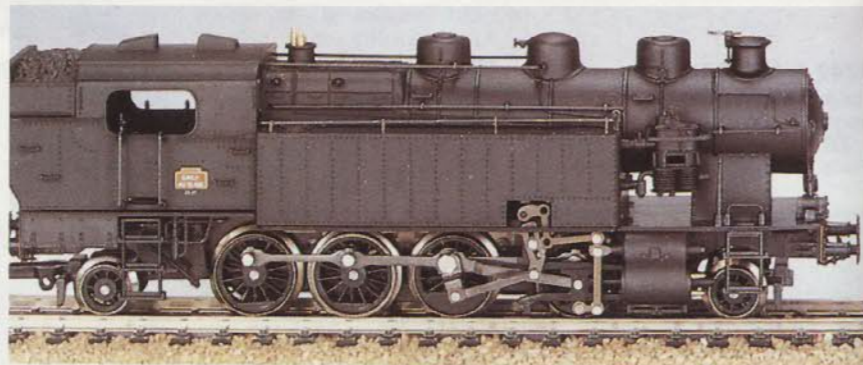
Vitesse maxi en service : 100 km/h.



N.B. : Les locomotives 141 R ont été construites aux États-Unis et au Canada et livrées à la SNCF en vue de renouveler le parc machines détruit par faits de guerre (1 340 exemplaires).

8294 - 141 TA. Longueur : 155 mm. Sachet de superdétaillage. Plus de 50 pièces à rapporter 8 roues prises de courant.

Mise en service : 1912 à 1922 sur le P.O. Radiée en 1970. Régions d'affectation : Sud-ouest - Méditerranée.



8256 - 231 K avec tender 30 A.

Longueur loco + tender : 274 mm.

Moteur : 5 pôles.

Mise en service : 1921.

Pacific Sud-Est.

Modèle visible au Musée de Mulhouse 231 H.



Les premiers essais remontent à 1825 avec des machines alimentées par des batteries.

Dès 1901, les machines conçues en Allemagne par SIEMENS et HALSKE atteignent 162,5 km/h.

Deux ans plus tard, elles détiennent le premier record de vitesse : 200,99 km/h qu'elles conserveront jusqu'en 1955, où deux locomotives françaises, la CC 7107 et la BB 9004 atteignent la vitesse de 330,8 km/h.

Les Japonais prennent ensuite le relais avec le Tokaïdo qui roule à 210 km/h. Celui-ci est aujourd'hui dépassé par le TGV français qui réalise journalièrement des vitesses commerciales de 260 km/h après avoir porté le record de vitesse à 380 km/h le 26 février 1981.

Comment identifier vos locomotives électriques.

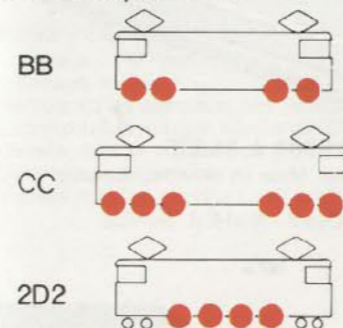
BB : 2 bogies moteurs à 2 essieux.

CC : 2 bogies moteurs à 3 essieux.

2 essieux porteurs 2.

4 essieux moteurs D.

2 essieux porteurs 2.



Les 2D2 appelées aussi "BATTEUSES" ont assuré, et assurent toujours, un service considérable. Championnes de l'endurance, ces 35 locomotives ont chacune parcouru de 7 à 9.000.000 de km.



8348 - BB 27. Série de 1 à 80..

Longueur : 146 mm.

Éclairage double.

Sachet de superdétaillage (18 pièces).

Prise de courant par essieu oscillant.

Vitesse conforme. Grande puissance.

Pantographes spéciaux, fins, réalistes et commutables.

Mise en service : 1924 à 1928 sur le P.O.

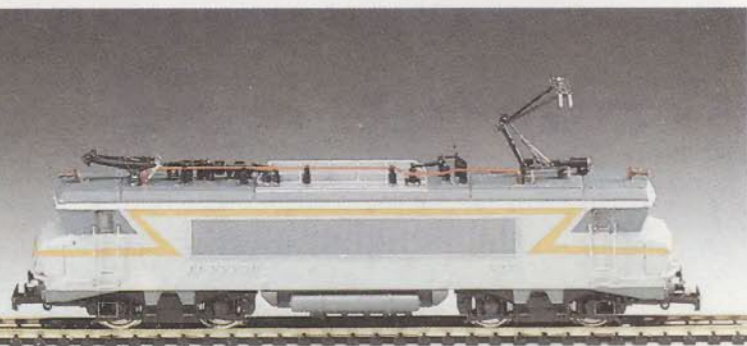
Radiée en 1980.

Régions d'affectation : Sud-Ouest puis Sud-Est.

Services assurés : mixte et manœuvre.

Vitesse maxi en service : 90 km/h.

Surnommée familièrement par les cheminots "BIQUETTE".

**8347 - BB 12230. Série 22201 à 22378.**

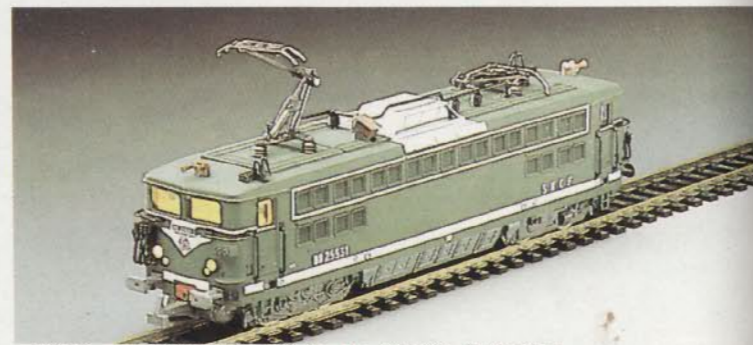
Longueur : 200 mm. Éclairage inversé. Sachet de superdétaillage. 18 pièces à rapporter.
Mise en service : à partir de 1977.
Régions d'affectation : Sud-Est - Ouest. Service assuré : mixte.
Vitesse maxi en service : 200 km/h.

**8436 - CC 6505.**

Longueur : 226 mm. Éclairage inversé.
Mise en service : 1969. Nouvelle décoration à partir de 1983.
Région d'affectation : Sud-Est. Service assuré : mixte.
Vitesse maxi en service : 220 km/h.

**8329 - BB 9281. Série de 9201 à 9292.**

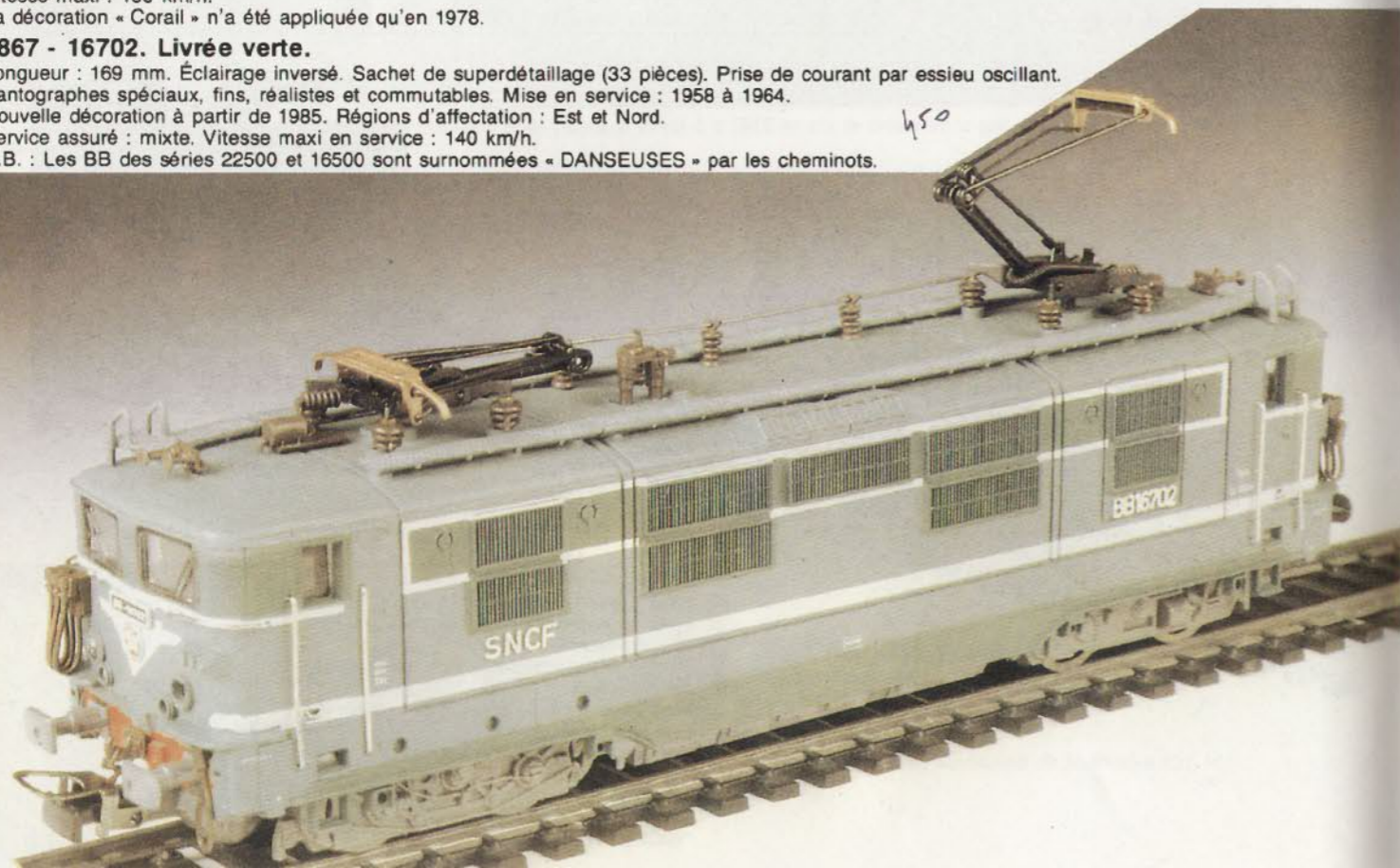
Longueur : 185 mm. Éclairage inversé.
Mise en service : 1957 à 1963.
Région d'affectation : Sud-Ouest.
Service assuré : express « Corail » sur Paris-Orléans et Tours-Poitiers, avec réversibilité.
Vitesse maxi : 160 km/h.
La décoration « Corail » n'a été appliquée qu'en 1978.

**8362 - BB 25531. Série de 25501 à 25555.**

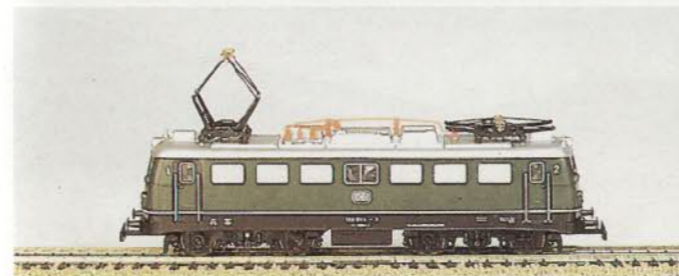
Longueur : 169 mm. Éclairage inversé. Mise en service : à partir de 1964.
Régions d'affectation : Ouest - Sud-Ouest - Sud-Est. Service assuré : mixte.
Vitesse maxi en service : 140 km/h. *h02*

8867 - 16702. Livrée verte.

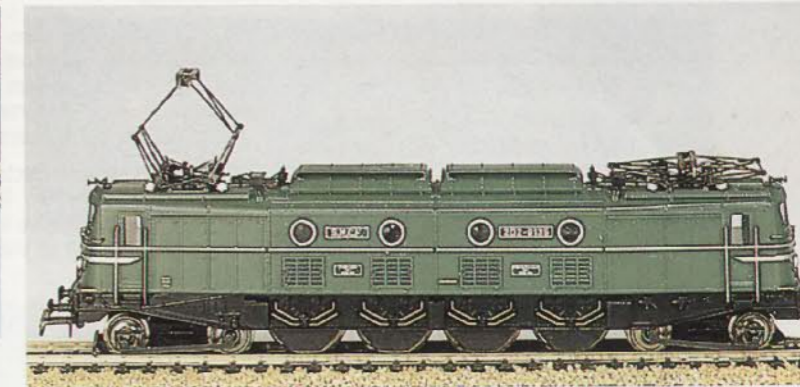
Longueur : 169 mm. Éclairage inversé. Sachet de superdétaillage (33 pièces). Prise de courant par essieu oscillant.
Pantographes spéciaux, fins, réalistes et commutables. Mise en service : 1958 à 1964.
Nouvelle décoration à partir de 1985. Régions d'affectation : Est et Nord.
Service assuré : mixte. Vitesse maxi en service : 140 km/h.
N.B. : Les BB des séries 22500 et 16500 sont surnommées « DANSEUSES » par les cheminots. *h50*

**8334 - BB 12079. Série de 12001 à 12148.**

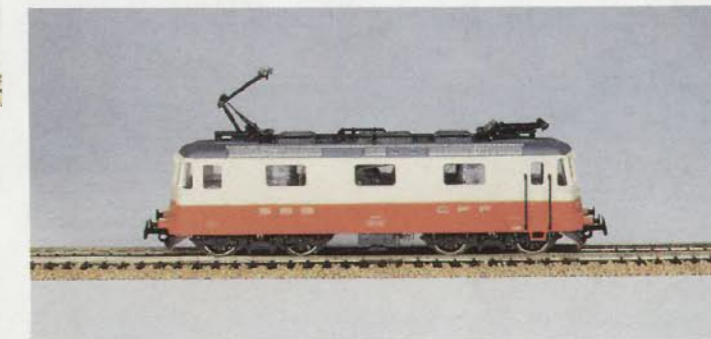
Longueur : 173 mm. Éclairage inversé.
Mise en service : 1954 à 1961. Régions d'affectation : Est-Nord.
Service assuré : mixte. Vitesse en service : 120 km/h.
Locomotive appelée : VALENCIENNES-THONVILLE.

**8865 - DB 182.**

Longueur : 187 mm.
Éclairage inversé.
Pantographes spéciaux, fins, réalistes et commutables.
Locomotive électrique allemande (D.B.).
Circule dans le nord-est de la France.
Service assuré : mixte.
Vitesse maxi en service : 140 km/h.

**8483 - 2D2 9135. Série de 9100 à 9135.**

Longueur : 245 mm.
Éclairage inversé.
Sachet de superdétaillage (28 pièces). Pantographes spéciaux, fins, réalistes et commutables.
Mécanique douce et puissante. Prise de courant par 8 roues.
Mise en service : 1950 et 1951.
Région d'affectation : Sud-Est.
Service assuré : mixte.
Vitesse maxi en service : 140 km/h.

**8857 - Re 4/4 T.E.E. Série de 11158 à 11161.**

Longueur : 177 mm. Éclairage inversé.
Mise en service : 1969 par les Chemins de Fer Fédéraux.
Service assuré : traction des trains rapides. Trans Europ Express.
Vitesse maxi en service : 140 km/h.



8365 - BB 16703. Série de 16501 à 16794. Livrée beige.
Même descriptif que 8867 (page 10).

Dans les années 1960, les locomotives Diesel ont définitivement supplanté les locomotives à vapeur sur les lignes non électrifiées.

Les Diesel nécessitent une maintenance minime et offrent la possibilité d'effectuer d'une seule traite de longs parcours, sans exiger d'infrastructures fixes particulières. Leur rendement énergétique est 4 fois supérieur à celui des machines à vapeur.

Si le moteur à injection de Rudolf DIESEL (1893) est jusqu'à présent le seul moteur thermique à avoir fait carrière dans la traction, sa mise au point a été particulièrement difficile pour tout ce qui concerne la transmission.

C'est la transmission électrique à courant continu, déjà appliquée en 1824 par J.J. HEILMANN à une locomotive à vapeur qui permet de dire aujourd'hui qu'une locomotive Diesel est en fait utilisée.

Actuellement, en France, de nombreuses locomotives Diesel puissantes développent 4 000 CV et plus, et circulent à 160 km/h.

A l'heure actuelle, les machines Diesel assurent, en France, la traction sur les lignes non électrifiées.

Identification :
Le principe est identique à celui des locomotives électriques.



8573 - CC Série de 72001 à 72092.

Longueur : 226 mm. Éclairage inversé. Mise en service : 1967 à 1974. Régions d'affectation : Est-Ouest - Sud-Est. Service assuré : mixte. Vitesse maxi en service : 160 km/h.

N.B. : 1 - Les locomotives de la série 72000 sont les plus puissantes locos diesel électriques de la SNCF (3 000 CV) exception faite de prototypes.

2 - Diesel électrique : locomotive dont les moteurs électriques sont alimentés par l'électricité fournie par un ensemble Diesel-Dynamo. Les BB 66150 - 66703 - 66407 et 72001 sont des diesels électriques.



5467 - Fourgon chaudière.

Longueur : 140 mm.

Poids : 23 tonnes.
Production de vapeur : 1 300 kg/h.
Vitesse limite : 140 km/h.
Complément des locos diesel
BB 66150 - BB 67407 -
CC 70002 - CC 72001 pour le chauffage à la vapeur des voitures voyageurs. Appelé familièrement par les cheminots : "cocotte minute".

NOUVEAU

PRODUIT ENTIÈREMENT REMANIÉ, châssis zamac avec moteur central, transmission par cardan, carrosserie plus fine et plus réaliste.



8501 - Y 51130. Série de 51101 à 51150 et 51201 à 51238.

Longueur : 118 mm. Éclairage. Mise en service : 1953 à 1960. Radiée en 1985. Régions d'affectation : toutes. Services assurés : manœuvres et dessertes marchandises locales. Vitesse maxi en service : 50 km/h.



8503 - C 61004. Série de 61001 à 61048.

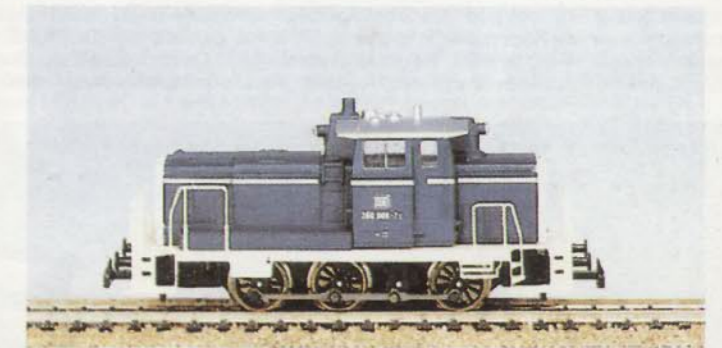
Longueur : 109 mm. Éclairage. Mise en service : 1950 à 1953. Radiée en 1985. Régions d'affectation : Nord - Est - Ouest. Service assurés : manœuvres et dessertes marchandises locales. Vitesse maxi en service : 60 km/h.



8525 - Draisine DU 65.

Longueur totale : 170 mm compris allège. Mise en service : 1967 à 1969. Régions d'affectation : toutes. Service assuré : Trains de service (inspection, entretien des voies). Vitesse maxi en service : 78 km/h.

6455 - Allège de Draisine.



8533 - Diesel V 260.

Longueur : 118 mm. Mise en service : 1951. Service assuré : manœuvre des chemins de fer fédéraux (D.B.). Vitesse maxi en service : 60 km/h.



8531 - BB 66150. Série de 66001 à 66318.

Longueur : 172 mm. Éclairage inversé. Mise en service : à partir de 1959. Régions d'affectation : toutes. Service assuré : mixte. Vitesse maxi en service : 120 km/h. Autres sous-séries : 66401 à 506 66604 à 616 66691 et 92 66901 et 2



8539 - BB 67407. Série de 67401 à 67572.

Longueur : 200 mm. Éclairage inversé. Mise en service : à partir de 1969. Régions d'affectation : toutes. Service assuré : mixte. Vitesse maxi en service : 140 km/h.

Dès sa naissance commerciale, au milieu du 19^e siècle jusque dans les années 30, le rail contribue à satisfaire les besoins de déplacement de toutes les catégories sociales. Le train est toujours le seul à pouvoir transporter jusqu'à 1 000 passagers à plus de 200 km/h de vitesse commerciale.

Se déplaçant sur les distances moyennes, il a tout pour séduire les voyageurs : il va rapidement de centre-ville à centre-ville, les horaires sont pratiques, il est agréable et confortable, enfin, il permet de se détendre, de travailler, et de se restaurer.

Le Chemin de Fer, comme l'histoire ou le cinéma, a ses vedettes. Le Simplon, l'Orient-Express, le Train-Bleu, la Flèche d'Or. Pour tous les passionnés de chemin de fer, JOUEF présente ici la reproduction fidèle de modèles d'hier et d'aujourd'hui.



8622 - Automotrice Z 2 - Série Z 9501 à Z 9518.

Longueur totale 575 mm pour les 2 éléments. Aménagement intérieur. Éclairage. Sachet de superdétaillage. 17 pièces à rapporter. Décoration soignée. Reproduction d'une automotrice bicourant 1 500/25 000 volts circulant en Franche-Comté. Mise en service : 1980 à 1984. Régions d'affectation : Ouest - Sud-Est - Sud-Ouest. Services assurés : omnibus, express, rapides. Vitesse maxi en service : 160 km/h.



1152 - Assortiment motrice et fausse motrice Z2N.

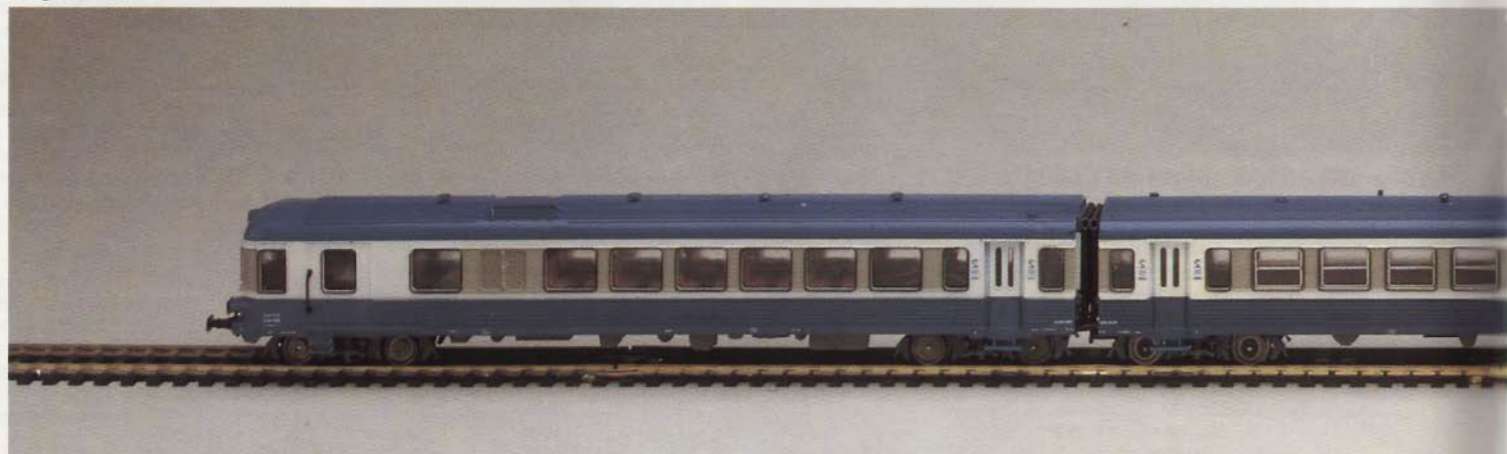
Destinées à encadrer les voitures à 2 niveaux Réf. 5092 et Réf. 5093. Longueur de l'ensemble 1170 mm. Éclairage. Sachet de pièces à rapporter (12). Reproduction d'une automotrice monocourant 1 500 volts. Mise en service : à partir de 1983. Régions d'affectation : Sud-Ouest - Sud-Est - Nord 25 kV. Service assuré : trains de banlieue. Vitesse maxi en service : 140 km/h.

5092 - Voiture 2^e classe ZRBe. Longueur : 280 mm.

5093 - Voiture mixte - 1^{re}/2^e classe ZRBe. Longueur : 280 mm. Ces voitures sont actuellement en service sur la banlieue Paris Sud-Est.

8621 - (Modèle ci-dessous). Élément automoteur, Diesel triple de 850 CV (660 kW).

Longueur totale : 730 mm. 1 motrice XBD 4923. 1 remorque intermédiaire XRAB 8912. 1 fausse motrice d'extrémité XBD.



1153 - (Modèle non photographié). Élément automoteur, Diesel double de 425 CV (330 kW). Livrée rouge. Longueur totale : 490 mm. 1 motrice XBD 4737. 1 remorque XRAB 8734.

Tout le monde les connaît. Ils font partie du décor de notre vie courante. S'ils desservent toujours les lignes secondaires, on en trouve de moins en moins sur les lignes de banlieue. Les autorails rythment la vie de la campagne avec leur bruit caractéristique et leur aspect débonnaire sous leur habillage crème et rouge, et plus récemment bleu et blanc.

On les appelle encore improprement "Michelines" parce que, dans les années 30, certains autorails ont été montés sur pneumatiques Michelin. Ce qui donnait à l'époque une grande impression de confort.

Ils étaient habituellement de construction légère et constitués d'un véhicule moteur transportant des voyageurs et auquel on attelait de petites voitures ou remorques.

Aujourd'hui, ils sont tous équipés d'un moteur Diesel.



8602 - Autorail BUGATTI "PRESIDENTIEL". Série XB de 1001 à 1008.

