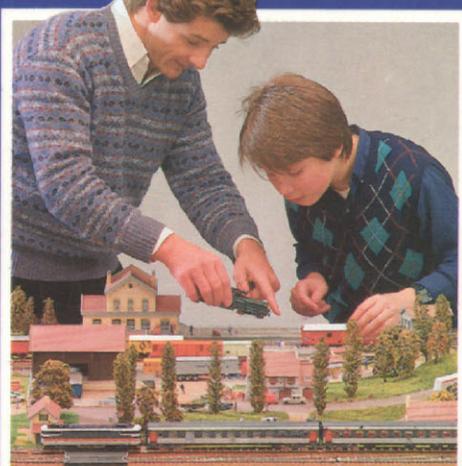
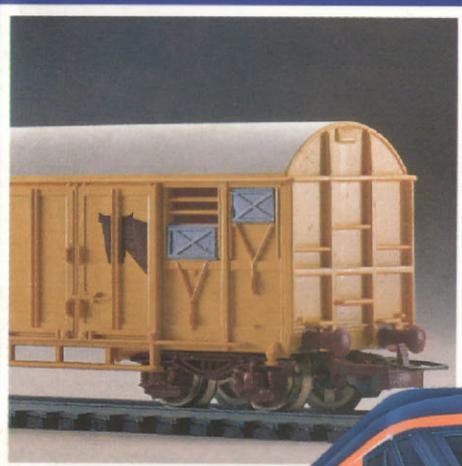
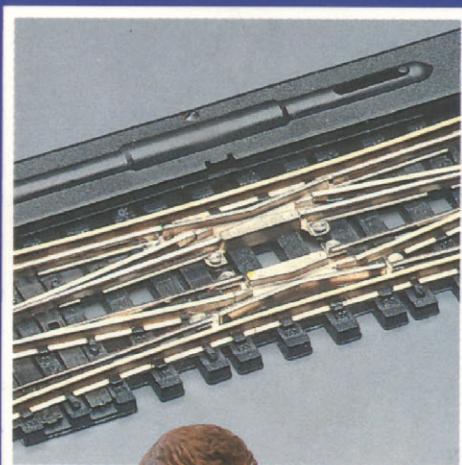
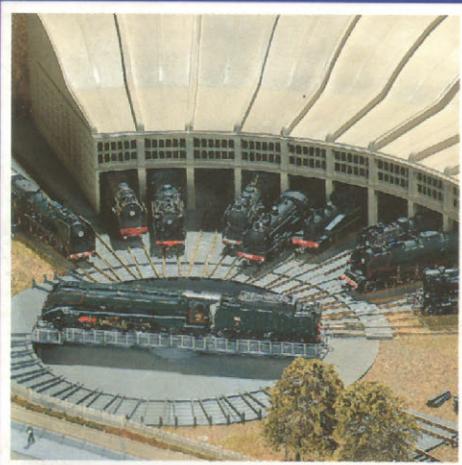
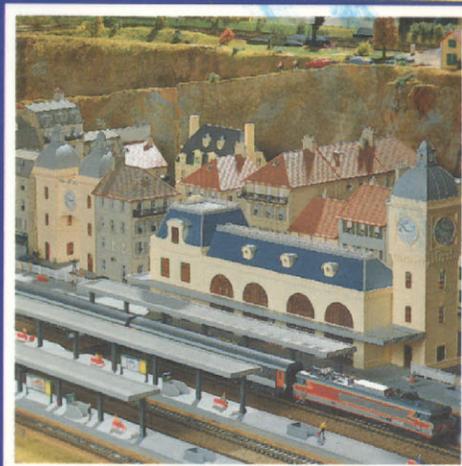
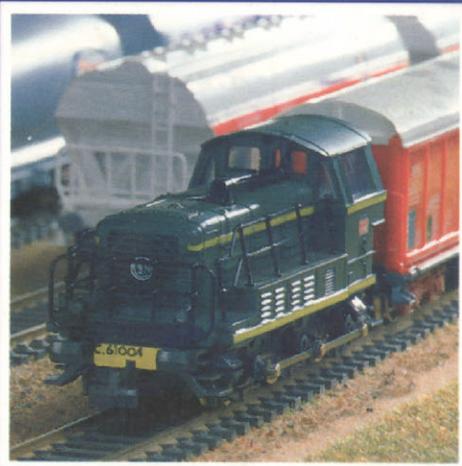


85'



sommaire

LE MATÉRIEL ROULANT	2
Les locos vapeur	4
Personnalisez vos locos	7
Les locos électriques	8
Les locos diesel	12
Les autorails	14
Les rames voyageurs	16
Le T.G.V.	18
Les voitures voyageurs	21
Les wagons marchandises	28
LE MATÉRIEL FERROVIAIRE FIXE	36
Les rails	37
Alimentations, signalisation et télécommande	43
LE DÉCOR	46
Accessoires et bâtiments ferroviaires	48
La ville, le village, la campagne	52
L'environnement	54
La construction du décor	55
Les recettes du spécialiste	56
LE RÉSEAU	58
Comment démarrer votre réseau	59
Le câblage électrique	61
L'extension du réseau	62
L'entretien du réseau	63

JOUEF ACTUALITES

JOUEF, une entreprise tournée vers l'avenir.

La Société JOUEF au sein du Groupe CEJI-Compagnie Générale du Jouet- a repris la place qui lui revient sur le marché du train miniature en France, et propose l'une des plus vastes collections de jouets qui nous soit offerte. L'avenir ? JOUEF a de nouvelles idées, de multiples projets qu'elle tient ardemment à concrétiser. Autrement dit, elle a beaucoup de "train sur la planche"... Les "ferrovipathes" n'ont plus qu'à faire preuve d'un peu de patience !

Les trains miniatures : des jouets ?

Oui, JOUEF s'adresse aux plus jeunes parce que le train électrique est un jouet et doit rester un jouet. En apportant aux enfants le goût du train par des réseaux adaptés à leur âge, avec lesquels ils s'amuse, JOUEF les initie au modélisme ferroviaire.

Plus qu'un passe-temps, c'est une véritable passion qui offre à des milliers d'amateurs la possibilité de réaliser leurs rêves de vitesse, d'évasion et de voyage. Les nombreuses reproductions à l'échelle réduite permettent de ressusciter avec exactitude des scènes extraordinaires comme l'agitation d'une gare cosmopolite ou la course d'un train franchissant à toute allure des viaducs vertigineux...

Au delà du rêve et du voyage, sommeille dans tout passionné de modélisme ferroviaire, le plaisir d'être conducteur de locomotives. Aux

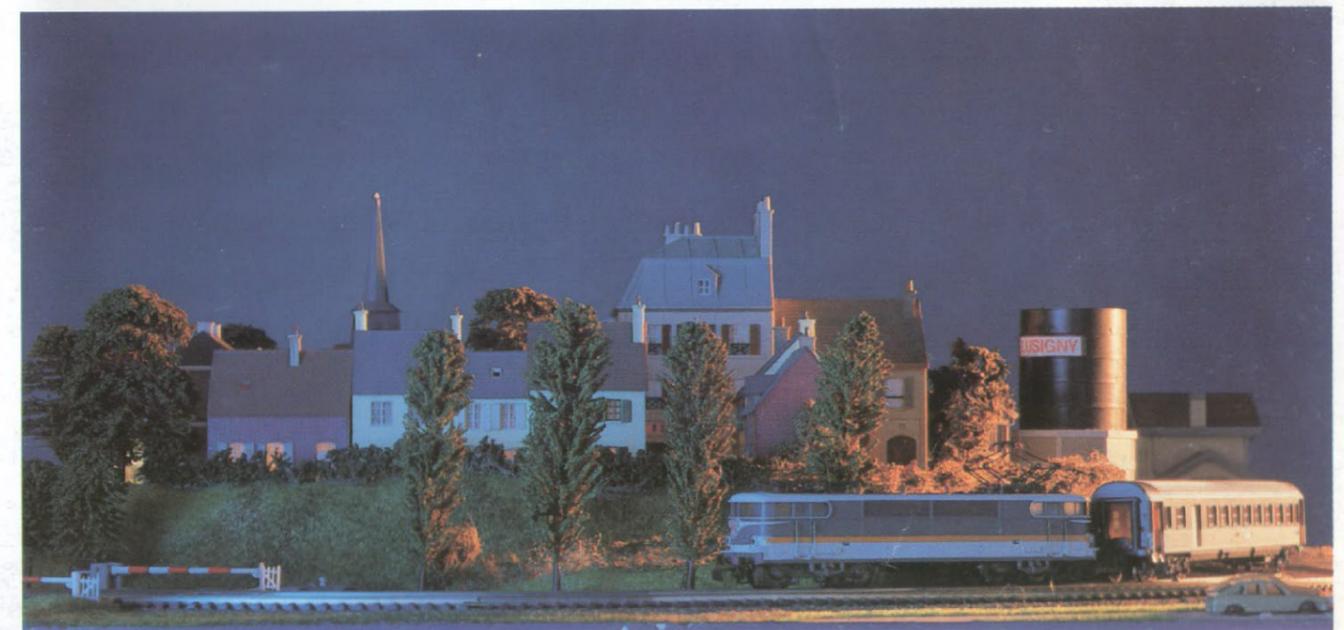
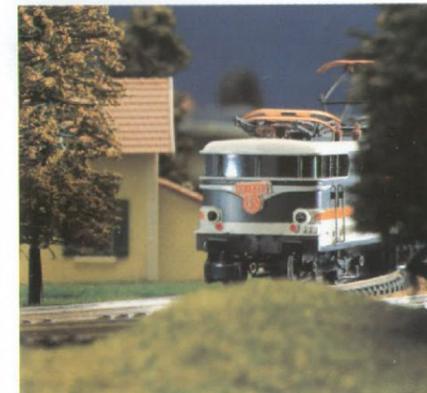
commandes de son réseau, il passe des moments merveilleux, circulant dans son univers miniature, démarrant, s'arrêtant, repartant... Autant de satisfactions qu'il est inutile d'expliquer mais que les vrais passionnés vivent intensément.

L'avenir du train miniature ?

La SNCF par les moyens qu'elle a su mettre en œuvre, par son avance technologique est devenue la première société de Chemins de Fer au monde.

Son esprit d'innovation, son souci de perfection, sa foi dans le progrès lui ont permis de doter la France d'un matériel réputé, très recherché. Aujourd'hui, elle prépare déjà l'avenir.

Autant de perspectives pour JOUEF qui ne sera jamais à court d'inspiration. La SNCF prépare aujourd'hui les modèles JOUEF de demain... pour la plus grande joie des passionnés de petits trains !



LE MATERIEL ROULANT



D'année en année, JOUEF cherche à enrichir sa collection de matériels roulant de plus en plus perfectionnés, d'accessoires de toutes sortes, d'équipements électriques exclusifs.

Pour la réalisation de toutes ses reproductions, JOUEF travaille en étroite collaboration avec la S.N.C.F., les constructeurs, des amateurs éclairés et passionnés, ainsi que le Musée National de Mulhouse.

JOUEF participe également à l'élaboration des normes ferroviaires au sein du M.O.R.O.P., l'Association des Modélistes Européens bien connue.

Le résultat de tant d'efforts? Un catalogue tout en couleur, particulièrement somptueux, qui vous présente aujourd'hui la collection de trains miniatures 83. Une magnifique collection où vous apprécierez à chaque instant le souci de précision et la fidélité aux modèles originaux, la qualité de fabrication et la recherche permanente de la perfection qui font à juste titre la réputation de JOUEF, le premier fabricant français de trains électriques.

Locos vapeur, locos électriques et diesel, autorails, wagons marchandises, TGV... A coup sûr, vous trouverez à travers ce catalogue le modèle qui vous fait rêver depuis longtemps!

Mais ce n'est pas tout. Ce catalogue vous propose aussi des idées pratiques, des suggestions astucieuses, une foule de conseils éprouvés facilement applicables. Le tout expliqué dans un langage clair, simple et détaillé.

Véritable "Bible du train électrique", il vous donnera encore plus de plaisir dans votre hobby!

Et maintenant bonne lecture et bonnes découvertes!

LES LOCOS VAPEUR

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 et inaugurent solennellement la première liaison ouverte aux marchandises et aux voyageurs, de Stockton à Darlington.

Dès lors, les locomotives n'allaient cesser d'être perfectionnées jusqu'au record historique du 3 Juillet 1938 (202 km/h par une 231 Mallard) détenu par la Grande Bretagne.

Mais les records sont sans intérêt en regard

de ce que la locomotive à vapeur a apporté aux hommes.

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.

Cette machine à vapeur dont Victor Hugo disait dans une lettre à Adèle du 22 Août 1837:

"Il faut beaucoup d'effort pour ne pas se figurer que le cheval de fer est une bête

véritable. On l'entend souffler au repos, se lamenter au départ, frapper en route; il sue, il tremble, il siffle, il hennit, il se ralentit, il s'emporte; il jette tout le long de la route une fiente de charbons ardents et une urine d'eau bouillante."

On comprend pourquoi tous les amateurs, à commencer par les Cheminots, ont regretté sa mise à la retraite.

A présent, on ne retrouve la silhouette de la locomotive à vapeur que dans les musées ou les modèles réduits. Chacun peut imaginer les panaches de fumée, son rythme sonore, le mouvement de ses bielles... Mécanique et esthétique se donnant la réplique.

A présent, il ne reste que le rêve. JOUEF vous y aide!



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:

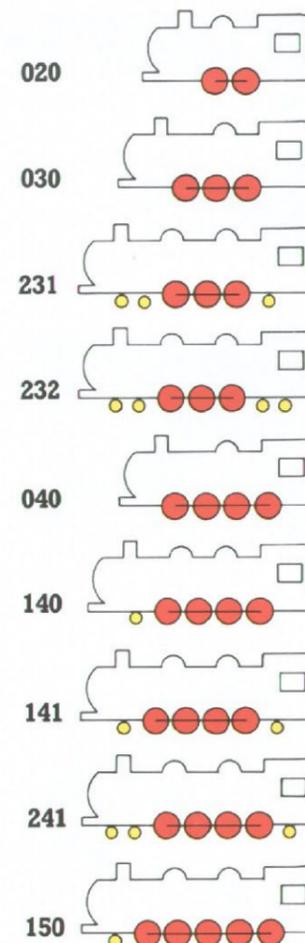
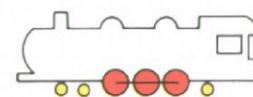
Les essieux porteurs sont également désignés par un chiffre. Les essieux moteurs par une lettre A=1, B=2, etc...

Dans les pays Anglo-Saxons:

On compte les roues et non pas les essieux.

Voici un exemple:

France: 231
Allemagne: 2C1
Angleterre: 462



De par le monde, certaines familles de locomotives ont reçu des surnoms liés à leur nombre d'essieux:

140: Consolidation
141: Mikado
221: Atlantic
230: Ten Wheel
231: Pacific
241: Mountain

Pour les tenders le type est donné par le nombre de m³ d'eau contenu dans la caisse à eau.

La série est donnée par une lettre de l'alphabet indiquant l'ordre chronologique de la sortie des machines, les machines héritées des anciennes compagnies ayant reçu les lettres de A à N et celles de la SNCF allant de P à U.

Une "locomotive-tender", par opposition à une locomotive à tender séparé, reçoit la lettre T avant la lettre de sa série, par exemple: 040 TA ou 141 TA

Le numéro d'ordre de la locomotive vient après la lettre de la série, par exemple: 231 K 82

C'est une Pacific 231, série K, et il s'agit de la 82^e locomotive de la série.

8241 - 241 P avec tender 36 P

Longueur loco + tender: 320 mm
Moteur: 5 pôles
Eclairage avant
Type Mountain
Mise en service: 1949



8241

8249 - 232 U1 avec tender 36 B6

Longueur loco + tender: 287 mm
Moteur: 5 pôles
Eclairage avant et arrière
Mise en service: 1949
Visible au Musée de Mulhouse



8249

8252 - 231 C avec tender 37 m³

Longueur loco + tender: 274 mm
Moteur: 5 pôles
Mise en service: 1931
Pacific Nord



8252



8256



8265



8273

8256 - 231 K avec tender 30 A

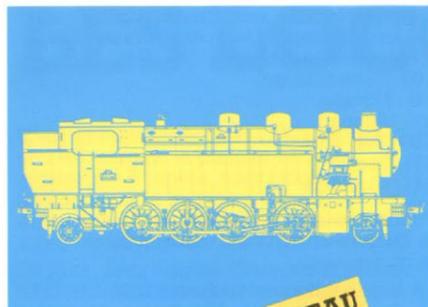
Longueur loco + tender: 274 mm
Moteur: 5 pôles
Mise en service: 1921
Pacific Sud-Est
Modèle visible au Musée de Mulhouse 231 H.

8265 - 150 X avec tender 34x

Longueur loco + tender: 257 mm
Moteur: 5 pôles
Eclairage avant
Mise en service: 1944

8273 - 141 R. Fuel oil avec tender 30 R

Longueur loco + tender: 279 mm
Moteur: 5 pôles
Type Mikado
Mise en service: 1945
Visible au Musée de Mulhouse.



NOUVEAU

829400 - 141 TA SNCF

Longueur : 155 mm
Moteur 5 pôles
avec sachet de superdétaillage
8 roues prise de courant
Démultiplication spéciale pour vitesse
conforme - Puissance importante
Mise en service : 1911

8269 - 141 P avec tender 36 P

Longueur loco + tender : 280 mm
Moteur : 5 pôles
REEDITION
Mécanique entièrement refaite
Fonctionnement doux, puissant, silencieux
Mise en service : 1941



8274

8274 - 141 R Charbon avec tender 30 R

Longueur loco + tender : 279 mm
Moteur : 5 pôles
Type Mikado
Mise en service : 1945



8283

8283 - 140 C avec tender 34 X

Longueur loco + tender : 230 mm
Moteur : 5 pôles
Mise en service : 1913
Visible au Musée de Mulhouse
dans sa décoration d'origine.



8292

8292 - 040 TA Cabine fermée

Longueur : 127 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage avant
Mise en service : 1914



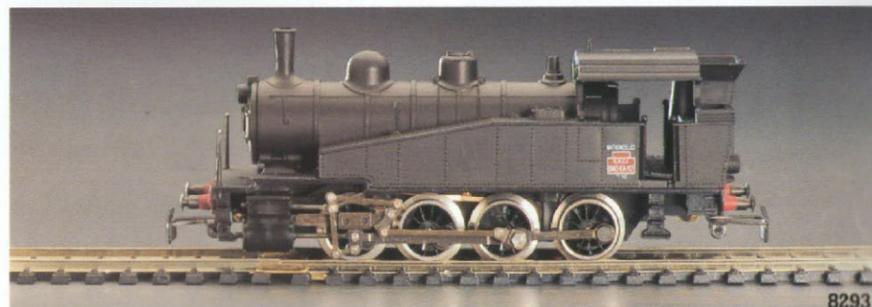
8269



8295

8295 - 030 T

Longueur : 98 mm
Moteur : 5 pôles
Mise en service : 1892



8293

8293 - 040 TA Cabine ouverte

Longueur : 127 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage avant
REEDITION
Bénéficie des améliorations apportées
à la 040 TA Cabine fermée Réf. 8292
Mise en service : 1914



8299

8299 - 020 T

Longueur : 117 mm
Moteur : 3 pôles

PERSONNALISEZ VOS LOCOS

Devenez un modéliste ferroviaire

Matériel roulant

Une locomotive JOUEF est toujours conforme au modèle réel qu'elle représente. Mais la locomotive réelle en question fait partie d'une série comportant des variantes : à l'époque de la vapeur, en particulier, les dépôts avaient la possibilité d'opérer des modifications sur les machines qui leur étaient affectées et souvent les ingénieurs n'hésitaient pas à apporter de profonds changements ; quelquefois même, ils procédaient carrément à des reconstructions intérieures sur les locomotives et cela sur des séries entières. Les modélistes ferroviaires eux aussi, aiment faire des modifications sur leurs locomotives JOUEF.

Sans aller aussi loin, il est parfaitement possible, avec un minimum d'outillage courant et quelques pinces, de faire des travaux passionnants qui donneront à vos locomotives l'aspect le plus réaliste.

Peinture :

Dans l'histoire du Chemin de Fer, les locomotives ont souvent changé de couleurs. La S.N.C.F. n'a été créée qu'en 1938, avant elle et durant plus d'un siècle, les anciennes compagnies avaient des couleurs spécifiques pour leur matériel roulant. Par exemple la compagnie du Nord avait une livrée marron à filets jaunes que vous retrouvez sur la locomotive réf. 8252.

À la création de la S.N.C.F., cette locomotive perdit à la fois son numéro 3.1265 et sa livrée marron pour devenir la 231 C65 peinte en vert sombre tout en conservant ses filets jaunes.

Il est parfaitement possible de faire "remonter le temps" à vos locomotives JOUEF. Mais cela, à deux conditions : si elles sont en version SNCF et si elles sont sorties d'usine avant 1938. La locomotive



Photo "Vie du Rail"

réf. 8292 pourra être ainsi repeinte aux couleurs de l'ancien réseau Etat avec peinture grise et des filets noirs.

La lecture de livres ou de revues spécialisées pourra vous donner une documentation à ce sujet, et sera pour vous l'occasion de recherches historiques passionnantes.

Le travail de peinture se fera au pinceau, la main reposant sur un livre de même épaisseur que la locomotive couchée. Il est parfaitement possible de contourner les filets d'origine que l'on veut conserver en utilisant un pinceau très fin, mais on peut aussi peindre sur les filets et en retracer d'autres avec un tire-ligne et de l'encre de chine de couleur.

Salissage

Si les locomotives de vitesse comme les "Pacific" restaient toujours propres, les locomotives vouées à des tâches plus humbles étaient souvent moins astiquées.

Cela dit, ne salissez pas par excès vos locomotives : un vrai cheminot, en voyant votre réseau vous le reprocherait !

Cependant une locomotive à vapeur ou un wagon à marchandises de type ancien gagnera en réalisme s'il est sali avec de la peinture (diluée) pour maquettes de couleur rouille laissée par des fuites d'eau le long des chaudières, en-dessous des raccordements des tuyaux, ou même le long des flancs des tenders. On évitera

de peindre les roues, car on risquerait d'entraver la réception du courant, donc le fonctionnement de la locomotive.

D'une manière générale les photographies de trains réels en couleurs, ou l'observation de la réalité seront un guide efficace.

Transformations

La pose de rambardes en fil de laiton fin ou en "corde à piano" sera, par exemple un excellent petit travail d'initiation aux "modifications" et vous incitera à aller plus loin ensuite. Si, par accident, vous cassez une locomotive, ne la jetez pas : elle constitue un stock de pièces détachées. La pose de personnages dans la cabine de conduite d'une locomotive est toujours très payante, tout comme l'aménagement de l'intérieur d'une voiture dont on peindra les sièges avant d'y placer des personnages.



