

TRAINS MINIATURES

Propriétaire Fondateur Louis Lavignes
Médaille d'Argent de la ville de Paris



6, Cité du Midi - PARIS-18^e

(48, Boulevard de Clichy)

Téléphone : MON 94-08 C.C.P. Paris 11964-93

Reg. du Commerce Seine 54 A 1342

ÉDITION

1957

LE PLUS IMPORTANT CATALOGUE
DE TRAINS MINIATURES DE FRANCE



Ce catalogue ne traite que des trains en HO ou en TT. Nous avons toutefois en magasin les marques JEP & LR en O.

CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR...

Nous n'avons pas cité automatiquement tous les articles d'une marque mais nous avons choisi pour vous les articles de qualité ou uniques dans leur genre dans toutes les marques françaises et étrangères, qui vous permettront de créer un parc de matériel varié, original et personnel.

Avant d'acquérir un train miniature : renseignez-vous sur la nature du courant, dont vous disposez 110 ou 220 volts.

Les trains Miniature HO sont à l'échelle du 1/86 avec écartement des voies 16 mm. 5.

Ceux de la marque WESA (TT spécial) sont au 1/120 avec écartement de 13 mm.

ENCOMBREMENT DES VOIES H.-O. ET T.-T.

PMP	diamètre 0 m. 84 (8 éléments)	JOUEFF ..	diamètre 0 m. 65 (8 éléments)
—	1 m. 12 (16 éléments)	WESA ...	— 0 m. 40 (8 éléments)
—	1 m. 22 (16 éléments)	—	0 m. 52 (8 éléments)
VB	— 1 m. 10 (16 éléments)	JEP	— 0 m. 80 (12 éléments)
—	1 m. 20 (16 éléments)	—	0 m. 94 (12 éléments)
TOURELLE (tous diamètres disponibles)		BUCO ...	— 0 m. 72 (12 éléments)

Les attelages, MARKLIN, SMCF, POCHER, HAG, BUCO et Râteau s'attèlent et se décrochent entre eux.

Les attelages VB, JEP, PMP et RIVAROSSI sont différents mais peuvent néanmoins s'atteler.

NOS CONDITIONS DE VENTE

COMPTANT : 5% de remise à nos magasins. Pour la province cette remise est valable lorsque les fonds accompagnent les commandes.

CRÉDIT : à nos magasins sans frais et sans majoration de prix, le tiers au comptant, le solde en 2, 3 ou 4 mois suivant l'achat.

Franco de port et d'emballage à partir de 20.000 francs.

Détaxes spéciales pour l'Afrique du Nord et les Colonies.

Les commandes sont prises en considération lorsqu'elles sont accompagnées du tiers au moins de leur montant, le solde est perçu contre remboursement.

Nos marchandises soigneusement emballées voyagent aux risques et périls du destinataire. Toute pièce électrique ou mécanique est essayée avant son expédition.

Les prix de ce catalogue sont sujets à fluctuation suivant les réapprovisionnements.

A prévoir dans le calcul des commandes inférieures à 20.000 francs les frais de port et d'emballage (Tarifs Postaux en vigueur en Juin 1956)

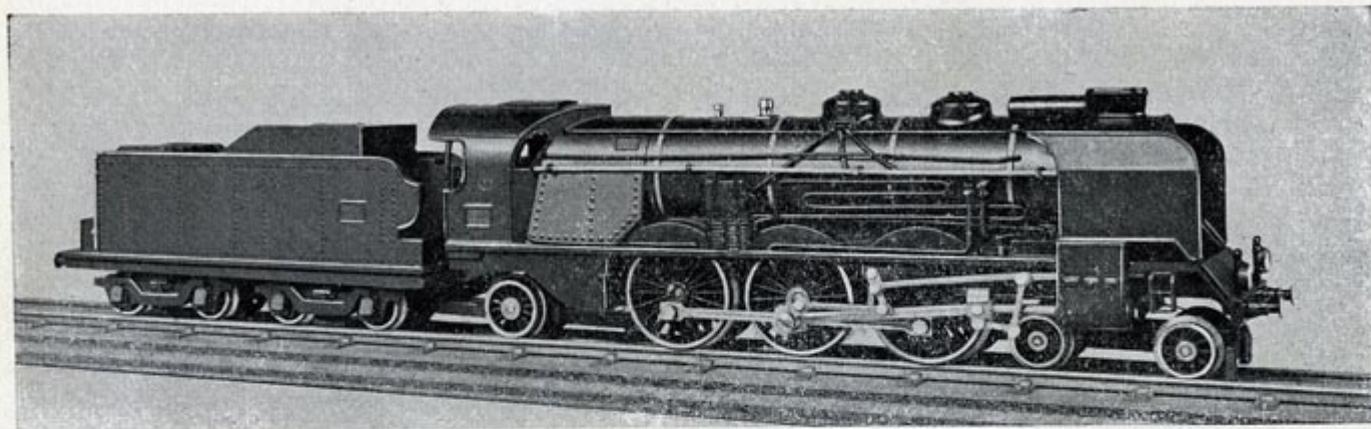
Par poste : Très rapide, maximum 0 m. 90 (somme des 3 dimensions du colis).

Port recommandé et emballage, 1 kg. 150 fr. minimum

— — — 3 kg. 300 fr. minimum

Par gare : Spécifiez dans votre commande la gare la plus proche, grands colis toutes dimensions port et emballage, 500 fr. minimum

RÈGLEMENTS : Tous les règlements doivent être adressés à R. M. A. sous forme de chèque bancaire ou par virement postal à notre CCP PARIS 11964-93.



TYPE SUPER DETAILS

PACIFIC P.L.M. TYPE 231-H

Reproduction à l'échelle en "H.O." 16 m/m 5

NOUVEAUTÉ 1956 - MINIATRIN

- Locomotive type 241

courant continu superdétail..... 13.200

Locomotive et tender en fondu sous pression, seul procédé donnant une incomparable finesse de détails.

Entrainement par vis sans fin, grande force de traction.

Fonctionnant sous courant alternatif 8/20 volts, inversion à distance par survolage ou sous courant continu 8/20 volts avec inversion à distance automatique par changement de polarité du courant. Les locomotives « continu » ont une lumière à l'avant. Moteur à aimant permanent.

Tender suspendu sur ressorts.

SUPER DETAILS noir mat, alternatif ou continu..... 13.500

Ces locomotives sont des répliques exactes de la plus connue des locomotives.

JEP vous présente cette année trois assortiments de boîtes sans transfo.

6002 - Loco Diesel, 2 wagons marchandises, 4 rails droits et un cercle..	10.600
6005 - Grande locomotive aérodynamique type 232 à six roues motrices, métal fondu sous pression. Tender 8 roues, 2 voitures voyageurs, 12 rails droits et un cercle.....	14.200
6009 - Motrice type 2D2 dont 8 roues motrices, 3 voitures voyageurs, 12 rails droits et un cercle.....	16.600

MOTEURS JEP A. P 5 (Série 60)

Moteurs de faible consommation à aimant permanent et fonctionnant sur courant continu. Induit à 5 pôles d'une grande régularité de marche, puissance élevée à toutes les vitesses.

6002 - Diesel 030 D. A éclairage avant (13,3 cm), poids 410 g.....	4.600
6005 - Loco vapeur 232 carénée, phares (31 cm), poids 750g.....	5.700
6009 - Motrice 2D2 courant par pantographes ou rail central, phares (22 cm), poids 600 g.....	6.800

TRANSFORMATEURS A P 5 (Série 60)

Il est nécessaire d'utiliser un transformateur dont la puissance soit au moins égale à la consommation des machines et des accessoires de votre réseau. Les transformateurs JEP série 60 fournissent deux séries de courant distinct : du courant continu (alternatif redressé) de 6 à 20 volts destiné aux machines, du courant alternatif 20 volts pour les accessoires. Voici la puissance des transfos JEP :

N°s	Puissance totale	Puissance	
		en C. continu	en alternatif
6048-U 4 ou 49	30 watts	10 watts	20 watts
6052-U 4 ou 49	40 watts	15 watts	25 watts
6053-U 4 ou 49	60 watts	30 watts	30 watts
6056-U 4 ou 49	100 watts	60 watts	40 watts

La consommation totale des machines et accessoires JEP est la suivante :

Locos 6002 : 10 watts y compris les 3 watts de la lampe

Locos 6005 et 6009 : 13 watts y compris les 3 watts de la lampe.

Tous les accessoires avec 1 lampe : 3 watts,

Tous les accessoires avec électro-aimant : 10 watts

**TRANSFORMATEURS
GAMME DES PRIX**

6048-49	5.800
6052	8.000
6053	9.000
6056	12.300

**MATERIEL ROULANT MARCHANDISE
WAGONS A ESSEUX**

6662 - Fermé 2 portes à guérite.....	1.100
6667 - Fermé 2 portes.....	1.000
6669 - Plat vide à guérite.....	600
6668 - Wagon Bi-foudre.....	900
6690 - Wagon citerne SHEL.....	900
6691 - Plat vide.....	500

WAGONS A BOGGIES

6663 - Fermé 4 portes.....	1.400
6664 - Wagon frigorifique.....	1.200
6670 - Tombereau vide.....	900
6685 - Wagon ARBEL.....	1.600
6692 - Citerne essence.....	1.300
6693 - Wagon citerne lait.....	1.300
6694 - Plat vide.....	860

**VOIES ET APPAREILS DE VOIES
VOIE NORMALE**

Rail droit 16,8 cm.....	190
1/2 droit 8,4 cm.....	160
1/4 droit.....	120
Rail courbe (diamètre 80 cm).....	200
1/2 courbe.....	170
1/4 courbe.....	120
Rail droit crocodile 1/4.....	150
Rail droit coupure 1/4.....	150
Rail de raccordement (avec ancien rail).....	250
Rail 3/4 block-système.....	
1/2 courbe crocodile.....	
Rail décrochage.....	
Croisement normal.....	700

VOIE PARALLELE

Rail courbe (diamètre 94 cm).....	225
1/2 rail courbe P.....	180
1/4 rail courbe P.....	130
XOE P croisement.....	800

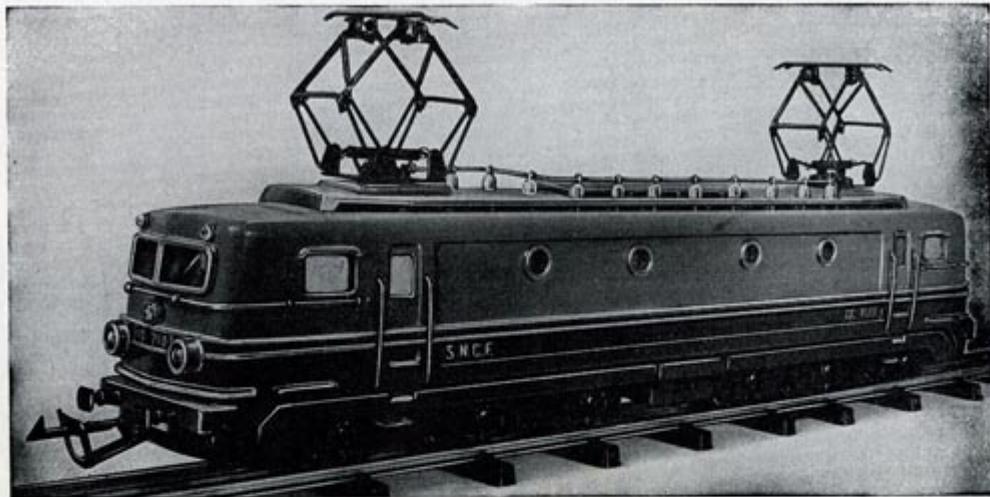
AIGUILLAGES**AIGUILLAGES (droite ou gauche)**

Aiguille manuelle.....	1.200
Aiguille électro.....	1.800
Poste de commande.....	600
Traverse prise de courant.....	130
RC 12 rail complémentaire.....	120

ACCESSOIRES DIVERS

Eutoir.....	560
Butoir avec éclairage.....	1.200
Gare de campagne.....	1.400
Grande gare.....	2.300
Lampadaire 1 lampe.....	760
Lampadaire 2 lampes.....	1.000
Pont à 2 rampes.....	1.200
Feu vert et rouge.....	1.800
Signal feu fixe (7 modèles).....	560
Lampes 20 volts.....	154
Passage à niveau électrique.....	5.800
Passage à niveau automatique.....	3.500

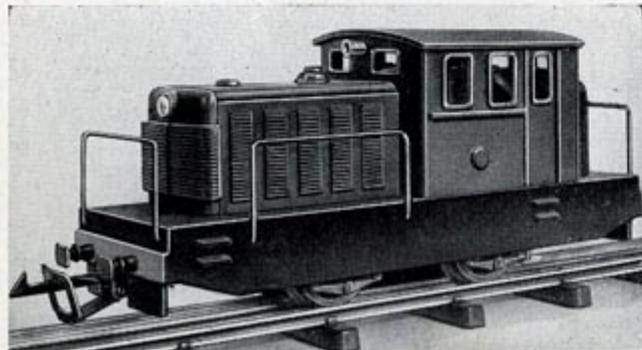
Toutes les motrices peuvent prendre le courant par les pantographes extensibles et par le rail central. Tout le matériel roulant est muni du célèbre attelage automatique P.M.P., le seul permettant le refoulement sur plusieurs METRES de wagons sans déraillement. Les locomotives et transformateurs P.M.P. sont vendus avec bon de garantie totale.



N° 91 C.C. 7001. Célèbre locomotive remorquant le train « Mistral », rivale de la B.B. 9004 au record du monde de vitesse, 6 essieux dont 4 montés sur ressorts, carter bain d'huile, caisse vert bleu et vert clair, filets, hublots et rambarde chromés, fenêtres vitrées 4 phares électriques miniatures, 2 AV et 2 AR s'allumant automatiquement suivant le sens de marche, la locomotive la plus puissante du monde en HO, moteur à aimant permanent, longueur hors tout 23,4 cm, poids l. k. Prix 10.400

N° 21 Tracteur Diesel B.D.R. de manœuvre, 2 essieux, moteur à aimant permanent, carter bain d'huile, caisse verte, toit et châssis noirs, phare électrique miniature, longueur hors tout 11,8 cm, poids 360 g..... 4.850

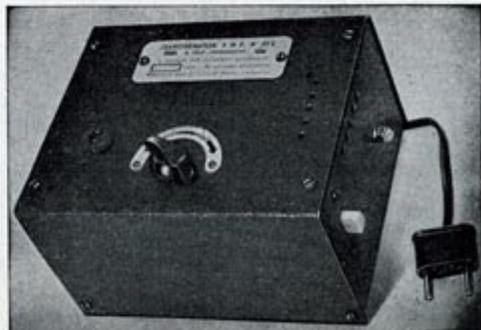
BB 9004 longueur 18,4 cm, poids 650 g..... 9.200

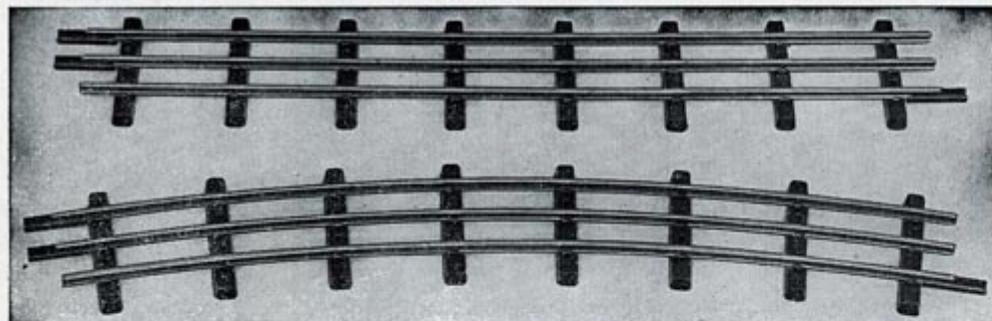


N° 202 Transformateur pour locomotive à aimant permanent ou à cellules. Puissance 40 watts, 60 vitesses différentes, disjoncteur électro-magnétique, lampe témoin, sorties pour accessoires en 4, 16 et 20 volts, bouton de commande de la télé-inversion, peut faire fonctionner simultanément 3 locomotives à 1 moteur.

Le courant de traction fourni par ce transformateur est du courant continu.

Prix 7.500





RAILS COURBES

Petit rayon (locomotives 21, 31 et 41 seulement), 8 rails N° 181 forment un cercle de 84 cm au rail extérieur.

181 - Rail courbe entier, long. 33 cm....	220
182 - Rail courbe demi, long. 16,5 cm....	150
184 - Rail courbe quart, long. 8,25 cm....	90
190 - Rail courbe entier, prise de courant, longueur 33 cm.....	330

Rayon moyen. 16 rails N 101 forment un cercle de 112 cm au rail extérieur.

101 - Rail courbe entier, long. 21,6 cm....	180
102 - Rail courbe demi, long. 10,8 cm....	100
104 - Rail courbe quart, long. 5,4 cm....	60
110 - Rail courbe entier, prise de courant, long. 21,6 cm.....	280

Grand rayon. 16 rails 111 forment un cercle de 122 cm au rail extérieur.

111 - Rail courbe entier, long. 24 cm....	190
112 - Rail courbe demi, long. 12 cm....	120
114 - Rail courbe quart, long. 6 cm....	70
120 - Rail courbe entier, prise de courant, long. 24 cm.....	280

RAILS DROITS

121 - Rail droit entier, long. 21,6 cm....	180
122 - Rail droit demi, long. 10,8 cm....	100
124 - Rail droit quart, long. 5,4 cm....	60
128 - Rail droit huitième, long. 2,7 cm....	60
123 - Rail droit raccordement de bretelle, long. 11,6 cm.....	130
125 - Rail droit demi-coupure au rail de roulement, sans borne de contact, long. 10,8 cm.....	130
125 B - Rail droit demi-coupure au rail de roulement avec bornes, long. 10,8..	150
126 - Rail droit demi-coupure au rail central, sans borne de contact, long. 10,8	130
126 B - Rail droit demi-coupure au rail central, avec bornes de contact, long. 10,8 cm.....	150
127 - Rail droit demi avec butoir en ciment, long. 10,8 cm.....	280
130 - Rail droit entier, prise de courant, long. 21,6 cm.....	280
131 - Rail droit demi-crocodile assurant un contact au passage de la loco, long. 10,8 cm.....	370

Les rails P.M.P. sont constitués de profilés en cupro-nickel (mailechort) montés sur traverses moulées. Les trois rails sont isolés les uns des autres permettant toutes les combinaisons de signalisation. Ils s'assemblent au moyen d'éclisses en acier trempé assurant un contact et une rigidité parfaite. Les rails P.M.P. assurent le roulement le plus silencieux qui soit et sont les plus réalistes, ils sont inoxydables.

Les aiguilles P.M.P. sont munies d'un quart courbe amovible permettant la bretelle avec 5 cm d'entre axes. Verrouillage par véritable contre poids. rappel de la fourchette par un ressort très doux, elles sont talonables même par un wagon très léger.

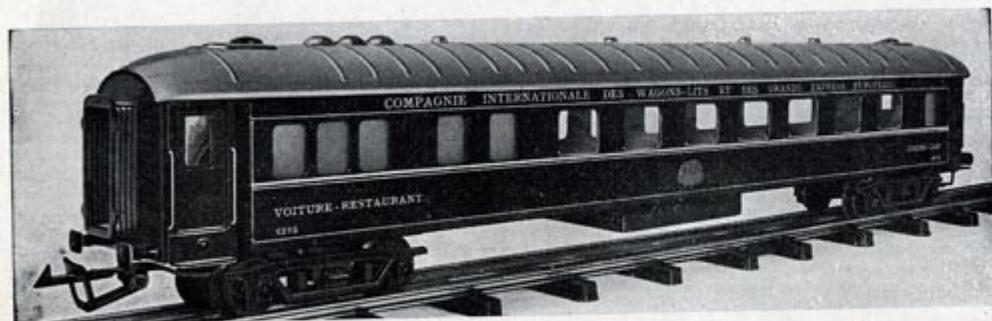
Les aiguilles électro-magnétiques sont également munies de la commande à main.

231 - Boîte de commande pour 2 aiguilles, 4 boutons, voyant lumineux.....	930
232 - Pupitre de contact 4 leviers pour isoler des cantons.....	930
Aiguillages électro-magnétique (commande à distance par boîte N°231 droite ou gauche	1.87

PIECES DETACHEES

311 - Câble bifilaire 1 m (pour N° 231 et 231)	150
314 - Le même rallonge 1 m	150
315 - Le même rallonge 2 m.....	210
316 - Câble trifilaire 1 m.....	240
317 - Câble trifilaire 2 m.....	300
141 - Charbon avec ressort.....	45
146 - Bandage caoutchou.é.....	30
147 - Frotteur motrice.....	75
151 - Pantographe extensible P.M.P.....	450
161 - Attelage P.M.P.....	30
175 - Ampoule pour motrice.....	150
176 - Fiche mâle ou femelle.....	30
178 - Boggia voyageur roues isolées.....	270
180 - Essieu, axe en pointe isolé long. 25 et 27.....	30

La décoration des voitures P.M.P., faite suivant le procédé du « Silk screen », est si poussée comme fini que leur ressemblance avec les prototypes réels est surprenante. Leurs qualités de roulement exceptionnelles sont dues au fait que leurs essieux sont terminés par une pointe tournant dans un coussinet conique. Les voitures et wagons roulent d'eux-mêmes sur de très faibles pentes, permettant ainsi le triage par gravité. Les voitures voyageurs ont toutes leurs fenêtres vitrées et les voitures grandes lignes ont une suspension à ressort et les essieux indépendants.