Longueur 268 mm. Présenté dans sa version SNCF. Éclairage inversé. Aménagement intérieur. Sachet de superdétaillage (34 pièces à rapporter). Bandages d'adhérence. 10 roues de prise de courant dont 2 sur bogie moteur et 2 essieux flottants (1 sur chaque bogie). Mise en service : de 1933 à 1936, réseau État. Dernière unité retirée du service commercial en 1956. Région d'affectation : Ouest. Cet autorail prestigieux, tant par le nom de son créateur que par ses qualités propres, a établi un record de vitesse en 1935 (192 km/h), et reçut son surnom "PRESIDENTIEL" à la suite du voyage que M. Albert LEBRUN, alors Président de la République, a effectué le 30 juillet 1933, de Paris à Cherbourg à bord de l'un de ces appareils. Cet autorail, dont la construction s'inspirait de la technique automobile, était propulsé par 4 des fameux moteurs équipant la Bugatti Royale (200 CV chacun). L'autorail XB 1008 de la SNCF reproduit par JOUEF est exposé au Musée des Chemins de Fer de Mulhouse, dans sa version ETAT d'origine.



8601 Autorail 300 CV "PICASSO".

Série de X 3801 à 4051.

Longueur 245 mm. Éclairage. Sachet de superdétaillage (16 pièces).

Mise en service : 1950 à 1961.

Régions d'affectation : toutes. Vitesse maxi en service : 120 km/h.

C'est la position du poste de conduite qui a valu aux autorails leur surnom : comme les personnages du célèbre peintre, ils n'ont pas le nez au milieu de la figure. Ce sont les plus anciens autorails de la SNCF encore en service.

voitures CORAIL

5362 - 1^{re}-2^e classe. Longueur : 306 mm.5363 - 2^e classe-fourgon. Longueur : 306 mm.5364 - 1^{re} classe. Longueur : 306 mm. Intérieur aménagé.5365 - 2^e classe. Longueur : 306 mm. Intérieur aménagé.5366 - 2^e classe-couchettes. Longueur : 306 mm. Intérieur aménagé.

5401 - Gril Express. Longueur 272 mm.

5341 - Voiture 1^{re} classe. Longueur : 294 mm. Intérieur aménagé.5342. Voiture 1^{re} classe/fourgon. Longueur 294 mm. Intérieur aménagé.

Ces voitures, livrées en 1970 et 1974 ont été spécialement étudiées pour circuler à 200 km/h. Aménagées à l'origine exclusivement en 1^{re} classe, certaines ont été transformées récemment en 2^e classe.

Lignes empruntées : Paris-Toulouse : CAPITOLE
 Paris-Bordeaux : ETENDARD
 Paris-Strasbourg : LE KLEBER et le STANISLAS
 jusqu'en 1982
 Paris-Nantes : depuis 1982

VOITURES C.I.W.L.
 Compagnie Internationale des
 Wagons-Lits.



5300 - Voiture Restaurant. Longueur 268 mm. Intérieur aménagé. Sachet de superdétaillage.



5307 - Voitures Lits type Z. Longueur : 265 mm. Intérieur aménagé. Sachet de superdétaillage.



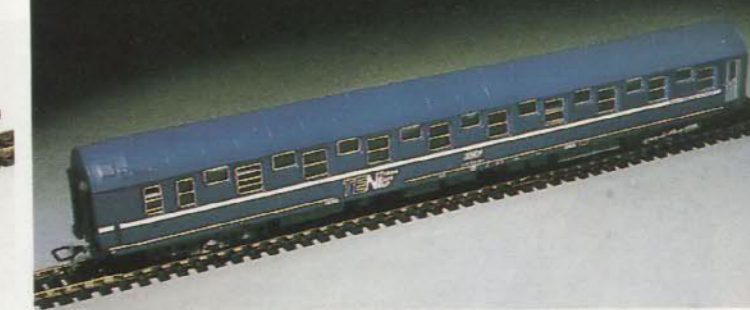
5301 - Voitures Lits. Longueur 268 mm. Intérieur aménagé. Sachet de superdétaillage.



5308 - Voiture Lits type LX. Longueur : 265 mm. Intérieur aménagé. Sachet de superdétaillage.



5302 - Voiture Pullmann. Longueur 268 mm. Intérieur aménagé. Sachet de superdétaillage.



5298 - Voiture Lits T 2. Longueur : 306 mm. Ce sont les voitures lits les plus modernes de la SNCF.

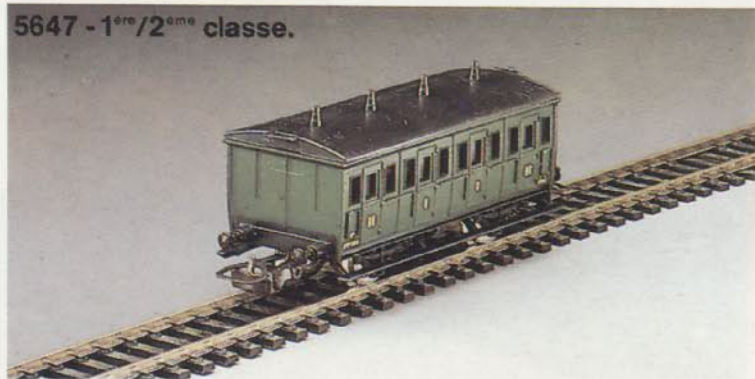


5343 - Voiture Restaurant. Longueur : 294 mm.

Les voitures C.I.W.L. reproduites par JOUEF ont figuré pendant près d'un demi-siècle (de 1926 - aux années 70) dans la composition des trains les plus prestigieux circulant à travers l'Europe :

- ORIENT EXPRESS - Paris - Istanbul.
- ETOILE DU NORD - Paris - Bruxelles - Amsterdam.
- FLÈCHE D'OR - Paris - Calais - Londres.
- SUD EXPRESS - Paris - Bordeaux - Irun.
- TRAIN BLEU - Paris - Vintimille.

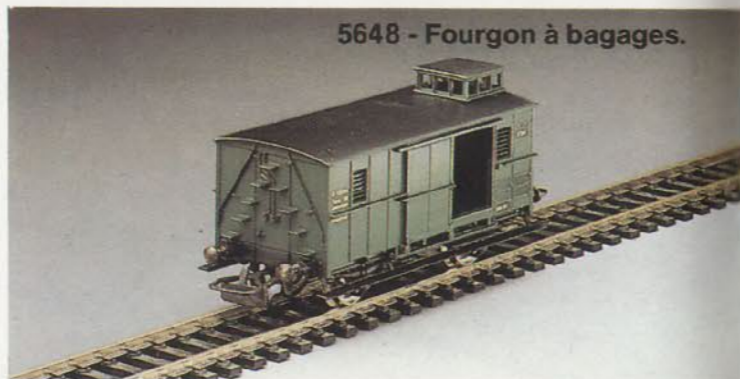
Aujourd'hui encore, ces voitures circulent dans des formations reconstituées par les sociétés privées.

5647 - 1^{re}/2^{me} classe.

5649 - Voiture à impériale.



5648 - Fourgon à bagages.

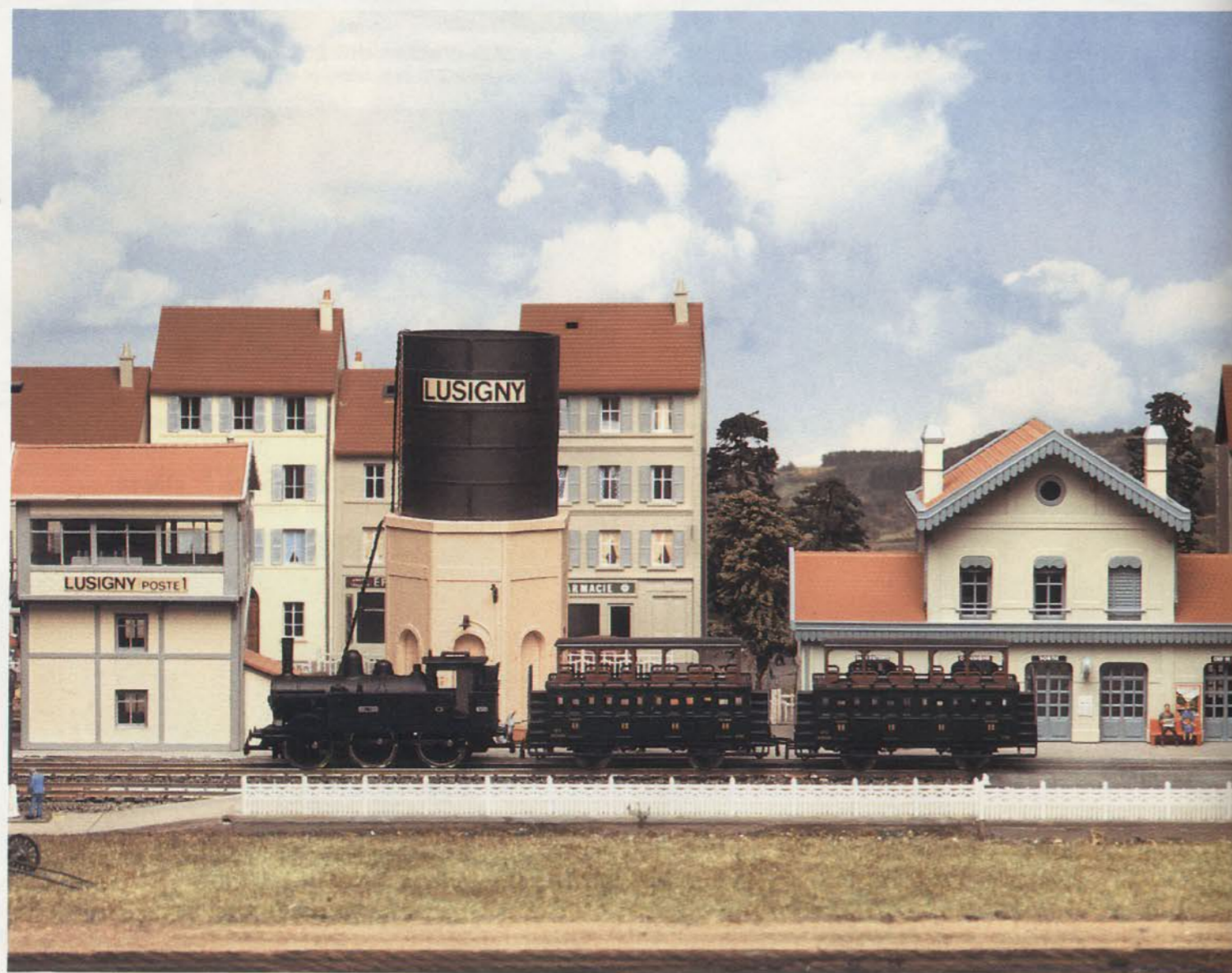
**Voitures ETAT**

Longueur : 93 mm.

Les voitures à impériale reproduites par JOUEF ont été construites entre 1879 et 1892 et retirées du service vers 1930.

Elles étaient pittoresques mais inconfortables et dangereuses (intempéries, escarbilles, fumée des locomotives, et même chutes).

Les voitures classiques à essieux et le fourgon constituent un complément idéal aux voitures à impériale et peuvent en outre trouver une utilisation plus large puisqu'elles composaient encore dans les années 50 les omnibus des petites lignes SNCF de la région Ouest (ex. ETAT).

**Voitures MITROPA****5305 - Voiture Lits.**

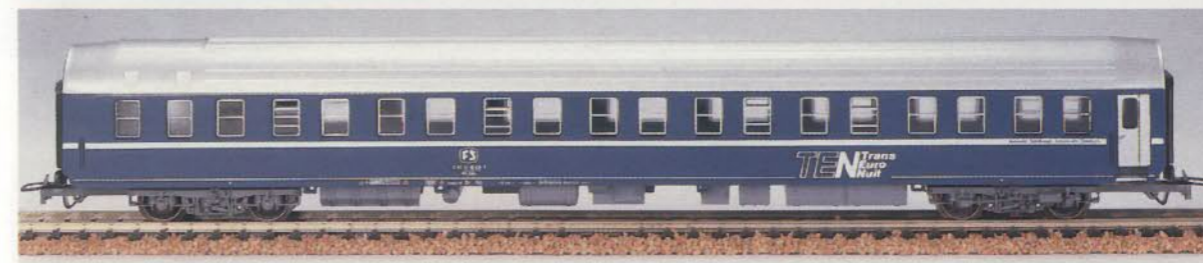
Longueur : 268 mm.
31 accessoires à rapporter.
Intérieur aménagé.

**5304 - Voiture Restaurant.**

20 accessoires à rapporter.
Longueur : 268 mm.
Intérieur aménagé.

**5313 - Voiture-lits Y FS**

Longueur : 268 mm.
Intérieur aménagé.

**5785 - Voiture TEN T2S FS**

Longueur : 305 mm.

**Voiture CFF type U.I.C.****5737 - 1^{re} classe.**

Longueur : 305 mm.
Intérieur aménagé.

**5738 - 2^e classe.**

Longueur : 305 mm.
Intérieur aménagé.

**5739 - 1^{re}/2^e classe.**

Longueur : 305 mm.
Intérieur aménagé.

Voitures à bogies type Est, de la SNCF, qui proviennent de la modernisation d'anciennes voitures à compartiments et portières latérales ; celles-ci, formaient de nombreux trains d'omnibus ou de section sur toutes les régions de la SNCF excepté la Méditerranée. Ces rames peuvent être remorquées par tous les types de locomotives mixtes.



5101 - Voiture modernisée 1^{re} classe.
Longueur : 220 mm. Intérieur aménagé.



5102 - Voiture modernisée 2^e classe.
Longueur : 220 mm. Intérieur aménagé.



5103 - Voiture modernisée mixte 1^{re}/2^e classe.
Longueur : 220 mm. Intérieur aménagé.



5104 - Voiture modernisée mixte 2^e classe/fourgon.
Longueur : 220 mm. Intérieur aménagé.



5654 - Allège postale PEZ de 18,30 m.
Longueur : 212 mm. Sachet de superdétaillage.



5655 - Voiture postale PAZ de 21,60 m.
Longueur : 246 mm. Sachet de superdétaillage.



5312 - Allège postale O.C.E.M.
Longueur : 212 mm. Sachet de superdétaillage.



5651 - Voiture postale (bureau ambulant).
Longueur : 246 mm. Sachet de superdétaillage.



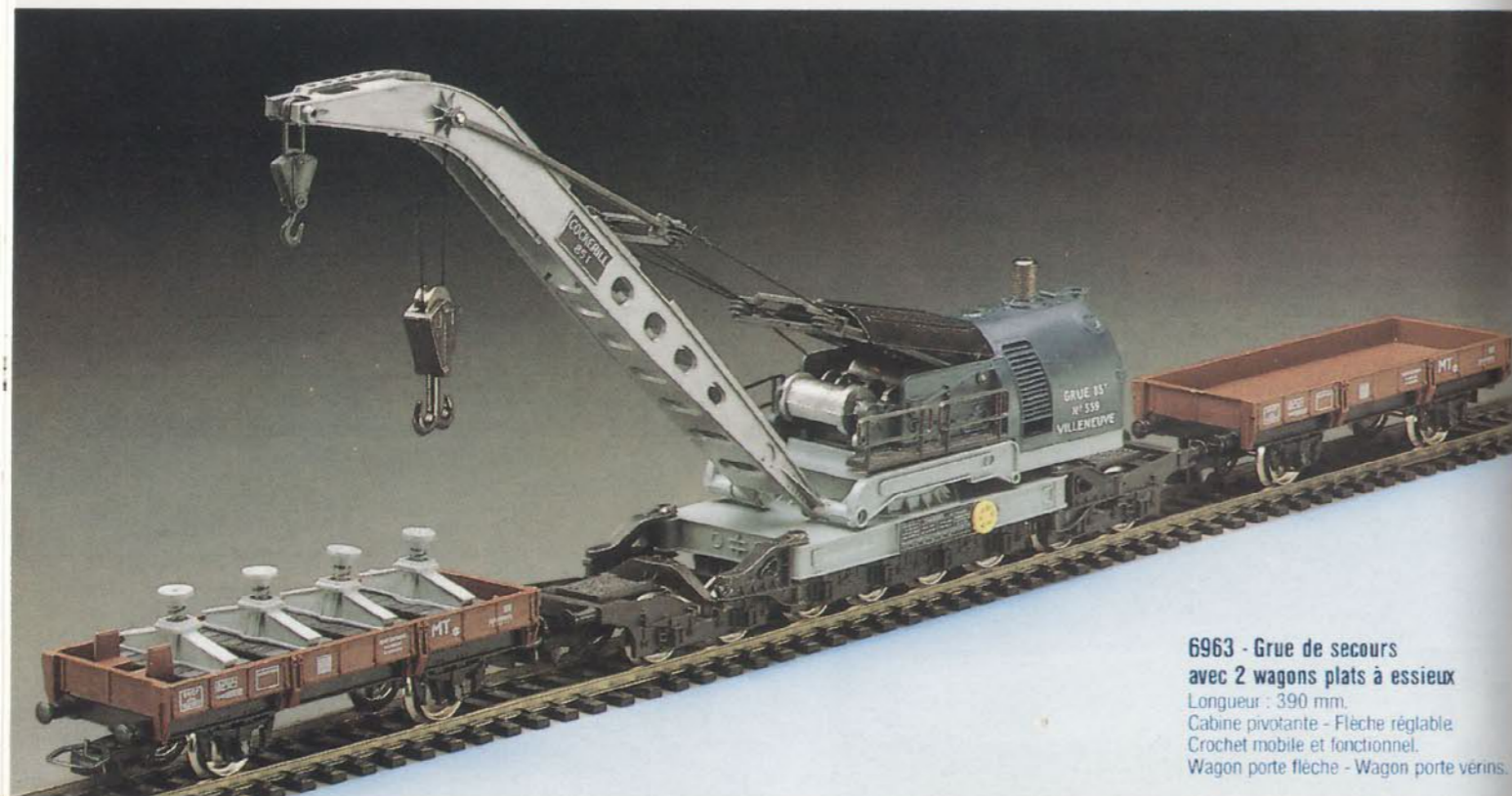
5652 - Allège Postale PEZ de 21,60 m. Longueur : 249 mm. Sachet de superdétaillage. 166

Les allèges postales PEZ de 18,30 m construites à partir de 1926 à 123 ex. (dont 66 du type reproduit à rivets apparents) servent au transport des sacs de courrier sans tri.

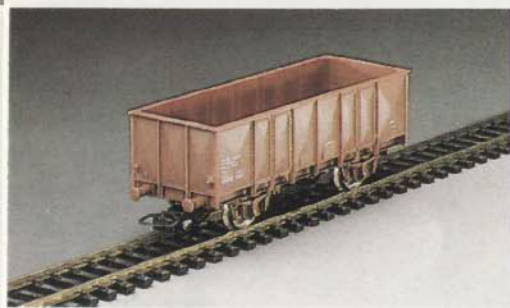
Les voitures postales PAZ de 21,60 m construites à partir de 1928 à 386 ex. servent au transport des sacs de courrier avec tri.

Sur les 386 ex. de voitures postales PAZ de 21,60 m, 145 ont été convertis en allèges PEZ par retrait des casiers de tri et création de 2 vastes portes de chargement coulissantes sur chaque face.

Depuis 1985, les wagons-poste ont la nouvelle livrée du TGV postal : JAUNE JONQUILLE, BLEU TGV, GRIS ORAGE et inscriptions blanches.



6963 - Grue de secours avec 2 wagons plats à essieux
 Longueur : 390 mm.
 Cabine pivotante - Flèche réglable
 Crochet mobile et fonctionnel.
 Wagon porte flèche - Wagon porte vérins.



6230 - Wagon tombereau SNCF.
 Longueur : 120 mm.

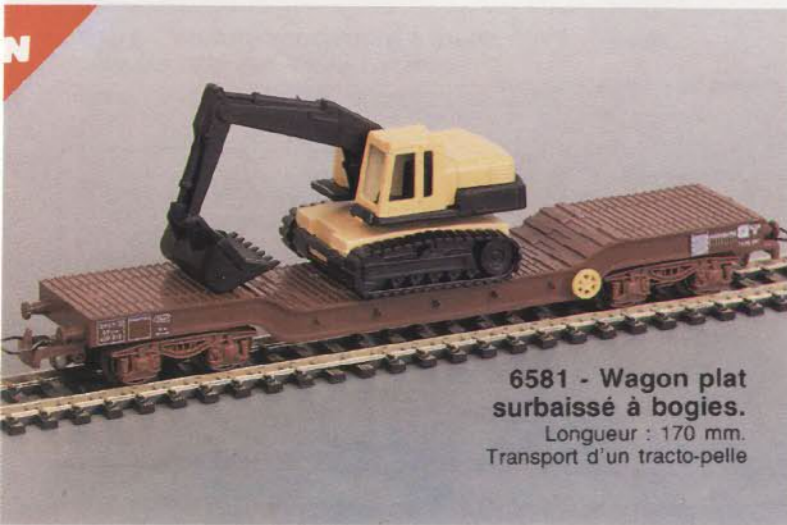
6225 - Wagon tombereau SNCF.
 Longueur : 102 mm.



6572 - Wagon tombereau à bogies.
 Longueur : 156 mm.



6520 - Wagon plat à bogies.
 Longueur : 140 mm avec conteneur.



6581 - Wagon plat surbaissé à bogies.
 Longueur : 170 mm.
 Transport d'un tracto-pelle



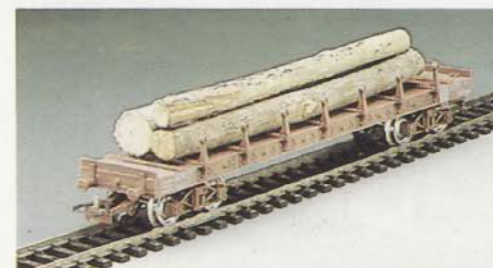
6762 - Wagon plat à bogies avec conteneurs.
 Longueur : 225 mm.



6451 - Wagon plat à bords bas "Militaire".
 Longueur : 102 mm.



6601 - Wagon plat à bords bas bogies "Militaire".
 Longueur : 140 mm.



6550 - Wagon plat à bogies "Transport de grumes". Longueur : 170 mm.



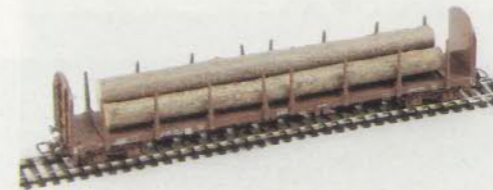
6759 - Wagon plat à bogies.
 Chargement de tuyaux. Longueur : 225 mm.



6753 - Wagon plat 1/2 bâché à bogies.
 Chargement de bobines. Longueur : 225 mm.



6754 - Wagon
 Chargement de planches. Longueur : 225 mm.



6757 - Wagon plat à ranchers lourds.
 Dérivé du wagon plat à dossier de la SNCF.
 Longueur : 225 mm.



6578 - Wagon plat bâché à bogies Vittel.
 Longueur : 225 mm.



6579 Wagon plat bâché à bogies Contrex
 Longueur : 225 mm.



6251 - Wagon couvert "Sernam".
Longueur : 120 mm. Panneaux lisses. Portes coulissantes.



6265 - Wagon couvert "Coca-Cola".
Longueur : 120 mm.



6271 - Wagon couvert "Renault".
Longueur : 120 mm.



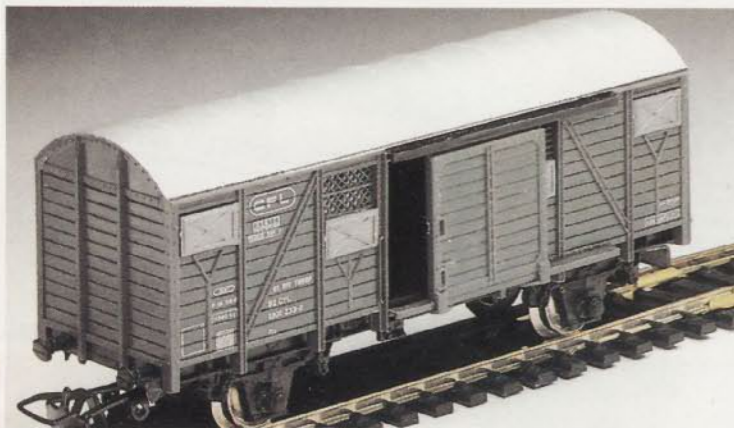
6272 - Wagon couvert "Fromagerie Bel".
Longueur : 120 mm.



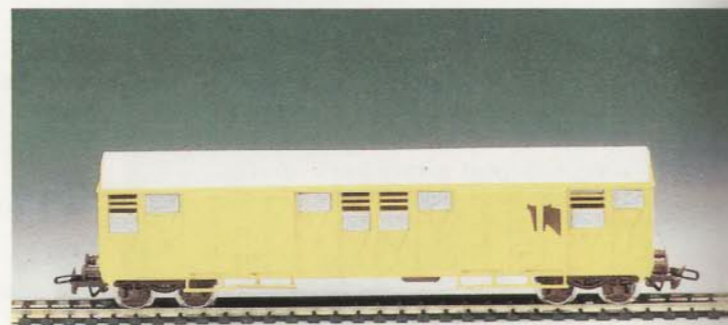
6280 - Wagon réfrigérant STEF SNCF.
Longueur : 120 mm.
Fourni avec de nombreux accessoires à monter.



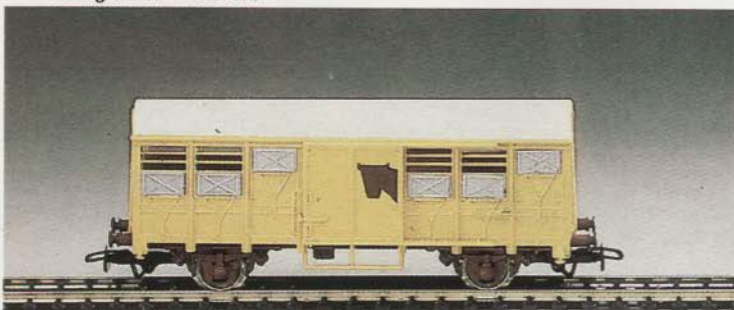
6531 - Wagon couvert à bogies.
Type : GAS. Longueur : 192 mm.