8329 - BB 9281 - "Corail"

Longueur : 185 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1957

8334 - BB 12079

Longueur : 173 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1954

8354 - BB 17029

Longueur : 169 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1962



8354

8362 - BB 25531

Longueur : 169 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1964



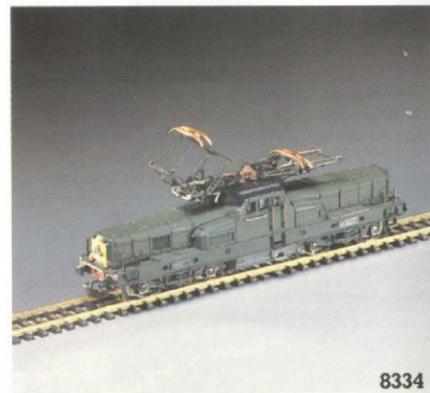
8362

8440 - CC 6551 "Maurienne"

Longueur : 226 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
REEDITION
Affectées aux régions SNCF Sud-Ouest
Sud-Est.
Année de construction : 1970



8329



8334

8436 - CC 6505

Longueur : 226 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1969



8436



8451

NOUVEAU



834700 - B B 22230

Longueur : 200 mm
Moteur 5 pôles
Eclairage
Sachet d'accessoires
Mise en service : 1977

8481 - 2D2 5516

Longueur : 204 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1933
Destinée au Musée de Mulhouse

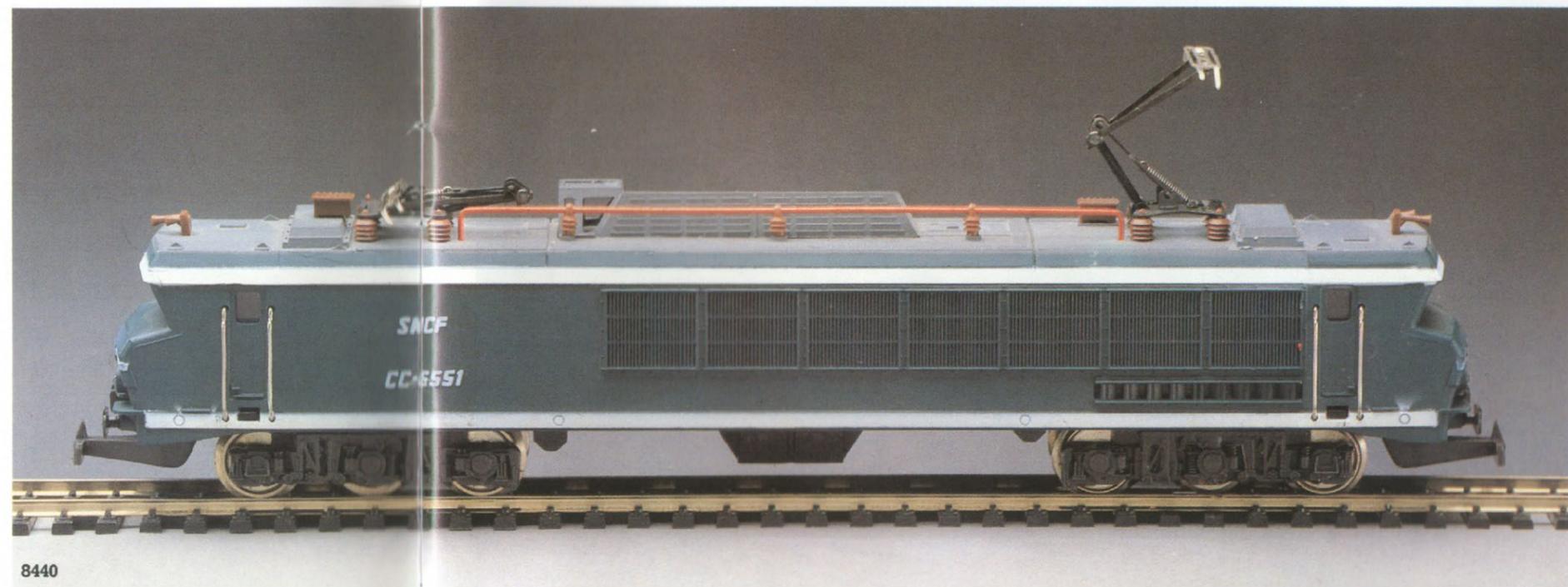
834700

8451 - CC 40108

Longueur : 245 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1964



8481



8440

LES LOCOS DIESEL

Dans les années 1960, les locomotives Diesel ont définitivement supplanté les locomotives à vapeur sur les lignes non électrifiées. Cette évolution dans la traction des chemins de fer avait des bases essentiellement économiques.

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. Leur puissance leur permet d'amener plus rapidement un convoi à sa vitesse de croisière et de la maintenir sans dommage.

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 une locomotive électrique qui fabrique son propre courant.

Actuellement, en France, de nombreuses locomotives Diesel puissantes développent 4000 CV et plus, et circulent à 160 km/h. Pendant la guerre, les besoins en moteurs marins ou fixes pour des applications militaires ou civiles ont conduit plusieurs industriels à s'équiper pour les construire. Ils ont lancé sur le marché quelques machines de manœuvre peu puissantes qui sont aujourd'hui très appréciées par les exploitants pour leur productivité

et leur économie.

Certains ont adopté des moteurs relativement lents (625 à 1100 tours/minute), d'autres, dont la France, des moteurs plus rapides (1250 à 1500 tours/minute).

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, voir page 9. Comme les locomotives électriques, les Diesel sont identifiés non seulement par leurs essieux moteurs, mais par le nombre à 5 chiffres qui le suit. Les tranches des milliers ont été réparties comme suit :

50000 à 59000 : Loco tracteurs Diesel
60000 à 90000 : Locomotives Diesel



8501

8501 - Y. 51130

Longueur : 118 mm
Moteur : 3 pôles
Eclairage
Mise en service : 1954



8503

8503 - C 61004

Longueur : 109 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1950



8525

8525 - "Draisine"

Longueur loco + tombereau : 170 mm
Moteur : 3 pôles
Mise en service : 1967

8539 - BB 67407

Longueur : 200 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1969



8539



8531

8531 - BB 66150

Longueur : 172 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1959



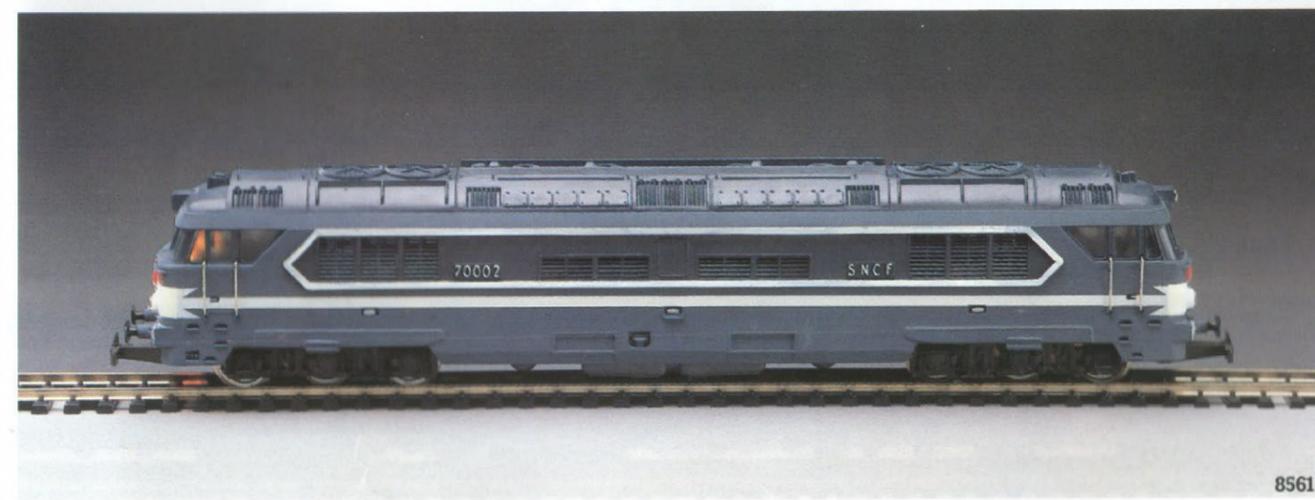
8571

8571 - CC 72001

Longueur : 226 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
Mise en service : 1967

8561 - CC 70002

Longueur : 247 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
REEDITION
Service mixte voyageurs et marchandises, affectée à la région Est de la SNCF.
Année de construction : 1965



8561

LES AUTORAILS

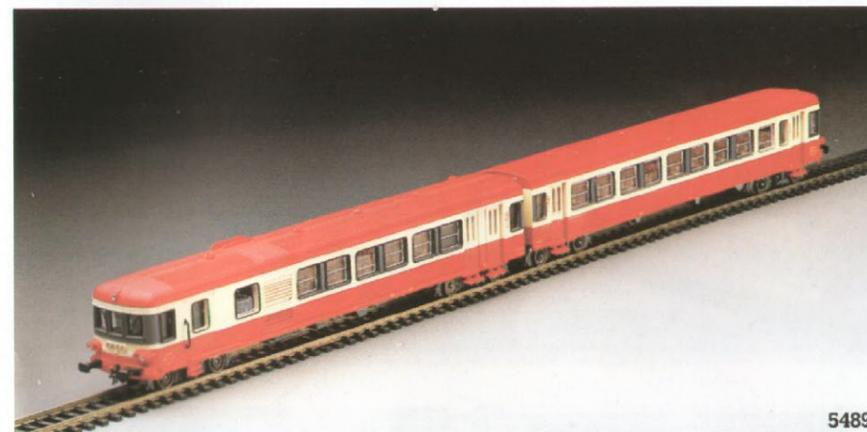


Tout le monde les connaît. Ils font partie du décor de notre vie courante. S'ils desservent toujours les lignes secondaires, on en trouve de moins en moins sur les lignes de banlieue. Les autorails rythment la vie de la campagne avec leur bruit caractéristique et leur aspect débonnaire sous leur habillage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



8626 - Motrice X BD 4737

Longueur : 245 mm
Moteur : 5 pôles
Mise en service : 1963

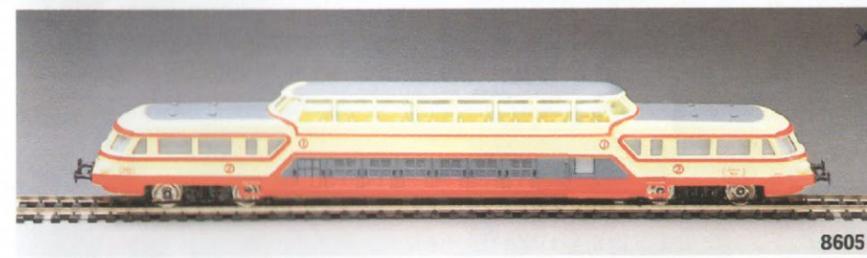
5489 - Remorque XRAB x 8734

Longueur : 245 mm
Longueur des 2 véhicules accouplés : 490 mm



8601 - Autorail 300 CV Picasso

Longueur : 245 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage
REEDITION et RENOVATION TOTALE
Aspect extérieur intégralement remodelé
Mécanique nouvelle, entièrement refaite
Années de construction : de 1951 à 1961



8605 - Autorail Panoramique

Longueur : 305 mm
Moteur : 5 pôles
REEDITION
Mécanique nouvelle, entièrement refaite
Région Sud-Est - Cévennes, Haute-Provence
Année de construction : 1959



8621 - Élément automoteur diesel triple de 850 CV (660 KW)

Longueur totale : 730 mm
Moteur : 5 pôles
Coffret
Composé de Motrice XBD 4923
Remorque intermédiaire XRAB 8912
Motrice d'extrémité sans moteur XBD



8621

LES RAMES VOYAGEURS



5081* - Voiture pilote de banlieue à 2 niveaux de 2° classe
Longueur : 282 mm
Mise en service : 1978



5082* - Voiture de banlieue à 2 niveaux de 2° classe
Longueur : 280 mm
Mise en service : 1978



5083* - Voiture de banlieue à 2 niveaux de 1° et 2° classe
Longueur : 280 mm
Mise en service : 1978



5084* - Voiture de banlieue à 2 niveaux mixte de 2° classe fourgon
Longueur : 280 mm
Mise en service : 1978

* Voitures avec aménagement intérieur.



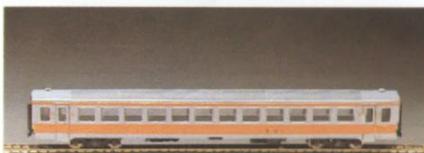
8710 - Coffret comprenant 1 motrice

RÉÉDITION
Mécanique nouvelle, entièrement refaite
Longueur : 263 mm
Moteur : 5 pôles
Éclairage

1 remorque intermédiaire :
longueur : 254 mm



8611 - Motrice R.T.G. Turbotrain
Longueur : 302 mm
Moteur : 5 pôles
Éclairage
REÉDITION
Mécanique nouvelle, entièrement refaite.



5491 - Remorque de 1° classe R.T.G.
Longueur : 291 mm



5492 - Remorque mixte 1°/2° classe R.T.G.
Longueur : 291 mm

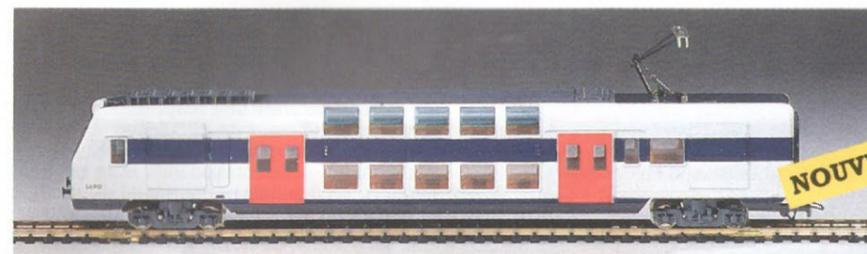


5493 - Remorque Office-Restoration R.T.G.
Longueur : 291 mm



5494 - Motrice d'extrémité R.T.G.
Longueur : 302 mm
Sans moteur

Chaque référence est vendue séparément.
Mise en service : 1972

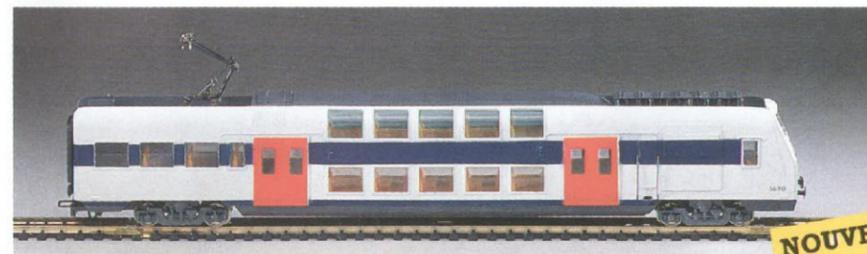


8730

NOUVEAU

8730 - Automotrice Z 2 N

Série Z 5600
Longueur : 280 mm
Moteur 5 pôles
Éclairage
Destinée à tracter les voitures à 2 niveaux ZRBe et ZRABe, réf. 5092 et 5093
Mise en service : 1983

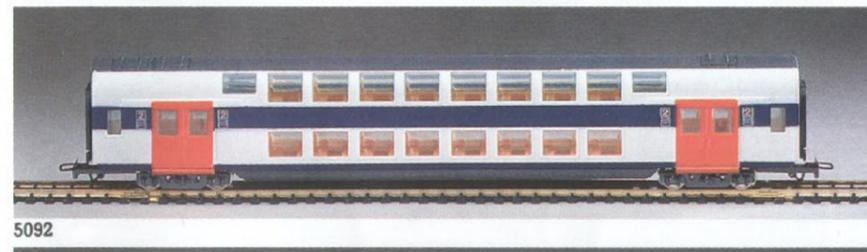


5191

NOUVEAU

5191 - Fausse automotrice Z 2 N

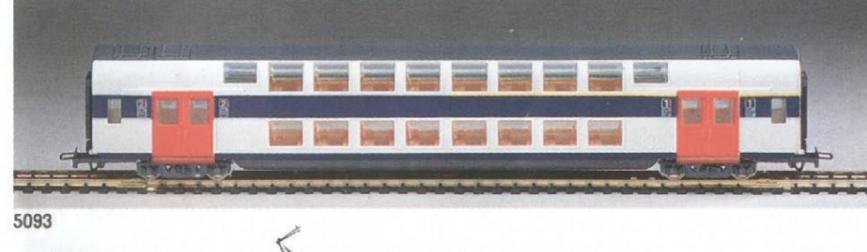
Destinée à fermer un convoi de voitures à 2 niveaux ZRBe
Longueur : 280 mm
Mise en service : 1983



5092

5092 - Voiture 2° classe ZRBe

Longueur : 280 mm

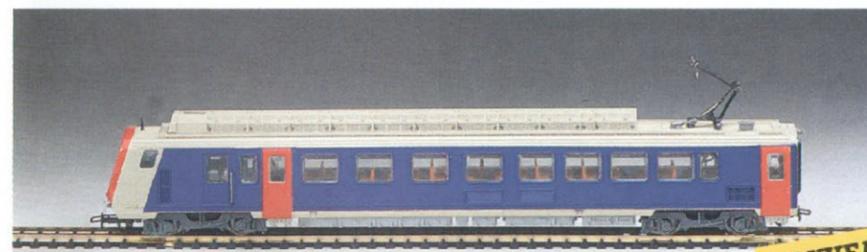


5093

5093 - Voiture mixte 1°/2° classe ZRABe

Longueur : 280 mm

Ces voitures sont actuellement en service sur la banlieue Paris Sud-Est.

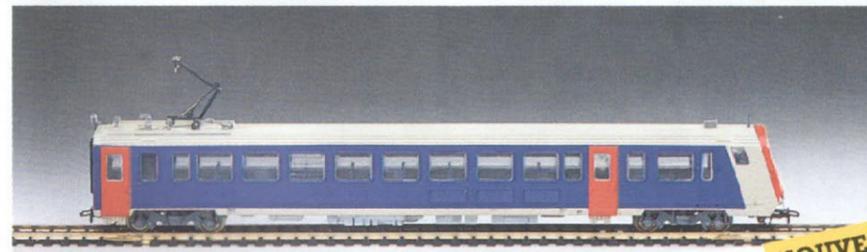


862200

NOUVEAU

862200 - Automotrice Z 2

2 éléments - Express bicourant
Longueur totale : 575 mm
Moteur 5 pôles
Éclairage - Aménagement intérieur
Coffret comprenant : 1 motrice n° 9509
1 fausse motrice n° 19509
1 sachet d'accessoires
Mise en service : 1982



862200

NOUVEAU



LE T.G.V.

Aller très vite, encore plus vite, toujours plus vite, telle a toujours été la volonté de l'homme. Le T.G.V. est un de ces exemples qui illustre à merveille cette volonté. Non seulement il va très vite, mais en plus, il offre sécurité et confort.

La vitesse?

En vrai champion, le 26 février 81, le T.G.V. a pulvérisé le record du monde de vitesse sur rail à 380 km à l'heure. Si actuellement, sa vitesse commerciale n'est que de 260 km/h, il est prévu très prochainement qu'elle passe à 300 km/h. Dès octobre 83, il ne faudra alors que 2 heures pour relier Paris à Lyon!

La sécurité?

Pour tout ce qui concerne les transports en commun, la sécurité joue un rôle essentiel. C'est pour cette raison que la S.N.C.F. ne met en service que des techniques soigneusement éprouvées, minutieusement testées ne laissant rien au seul fait du hasard.

Voici quelques exemples propres au T.G.V.: équipement de 3 systèmes de freinage complémentaires, voie, rails et aiguillages spéciaux, signalisation en cabine...

Le confort?

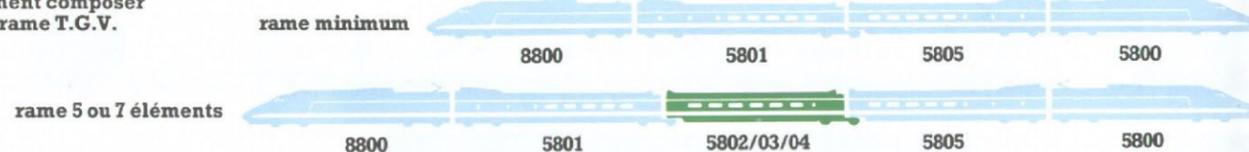
A ce niveau, on retrouve le même souci de perfection: l'aérodynamisme de l'ensemble est particulièrement bien étudié, des bogies spéciaux situés entre

les caisses assurent une suspension de haut niveau, des anneaux de circulation hermétiques remplacent les soufflets traditionnels, la décoration intérieure est très raffinée, les fauteuils parfaitement dessinés et bien conçus sont d'un confort supérieur...

Oui, sans aucun doute, le T.G.V. est déjà le train de demain!

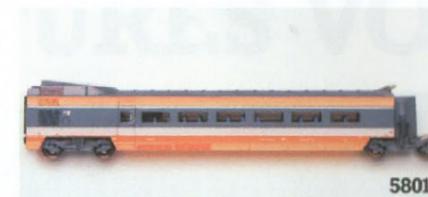


Comment composer votre rame T.G.V.



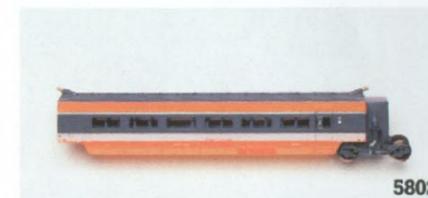
8800 - Motrice T.G.V.

Longueur : 254 mm
Moteur : 5 pôles
Eclairage



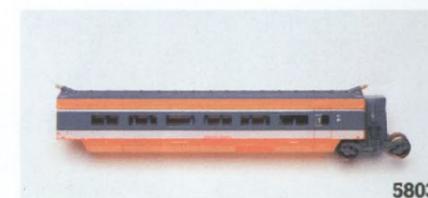
5801 - 1° Remorque 2° classe

Longueur : 245 mm



5802 - Remorque intermédiaire 2° classe

Longueur : 204 mm



5803 - Remorque intermédiaire 1° classe

Longueur : 204 mm

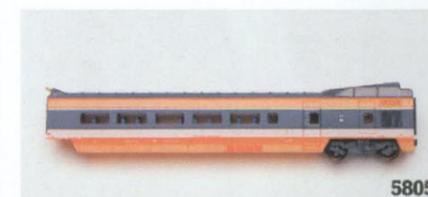


5804 - Voiture Bar

Longueur : 204 mm

5800 - Motrice d'extrémité pilote

Longueur : 254 mm
Sans moteur



5805 - Remorque d'extrémité 2° classe

Longueur : 245 mm

Reproduction des rames SNCF du T.G.V.
Puissance 9000 CV
Vitesse en service 260 km/h



LES VOITURES VOYAGEURS



Dès sa naissance commerciale, au milieu du 19^e siècle jusque dans les années 30, le rail a bénéficié d'un monopole de fait pour le transport des voyageurs. Il a contribué à satisfaire les besoins de déplacement de toutes les catégories sociales. Si aujourd'hui, il est concurrencé par l'avion et l'automobile, en fait, il faudrait plutôt dire que les trois modes de transport sont complémentaires! Le train est toujours le seul à pouvoir transporter jusqu'à 1 000 passagers à 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.