531 - Voiture **restaurant**, caisse bleue, filets jaunes, toit gris perle mat. Long. h. tampons 27 cm... 1.700

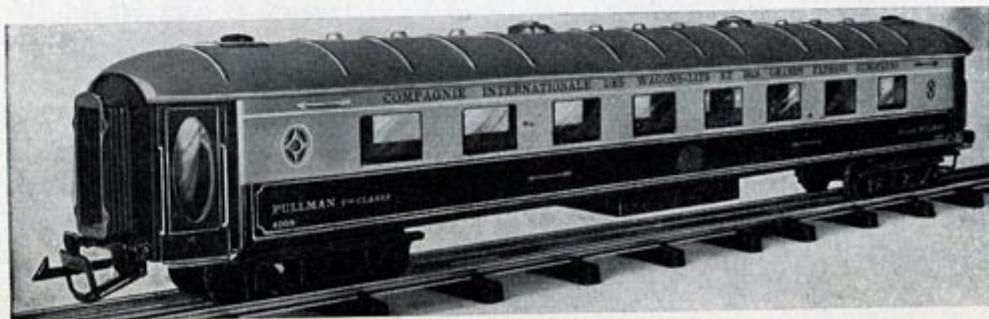
532 - Voiture **lits**, caisse bleue, filets jaunes, toit gris perle mat. Longueur hors tampons 27 cm..... 1.700

541 - Voiture **Pullman**, 1^{re} cl., 7 fenêtres, caisse bleue et crème, filets jaunes, toit gris perle mat... 1.870

542 - Voiture **Pullman** 2^e cl., même voiture mais avec 8 fenêtres..... 1.870

551 - Voiture **Flèche d'Or** 1^{re} cl., caisse brune et crème, filets jaunes, flèche d'or, toit gris perle mat 7 fenêtres..... 1.870

552 - Voiture **Pullman Flèche d'Or** 2^e cl., même voiture mais avec 8 fenêtres..... 1.870



Type OCEM unifié, longueur hors tampons 27 cm, caisse verte, toit gris noir mat :

501 - 1^{re} classe, 8 fenêtres, 8 aérateurs..... 1.500

502 - 2^e classe, 9 fenêtres, 9 aérateurs..... 1.500

503 - 3^e classe, 10 fenêtres, 10 aérateurs.... 1.500

504 - Mixte fourgon et 2^e classe..... 1.500

505 - Fourgon 8 portes, longueur 27 cm..... 1.650

521 - Voiture **couchettes-toilettes** 1^{re} classe, caisse verte, toit gris noir mat, 12 fenêtres. Longueur hors tampons 27 cm..... 1.570

MARQUE "POCHER"

WAGONS MAQUETTES SUPERDETAILLEES A ESSIEUX

152 - Plat garni transfo.....	1.400
154 - Plat garni cables.....	1.400
164 - Chasse neige soufflan.....	1.850
153 - Plat garni barriques.....	1.400
157 - Plat avec grue.....	1.400

158 - Wagon nettoyeur de voie.....	2.300
Ce wagon citerne est muni d'un tampon qui s'imbibe à la demande.	

WAGONS A DECHARGEMENT AUTOMATIQUE

181 - Plat garni tuyaux.....	1.850
182 - Plat garni fût de vin.....	1.850

GRANDE NOUVEAUTE 1957

Voiture aluminium de la Compagnie des Wagons Lits nouveau type superdétaillée.....	2.100
Wagon marchandise fermé 2 portes avec employé de chemin de fer à l'intérieur, est présenté en trois teintes, gris, rouille, blanc.....	1.000

ACCESSOIRES DIVERS

106 - Belle barrière 2 teintes dégradées, se plie, longueur 36 cm.....	120	126 - Lampadaire de gare 1 lampe superdétaillé.....	635
124 - Petite échelle montée sur chariot pour circuler sur les voies et nettoyer les caténaires. (rouge et blanc).....	720	- Passerelle 2 voies avec réclame CINZANO.....	2.200
109 - Très beau projecteur 4 lampes sur quatre pieds.....		104 - 2 Réservoirs SHELL horizontaux avec passerelle et tuyauterie.....	975
		105 - Pont métallique à 1 arche et à croisillons.....	3.000

MARQUE "RIVAROSSI"

Locomotive vapeur 2 rails - type 030 en continu.....	4.900
Locomotive vapeur 3 rails - type 221 alternatif modèle italien.....	13.500
Locomotive vapeur 3 rails - type 221 alternatif modèle américain.....	13.500
Voiture voyageur grande ligne 31 fenêtres, 3 ^e classe à boggies, soufflets mobiles, 30 portières, rampes, bruns.....	2.430

WAGONS MARCHANDISES

TYPE AMERICAIN

Tombereau vide, boggies, brun ou noir.....	1.040
Fourgon essieu Cabouse, rouge.....	840
Grand plat à ridelles à boggies.....	1.040
Frigorifique jaune et marron.....	1.890
Frigorifique.....	1.650
Frigorifique.....	2.000
Frigorifique.....	2.000

TYPE ITALIEN

Tombereau essieu charbon.....	630
Plat essieu vide.....	630
Citerne à boggies ESSO.....	2.100
Plat garni réservoirs essieux.....	1.730

MAQUETTES DIVERSES

5 - Poste d'aiguillage avec escalier extérieur pour petite gare.....	1.160
33 - Menuiserie-scierie, planches, roue.....	2.800
12 - Grande fabrique 50/40 bureaux, magasins avec quais de chargement cour intérieure, cheminée, 4 ateliers etc.....	5.000
26 - Montagne en courbe avec 2 entrées tunnel à 1 voies 77/63/25.....	2.600

MATERIEL MOTEUR

51/81 - Automotrice double, toit argenté, caisse rouge, feux avant et arrière, longueur 47,2 cm, poids 460 g, faible consommation, continu	8.100
51/51 - Locomotive vapeur type 230 des CFF, très réaliste pour trains marchandises ou mixtes, bandage plastique sur 4 roues, peut tracter 100 wagons BUCO, 3 feux à l'avant, longueur 20,5 cm, poids 360 g.....en continu..	6.500
.....en alternatif..	6.700

PARC MARCHANDISES série 52 à essieux

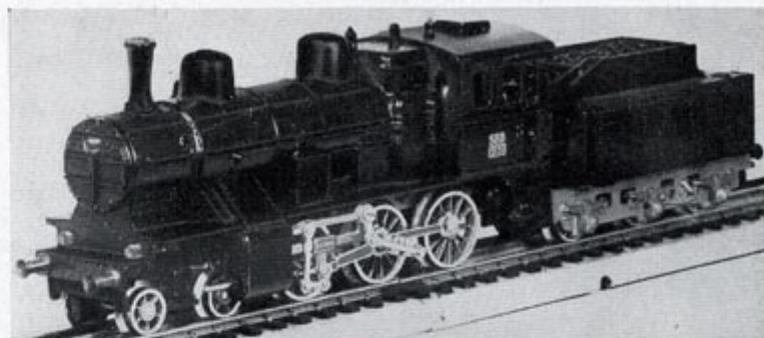
11 - Tomberau vide 10,3 cm.....	620
12 - Plat vide 10,3 cm.....	590
13 - Wagon à rancher 10,3 cm.....	650
31 - Fermé 2 portes gris/brun.....	650
32 - Frigorifique BELL 10,3 cm.....	650
82 - Grue tournante.....	710
62 - Citerne ESSO 10,3 cm.....	710
111 - Tomberau guérite 11,1 cm.....	830
81 - Talbot brun 10,3 cm.....	700
131 - Rancher à guérite 11,1 cm.....	840
311 - Fermé 2 portes guérite 11,1 cm.....	850
331 - Bananier guérite 11,1 cm.....	850
61 - Citerne SHELL 10,3 cm.....	710
63 - Citerne AVIA 10,3 cm.....	710

PARC VOYAGEUR

54/11 - Voiture omnibus 2 essieux verte.....	790
54/41 - Fourgon omnibus 2 essieux vert.....	840
55/11 - Voiture grande ligne à boggies verte toit gris.....	1.180
55/41 - Fourgon grande ligne à boggies vert toit gris.....	1.280
55/51 - Voiture restaurant à boggies bleue foncé.....	1.280
55/61 - Voiture Lit Internationale bleue foncé.....	1.280

(Ces voitures sont prévues pour recevoir l'éclairage)

Les wagons BUCO se distinguent par une remarquable fidélité de reproduction, finesse du rendu des étrépillons, des garnitures de frein et des conduites pour l'air comprimé, caractéristiques très visibles sur cette fabrication en thermo-plastique. Roulement parfait avec les axes en pointe, et attelage type MARKLIN.



VOIES ET APPAREILS DE VOIES

(12 éléments au cercle de 0,72 m - voie à plots, s'adapte au rail VB)

Rail droit 19,1 cm.....	135
Rail droit 1/4.....	120
Rail droit prise.....	270
Rail courbe entier.....	135
Rail courbe 1/4.....	120
Rail droit variable 36/V.....	350

Le rail variable 36/V résout tous les problèmes d'ajustage dans un circuit. Il évite l'achat des 1/7 ou 1/2. Il varie de 8,1 à 10,8 cm par système de glissière

Aiguille télécommandée droite ou gauche.....	2.000
Poste de commande d'aiguille (poste pour une paire).....	800
Transformateur courant alternatif (décoré en pupitre).....	5.900
Transto « ANTAL » 60 watts à surtension, voyant lumineux, prise acces.....	5.300

Le rail BUCO réunit la beauté de la voie à deux rails et les avantages techniques de la voie à trois rails puisqu'il est à plots. Ceux-ci sont posés en diagonale pour parer à l'usure des skis de contact.

(fabrication suisse)

N'oubliez pas notre remise de 5 % Comptant et notre Crédit gratuit

MARQUE "POCHER"

WAGONS MAQUETTES SUPERDETAILLEES A ESSIEUX

152 - Plat garni transfo.....	1.400
154 - Plat garni cables.....	1.400
164 - Chasse neige soufflant.....	1.850
153 - Plat garni barriques.....	1.400
157 - Plat avec grue.....	1.400

158 - Wagon nettoyeur de voie.....	2.300
Ce wagon citerne est muni d'un tampon qui s'imbibe à la demande.	

WAGONS A DECHARGEMENT AUTOMATIQUE

181 - Plat garni tuyaux.....	1.850
182 - Plat garni fût de vin.....	1.850

GRANDE NOUVEAUTE 1957

Voiture aluminium de la Compagnie des Wagons Lits nouveau type superdétaillée.....	2.100
Wagon marchandise fermé 2 portes avec employé de chemin de fer à l'intérieur, est présenté en trois teintes, gris, rouille, blanc.....	1.000

ACCESSOIRES DIVERS

106 - Belle barrière 2 teintes dégradées, se plie, longueur 36 cm.....	120	126 - Lampadaire de gare 1 lampe superdétaillé.....	635
124 - Petite échelle montée sur chariot pour circuler sur les voies et nettoyer les caténaires. (rouge et blanc).....	720	- Passerelle 2 voies avec réclame CINZANO.....	2.200
109 - Très beau projecteur 4 lampes sur quatre pieds.....		104 - 2 Réservoirs SHELL horizontaux avec passerelle et tuyauterie.....	975
		103 - Pont métallique à 1 arche et à croisillons.....	3.000

MARQUE "RIVAROSSI"

Locomotive vapeur 2 rails - type 030 en continu.....	4.900
Locomotive vapeur 3 rails - type 221 alternatif modèle italien.....	13.500
Locomotive vapeur 3 rails - type 221 alternatif modèle américain.....	13.500
Voiture voyageur grande ligne 31 fenêtres, 3 ^e classe à boggies, soufflets mobiles, 30 portières, rampes, bruns.....	2.430

WAGONS MARCHANDISES

TYPE AMERICAIN

Tombereau vide, boggies, brun ou noir.....	1.040
Fourgon essieu Cabouse, rouge.....	840
Grand plat à ridelles à boggies.....	1.040
Frigorifique jaune et marron.....	1.890
Frigorifique.....	1.650
Frigorifique.....	2.000
Frigorifique.....	2.000

TYPE ITALIEN

Tombereau essieu charbon.....	630
Plat essieu vide.....	630
Citerne à boggies ESSO.....	2.100
Plat garni réservoirs essieux.....	1.730

MAQUETTES DIVERSES

5 - Poste d'aiguillage avec escalier extérieur pour petite gare.....	1.160
33 - Menuiserie-scierie, planches, roue.....	2.800
12 - Grande fabrique 50/40 bureaux, magasins avec quais de chargement cour inférieure, cheminée, 4 ateliers etc.....	5.000
26 - Montagne en courbe avec 2 entrées tunnel à 1 voies 77/63/25.....	2.600

Trains "Trix" et wagons "Rateau"

TRAINS « TRIX » (voie à trois rails)

RAILS

701 - Droit entier 18,3 cm.....	110
702 - Courbe 4/5 petit rayon.....	100
703 - 1/4 droit.....	90
704 - Courbe 5/5 petit rayon.....	110
706 - Courbe 1/5 petit rayon.....	90
708 - 1/2 droit.....	100
709 - Croisement oblique.....	1.000
711 - droit entier prise.....	200
712 - Rail décrochage (avec poste commande).....	1.500
716 - Rail butoir.....	450
727 - Aiguille manuelle..... la paire.....	3.100
728 - Aiguille télécommandée avec commande..... la paire.....	4.800
735 - Plaque de distribution.....	
802 - Courbe 4/5 grand rayon.....	110
804 - Courbe 5/5 grand rayon.....	150
806 - Courbe 1/5 grand rayon.....	90

VOITURES VOYAGEUR

113 - Fourgon omnibus à essieux.....	1.000
114 - Voyageur omnibus à essieux.....	1.000
172 - Voiture voyageur grande ligne bogies.....	2.000

WAGONS MARCHANDISES série ordinaire

78BG - Wagon citerne B.P.....	1.150
Wagon essieu citerne ESSO.....	1.150
Wagon essieu citerne SHELL.....	1.150
158 - Truck double chargé planches.....	1.200
172 - Plat à ridelle essieux.....	800
180 - Frigorifique essieux.....	850

WAGONS MARCHANDISES série superdétails

93 - Grand plateau transports spéciaux vide.....	2.400
93K - Le même garni réservoir.....	2.900
93C - Le même garni bobine cables.....	2.900
93T - Le même garni transformateur.....	2.900
116 - Fourgon de queue éclairé à essieux.....	2.300
88 - Wagon ballast spécial à essieux.....	1.800
91 - Grand fermé 6 portes à bogies.....	2.900

LOCOMOTIVES A VAPEUR

Type 231 - Décrochage automatique alternatif et tender.....	17.000
Type 131 - Locotender courant continu.....	8.800
Type 130 - Loco et tender courant continu.....	8.800



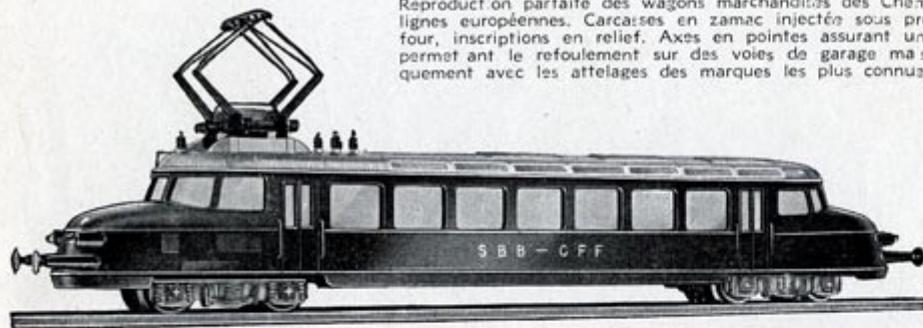
MATERIEL « RATEAU »

Voiture grande ligne type PLM 1cl/2cl/3cl (rouge, jaune, vert).....	1.100
Fourgon marchandises 2 essieux.....	800
Bestiaux à bogies.....	900

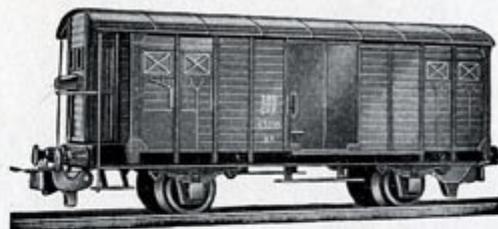
Citerne à essieux.....	600
Bi foudre à essieux.....	900
Citerne à bogies.....	700

N'oubliez pas notre remise de 5 % Comptant et notre Credit gratuit

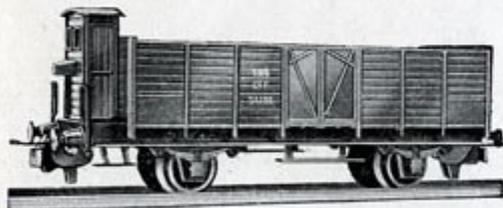
Reproduction parfaite des wagons marchandises des Chemins de Fer Fédéraux Suisses en service sur toutes les lignes européennes. Carcasses en zamac injectée sous pressions et incassables. Peinture finement émaillée au four, inscriptions en relief. Axes en pointes assurant un roulement parfait. Attelages automatiques brevetés permetant le refoulement sur des voies de garage mais pouvant toutefois s'atteler et se dételer automatiquement avec les attelages des marques les plus connus. Marron, gris ou vert selon le type de wagon.



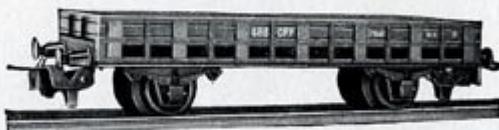
Reproduction de l'autorail des chemins de fer suisse. Inversion de marche par continu. Prise par fro teur ou pantographe. Phares avant et arrière..... 8.700



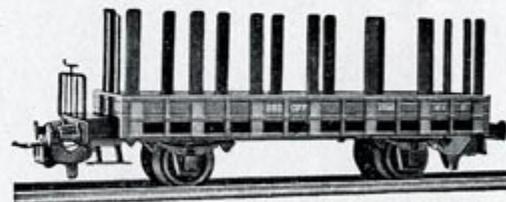
N° 345 Wagon couvert avec cabine, serre-frein et passerelle, longueur 11,5 cm.. 1.100



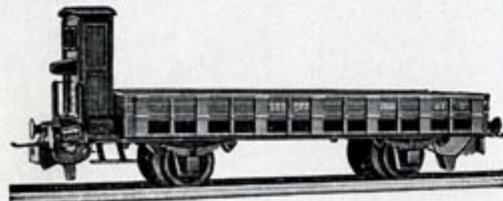
N° 335 Wagon tombereau avec cabine serre-frein, longueur 11,5 cm..... 1.100



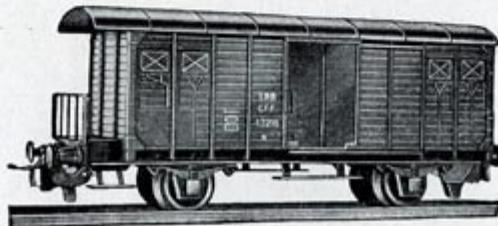
N° 300 Wagon ballast, long. 10,5 cm 1.000



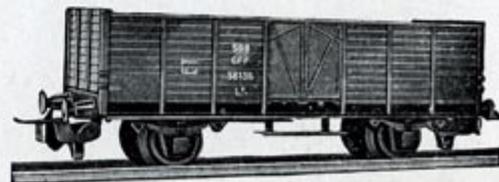
N° 315 Wagon à ridelles avec serre-frein longueur 11,5 cm..... 1.100



N° 305 Wagon ballast avec cabine serre-frein longueur 11,5 cm..... 1.100



N° 340 Wagon Frigorifique couvert avec passerelle, longueur 11,5 cm..... 1.100



N° 330 Wagon tombereau, long. 10,5 cm 1.000

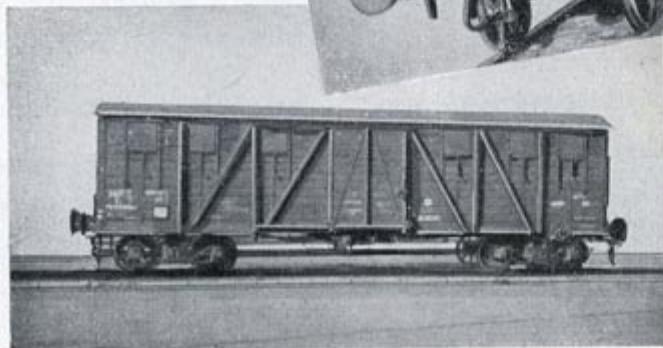
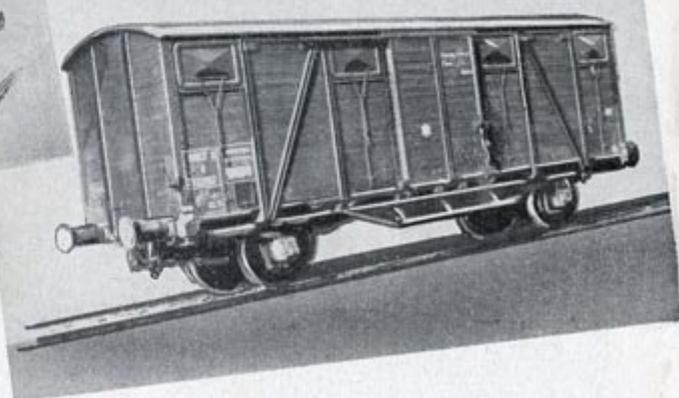
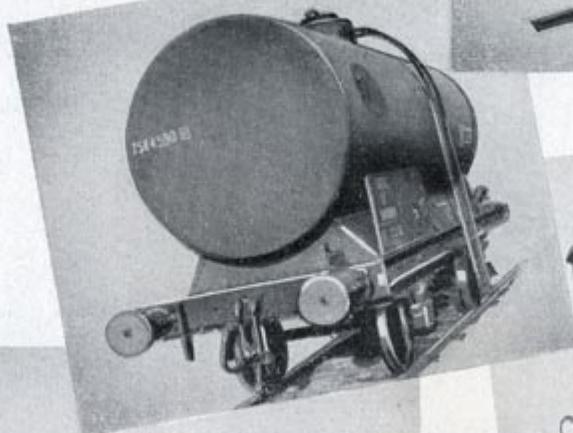
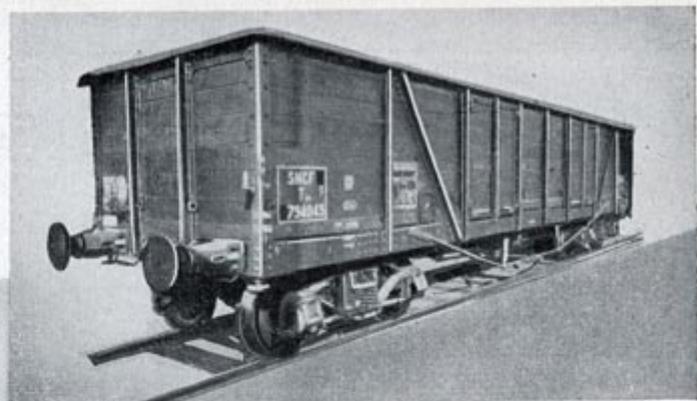
Les wagons « S.M.C.F. » offrent une très grande variété dans les citernes, précisez lors de l'achat les inscriptions que vous voulez. Nous avons constamment en magasin les citernes ESSO - SHELL - BYRHH - DUBONNET - C.G.T.E. - B.P. - AVIA - NICOLAS. Ces citernes sont selon les marques jaunes, noires mat ou aluminium.