6833 - Wagon CFL.
Longueur : 120 mm.



6532 - Wagon à bogies transport de bovins.
Type : G 11. Longueur : 192 mm.



6252 - Wagon essieux transport de bovins.
Type : G 41. Longueur : 120 mm.



6253 - Wagon transport petits animaux.
Type : H 09. Longueur : 120 mm.



6303 - Wagon-citerne "Elf".
Longueur : 102 mm.



6508 - Wagon-citerne à bogies "Pechiney".
Longueur : 143 mm.



6307 - Wagon-citerne "Shell".
Longueur : 102 mm.



6509 - Wagon-citerne à bogies "Esso".
Longueur : 143 mm.



6305 - Wagon-citerne "Esso".
Longueur : 102 mm.



6506 - Wagon-citerne à bogies "Carbury".
Longueur : 143 mm.



6495 - Wagon-citerne nettoyeur de rails.
Longueur : 102 mm.



6518 - Wagon-citerne à bogies "Elf".
Longueur : 143 mm.



6311 - Wagon-citerne "BP".
Longueur : 102 mm.



6519 - Wagon-citerne à bogies "Fina".
Longueur : 143 mm.



Réf. 6275
Wagon couvert
SCHUTZENBERGER
Longueur : 120 mm.



Réf. 6274
Wagon couvert
FISCHER
Longueur : 120 mm.



Réf. 6276
Wagon couvert
ADELSHOFFEN
Longueur : 120 mm.



Réf. 6281
Wagon couvert
KRONENBOURG
Longueur : 120 mm.



Réf. 6270
Wagon couvert
HEINEKEN
Longueur : 120 mm.



Réf. 6278
Wagon couvert
SPATENBRÄU
Longueur : 120 mm.



Réf. 6964
Wagon Kangourou
BOUQUEROD
Longueur : 150 mm.



Réf. 6965
Wagon Kangourou
BAILLY
Longueur : 150 mm.



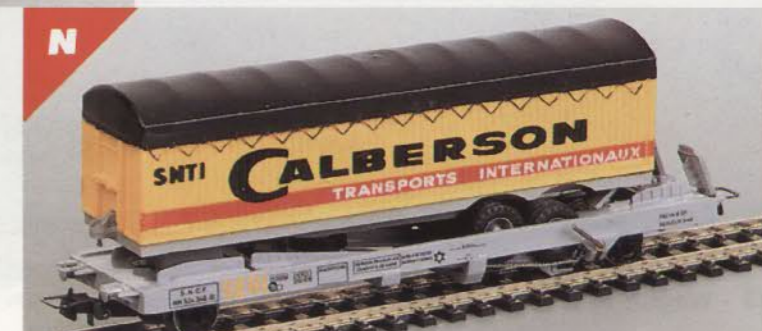
Réf. 6966
Wagon Kangourou
SERNAM
Longueur : 150 mm.



Réf. 6967
Wagon Kangourou
TNT
Longueur : 150 mm.



Réf. 6969
Wagon Kangourou
FRANCE ÉTOILE
Longueur : 150 mm.



Réf. 6962
Wagon Kangourou
CALBERSON
Longueur : 150 mm.



6516 - Wagon citerne calorifugé 70 m³ SIMOTRA destiné au transport de produits chimiques.
Longueur : 170 mm.



6517 - Wagon citerne 70 m³ SIMOTRA destiné au transport de produits pétroliers.
Longueur : 170 mm.



6533 - Wagon Frêt SNCF type G13.
Longueur : 192 mm.



6535 - Wagon couvert à bogies type G13.
Longueur : 192 mm.



6534 - Wagon Multifrêt avec caisse chrono-froid.
Longueur : 227 mm.



6583 - Wagon tombereau à bogies "ARBEL". Longueur : 161 mm.



6544 - Wagon trémie à bogies "Alsacienne".
Longueur : 173 mm.



6542 - Wagon trémie à bogies "Herforder Pils".
Longueur : 173 mm.



6546 - Wagon trémie à bogies "Transcéréales".
Longueur : 173 mm.



6431 - Wagon Bifoudres "Magail".
Longueur : 102 mm.



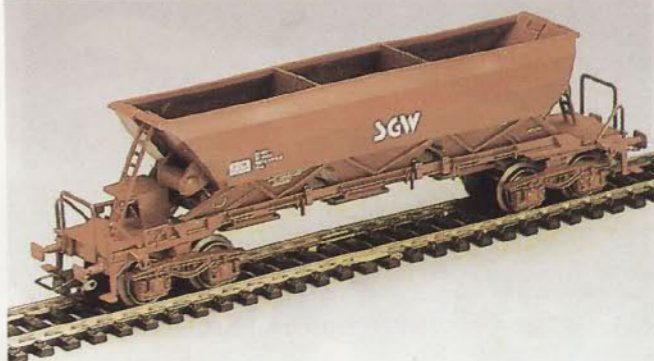
6432 - Wagon Bifoudres "Société des Wagons Foudres".
Longueur : 102 mm.



6421 - Wagon transport de pulvérulents.
Longueur : 98 mm.



6642 - Wagon trémie à bogies "Simotra".
Longueur : 173 mm.



6640 - Wagon trémie à bogies SGW.
Longueur : 173 mm.



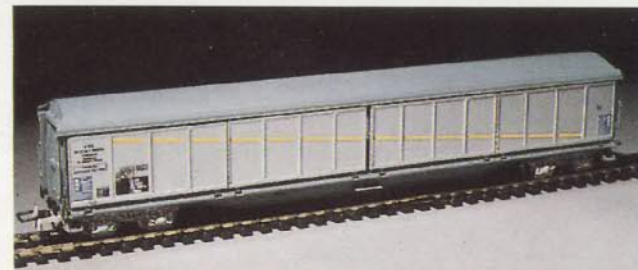
6643 - Wagon trémie à bogies CET.
Longueur : 173 mm.



6435 - Transport Bauxite Longueur : 98 mm.



6729 - Wagon couvert à parois coulissantes.
Longueur : 230 mm.



6730 - Wagon couvert à parois coulissantes.
Longueur : 230 mm.



6731 - Wagon couvert à bogies "Kronenbourg".
Longueur : 230 mm.



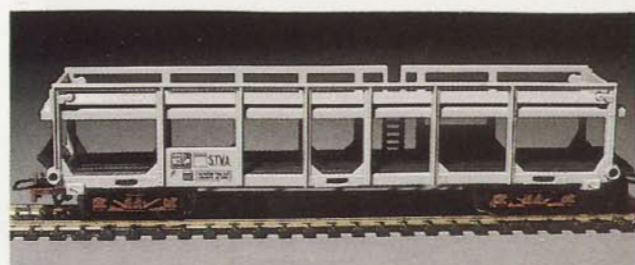
6480 - Fourgon pour trains de marchandises.
Feux arrière éclairés. Longueur : 102 mm.



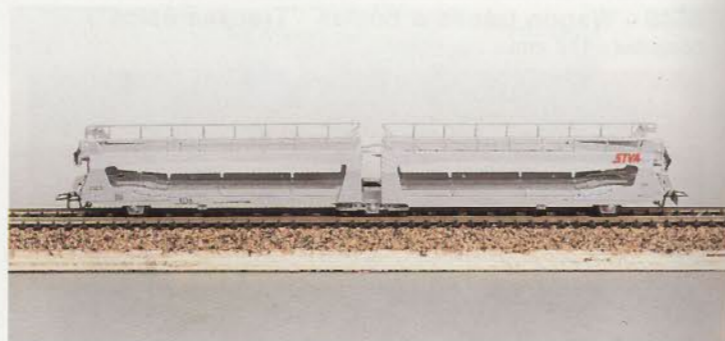
6761 - Wagon réfrigérant à bogies
"Gervais-Findus". Longueur : 225 mm.



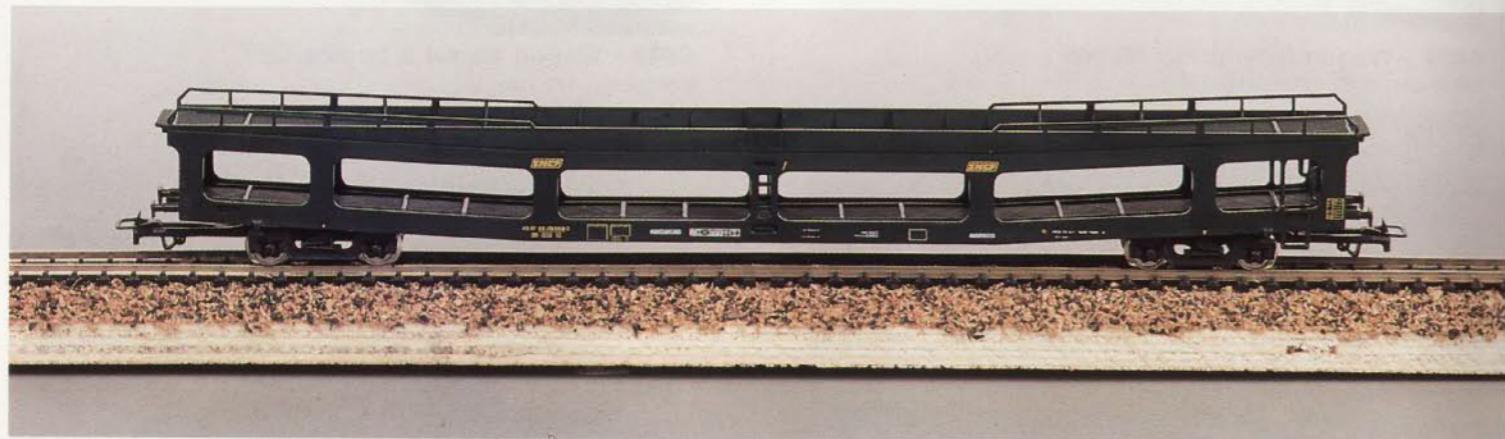
6734 - Cargo wagon. Longueur : 267 mm.



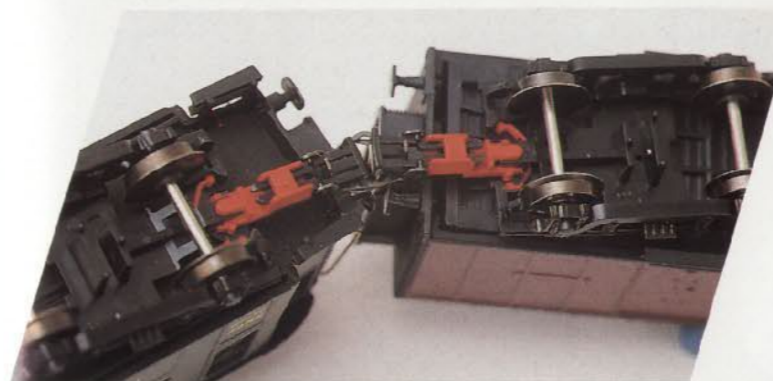
6540 - Wagon à bogies S.T.V.A. Longueur : 170 mm.



6573 - Wagon STVA. 3 essieux. Longueur : 289 mm.

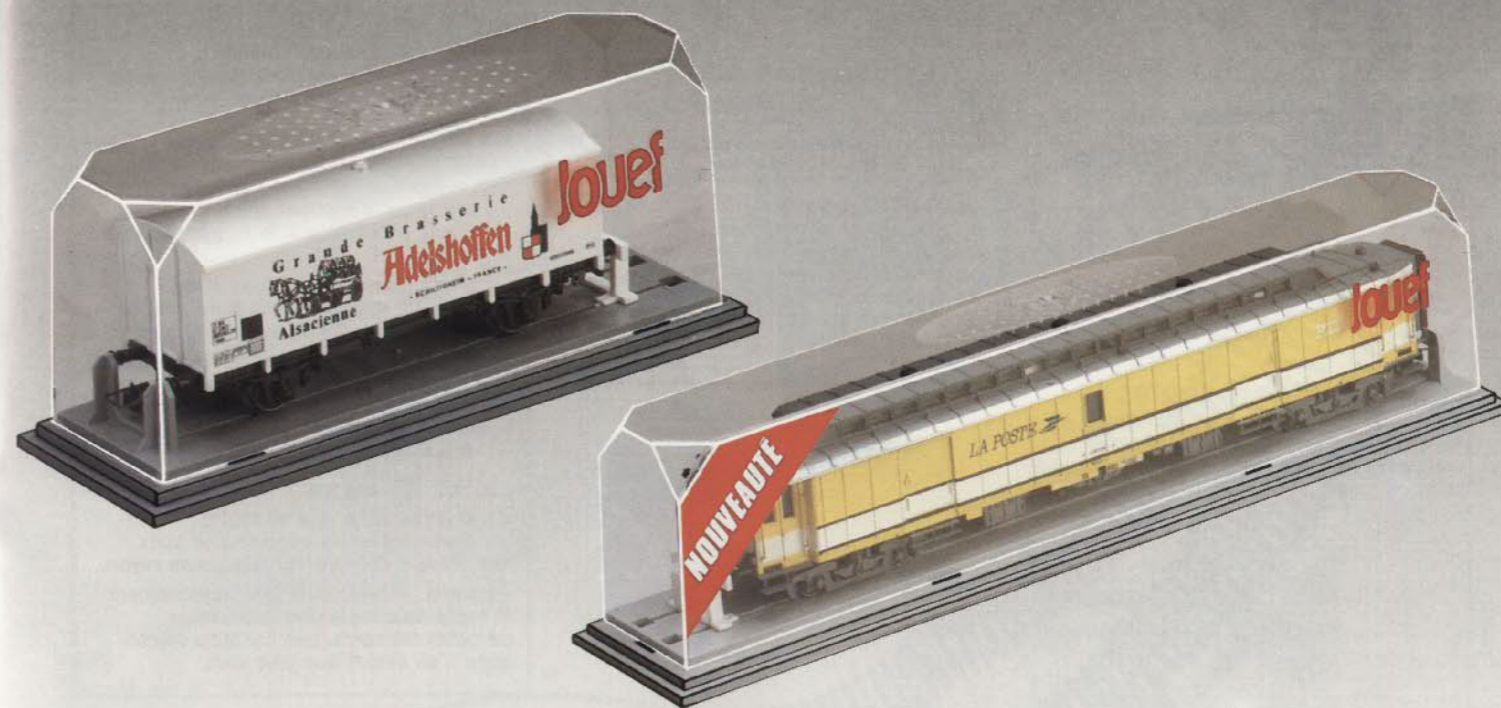


6576 - Fourgon DD à bogies pour trains auto-couchettes.
Longueur : 303 mm.

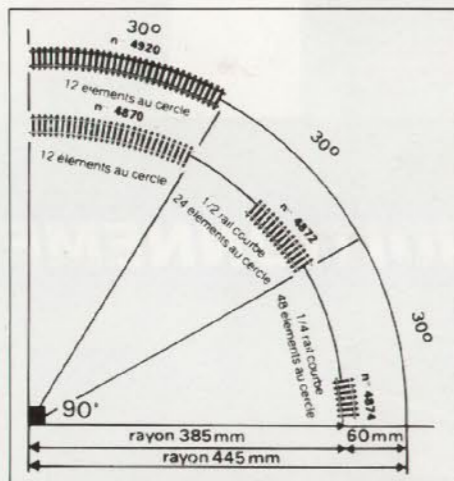
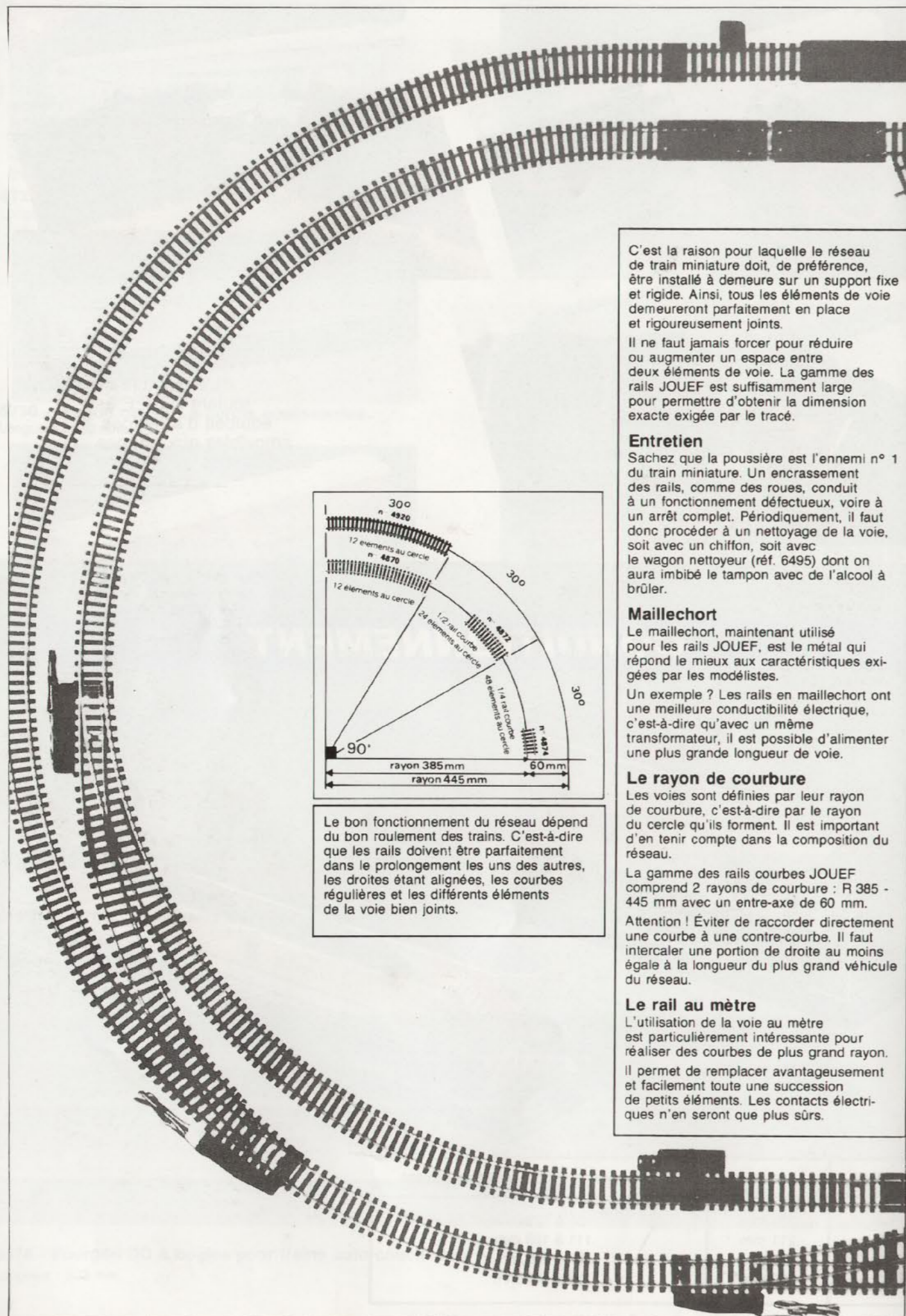


"L'ensemble du matériel roulant JOUEF est équipée d'attelages amovibles aux normes Européennes".

CONDITIONNEMENT



Références	Longueurs	Longueurs hors tout du matériel roulant
2506	151 mm	51 à 129 mm
2507	211 mm	111 à 189 mm
2508	277 mm	177 à 255 mm
2509	328 mm	228 à 306 mm



Le bon fonctionnement du réseau dépend du bon roulement des trains. C'est-à-dire que les rails doivent être parfaitement dans le prolongement les uns des autres, les droites étant alignées, les courbes régulières et les différents éléments de la voie bien joints.

C'est la raison pour laquelle le réseau de train miniature doit, de préférence, être installé à demeure sur un support fixe et rigide. Ainsi, tous les éléments de voie demeureront parfaitement en place et rigoureusement joints.

Il ne faut jamais forcer pour réduire ou augmenter un espace entre deux éléments de voie. La gamme des rails JOUEF est suffisamment large pour permettre d'obtenir la dimension exacte exigée par le tracé.

Entretien

Sachez que la poussière est l'ennemi n° 1 du train miniature. Un encrassement des rails, comme des roues, conduit à un fonctionnement défectueux, voire à un arrêt complet. Périodiquement, il faut donc procéder à un nettoyage de la voie, soit avec un chiffon, soit avec le wagon nettoyeur (réf. 6495) dont on aura imbibé le tampon avec de l'alcool à brûler.

Maillechort

Le maillechort, maintenant utilisé pour les rails JOUEF, est le métal qui répond le mieux aux caractéristiques exigées par les modélistes.

Un exemple ? Les rails en maillechort ont une meilleure conductibilité électrique, c'est-à-dire qu'avec un même transformateur, il est possible d'alimenter une plus grande longueur de voie.

Le rayon de courbure

Les voies sont définies par leur rayon de courbure, c'est-à-dire par le rayon du cercle qu'ils forment. Il est important d'en tenir compte dans la composition du réseau.

La gamme des rails courbes JOUEF comprend 2 rayons de courbure : R 385 - 445 mm avec un entre-axe de 60 mm.

Attention ! Éviter de raccorder directement une courbe à une contre-courbe. Il faut intercaler une portion de droite au moins égale à la longueur du plus grand véhicule du réseau.

Le rail au mètre

L'utilisation de la voie au mètre est particulièrement intéressante pour réaliser des courbes de plus grand rayon.

Il permet de remplacer avantageusement et facilement toute une succession de petits éléments. Les contacts électriques n'en seront que plus sûrs.

Des wagons sur rails étaient utilisés dès 1550, dans les mines de Laberthal (Alsace). La technique est aujourd'hui plus sophistiquée mais le principe reste le même : faire rouler un engin sur des guides, la roue et le rail étant en métal, le frottement est quasiment nul.

Pour construire une bonne voie ferrée, qu'elle soit réelle ou en miniature, il faut en étudier le tracé, la construction de la plateforme, la pose, le nivellement, données essentielles pour la sécurité et le confort.

La SNCF place, entre rail et traverse, des éléments élastiques qui absorbent les déformations verticales et horizontales. La fixation du patin sur la traverse en bois est faite par de grosses vis à bois, appelées tire-fonds. Les rails de 18 à 36 mètres laissent de plus en plus de place à des "barres longues" de 800 à 1500 mètres. On a réussi à maîtriser les contraintes qui se développent sous l'effet des variations de température. La douceur et le silence du roulement sur "barres longues" constituent un élément de confort important, de sécurité accrue, d'entretien et d'usure moindre, même si les nostalgiques regrettent le martèlement des roues sur les joints des rails.

Les rails JOUEF qui vont servir à transporter un courant électrique inoffensif de 12 V sont très proches de la réalité.

En effet, JOUEF propose le rail flexible "au mètre" qui est l'équivalent des "barres longues".

Il est réalisé en maillechort, un métal inoxydable qui a l'avantage d'avoir une excellente conductibilité électrique et dont la couleur rappelle celle de l'acier.



1029 - Pont métallique

à combinaisons multiples par juxtaposition et mise bout à bout

Hauteur : 145 mm.
Longueur tablier : 390 mm.
Largeur tablier : 70 mm.

2673 Passage supérieur droit avec pont.

Montée et descente à voie unique.

Long. : 2,70 m.
Larg. : 72 mm.
Haut. : 168 mm.



2679 Circuit en 8 avec passage supérieur



4941 - Boîte complémentaire.

Permet d'agrandir un réseau de base (rond ou ovale, rayon 385 mm) de 5 manières différentes.

303



2670 - Pont à voie unique.

Long. : 247 mm. Élément de voie incorporé. Assemblage facile. Plusieurs éléments peuvent être mis bout à bout ou juxtaposés. Long. : 247 mm ; larg. 72 mm ; haut. : 86 mm.



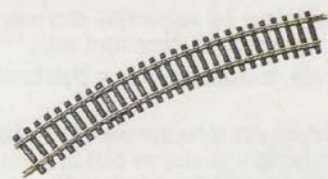
2674 - Passage supérieur courbe.

A voie unique. Rayon 385 mm. Diam. extér. : 840 mm. Hauteur : 98 mm.

A voie unique. Rayon : 385 mm. Livré complet. Encombrement : Larg. : 840 mm. Long. : 161 mm. Haut. : 168 mm.

LES COURBES

4870
Rail courbe
Rayon : 385 mm.
12 éléments au cercle.
Permet un
branchement électrique.



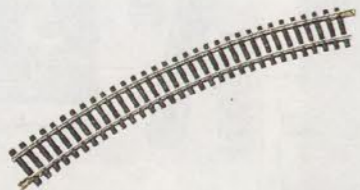
4872
1/2 rail courbe
Rayon : 385 mm.
24 éléments au cercle.



4874
1/4 rail courbe
Rayon : 385 mm.
48 éléments au cercle.