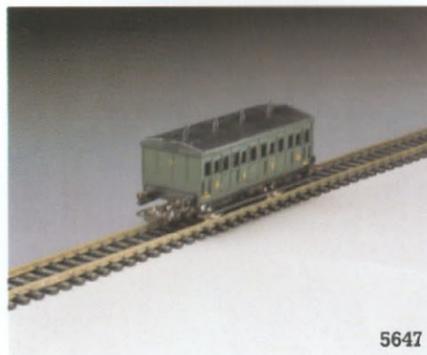
Le Chemin de Fer, comme l'histoire ou le cinéma, a ses vedettes. Des vedettes qui font toujours rêver : citons le Simplon, l'Orient-Express, le Train Bleu, la Flèche d'Or. À l'heure actuelle, certains de ces trains n'existent plus et c'est bien regrettable. ! Pour tous les passionnés de chemin de fer, JOUEF présente ici la reproduction fidèle de modèles d'hier et d'aujourd'hui.

LES VOITURES RETRO

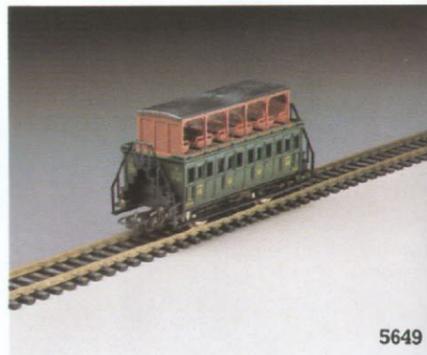
**5647 - Voiture de 1^{ère} et 2^e classe
à deux essieux type Etat**
Longueur : 93 mm

**5648 - Fourgon à bagages
type Etat 1860**
Longueur : 93 mm
Mise en service : 1860

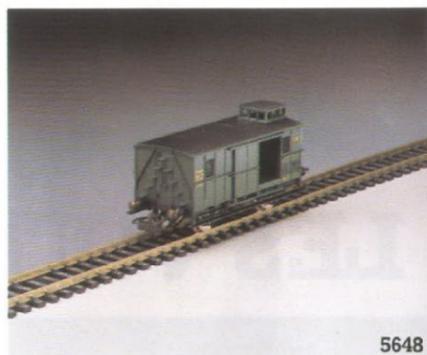
**5649 - Voiture de 2^e classe
à deux essieux et à
impériale ouverte Etat**
Longueur : 93 mm
Mise en service : 1855 à 1880



5647



5649



5648

**5650 - Voiture postale
(bureau ambulante)**
Longueur : 220 mm
Mise en service : 1926 - 1929



LES VOITURES A RIVETS APPARENTS

5121* - Voiture de 2^e classe
Type : 1935
Longueur : 240 mm

5122* - Voiture de 1^{ère} et 2^e classe
Type : 1935
Longueur : 240 mm

5123* - Fourgon à bagages
Type : 1931
Longueur : 222 mm

* Ces voitures de type allemand ont été
incorporées à la SNCF en 1944-1945.



5121



5122



5123

LES VOITURES ANCIENNES

**5111* - Voiture de 2^e classe
à rivets apparents**
Longueur : 250 mm
Mise en service : 1924

**5112* - Voiture mixte de 1^{ère}
et 2^e classe à rivets apparents**
Longueur : 250 mm
Mise en service : 1927

**5113* - Voiture mixte de 2^e classe
Fourgon à rivets apparents**
Longueur : 250 mm
Mise en service : 1925



5111



5112



5113

* Ce sont les premières voitures entièrement
métalliques construites en France.
Les voitures de 2^e classe et de 2^e classe
fourgon peuvent être transformées
en voitures sanitaires.

LES VOITURES UIC

5270* - Voiture de 1^{ère} classe

Longueur : 277 mm
Décoration en Capitole

5291* - Voiture de 1^{ère} classe

Longueur : 277 mm
Mise en service : 1925

5292* - Voiture de 2^e classe

Longueur : 277 mm

5297* - Voiture couchettes de 2^e classe

Longueur : 277 mm

5451 - Fourgon DD à bogies pour trains auto-couchettes

Longueur : 305 mm

5293* - Voiture couchettes de 2^e classe

Longueur : 277 mm

5296 - Fourgon à bagages

Longueur : 230 mm
Feux rouges arrières éclairés.
Un sachet comprenant tout le nécessaire pour monter des feux de fin de convoi est inclus dans la boîte.

5294* - Voiture de 1^{ère} classe fourgon

Longueur : 277 mm



5270



5291



5292



5293



5451



5296



5294

*Eclairage avec réf. 2953 ou 2954

LES VOITURES CIWL

5300 - Voiture Restaurant de la C.I.W.L.

Longueur : 270 mm
Intérieur aménagé
Rambardes, soufflets, tampons.
Nombreux accessoires livrés en sachets joints.

5300

5301 - Voiture Lits de la C.I.W.L.

Longueur : 270 mm
Intérieur aménagé
Rambardes, soufflets, tampons.
Nombreux accessoires livrés en sachets joints.

5301

5302 - Voiture PULLMAN de la C.I.W.L.

Longueur : 270 mm
Intérieur à aménager (18 pieds de lampe en laiton et abat-jour correspondants)
Rambardes, soufflets, tampons.
Nombreux accessoires livrés en sachets joints.

5302

5303 - Voiture FORUM

Longueur : 270 mm
Issue des voitures de la C.I.W.L.
Circule en France et à l'étranger et constitue à cette occasion le train des entreprises dans un but promotionnel.

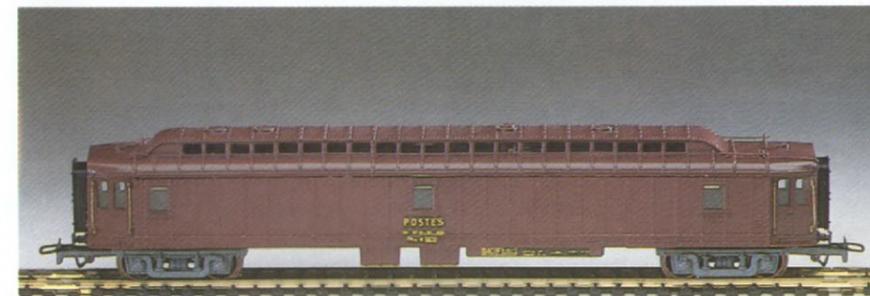
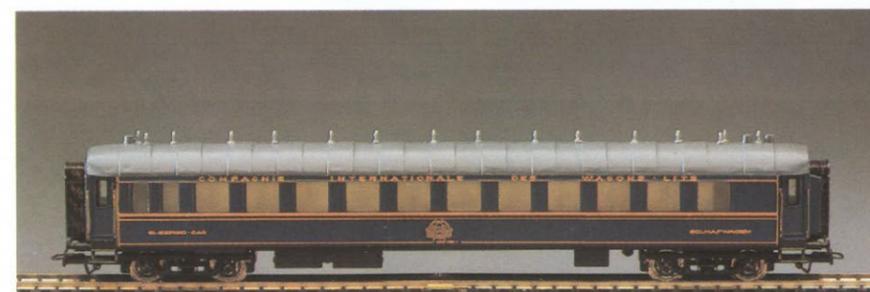
5303

5651 - Voiture postale (bureau ambulante)

Longueur : 250 mm
Mise en service : 1926 - 1929

NOUVEAU

5651



LES VOITURES GRAND CONFORT

5490* - Voiture restaurant SNCF
Longueur: 277 mm

5341* - Voiture "grand confort" de 1^{ère} classe
Longueur: 293 mm
Mise en service: 1967

5342* - Voiture "grand confort" de 1^{ère} classe fourgon générateur
Longueur: 293 mm
Mise en service: 1967

5343* - Voiture restaurant "grand confort"
Longueur: 293 mm
Mise en service: 1967

* Eclairables avec réf. 2953 ou 2954
* 5341 et 5342 aménageables avec réf. 2501
* 5343 aménageable avec réf. 2502

LES VOITURES TEE

5540* - Voiture T.E.E.
Longueur: 261 mm
Mise en service: 1964

* Ce sont les premières voitures du type T.E.E. construites en France pour la ligne Paris - Bruxelles - Amsterdam.



5490



5342



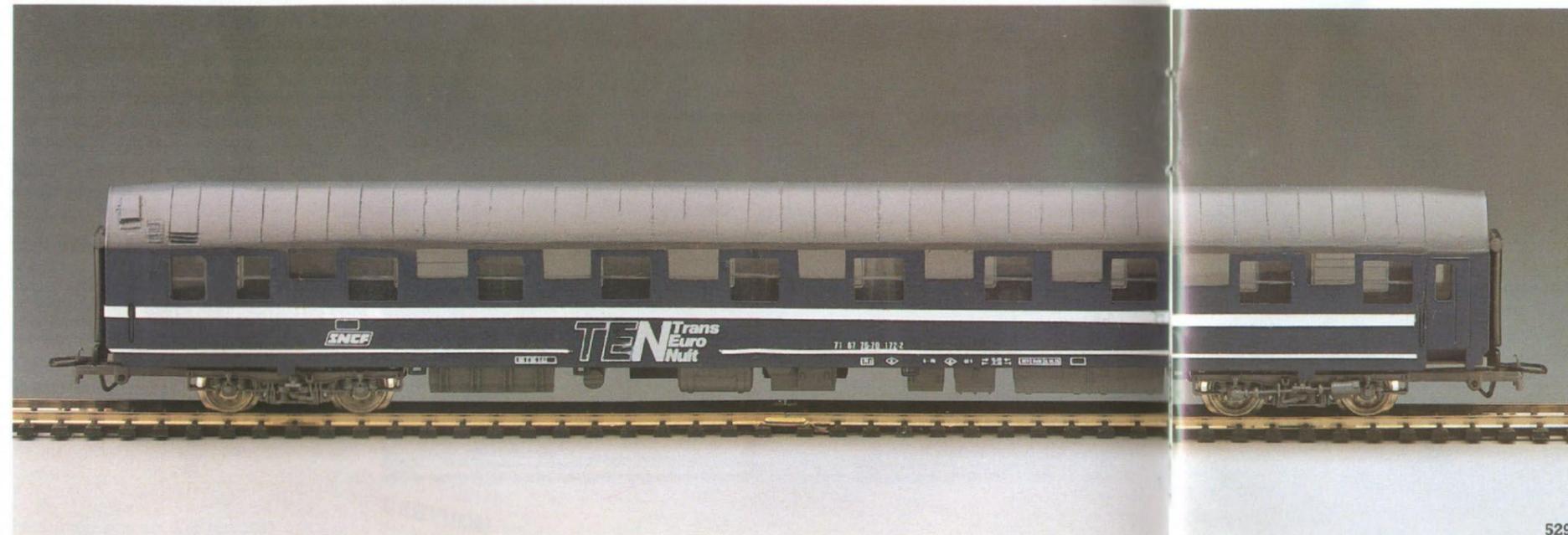
5341



5343



5540



5298

LES VOITURES CORAIL

5362* - Voiture de service international mixte de 1^{ère} et de 2^{ème} classe
Longueur: 306 mm

5363* - Voiture de service international mixte de 2^{ème} classe fourgon
Longueur: 306 mm
Cette voiture peut être équipée d'un intérieur réf. 2504

5364* - Voiture de service international de 1^{ère} classe
Longueur: 306 mm
Avec aménagement intérieur

5365* - Voiture de service international de 2^{ème} classe
Longueur: 306 mm
Avec aménagement intérieur

5366* - Voiture de service international de 2^{ème} classe couchettes
Longueur: 306 mm
Avec aménagement intérieur

5401* - Voiture restaurant "Gril Express"
Longueur: 277 mm
Cette voiture peut être équipée d'un intérieur réf. 2502
Eclairage avec réf. 2953 ou 2954



5362



5363



5364



5365



5366



5401



5467 - Fourgon chaudière

Longueur: 140 mm
Poids: 23 tonnes
Production de vapeur: 1300 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".

5298 - Voiture Lits T2

Longueur: 306 mm
Voiture lits moderne de la SNCF
Décoration bleu T.E.N. (Trans Euro Nuit)

WAGONS MARCHANDISES

Si le train a pu rapprocher les hommes en leur permettant de se rencontrer, il a favorisé aussi l'essor économique des nations. En fait, au départ, lorsqu'en Alsace en 1850 apparaissent les premiers wagons sur rail, le but était bien de transporter du minerai.

Aujourd'hui avec le développement des transports routiers, on a pu craindre que le transport ferré des marchandises ne soit compromis, suivant en cela l'exemple américain. En fait, la SNCF, sans attendre la crise énergétique qui la favorise, a depuis longtemps mis sur pied des services spéciaux pour transporter les marchandises qui lui ont permis de lutter de pied ferme avec la route. Transport par trains complets,

par wagons complets (le régime ordinaire ou le régime accéléré selon la nature des produits) circulant à grande vitesse lui ont permis de conserver l'avantage.

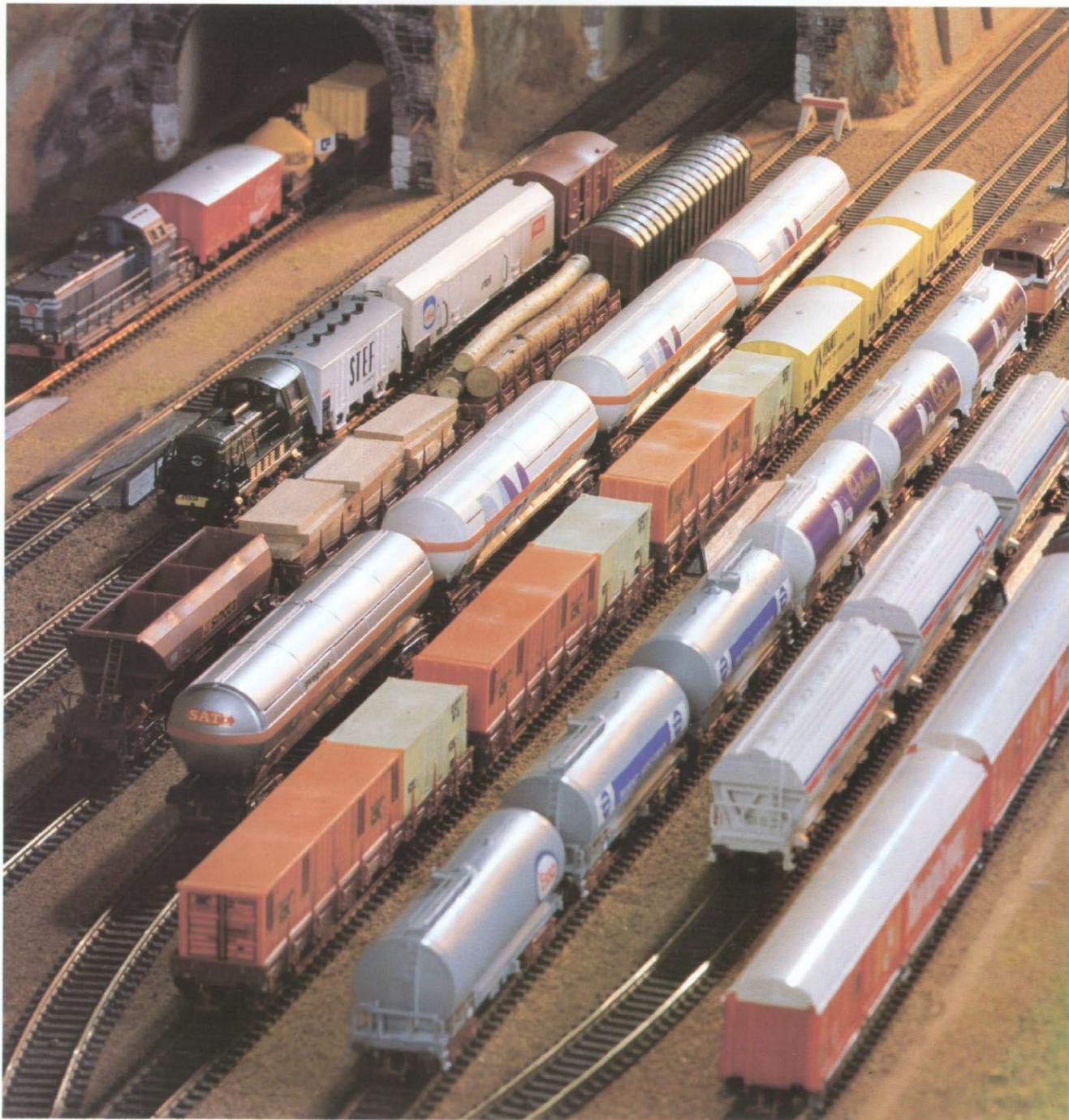
Seul point noir : les manipulations entre le fournisseur et le destinataire. Bon nombre de grosses entreprises ont fait construire des embranchements particuliers qui évitent les transbordements. Dans les autres cas, pour réduire les opérations, différents systèmes ont été mis au point, comme la livraison du wagon lui-même sur une remorque routière spéciale, soit plus simplement, le transport d'un semi-remorque routier sur un wagon.

Mais le mode de transport qui se développe actuellement est le "conteneur"

standardisé qui peut aussi bien être véhiculé par rail, par route ou sur l'eau.

Enfin, les marchandises, les trains, il faut les composer. Leur formation, leur acheminement, leur tri se fait dans les gares de triage où l'automatisme est important. A titre indicatif, signalons que le centre de triage le plus important d'Europe se trouve à Villeneuve Saint-Georges, aux environs de Paris.

Et maintenant, vous souhaitez constituer une gare de triage comparable à la réalité ? Pas de problème. Avec la gamme JOUEF, tout — ou presque — est possible.



6541 - Wagon transcérales Unicopa

Longueur: 175 mm



NOUVEAU

6531 - Wagon couvert à bogies

Type: GAS
Longueur: 192 mm



NOUVEAU

6253 - Wagon transport petits animaux

Type: H 09
Longueur: 120 mm



NOUVEAU

6532 - Wagon à bogies transport de bovins

Type: G 11
Longueur: 192 mm



NOUVEAU

6252 - Wagon essieux transport bovins

Type: G 41
Longueur: 120 mm



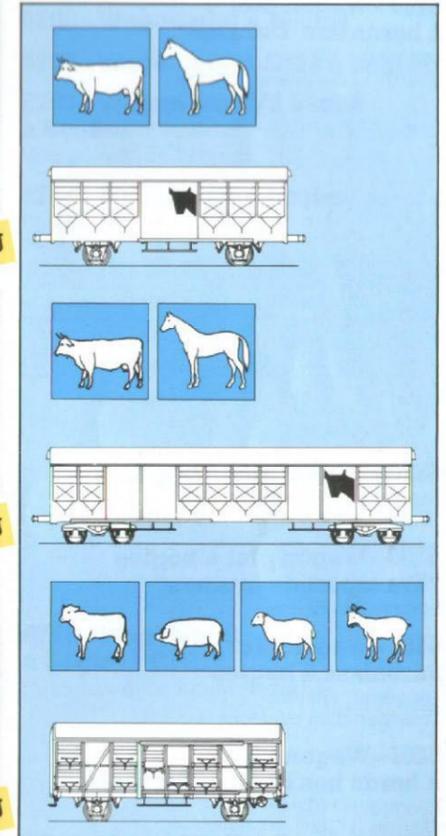
NOUVEAU

6967 - Wagon Kangourou

Remorque TNTÉ
Longueur: 150 mm



NOUVEAU



LES WAGONS PLATS

6450 - Wagon plat à bords bas "Bailly"

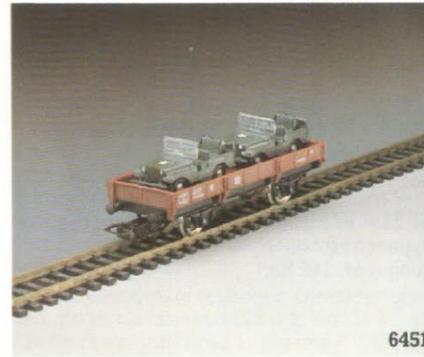
Longueur: 102 mm
Charge: 2 conteneurs Bailly



6450

6451 - Wagon plat à bords bas "Militaire"

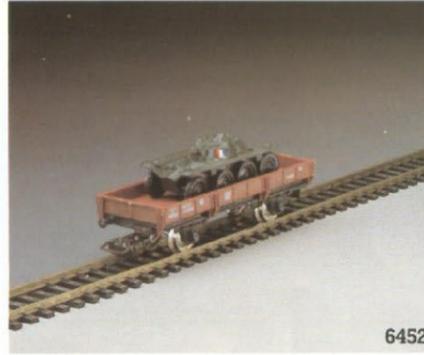
Longueur: 102 mm
Charge: 2 jeeps



6451

6452 - Wagon plat à bords bas "Militaire"

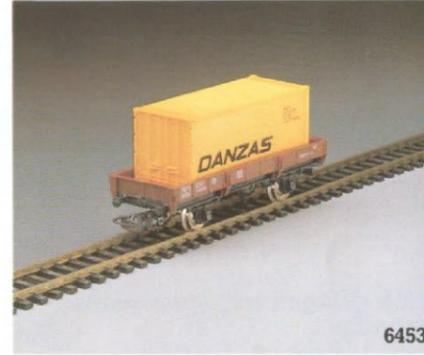
Longueur: 102 mm
Charge: 1 E.B.R.