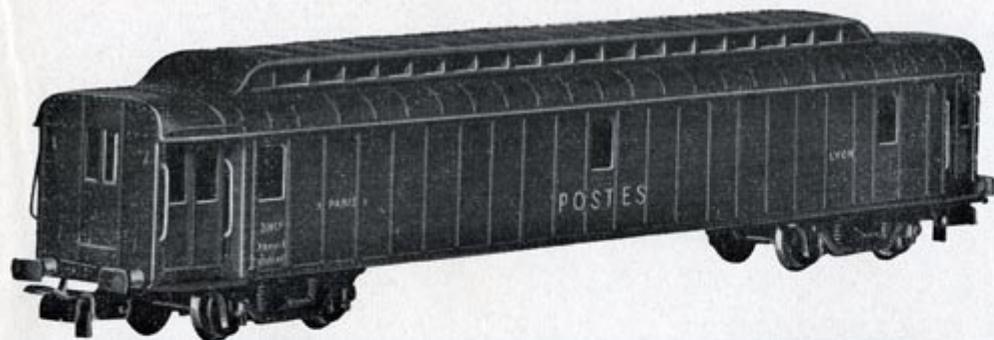
WAGONS A BOGGIES

Plat	930
Tombereau	930
Couvert	1.000
Rancher long	1.200
Citerne	1.200

WAGONS à ESSIEUX

Plat	800
Tombereau	800
Fermé 2 portes	900
STEF	1.200
Citerne	1.100
Fourgon de queue	1.400





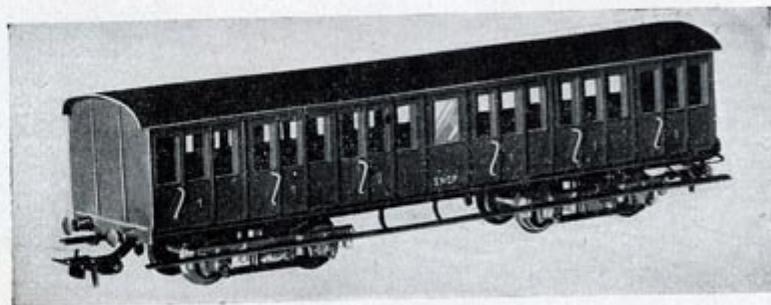
Wagon postal

Type P.A.M. y - Mis en service sur grandes lignes France et Etranger en 1927.

Couleurs : rouge et noir (S.N.C.F.) - Boggies - Longueur hors tampons 25 cm..... 1.800

Voitures anciennes à boggies P.L.M.

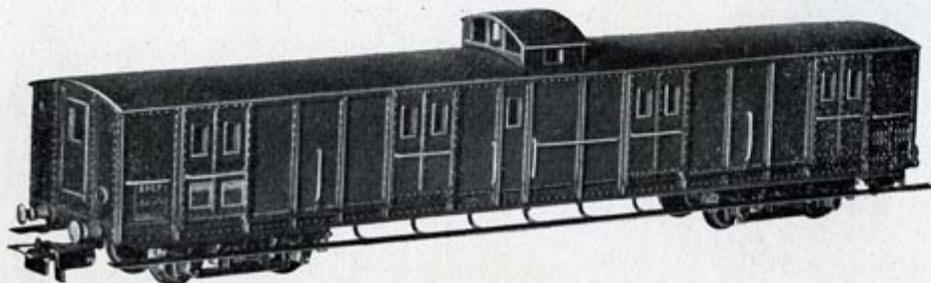
400 Mixte 3 ^e vert.....	1.650
401 1 ^{re} classe rouge et noir.....	1.650
402 2 ^e classe jaune et noir.....	1.650
403 3 ^e classe vert.....	1.650
400 F. Fourgon vert.....	1.650



Fourgon des grandes lignes

Réf. D q d 2 - y Mis en service sur grandes lignes France et Etranger depuis 1913.

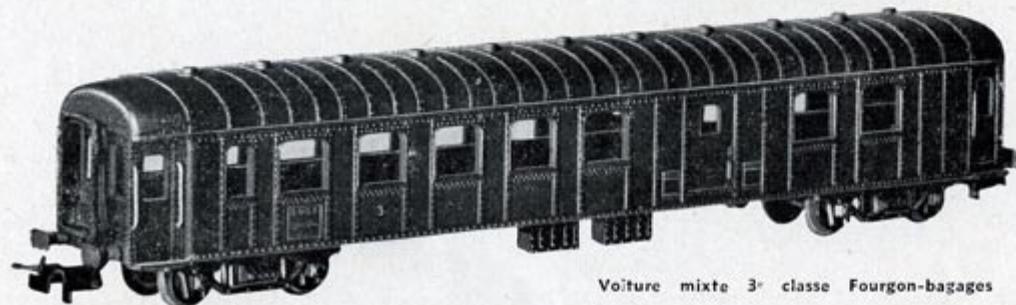
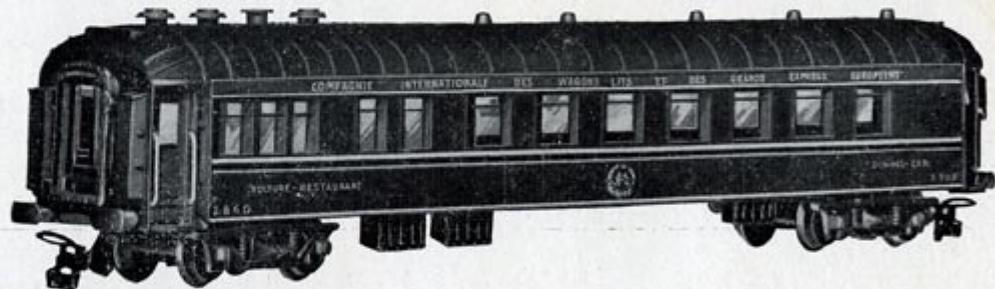
Couleurs : vert et noir (S.N.C.F.) - Boggies - Longueur hors tampons 23 cm..... 1.800





Circulation France et Etranger - couleurs : bleu, filets jaunes (Cie Internationale des Wagons-Lits) - boggies longueur hors tampons 27 cm.

Voiture-lits 2.100
Voiture-restaurant 2.100



Voiture mixte 3^e classe Fourgon-bagages

Réalisme saisissant. L'échelle de réduction étant calculée avec précision pour chaque pièce, cette voiture est le reflet authentique du modèle réel.

Elle comporte notamment :

L'écusson (façon vieux cuivre) de la Cie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens.

Des aérateurs décollés et rapportés.

Les coffres de réserve sur chaque extrémité (alimentation et entretien du wagon).

Les boîtes d'accus et dynamos sur chassis.

Les rambarde en cuivre rapportées.

La main courante figurée.

Des carreaux opaques aux W.-C. et cuisine.

Voiture grandes lignes à rivets apparents S.N.C.F.

470 Mixte 3 ^e vert.....	1.800
471 1 ^{re} classe vert.....	1.800
472 2 ^e classe vert.....	1.800
473 3 ^e classe vert.....	1.800

Réf. 470 - Type C 4 D Myl - Date de mise en circulation : 1926 - couleurs : vert et noir (S.N.C.F.)
Boggies - Longueur hors tampons 25 cm.

(Trois files de rails profilé laiton sur traverses en bois) très réaliste.

Sur commande, le rail TP peut être livré en 2 rails

AIGUILLE DROITE OU GAUCHE, SIMPLE

Manuelle	1.750
Electro	2.000

AIGUILLE DROITE OU GAUCHE, EN COURBE

Manuelle	1.750
Electro	2.145

AIGUILLE SPEC. pour SYMETRIQUE ou PARALLELE

Manuelle	1.950
Electro	2.325

AIGUILLE TRIPLE pour SYMETRIQUE ou PARALLELE

Manuelle	3.900
Electro	4.650

Toutes les aiguilles de ce tarif sont en diamètre de 1 m 20.

VOIES DROITES OU COURBES

4/4 longueur	22,4 cm	240
2/2 longueur	11,2 cm	180
1/4 longueur	5,6 cm	120
1/8 longueur	2,8 cm	105
1/7 longueur	3,2 cm	105
Spécial droit	33,6 cm	360
Rail prise de courant	supplément de	75

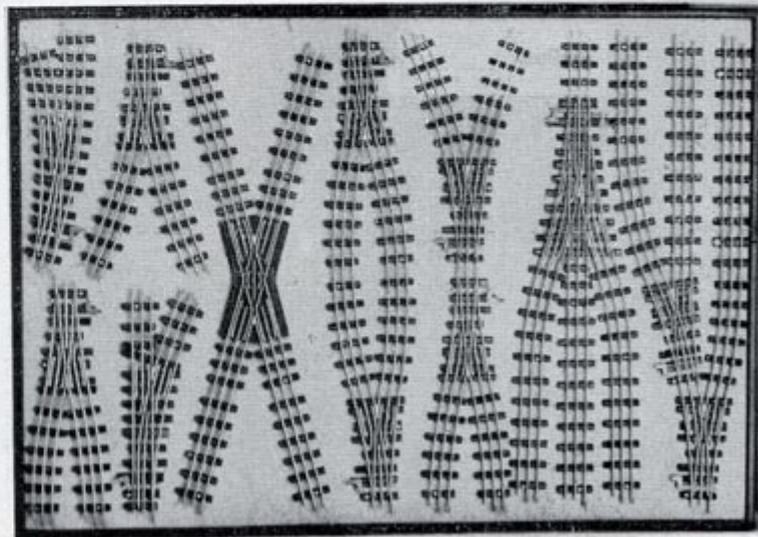
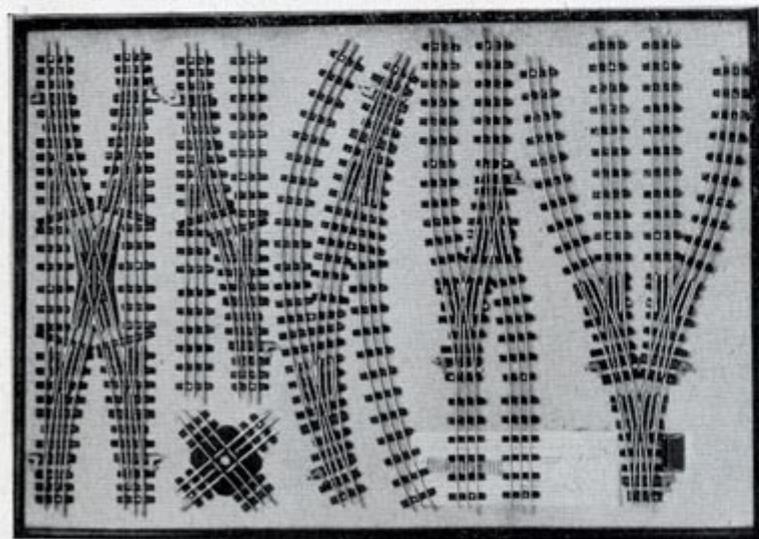
BRETELLE SIMPLE avec 2 AIGUI. et 2 1/2 DROITES

Manuelle	3.900
Electro	4.650
Butoir	300
Eclisse	3
Rail contact pour P.N.	240
Catalogue 12 schémas	75

Rail décrocheur	1.200
Croisement oblique	1.500

CERCLES COMPLETS

Diamètre de 0 m 50 en 8 rails	1.995
Diamètre de 0 m 60 en 8 rails	1.995
Diamètre de 0 m 70 en 12 rails	2.995
Diamètre de 0 m 80 en 12 rails	2.995
Diamètre de 0 m 90 en 12 rails	2.995
Diamètre de 1 m en 16 rails	3.915
Diamètre de 1 m 10 en 16 rails	3.915
Diamètre de 1 m 20 en 16 rails	3.915
Diamètre de 1 m 30 en 16 rails	3.915
Diamètre de 1 m 40 en 20 rails	4.875
Diamètre de 1 m 50 en 20 rails	4.875
Diamètre de 1 m 60 en 24 rails	5.835
Diamètre de 1 m 70 en 24 rails	5.835
Diamètre de 1 m 80 en 24 rails	5.835
Diamètre de 1 m 90 en 28 rails	6.795
Diamètre de 2 m en 28 rails	6.795



LOCOMOTIVES SEULES

160 - Loco type vapeur 030.....	8.510
170 - Flèche Rouge, autorail.....	8.935
150 - Motrice type BB RE 4/4.....	11.270
180 - Motrice type CC 7121.....	14.100

WAGONS VOYAGEURS

211 - Grande ligne vert.....	1.860
212 - Wagon Lit bleu.....	1.860
214 - Wagon buffet.....	1.860
221 - Fourgon luxe.....	2.380
Avec éclairage intérieur, les N° 211	
212, 213, 214 à.....	2.235
Le N° 221.....	2.820

WAGONS MARCHANDISES

230 - Plat à boggies.....	1.275
231 - Plat bûche à boggies.....	1.385
240 - Citerne « ESSO » à boggies.....	1.915
241 - Citerne « Bienk et Fert ».....	1.915
242 - Citerne bleue, à boggies.....	1.915
243 - Citerne « Shell », jaune.....	1.915
250 - Couvert, 2 portes, à essieux.....	1.275
252 - Frigorifique à essieux.....	1.330
253 - Frigorifique blanc.....	1.330
254 - Couvert (type belge).....	1.275
260 - Tombereau «CFF» vide.....	1.225
261 - Tombereau (type belge).....	1.225

VOIES ET APPAREILS DE VOIES « WESA »

361 - Rail droit de 17 cm.....	186
362 - 1/2 droit de 8,5 cm.....	186
364 - 1/4 rail droit de 4,2 cm.....	186
364 A - Rail droit complémentaire de 5,6 cm	186
368 - 1/8 rail droit 2,1 cm.....	165
371 - Rail courbe entier rayon de 20 cm..	186
372 - 1/2 rail courbe rayon de 20 cm.....	165
374 - 1/4 rail courbe rayon de 20 cm.....	165
370 - Rail courbe entier rayon de 26 cm..	285
365 - Rail de connection entier avec câble	555
367 - Rail d'arrêt automatique droit.....	3.085
369 - Rail de décrochage droit.....	1.765
380 - Rail de rupture 2 coupures.....	410
381 - Rail de rupture 1 coupure.....	410
398 - Butoir.....	460
503 - Paire d'aiguilles électro-magnétiques,	
commandées à distance, lanterne	
éclairée..... La paire.....	5.480
505 - Paire d'aiguilles, commande manuelle	3.670
504 - Paire d'aiguilles sécurité avec 4 rails	
ruptures 381.....	7.235
391 - Croisement oblique.....	1.800



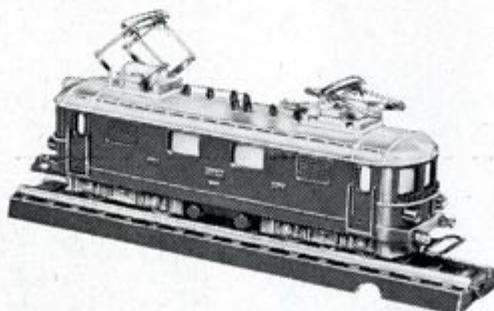
Les trains « WESA » grimpent des pentes jusqu'à 80 % avec plusieurs wagons, jusqu'à 350 % sans wagons..

Le diamètre d'un petit cercle « WESA » est de 0 m 40. Il existe toutefois un rayon supérieur, permettant la réalisation de la double voie.

BOITES COMPLETES AVEC VOIES ET TRANSFO

(Classement par ordre croissant des prix)

427 - Autorail « Flèche rouge ».....	17.160
425 - Motrice type RE 4/4 des CFF, avec	
une voiture voyageurs boggie et un	
wagon marchandises.....	23.000
426 - Locomotive vapeur type 030, et 3	
wagons marchandises à 2 essieux..	20.100
428 - Motrice électrique CC 7121 du record	
et 1 voiture voyageur.....	23.800



TRANSFORMATEURS

824 - 15 w té-inversion.....	7.234
820 - 50 w télé-inversion, disjoncteur....	11.700
851 - Régulateur pour une deuxième loco.	3.600

ACCESSOIRES « WESA »

551 - Poste de commande pour 4 aiguilles	910
552 - Boîte dispersion pour câbles (s'accorde	
avec 551).....	520
560 - Signal principal 2 feux rouge et vert	3.500
522 - Signal principal avec commutateur 2	
feux rouge et vert.....	4.100
521 - Signal avancé de ralentissement vert	
et jaune, se relie avec le 560.....	2.850
561 - Signal avancé de ralentissement vert	
et jaune, se relie avec le 560.....	2.850
341 - Cable bifilaire de 50 cm.....	350
342 - Cable bifilaire de 1 mètre.....	400
343 - Cable bifilaire de 2 mètres.....	500
3612 - Vis pour fixation du rail WESA....	10
1109 - Ampoule pour locomotive.....	150
5213 - Ampoule p. feux rouge, vert ou jaune	190
2134 - Ampoule soffitée pour wagons....	200
50035 - Ampoule p. aiguille et Flèche rouge	160
1608 - Charbon pour locomotive la pièce..	80
2118 - Crochet de remorque complet sans vis	60
2117 - Boucle d'attelage.....	100
Boggies de wagons marchandises....	350

RENSEIGNEMENTS DIVERS « WESA »

Sur commande, délais environ 15 jours ; nous pouvons fournir les transformateurs « WESA » pour le 220 vol.s .

Le transformateur le plus répandu et très suffisant N° 824 est assez puissant pour alimenter à la fois 2 locomotives avec wagons sans éclairage ou 1 locomotive avec wagons éclairés, au maximum 8 lampes de signaux, d'aiguilles, etc... et un nombre illimité d'aiguilles électro-magnétiques, vu qu'une seule aiguille est manœuvrée à la fois.

Si vous jugez nécessaire de changer les charbons ce qui ne vous arrivera pas avant bien des mois, des essais étant fait en permanence sur notre réseau du R.M.A. où les locomotives tournent 5 heures par jour, ne touchez sous aucun prétexte la petite étiquette bleue qui est collée sur le moteur, elle représente pour vous la garantie « WESA ».

Graissez très peu les locomotives.

Le rail d'arrêt N° 367 est absolument automatique, sans toucher le régulateur de vitesse, ni un poste de commande, le train s'arrête quand il passe dessus et, après quelques secondes, repart automatiquement. A cet effet aucun rail supplémentaire n'est nécessaire. Le rail d'arrêt est simplement incalé à un endroit quelconque.



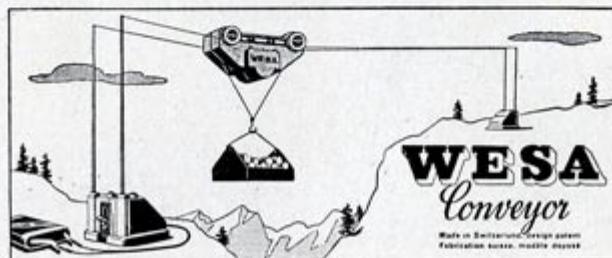
Le téléferique si apprécié est offert avec 2 nouveautés importantes :

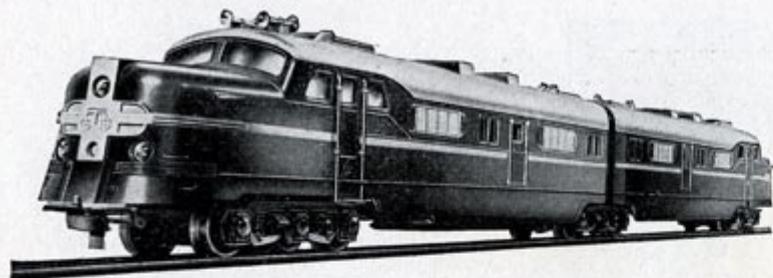
1. - Le moteur consomme beaucoup moins de courant. La pile d'une lampe de poche dure plus de 30 heures, lors d'un emploi intermittent.

2. - Celui qui possède un train WESA avec commande à distance peut raccorder le téléferique au transformateur WESA (raccord pour le train avec courant continu, levier de marche tourné sur la vitesse minimale).

Les stations terminus du téléferique peuvent être fixées à chaque bord de table. Pour les visser à d'autres supports, il faut retourner les étriers de fixation. Lors de l'emploi de piles de poche, les 2 fiches du câble de raccordement sont simplement reliées aux éclisses de contact de la pile.