4920
Rail courbe
Rayon : 445 mm.
12 éléments au cercle.



LES DROITS

4741
Rail droit
Longueur : 153 mm.



4742
Rail droit
Longueur : 140 mm.

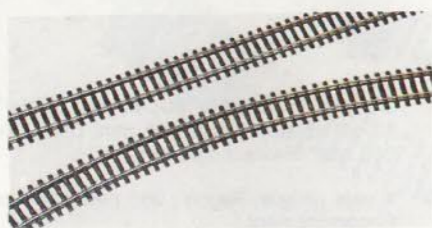


4750
Rail droit
Longueur : 247 mm.
Permet un branchement
électrique.



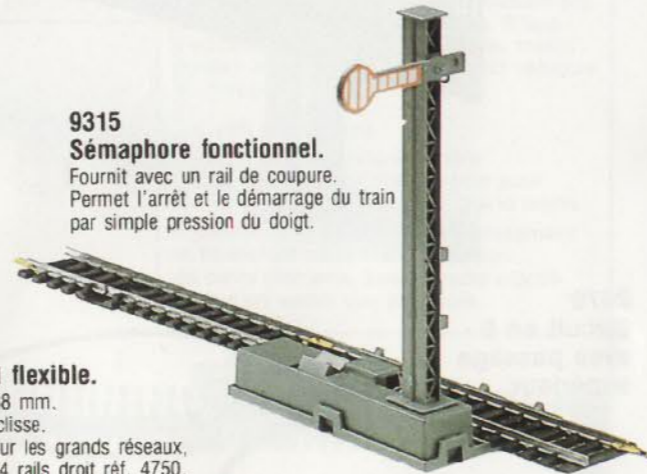
LES SPÉCIAUX

4751
Rail droit
Longueur : 123,5 mm.
Permet un branchement
électrique.



4770 - Rail flexible.
Longueur : 988 mm.
Vendu sans éclisse.
Intéressant pour les grands réseaux,
équivalent de 4 rails droit réf. 4750.
Permet de réaliser des parties droites de toutes
longueurs et des parties courbes de n'importe quel rayon.
Il permet de remplacer de multiples fractions de rail par un seul
élément, d'où une meilleure continuité électrique.

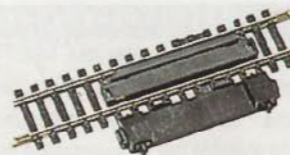
9315
Sémaphore fonctionnel.
Fournit avec un rail de coupure.
Permet l'arrêt et le démarrage du train
par simple pression du doigt.



4780
Rail Heurtoir
Longueur : 101 mm.



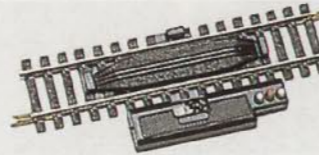
**4781 - Rail de
commande à distance**
Longueur : 123,5 mm.
Actionnée par le seul
passage du train. Peut
commander signaux
relais, passages à
niveaux, aiguillages, etc.



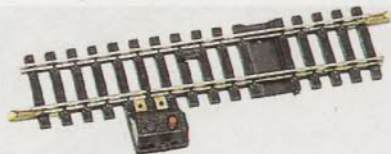
4786
Rail droit extensible
Longueur variable
de 86 mm à 117 mm.



**4791 - Rail de
décrochage
à distance.**
A commande manuelle
ou électrique.
Longueur : 123,5 mm.
Pour dételer locomotives
et wagons.



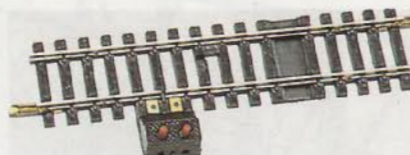
**4850 - Rail droit
interrupteur
à une coupure.**
Longueur : 123,5 mm.
Permet d'alimenter
manuellement une
portion de voie isolée.



**4851 - Rail droit
à une coupure.**
Longueur : 123,5 mm.
Permet d'isoler une
portion de voie.



**4852 - Rail droit
une coupure
avec bornes
d'alimentation.**
Longueur : 123,5 mm.
Peut permettre
d'alimenter une portion
de voie isolée.

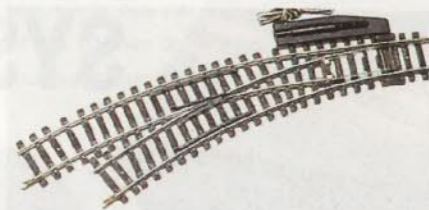


LES AIGUILLAGES

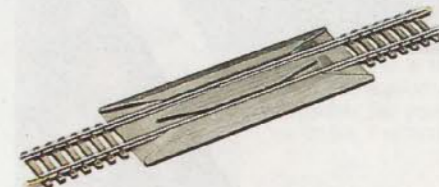
4190
**Aiguillage en courbe
à droite**
A commande électrique.
2 rayons 385 mm.



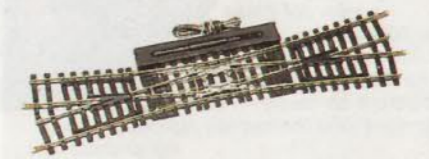
4191
**Aiguillage en courbe
à gauche**
A commande électrique.
2 rayons 385 mm.



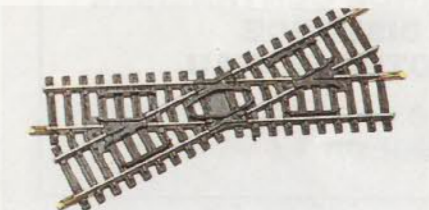
4788-58
Auto-enrailleur
Longueur : 247 mm.



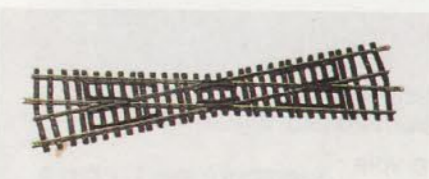
**4846 - Traversée
jonction double (TJD)**
A commande électrique.
Longueur des branches :
247 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4750.
Angle de déviation : 14°.
Assure la double fonction
de croisement et
d'aiguillage. Permet un
gain de place important.



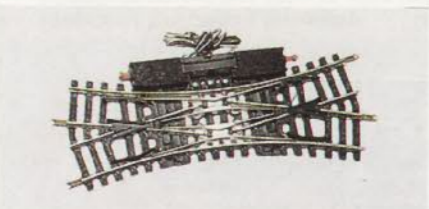
4849
Croisement à 22° 30'
Longueur des branches :
153 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4741.
Voies croisantes isolées
l'une par rapport à l'autre.



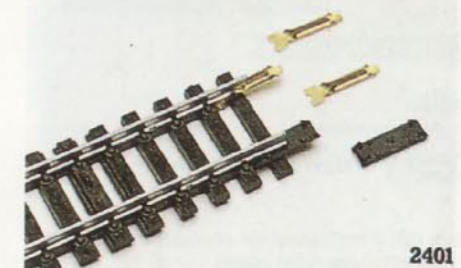
4847
Croisement à 14°
Longueur des branches :
247 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4750.
Voies croisantes isolées
l'une par rapport à l'autre.



**4848 - Traversée
jonction double (TJD)**
A commande électrique.
Longueur des branches :
153 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4741.
Angle de déviation : 22° 30'.
Assure la double fonction
de croisement et
d'aiguillage. Permet un
gain de place important.



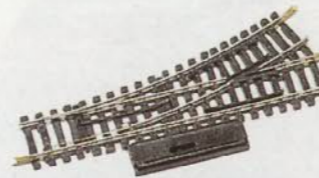
**2401 - Eclisses laiton
et isolantes**
En laiton :
elles établissent
le passage du courant
entre 2 rails.
En plastique :
elles les isolent.



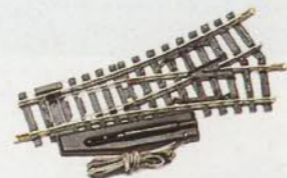
4084
Aiguillage à droite
A commande manuelle.
Longueur de la voie droite
153 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4741.
Angle de déviation :
22°30'.
Rayon : 385 mm



4085
Aiguillage à gauche
A commande manuelle.
Longueur de la voie droite
153 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4741.
Angle de déviation :
22° 30'.
Rayon : 385 mm.



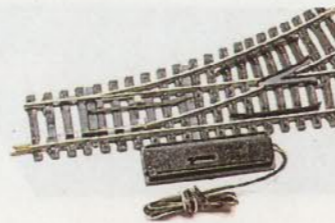
4150
Aiguillage symétrique
A commande électrique.
Angle de déviation : 28°.
Deux rayons 504 mm.



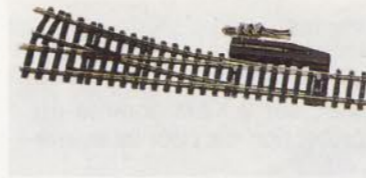
4184
Aiguillage à droite
A commande électrique.
Longueur de la voie droite
153 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4741.
Angle de déviation :
22° 30'.
Rayon : 385 mm



4185
Aiguillage à gauche
A commande électrique.
Longueur de la voie droite
153 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4741.
Angle de déviation :
22° 30'.
Rayon : 385 mm.



4186
Aiguillage à droite
A commande électrique.
Longueur de la voie droite
247 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4750.
Angle de déviation : 14°.
Rayon : 671 mm.



4187
Aiguillage à gauche
A commande électrique.
Longueur de la voie droite
247 mm. Equivalent d'un
rail droit réf. 4750.
Angle de déviation : 14°.
Rayon : 671 mm.



**2788 - Rampe de
mise sur voie**



RADIO CONTROL SYSTEM



COMMANDEZ À DISTANCE VOS AIGUILLAGES
REMOTELY CONTROL YOUR POINTS
ZUM STEUERN IHRER WEICHEN
CONTROL REMOTO PARA DESVÍO



COMMANDEZ À DISTANCE VOTRE PASSAGE À NIVEAU
REMOTELY CONTROL YOUR LEVEL CROSSING
ZUM STEUERN IHRER BAHNHÜBERGÄNGE
CONTROL REMOTO PARA PASO A NIVEL



COMMANDEZ À DISTANCE VOTRE RÉSEAU DE TRAINS
REMOTELY CONTROL YOUR MODEL RAILWAY LAYOUT
ZUM STEUERN IHRER ZÜGE AUF IHRER MODELLBAHNANLAGE
CONTROL REMOTO PARA INSTALACION DE TREN ELECTRICO



COMMANDEZ À DISTANCE VOS ÉCLAIRAGES
REMOTELY CONTROL YOUR LIGHTING
ZUM EIN- ODER AUSSCHALTEN IHRER BELEUCHTUNG
CONTROL REMOTO PARA ILLUMINACIONES

Réf. 9080

LA COMMANDE CENTRALISÉE À DISTANCE DE VOTRE RÉSEAU

compatible avec tout réseau fonctionnant en 12 volts

Haute Technologie :

- Gestion par microprocesseur
- Alimentation secteur 220-240 V —
- Sortie alimentation voie : 12 V — 400 mA
- Sortie alimentation accessoires :

Sorties impulsionnelles 1 à 4 :

- Sur chaque sortie possibilité de connecter :
 - plusieurs aiguillages électriques
 - un passage à niveau électrique
 - plusieurs rails de décrochage

Maxi 400 mA

16 V — 400 mA

Sortie à contact maintenu 5 :

- Sur cette sortie possibilité de connecter :
 - Plusieurs ampoules 12 V
 - Un signal de voie rouge/vert

Maxi 400 mA

12 V — 400 mA

— Régulateur électronique intégré

— Sécurité totale :

- 1°) Aucune perturbation sur les appareils domestiques.
- 2°) Contre les courts circuits, sur la voie comme au niveau des accessoires (protection électronique intégrée).
- 3°) Protection des bobines (gestion par microprocesseurs).

L'émetteur de forme réduite se glisse facilement dans la poche et l'on peut ainsi commander son réseau de n'importe quel endroit de la pièce.

Commande très progressive de la vitesse avant et arrière de la motrice.

Arrêt d'urgence de la motrice par appui simultané sur les boutons AV et AR.

- Possibilité de codage différents :

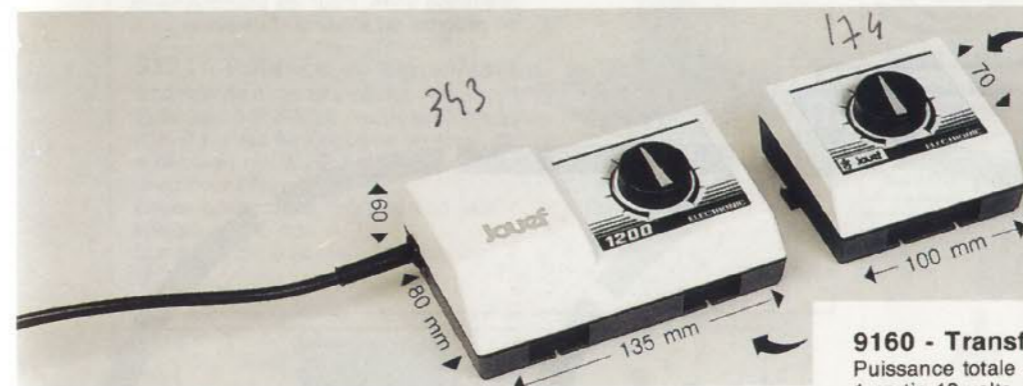
Utilisation possible de 7 RADIO CONTROL SYSTEM simultanément (sur 7 circuits indépendants) pour commander jusqu'à 35 accessoires différents et 7 motrices indépendantes les unes des autres et sans perturbation.

ALIMENTATION

Nos transformateurs : réf. 9210 dans les coffrets, réf. 9160 pour les réseaux plus importants, répondent aux exigences de la norme française C 52210 et à celles du V.D.E. (Allemagne Fédérale).

Ce sont des transformateurs DE SÉCURITÉ homologués en France sous le n° 1021.

- Leur enveloppe totalement fermée est en matériau auto-extinguible.
- Une bilame les protège totalement contre les court-circuits accidentels, sur la voie par exemple.
- Le cordon à forte section et la prise de courant répondent également aux normes de sécurité.
- A l'intérieur de l'enveloppe, de nombreux détails de construction concourent tous à la protection de l'utilisateur, ainsi que le fil d'alimentation vers les rails avec son connecteur spécial.



9100 - Sous-station

Se branche sur la sortie alternative du transfo 9160. Même régulation électronique que le transformateur réf. 9160. Le nombre de sous-stations que l'on peut brancher sur le transfo 9160 est illimité. Mais l'utilisation maximale ne doit pas dépasser les possibilités de puissance du 9160. Protection par bilame.



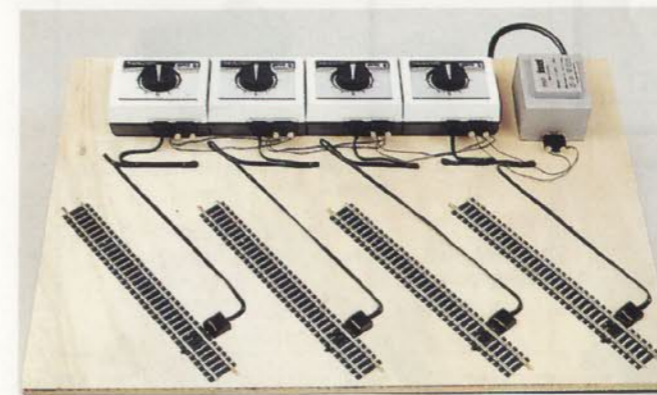
9164 - Transformateur

Puissance 2,5 W, 0,2 A sous 12 volts (courant continu). Commutateur avec inversion de marche. Ce transformateur répond aux exigences de la norme française C 52210.

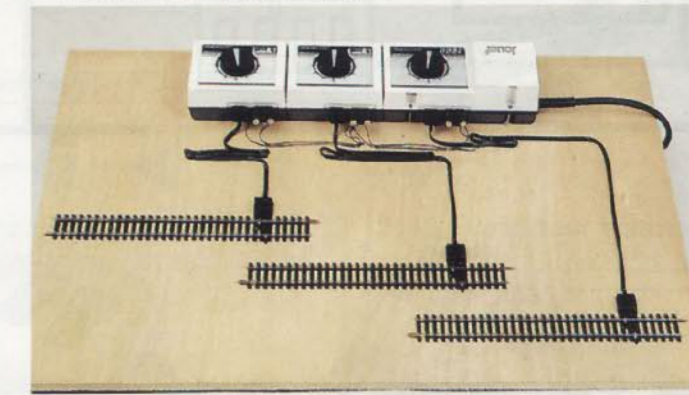


9163 - Transformateur.

Puissance 50 VA, 3 A sous 12 volts (courant alternatif). Protection par rupteur thermique.



Le transformateur 9163 peut être utilisé pour la commande d'aiguillages et les circuits d'éclairage, mais il présente surtout un intérêt pour l'alimentation de plusieurs sous-stations réf. 9100 en parallèle, du fait de la puissance 3 fois plus élevée que celle du transfo. 9160.



L'association de sous-stations 9100 avec le transformateur 9160 permet la régulation indépendante de multiples réseaux.

LE CABLAGE ELECTRIQUE

Contrairement au train réel qui a un mécanicien à bord, le train miniature est commandé par le dosage du courant qui passe dans les voies.

Le fonctionnement des différents trains sur un réseau dépend de l'alimentation des différentes voies sur lesquelles ils circulent.

Le courant circulant dans les voies pour l'alimentation des locomotives est abaissé à une tension inoffensive par un transformateur qui a, entre autres, pour fonction de ramener la tension de 220 volts à 12 volts continu.

Les transformateurs JOUEF répondent aux critères les plus sévères de qualité, de solidité, d'isolation, de sécurité.

Le courant continu, qui assure l'alimentation des locomotives JOUEF, circule toujours dans un sens déterminé. Il vient du pôle positif (+) du transformateur, retourne au pôle négatif (-) après avoir traversé le moteur de la locomotive. L'inversion du sens du courant, obtenu en manœuvrant la manette correspondante du transformateur, entraîne l'inversion du sens de rotation du moteur et donc du sens de la marche.

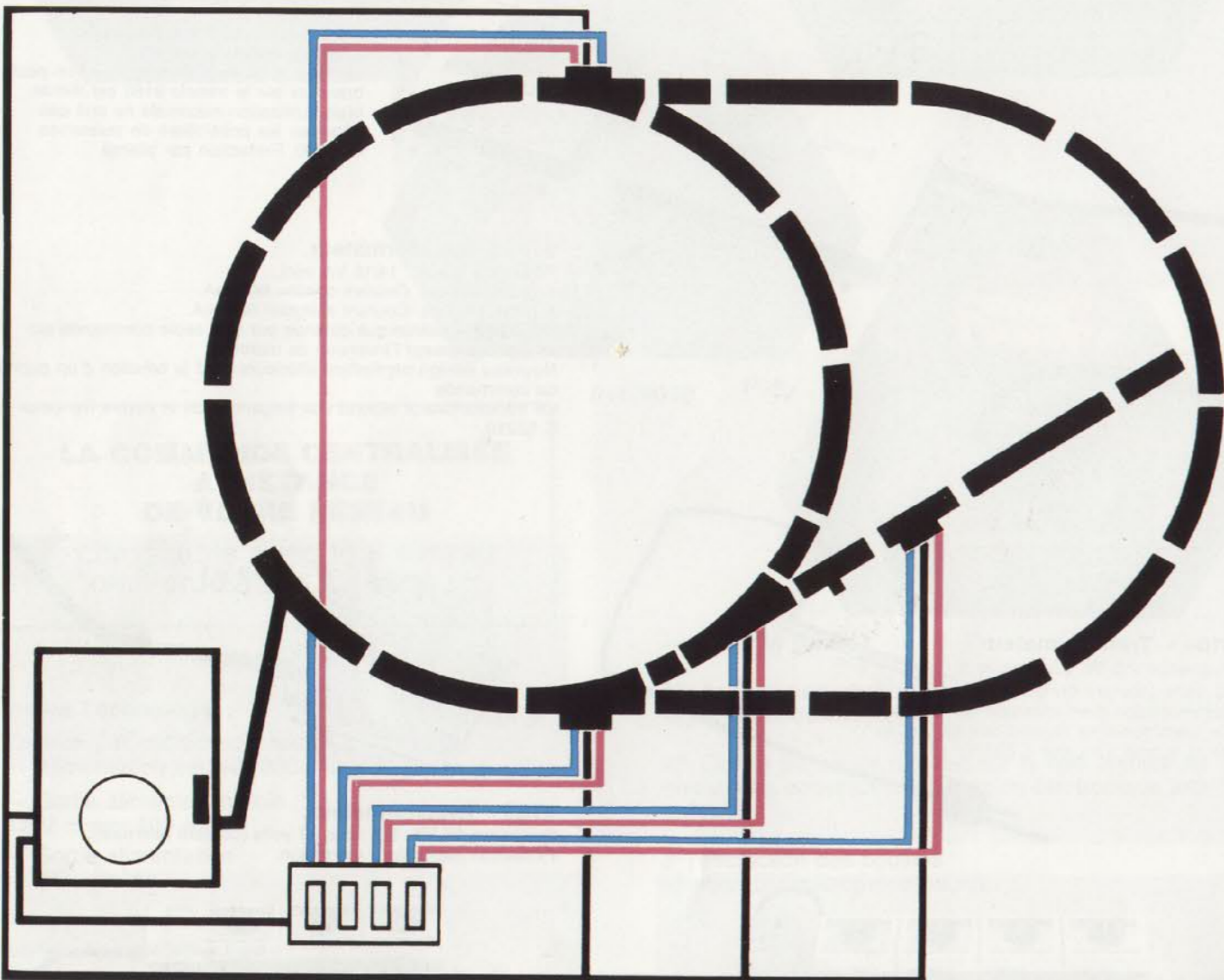
Le circuit que nous vous présentons ici ne comporte pas de difficultés de montage électrique.

Dès que le transformateur est branché, le réseau est alimenté et fonctionne.

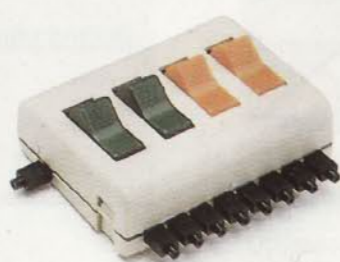
2 possibilités :

— Réseau en commande manuelle
Vous manipulez directement les appareils de voies, références 4184, 4185, 4791, à l'aide des petites tirettes situées sur le dessus de chaque appareil.

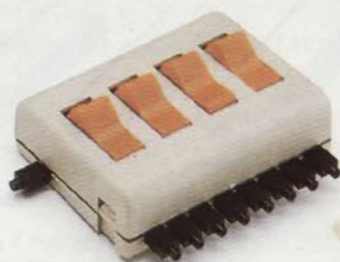
— Réseau en commande électrique
Il faut obligatoirement utiliser des aiguillages électriques, références 4184, 4185, et ajouter un contacteur à impulsions référence 9370. Le câblage est réalisé avec des fils de couleur marron, noir ou blanc, référence 9344. Pour les branchements, se reporter au schéma ci-dessous.



9370 - Contacteur à impulsion.
Permet de commander 4 appareils électriques différents (aiguillages, rails dételeurs, passages à niveau, etc.).

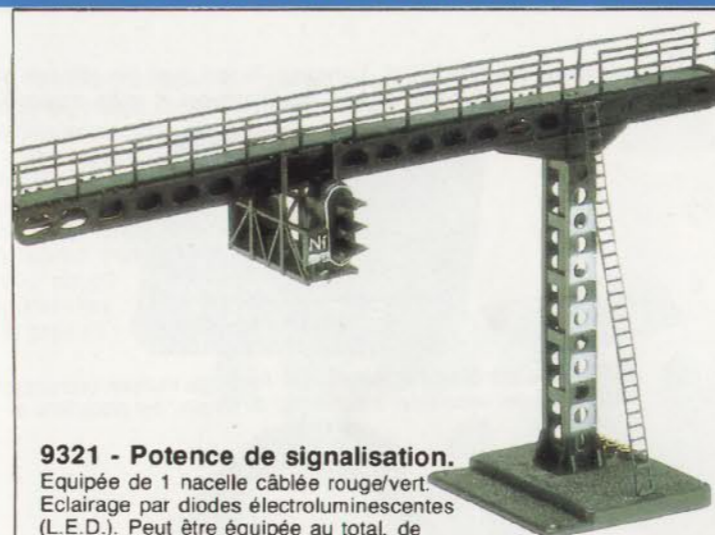


9372 - Interrupteur à commande manuelle.
2 fonctions simultanées commandant 2 signaux lumineux et la marche ou l'arrêt de 2 trains.

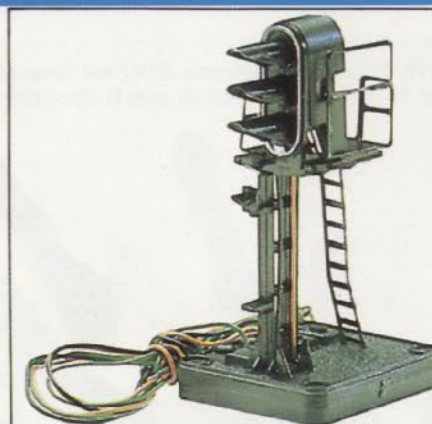


9371 - Interrupteur.
Pour 4 circuits différents (voies de garages, lampadaires, bâtiments, etc.).

L'ALIMENTATION ET ACCESSOIRES



9321 - Potence de signalisation.
Equipée de 1 nacelle câblée rouge/vert. Eclairage par diodes électroluminescentes (L.E.D.). Peut être équipée au total, de 4 nacelles réf. 9329. Livrée avec tableaux indicateurs fixes. Encombrement au "sol" 50 x 60 mm. Hauteur : 112 mm. Longueur de la flèche : 205 mm.



9312 - Signal de pleine voie.
Câblé 2 feux : rouge et vert. Eclairage par diodes électroluminescentes (L.E.D.). Peut être commandé manuellement ou automatiquement.



9342 - Prise de courant universelle.

2510
Ø 9,6 mm



2512
Ø 11,6 mm



2511
Ø 10,6 mm

Sachets de 8 essieux à roue isolée en laiton décollété, bruni.



9329 - Nacelle pour potence.
Câblée 2 feux : rouge/vert. Eclairage par diodes électroluminescentes (L.E.D.). Complément à la réf. 9321.

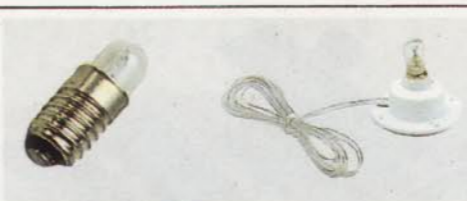


2693 - Boîtes de 75 vis de fixation pour rails.