6452

6453 - Wagon plat à bords bas "Danzas"

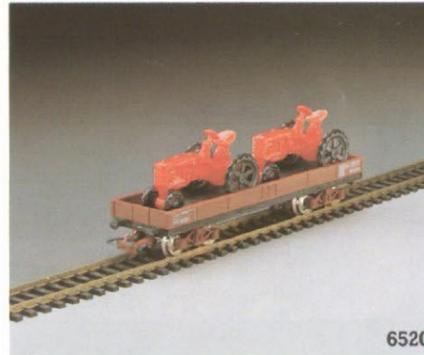
Longueur: 102 mm
Charge: 1 conteneur Danzas



6453

6520 - Wagon plat à bogies

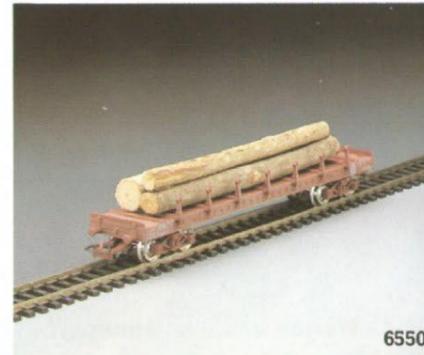
Longueur: 140 mm
Charge: 2 tracteurs



6520

6550 - Wagon plat à bogies "Transport de grumes"

Longueur: 170 mm



6550

6581 - Wagon plat surbaissé à bogies

Longueur: 170 mm
Transport d'un bulldozer



6581

6601 - Wagon plat à bords bas bogies "Militaire"

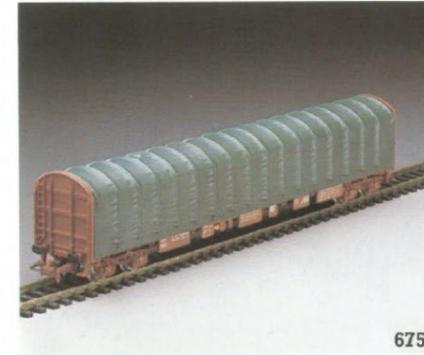
Longueur: 140 mm
Charge: 1 GMC et 1 jeep



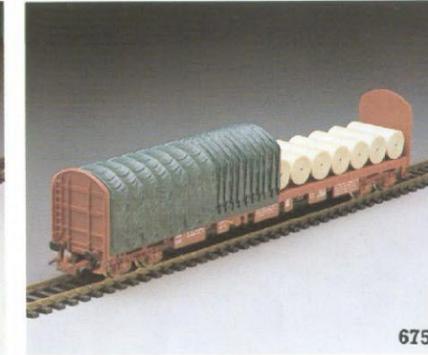
6601



6750



6752



6753



6754

6757 - Wagon plat à ranchers lourds

Dérivé du wagon plat à dossiers de la SNCF
Ranchers à monter.



6756

LES WAGONS PLATS

Longueur: 225 mm

6750 - Wagon plat à bogies

6752 - Wagon plat bâché à bogies

6753 - Wagon plat 1/2 bâché à bogies

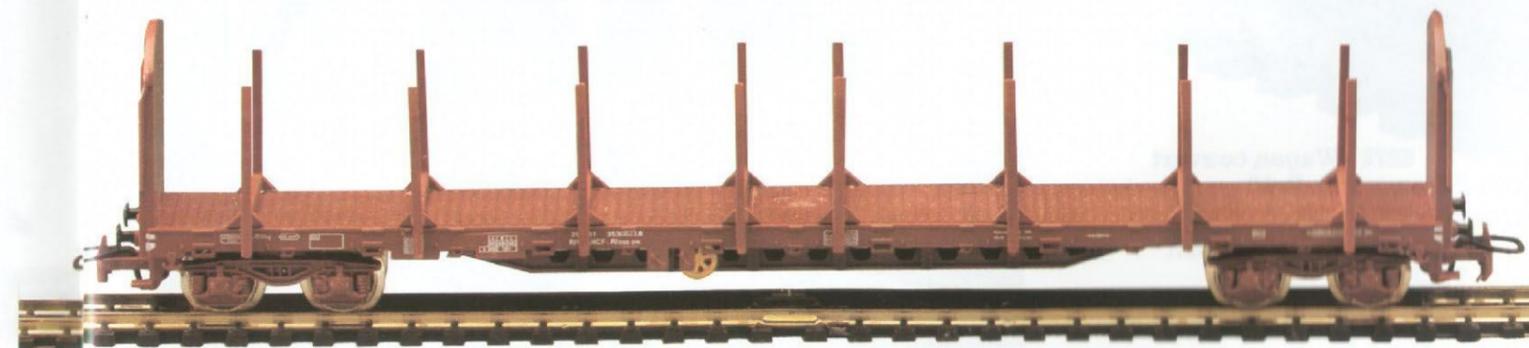
Chargement de bobines

6754 - Wagon plat à bogies

Chargement de grumes

6756 - Wagon plat à bogies "CNC"

Chargement de 2 conteneurs CNC



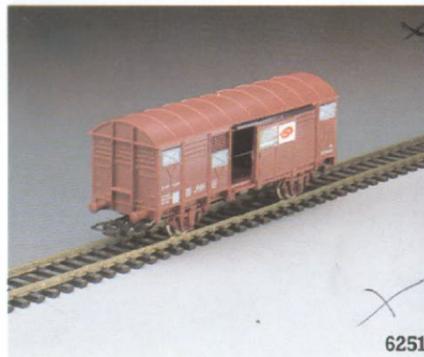
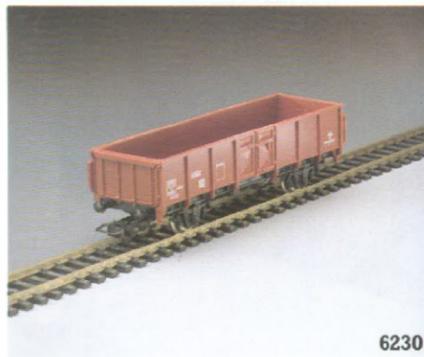
LES TOMBEREAUX ET COUVERTS

6225 - Wagon tombereau SNCF
Longueur: 102 mm

6230 - Wagon tombereau SNCF
Longueur: 116 mm

6271 - Wagon couvert "Renault"
Longueur: 116 mm

6251 - Wagon couvert "Sernam"
Longueur: 116 mm
Panneaux lisses - Portes coulissantes

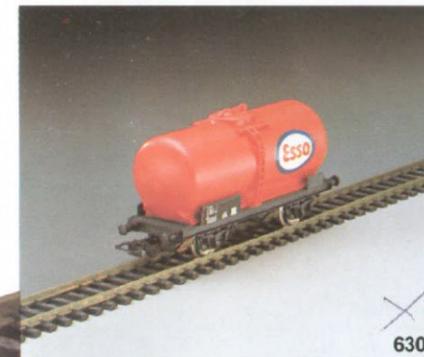
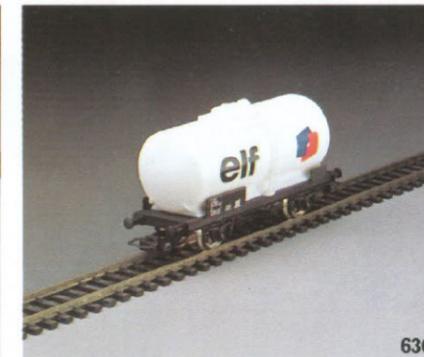
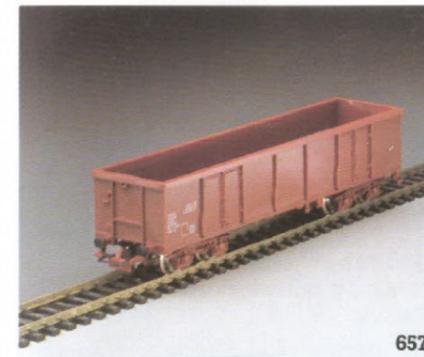


6265 - Wagon couvert "Coca Cola"
Longueur: 116 mm



6272 - Wagon couvert "Fromagerie Bel"
Longueur: 116 mm

6280 - Wagon réfrigérant STEF SNCF
Longueur: 116 mm
Fourni avec de nombreux accessoires à monter.



6572 - Wagon tombereau à bogies
Longueur: 157 mm

6731 - Wagon couvert à bogies "Kronenbourg"
Longueur: 235 mm

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

LES WAGONS CITERNES

6303 - Wagon citerne "Elf"
Longueur: 102 mm

6305 - Wagon citerne "Esso"
Longueur: 102 mm

6307 - Wagon citerne "Shell"
Longueur: 102 mm

6506 - Wagon citerne à bogies "Cadbury"
Longueur: 140 mm



6508 - Wagon citerne à bogies "Pechiney"
Longueur: 140 mm

6509 - Wagon citerne à bogies "Esso"
Longueur: 140 mm

6511 - Wagon citerne "Butagaz"
Longueur: 216 mm

6421 - Wagon transport des pulvérulents
Longueur : 102 mm



6480 - Fourgon pour trains de marchandises
Longueur : 102 mm
Feux rouges arrières éclairés



6480

6542 - Wagon trémie à bogies "Herforder Pils"
Longueur : 175 mm



6542

6544 - Wagon trémie à bogies "Alsacienne"
Longueur : 175 mm



6544

6430 - Wagon "Bifoudres"
Longueur : 102 mm



6430

6540 - Wagon à bogies S.T.V.A.
Longueur : 170 mm
Transport de 6 voitures



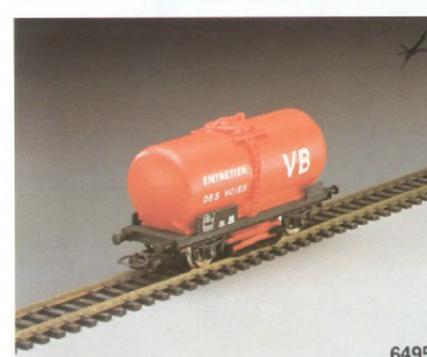
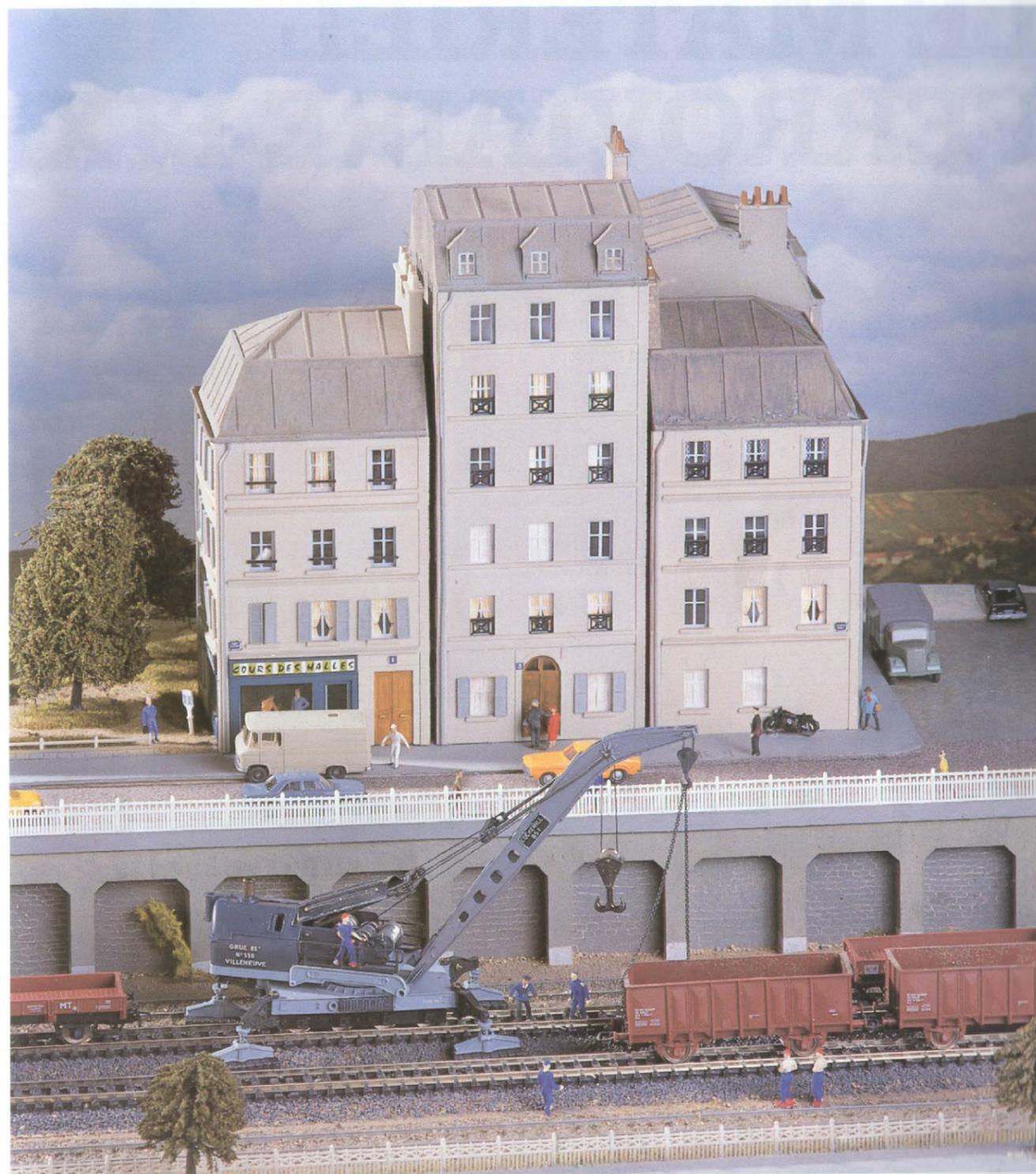
6540

6642 - Wagon trémie à bogies "Simotra"
Longueur : 174 mm

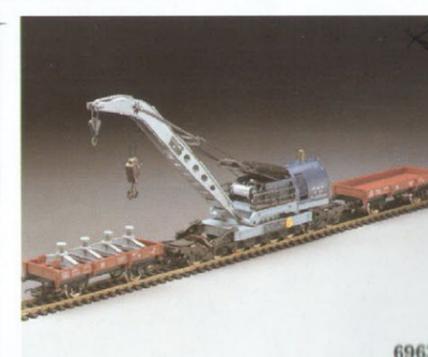


6642

LES SPECIAUX



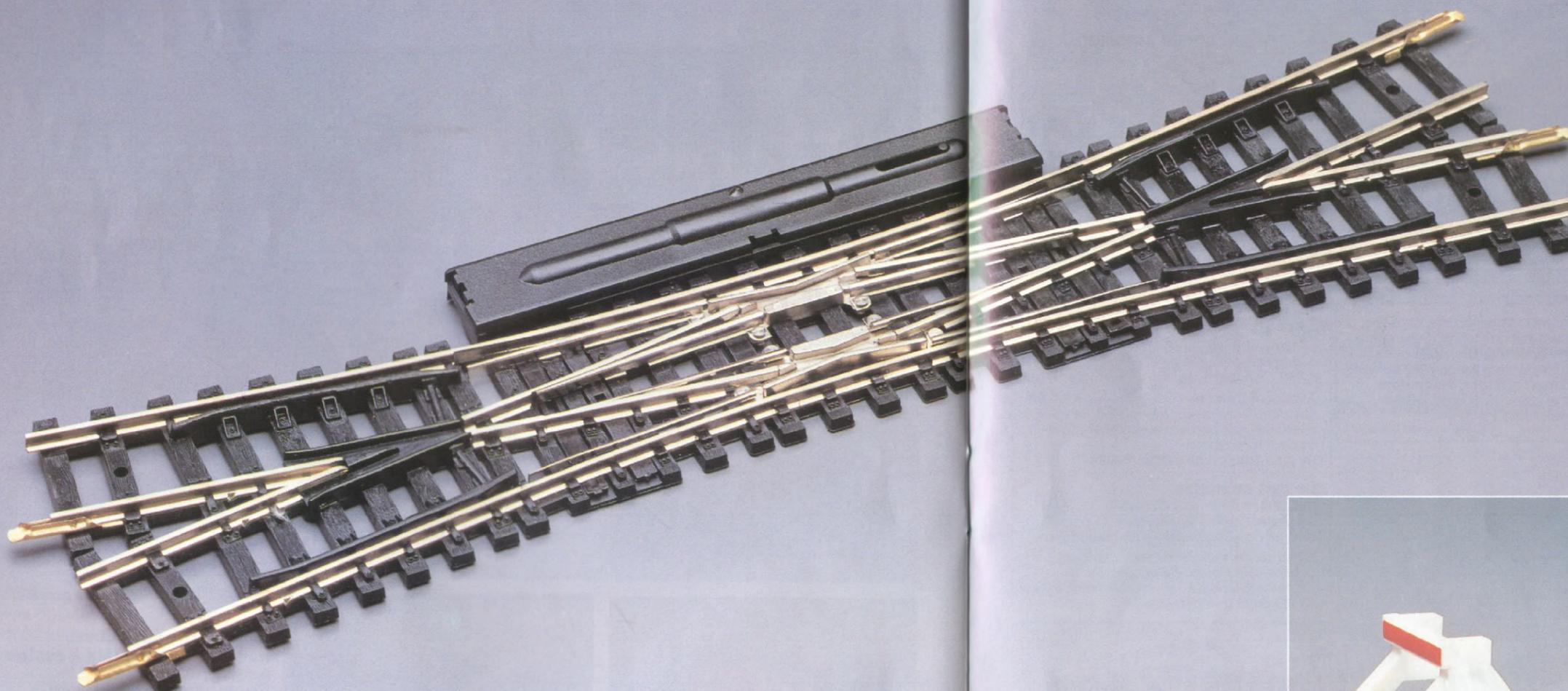
6495



6963

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 vérous
6495 - Wagon citerne nettoyeur de voie
Longueur : 103 mm

LE MATERIEL FERROVIAIRE FIXE



Les rails (éléments de voies)

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-fond. Les rails de 18 et 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.

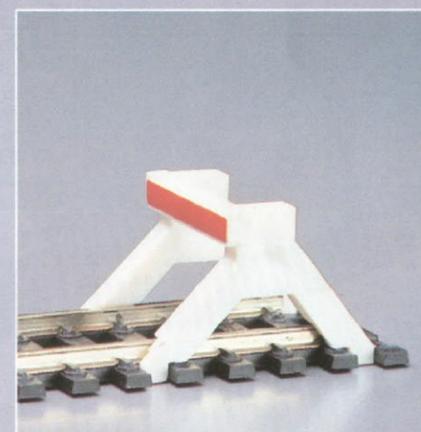
Les rails JOUEF qui vont servir à transporter un courant électrique inoffensif de 12 V, sont très proches de la réalité.

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

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

Principaux écartements

610 mm (H.O. = 7,01 mm)	- Darjeeling - Himalayan Railway - Tasmania - Afrique du Sud
1000 mm (H.O. = 311,49 mm)	- Inde - Malaisie - Europe - Australie - Argentine
1067 mm (H.O. = 12,26 mm)	- Afrique du Sud - Nouvelle Zélande - Australie - Philippines - Japon
1435 mm (H.O. = 16,49 mm)	- Europe (sauf : Irlande, Portugal, Espagne, Russie) - Canada - Australie - U.S.A. - Chine
1524 mm (H.O. = 17,51 mm)	- Russie - Estonie - Lettonie - Finlande - Mandchourie
1600 mm (H.O. = 18,39 mm)	- Irlande - Australie - Brésil
1676 mm (H.O. = 19,26 mm)	- Espagne - Portugal - Ceylan - Argentine - Chili - Pakistan



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.

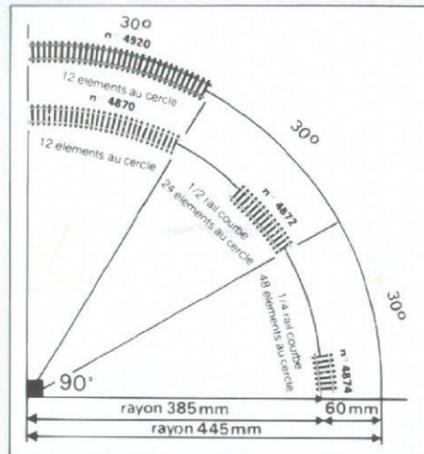
La gamme des rails courbes JOUEF comprend deux rayons de courbure : R 385 - 445 mm avec un entre-axe de 60 mm

Attention! Eviter 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.

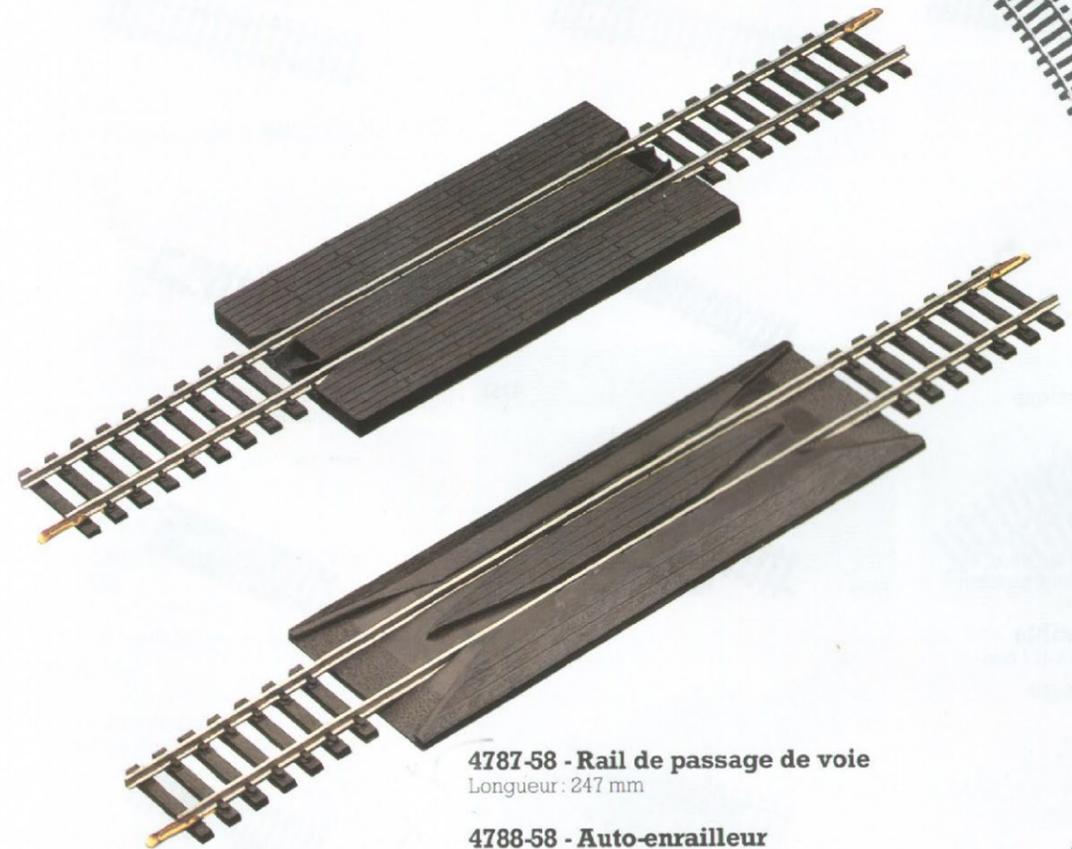
Le rail au mètre

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.



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.



4787-58 - Rail de passage de voie

Longueur : 247 mm

4788-58 - Auto-enrailleur

Longueur : 247 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



4750

4750 - Rail droit

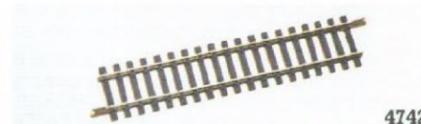
Longueur : 247 mm
Permet un branchement électrique.



4741

4741 - Rail droit

Longueur : 153 mm



4742

4742 - Rail droit

Longueur : 140 mm

LES SPECIAUX

4751 - Rail droit

Longueur : 123,5 mm
Permet un branchement électrique.