910 - Téléferique « WESA » 4.575





DL 800

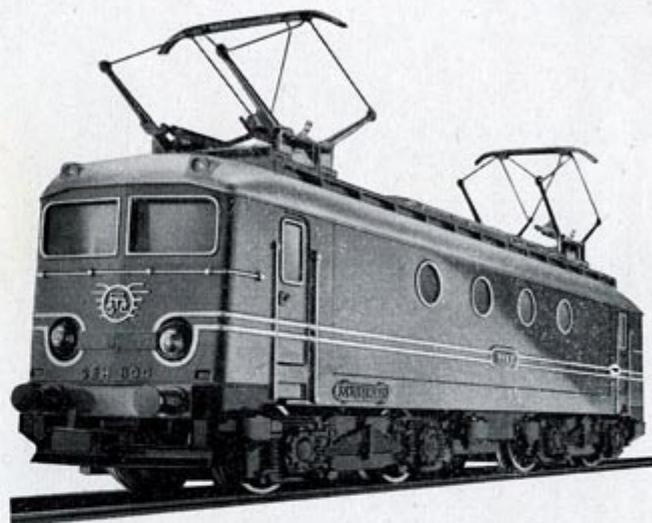
CE 800 - Tracteur dema nœuvre 12 cm, poids 245 g.....	4.200
SET800 - Motrice BB tous services 16 cm, poids 700 g.....	6.500
SEF800 - Motrice BB trains rapides 16 cm, poids 720 g.....	6.500
RET800 - BB rapides légers 16 cm, poids 650 g.....	8.500
CCS800 - Motrice type crocodile pour trains de marchandises lourds 8 essieux type ICCI, moteur surpuissant, train d'engrenages réducteur, 3 feux avant et arrière 26 cm, poids 960 g.....	16.500
DL800 - Train Diesel double type BBB 42 cm, poids 1145 g.....	17.500
DB800K - Michelin avec remorque 27 cm, poids 275 g.....	5.700

TRAIN AUTOMOTEUR DIESEL ST 800

3 éléments, longueur 57 cm, poids
1335 g, surpuissant..... 20.800



ST 800

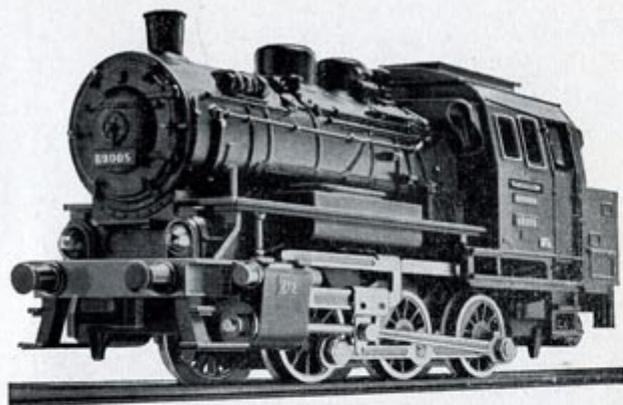


SEF 800

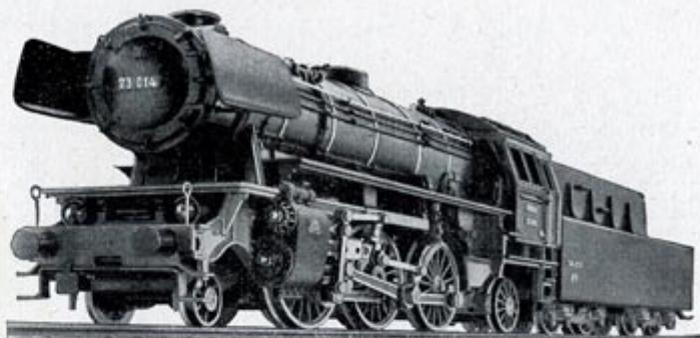
MOTRICE ELECTRIQUE POUR TRAINS RAPIDES

Inversion du sens de marche par télécommande. Commande manuelle auxiliaire. Bandages en matière plastique sur les roues d'un essieu-moteur. Grande force de traction. 2 feux électriques aux 2 extrémités allumant automatiquement suivant le sens de marche. Commutateur pour alimentation par pantographes ou par frotteur. 2 pantographes à ressort. Fenêtres latérales formant hublois. Crochets d'attelage automatique aux 2 extrémités. Longueur hors tampons 16,5 cm, Poids 720 g..... 8.500

Nous nous efforçons d'avoir constamment en magasin les articles MARKLIN de ce catalogue, suivant les licences. Les articles non cités doivent être commandés spécialement à votre demande. Toutes les locomotives et motrices MARKLIN sont à bandages plastiques, éclairage à l'avant pour les vapsurs, et pour les motrices éclairage avant arrière, ainsi que la possibilité de prendre le courant soit par rail central soit par pantographe. Inversion de marche sur tous les modèles qui sont en alternatif. Sur demande nous pouvons avec supplément vous équiper les locos en continu.



TM 800



DA 800

LOCOMOTIVES ELECTRIQUES TYPE VAPEUR

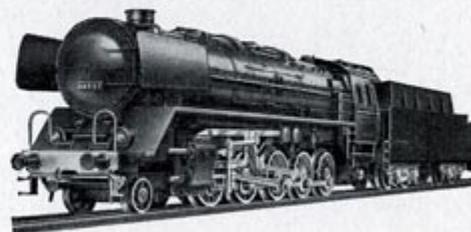
TM 800 - Locotender de manœuvre type 030, 13 cm, poids 415 g....	4.900
DA 800 - Type 131 trains mixés 24 cm, poids 450 g.....	6.500
TT 800 - Type 141 locotender omnibus 16 cm, poids 610 g.....	10.300
SK 800 - Type 232 loco carénée trains rapides 28 cm, poids 900 g....	10.800
F 800 - Type 231 loco trains rapides 28 cm, poids 730 g.....	9.100
GN 800 - Type 150 gros trains lourds 28 cm poids 820 g.....	13.300
FM 800 - Type 130 nouveauté 1957 à sortir 20 cm, poids 340 g.....	

WAGONS

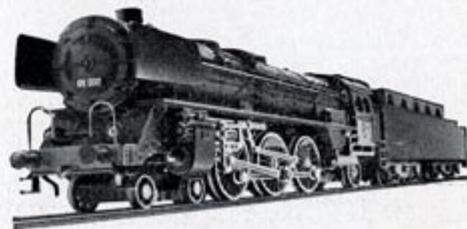
330/1 - Voiture omnibus voyageur.....	1.175
330/2 - Voiture omnibus fourgon.....	1.400
329/4 - Fourgon avec vigie.....	700
308/1 - Wagon bi-foudre inscription VIN DE BORDEAUX, échelles long 10 cm	750

ACCESSOIRES DIVERS

410/NG - Pont tournant sur plaque diamètre 36 cm, télécommandée dans les deux sens, poste de commande et câbles, dessert 6 voies, moteur sous cabine.....	10.800
451/2G - Grue pivotante télécommandée, 2 moteurs, un pour la flèche, aimant transporteur de charges, l'autre pour la montée et descente des charges, toutes manœuvres sans interventions manuelles, cabine du grutier, hauteur 26 cm, socle 9/9. Livrée avec 2 tableaux de commandes.....	8.100
484/21 - Prise de courant à frotteur pour éclairage wagons donc pour alimenter le 484/31.....	150
484/31 - Eclairage intérieur de wagons, se branche sur 484/21.....	165
484/33 - Lanterne arrière à monter sur les tampons d'un wagon, à connecter sur 484/31.....	300
411/B - Remise à machines à trois voies, cheminée et verrières d'éclairage sur le toit, portes à fermeture automatique, 36/37 cm, haut 13,5	6.500



GN 800



F 800

MAQUETTES ET SUJETS "PREISER"

(sujets en bois taillés strictement à l'échelle et très réalistes)

PERSONNAGES ET GROUPES

708 - Canot avec 2 personnages.....	310
701 - Canot vide à deux places.....	130
522 - Abreuvoir de pâturage.....	160
420 - Famille de bohémiens avec roulotte et trois chevaux.....	1.020
808 - Fanfare de ville groupe de 7 musiciens.....	1.060
804 - Noce campagnarde, musiciens, curé, couple et suite d'invités.....	2.300
811 - Chariot d'émigrants du XIX ^e siècle, chariot bûché tiré par 2 chevaux, famille d'émigrants, gardes de convoi à vheval, chien etc.....	2.000
21 - Groupe de 5 skieurs en différentes poses sur skis.....	810
Le skieur à la pièce.....	180
1026 - Echoppe de marché étalage, vendeuse, parasol.....	350
442 - Porteur de gare avec chariot de bagages.....	240
401 - Femme avec voiture d'enfant.....	160
405 - Femme pendant du linge.....	240
413 - 2 bûcherons sciant un tronc d'arbre.....	260
524 - Stère de bois.....	140
66 - Homme ou femme en costume de bain debout ou couché.....	120
475 - Paysan avec charrie et cheval.....	450
481 - Paysan avec chariot à un bœuf.....	450
480 - Fiacre découvert cocher, 1 cheval.....	450
484 - Fiacre fermé 2 chevaux et 1 cocher.....	650
483 - Voiture laitier chargée, 2 chevaux 1 cocher.....	650
482 - Chariot garni troncs d'arbres, 2 chevaux, 1 cocher.....	650
488 - Charrette garni foin, fourche, 2 chevaux, 1 cocher.....	650
1028 - Agent de la circulation sur mirador.....	360
1025 - Cabine téléphonique avec personnage téléphonant.....	300
457 - Femme ou homme à bicyclette.....	210
70 - Pêcheur à la ligne debout.....	130

SPE - Moine priant placé derrière une barrière.....	250
Prêtre et enfant de chœur derrière une barrière.....	300
Peintre avec son chevalet.....	200

MAQUETTES DIVERSES ET BATIMENTS Pièces importantes

1011 - Troupeau de mouton avec chien, berger assis sur une colline, bouleau, pierres mégalithes (12,8 cm).....	1.100
1009 - Canot au sec près d'un rocher, campement tente, feu de camp éclairable avec 2 campours (même dimensions).....	1.650
1008 - Piscine avec escalier de sortie, tremplin, cabines de bains, 4 baignoires dont une dans l'eau, article soigné (40/20 cm).....	2.900
1034 - Petit jardin avec berceau de verdure, pompe, plate bandes de fleurs, clôtures de treillis, pots, jardinier avec arrosoir.....	900
1035 - Poulailier avec petite basse cour, paysanne avec vanette et clôture de treillis.....	800
1017 - Carrière d'extraction très belle pièce superdétaillée, (40/30/20) toboggan, trieur, camion, nombreux ouvriers en pleine activité, rail Decauville avec chariot etc.....	3.800
523 - Colonne Morris affichages variés.....	120
549 - Statue équestre de Jeanne d'Arc.....	450
1020 - Poste d'essence bâtiment, pont, pompes, 2 lampadaires etc.....	1.200
1038 - Ravissante maison en construction avec échafaudages, ouvrier faisant du ciment, 2 autres portant poutre.....	1.250
1048 - Marchand de charbon, bâtisse d'habitation, bureaux, grande cour, 3 remises avec charbon, très décoré et réaliste (40/30 cm).....	1.600
1051 - Entrepôt de bois de sciage, bâtiments divers, nombreux tas de planches, 2 doubles portes, charrette garnie avec 3 manœuvres.....	2.100
1041 - Cabane forestière, taillis, 3 bûcherons, outils.....	900
1000 - Vieille ruine, tour, murs démantelés, porte etc.....	800

SUJETS DIVERS "M.D.M."

(fabrication française strictement à l'échelle et en métal)

ANIMAUX

Vache normande, bretonne ou suisse : debout, couchée ou broutante.....	45
Cheval, poulain ou petit veau.....	45
Boîte complète de 12 animaux différents.....	540

PERSONNAGES

Boîte complète de 12 voyageurs debouts.....	540
Boîte complète de 12 voyageurs assis.....	540
Boîte complète de 12 ouvriers de la voie.....	540
Boîte complète de 12 personnages S.N.C.F.....	540
Chef de gare, casquette blanche, drapeau rouge.....	45

Chef de gare, culotte blanche.....	45
Balayer de gare avec balai.....	45
Porteur de bagage S.N.C.F.....	45
Voyageur assis ou debout au détail..... la pièce.....	45
Série J - spéciale pour le JOUEFF.....	
Boîte de personnages, voyageurs et S.N.C.F. mélangés.....	350

DIVERS

Panoneau de gare « DEFENSE DE TRAVERSER LES VOIES ».....	45
Banc de gare « type ALLEZ FRÈRES » vert wagon.....	45
Banc moderne type ciment blanc et rouge ou blanc et vert.....	45
Kiosque de gare tabac.....	330
Parasol avec table, 4 chaises et 2 personnages assis.....	450

Trains Joueff - Voies à deux rails

R.M.A. — PARIS

(Prix spéciaux pour lesquels il ne peut être consenti aucune remise)

Boîte complète N° 1 SUD EXPRESS comprenant une motrice, 2 voitures voyageurs, un transfo et un circuit de voie.....	5.100
Boîte complète N° 2 Train marchandise 4 wagons avec une loco vapeur circuit de voie et générateur à pile.....	3.200
Boîte complète N° 3 SUD EXPRESS GEANT la même que la N° 1 mais avec circuit complet comprenant aiguillages, croisement.....	7.700

LOCOMOTIVES

Loco vapeur.....	1.700
Loco vapeur type FAR-WEST.....	1.750
Motrice type BB.....	2.000

TRANSFORMATEURS

Transformateur 110 volts ou 220 Volts.....	2.000
Générateur à pile.....	310

WAGONS

Wagon voyageur grande ligne.....	310
Tombereau chargé.....	90
Plat chargé.....	90
Citerne.....	105
Couvert portes ouvrantes.....	105
Voyageur omnibus type FAR-WEST.....	105

RAILS

Rail droit.....	105
1/2 droit.....	90
Rail courbe.....	105
1/2 courbe.....	90
Croisement.....	310
Aiguille droite ou gauche.....	365

GARE DEMONTABLE BREVETEE

La toute dernière création de la Maison « JOUEFF ». Une gare inspirée de celle de Maintenon. Echelle HO. Ce modèle en matière plastique est présenté en boîte à construire. Les toits et les façades sont entièrement construits ; il suffit d'assembler les murs par des cornières d'angle, après avoir mis les fenêtres dans leurs logements. La gare est agréablement fleurie.

Station JOUEFF A, comprenant :

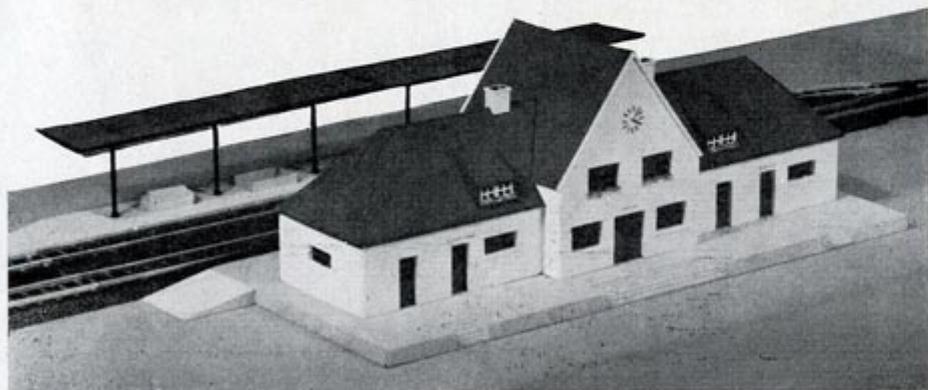
1 Bâtiment central ; 1 socle.....	la pièce..	550
-----------------------------------	------------	-----

Station JOUEFF C, complète (voir photo)

1 Bâtiment central, 2 bâtiments annexes, 3 socles, 2 quais couverts, 2 plans inclinés.....	l'ensemble..	1.500
2 Quais couverts, 2 plans inclinés.....	la boîte complète..	250

DIVERS

Cabine sémaphorique avec toit.....	150
Pont métallique démontable sur socle.....	175



RECOMMANDATIONS

Pour obtenir un fonctionnement parfait et conserver notre garantie nous vous conseillons d'observer les recommandations ci-dessous.

LOCO ou MOTRICE ELECTRIQUE — Ne jamais démonter - Ne jamais graisser ni le boggie ni le moteur - Essuyer les roues dès l'encrassement avec un chiffon sec.

TRANSFORMATEUR REDRESSEUR — Ne jamais démonter.

RAILS ELECTRIQUES — Essuyer toujours vos circuits avec un chiffon sec avant usage.

IMPORTANT — Nos locomotives et motrices électriques ont une consommation extrêmement faible.

Dans la marche avec pile, afin de conserver une longue durée de jeu, il est

recommandé de ne pas faire circuler une formation de train importante. La formation normale étant : 2 wagons voyageurs ou 4 wagons marchandises.

Dans la marche avec transformateur, pour obtenir une vitesse normale, faire circuler soit un train complet, soit 2 locomotives ou motrices haut-le-pied c'est-à-dire sans wagons.

Pour l'installation de circuits importants demandant l'utilisation soit de 2 transfos, soit d'un transfo et d'un générateur, il est nécessaire que vous preniez toutes dispositions utiles pour éviter les inversions de polarité.

Prenez conseils des détaillants spécialistes qui vous guideront utilement dans ces derniers cas.

BOITES COMPLETES

Boite A IV - Transfo, circuit, motrice et 1 voiture voyageur.....	19.800
Boite A 2M - La même mais avec 2 wagons marchandises.....	19.800
Boite A 3M - La même mais avec 3 wagons marchandises.....	21.200

Boite B - Boite A 3M mais avec aiguille, voie de garage, butoir et poste de commande.....	26.800
Boite C - Boite A 3M mais sans transfo.....	14.500
Boite D - Boite super luxe avec circuit spécial, nombreux wagons.....	42.000

TRANSFORMATEURS

200 - Transfo 40 W.....	6.500
201 - Transfo 60 W universel.....	9.900
202 - Transfo 140 W universel.....	13.500
204 - Rhéostat seul continu.....	5.400
205 - Transfo seul 80/100 W.....	5.800
204/5 - Transfo couplé.....	11.100

LIGNES CATENAIRES

150/10 - Caténaires droits.....	66
/11 - Caténaires courbes.....	66
/12 - Caténaires d'aiguilles.....	99
/14 - Caténaires de croisement.....	66
/17 - Poteau.....	160
/16 - Eclisse.....	18
/26 - Poteau avec prise.....	180
/27 - Poteau rehaussé.....	180
/28 - Poteau rehaussé avec prise.....	198

Les voies V. B. sont livrées en 3 ou 2 rails comme les aiguilles selon la demande.

RAILS DROITS

70 - Rail droit.....	
71 - 1/2 droit.....	190
72 - 1/4 droit.....	130
73 - 1/8 droit.....	130

83 - RAIL DE RACCORDEMENT DE BRETELLE

Permet d'avoir un ensemble de 2 voies, exactement de la même longueur, ce qui ne bouleverse pas l'harmonie des ensembles bien parallèles en courbe..... 190

84 - CROCODILE DE CONTACT

Permet de commander tous les appareils automatiques mus par électro-aimant et fonctionnant par impulsion ; le passage des frotteurs de la loco commande le fonctionnement de l'appareil de voie, soit BLOCK-système ; utilisé pour aiguillage électro-magnétique, etc.. 450

123 - DEMI-RAIL muni de 6 prises de courant et ayant les 3 rails coupés

Sert à alimenter 2 cantons de voie dans un réseau où plusieurs trains circulent (alimentation séparée de 2 cantons) ; est employé surtout à alimenter ou couper le courant sur une voie de garage.. 360

124 - DEMI-RAIL sans prise de courant ; 3 rails coupés

Sert à bloquer les cantons dans l'autre extrémité (viennent en bout des cantons alimentés par le N°123)..... 210

74 - 1/7 droit.....	130
78 - Rail droit entier prise.....	390
82 - Rail tronqué droit.....	150
86 - Rail de décrochage.....	1.200
101 - Heurtoir ciment.....	370

CABLES ET COMMANDES

91 - Contacteur.....	390
92/1 - Fiche unifilaire.....	30
92/7 - Cable bimonté M et F.....	200
92/9 - Cable bimonté F et F.....	200
92/21 - Cable bimonté M et M.....	200
92/8 - Cable bimonté F et M diamètre 4.....	200
95 - Electro aimant nu.....	345
90 - Moteur d'aiguille.....	750
92/3 - Fiche trifilaire.....	30
92/10 - Cable trimonté M et F.....	300
92/11 - Cable trifonté F et F.....	300
92/4 - Le mètre unifilaire.....	21
92/5 - Le mètre bifilaire.....	48
92/6 - Le mètre trifilaire.....	60

MOTRICES

BB type 9001 3 rails.....	7.600
BB type 9001 2 rails.....	7.700
BB type 9001 avec skis.....	7.800
BB type 9001 2 moteurs.....	11.200

125 - DEMI-RAIL sans prise de courant, dont un rail de roulement est coupé

Sert à limiter les cantons vert et rouge et se place à une distance égale au moins la longueur des rames prévues au N° 126. (Ce rail marche avec le N° 126 ou le N° 128)..... 210

126 - DEMI-RAIL avec 3 prises de courant et un rail de roulement coupé

Permet d'alimenter les signaux de pleine voie et fonctionne par le fait que les roues courtcircuient les 2 rails de roulement. (Sert surtout à alimenter des anciens signaux de pleine voie)..... 285

127 - DEMI-RAIL avec coupure sur rail central

Sert à provoquer les arrêts des convois, car il coupe le courant traction (à utiliser avec le N° 129 ou BLOCK-système)..... 210

128 - DEMI-RAIL avec 2 bornes, dont une verte et une rouge, rail de roulement coupé

Sert pour les passages à niveau et nouveaux signaux DISQUE ROUGE..... 285

129 - DEMI-RAIL avec 2 BORNES et UN rail central coupé

Permet l'alimentation de voies de garage avec des coupures et arrêts automatiques..... 285

PIECES DETACHEES

Pantographe.....	375
Chariot porteur.....	900
Frotteur central.....	30
Frotteur courbé..... la paire.....	75
Boggie moteur.....	3.900
Moteur nu.....	3.000
Charbon.....	33
Hulle spéciale.....	200
Vis fixation de rails.....	3

APPAREILS DE VOIES

80 - Aiguille à droite.....	2.775
85 - Aiguille à gauche.....	2.775
89 - Croisement oblique.....	2.250

RAILS COURBES

75 - Rail courbe grand rayon.....	270
76 - 1/2 courbe grand rayon.....	190
77 - 1/4 courbe grand rayon.....	130
79 - Rail grand rayon prise.....	390
81 - Tronqué à droite.....	150
86 - Tronqué à gauche.....	150
87 - Courbe entiere petit rayon.....	270
88 - 1/2 courbe petit rayon.....	190
93 - Courbe petit rayon prise.....	390

LA "BB 9001"

Performance inégalée jusqu'à ce jour : 3000 km sans usure.