9005 - Moteur 5 pôles.

Hauteur : 305 mm.

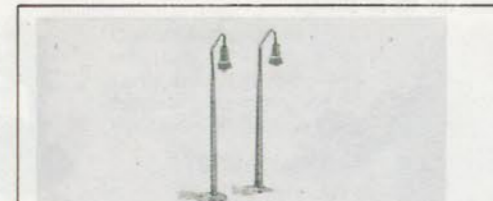


9016 - Antiparasite pour locomotive

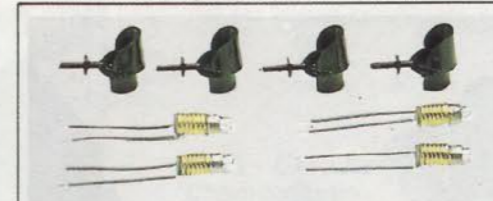


9341 - 5 connecteurs pour radio control System

2957 - Socle d'éclairage.
Pour maquettes à monter. Se branche sur sortie alternative au transformateur.
2960 - Ampoule à vis 12 V
2958 - Ampoule à vis 24 V



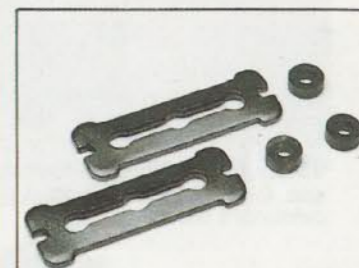
1793 - Lampadaires. A monter.



2619 - Lest pour voitures.

1044 - Complément de pylône.

1036 - Pylône d'éclairage.
Destiné aux gares de triage et aux dépôts.



2620 - Sachet de 4 lests.
Pour voitures TGV Atlantique.

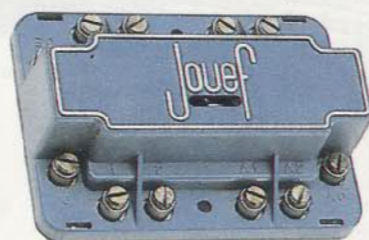


2953 - Eclairage diffusant équipé de 2 lampes.
permettant d'équiper les voitures voyageurs.

SIGNALISATION. "Les signaux lumineux JOUEF ont l'avantage d'être robustes et très bon marché" (C. Lamming). Ils sont aussi très efficaces et le montage d'un réseau ne peut plus se concevoir sans le bloc-système JOUEF qui met vraiment à la portée de tous, les démarrages et arrêts progressifs.



9344 - Fils de câblage
8 coloris



9893 - Relais électromécanique. Permet de multiples combinaisons, entre autres des commandes d'aiguillages, de signaux, des protections diverses, etc.

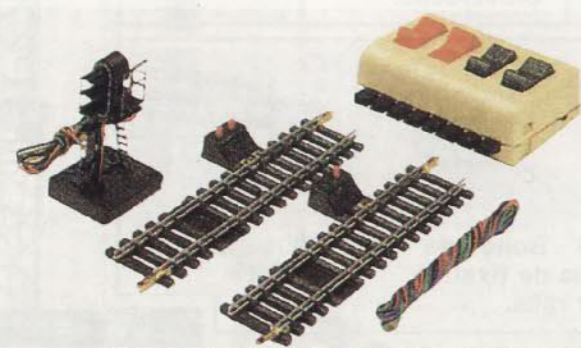


9895 - Cordon d'alimentation et prises accessoires

Prise accessoires à utiliser avec réf. 9160.



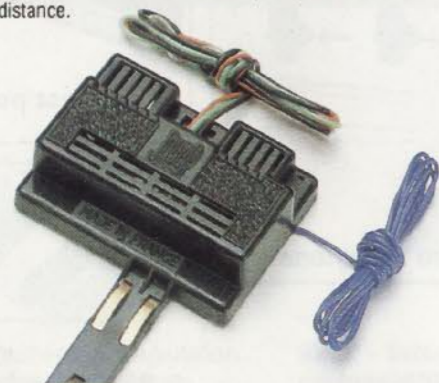
9801 - Jonction double connecteur
Permet de connecter 2 circuits indépendants.



9302 - Commande manuelle de signal. Comprendant : 1 signal, 2 rails de coupure. 1 boîtier de commande, des fils de câblage.



9345 - Relais statique. Dispositif de protection d'appareils électromécaniques. Évite de griller les bobines. A utiliser principalement avec les rails de commande à distance.



9360 - Monobloc système sans signal. Mêmes fonctions que la réf. 9351. Peut être raccordé à un signal réf. 9312 ou à une potence réf. 9321.



9339 - Régulateur de trafic. Associé à un signal (réf. 9312) ou à une potence (réf. 9321), il assure un démarrage très progressif et des arrêts en douceur.



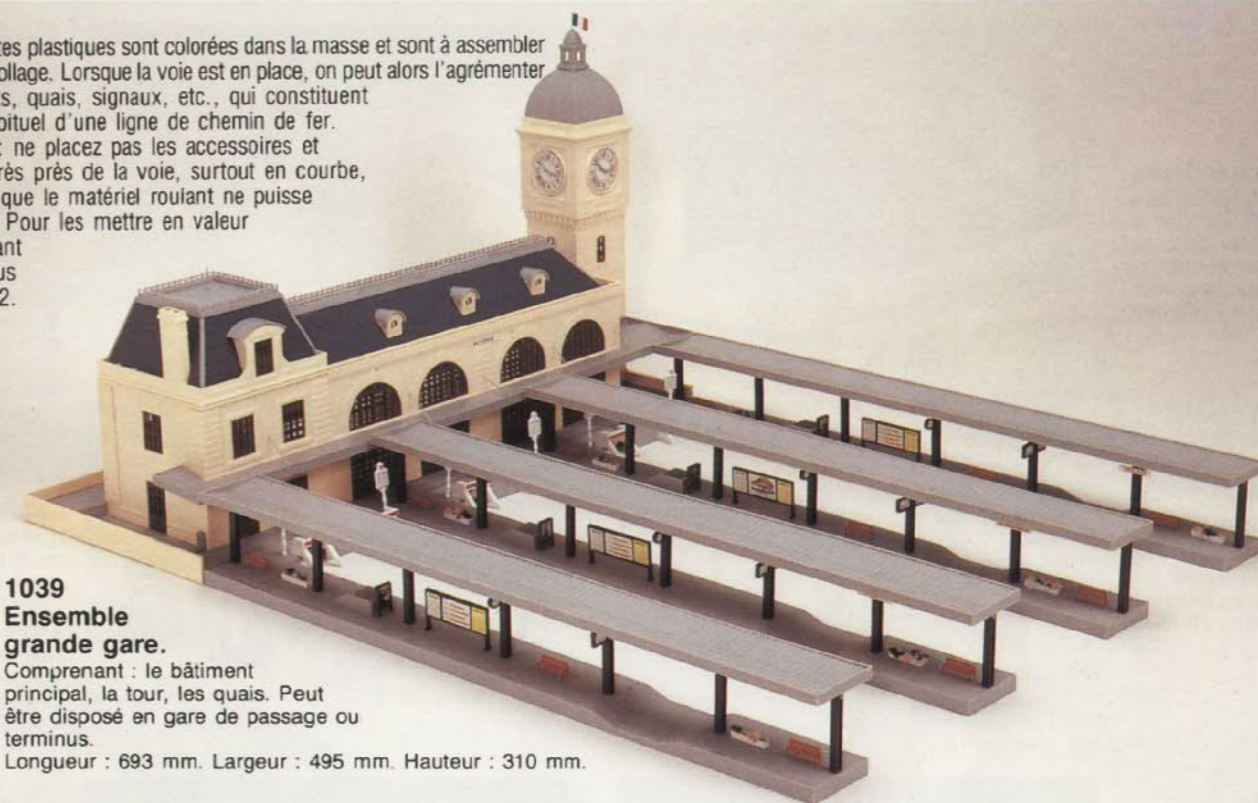
9351 - Monobloc système. Permet la circulation simultanée de plusieurs trains sur la même voie, sans qu'ils puissent se rattraper.



9410 - Complément pour monobloc système réf. 9351 et réf. 9360.

Assure la protection totale des convois et leur démarrage progressif.

Nos maquettes plastiques sont colorées dans la masse et sont à assembler par simple collage. Lorsque la voie est en place, on peut alors l'agrémenter de bâtiments, quais, signaux, etc., qui constituent le cadre habituel d'une ligne de chemin de fer. Un conseil : ne placez pas les accessoires et bâtiments très près de la voie, surtout en courbe, pour éviter que le matériel roulant ne puisse les heurter. Pour les mettre en valeur en les plaçant reportez-vous à la page 42.



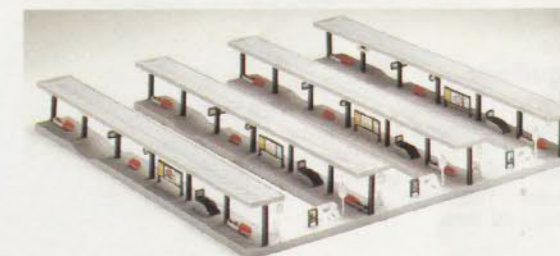
1039 Ensemble grande gare.

Comprendant : le bâtiment principal, la tour, les quais. Peut être disposé en gare de passage ou terminus.
Longueur : 693 mm. Largeur : 495 mm. Hauteur : 310 mm.



1040 Bâtiment principal.

Longueur : 495 mm.
Largeur : 195 mm.
Hauteur : 310 mm.



1041 4 quais couverts.

Chaque quai. Compléments de la réf. 1040.
Longueur : 495 mm.
Largeur : 50 mm.
Hauteur : 60 mm.



1033 - Gare de Lusigny.

Pour ville de moyenne importance.
Hauteur : 130 mm.
Longueur : 240 mm.
Largeur : 190 mm.

1979 - Gare de Neuvy. Pour ville de moyenne importance.

Peut également convenir pour bâtiment administratif de dépôt.
Hauteur : 120 mm.
Longueur : 360 mm. Largeur : 120 mm.



1985 - Gare de Villeneuve

Gare de campagne. peut convenir comme bâtiment administratif de dépôts.
Hauteur : 90 mm.
Longueur : 240 mm.
Largeur : 120 mm.

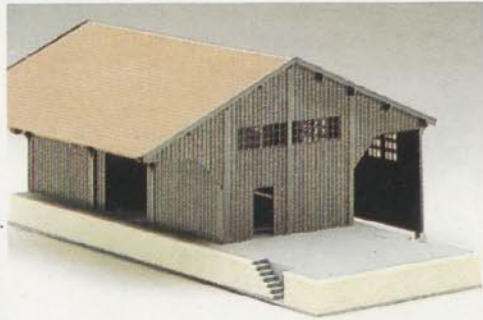
2705 - Gare de Champagne.

Gare de campagne. Bâtiment principal :
Hauteur : 110 mm.
Longueur : 105 mm.
Largeur : 120 mm.
Avec annexes :
Longueur : 190 mm.
Se monte par simple emboîtement.



1022 Hall à marchandises.

Possibilité de faire passer une voie à l'intérieur de la halle.
Longueur : 265 mm.
Largeur : 115 mm.
Hauteur : 165 mm.



1980 Maison de garde-barrière

Longueur : 97 mm.
Largeur : 57 mm.
Hauteur : 75 mm.



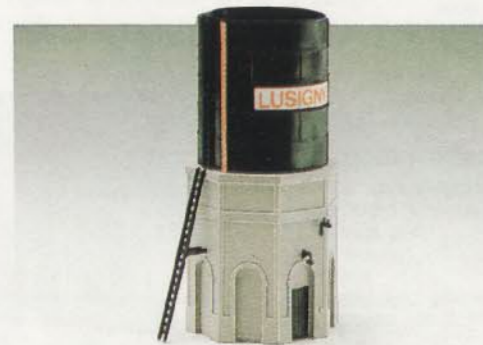
1034 Poste d'aiguillage ancien.

Avec aménagement intérieur.
Hauteur : 120 mm.
Longueur : 180 mm.
Largeur : 60 mm.



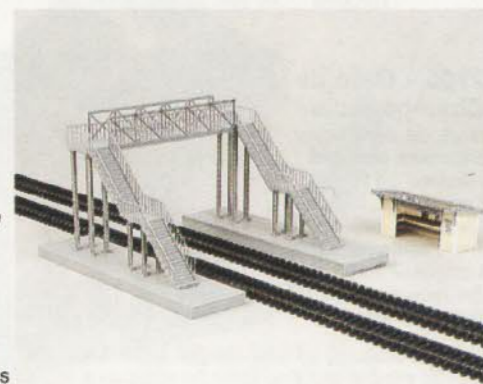
1035 Château d'eau ancien.

Typiquement ferroviaire.
2 châteaux d'eau peuvent être juxtaposés.
Diamètre : 80 mm.
Hauteur : 160 mm.



1027 Passerelle piétons, avec abri de quai

Permet le passage de 2 voies, espace (à prévoir) entre les 2 quais : 100 mm.
Longueur de chaque quai : 115 mm.
Largeur de chaque quai : 50 mm.
Hauteur de l'ensemble : 110 mm.
Plusieurs dispositions d'escaliers possibles.



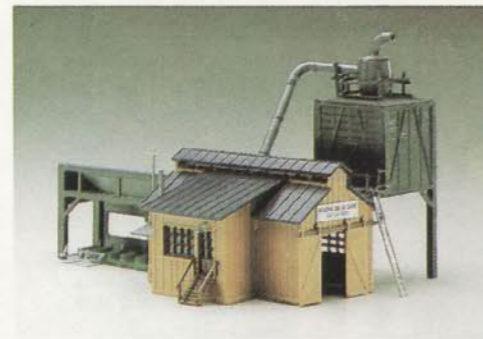
1043 Sablerie-Huilerie et distributeur de T.I.A.

Comprenant : un bâtiment administratif sablerie, un bâtiment annexe huilerie avec quai et laboratoire T.I.A., un portique de distribution.
Dimensions de l'ensemble du bâtiment :
L.145, larg. 85, H. 80 mm
Portique :
L.150, larg. 25, H. 120 mm



1058 - Menuiserie

Nombreux accessoires
Longueur : 270 mm.
Largeur : 90 mm.
Hauteur : 105 mm.



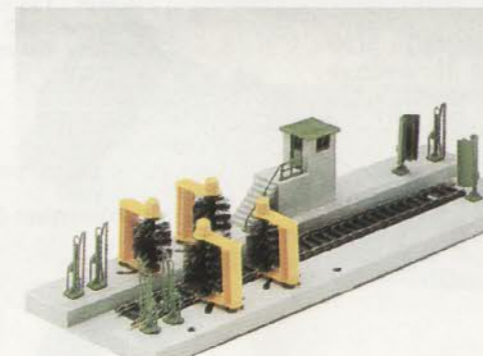
1057 Scierie.

Avec ses accessoires.
Longueur : 220 mm.
Largeur : 145 mm.
Hauteur : 135 mm.



2710 Quais couverts.

De voyageurs.
Livrés avec plan incliné aux extrémités.
Hauteur : 65 mm.
Longueur : 295 mm.
Largeur : 45 mm.
Se monte par simple emboîtement.



2712 Poste de lavage de voitures voyageurs.

Les brosses sont actionnées par le passage du train.
Longueur : 300 mm.
Largeur : 105 mm.
Hauteur : 55 mm.

1015 - Moulin Sarthois.

Juxtaposable avec les réf. 1016 (pont romain) et 1017 (Lavoir).
Longueur : 300 mm.
Largeur : 150 mm.
Hauteur : 115 mm.



1017 - Lavoir
Longueur : 230 mm.
Largeur : 125 mm.
Hauteur : 55 mm.

1016 - Pont romain.

Longueur : 330 mm.
Largeur : 200 mm.
Hauteur : 60 mm.



1010 - Mairie.

Avec drapeau et panneaux électoraux.
Longueur : 135 mm.
Largeur : 90 mm.
Hauteur : 95 mm.



1975 - Auberge Normande.

Longueur : 185 mm.
Largeur : 75 mm.
Hauteur : 100 mm.



1976 - Eglise de village.

Longueur : 190 mm.
Largeur : 120 mm.
Hauteur : 200 mm avec clocher.
95 mm sans clocher.



1012 - Ecole de village.

Longueur : 200 mm.
Largeur : 190 mm.
Hauteur : 60 mm.



1981 - Bloc 3 immeubles.

Longueur : 162 mm.
Largeur : 90 mm.
Hauteur : 105 mm.



1014 Usine.

Avec quai de chargement.
Longueur : 210 mm.
Largeur : 160 mm.
Hauteur : 105 mm.



1982 - Deux immeubles brique.

Mitoyens et juxtaposables.
Longueur : 145 mm.
Largeur : 80 mm.
Hauteur : 85 mm.



1352 - Immeuble modulaire d'angle.
Longueur : 93 mm.
Largeur : 93 mm.
Hauteur : 135 à 272 mm.

1353 - Immeuble modulaire façade.
Longueur : 93 mm.
Largeur : 93 mm.
Hauteur : 123 à 257 mm.



1971 - Villa Bretonne.
Longueur : 120 mm.
Largeur : 100 mm.
Hauteur : 90 mm.



1978 - Chapelle savoyarde.
Longueur : 90 mm.
Largeur : 80 mm.
Hauteur : 85 mm.



1994 - Maison alsacienne à colombages.
Longueur : 115 mm.
Largeur : 80 mm.
Hauteur : 130 mm.



1045 - Ferme du Languedoc.
Longueur : 165 mm.
Largeur : 85 mm.
Hauteur : 75 mm.



1986 - Immeuble moderne.
Juxtaposable.
Longueur : 115 mm.
Largeur : 110 mm.
Hauteur : 105 mm.



1056 - Station service moderne.
Longueur : 290 mm.
Largeur : 180 mm.
Hauteur des bâtiments : 55 mm.
Avec mât : 95 mm.



1987 - Chaumière normande.
Longueur : 125 mm.
Largeur : 75 mm.
Hauteur : 100 mm.



1716 - Poste d'aiguillage moderne.
Aménagement intérieur.
Peut être utilisé avec ou sans son bâtiment annexe.
Longueur : 250 mm.
Largeur : 80 mm.
Hauteur : 105 mm.



1993 - Moulin à vent.
Ailes fonctionnelles animées par moteur électrique 12 V continu fourni avec fils de branchement.
Longueur : 120 mm.
Largeur : 80 mm.
Hauteur : 180 mm.



1049 - Ferme du Val de Loire.
Longueur : 115 mm.
Largeur : 75 mm.
Hauteur : 70 mm.

Hangar de ferme.
Longueur : 90 mm.
Largeur : 65 mm.
Hauteur : 65 mm.



1989 - Chalet.
Longueur : 117 mm.
Largeur : 90 mm.
Hauteur : 90 mm.

Maison de campagne.
Longueur : 117 mm.
Largeur : 90 mm.
Hauteur : 90 mm.



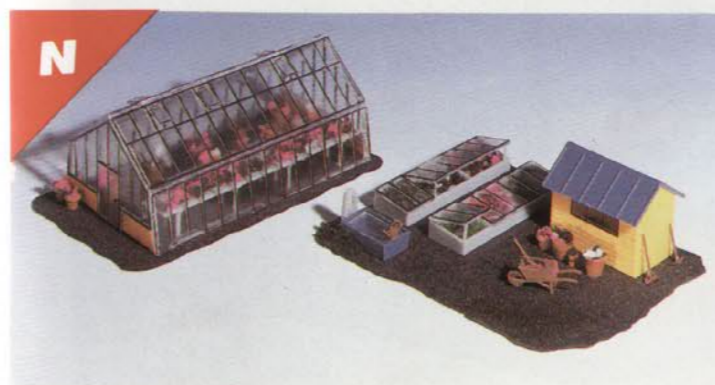
1972 - Maison solognote.
Longueur : 105 mm.
Largeur : 80 mm.
Hauteur : 70 mm.

Villa Ile-de-France.
Longueur : 140 mm.
Largeur : 90 mm.
Hauteur : 70 mm.

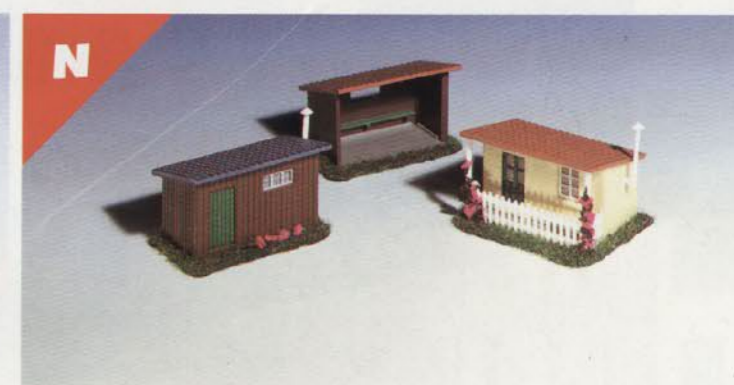


1970 - Villa landaise.
Longueur : 115 mm.
Largeur : 100 mm.
Hauteur : 60 mm.

Maison de week-end.
Longueur : 90 mm.
Largeur : 65 mm.
Hauteur : 65 mm.



1992 - Serre châssis.
Longueur : 155 mm. Largeur : 120 mm. Hauteur : 45 mm.



Abri
Longueur : 55 mm.
Largeur : 35 mm.
Hauteur : 30 mm.

Cabane
Longueur : 55 mm.
Largeur : 35 mm.
Hauteur : 35 mm.

Pavillon
Longueur : 55 mm.
Largeur : 45 mm.
Hauteur : 35 mm.



1048 - QUAIS - 500 x 50 mm - VERRIÈRE - 500 x 193 mm



1021 - BÂTIMENT GARE
500 x 140 mm.



GRANDE GARE - GARE TERMINUS
643 x 500 mm



GARE DE PASSAGE
500 x 286 mm



1037 - LAMPISTERIE
Livrée avec de nombreux accessoires
(lanternes, outils, etc.)
Utilisations multiples, principalement
dans les garages et les dépôts.
Hauteur : 55 mm.
Longueur : 95 mm.
Largeur : 60 mm.



1996 - VILLA MÉDITERRANÉE
Longueur : 163 mm. Largeur : 150 mm. Hauteur : 70 mm.



2704 - GARE DE MAINTENON
Longueur : 370 mm. Largeur : 160 mm. Hauteur : 130 mm.



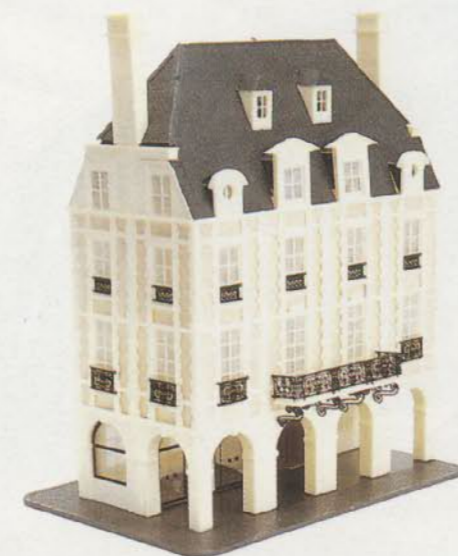
1011 - RÉSIDENCE SECONDAIRE
190 x 110 mm



Manche à eau - Double articulation mobile. Se place aux
extrémités des quais et dans les dépôts. Hauteur : 70 mm. Longueur :
65 mm. Largeur : 20 mm.

Grue de quai - Fonctionnelle. Complément éventuel aux références
1022, 1014 et aussi pour cour d'usine, dépôts, ports, etc. Diamètre de
l'embase : 58 mm. Hauteur : 100 mm. Rayon de rotation : 75 mm.

Tas de charbon - Peut être détaillé avec de la poussière de
charbon. Largeur : 60 mm. Hauteur : 20 mm. Longueur : 183 mm.



1969 - IMMEUBLE XVII^e SIÈCLE
Longueur : 150 mm.
Largeur : 90 mm.
Hauteur : 205 mm.



1051 - Château d'eau béton
Pour décor ferroviaire et urbain
Diamètre : 115 mm. Hauteur : 220 mm



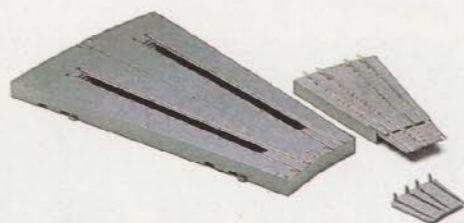
1983 : BLOC 2 IMMEUBLES PIERRE
Longueur : 90 mm Largeur : 90 mm
Hauteur : 85 mm

**1023 - Pont tournant.**

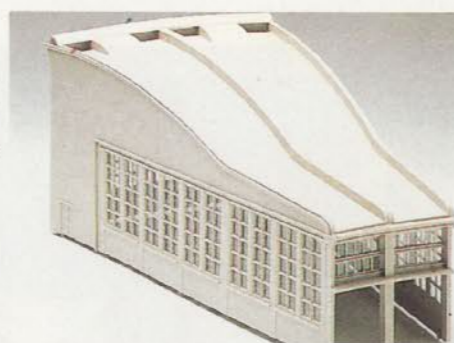
Se compose d'un ensemble de base comprenant le pont tournant et sa fosse, deux voies de garage avec fosse, deux secteurs de liaison, deux voies d'accès, un secteur de butée, un pupitre de commande à distance permettant 2 vitesses de rotation du pont ainsi que la manœuvre de la locomotive. Il peut être équipé jusqu'à 40 voies par l'acquisition des références complémentaires.