4780 - Rail Heurtoir

Longueur : 101 mm

4781 - Rail de commande à distance

Longueur : 123,5 mm
Actionné 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 décaler 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.

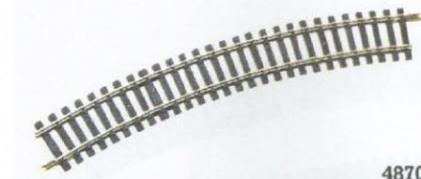
4852 - Rail droit une coupure avec bornes d'alimentation

Longueur : 123,5 mm
Peut permettre d'alimenter une portion de voie isolée.

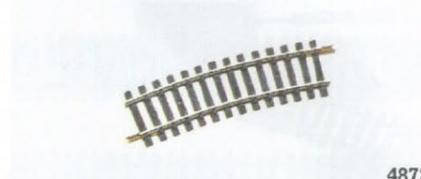
4770 - Rail flexible

Longueur : 988 mm
Vendu sans éclisse.
Intéressant pour les grands réseaux, équivalent de 4 rails droits 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. Pour la pose du rail flexible, voir page 55.

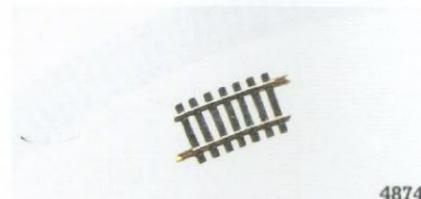
9365 - Ensemble pour boucle ou triangle de retournement



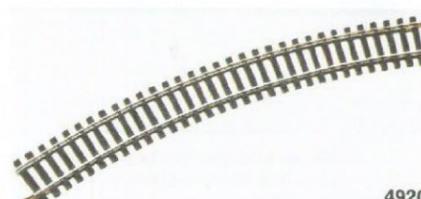
4870



4872



4874



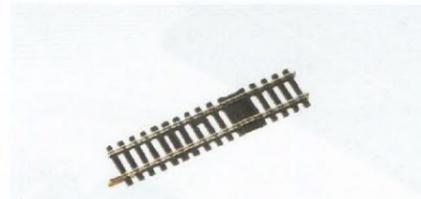
4920



4741



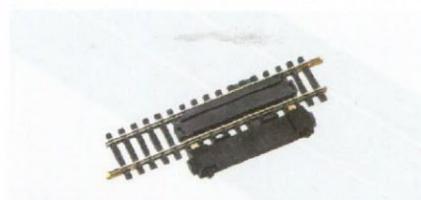
4742



4751



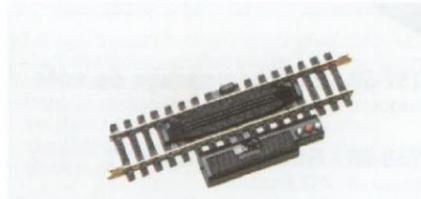
4780



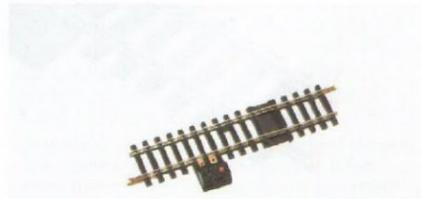
4781



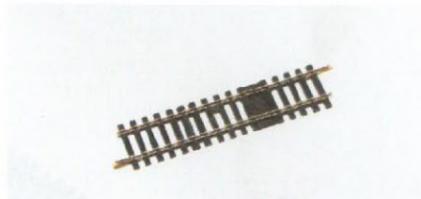
4786



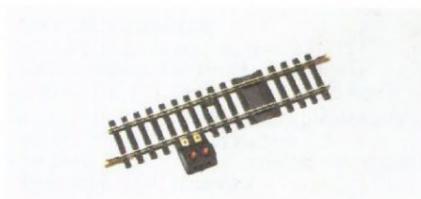
4791



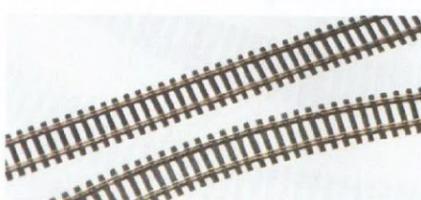
4850



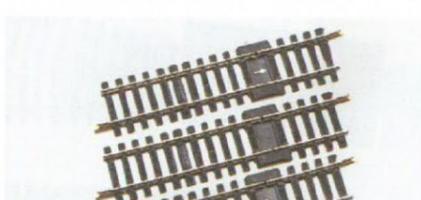
4851



4852



4770



9365

LES AIGUILLAGES

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

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

4190 - Aiguillage en courbe à droite

A commande électrique

4191 - Aiguillage en courbe à gauche

A commande électrique

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.

4847 - Croisement à 14°

Longueur des branches : 247 mm
Equivalent d'un rail droit réf. 4750
Voies croissantes isolées l'une par rapport à l'autre.

4848 - Traversée jonction double (TJD)

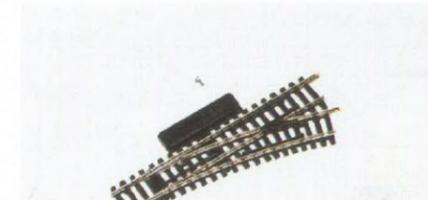
A commande électrique
Longueur des branches : 153 mm
Equivalent d'un rail droit réf. 4741
Angle de déviation : 22° 30'
Assure la double fonction de croisement et d'aiguillage.
Permet un gain de place important.

4849 - Croisement à 22° 30'

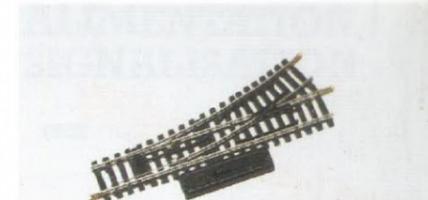
Longueur des branches : 153 mm
Equivalent d'un rail droit réf. 4741
Voies croissantes isolées l'une par rapport à l'autre.

4150 - Aiguillage symétrique

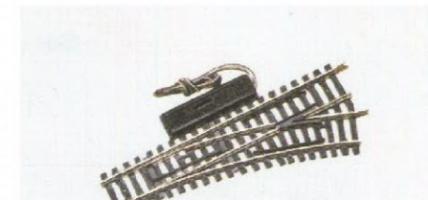
A commande électrique
Angle de déviation : 28°



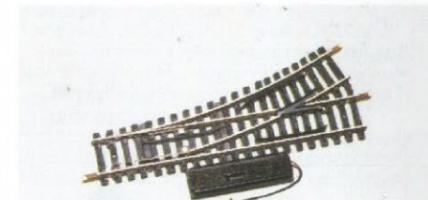
4084



4085



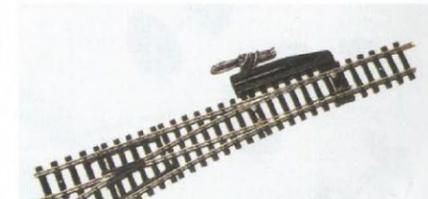
4184



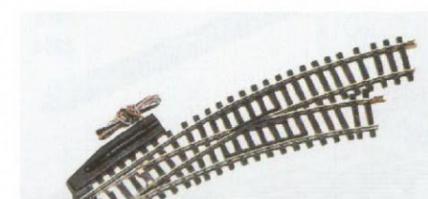
4185



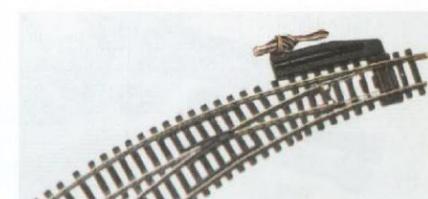
4186



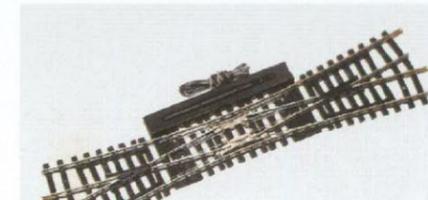
4187



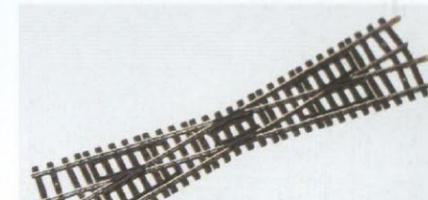
4190



4191



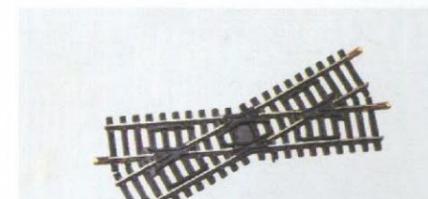
4846



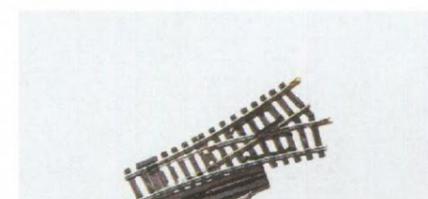
4847



4848



4849



4150

LES ACCESSOIRES

Intérieurs de voitures

2500 - Compartiments

2501 - Couloir central

2502 - Restaurant

2504 - Intérieur universel

2510 - Sachet de 8 essieux

A roue isolée diamètre : 9,6 mm
en laiton décollété, bruni.

2511 - Sachet de 8 essieux

A roue isolée diamètre : 10,6 mm
en laiton décollété, bruni.

2512 - Sachet de 8 essieux

A roue isolée diamètre : 11,6 mm
en laiton décollété, bruni.

**2619 - Lest pour voitures
de voyageurs**

2952 - Essieux métalliques isolés

**Eclairage diffusant pour
voitures voyageurs**

2953 - Equipé de deux lampes

2954 - Equipé d'une lampe

2955 - Douille fil et lampe

2957 - Socle d'éclairage

Pour maquette à monter. Se branche
sur sortie alternative au transformateur

2958 - Ampoule à vis 24 V

2788 - Rampe de mise sur voie

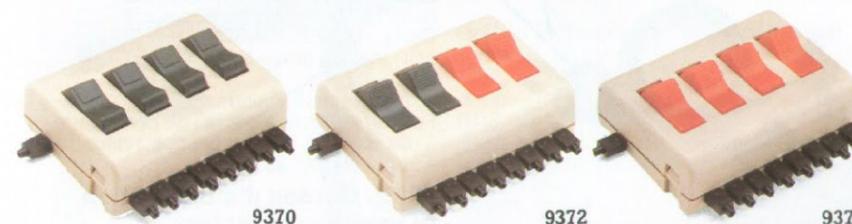
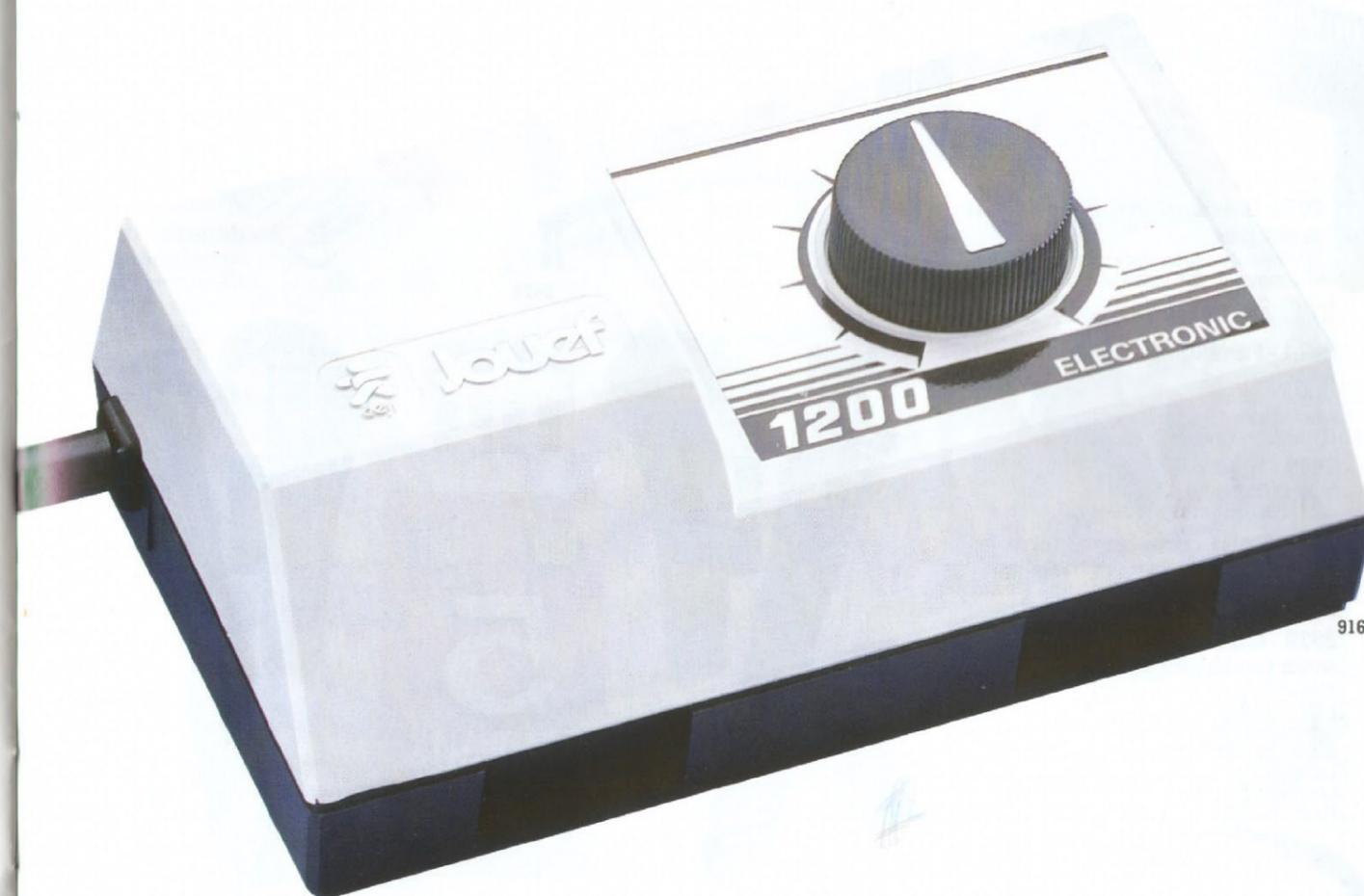
**2697
Décalcomanies**



ALIMENTATION, SIGNALISATION

9160 - Transformateur

Puissance totale : 14/15 VA mini
1 sortie 12 volts. Courant continu 600 mA
1 sortie 14 volts. Courant alternatif 600 mA
Régulation électronique obtenue par une
seule commande qui assure également
l'inversion de marche.
Nouveau design permettant ultérieurement
la création d'un pupitre de commande.
Ce transformateur répond aux exigences
de la norme française C 52210



9370 - Contacteur à impulsion

Permet de commander 4 appareils
électriques différents (aiguillages, rails
détecteurs, passages à niveau, etc.).

9371 - Interrupteur

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

9372 - Interrupteur à commande manuelle

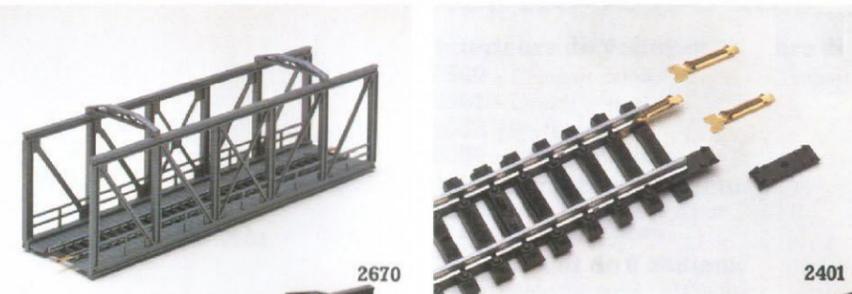
2 fonctions simultanées commandant
2 signaux lumineux et la marche ou l'arrêt
de 2 trains.

2670 - Pont à voie unique

Longueur: 247 mm
Elément de voie incorporé
Assemblage facile
Plusieurs éléments peuvent être mis bout à bout ou juxtaposés.
Longueur: 247 mm
Largeur: 72 mm
Hauteur: 86 mm

2401 - Eclisses laiton et isolantes

En laiton:
elles établissent le passage du courant entre deux rails.
En plastique:
elles les isolent.



2673 - Passage supérieur droit avec pont

Montée et descente à voie unique
Longueur: 2,70 m
Largeur: 72 mm
Hauteur: 168 mm

2674 - Passage supérieur courbe

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

2449 - Electrolube

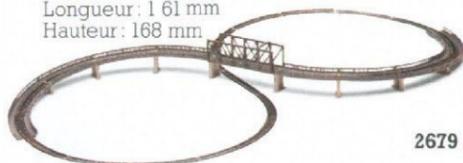
Produit nettoyeur de rails.
Sert aussi à l'entretien des locomotives.

4941 - Boîte complémentaire

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

2679 - Circuit en 8 avec passage supérieur

A voie unique
Rayon: 385 mm
Livré complet
Encombrement:
Largeur: 840 mm
Longueur: 1 61 mm
Hauteur: 168 mm

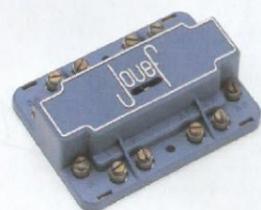


9893 - Relais électromécanique

Permet de multiples combinaisons (commande d'aiguillage, signaux...).
Comprend 4 inverseurs repérés. Peut rester sous tension grâce à un interrupteur de fin de course.
Alimentation 16 V alternatif.
Peut être actionné par rail de commande à distance réf. 4781 ou par contacteur à impulsion réf. 9370.

9895 - Cordon d'alimentation et prises accessoires

Permet le raccordement de la voie des transformateurs 9160.
Prise accessoires à utiliser avec réf. 9160.



9893



9895

9329 - Nacelle de signalisation

Câblée 2 feux, rouge et vert.
Éclairage par diodes électroluminescentes (L.E.D.).
Complément au 9321

9339 - Régulateur électronique de trafic

Associé à un signal (réf. 9312) ou une potence (réf. 9321)
Il assure les fonctions de monobloc système et de son additif.
Il y ajoute l'arrêt progressif.
La conduite en souplesse... comme dans la réalité...

9342 - Prise de courant universelle

Permet le branchement électrique en tous points de la voie.

9343 - Bornes de raccordement

9344 - Fils de câblage

8 coloris

9345 - Relais statique

Dispositif de protection d'appareils à commande électrique.

Peut protéger jusqu'à 3 aiguillages de type 4184 - 4185 - ou de 2 de type 4186 - 4187 - 4190 - 4191 - 4846 et 4848.
À utiliser principalement avec les rails de commande à distance 4781.

9410 - Complément pour monobloc système 9351 et 9360

Assure la protection totale des convois et leur démarrage progressif.

9360 - Monobloc système sans signal

Peut être raccordé à un signal réf. 9312 ou à une potence réf. 9321.



9801 - Jonction double connecteur

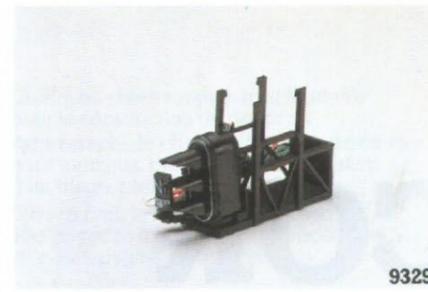
Permet de connecter 2 circuits indépendants

9302 - Commande manuelle de signal

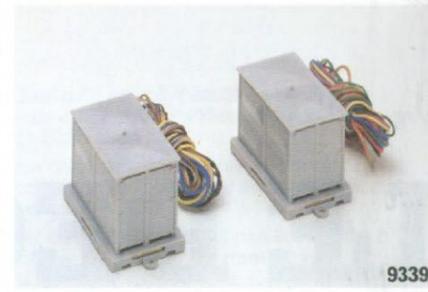
Comprenant un signal, deux rails de coupure, un boîtier de commande et les fils de câblage

9351 - Monobloc - système

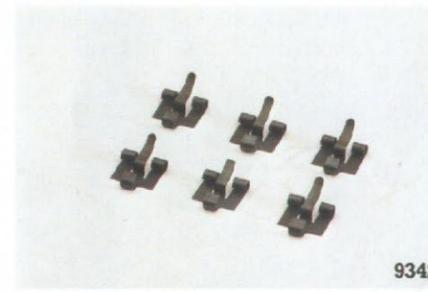
Permet la circulation simultanée de plusieurs trains sur une même voie, sans qu'ils puissent se rattraper.
Livré avec son signal deux feux, embrochable et ses rails de coupure.