Force de traction loco 1 moteur : 25 wagons

Force de traction loco 2 moteurs : 45 wagons

Succès énorme aux foires de Nice, Lyon et Paris, ainsi qu'à l'exposition de « Esso-Standard », rue Quentin-Bauchard, à Paris, aux 24 heures du Mans, à Parentis, Tunis etc...

Nous présentons une des plus jolies machines.

Poids :

Loco avec un moteur : 0,620 kg

Loco avec 2 moteurs : 0,740 kg

Ce modèle est construit pour fonctionner sur **COURANT CONTINU** de 8/20 volts ; il est donc nécessaire, de se servir d'un transformateur - redresseur, branché sur le courant ALTERNATIF du secteur. (A peu d'exception près, le courant fourni aux usagers par l'E.D.F. est alternatif - vérifier les indications portées sur votre compteur).

Nos transformateurs vous donneront toute garantie de fonctionnement et de sécurité pour la bonne marche de la loco.

L'étude de ce modèle a été poussée dans le sens de la simplicité de l'utilisation.

1°) **Graissage** réduit en un seul point, accessible de l'extérieur sans démontage (ou 2 orifices de graissage lorsque la loco est munie de 2 moteurs).

2°) **Frotteurs sur rails** interchangeable en cas d'usure (opération qui nécessite quelques secondes).

3°) **Une seule vis** maintient la caisse (carcasse) sur le châssis (démontage instantané si on veut faire une vérification intérieure, changer les charbons ou l'ampoule des phares).

4°) **Inverseur d'arrivée du courant** pour l'utilisation, soit par frotteur central (vers le bas), soit par les pantographes (vers le haut).

5°) **Pantographes** conçus de telle façon qu'on peut régler leur hauteur.

Ce modèle, strictement à l'échelle, est construit avec des pièces en fonte sous pression ou des outillages de découpage sur bloc.

L'interchangeabilité complète des pièces est facile.

A la demande, nous pouvons livrer cette loco pour fonctionner sur 2 rails (roues isolées du même côté) ou sur rails à plots, avec skis).

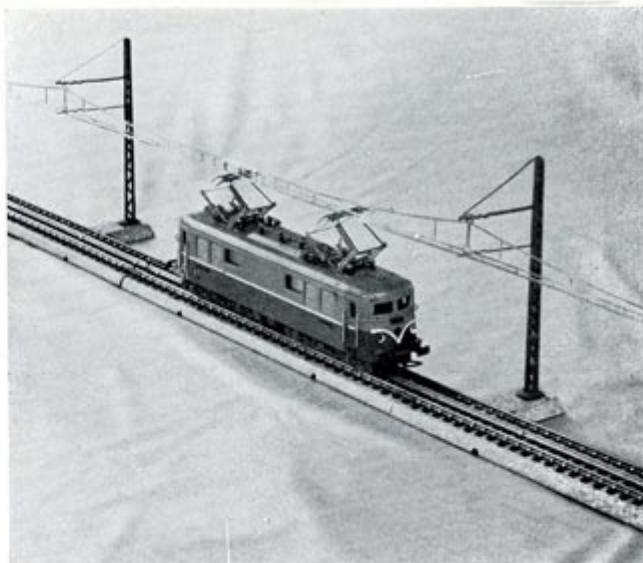
De même, nous pouvons la fournir avec un deuxième moteur de traction.

RECOMMANDATIONS :

Toute machine comprenant des engrenages, a besoin d'un rodage progressif.

Au commencement, il faut la faire tourner pendant une heure ou deux à faible vitesse et seulement avec 3 wagons ; ensuite, en augmentant la vitesse et le nombre de wagons, on constatera un progrès de la traction.

Si elle patine sur une voie propre, il faut vérifier les frotteurs ; ces derniers ne doivent toucher le rail central qu'avec une faible pression ; sinon, ils soulèvent la loco ce qui enlève de l'adhérence.



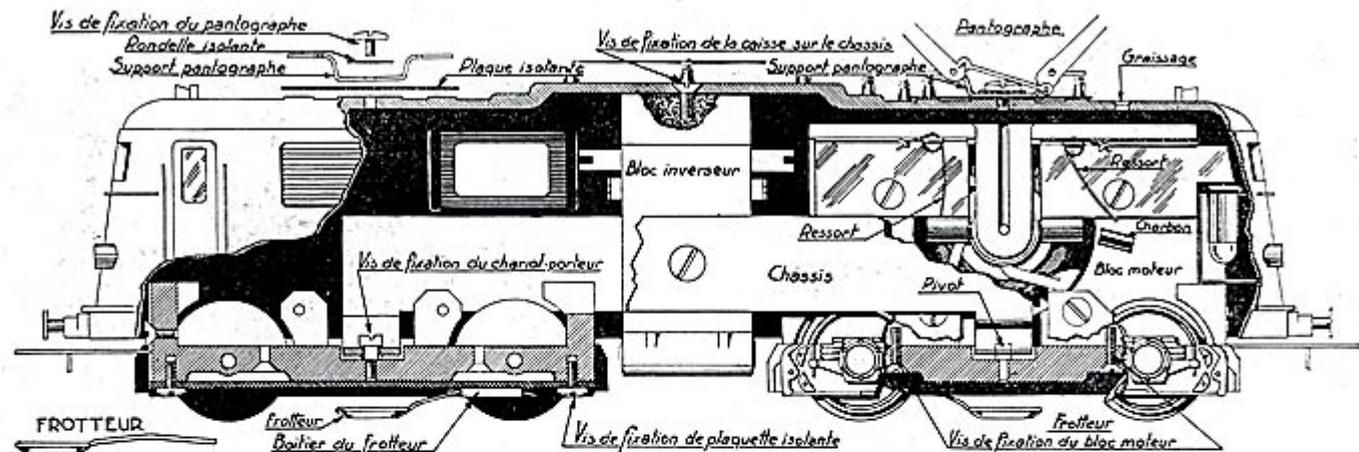
Graissage raisonnable, en mettant une goutte d'**HUILE V.B.** par heure d'utilisation (l'emploi d'un lubrifiant quelconque pourrait encrasser le moteur).

Ne forcez jamais exagérément (à la main) sur les rouss pour faire tourner l'induit, car vous risquez de fausser une dent de pignon.

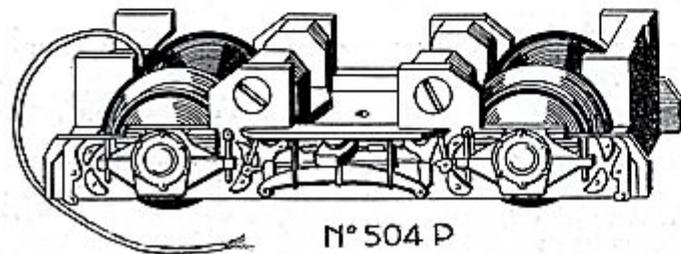
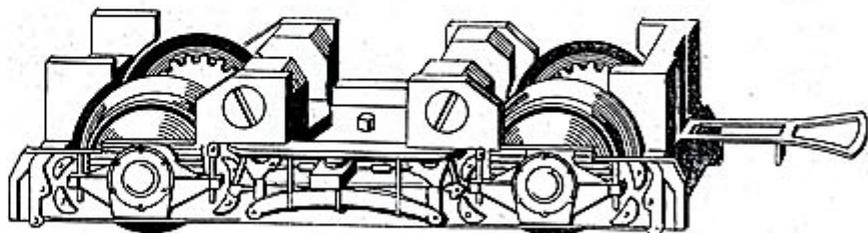
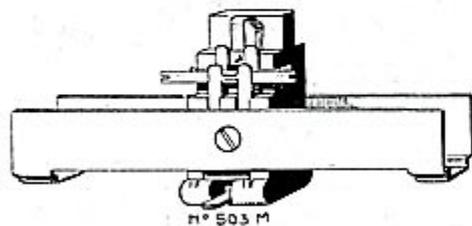
Généralement, la position de la loco sur la voie est telle que l'inverseur se trouve devant soi ; au cas où la machine est demandée pour fonctionner sur 2 rails ou s'il s'agit d'une loco à 2 moteurs, cette position peut être inversée.

La voie doit être propre et pas grasse ; un réseau doit être à l'abri de la poussière. De temps en temps, passer une toile d'émeri sur les rails pour les nettoyer ; mais si vous restez longtemps sans vous servir de votre réseau, passez sur vos rails une légère couche d'huile.

Si vous utilisez une ligne aérienne, il est inutile et même dangereux pour les pantographes, que ceux-ci s'élèvent exagérément au dessus de la ligne de contact. Les pantographes de notre fabrication comportent au centre, sur le cadre inférieur, une petite languette de métal qui, pliée convenablement, limitera leur course et, en cas de déraillement, évitera les accrochages.



Plan détaillé de la loco « BB-9001 » et pièces détachées.

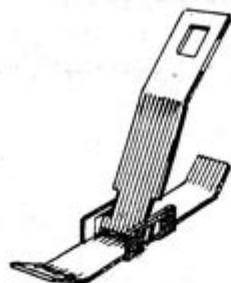




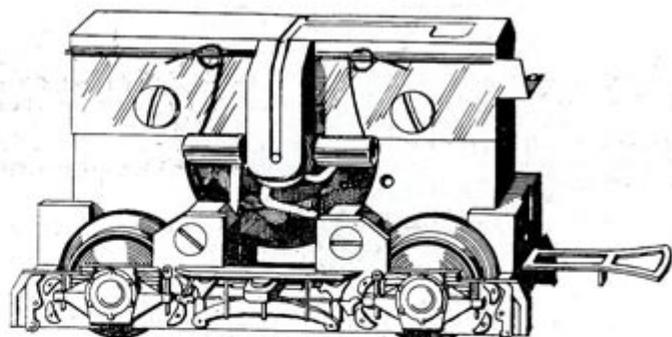
N° 504/36



N° 504/39



N° 504/37



N° 504/505 M



N° 505/24



N° 504/13



N° 505/25



N° 505/26



N° 505/27



N° 504/28



N° 505/41



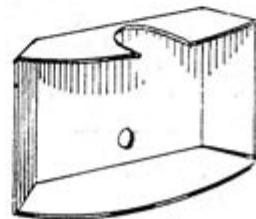
N° 505/16



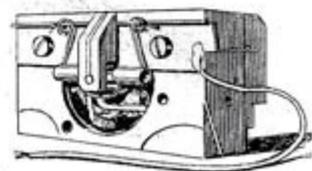
N° 505/33



N° 505/34



N° 505/35



N° 505 M

TRANSFORMATEUR : assurez vous que les connexions soient faites suivant les indications données : branchement du transfo sur le courant alternatif du secteur ; branchement du câble sur la borne centrale et l'une des deux bornes extrêmes du rail « prise de courant » d'un côté, et sur les FICHES marquées « VOIE » ou « CC » du transformateur - d'un autre ; branchement correct des accessoires.

Si la lampe du transformateur s'éteint ou si ce dernier chauffe rapidement c'est qu'il y a un déraillement ou une pièce métallique sur la voie ; coupez le courant et vérifiez vos rames et votre voie avant de le rétablir.



VOIE : Au montage, assurez vous bien que les rails soient bien rentrés dans les éclisses correspondantes, ce qui leur donne une parfaite continuité sans décalage en hauteur ou latéralement. De même, voyez si l'un des contacts centraux cuivrés n'est pas cassé.

Si vous fixez vos voies à demeure par des vis, ne serrez pas exagérément ces dernières ; arrêtez-vous, en laissant un tout petit jeu ; vous éviterez ainsi un dos d'âne à chaque élément.



LOCO : Si elle ne démarre pas :

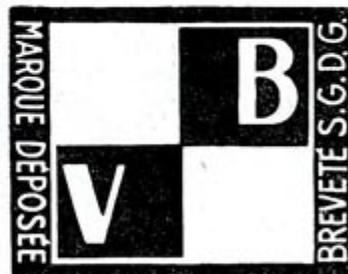
Assurez-vous que les frotteurs soient suffisamment cabrés, mais ils doivent rester souples et passer légèrement sur la voie ; s'ils appuient fortement, redressez les à la main.

Vérifiez la position de l'inverseur de courant ; **basse** pour frotteur central ou latéral et **haute**, pour la ligne caténaire (aérienne).

Méfiez vous d'un graissage un peu abondant qui peut gommer les charbons ou encrasser le collecteur. Dans ce cas, démontez la caisse retenue par la vis supérieure centrale et nettoyez avec un peu d'essence. Vérifiez aussi si les fils partant du moteur ne sont pas dessoudés sur les barrettes de l'inverseur.

Mais si vous ne vous sentez pas sûr de vous-même, envoyez la machine au constructeur, qui vous la remettra en état de marche rapidement.

« POUR LE GRAISSAGE DES LOCOS
MINIATURES, EMPLOYEZ L'HUILE
« V.B. » ETUDIEE SPECIALEMENT
POUR LES MECANISMES DELICATS »



TRANSFORMATEUR - REDRESSEUR "V B" N° 200

L'utilisation des locomotives miniature, marchant en courant continu, nécessite l'emploi d'un redresseur de courant branché sur le secteur électrique alternatif.

L'appareil que nous vous présentons fonctionne correctement pour une tension d'alimentation comprise entre 110 et 125 volts-50 périodes.

Sur demande nous pouvons fournir le même transformateur pour alimentation 220 volts.

CARACTERISTIQUES

Tension voie, courant continu 8/20 v., tension accessoires 20 v. alternatif. Puissance 40 VA.

La lampe de signalisation s'allume dès que l'appareil est alimen-



Alimentation - Accessoires Voie



Au secteur

Inversion de marche

Rhéostat réglage vitesse

té. Elle cesse d'éclairer en cas de court-circuit, cet appareil étant muni d'un disjoncteur bi-lame.

En cas de prolongation du court-circuit, le courant se coupe automatiquement au bout de quelques secondes. **En éliminant rapidement la cause du court-circuit, le courant se rétablit de lui-même.**

L'appareil est muni d'un dispositif anti-parasites.

Démontage du capot pour remplacement de la lampe témoin :

1. — Enlever les cinq vis de fixation, c'est-à-dire, une vis placée au-dessus de l'inverseur et les quatre autres sous l'appareil, près des bords.

2. — Reculer le capot de 2 mm environ, puis l'enlever doucement.

La lampe à employer est du modèle miniature, culot 5 mm, 24 volts.

TRANSFORMATEURS UNIVERSELS V. B. 202

115/130 volts ou à la demande 220 volts.

DESCRIPTION : Coffret en tôle émaillée ivoire et socle noir ; 200/130/120 ; poids : 4,1 kg.

Il comprend :

1° - Un transfo stat'que, type cuirssé, imprégné sous vide et muni d'un écran électrostatique à la masse, entre primaire et secondaire.

La tension d'essai 2U+1000 v, soit 1250 v, est portée à 2000 v pour plus de sécurité.

2 - Une cellule au sélénium, monté en pont, redressant les 2 alternances ;

3 - Un disjoncteur « Stopcircuit » monté sur le primaire limitant la puissance à 140 VA ;

4 - Un rhéostat en constantan oxydé, monté sur stéatite ;

5 - Un inverseur bipolaire pour la télécommande des machines à courant alternatif, fonctionnant par survolage ;

7 - Huit broches femelles réparties sur 4 circuits ; éclairage, accessoires, voie courant alternatif, et voie courant continu ;

8 - Une borne pour la mise à terre.

CARACTERISTIQUES : Tension secteur 115-130 volts alternatif, 50 périodes ; seconde puissance absorbée en service permanent 140 VA maximum

Utilisation en service permanent sur circuit voie 100 VA en alternatif et 70 VA en continu.

NOTA : En service intermittent, la puissance peut être portée à 120 VA maximum, soit 90 VA en alternatif ou 50 en continu.

Le disjoncteur protège efficacement l'ensemble en coupant le primaire à la puissance de 120 VA ou en cas de court-circuit.

IMPORTANT : Cet appareil ne doit être branché en aucun cas sur une tension supérieure ni sur une période différente de 50 périodes-seconde.

La borne de masse doit être reliée à la terre (conduite de chauffage central) comme tous les appareils ménagers.

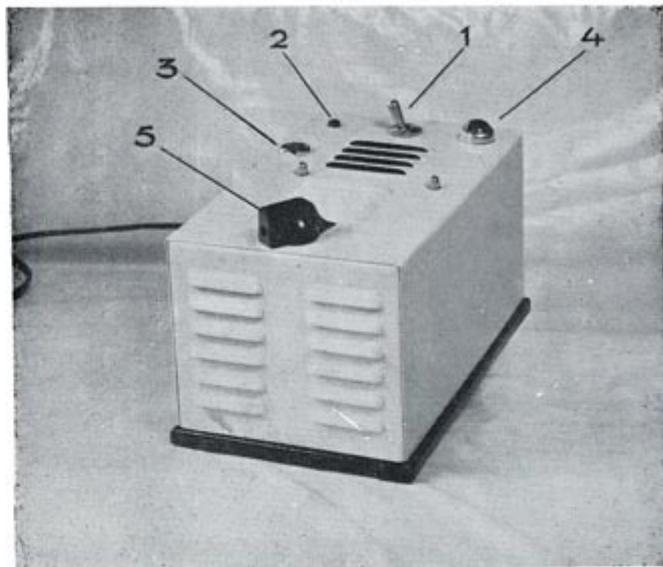
UTILISATION : Le transformateur « VB » 202 permet de faire fonctionner toutes les locomotives actuelles sur le marche.

1°) Les machines à moteur universel télécommandées par survolage, en les branchant indifféremment sur les bornes voies courant continu ou alternatif, l'inversion se faisant par le bouton de survolage.

2°) Les machines en courant continu (à aimant permanent ou à moteur universel avec une cellule redresseuse) en les branchant uniquement sur les bornes C.C. l'inversion se faisant par le commutateur bipolaire placé sur le milieu du coffret.

Le réglage de la vitesse se fait dans les 2 cas par le bouton flèche du rhéostat (l'arrêt est à gauche et on accélère en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre).

L'alimentation des lampes d'éclairage du réseau se fait par les bornes éclairage (16 V) permettant d'utiliser sans risques les lampes 19 ou 20 V qu'on trouve dans le commerce.



1. - Inverseur courant continu ; 2. - Bouton survolage ;
3. - Stop-circuit ; 4. - Voyant rouge ; 5. - Rhéostat.

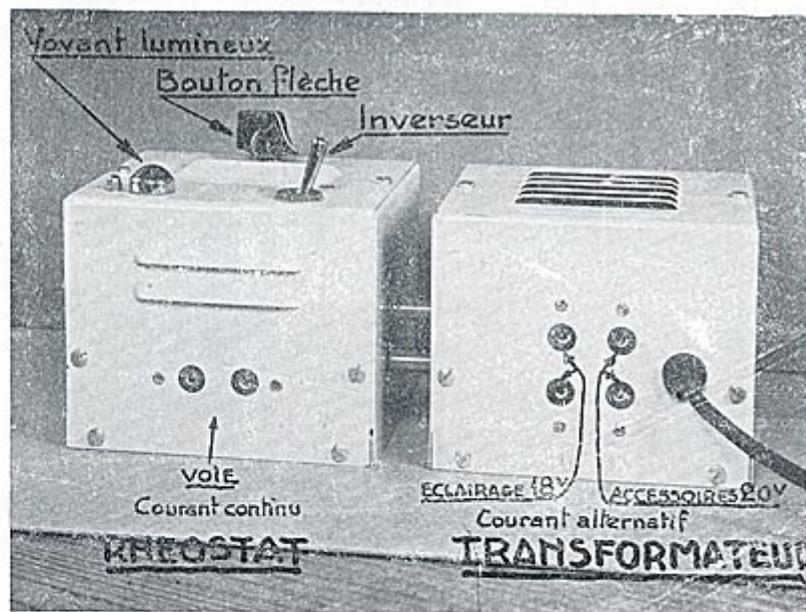
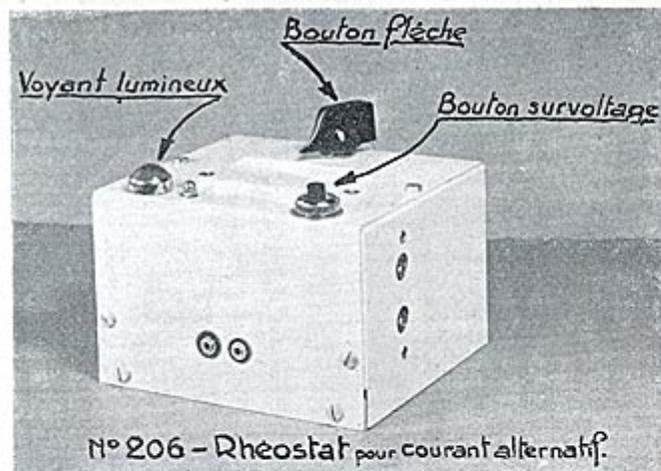
Les accessoires (aiguilles, crocodiles, passages à niveau, électro-aimant de commande de signalisation etc.) seront branchés sur les bornes : ACCESSOIRES (20 V).