1024 Boîte complémentaire pour pont tournant.

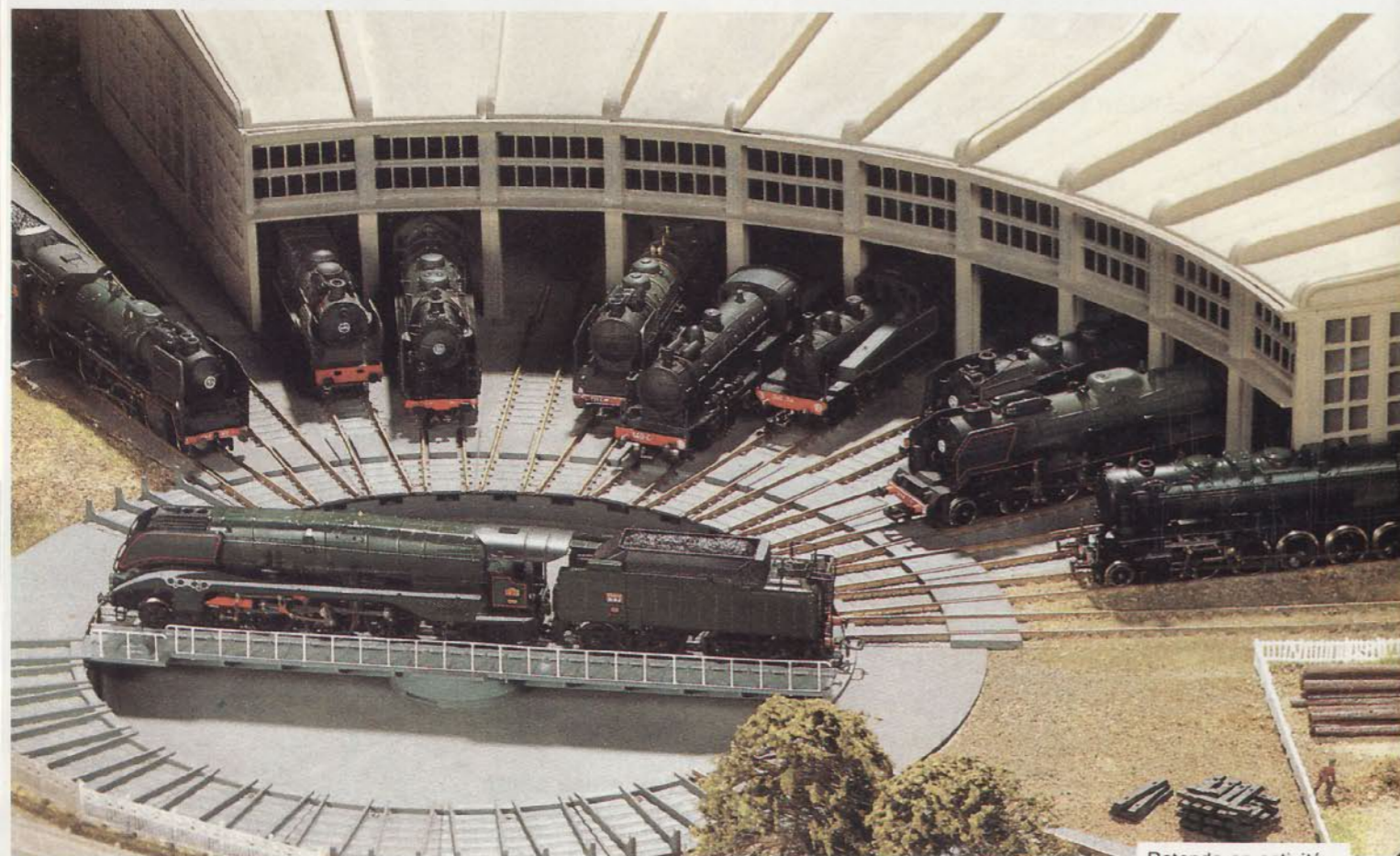
Comprend :
un secteur de liaison,
deux voies de garage avec fosse,
un secteur de butée.

**1026 Boîte complémentaire Rotonde.**

S'ajoute à la boîte 1025 pour permettre la construction de deux salles intermédiaires.

**1025 Rotonde.**

Permet de couvrir deux voies. Chaque boîte complémentaire réf. 1026 permet d'intercaler 2 nouvelles voies, jusqu'à concurrence de 40.



Rotonde en activité.

Vous venez de découvrir les gares, les villes... Il y a aussi les montagnes et les vallées... Bref, tout ce qui constitue l'environnement naturel d'un train.

Pour que votre réseau ferroviaire se rapproche le plus possible de la réalité, n'hésitez pas à donner libre cours à votre imagination !

Les éléments du décor, vous pouvez soit les inventer, soit les retrouver dans la gamme JOUEF. Elle est variée et complète et permet ainsi les réalisations les plus ingénieuses.

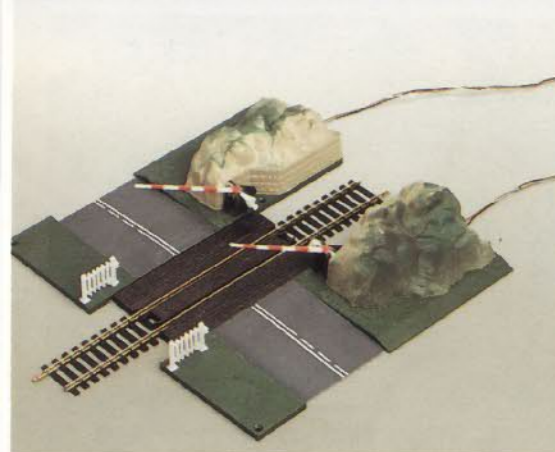
**1884 - Ballast liège moulé**

Longueur : 0,50 m (10 éléments).

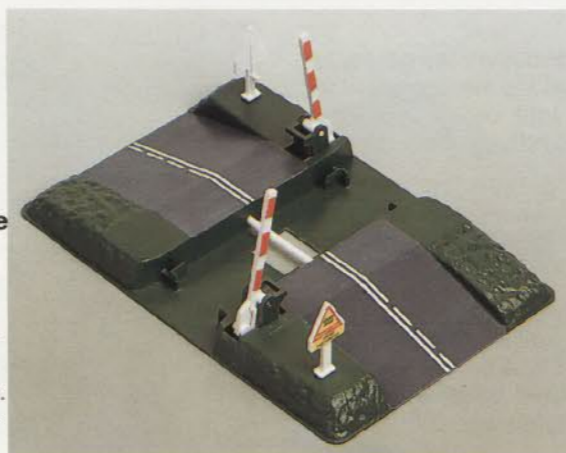
**1848 - Assortiments de décors en carton relief**

2 murs en brique, 2 murs en pierre,
2 toits en tuiles, 2 plaques pavées.

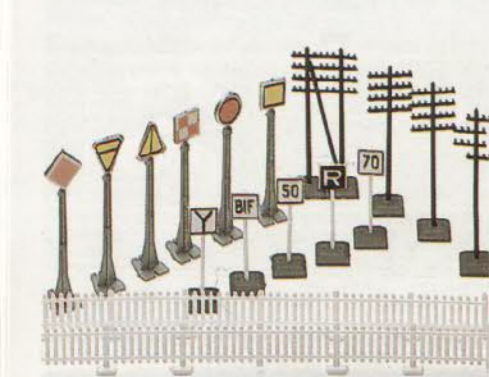
**1859 - Flocage vert clair****1860 - Flocage vert foncé****1861 - Flocage jaune****1876 - Ballast marron - Granulé liège.****1801 Présentoir de 48 arbres assortis.**
Troncs plastique.**1802 Présentoir de 48 arbres assortis.**
Troncs bois.



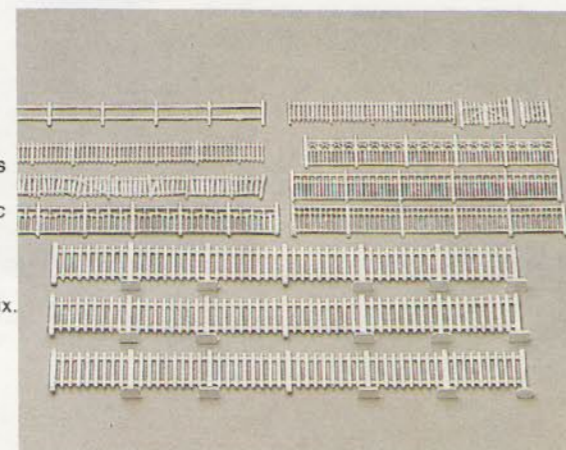
2672
Passage à niveau à commande électrique.
élément permettant le passage des automobiles sur les voies.
Long. : 205 mm.
Larg. : 210 mm.
Haut. : 40 mm.



2780
Passage à niveau automatique.
Fonctionnant au passage du train.
Longueur : 190 mm.
Largeur : 130 mm.
Hauteur : 50 mm.



2686
Accessoires ferroviaires.
Comprend des barrières, des signaux fixes et des poteaux télégraphiques avec leurs supports.
Avec une notice explicative du langage des signaux.



2791
Barrières.
Comprend différents types de barrières SNCF et de campagne.



2787 - Tunnel droit.
Recouvert de flocage vert, avec arcades latérales ouvertes.
Longueur : 275 mm.
Largeur : 185 mm.
Hauteur : 110 mm.



2790 - Tunnel d'angle.
Recouvert de flocage vert.
Longueur : 790 mm.
Largeur : 490 mm.
Hauteur : 250 mm.



**2640 - Assortiment de 2 conteneurs 40 pieds
4 conteneurs 20 pieds**



1818 - Assortiment de 3 arbres fleuris
Hauteur : 65 mm.



1819 - Assortiment de 3 conifères
Hauteur : 85 mm.



1820 - Assortiment de 3 arbres
Hauteur : 65 mm
Hauteur : 90 mm
Hauteur : 55 mm



1821 - Assortiment de lichens 3 couleurs.



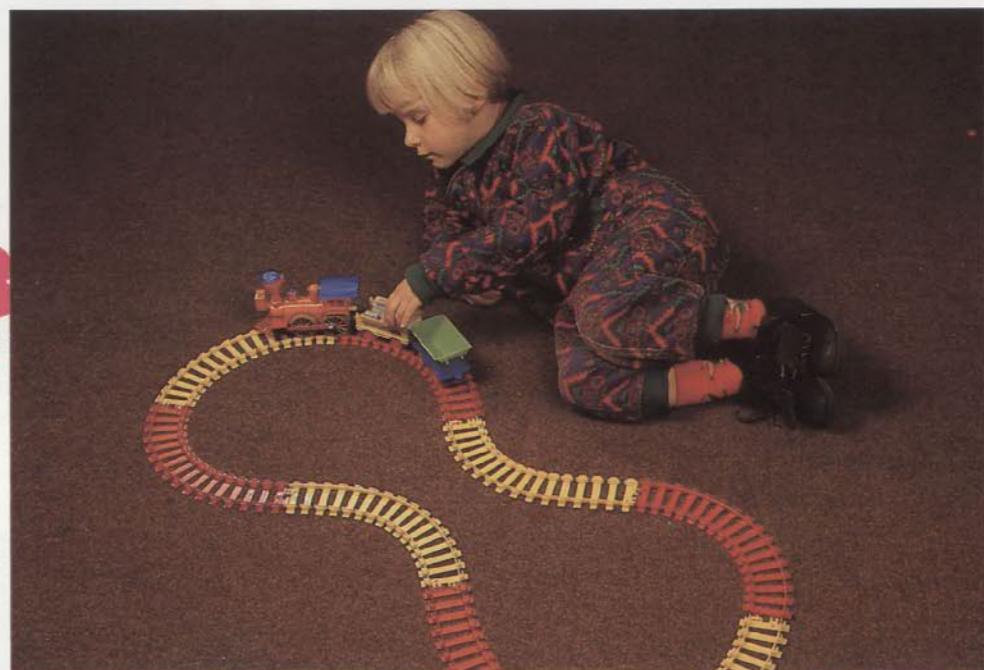
1822 - "O" solution plastique
permettant la réalisation de lacs, étangs, rivières.
Volume : 125 cc.



1823 - Flocol spécial flocage
Volume : 250 cc.

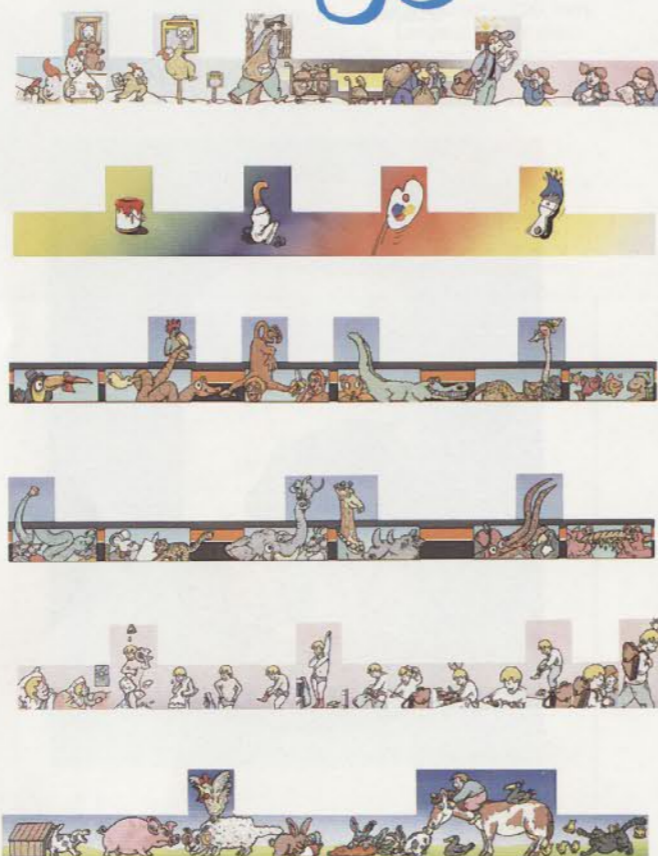
BABY JOUEF

7001 Baby Jouef
 1 loco vapeur (à pile)
 1 tender
 1 wagon à benne basculante
 8 rails souples



7003 Jeu éducatif premier âge
 Composé de quatre éléments TGV et de 18 cubes

LE P'TIT JOUEF



7008

1 motrice
 3 wagons marchandises
 12 rails souples
 1 boîtier à piles
 Circuit rond 77 cm
 Coffret 48 x 31 x 6 cm.



7309 - Avec transformateur

1 motrice
 2 voitures voyageurs
 12 rails courbes
 1 boîtier à piles
 ou
 1 transformateur
 Circuit rond 77 cm
 Coffret 58 x 31 x 6 cm

7315

1 motrice
 3 voitures CWL
 12 rails courbes
 2 rails droits
 1 transformateur
 Circuit ovale 102 x 77 cm
 Coffret 58 x 38 x 6 cm



7010 - Avec boîtier à piles
7310 - Avec transformateur

1 motrice
 4 wagons marchandises
 12 rails courbes
 1 boîtier à piles
 ou
 1 transformateur
 Circuit rond 77 cm
 Coffret 58 x 31 x 6 cm



super triage
Jouef

7335 - "SUPER TRIAGE"

- 1 motrice
- 4 wagons marchandises
- 5 conteneurs
- 1 tracteur
- 2 semi-remorques
- 3 voitures automobiles
- 12 rails courbes
- 2 rails droits
- 1 transformateur
- Circuit ovale 102 x 77 cm
- Coffret 71 x 42 x 6 cm

911

7340 - Train Corail

- 1 motrice
- 2 voitures voyageurs
- 1 poste de lavage
- 1 contacteur à impulsion
- 1 aiguillage électrique
- 1 rail heurtoir
- 1 rail équivalence
- 4 rails droits
- 12 rails courbes
- 1 transformateur
- Circuit ovale avec dégagement
- 117 x 77 cm
- Coffret 71 x 42 x 6 cm

970



Train Corail
Jouef



Pacific Express
Jouef

7355 - Pacific Express

- 1 loco vapeur + tender
- 5 wagons marchandises
- 1 contacteur à impulsion
- 1 aiguillage électrique
- 1 rail heurtoir
- 1 rail équivalence
- 4 rails droits
- 12 rails courbes
- 1 transformateur
- Circuit 117 x 77 cm avec dégagement
- Coffret 71 x 42 x 6 cm

7200 - Orient Express

Loco vapeur 232 K
avec 4 voitures voyageurs CWL

7210 - Trans-Europe Marchandises

5 wagons marchandises
Coffret 42 x 35 x 6 cm



Jouef

Echelle: HO
HO scale
Maßstab: HO
Scala: HO



Jouef

Echelle: HO
HO scale
Maßstab: HO
Scala: HO



7335 - "SUPER TRIAGE"

- 1 motrice
- 4 wagons marchandises
- 5 conteneurs
- 1 tracteur
- 2 semi-remorques
- 3 voitures automobiles
- 12 rails courbes
- 2 rails droits
- 1 transformateur
- Circuit ovale 102 x 77 cm
- Coffret 71 x 42 x 6 cm

911

7340 - Train Corail

- 1 motrice
- 2 voitures voyageurs
- 1 poste de lavage
- 1 contacteur à impulsion
- 1 aiguillage électrique
- 1 rail heurtoir
- 1 rail équivalence
- 4 rails droits
- 12 rails courbes
- 1 transformateur
- Circuit ovale avec dégagement
- 117 x 77 cm
- Coffret 71 x 42 x 6 cm

970



7355 - Pacific Express

- 1 loco vapeur + tender
- 5 wagons marchandises
- 1 contacteur à impulsion
- 1 aiguillage électrique
- 1 rail heurtoir
- 1 rail équivalence
- 4 rails droits
- 12 rails courbes
- 1 transformateur
- Circuit 117 x 77 cm avec dégagement
- Coffret 71 x 42 x 6 cm

7200 - Orient Express

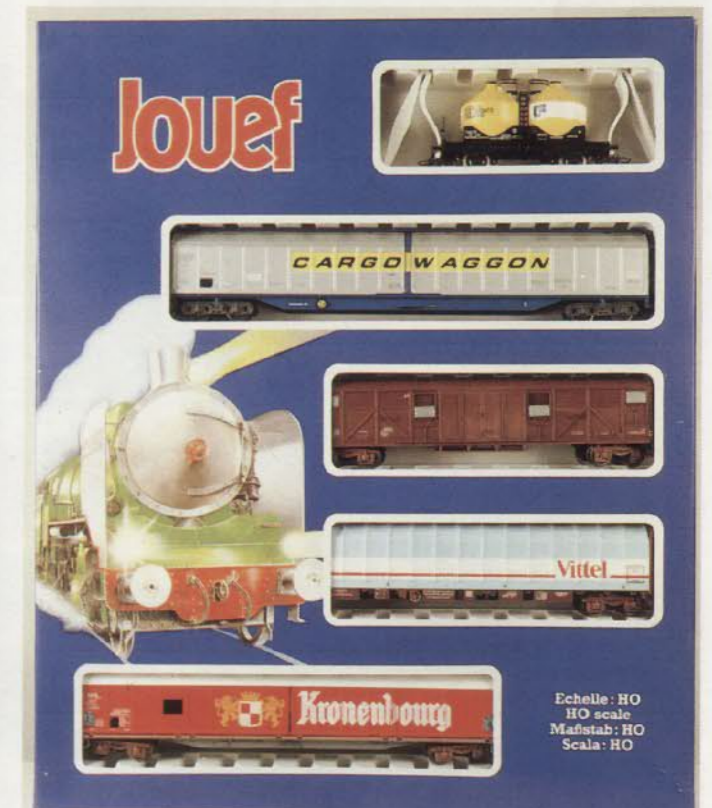
Loco vapeur 232 K
avec 4 voitures voyageurs CWL

7210 - Trans-Europe Marchandises

5 wagons marchandises
Coffret 42 x 35 x 6 cm



Echelle: HO
HO scale
Maßstab: HO
Scala: HO



Echelle: HO
HO scale
Maßstab: HO
Scala: HO



7335 - "SUPER TRIAGE"

- 1 motrice
- 4 wagons marchandises
- 5 conteneurs
- 1 tracteur
- 2 semi-remorques
- 3 voitures automobiles
- 12 rails courbes
- 2 rails droits
- 1 transformateur
- Circuit ovale 102 x 77 cm
- Coffret 71 x 42 x 6 cm

911

7340 - Train Corail

- 1 motrice
- 2 voitures voyageurs
- 1 poste de lavage
- 1 contacteur à impulsion
- 1 aiguillage électrique
- 1 rail heurtoir
- 1 rail équivalence
- 4 rails droits
- 12 rails courbes
- 1 transformateur
- Circuit ovale avec dégagement
- 117 x 77 cm
- Coffret 71 x 42 x 6 cm

970



7355 - Pacific Express

- 1 loco vapeur + tender
- 5 wagons marchandises
- 1 contacteur à impulsion
- 1 aiguillage électrique
- 1 rail heurtoir
- 1 rail équivalence
- 4 rails droits
- 12 rails courbes
- 1 transformateur
- Circuit 117 x 77 cm avec dégagement
- Coffret 71 x 42 x 6 cm

7200 - Orient Express

Loco vapeur 232 K
avec 4 voitures voyageurs CWL

7210 - Trans-Europe Marchandises

5 wagons marchandises
Coffret 42 x 35 x 6 cm



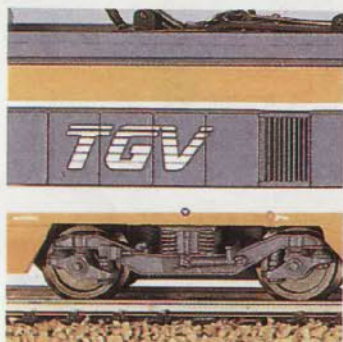
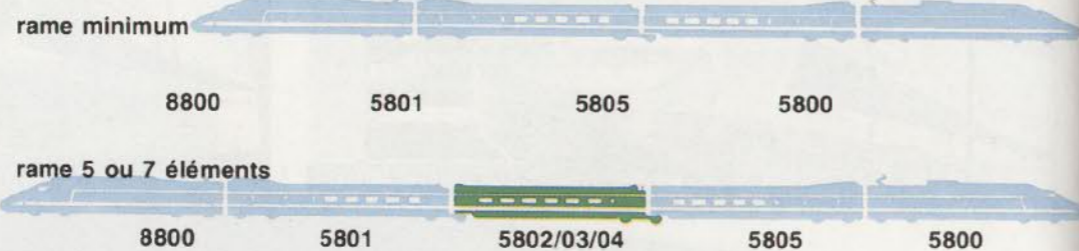
Echelle: HO
HO scale
Maßstab: HO
Scala: HO



Echelle: HO
HO scale
Maßstab: HO
Scala: HO



Comment composer votre rame T.G.V.



Le T.G.V. JOUEF
Gravures affinées
Soufflets réalistes
Vitres au niveau extérieur
des carrosseries
Isolateurs rapportés
Éclairage sur la motrice
Peintures chatoyantes

- 8800 - Motrice T.G.V.**
Longueur 254 mm. Éclairage.
- 5801 - 1^{re} remorque d'extrémité 2^e classe avec bogie**
Longueur : 245 mm.
- 5805 - Remorque d'extrémité sans bogie 2^e classe.** Longueur : 245 mm.
- 5800 - Motrice d'extrémité pilote**
Longueur : 254 mm. Sans moteur.



- 5803 - Remorque intermédiaire 1^{re} classe**
Longueur : 204 mm.
- 5804 - Remorque intermédiaire Voiture Bar**
Longueur 204 mm.
- 5802 - Remorque intermédiaire 2^e classe**
Longueur : 204 mm.

Réf. 5802



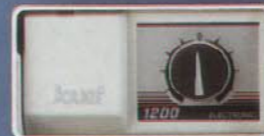
7320 - TGV 4 éléments
4 éléments TGV
12 rails courbes
2 rails droits
1 transformateur
Circuit ovale 114 x 89 cm
Coffret 67 x 38 x 6 cm

931

7350 - TGV 6 éléments
6 éléments TGV
12 rails courbes
4 rails droits
1 transformateur
Circuit ovale 77 x 130 cm
Coffret 84 x 40 x 6 cm



Jouef



**8257 - CAPITOL**

1 loco CC 6505
2 voitures voyageurs 1^{re} classe
1 voiture restaurant
1 voiture fourgon
Coffret 42 x 35 x 6 cm

**8258 - TGV 5 éléments**

1 motrice TGV
2 voitures d'extrémités
1 voiture intermédiaire
1 fausse motrice
Coffret 42 x 35 x 6 cm

**9250 - Spécial équipement**

1 transformateur 220 V - Réf. 9160
13 rails droits
1 demi-rail droit
12 rails courbes
1 aiguillage électrique
1 rail heurtoir
1 boîtier contacteur à impulsion
Coffret 42 x 35 x 6 cm

UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE COFFRETS PERMETTANT
UNE PRÉSENTATION VALORISANTE DE SON CONTENU.