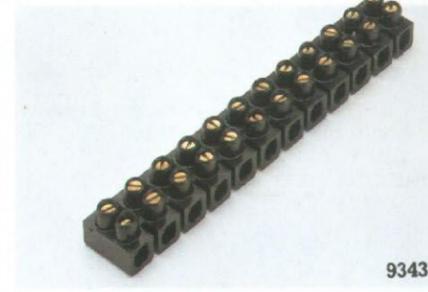
9329



9339



9342



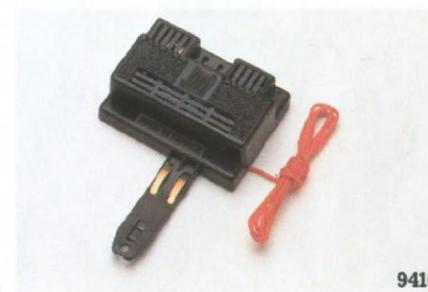
9343



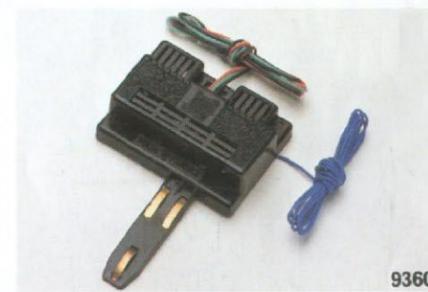
9344



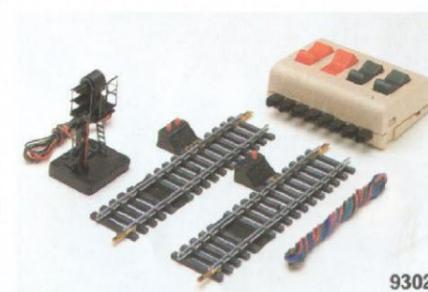
9345



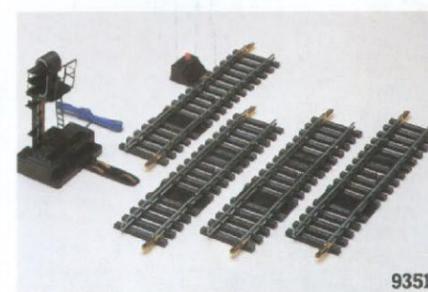
9302



9351



9302



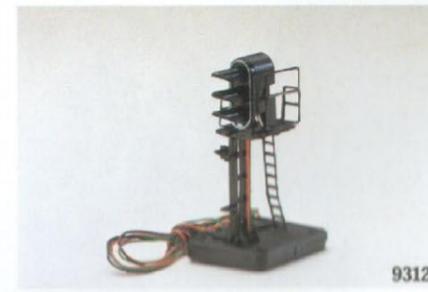
9351



9321

9321 - Potence de signalisation

Une nacelle câblée deux feux, rouge et vert.
Éclairage par diodes électroluminescentes (L.E.D.).
Peut être équipée de 4 nacelles réf. 9329
Bornes de raccordement à vis
Livrée avec tableaux indicateurs fixes
Au sol:
Longueur: 50 mm
Largeur: 60 mm
Hauteur: 112 mm
Long. Flèche: 205 mm

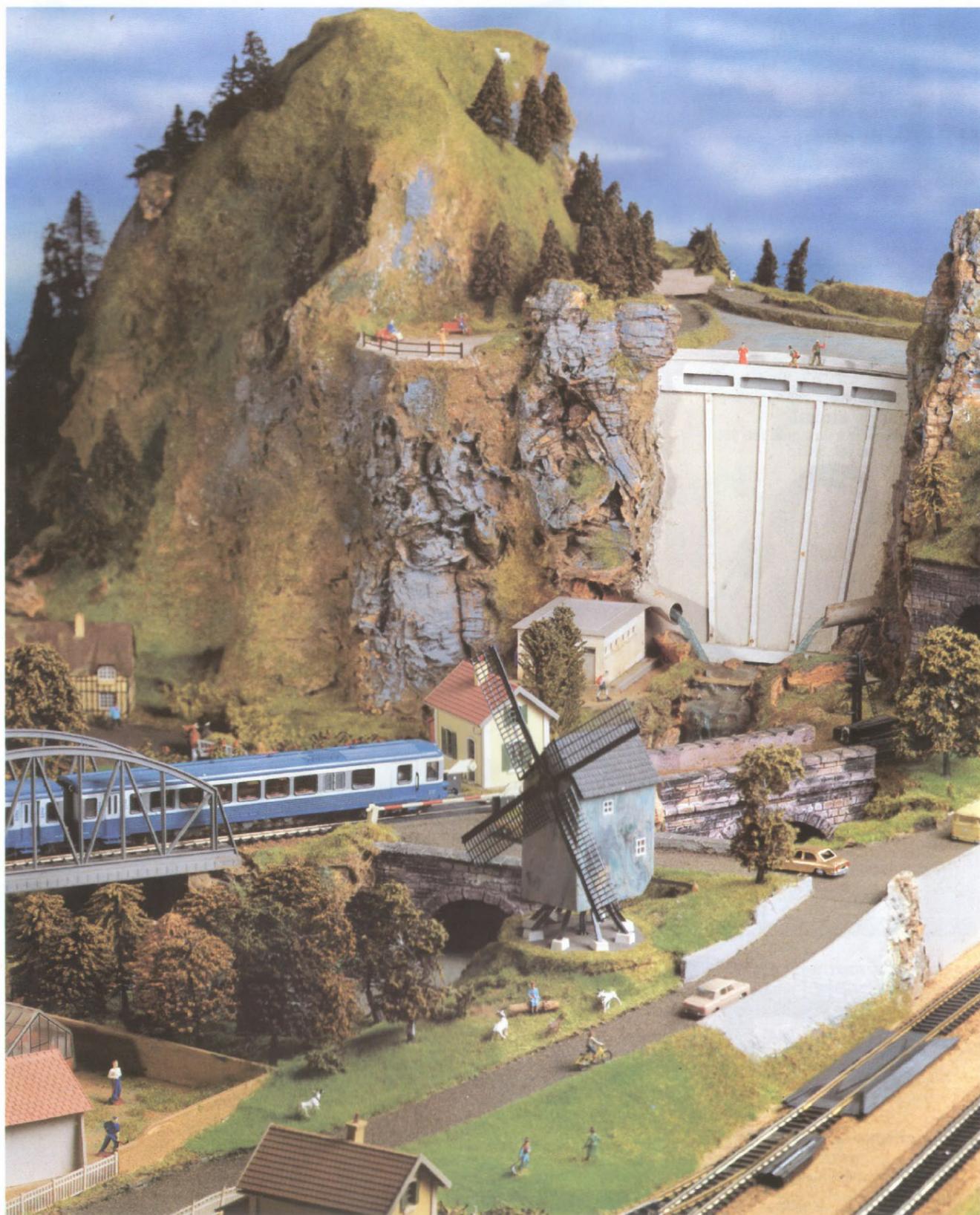


9312

9312 - Signal de pleine voie

Câblé 2 feux, rouge et vert.
Éclairage par diodes électroluminescentes (L.E.D.).

LE DECOR

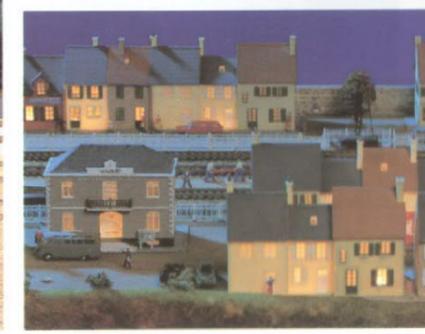
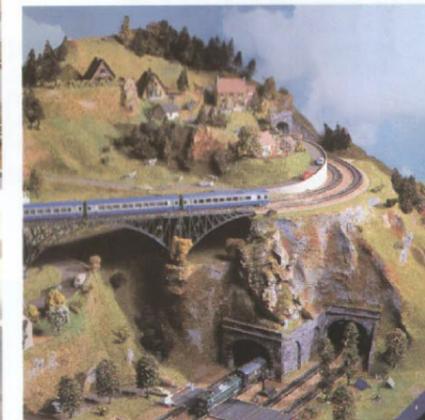
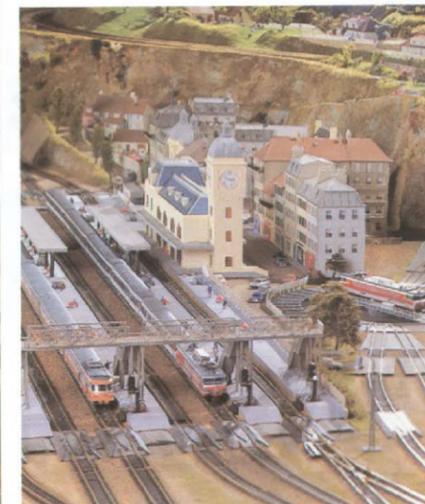
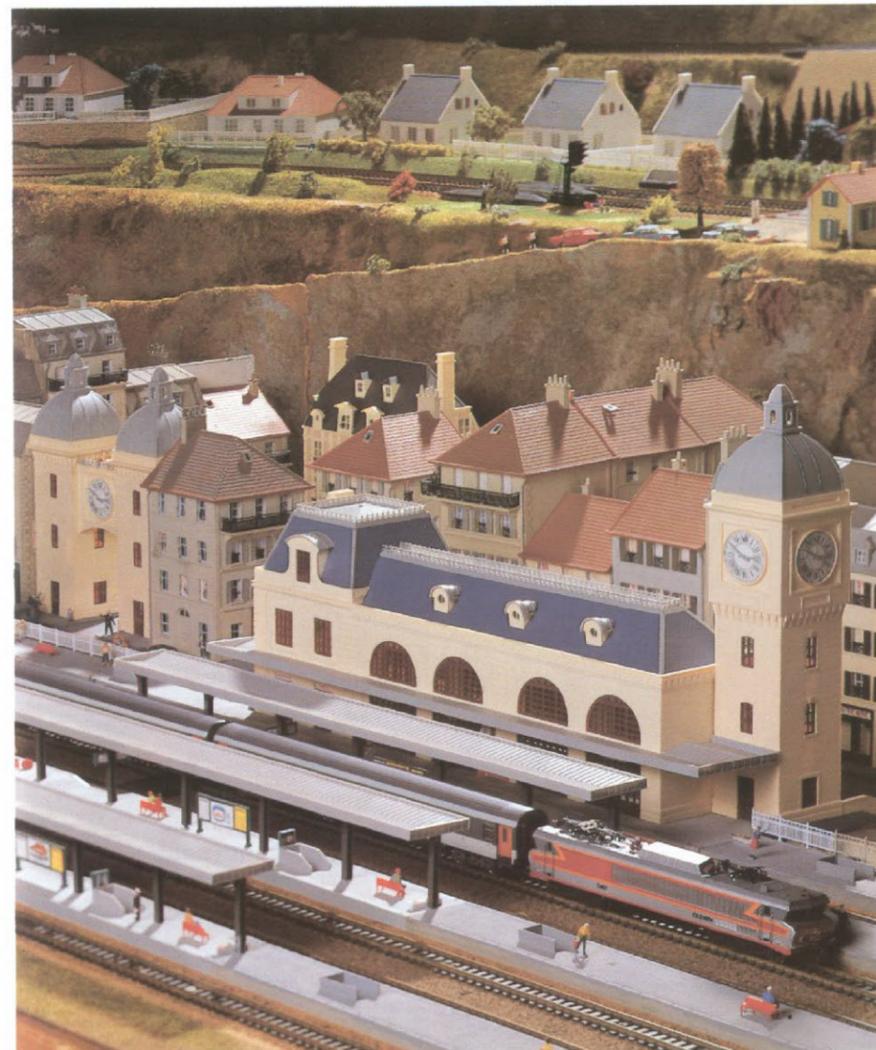


Quelques idées simples sont à retenir pour la construction du décor : Par exemple, le choix du thème ferroviaire – gare terminus, de passage, exploitation d'un triage, pleine voie. D'autre part, la localisation du réseau, liée en partie à la contrainte précédente – ville, campagne, montagne.

Quoi qu'il en soit, personne ne pourra vous empêcher d'arrêter votre T.G.V. en gare de Champagne!

Pas davantage de tracteur au pied d'un immeuble moderne vos voitures anciennes par une 231 K.

Par ce biais, et ce n'est pas son moindre mérite, JOUEF vous permet de reconstruire le monde à votre idée et... pacifiquement!



ACCESSOIRES ET BATIMENTS FERROVIAIRES

1039



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'agréments 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 trop 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 55.

LA GRANDE GARE

1039 - Ensemble grande gare

Comprenant :
- 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 : 160 mm

1041 - 4 quais couverts

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



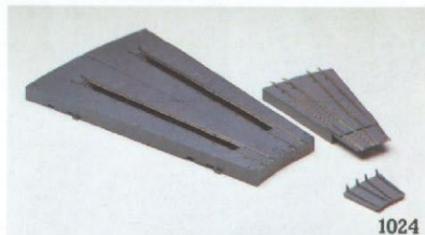
1047

1047 - Poste d'aiguillage moderne

Longueur : 120 mm
Largeur : 80 mm
Hauteur : 140 mm



1022



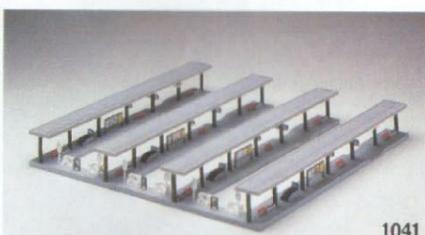
1024



1026



1040



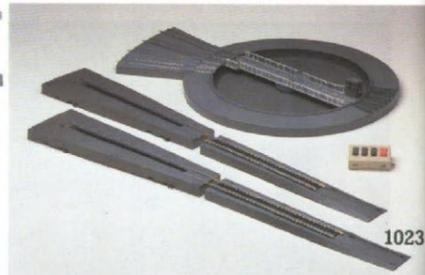
1041



1027



1014



1023



1025

1014 - Usine

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

1022 - Halle à marchandises

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

1024 - Boîte complémentaire pour pont tournant

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

1025 - Rotonde

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

1026 - Boîte complémentaire Rotonde

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

1027 - Passerelle piétons

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



1029



1032



1035



1043

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 :
Longueur : 145 mm
Largeur : 85 mm
Hauteur : 80 mm
Portique :
Longueur : 150 mm
Largeur : 25 mm
Hauteur : 120 mm



1031

1030

1029 - Pont métallique

A combinaisons multiples par juxtaposition et mise bout à bout.
Hauteur : 145 mm
Longueur du tablier : 390 mm
Largeur du tablier : 70 mm

1030 - Grue de quai

Fonctionnelle
Complément éventuel aux réf. 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

1031 - 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

1032 - Tas de charbon

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

1033 - Gare de Lusigny

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



1033



1037



1034

1034 - Poste d'aiguillage ancien

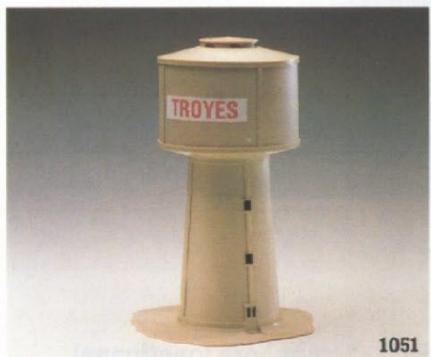
Avec aménagement intérieur
Hauteur : 120 mm
Longueur : 180 mm
Largeur : 60 mm

1035 - Château d'eau ancien

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

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



1051

1051 - Château d'eau béton

Pour décor ferroviaire et urbain. Diamètre : 115 mm Hauteur : 220 mm

1038 - Abri de quai

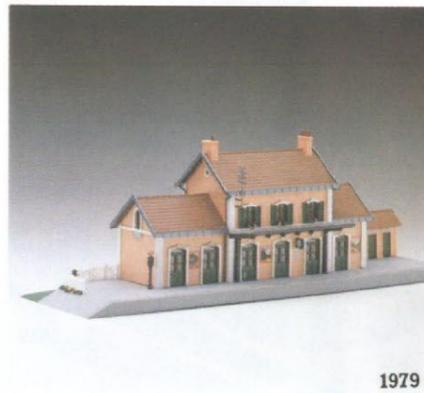
Complète harmonieusement les réf. 1033 - 1979 et 1985. Peut être utilisé en arrêt d'autocar, etc. Hauteur : 165 mm Longueur : 150 mm Largeur : 80 mm



1038

1979 - Gare de Neuvy

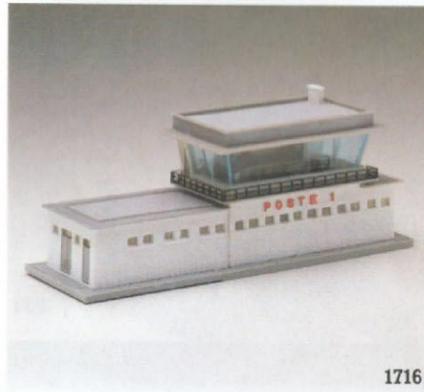
Pour ville de moyenne importance. Peut également convenir pour bâtiment administratif de dépôt. Hauteur : 120 mm Longueur : 360 mm Largeur : 120 mm



1979

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



1716

1980 - Maison de garde-barrière

Complément des passages à niveau réf. 2780 ou 2671. Longueur : 120 mm Largeur : 70 mm Hauteur : 80 mm

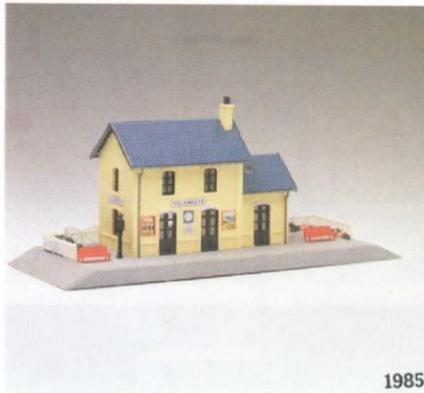


1980

1985 - Gare de Villeneuve

Gare de campagne. Peut convenir comme bâtiment administratif de dépôt.

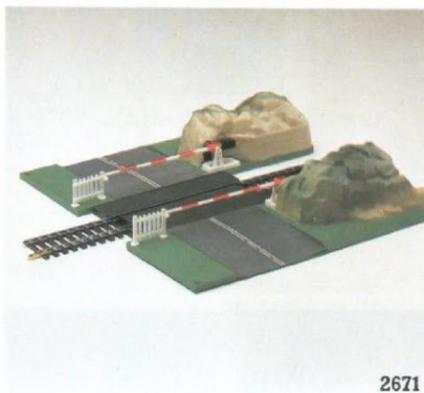
Hauteur : 90 mm Longueur : 240 mm Largeur : 120 mm



1985

2671 - Passage à niveau à commande électrique

Fourni avec un élément permettant le passage des automobiles sur les voies. Longueur : 205 mm Largeur : 210 mm Hauteur : 40 mm

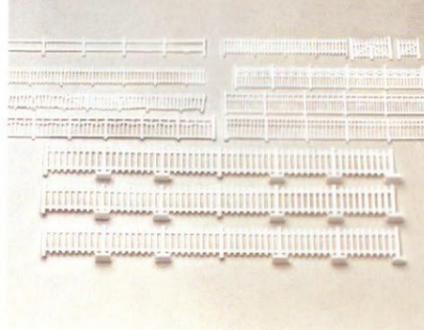


2671

2791 - Barrières

Comprend différents types de barrières SNCF et de campagne.

2791



9315 - Sémaphore fonctionnel

Fourni avec un rail de coupure. Permet l'arrêt et le démarrage du train par simple pression du doigt.

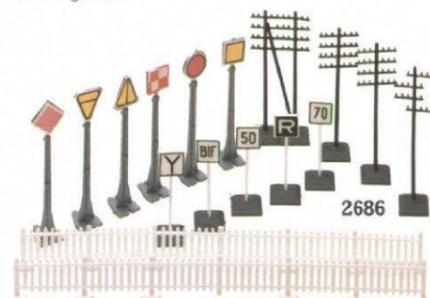


9315

2685 - Accessoires ferroviaires

Comprend les barrières, des signaux fixes et des poteaux télégraphiques avec leurs supports.

Avec une notice explicative du langage des signaux.



2685



2705



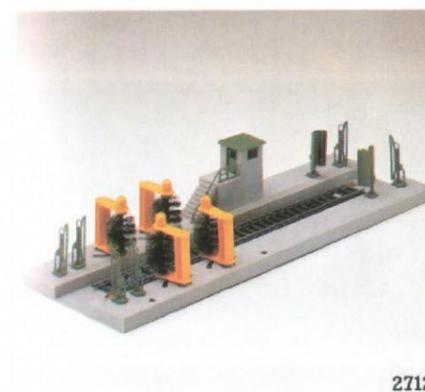
2710

2705 - Gare de Champagnole

Gare de campagne. Bâtiment principal : Hauteur : 110 mm Longueur : 105 mm Largeur : 75 mm Avec annexes : Longueur : 190 mm Se monte par simple emboîtement.

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



2780

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

2780 - Passage à niveau automatique

Fonctionnant au passage du train. Longueur : 190 mm Largeur : 130 mm Hauteur : 50 mm

2787 - Tunnel droit

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



2787



2790 - Tunnel d'angle

Recouvert de flocage vert. Longueur : 790 mm Largeur : 490 mm Hauteur : 250 mm

2684 - Poteaux télégraphiques

Hauteur : 75 mm

2688 - Support de caténaires

1793 - Lampadaires

A monter



2684

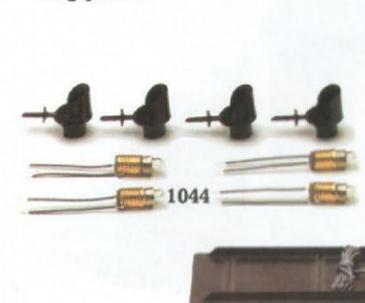
2688

1793

1036 - Pylône d'éclairage

Destiné aux gares de triage et aux dépôts

1044 - Complément de pylône



1036

1044

LA VILLE, LE VILLAGE, LA CAMPAGNE

1010 - Mairie

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



1012 - Ecole de village

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



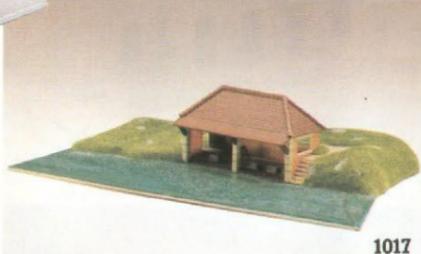
1016 - Pont romain

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



1017 - Lavoir

Longueur: 230 mm
Largeur: 125 mm
Hauteur: 55 mm



1045 - Ferme du Languedoc

Longueur: 165 mm
Largeur: 85 mm
Hauteur: 75 mm



1046 - Hangar de ferme

Longueur: 90 mm
Largeur: 65 mm
Hauteur: 65 mm



1056* - Station service moderne

Peut se placer en ville ou au bord
d'une route.
Longueur: 290 mm
Largeur: 180 mm
Hauteur des bâtiments: 55 mm
Avec mât: 95 mm



1057 - Scierie

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



1058 - Menuiserie

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



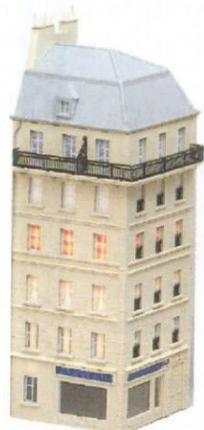
1971 - Villa Bretonne

Longueur: 120 mm
Largeur: 100 mm
Hauteur: 90 mm



1974 - Ferme du Val de Loire

Longueur: 115 mm
Largeur: 75 mm
Hauteur: 70 mm



1352



1355

NOUVEAU

1352 - Immeuble modulaire d'angle

Longueur: 93 mm
Largeur: 93 mm
Hauteur: 272 mm

1355 - Immeuble modulaire façade

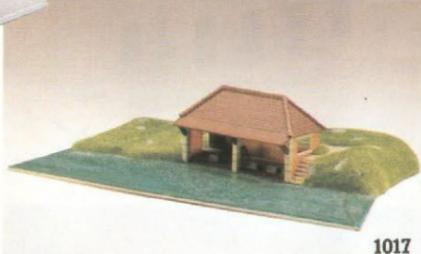
Longueur: 93 mm
Largeur: 93 mm
Hauteur: 257 mm

1015 Moulin Sarthois

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



1012



1017



1046



1056



1058



1975



1977



1981



1986



1991



1994



1998



1976



1978



1982



1987



1993



1995



1998

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

1977 - Chaumière de Brière

Longueur: 125 mm
Largeur: 75 mm
Hauteur: 70 mm

1978 - Chapelle Savoyarde

Longueur: 90 mm
Largeur: 80 mm
Hauteur: 85 mm

1981 - Bloc 3 immeubles

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

1982 - Deux immeubles brique

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

1986 - Immeuble moderne

Juxtaposable
Longueur: 115 mm
Largeur: 110 mm
Hauteur: 105 mm

1987 - Chaumière Normande

Longueur: 125 mm
Largeur: 75 mm
Hauteur: 100 mm

1991 - Piscine et jeux de jardin

Longueur: 170 mm
Largeur: 150 mm
Hauteur: 45 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

1994 - Maison Alsacienne

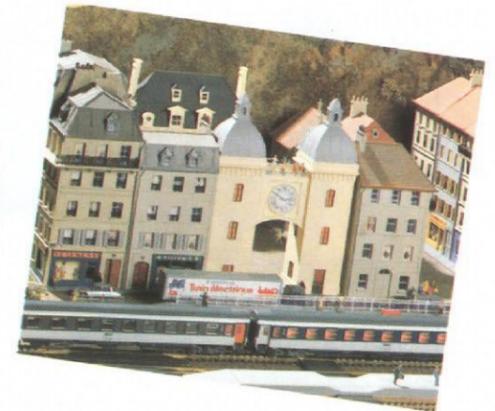
A colombages.
Longueur: 115 mm
Largeur: 80 mm
Hauteur: 130 mm

1995 - Villa Atlantique

Longueur: 165 mm
Largeur: 150 mm
Hauteur: 80 mm

1998 - Villa Ile-de-France

Longueur: 165 mm
Largeur: 150 mm
Hauteur: 80 mm



L'ENVIRONNEMENT

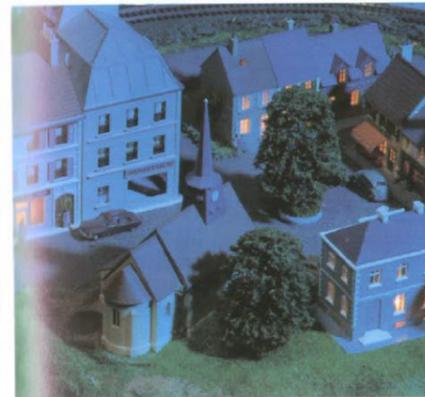
Vous venez de découvrir les gares, les villes... Il y a aussi les montagnes et les vallées... Bref, tout ce qui constitue l'environnement naturel d'un train.