Ce transformateur peut faire fonctionner 4 à 5 locos en marche continu ou 6 à 7 en alternatif suivant leur consommation. L'alimentation des accessoires est de 10 lampes de 3 watts, mais les locos doivent être toutes en continu ou toutes en alternatif.

Dans ce cas il est conseillé de monter un bloc-système, car souvent 2 machines du même type et du même constructeur ne marchent pas toujours à des vitesses identiques.

Le remplacement de la lampe de signalisation s'effectue en dévissant le hublot qui la recouvre ; utiliser une lampe de 24 V, même type.

En cas de déclenchement du disjoncteur, rechercher immédiatement la cause (généralement court-circuit) et attendre quelques secondes avant de réenclencher.



Les TRANSFORMATEURS-REDRESSEURS pour trains miniatures, de qualité courante, contiennent un RHEOSTAT (Résistance qui permet de varier l'intensité du courant) et un TRANSFORMATEUR.

De ce fait, plusieurs trains branchés sur le même transformateur marchent en même temps, dans le même sens et avec l'intensité voulue, commandée par le RHEOSTAT.

En séparant ces 2 éléments, le rôle du transformateur reste le même (redresser le courant) mais chaque rhéostat peut commander individuellement un train.

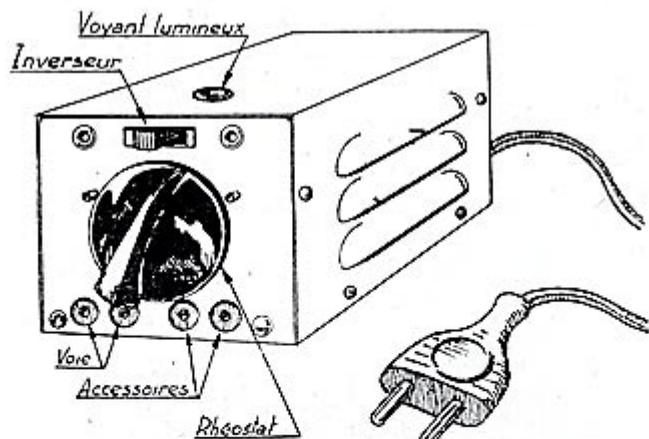
C'est la raison pour laquelle nous lançons sur le marché le TRANSFORMATEUR COUPLE.

Le RHEOSTAT 203 ne peut commander et arrêter que la marche d'un convoi, dans un seul sens.

Le 204 contient, en plus, une lampe témoin et un inverseur de courant (marche avant et arrière).

Le 206 est similaire au 204, mais pour locos qui marchent sur courant ALTERNATIF.

TRANSFORMATEUR-REDRESSEUR "V.B." N° 207



TRANSFORMATEUR V.B. N° 207

Cet appareil fonctionne correctement pour des tensions d'alimentation comprise entre 110 et 120 volts/50 périodes.

CARACTÉRISTIQUES :

- Tension voie (courant redressé) : 20 volts.
- Tension accessoires (courant alternatif) : 20 volts.
- Puissance maximum : 40 V. A.

DESCRIPTION :

Il est composé :

- 1°) d'un transformateur à 2 secondaires.
- 2°) d'une cellule au sélénium redressent les 2 alternances.
- 3°) d'un inverseur bipolaire pour l'inversion du sens de marche des trains.

4°) d'un commutateur à 6 positions : Arrêt, 1, 2, 3, 4, 5 pour le réglage de la vitesse.

5°) d'une lampe de signalisation (sur le couvercle) qui s'allume dès que l'appareil est branché sur le secteur.

6°) d'un disjoncteur bilame qui coupe le courant du secteur lors de court-circuit (le lampe s'éteint).

Dans ce dernier cas ramener le commutateur (voir 4°) en position Arrêt, éliminer la cause du court-circuit, puis se mettre en position 1 ; le train doit repartir.

REMPACEMENT DE LA LAMPE TEMOIN :

Enlever les 4 vis situées sur le côté du capot, lever celui-ci doucement vers le haut.

La lampe à employer est du modèle 6 volts, culot à vis, bas voltage.

VOIE ET APPAREILS DE VOIE

Les modèles et accessoires ferroviaires en miniature figurant sur ce catalogue ne sont pas de simples jouets, mais des reproductions strictement à l'échelle du 1/86^e des véritables chemins de fer circulant sur les réseaux européens. Tout notre matériel roulant est conçu de telle façon qu'il peut également fonctionner sur des rails d'autres fabrications et sur des courbes s'inscrivant jusqu'à un rayon mini-

mum de 33 cm. Nos attelages s'adaptent aussi à ceux existant déjà sur le marché. Inversement, les locomotives et wagons de n'importe quelle autre marque fonctionnent parfaitement bien sur nos voies et notre ligne aérienne, qui, grâce à sa hauteur spécialement étudiée, est à même d'alimenter toutes les locomotives à tuellement connues.

Caractéristiques techniques générales

Tension : 20 V. alternatif ou continu
 Ecartement : HO 1001 = 16,5 mm.
 Hauteur du rail = 2,5 mm.
 Distance intérieure entre les boudins de roue : 14,5 mm.
 Espace entre le rail et la ligne aérienne : 74 mm.
 Rayons : 535 et 585 mm.
 (16 éléments au cercle).
 Echelle : 1/86^e.



70 RAIL DROIT : 224 ^{mm}/_{in}

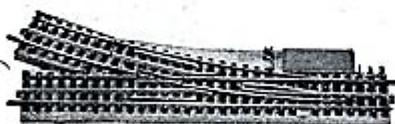


75 RAIL COURBE G. R. 585 ^{mm}/_{in}
 Angle 22°30'



87 RAIL COURBE P. R. 505 ^{mm}/_{in}
 Angle 22°30'

R 585 ^{mm}/_{in}

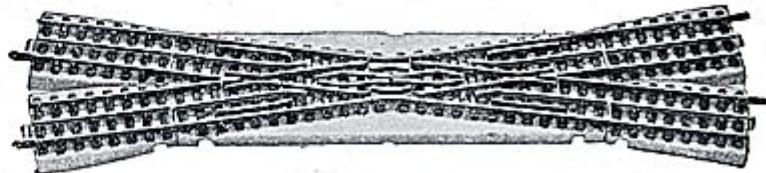


80 AIGUILLAGE A DROITE
 Droit = 224 ^{mm}/_{in}

3/4 Courbe 1/4 Courbe



85 AIGUILLAGE A GAUCHE



89 CROISEMENT OBLIQUE

Cet appareil de voie est composé de croisement proprement dit et de 4 rails tronqués N° 82. Il est unique en son genre car les 2 voies sont complètement isolées l'une de l'autre et permettent par conséquent le chevauchement de deux ou plusieurs lignes alimentées indépendamment les unes des autres. Pour les différentes combinaisons, consulter les figures 6, 7 et 8.

SUR DEMANDE TOUS CES ÉLÉMENTS PEUVENT ÊTRE LIVRÉS EN 2 RAILS

à l'exclusion de quelques rails sectionnés :

Rails droits	
70	1/1 224 mm.
71	1/2 112 mm.
72	1/4 56 mm.
73	1/8 28 mm.
74	1/7 34 mm.
78	p. c. 224 mm.
83	115 mm.
84	1/2 112 mm.
96	1/2 112 mm.
101	1/2 112 mm.

Rails courbes petit rayon	
97	1/1 210 mm.
88	1/2 105 mm.
93	d. c. 210 mm.

Rails courbes grand rayon	
75	1/1 230 mm.
76	1/2 115 mm.
77	1/4 57 mm.
79	p. c. 230 mm.

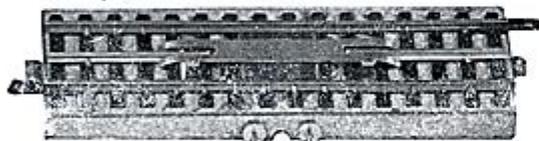
Rails sectionnés	
123	112 mm + 2 pr. cour.
124	112 mm
125	112 mm
126	112 mm
127	112 mm
128	112 mm
129	112 mm

Aiguillages	
80	A droite.
85	A gauche.

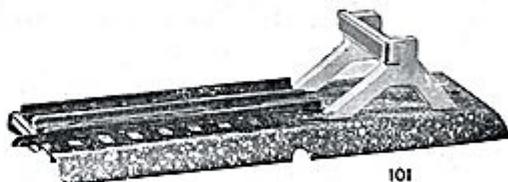
Quarts tronqués	
81	57 mm. courbe à droite.
82	57 mm. droit
86	57 mm. courbe à gauche

Croisement	
89	Oblique.

RAIL DE DECROCHAGE N° 96
se branche sur le courant 20 volts accessoires et peut être commandé par un contacteur N° 91.



96 RAIL DE DECROCHAGE

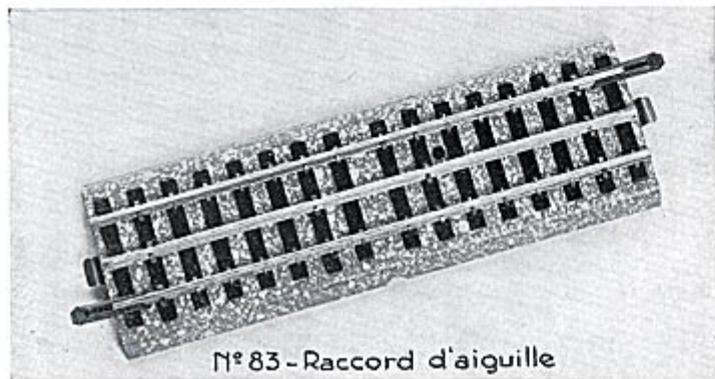


101 HÉURTOIR CIMENT

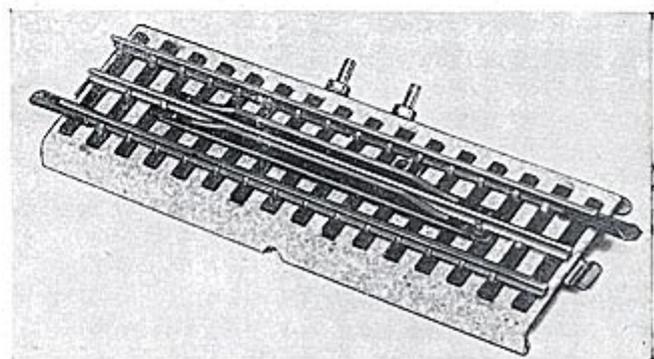
VOIES ET APPAREILS DE VOIES V.B. (Brevetés S.C.D.C.)

Les voies et les appareils de voies V.B. sont, pour les différentes raisons énumérées ci-dessous, les plus perfectionnés.

- Aspect très réaliste (32 traverses par élément de 22,4 cm.)
- Solidité à toute épreuve (ballast en tôle d'acier emboutie).
- Conductibilité parfaite.
- Les trois rails étant isolés, toutes les combinaisons pour la signalisation automatique et le fonctionnement des trains à roues isolées sont rendues possibles.
- Long. des éléments principaux 22,4 cm.
- Deux courbes : diamètres 107 et 117 cm au rail central, écartement d'axe en axe 5 cm.
- Profil strictement à l'échelle, hauteur 2,5 mm.
- Choix de 30 éléments différents. Chaque élément se compose d'un socle formant ballast sur lequel sont montées les traverses isolantes supportant à leur tour le profilé à l'aide de coussinets très réalistes. 16 sections n° 75 ou 87 forment un cercle de 117 ou 107 cm de diamètre. Encombrement hors tout : 120 et 110 cm.



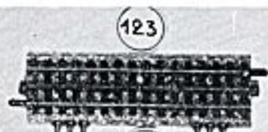
N° 83 - Raccord d'aiguille



84. CROCODILE DE CONTACT

QUELQUES UTILISATIONS DE RAILS SPECIAUX

	83	<p>Rail de raccordement de bretelle (long. 115^m) - Permet d'avoir un ensemble de 2 voies, exactement de la même longueur, ce qui ne bouleverse pas l'harmonie des ensembles bien parallèles en courbe. Se reporter à la fig. 4, 1^{re} page de schémas du catalogue.</p>
	84	<p>Crocodile de contact (1/2 rail). - Permet de commander tous les appareils automatiques mus par électro-aimant et fonctionnant par impulsion; le passage de frotteurs de la loco commande le fonctionnement de l'appareil de voie, soit BLOCK-système, utilisé pour atterissage ou autre mouvement électro-magnétique etc.</p>
	123	<p>Demi-rail muni de 2 prises de courant à 3 bornes et ayant les 3 rails coupés. - Sert à alimenter 2 cantons de voie dans un réseau où plusieurs trains circulent (alimentation séparée de 2 cantons); est employé surtout à alimenter ou couper le courant sur une voie de garage.</p>
	124	<p>Demi-rail sans prise de courant et ayant les 3 rails coupés. - Sert à bloquer les cantons dans l'autre extrémité (viennent en bout des cantons alimentés par le N°123).</p>
	125	<p>Demi-rail sans prise de courant, avec un rail de roulement coupé. - Sert à limiter les cantons vert et rouge et se place à une distance égalant au moins la longueur des remes prévues au N°126. - Utiliser avec le N°126 ou le N°128.</p>
	126	<p>Demi-rail avec 1 prise de courant à 3 bornes et un rail de roulement coupé. - Permet d'alimenter les signaux de pleine voie et fonctionne par le fait que les roues court-circuitent les 2 rails de roulement. Sert surtout à alimenter des anciens signaux de pleine voie. A utiliser également pour la commande des relais normaux restant sous tension au passage du train.</p>
	127	<p>Demi-rail avec coupure sur rail central. Sert, avec le N°129 ou BLOCK-système à limiter les coupures sur le rail central.</p>
	128	<p>Demi-rail avec 2 prises de courant à 1 borne, dont une verte et une rouge, un rail de roulement coupé. - Sert pour les passages à niveau et nouveaux signaux "DISQUE ROUGE".</p>
	129	<p>Demi-rail avec 2 prises de courant à 1 borne et 1 rail central coupé. Permet l'alimentation de voie de garage avec des coupures et arrêt automatiques.</p>
	96	<p>Demi-rail de décrochage. - Permet le décrochage du wagon ou de la rame de wagons du reste du convoi; s'emploie à l'aide d'un contacteur N°91 et l'opération doit se faire à vitesse réduite. (Vérifier que les anneaux d'attelage soient parfaitement horizontaux).</p>



124



129



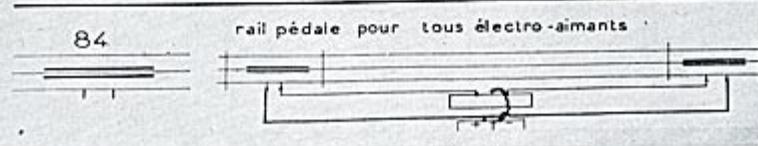
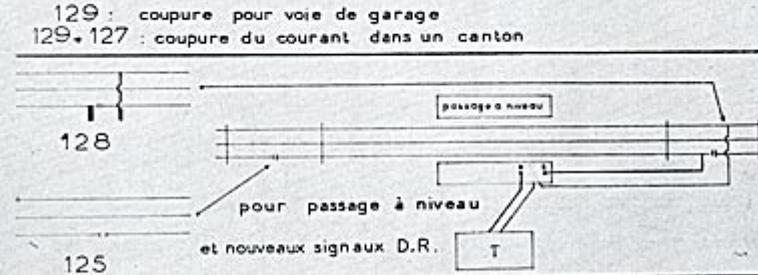
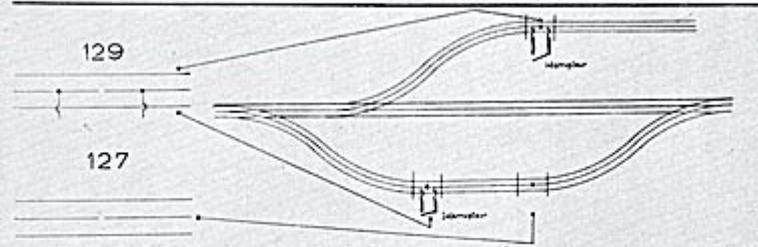
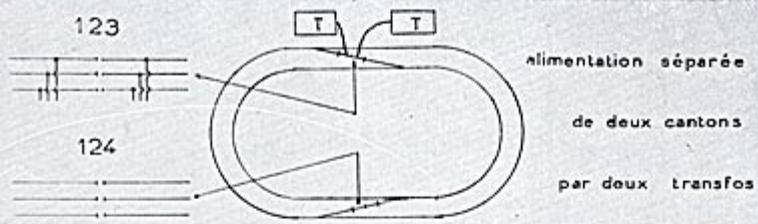
127



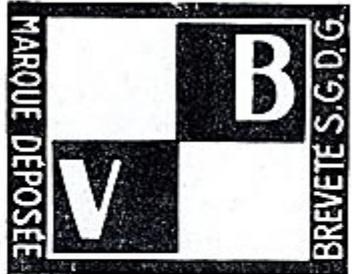
125



84



DEMI-RAILS SPECIAUX et CROQUIS D'UTILISATION



AIGUILLAGES V.B. N° 80-85

Les aiguillages V.B. ont subi d'importantes modifications et perfectionnement se résumant ainsi :

- 1° Le moteur actionnant l'aiguille est inclus dans le ballast, il a été réduit d'encombrement, permettant ainsi le passage d'autant de voies parallèles à 50 mm. d'entr'axe que l'on peut désirer.
- 2° Les rails mobiles sont montés à ressort assurant ainsi la prise en talon par les trains sans risque de déraillement, même si l'on a oublié de manœuvrer l'aiguille.
- 3° Le disque mobile servant à la manœuvre manuelle a été remplacé par une petite lanterne dont les flèches indiquent la position de l'aiguille. Plus de perte possible de cet accessoire qui est fixé à demeure sur le ballast.
- 4° Plus grande rigidité de l'ensemble, l'aiguillage étant renforcé par une plaque de fond qui protège en même temps le mécanisme intérieur.
- 5° Plus de réglage délicat ni de risque de coincement des rails mobiles, ceux-ci n'étant plus verrouillés, mais au contraire montés élastiquement.

Enfin grâce à l'encombrement réduit du moteur, quantité accrue de combinaisons rendues possibles pour tous les réseaux.

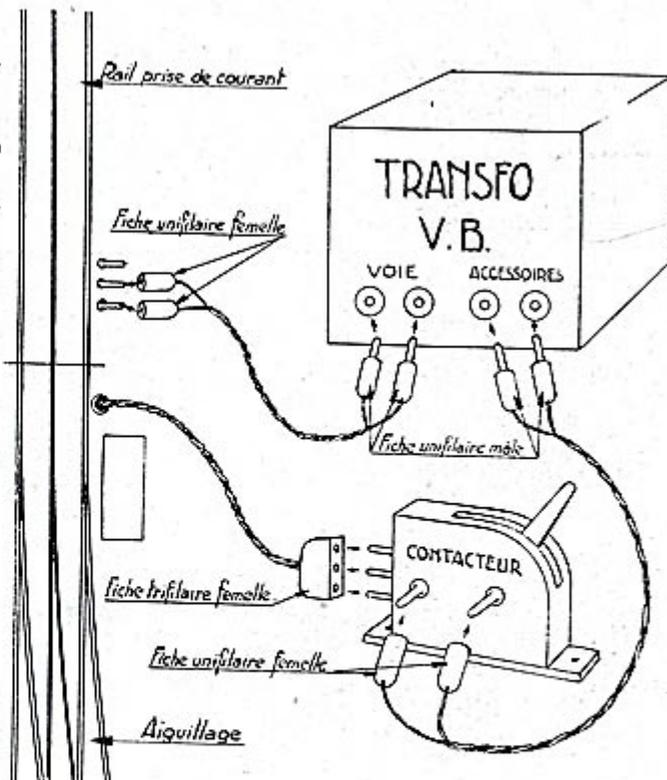
FONCTIONNEMENT

Electriquement : A distance sous 20 volts au moyen d'un contacteur N° 91.

A main : A l'aide d'une petite lanterne fixée sur le ballast.

Utilisation : 1° En intervertissant le 1/4 de voie courbe mobile des deux aiguilles (droit et gauche), on peut obtenir 4 voies parallèles avec un écartement d'axe en axe de 5 cm. correspondant aux 2 rayons de la voie V.B. (voir fig. 5). Utiliser dans ce cas le 1/2 rail courbe N° 76 (sans dévers) et le rail droit de 115 mm. N° 83.

2° En utilisant 2 aiguilles à droite ou 2 aiguilles à gauche et en supprimant les 1/4 courbes mobiles, on peut former les embranchements appelés « Bretelles » ayant un écartement d'axe en axe de 50 mm. Pour raccorder convenablement chaque bretelle, il est nécessaire d'utiliser 2 rails N° 83 de 115 mm. de longueur (fig. 4). Partant de ces principes, les amateurs peuvent réaliser n'importe quelle combinaison de réseaux à double voies parallèles en utilisant pour le circuit intérieur dans ces parties courbes le rail N°87 (rayon 535 mm.) et pour le circuit extérieur le rail N°75 (rayon 585 mm.).



CROQUIS DE BRANCHEMENTS :

- a) Du rail prise de courant au transformateur.
- b) De l'aiguille au contacteur (commande à distance)
- c) Du contacteur au transformateur.