7421
TGV ATLANTIQUE

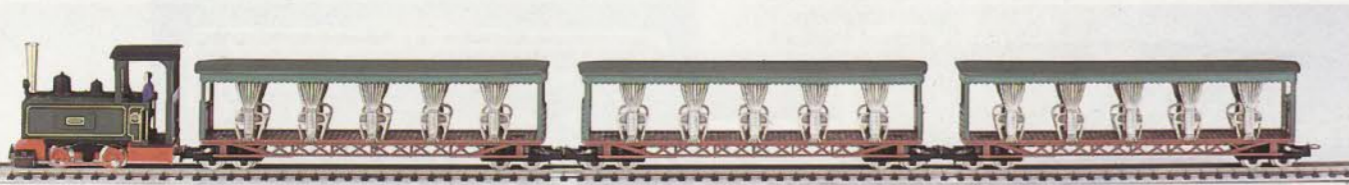
Ses qualités :

- Rigide
- Fonctionnelle
- Réutilisable

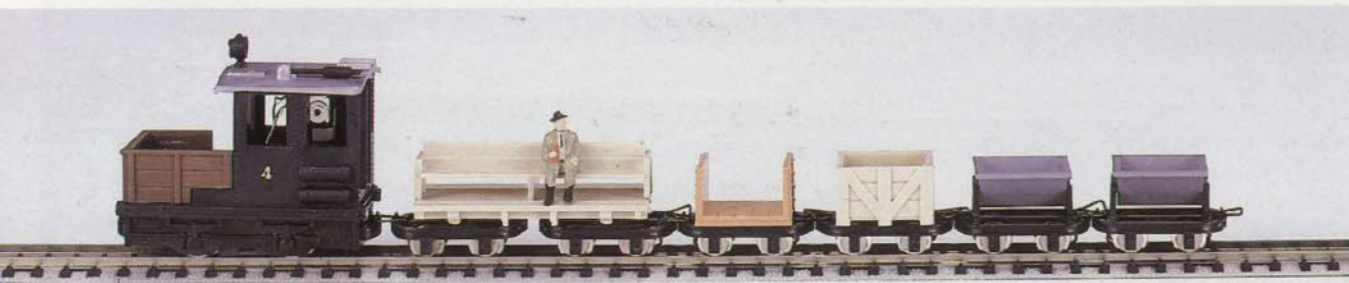
Constitution :

- Polystyrène expansé
- Couvercle P.V.C. transparent

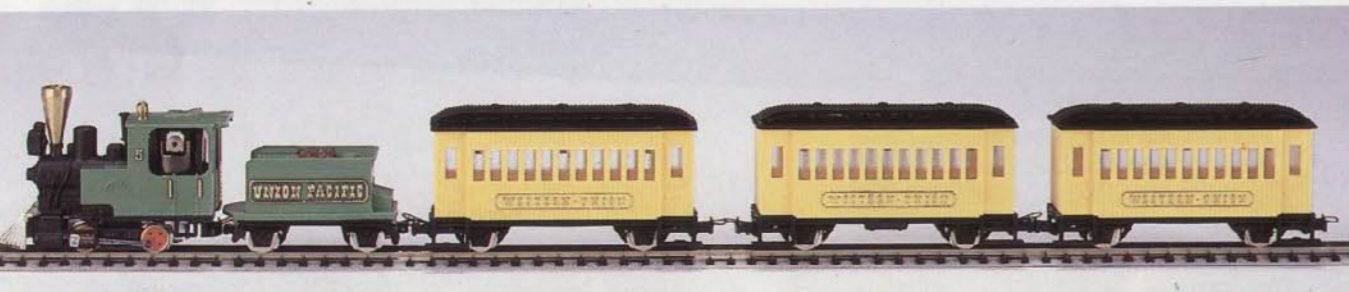
Cette présentation
sera étendue
à l'ensemble
des coffrets de trains
de la gamme.



7110 - Train baladeur échelle HOe.
Contenu : 1 locomotive vapeur « Decauville », 3 voitures baladeuses, 1 ovale de rail (9 mm).



7111 - Train de chantier échelle HOe. Contenu : 1 loco diesel de chantier, 1 wagon-plate-forme avec 4 personnages, 1 wagon-caisse, 2 wagons-bennes, 1 wagon-truck, 1 ovale de rail (9 mm).



7112 - Train Western échelle HOe.
Contenu : 1 locomotive Winnetou avec son tender, 3 voitures voyageurs « Western Union », 1 ovale de rail (9 mm).



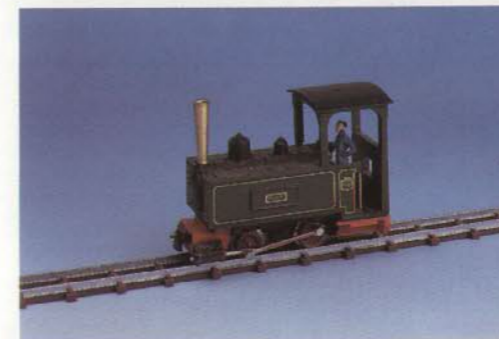
7113 - Train de voyageurs échelle HOe. Contenu : 1 locomotive vapeur, 2 wagons coupés, 1 wagon-fourgon, 1 ovale de rail (9 mm).



8150 - Automotrice vapeur échelle HOe.
Reproduction du wagon tracteur de la ligne à voie étroite Ruhr-Lippe, compartiment de voyageurs articulé avec la partie tractrice.



8155 - Locomotive vapeur 020
ARDENT ELIAS



8151 - Locomotive vapeur
« DECAUVILLE »



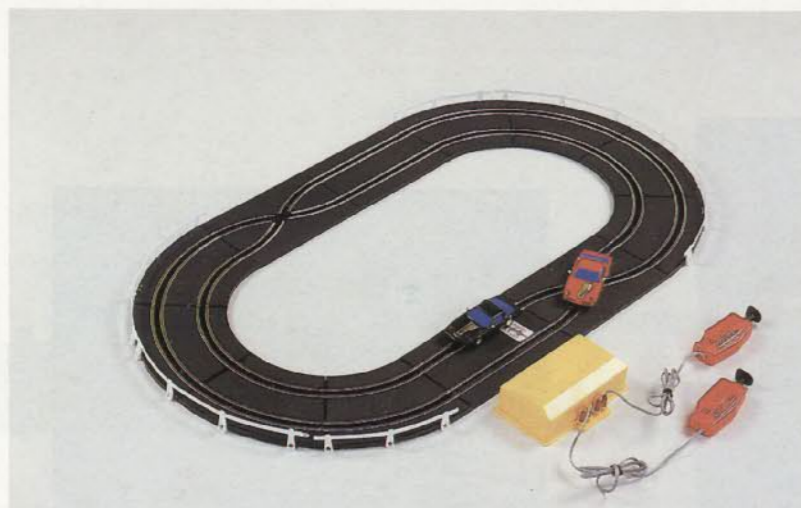
8152 - Locomotive Diesel
de chantier



8153 - Locomotive
WINNETOU avec son tender



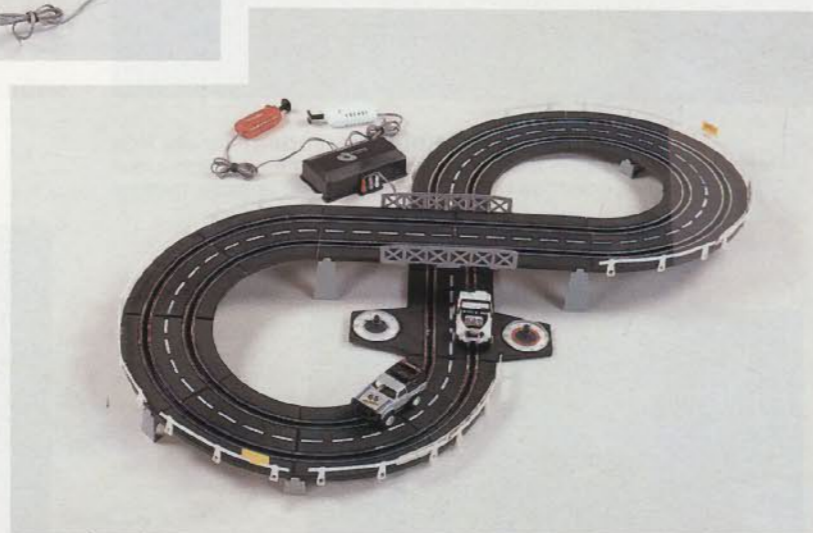
8154 - Locomotive vapeur

**Réf. 7509 - RIO DE JANEIRO**

Voiture :	2
Boîtier pour piles :	1
Poignée de commande :	2
Route courbe :	8
Route droite :	2
Route à voies croisées :	2
Barrières + supports	
Longueur de piste développée :	1,80 m
Coffret :	43 x 27 x 5 cm

Réf. 7508 - SUPER RAIDS

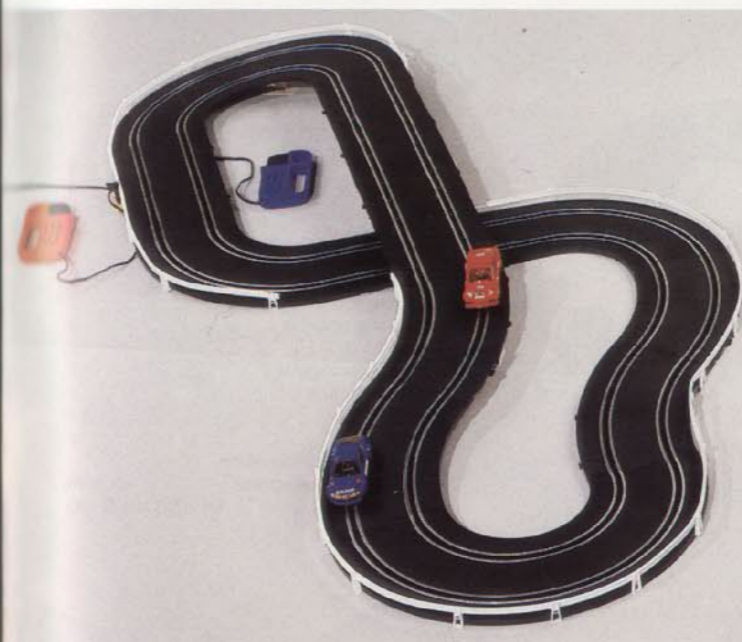
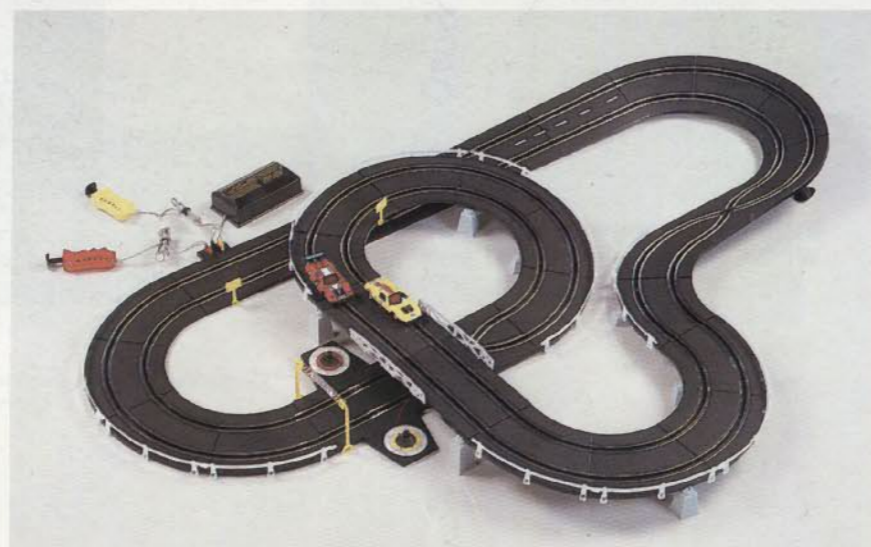
Voitures :	2
Boîte pour pile :	1
Compte tours :	1
Route droite :	2
Poignée de commande :	2
Route courbe :	12
Pilier de pont :	6
Barrière + Accessoire	
Longueur développée :	2,6 m
Coffret :	50 x 32,5 x 5 cm

**Réf. 7511 - ESTORIL**

Voiture :	2
Poignée de manœuvre :	2
Boîtier pour piles :	1
Compte tours :	1
Pont :	2
Piliers de pont	
Barrière + accessoires de décoration	
Route droite :	5
Route courbe :	8
Route courbe relevée :	4
Route droite à chicane :	1
Route droite prise d'alimentation :	1
Longueur développée :	3,3 m
Coffret :	55 x 35,5 x 6 cm

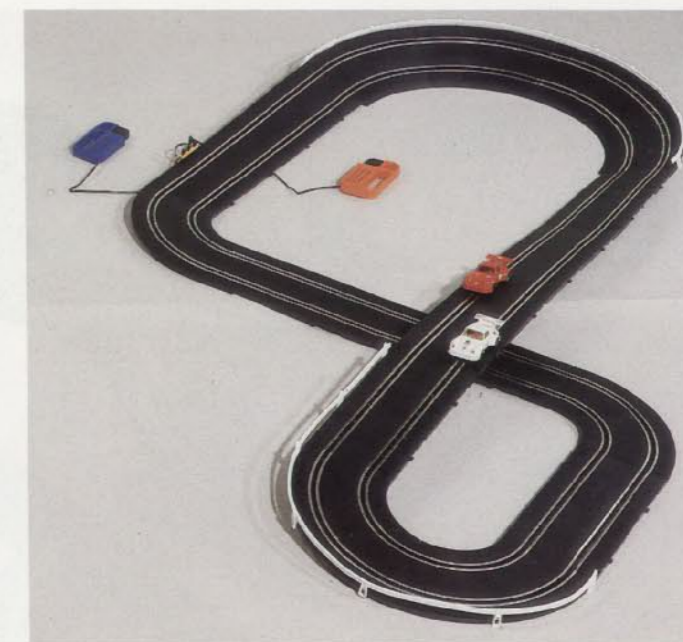
Réf. 7502 - SILVERSTONE

Voitures :	2
Boîtier pour piles :	1
Poignée de commandes :	2
Route courbe :	16
Route droite :	6
Route à voies croisées :	2
Compte tours :	1
Virage relevé :	4
Route prise d'alimentation :	1
Longueur développée :	5 m
Coffret :	58 x 41 x 5,5 cm

**7545 - Indianapolis**

7,36 m de longueur de piste

4 routes courbes 60°
12 virages relevés 45°
8 routes droites
2 voitures
2 poignées de manœuvre
1 transformateur
Barrières et supports
Coffret 71 x 42 x 10 cm

**7535 - Maxi Turbo**

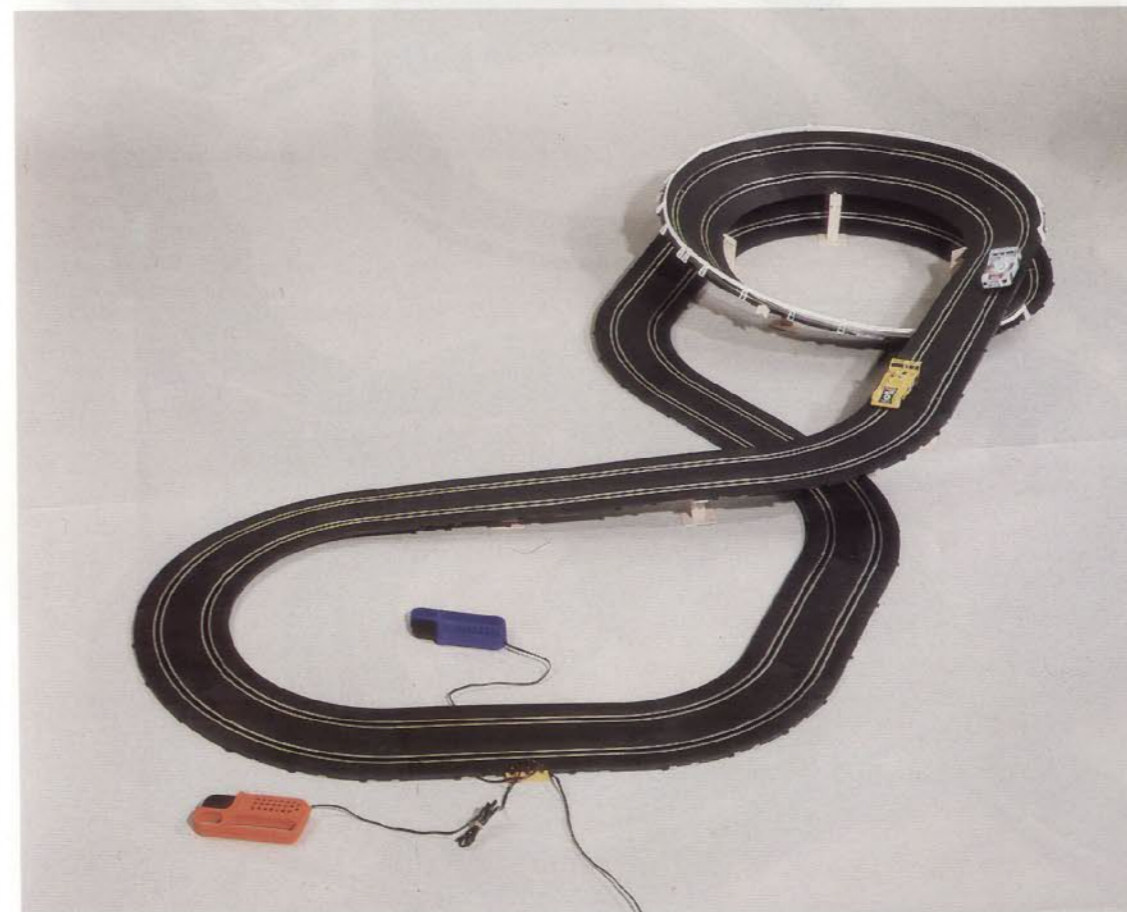
4,55 m de longueur de piste

4 routes courbes 90°
4 virages relevés 45°
9 routes droites
2 voitures
2 poignées de manœuvre
1 transformateur
Barrières et supports
Coffret 71 x 42 x 10 cm

**7525 - Police poursuite
Avec transformateur**

3,53 m de longueur de piste

6 routes courbes 90°
4 routes courbes 45°
4 routes droites
2 voitures
2 poignées de manœuvre
1 transformateur
Barrières et supports
Coffret 58 x 38 x 6 cm

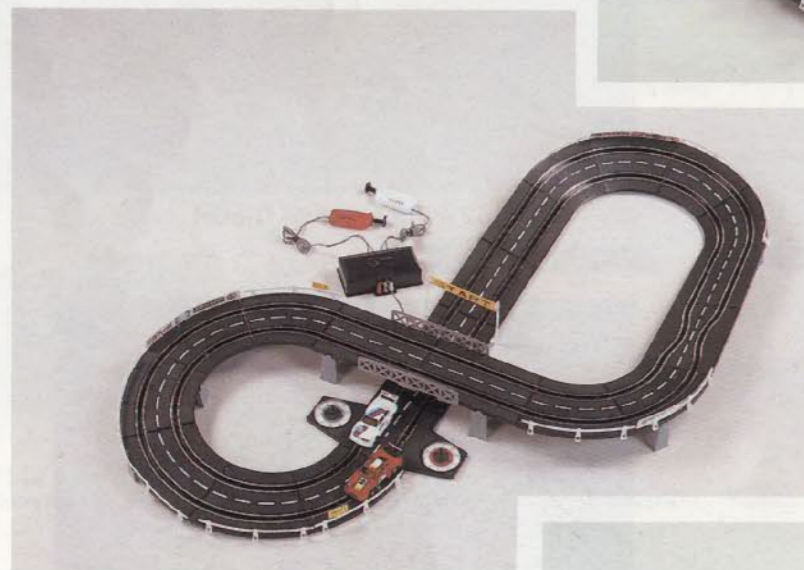
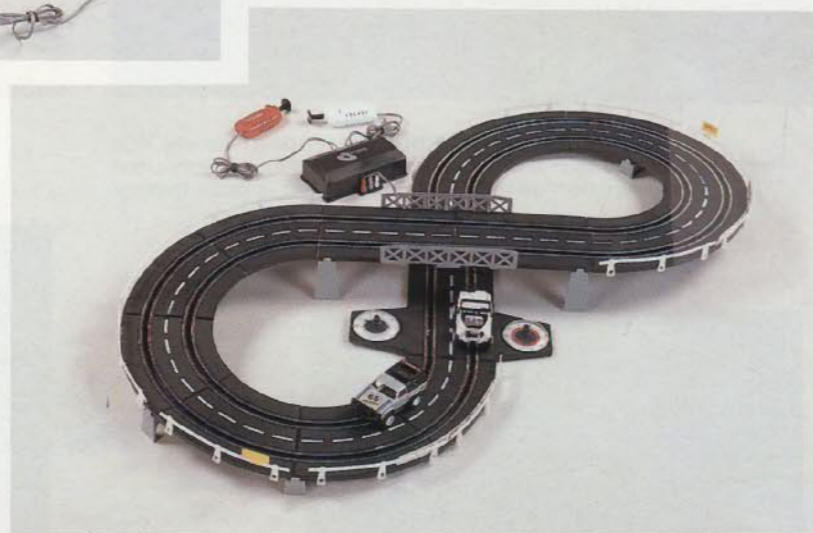


**Réf. 7509 - RIO DE JANEIRO**

Voiture :	2
Boîtier pour piles :	1
Poignée de commande :	2
Route courbe :	8
Route droite :	2
Route à voies croisées :	2
Barrières + supports	
Longueur de piste développée :	1,80 m
Coffret :	43 x 27 x 5 cm

Réf. 7508 - SUPER RAIDS

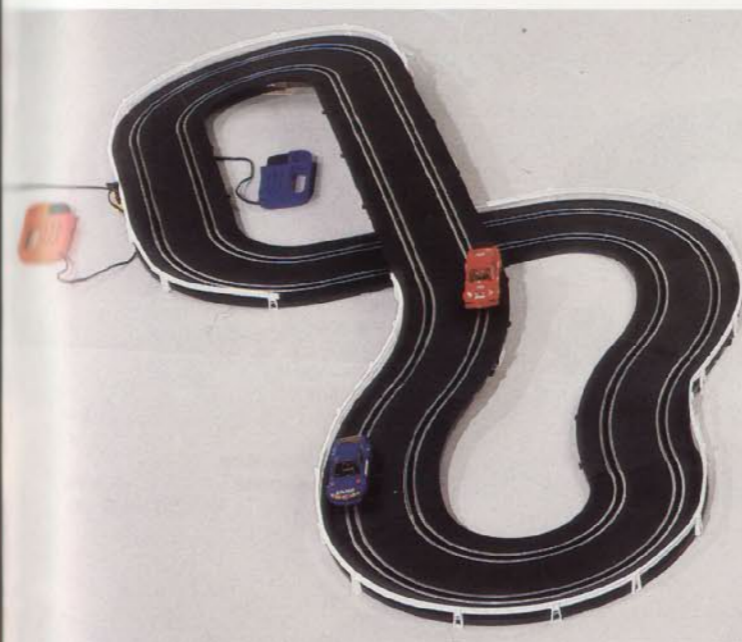
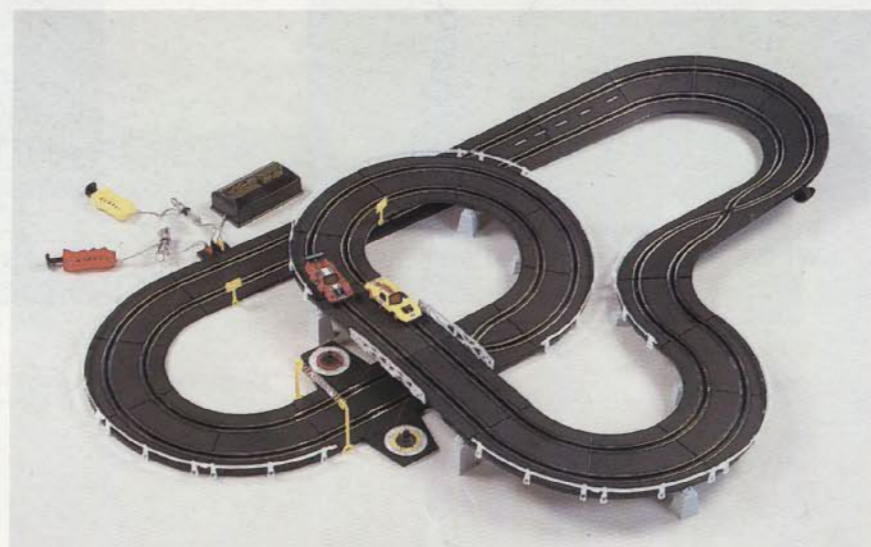
Voitures :	2
Boîte pour pile :	1
Compte tours :	1
Route droite :	2
Poignée de commande :	2
Route courbe :	12
Pilier de pont :	6
Barrière + Accessoire	
Longueur développée :	2,6 m
Coffret :	50 x 32,5 x 5 cm

**Réf. 7511 - ESTORIL**

Voiture :	2
Poignée de manœuvre :	2
Boîtier pour piles :	1
Compte tours :	1
Pont :	2
Piliers de pont	
Barrière + accessoires de décoration	
Route droite :	5
Route courbe :	8
Route courbe relevée :	4
Route droite à chicane :	1
Route droite prise d'alimentation :	1
Longueur développée :	3,3 m
Coffret :	55 x 35,5 x 6 cm

Réf. 7502 - SILVERSTONE

Voitures :	2
Boîtier pour piles :	1
Poignée de commandes :	2
Route courbe :	16
Route droite :	6
Route à voies croisées :	2
Compte tours :	1
Virage relevé :	4
Route prise d'alimentation :	1
Longueur développée :	5 m
Coffret :	58 x 41 x 5,5 cm

**7545 - Indianapolis**

7,36 m de longueur de piste

4 routes courbes 60°
12 virages relevés 45°
8 routes droites
2 voitures
2 poignées de manœuvre
1 transformateur
Barrières et supports
Coffret 71 x 42 x 10 cm