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 trouver dans la gamme JOUEF. Elle est variée et complète et permet ainsi les réalisations les plus ingénieuses. Si vous avez besoin de conseils, reportez-vous aux pages suivantes...



2793 - Tapis de jeu décoré



LA CONSTRUCTION DU DECOR

Si le décor est l'essentiel de la création, deux points cependant sont à respecter : la localisation du réseau qui le situe en ville, à la campagne ou à la montagne et le choix du thème ferroviaire qui donne un réseau homogène. Exemple : si vous êtes amateur de trains anciens, ne les faites pas circuler au milieu de gratte-ciel. Evitez de faire stationner un Trans-Europ-Express dans une petite gare rurale. Vous vous rapprocherez ainsi de la réalité. Votre réseau deviendra crédible et vous aurez vraiment plaisir à le faire vivre.

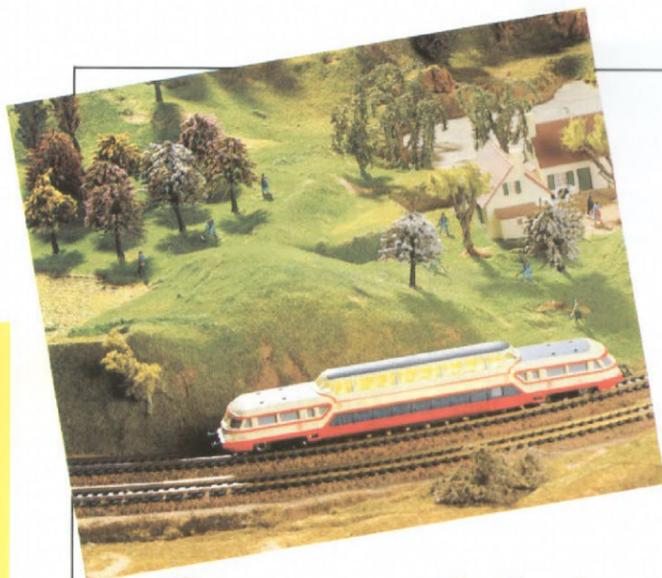
Si vous voulez créer des montagnes ou d'autres reliefs, vous pouvez utiliser des épaisseurs de polystyrène expansé (récupération d'emballage), vous les empilerez après avoir donné à chaque épaisseur la forme du relief souhaité comme dans une carte à courbes de niveaux. Vous poserez ensuite de la bande plâtrée qui terminera le relief en lui donnant des formes arrondies.

Pour les bâtiments que vous achetez, vous pouvez leur donner un air de vie en les faisant "vieillir" avec des vernis mats. Repeignez les éventuellement à l'aide de peinture en bombe (ocre ou noir).

Un conseil, placez votre maquette sur un journal et tenez votre bombe à 50 cm de cette dernière. Le lit des rivières sera constitué de papier bleu sur lequel vous placerez un morceau de plastique transparent. Pour les escarpements, utilisez des morceaux d'écorce qui rendront l'effet des rochers.

Les champs? Les forêts? Le principe de la reproduction de la végétation du sol se fait par saupoudrage de "flocage" vert sur un lit de colle liquide. Il existe des flocages de différentes teintes qui vous permettront de composer des routes, des chemins, des ballasts de voie ferrée.

Enfin, il vous est possible de "salir" la voie avec de la peinture rouille sur les côtés du rail, mais surtout, ne peignez pas le dessus des rails et les lames mobiles des aiguillages.



1809 - Arbres de parc hauteur 8 cm



1810 - Arbres de futaie hauteur 8 cm



1811 - Peupliers hauteur 13 cm



1812 - Châtaigniers hauteur 10,5 cm



1808 - Conifères hauteur 8 cm



1806 - Arbres d'alignement hauteur 6 cm



1807 - Peupliers hauteur 10,5 cm



1813 - Conifères hauteur 10,5 cm



1814 - Grand peuplier hauteur 17 cm



1815 - Grand marronnier hauteur 10,5 cm



1816 - Arbres fleuris hauteur 6 cm



1817 - Bouleaux hauteur 10 cm



1889 - Flocol colle spéciale flocage



1849 - Murs briques



1850 - Murs pierres



1851 - Toits tuilés



1852 - Plaques pavés



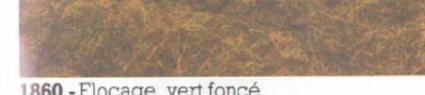
1876 - Ballast marron - granulé liège



1884 - Demi-ballast liège moulé longueur 0,50 m



1859 - Flocage vert clair



1860 - Flocage vert foncé



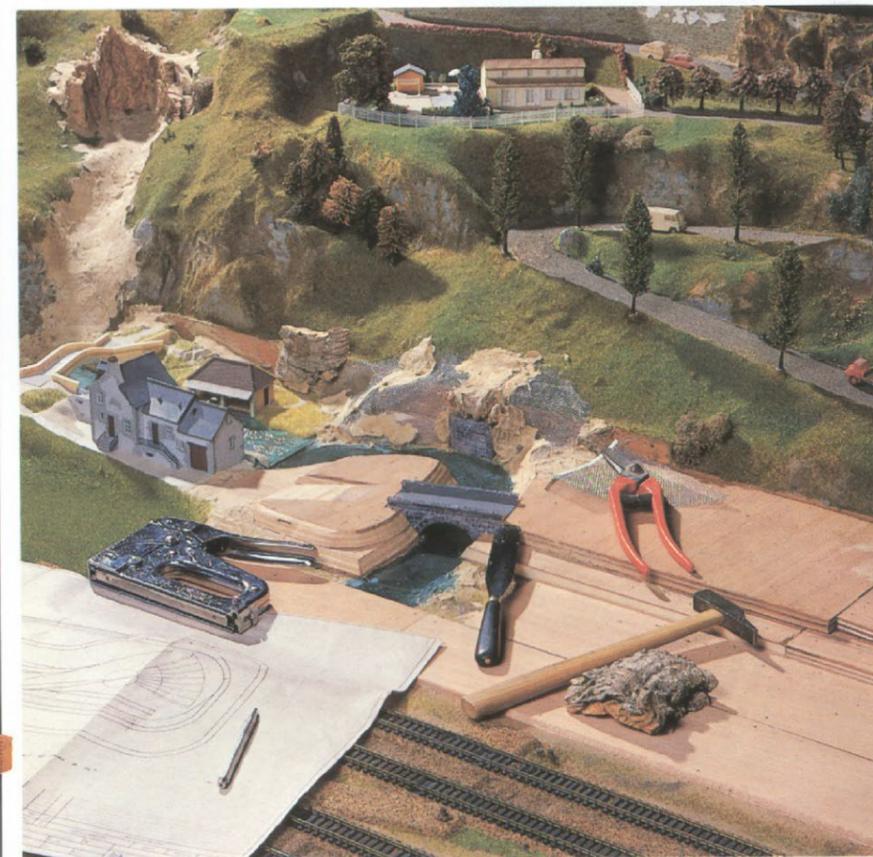
1861 - Flocage jaune



1868 - Poudre marron clair



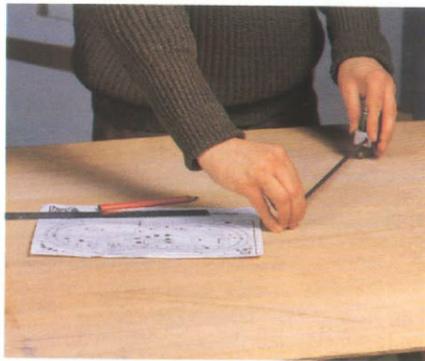
1869 - Poudre beige clair



1831 - Arbres à monter - vert clair hauteur 12 cm

1832 - Arbres à monter - vert foncé hauteur 15 cm

1833 - Buisson - taillis à monter vert clair



Préparation du support

D'abord, diluez votre colle réf. 1889 avec un peu d'eau. Tracez les emplacements des maquettes, ces emplacements ne devant pas être décorés. Encollez, par petites surfaces, les emplacements à floquer avec un pinceau.



Imitation d'un terrain

Versez dans une passoire de cuisine un peu de poudre (réf. 1868) et agitez à petits coups la passoire au-dessus de la surface encollée. Laissez sécher. Le lendemain : ôtez les excédents non collés avec un aspirateur.



Imitation de la prairie

Pour les floquages verts réf. 1859, 1860 et 1861 opérez de la même façon. Les floquages, tout comme les poudres, peuvent se mélanger pour obtenir les nuances exactes que vous recherchez. Avant séchage, des petits coups de marteau donnés sous la planche feront dresser les fibres.



LES RECETTES DU SPECIALISTE

Mise en place des maquettes

Il est possible de coller des socles avant le flochage pour obtenir un meilleur lien entre les bâtiments et le terrain, ou bien solution plus simple, les bâtiments seront posés avec leur socle une fois les floquages terminés, sur leurs emplacements respectifs.

A propos de la Halle à marchandises

Un petit conseil : si vous utilisez la Halle réf. 1022 et si votre voie est posée sur un ballast, vous découperez le biseau de votre ballast en liège au ras des traverses et sectionnez le socle de la Halle.



LE DECOR

Les bâtiments et les ouvrages d'art nécessitent des travaux de peinture, de vieillissement et surtout de modifications. Cela pour deux raisons essentielles : d'abord ils se présentent en kit, ensuite, ils ne comportent pas de mécanisme intérieur limitant les activités.

La formule du kit permet de peindre à l'avance les pièces comme les poutres, les fenêtres, les volets ou les gouttières. Un vert tendre ou un bleu pâle changeront ainsi radicalement la physionomie d'une gare de campagne. On peut modifier un kit comme la gare de Neuvy (réf. 1979) : avec l'achat de deux boîtes, les deux bâtiments centraux accolés donneront une grande gare à six portes par façade, tandis que les ailes réunies deux à deux de part et d'autre, donneront de petits bâtiments administratifs de dépôt ou d'usine. Le vieillissement des murs pourra se faire en utilisant avec modération de la peinture acrylique ou "à maquette", peinture qui sera passée au pinceau.

Enfin aussi, l'observation directe de la réalité s'impose et fera un merveilleux thème de photographie.

POUR CREER DES RESEAUX PLUS IMPORTANTS

Utilisation de la voie flexible

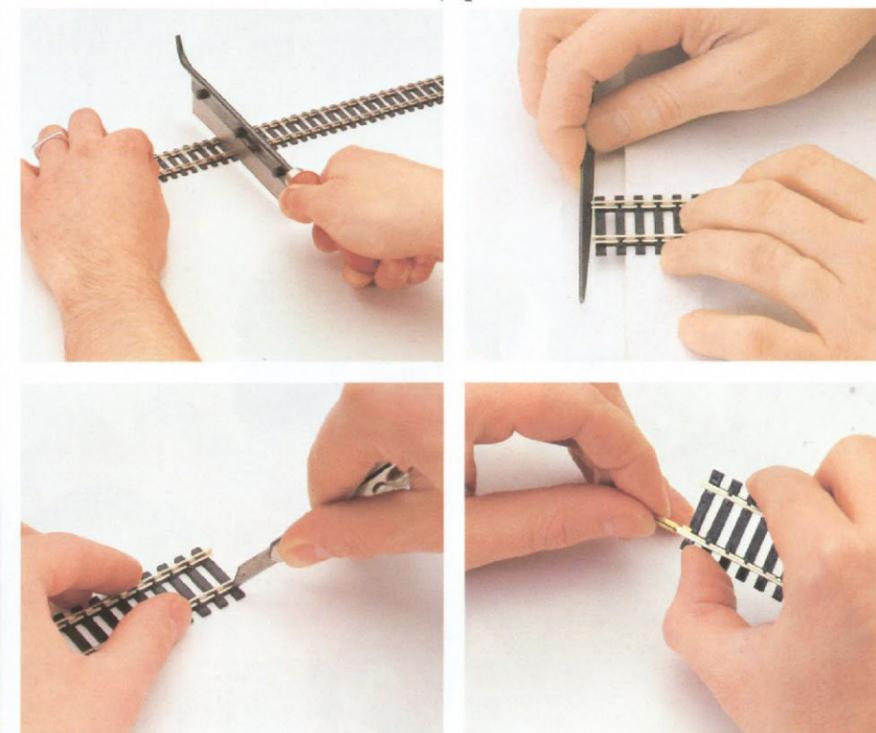
Auparavant, avec le système traditionnel des éléments de voie rigides droits ou courbes, on pouvait déjà obtenir des réseaux très intéressants, mais les tracés, avec des entrées en courbe très brutales et à faible rayon, conservaient quelque peu l'aspect des réseaux de trains des jouets de jadis.

Quels sont les avantages de cette voie flexible ?

Elle permet non seulement de longues lignes droites, mais aussi des courbes à grand rayon, tout à fait identiques à celles du vrai chemin de fer.

Par ailleurs, elle diminue le nombre d'éclisses, donc le nombre de points névralgiques pour le passage du courant. On gagne autant sur le plan de la qualité de fonctionnement que sur celui de l'aspect réaliste.

La pose est facile si l'on tient compte des conseils suivants :



1. La voie doit être fermement maintenue bien à plat sur une surface stable et unie. La scie est bien horizontale. On scie sans brusquerie.
2. Une fois la voie sciée, on lime les extrémités des rails pour obtenir des surfaces planes et bien d'équerre, la voie étant posée au bord d'une table.
3. Bien dégager la traverse d'extrémité pour permettre le passage de l'éclisse.
4. L'éclisse est ensuite enfilée sur l'extrémité du rail. Les pattes de blocage de l'éclisse sont rabattues avec une petite pince à bouts carrés.

LE RESEAU

Un réseau de trains miniatures c'est d'abord un jeu, et un réseau JOUEF est simple à monter. Beaucoup plus simple que vous ne pouvez l'imaginer, d'autant que nous vous donnons maintenant quelques "astuces" pratiques qui guideront vos premiers pas.

La conception

D'abord repérer la place disponible. Cela fait, il est possible d'estimer la taille du réseau et d'imaginer son tracé : un circuit fermé sur lequel les trains "tourment" un circuit "gare à gare", comme dans la réalité, sur lequel les trains vont d'un point de départ à un point terminus.

La réalisation

Vous avez toujours une note explicative dans les produits JOUEF. Elle est claire. Elle est simple. Lisez-là... Et puis, en plus, voici quelques conseils pratiques qui vous aideront à devenir un véritable modéliste ferroviaire.



COMMENT DEMARRER VOTRE RESEAU

Une première manière de jouer au train électrique est d'assembler provisoirement les rails sur une grande table. Mais un véritable réseau ne peut naître que sur une surface définitive, ainsi tous les éléments de voies demeureront parfaitement en place et rigoureusement joints. Aucun déraillement, ni interruption de l'alimentation électrique ne seront plus à craindre.

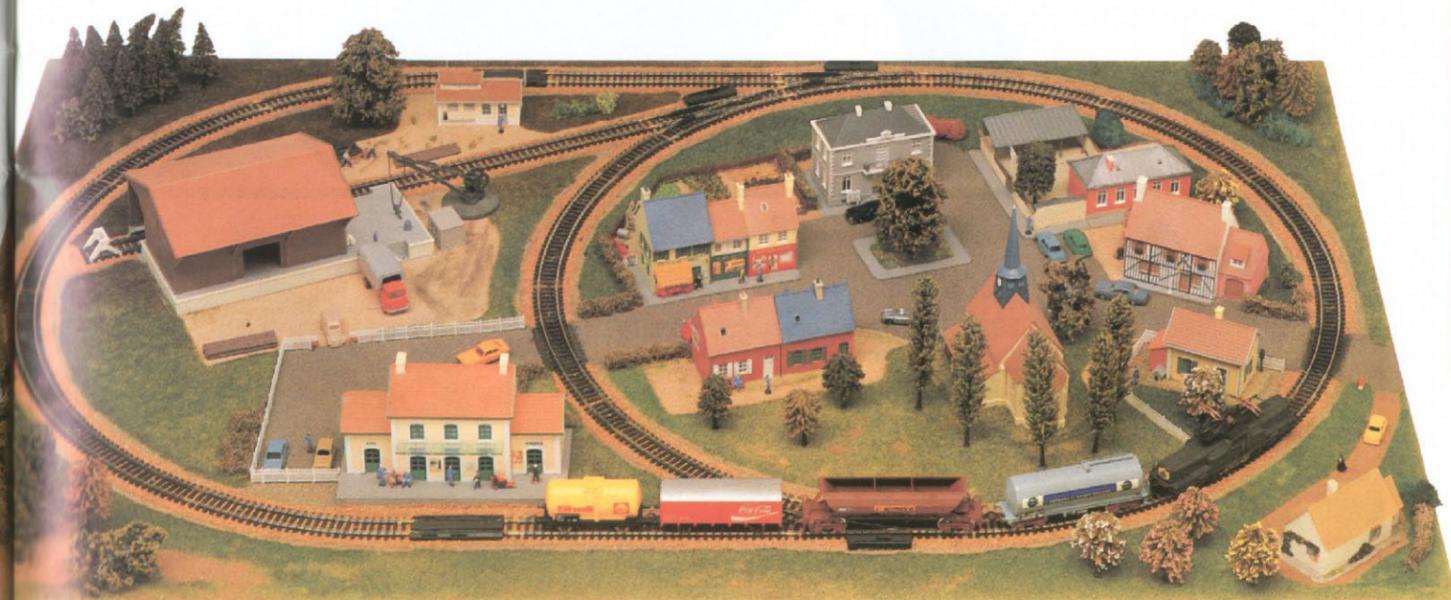
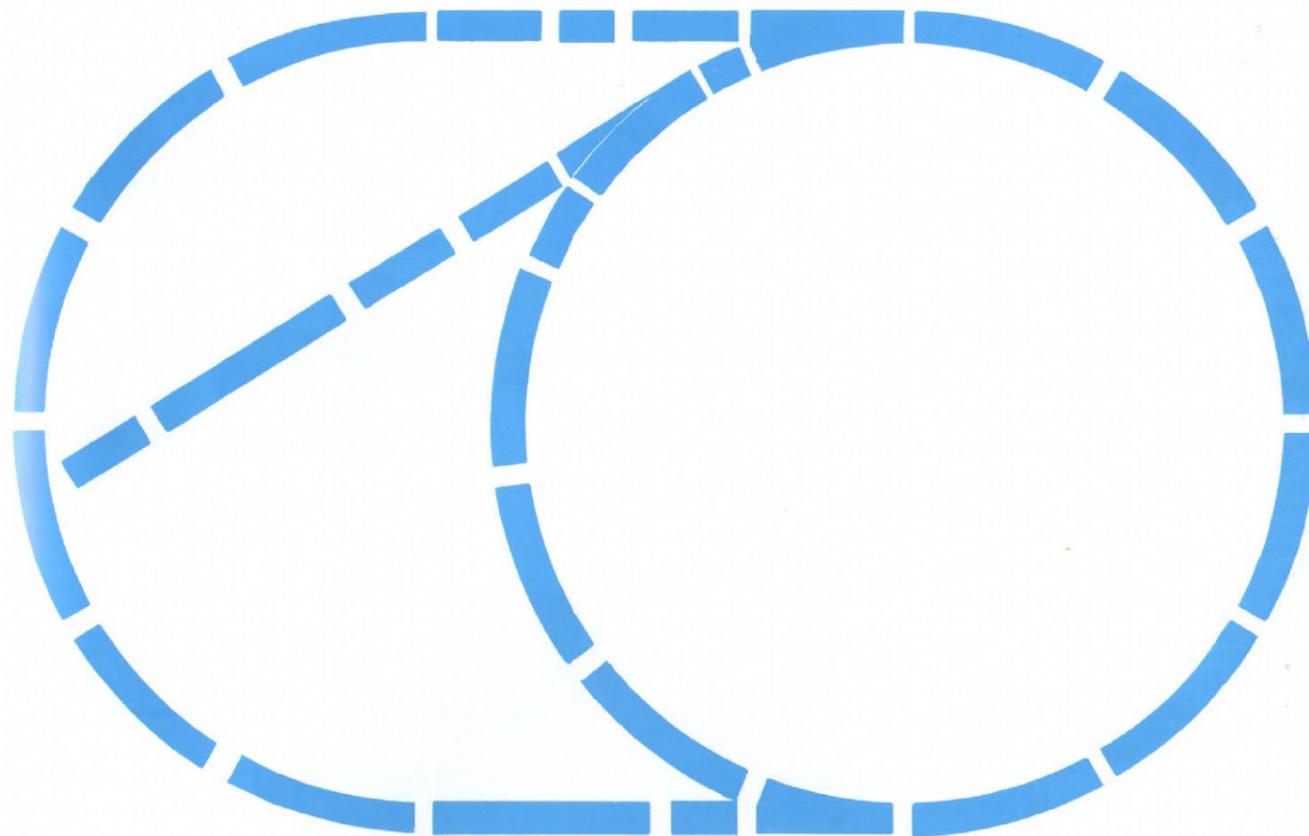
On pourra choisir une planche classique rectangulaire mais le réseau pourra aussi

être installé en étagères tout autour d'une pièce, salon, chambre, grenier, cave...
Avantage : ce système est de très faible encombrement, son accessibilité est parfaite en tous points et surtout, le spectateur, étant au centre du réseau, voit les trains sous l'angle le plus favorable.