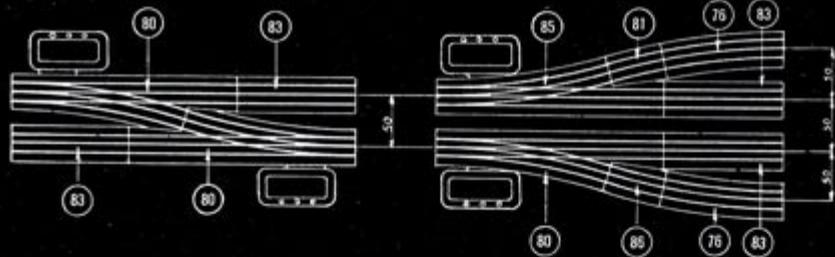


Fig. 4

Fig. 5

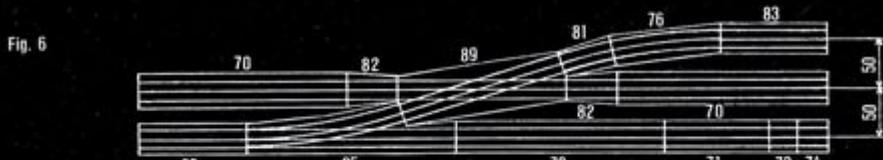


Fig. 6

Fig. 7

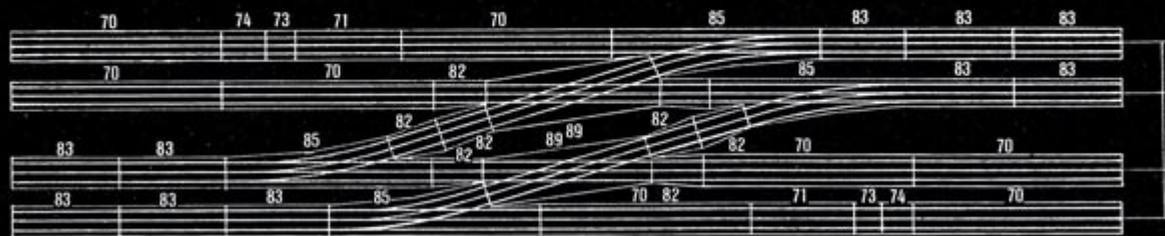
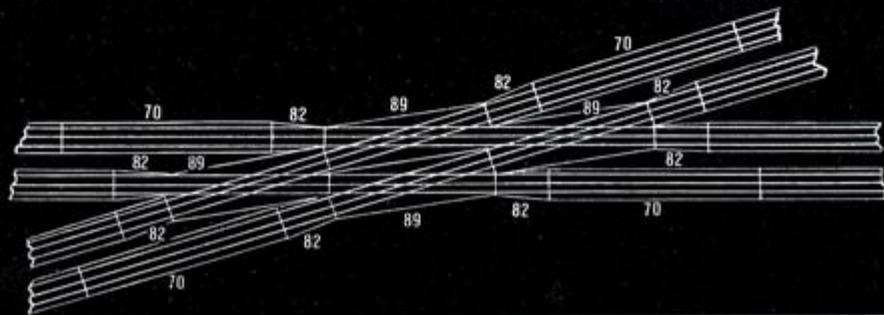
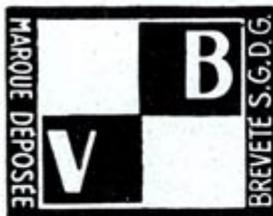


Fig. 8





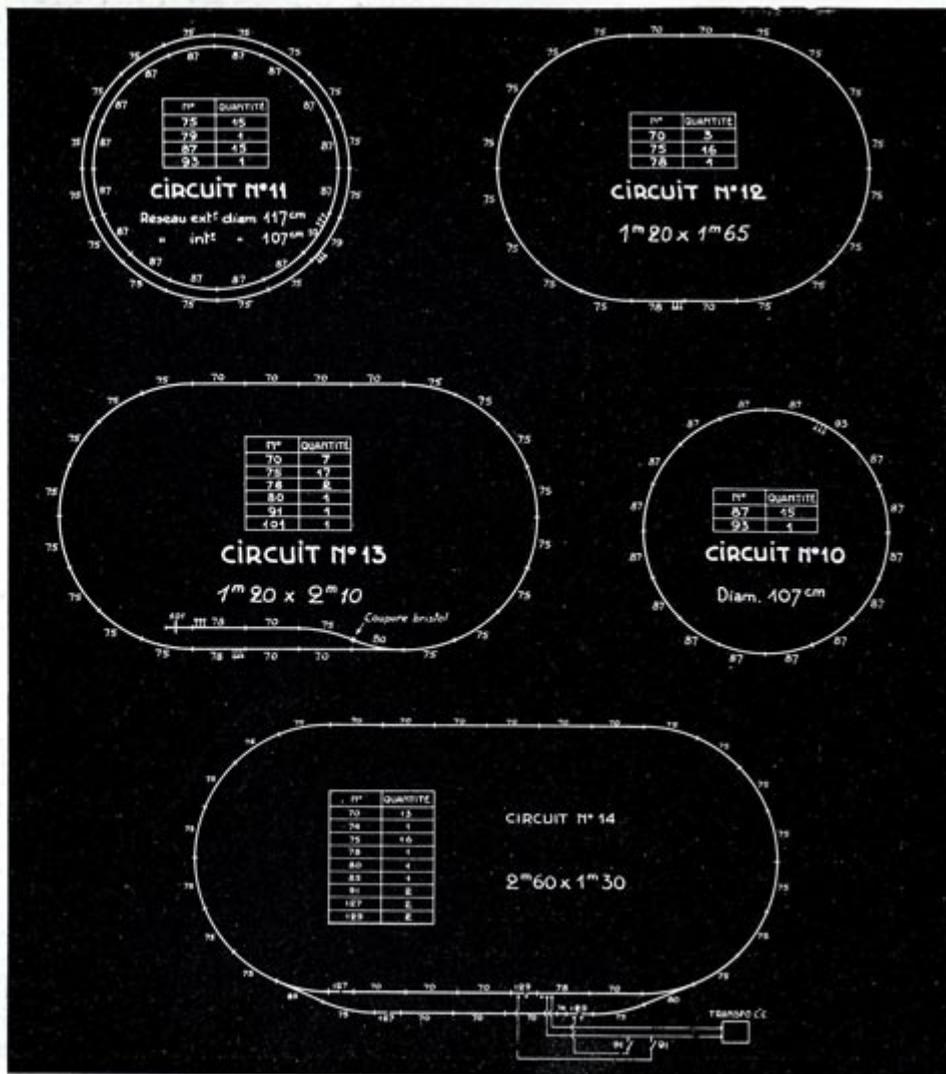
I — Nous avons sélectionnés quelques circuits (en partant des plus simples) pour montrer à l'amateur que la voie « V. B. » lui permet toutes les structures ou formes géométriques.

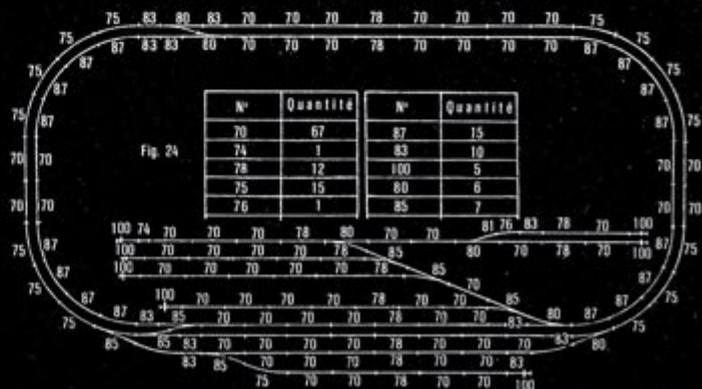
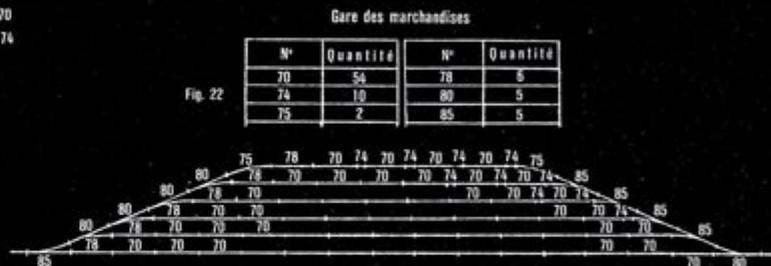
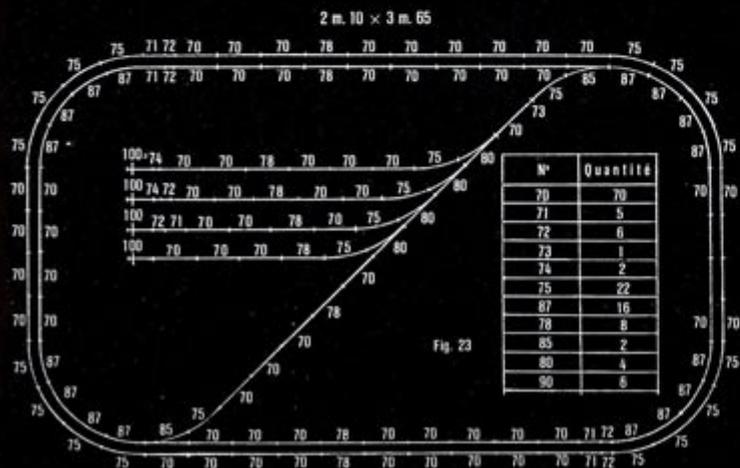
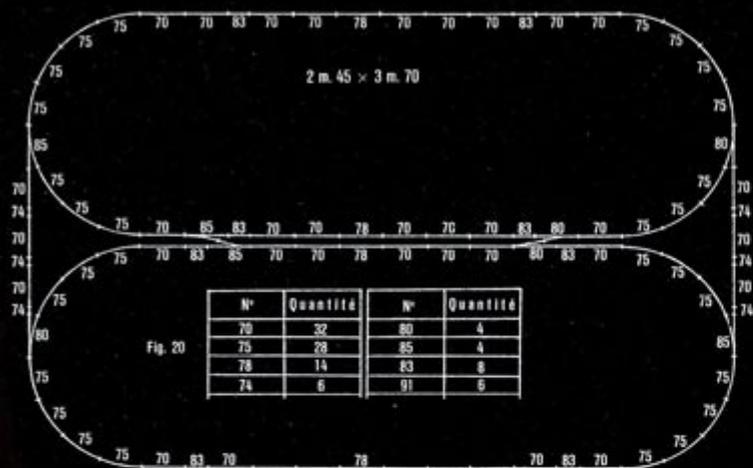
Dans ce domaine les possibilités sont très étendues.

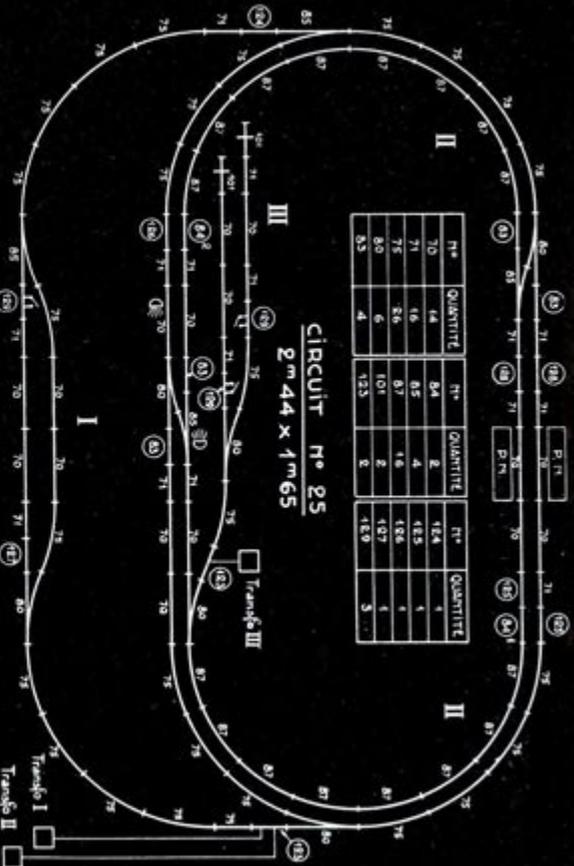
Sur demande et, en nous indiquant la place utilisable, nous pouvons fournir des croquis adéquats.

II — Sur les voies de garage indiquées (voir croquis qui suivent) isolez aux sorties d'aiguilles le contact central cuivré par une languette de papier bristol.

Ainsi, vous commanderez à distance, par le rail prise N°78 et le contacteur N° 91 (voir circuit N° 25 et N° 26). Dans certains cas, la commande à distance est réalisée par l'introduction dans le circuit des rails N° 127 et N° 129.







ALIMENTATION.—Alimenté séparément, à l'aide de deux transige, les circuits I et II, la coupure étant faite à l'aide pour le rail n° 123, à l'aide des vouts de garnage, alimenté collecté par l'intermédiaire d'un autre transige.

Un autre rail n° 123, à l'aide des vouts de garnage, alimenté collecté par l'intermédiaire d'un autre transige. **SIGNALS.**—Le rail n° 126 émettent un signal de pleine voie DISQUE ROUGE. La coupure étant faite par le n° 125 de la même voie (Circuit I).

Le rail n° 84.5 fait fonctionner simultanément un signal à panneau DISQUE ROUGE et l'ajoutage d'étrier des vouts de garnage. Le rail n° 84.2 procède de la même façon sur le même signal et le même ajoutage, mais en sens contraire.

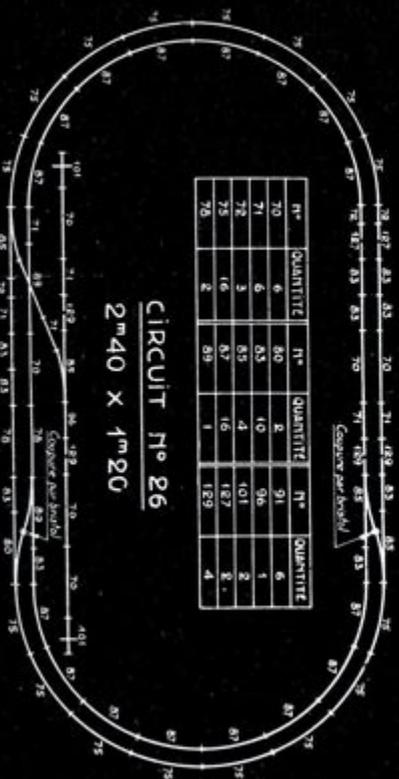
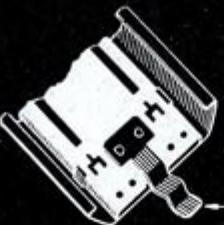
Quand le train franchit le n° 84.5, le signal s'éteint en voie libre et l'ajoutage se met en ligne droite. Si un train veut passer sur la voie de garnage il faut qu'il dispose légèrement le rail n° 84.1; à ce moment le signal se ferme et l'ajoutage d'étrier des vouts de garnage se met en courbe. (Les ajoutages peuvent de toute manière se commander aussi par poste de commande).

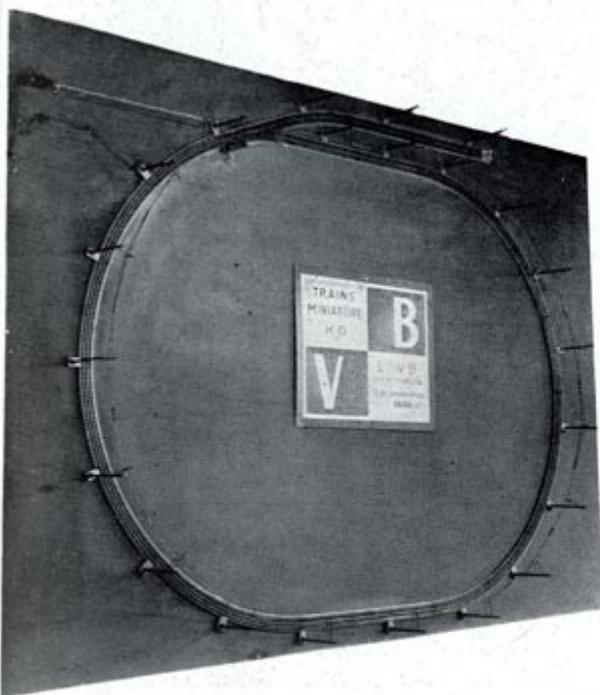
COUURES.—Les rails n° 129 sont vouts de garnage commandés par l'intermédiaire d'un interrupteur le commandé dans la voie, ce qui permet d'immobiliser une source pendant la manœuvre d'une autre.

Le rail n° 129 du circuit n° 1 ajoute au n° 127 permet d'immobiliser un train en gare sans pour cela interrompre le trafic.

PASSAGE A NIVEAU.—Se servir des n° 128 et 125, suivant indications du fabricant (DISQUE ROUGE).

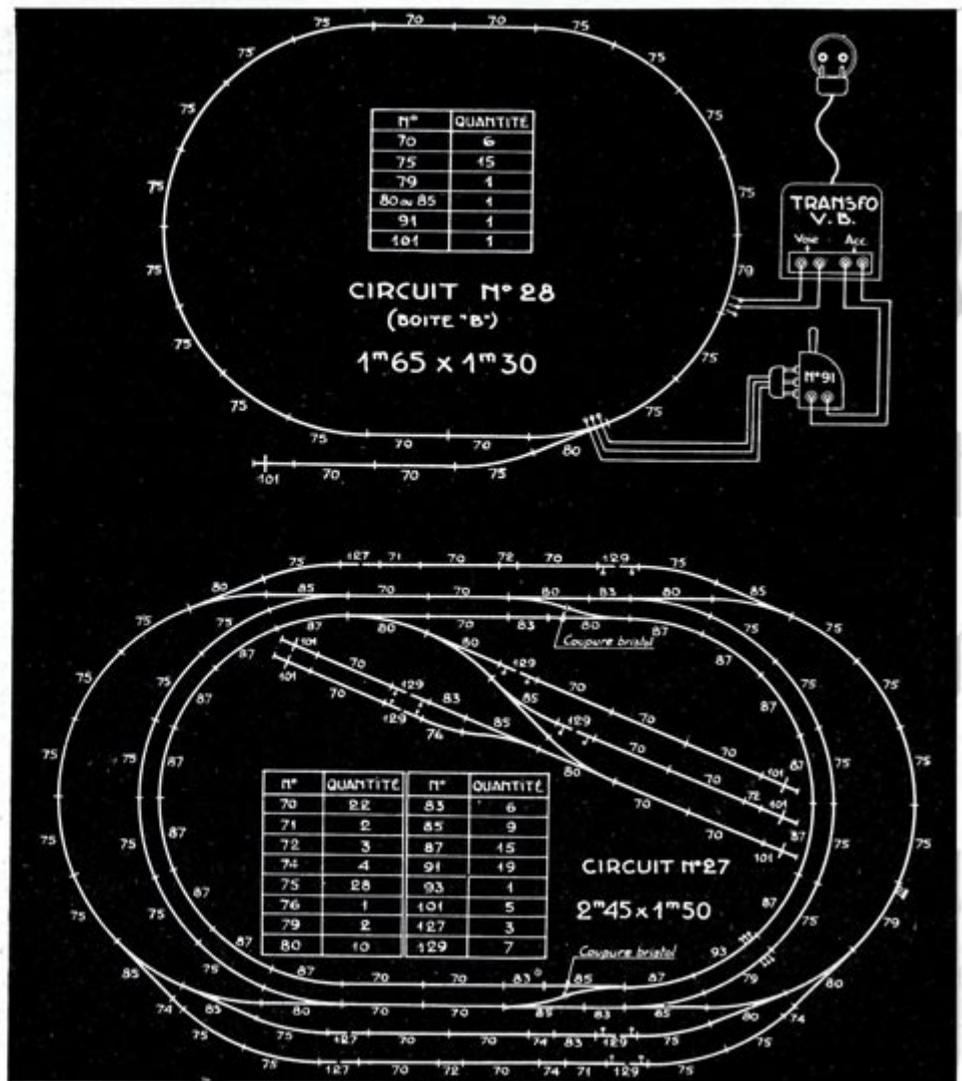
Contact du rail central

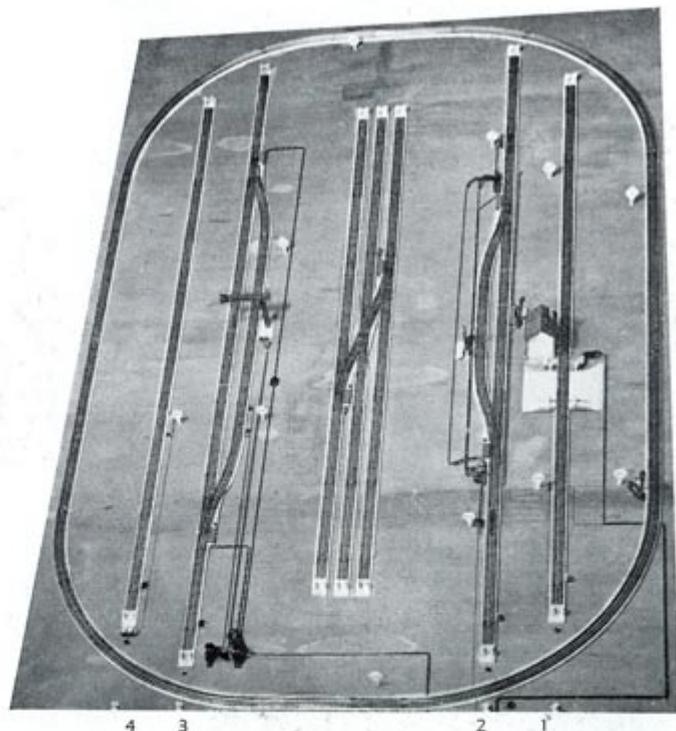




CIRCUIT N° 28

(Contenu de la boîte « B »)
 monté avec ligne aérienne VB.





LIGNE N°1 - Utilisation des rails N°125 et N°128 pour le nouveau passage à niveau DISQUE ROUGE. (les fiches accessoires doivent être branchées sur un transfo spécial.)

LIGNE N°2 - Montre les utilisations diverses des rails N°84. Ces rails crocodiles peuvent actionner tout ce qui est électro-aimant à deux positions. (Aiguillages - signaux etc...)