**7535 - Maxi Turbo**

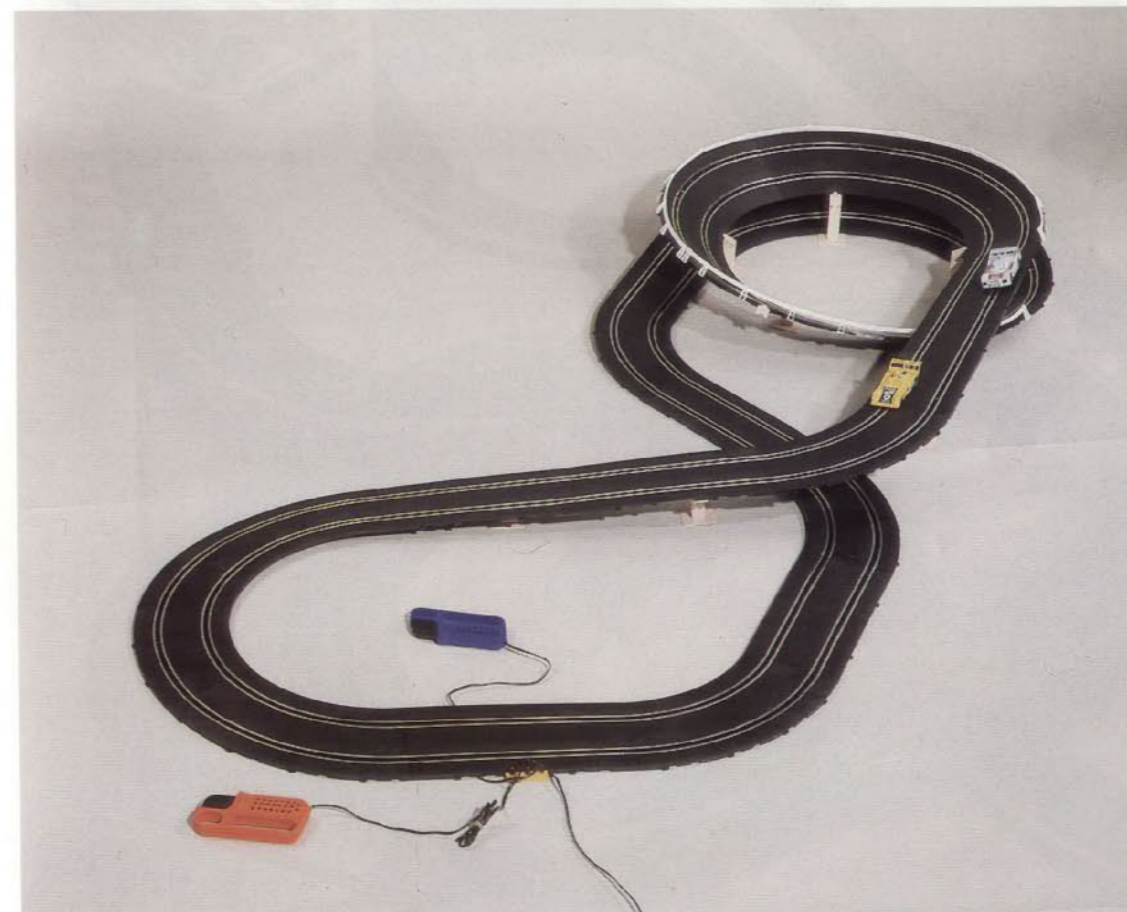
4,55 m de longueur de piste

4 routes courbes 90°
4 virages relevés 45°
9 routes droites
2 voitures
2 poignées de manœuvre
1 transformateur
Barrières et supports
Coffret 71 x 42 x 10 cm

**7525 - Police poursuite
Avec transformateur**

3,53 m de longueur de piste

6 routes courbes 90°
4 routes courbes 45°
4 routes droites
2 voitures
2 poignées de manœuvre
1 transformateur
Barrières et supports
Coffret 58 x 38 x 6 cm





DAYTONA
7503 - Piles
7517 - Transformateur

Voitures :	4
Poignée de commande :	4
Boîtier à piles :	2
Routes courbe :	10
1/2 route droite :	2
Route prise d'alimentation :	2
Compte tours :	2
1/2 route courbe :	8
Route droite :	5
Route échangeur :	2
Route chicane :	2
Barrières :	24
Ponts :	4
Accessoires décoration	
Longueur développée :	5,5 m
Coffret :	64 x 50 x 6,5 cm

CIRCUIT ECHELLE HO

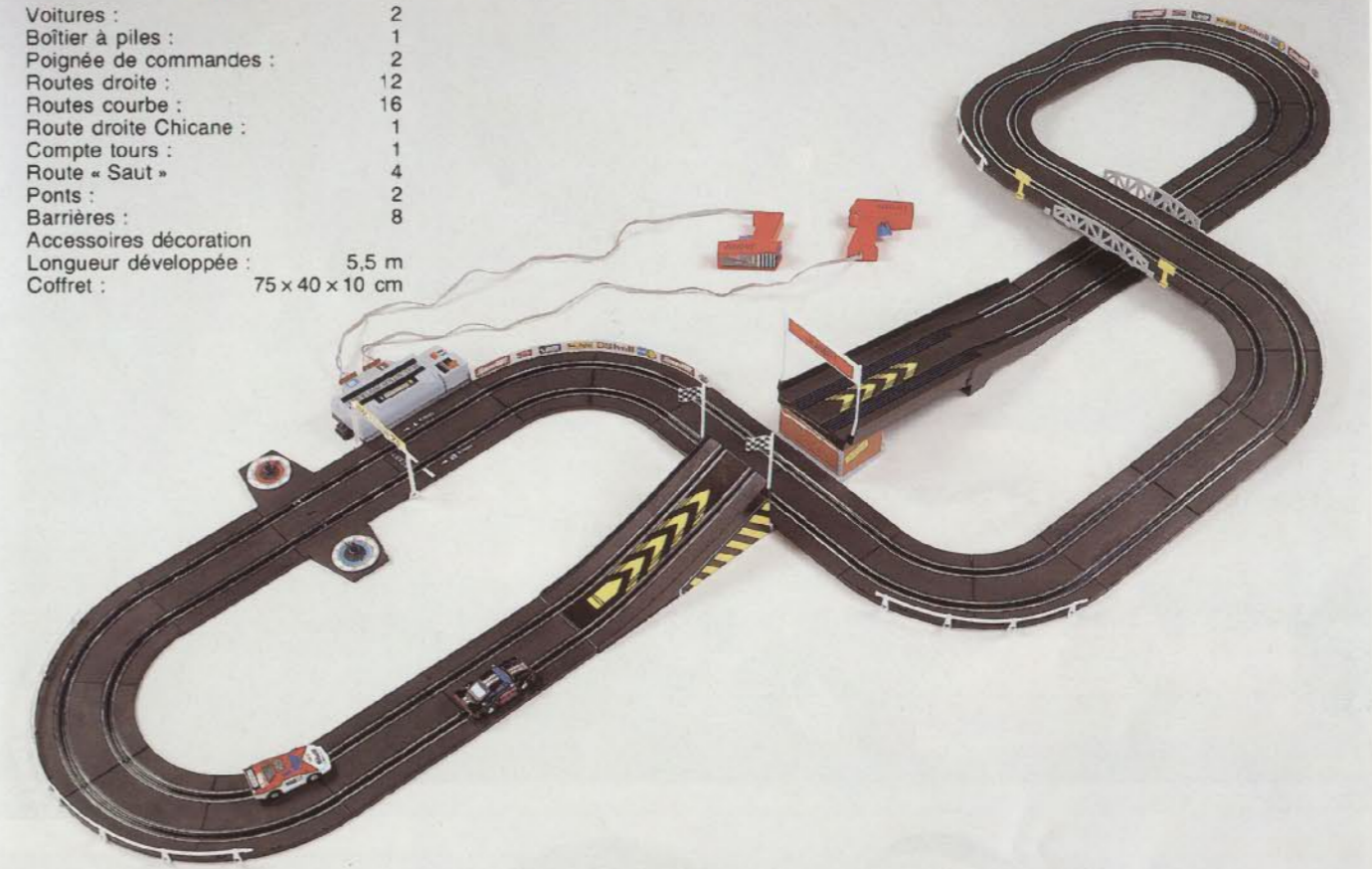
Réf. 7518
LES BOLIDES DE L'EXTRÊME

Voiture :	2
Transformateur :	1
Compte tour :	1
Poignée de commande :	2
Route droite :	12
Route courbe :	16
Barrière :	1 sachet
Piliers de pont :	1 sachet
Longueur développée :	7,3 m
Coffret :	72,5 x 45 x 7,5 cm



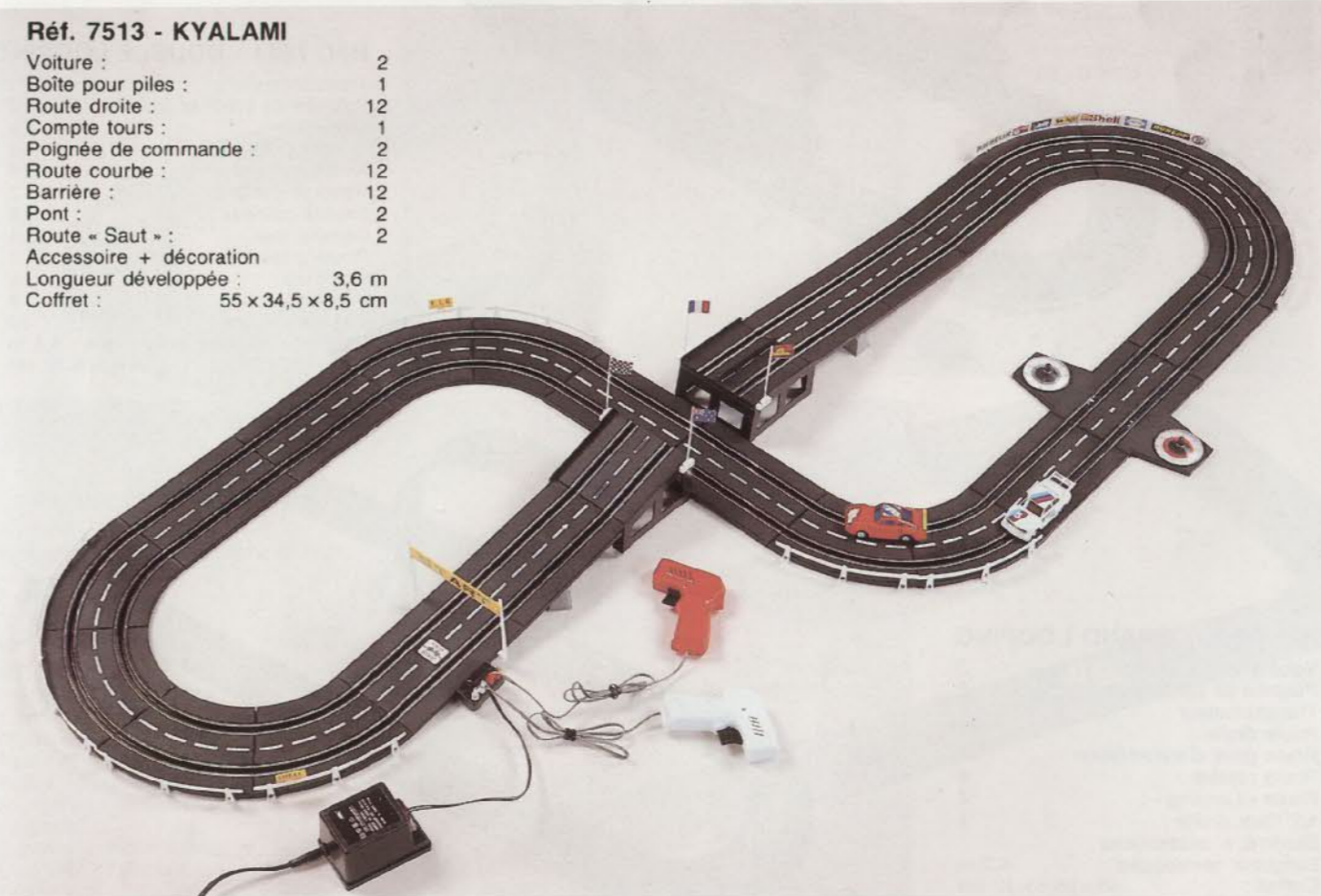
Réf. 7512 - MONZA

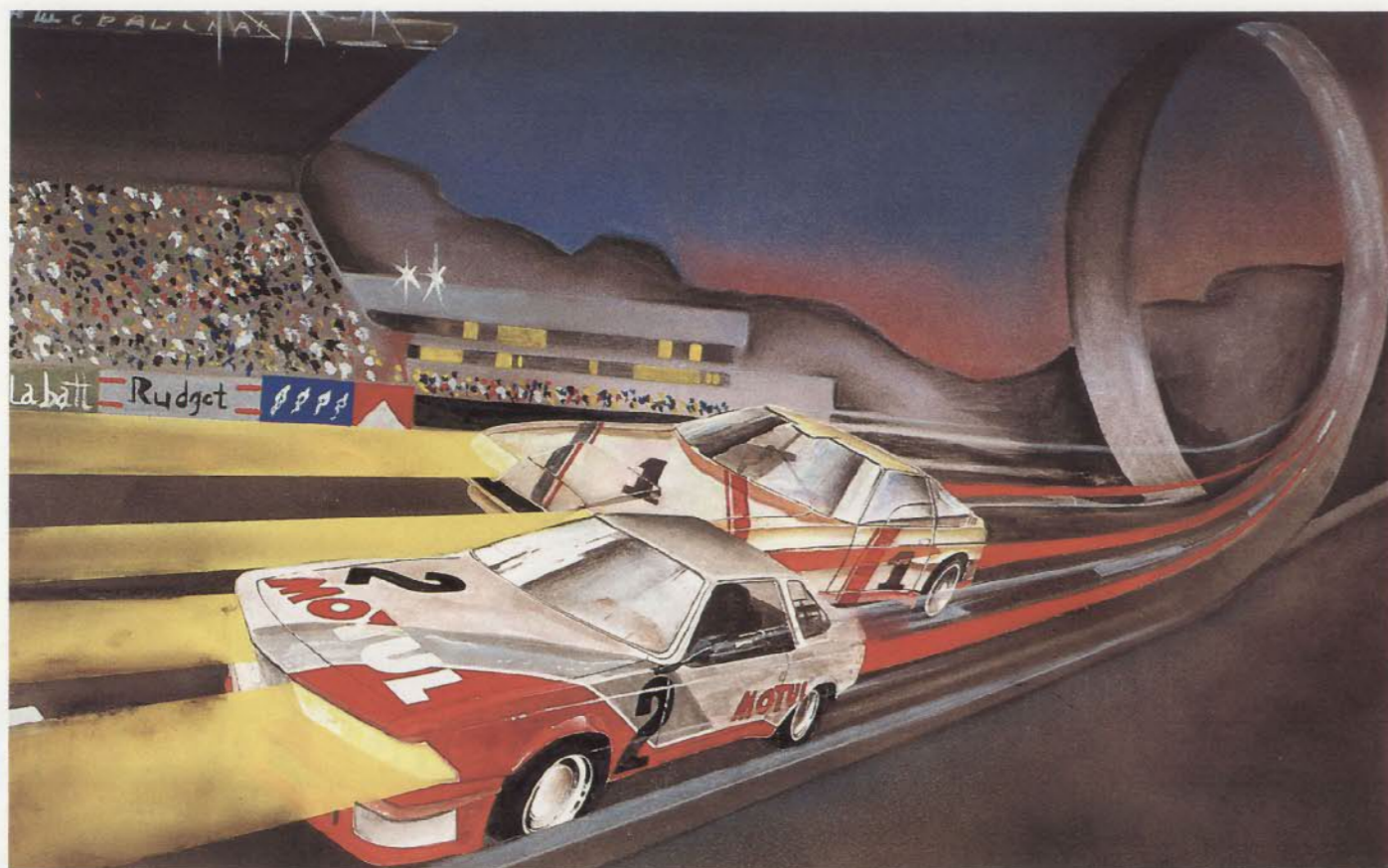
Voitures :	2
Boîtier à piles :	1
Poignée de commandes :	2
Routes droite :	12
Routes courbe :	16
Route droite Chicane :	1
Compte tours :	1
Route « Saut » :	4
Ponts :	2
Barrières :	8
Accessoires décoration	
Longueur développée :	5,5 m
Coffret :	75 x 40 x 10 cm



Réf. 7513 - KYALAMI

Voiture :	2
Boîte pour piles :	1
Route droite :	12
Compte tours :	1
Poignée de commande :	2
Route courbe :	12
Barrière :	12
Pont :	2
Route « Saut » :	2
Accessoire + décoration	
Longueur développée :	3,6 m
Coffret :	55 x 34,5 x 8,5 cm

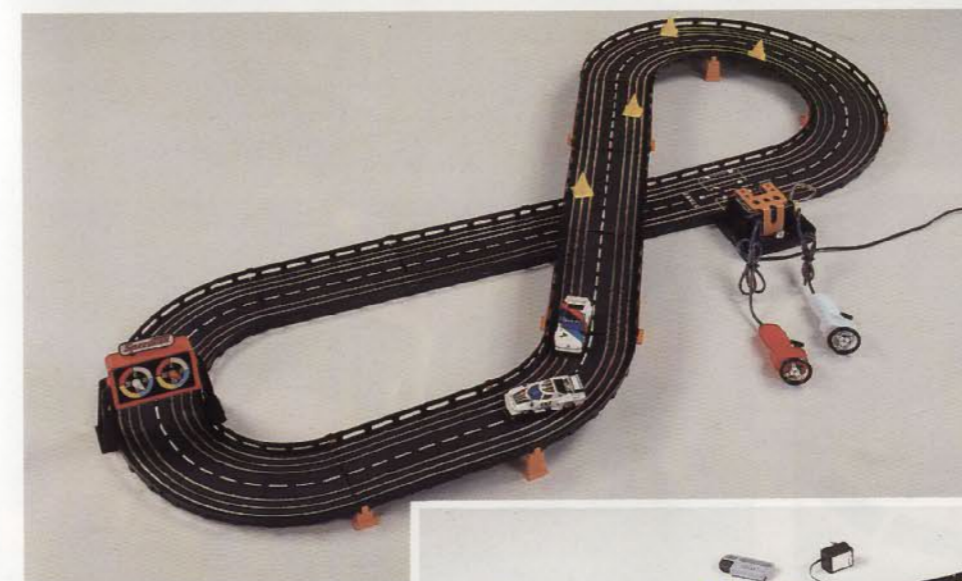


**Réf. 7514 - DOUBLE LOOPING**

Transformateur :	1
Poignée de commandes :	2
Voitures :	2
Ensemble looping :	2
Route droite simple :	6
Route forme S :	2
Routes courbes :	8
Compte tour :	1
Route prise alimentation :	1
Barrières :	8
Panneau Pub :	8
Attaches routes :	30
Longueur de piste développée :	5,5 m
Coffret :	55 x 36 x 12 cm

Réf. 7516 - GRAND LOOPING

Voiture :	2
Poignée de commande :	2
Transformateur :	1
Route droite :	11
Route prise d'alimentation :	1
Route courbe :	8
Route « Looping » :	4
1/2 route droite :	1
Barrière + accessoires	
Longueur développée :	4,7 m
Coffret :	45 x 36,5 x 12 cm

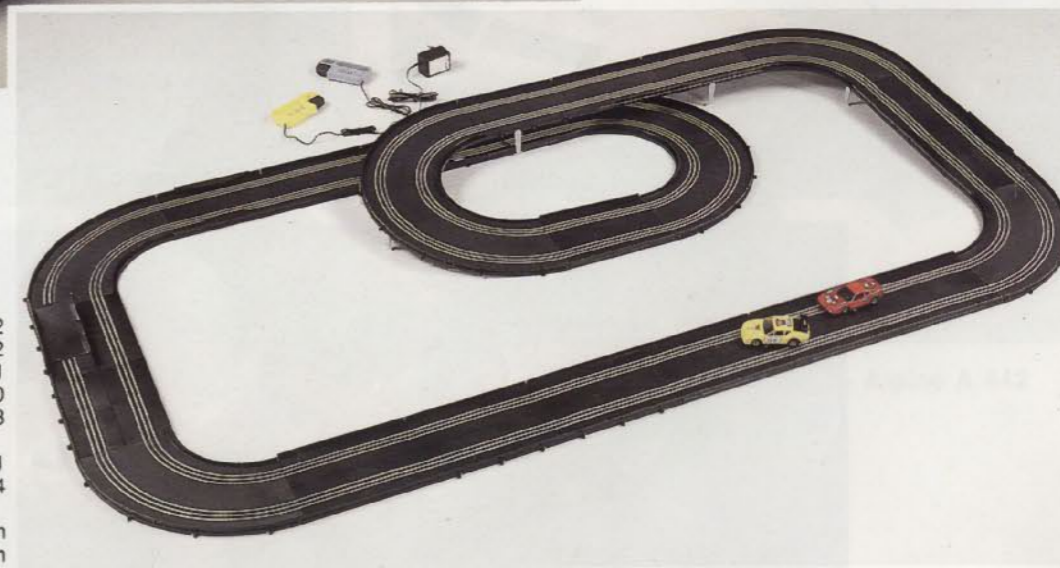
**Réf. 7507 - IMOLA**

Voiture avec éclairage :	2
Transformateur :	1
Compte tour :	1
Route droite :	7
Route courbe :	8
Route prise de courant :	1
Poignée de commande :	4
Avec volant :	2
Supports de ponts + Accessoires	
Longueur développée :	4,1 m
Coffret :	63,5 x 41,5 x 10

La voiture change de file par simple basculement de la poignée à gauche ou à droite.

Réf. 7566 - BUENOS AIRES

Voiture :	2
Poignée de commande :	2
Transformateur :	1
Route droite :	20
Route courbe :	8
Piliers de ponts :	
Rampe de saut :	1
Chicane :	4
Barrière + Accessoires	
Longueur développée :	7,5 m
Coffret :	72,5 x 55 x 10 cm



VOITURES SPORT



7630 - Matra Bagheera



7632 - Alfa GTV



7634 - Porsche Carrera



7636 - Alpine A 310



7638 - Porsche 911 S



7640 - Ford Capri

POUR COFFRETS 7525, 7535, 7545



7642 - BMW 30 CSL



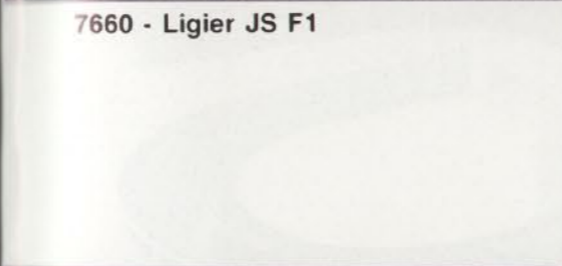
7644 - Porsche 917



7660 - Ligier JS F1



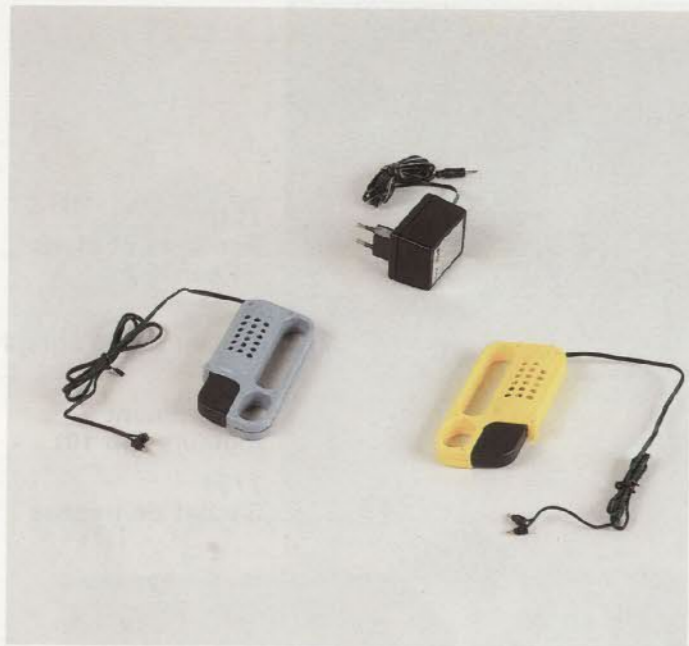
7662 - Renault F1



7664 - Alpine A 442



7666 - Porsche 936



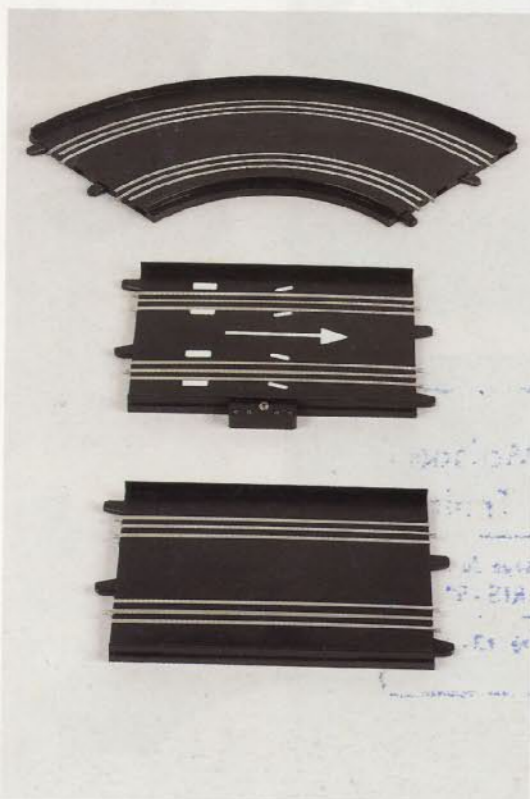
7731
Tranformateur

Puissance 9 VA
0,7 A - 13 volts (courant alternatif)
Protection par rupteur thermique.

7733
Poignées compétition
Spéciales dépassements



7620 - Lancia grise
7624 - Porsche bleue
7622 - Alpine jaune
7618 - Ferrari rouge



7717 - Route courbe à 90°
7715 - Route droite d'alimentation
7716 - Route droite



7750 - Sachet accessoires comprenant :

6 roues
4 tresses
2 guides
2 ressorts

7749 - Sachet piliers de ponts



La composition des produits figurant dans ce catalogue n'est pas contractuelle.
Nous nous réservons la possibilité d'apporter des modifications en cours de
saison et au fur et à mesure des évolutions techniques.

louef

Jouef

Avenue de Lattre de Tassigny - B.P. 106 - 39300 CHAMPAGNOLE
Téléphone 84 52 30 22 - Télex 360307 - Télécopie 84 52 47 50