Pour réaliser un réseau, amusez-vous à assembler différents éléments de voie JOUEF jusqu'à ce que le tracé obtenu vous plaise, ou inspirez-vous du réseau simple que nous vous proposons maintenant.

Composition des rails

- 15 Rails courbes R 385 - 4870
- 2 Rails droits - 4750
- 1 Aiguillage droit R 385 - 4084/4184
- 2 Aiguillages gauche R 385 - 4085/4185
- 1 1/2 Rail courbe R 385 - 4872
- 1 1/4 Rail courbe R 385 - 4874
- 1 Rail interrupteur - 4850
- 1 Rail de décrochage - 4791
- 1 Rail heurtoir - 4780
- 2 Rails extensibles - 4786



1. Mettez vos rails bout à bout

Ne forcez surtout pas sur les rails pour les assembler. Posez-les à plat sur la planche. Mettez-les l'un en face de l'autre. Engagez les éclisses correctement et à fond.

2. Faites des essais

Il faut maintenant procéder à quelques essais de roulement, en faisant circuler sur toutes les portions une voiture ou un wagon. Vous verrez ainsi s'il roule normalement ou bien s'il "accroche" quelque part. Dans ce dernier cas, cela signifie que les voies sont mal assemblées.

3. Ne fixez pas encore votre réseau

Avant de retirer vos rails pour l'opération suivante, tracez le pourtour des voies avec un crayon.

4. Le ballast

Vous pouvez peindre l'emplacement des voies en marron pour figurer le ballast. Mieux : utilisez les bandes de ballast liège (réf. 1884) que l'on pose sur les emplacements des voies préalablement encollées à l'aide d'un pinceau large. Pour les parties courbes vous pouvez les maintenir avec des épingles. Temps de séchage : minimum une nuit.

Pour cette opération, utilisez de préférence le bouchon applicateur de la colle Flocol (réf. 1889).

5. Pour un ballast plus réaliste, le granulé liège (réf. 1876)

Reprenez colle et pinceau, et passez une nouvelle couche sur le ballast, par tronçon de 50 cm, -pour éviter que la colle n'ait le temps de sécher. Immédiatement, saupoudrez la surface encollée avec le granulé liège. N'en mettez pas trop, sinon la voie ne sera pas posée sur une surface plane. Là encore, plusieurs heures de séchage seront nécessaires avant de remonter et de fixer définitivement vos voies. N'oubliez pas de retirer l'excédent.

6. Pose et fixation de la voie

Fixez la voie, sur le ballast avec des vis, (réf. 2693) passées dans les trous des traverses.

Attention ! Utilisez des vis et non des clous. D'abord parce que vous pourrez ainsi

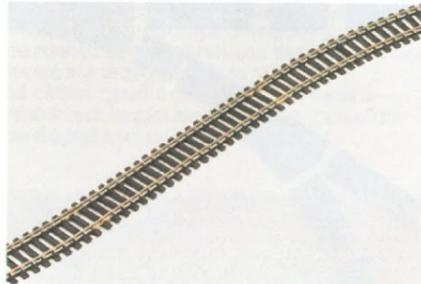
démonter vos voies si besoin et cela évitera le coup de marteau intempestif qui broierait les traverses ou déformerait les rails.

7. Implantation du décor

N'oubliez pas de prévoir le positionnement des branchements électriques. Les fils d'alimentation seront passés sous les traverses ou dans des trous percés dans la planche. Pour le câblage électrique reportez-vous page 59. Le raccordement du transformateur à la voie se fait par l'intermédiaire d'un connecteur à broche. Ce connecteur se glisse entre deux interstices spécialement prévus sur les rails droits (réf. 4750) et rails courbes (réf. 4870).

8. Et puis encore...

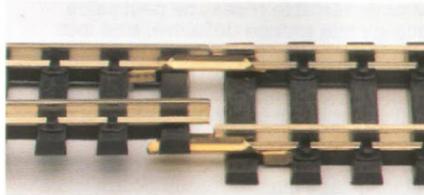
Assurez-vous que le passage de vos convois ne sera pas gêné par les accessoires.



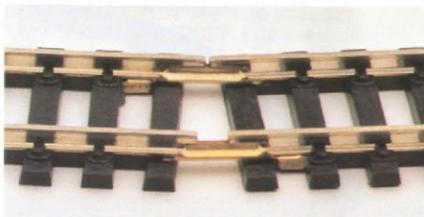
*Évitez de raccorder directement une courbe à une contre-courbe. Intercalez une portion de voie droite au moins égale à la longueur du plus grand véhicule du réseau.

*Lorsque la voie aborde une pente, la transition doit être aussi progressive que possible, afin d'éviter une dénivelation brutale.

Quelques erreurs à éviter :



Chevauchement d'éclisses mal enfilées.



Défaut d'alignement de la voie.



Cassure brusque à l'amorce d'une rampe.



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.

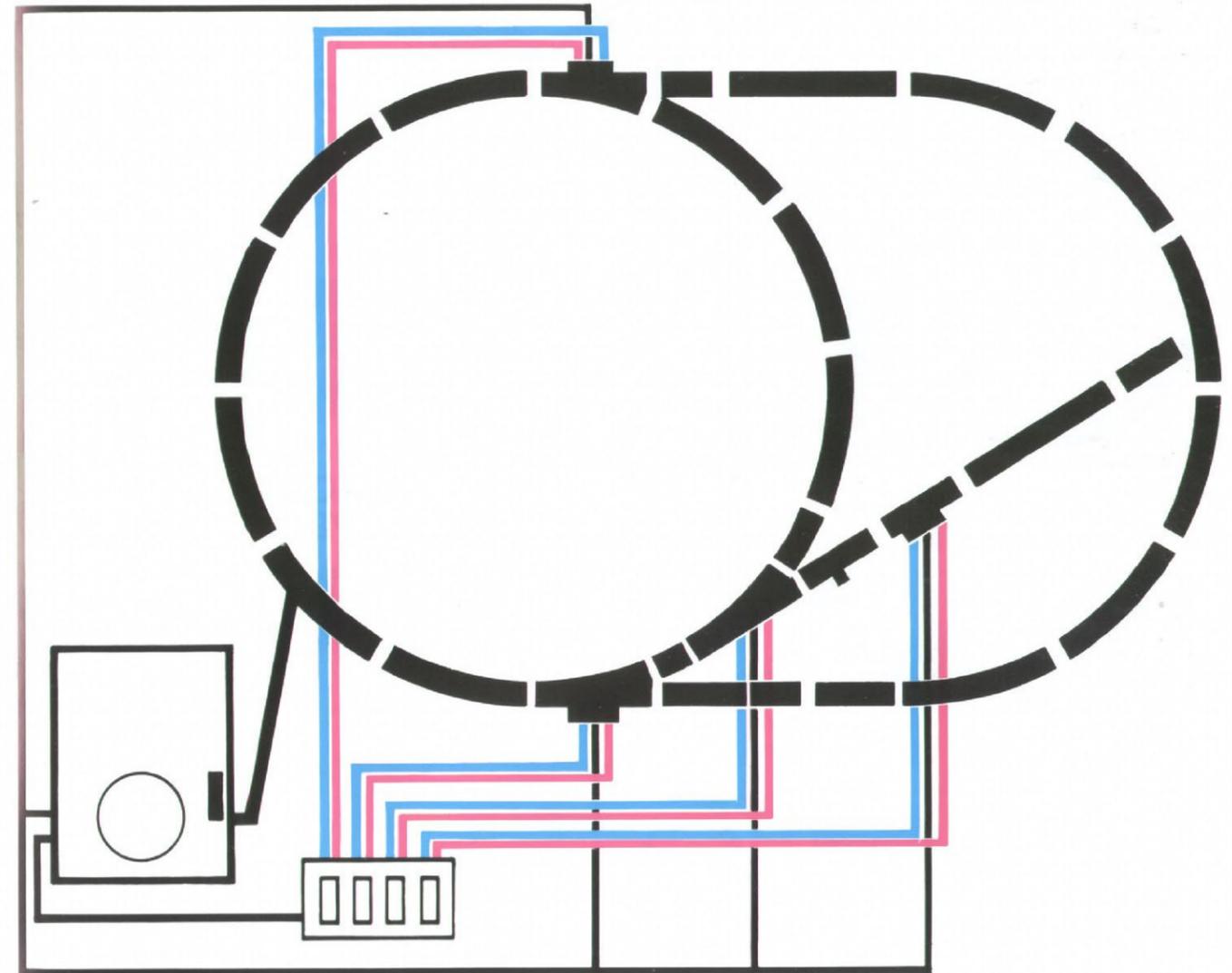
Le fonctionnement des différents trains sur un réseau dépend de l'alimentation des différentes voies sur lesquelles ils circulent.

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.

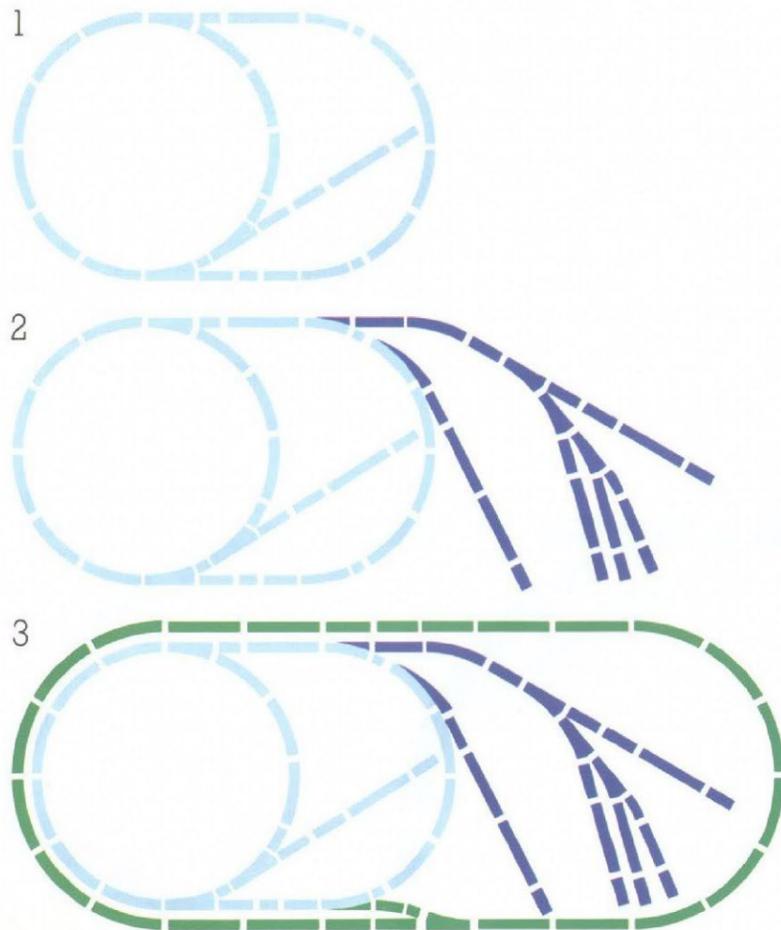


Dès que le transformateur est branché, le réseau est alimenté et fonctionne.

2 possibilités :

- Réseau en commande manuelle
Vous manipulez directement les appareils électriques, 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-dessus.



L'EXTENSION DU RESEAU

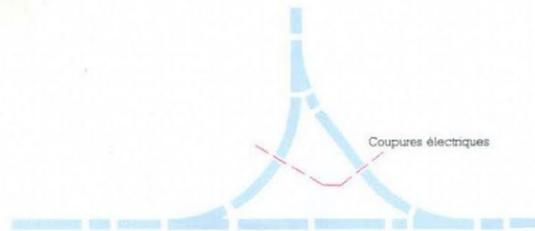
Un réseau de train miniature doit être vivant. Nous venons de vous montrer un circuit de base, simple à réaliser. Dès lors, il vous est parfaitement possible, sans rencontrer de difficultés de montage électrique particulières, d'agrandir, de diversifier, de rendre encore plus proche de la réalité votre réseau.

Ces quelques schémas n'ont d'autre but que de vous aider à faire courir votre imagination, et à devenir ainsi un vrai modéliste ferroviaire.

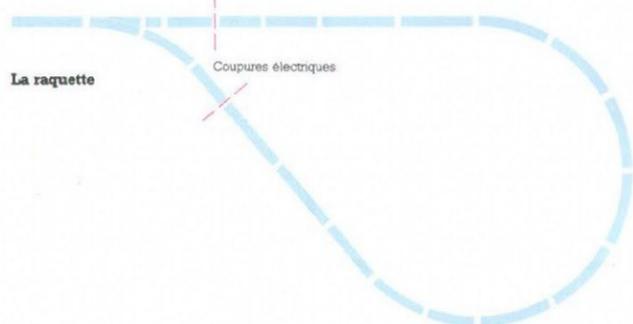
1 2 x 4750	2 7 x 4750	3 15 x 4750
15 x 4870	14 x 4870	13 x 4870
1 x 4872	2 x 4872	3 x 4872
1 x 4874	2 x 4874	4 x 4874
1 x 9315	1 x 9315	1 x 9315
1 x 4850	4 x 4850	4 x 4850
1 x 4791	2 x 4791	2 x 4791
1 x 4780	6 x 4780	6 x 4780
1 x 4084	5 x 4084	6 x 4084
2 x 4085	2 x 4085	5 x 4085
2 x 4786	2 x 4786	2 x 4786
	2 x 4741	3 x 4741
	1 x 4190	1 x 4190
	1 x 4751	1 x 4751
	2 x 4742	2 x 4742
	12 x 4920	12 x 4920

MONTAGES SPECIAUX

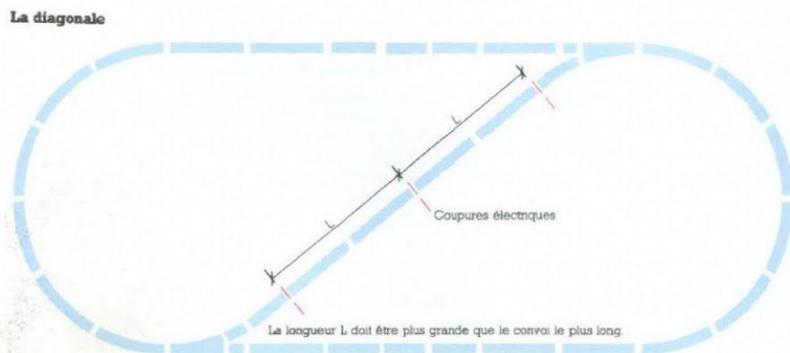
Attention : ces 3 figures ne sont réalisables que par l'intermédiaire de la réf. 9365 ou grâce aux relais réf. 9893 et au contacteur réf. 9370.



Le triangle de retournement



La raquette



La diagonale

ENTRETIEN DU RESEAU

Quelques conseils pour le bon fonctionnement de votre réseau JOUEF

Un réseau de chemin de fer miniature a trois grands ennemis qu'il faut d'emblée songer à lui éviter : **la poussière, la chaleur, l'humidité**. Placé dans une pièce normalement habitée ou dans un grenier aménagé dont la température reste tolérable en été, ou dans un sous-sol dont l'humidité n'est pas excessive, un réseau ne causera aucun souci lors de son utilisation et durera des années.

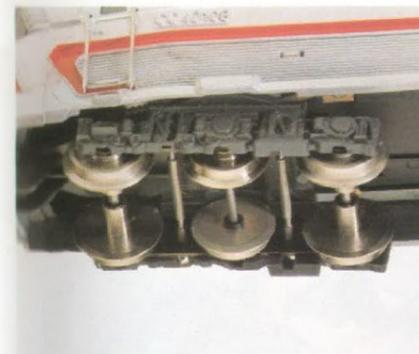
Le matériel roulant

Endurants et puissants, les mécanismes des locomotives JOUEF ne vous demanderont aucun entretien particulier. Toutefois, comme tous les mécanismes comportant des pièces usinées avec finesse, les locomotives détestent la poussière, l'eau, l'huile en excès, et surtout le sable dont il faudra absolument proscrire l'utilisation dans le décor du réseau.



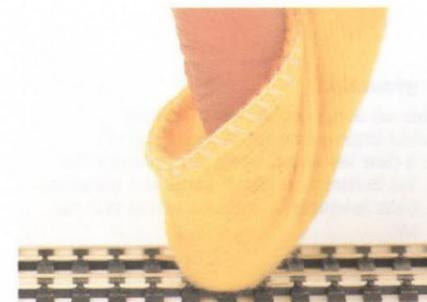
Les brins de laine ou de tissu, les poils d'animaux domestiques et les particules de floccage du réseau seront à retirer délicatement avec une fine pince à épiler. On veillera également à ne pas laisser s'enrouler un paquet de poussière autour des axes des mécanismes des locomotives, car cela pourrait conduire rapidement à un blocage.

Ne démontez pas les mécanismes et faites confiance à la lubrification effectuée à l'usine JOUEF, lors de la fabrication. Toutefois, il peut être bon de veiller à ce que toutes les articulations des attelages, toutes les rotations des essieux et des bogies soient libres et aisées.



La voie

La surface de roulement des rails doit rester propre, mais il ne faut surtout pas la passer au papier de verre, ce qui détruirait sa surface lisse. Si vous avez fait cette erreur,



vous pouvez retrouver une surface à peu près lisse en passant un produit ménager genre "Miror" avec un chiffon tendu sur l'index. Le meilleur reste l'utilisation du wagon-nettoyeur de rails réf. 6495 ou à défaut, de l'alcool à brûler passé avec un chiffon tendu sur un doigt.

Attention : ne pas accrocher les lames des appareils de voie.

Les accessoires électromécaniques

L'entretien est nul, mais la propreté reste de rigueur : en particulier, évitez les excès de ballast et de peinture à proximité des mécanismes des appareils de voie, et n'introduisez pas d'huile dans les orifices des moteurs d'aguillage ou des relais.

Les transformateurs

Aucun entretien n'est à prévoir. Veillez à ne pas les exposer aux chutes.

Les accessoires électroniques : les relais électroniques équipant les "Monobloc" réf. 9351 et le relais statique réf. 9345 n'ont besoin d'aucun entretien.

Le décor

Les bâtiments, les ouvrages d'art, le relief et tout ce qui peut constituer le décor d'un réseau ne demandent aucun entretien particulier, sinon le nettoyage avec un pinceau très doux à poils longs pour chasser la poussière qui s'y accumule. Une protection du réseau avec, par exemple une grande nappe de plastique fin et léger pourra résoudre le problème de l'empoussièrement si on compte ne pas se servir du réseau pendant une longue période.

JOUEF : UN SERVICE CLIENTELE EFFICACE

JOUEF a mis toute son organisation à votre service pour vous aider à mieux utiliser votre train.

Pièces détachées

Avec la gamme complète de pièces détachées JOUEF, vous pourrez profiter au maximum de votre réseau et de votre matériel JOUEF ! Vous pourrez changer les pièces usagées, voire "bricoler" de nouveaux modèles à partir de nos ensembles. En cas d'incident éventuel de fonctionnement de votre réseau ou de vos modèles, interrogez votre magasin JOUEF le plus proche. Vous serez accueilli et conseillé avec efficacité.



Chaque modèle JOUEF est testé soigneusement au banc d'essai avant de se trouver sur votre réseau.



Vous venez de feuilleter le Catalogue JOUEF. Tous les modèles que vous y avez découverts ont pleinement réjoui votre passion du modélisme ferroviaire. Alors sachez dès maintenant que JOUEF sortira très régulièrement de nouvelles reproductions : locos vapeur, locos électriques, locos diesel, voitures voyageurs, wagons marchandises... Pour vous permettre de compléter, d'agrandir ou de modifier votre réseau. Pour que vous viviez pleinement vos heures de loisir.

JOUEF : UNE TRADITION DE QUALITE



Vue générale.

Atelier où sont montés les éléments appelés improprement "Accessoires", c'est-à-dire les aiguillages, les fractions de rails, les boîtiers de commande, les transfos, etc... sans lesquels le train ne serait pas ce qu'il est.

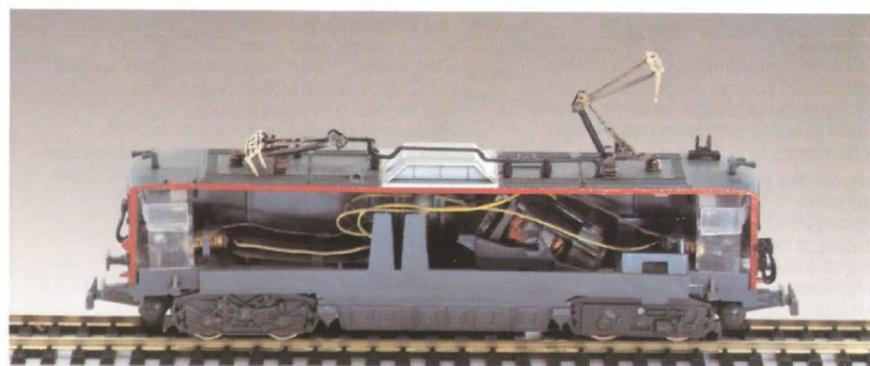
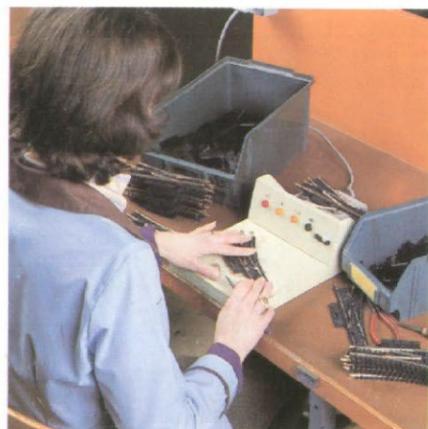
Marquage à chaud.

L'une des multiples opérations de décoration. Chez JOUEF, tous les procédés d'impression sont utilisés, en fonction des types de pièces. Tampographie, sérigraphie, peinture au pistolet, automate, cabine, etc...



Contrôle à 100% du passage du courant, d'une voie à une autre, sous un aiguillage.

Un tableau lumineux indique à l'opératrice si les soudures réalisées à l'opération précédente sont correctes.



Soudure électrique par "points".

Procédé moderne qui permet la réalisation rapide des connexions électriques situées sous les aiguillages.



Moule de la motrice du T.G.V. Sa gravure, sa finesse, et une recherche passionnée du détail satisferont les plus exigeants.

Ce catalogue a été réalisé
par de Visu à Strasbourg. 88/77 26 10
Conception et maquette : Michel Lechartier
Photos : D. DIEBOLT - O. LECLERC - VIE DU RAIL - X.
Photogravure : Offset Repro Orschweier GmbH
Impression : agr Strasbourg
SIREN 311 043 210

Votre spécialiste JOUEF



Réf. 09093900



09390 093900