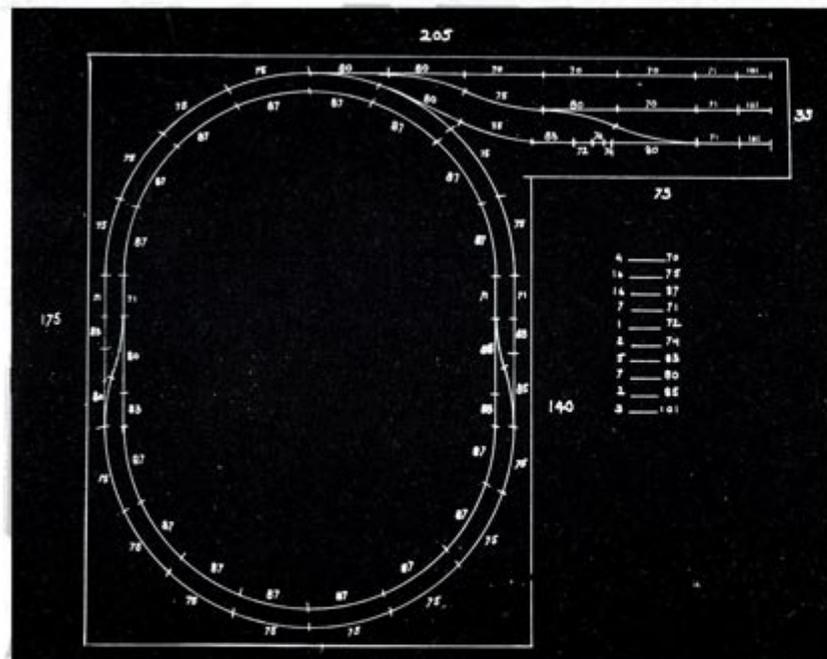
LIGNE N°3 - Montre l'utilisation des rails N°129 et N°127 pour l'emploi du signal DISQUE ROUGE à commande manuelle. (Arrêt d'un train sur un canton - devant une gare - etc...)

LIGNE N°4 - Montre l'utilisation du rail N°129 pour les voies de gara-

ge. Permet d'immobiliser une motrice sur une voie - sans pour cela gêner le fonctionnement des autres -. Fonctionne à l'aide d'un interrupteur.

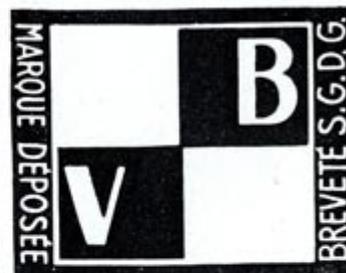
LIGNE N°5 - Circuit extérieur. - Démontre l'utilisation des rails coupure N°123 et 124 permettant d'alimenter 2 circuits ou portions de circuits séparément.

- Les rails N°126 et N°125 sont employés pour le fonctionnement du signal qui passe automatiquement du rouge au vert suivant la position du train. (Aucune action sur la marche de la motrice.)



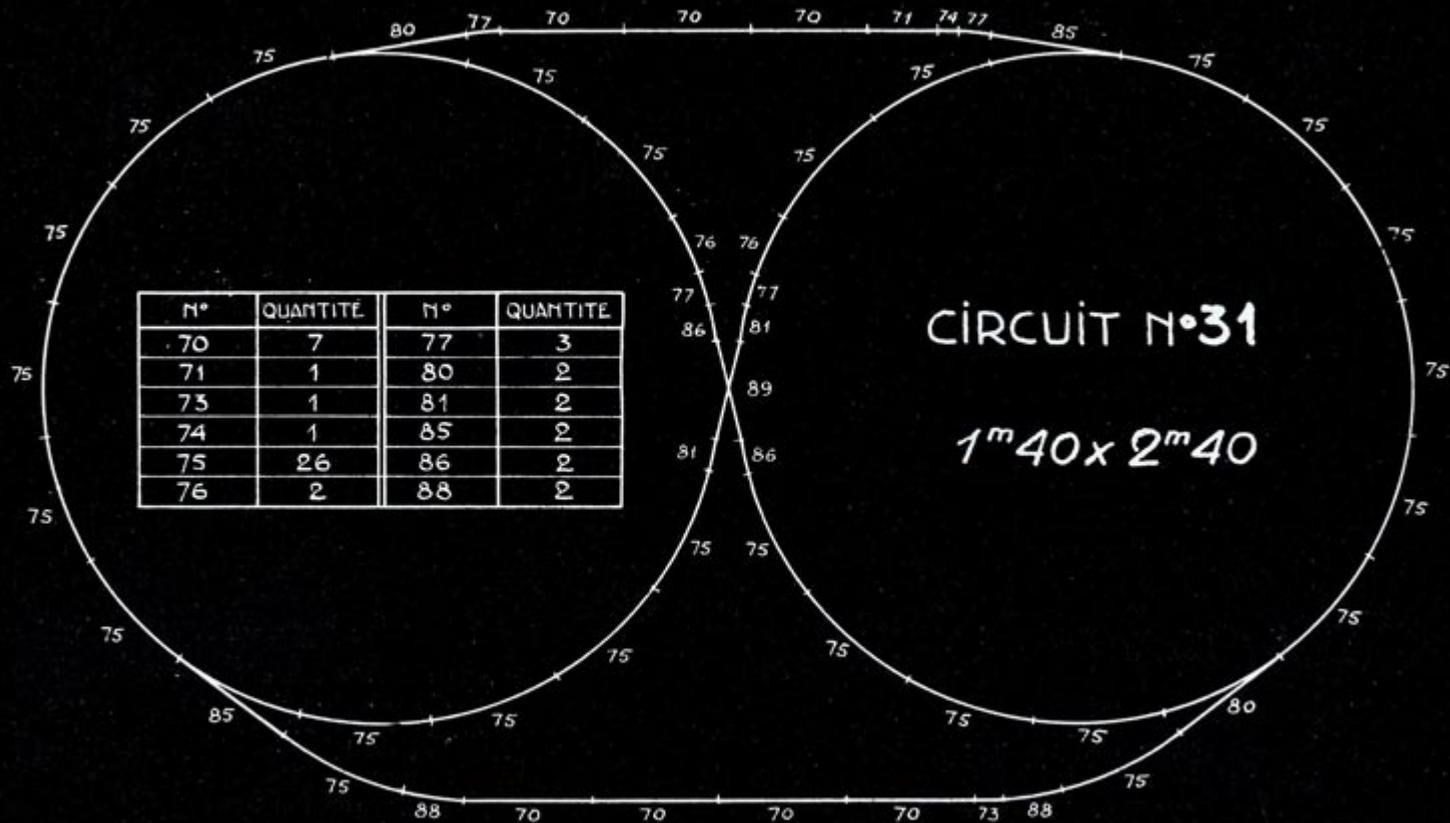
CIRCUIT N° 30

Spécialement conçu pour l'utilisation des coins.



ERRATA :

- Fig. 18 : Lire 2-80 et non pas 2-73 ;
- Fig. 20 : Lire 4-78 au lieu de 14 ;
- Fig. 21 : Lire 2-101 au lieu de 2-100 ;
- Fig. 23 : Lire 6-91 au lieu de 6-90 et ajouter 4-101 ;
- Fig. 24 : Lire 7-101 et non pas 5-100 ;
- Fig. 31 : Ajouter 4-91 et 1-89.



N°	QUANTITÉ	N°	QUANTITÉ
70	7	77	3
71	1	80	2
73	1	81	2
74	1	85	2
75	26	86	2
76	2	88	2

CIRCUIT N°31

1^m40x2^m40

N° circuits	N°s Rails :																												
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	83	84	85	86	87	88	89	91	93	101	123	124	125	126	127	129	
10																	15				1								
11						15				1							15				1								
12	3					16			1																				
13	7					17			2	1											1		1						
14	13				1	16			1	1					1						2							2	2
15	10					18			2	1					1						2								
16	18					22			3	1					1	8													
17	6	1		1		5					2				1														
18	6		1	1							2				1	5													
19	32					16	4		4	2	8		2	16															
20	32				6	28			4	4	8		4							6									
21	37					17			4	3	8		3	16									2						
22	54				10	2			6	5					5														
23	70	5	6	1	2	22			8	4				2	16					6		4							
24	67				1	15	1		12	6	10		7	15									7						
25	14	16				26				6	4	2	4	16								2	2	1	1	1	1	1	3
26	6	6	3			16			2	2	10		4	16			1	6			2							2	4
27	22	2	3		4	28	1			2	10		6	9	15					19	1	5						3	7
28	6					15				1	1										1		1						
30	4	7	1		2	16					7		5	2	16								3						
31	7	1		1	1		2	3			2	2			2	2		2	1				4						

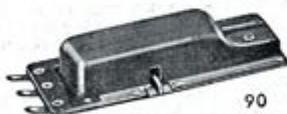
CONTACTEUR N° 91

Se vend à l'unité mais peut être accouplé comme ci-dessous
sert à la commande des aiguillages et tous accessoires
fonctionnant par impulsion.



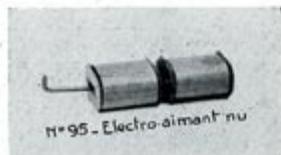
91

CONTACTEUR



90

MOTEUR D'AIGUILLE SOUS CAPOT



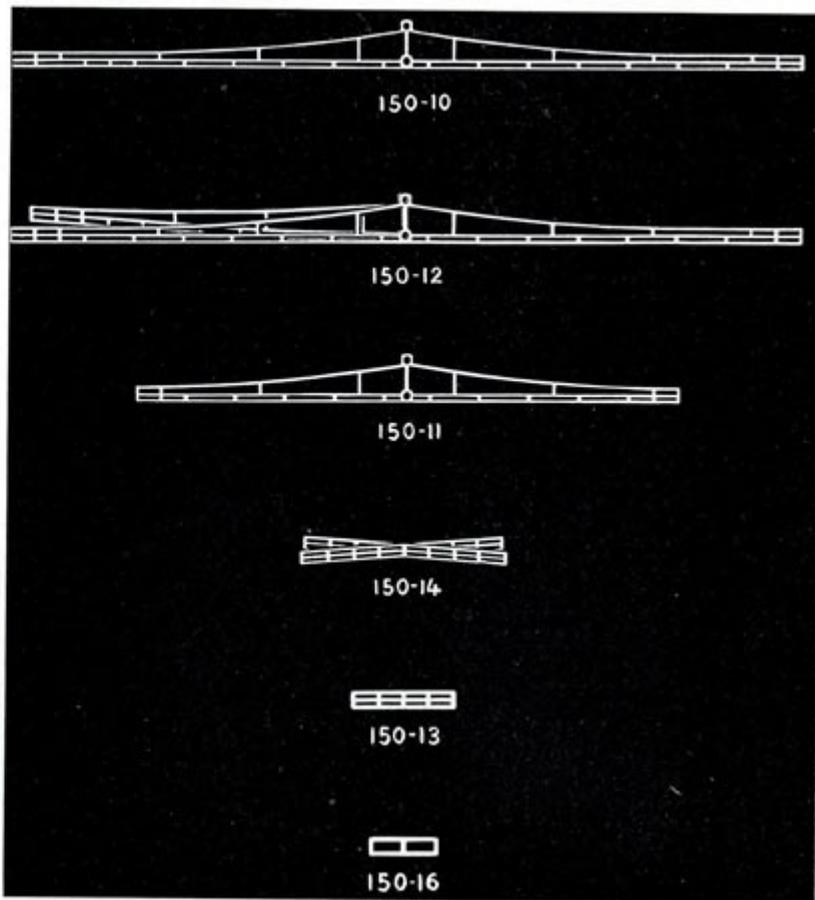
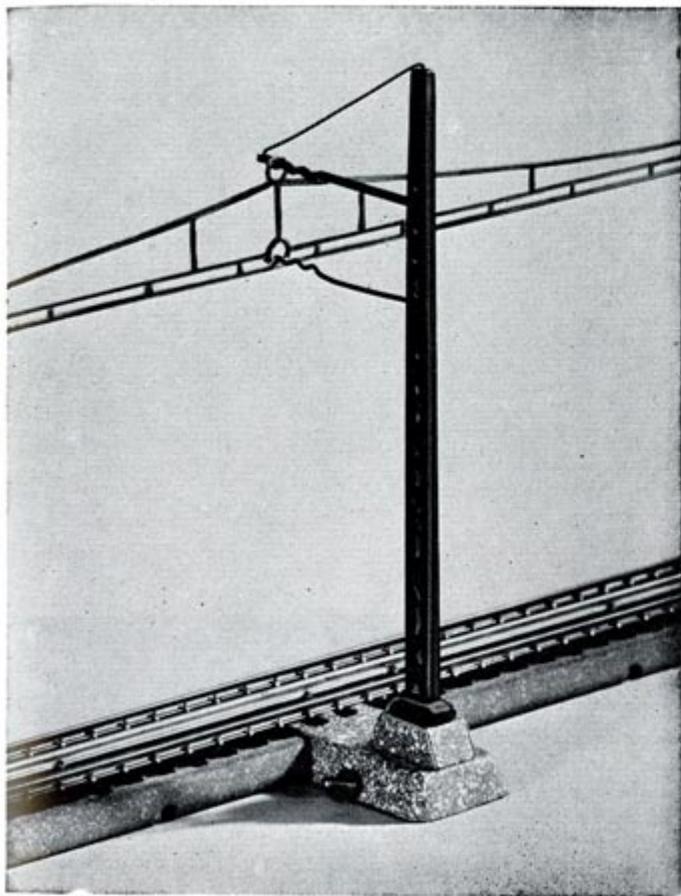
N°95 - Electro-aimant nu

ACCESSOIRES

- 90 Moteur d'aiguille sous capot.
- 91 Contacteur.
- 92 1/F Fiche unifilaire femelle.
- 92 1/M Fiche unifilaire mâle.
- 92 3/F Fiche trifilaire femelle.
- 92 3/M Fiche trifilaire mâle.
- 92/4 Cable unifilaire au mètre.
- 92/5 Cable bifilaire au mètre.
- 92/6 Cable trifilaire au mètre.
- 92/7 Cable bifilaire monté M et F.
- 92/8 Cable bifilaire monté F et M diamètre 4
- 92/9 Cable bifilaire monté 2 F.
- 92/10 Cable trifilaire monté M et F.
- 92/11 Cable trifilaire monté 2 F.
- 92/20 Fiche banane.
- 92/21 Cable bifilaire monté M et M diamètre 4
- 95 Electro-aimant nu.

LIGNE AÉRIENNE V. B.

(Breveté S.G.D.G.)



LIGNE AÉRIENNE V. B.

(Breveté S.G.D.G.)

La ligne aérienne V.B. (caténaire) a été étudiée pour s'adapter à nos divers éléments de voie et permettre toutes les combinaisons possibles.

Elle se compose :

- du pylone support de caténaire ;
- du caténaire ;
- des éclisses de raccordement des éléments caténares.

1. Pylone.

Le pylone se compose d'un socle, de deux supports horizontaux de caténaire et d'un tendeur supérieur amovible.

Les trois branches du socle poussées à fond entre le rail et le ballast d'un de nos éléments de voie assure au pylone sa position normale sur la voie.

Les deux supports horizontaux maintiennent les caténares au-dessus de la voie.

Les trois crans de chaque support donnent la bonne position latérale du caténaire : au centre pour la ligne droite ; vers l'intérieur du pylone si celui-ci est placé à l'extérieur d'une courbe ; au bout si le pylone est placé à l'intérieur de la courbe.

Avant de monter le caténaire abaisser légèrement le support horizontal inférieur (1 cm. environ) pour assurer une bonne rigidité du caténaire.

Pour monter le caténaire enlever le tendeur supérieur en dégageant son crochet du trou en bout du pylone, en le redressant à la verticale il se dégage du trou du support horizontal.

Pour le remettre en place engager l'extrémité en forme de S dans le trou en bout du support horizontal et incliner le crochet du tendeur vers le bout du pylone pour l'engager dans son trou.

2. Caténaire

Les caténares sont de deux longueurs : la grande longueur pour voie droite (1 1/2 rail) ; la petite longueur cambrée pour voie courbe

(1 rail), le cambrage permet d'obtenir une ligne droite entre deux pylones ; un caténaire spécial avec une sortie en fourche pour les aiguillages.

Pour les raccordements spéciaux, les bouts entrecroisés permettent la coupe par fraction de longueur de nos voies ; une petite longueur droite qui sert de rallonge ; un caténaire en X pour les croisements.

3. Eclisse.

L'éclisse en acier à ressort permet le raccordement de deux éléments bout à bout ou superposés, ce qui élimine toute précision dans les montages.

Pour la mettre en place, il suffit de la passer en-dessous des deux caténares à raccorder, la partie la plus large en-dessus, d'engager les caténares dans la rainure inférieure et d'appuyer sur la partie supérieure du caténaire pour l'engager dans la seconde rainure.

Pour l'enlever, il suffit de tirer sur l'un des caténares.

Indications générales.

Les possibilités de montage sont tellement multiples que nous ne donnons que des conseils sans règle absolue. Nous partons du milieu des éléments courbes pour y placer un pylone, le départ en ligne droite se fera ensuite par des grands éléments droits.

Le pylone devra être en face d'une jonction de rail avec l'aiguille.

Même règle pour une bretelle sans 1/4 tronqué.

Le pylone sera entre la dixième et la onzième traverse après le moteur d'aiguille si on utilise le 1/4 tronqué d'aiguille.

L'alimentation électrique se fait en branchant un fil d'arrivée du transfo à la broche du pylone prise de courant et l'autre à une des broches extérieures du rail prise de courant. Ces ensembles une fois montés sont d'un réalisme surprenant et ne présentent aucune fragilité.

150-10 Caténaire droit.

11 Caténaire courbe.

12 Caténaire d'aiguille.

14 Caténaire de croisement.

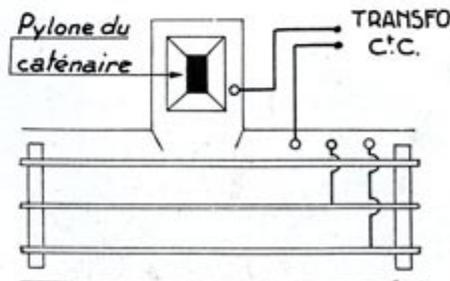
16 Eclisse.

17 Poteau.

26 Poteau prise de courant.

27 Poteau rehaussé.
(pour rails autres que VB)

28 Poteau rehaussé prise.
(pour rails autres que VB)



Branchement du poteau caténaire

Production limitée. En dehors du chassis, tout est fait à la main.

Wagons marchandises modèles. Ces véritables petits modèles atteignent une finesse de détails restée inégalée jusqu'à ce jour. Reproduction exacte des prototypes visibles dans les gares à marchandises européennes. Roulement parfait obtenu grâce à la suspension à ressorts montée aussi bien sur les wagons à boggies que sur ceux à deux essieux. Inscriptions à l'échelle, tampons à ressort, attelage perfectionné accouplant au moindre contact et permettant le décrochage soit à la main par simple pression sur les wagons, soit à distance par rail de décrochage. Ces wagons, bien qu'étant susceptibles de satisfaire l'amateur le plus diffi-

cile, peuvent également être remis entre les mains des enfants, car ils sont très robustes et sont à même de circuler sur n'importe quelle voie existant sur le marché et cela jusqu'à concurrence d'un rayon minimum de 38 cm.

Un train composé d'une vingtaine de ces wagons atteint un degré saisissant de réalisme, impossible à obtenir avec aucune autre fabrication commerciale existant actuellement.

Wagons à boggies, long. hors tampons : 14,5 cm.

Wagons à 2 axes, long. hors tampons : 9,5 cm

Il est indiqué de graisser à l'aide d'une goutte d'huile spéciale VB les extrémités des essieux avant la mise en circulation du véhicule.

SUR DEMANDE TOUS NOS MODÈLES PEUVENT ÊTRE LIVRÉS EN ROUES ISOLÉS



N° 35 M Citerne Martini.

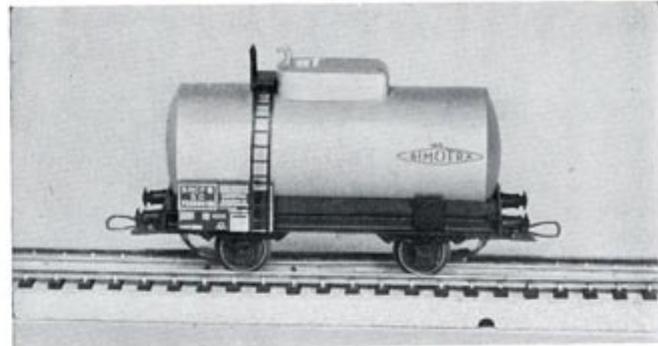
**WAGONS
A 2 ESSIEUX**



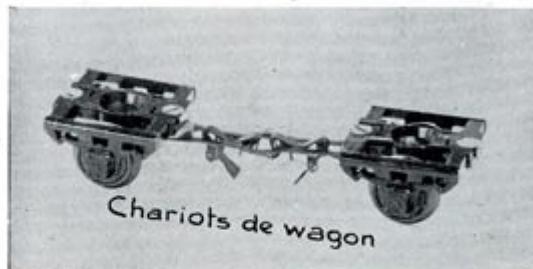
N° 35 E Citerne Esso.



N° 35 CITERNE PRIMAGAZ



N° 35 S. CITERNE SIMOTRA



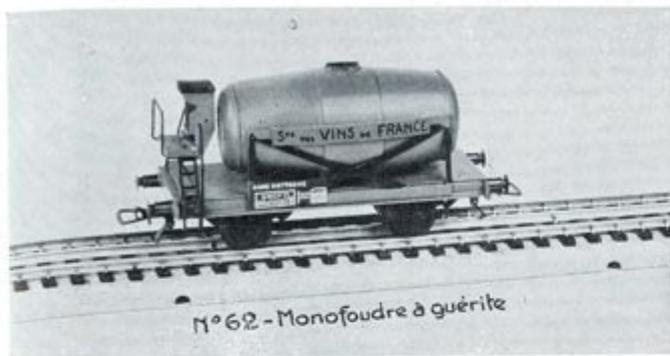
N° 36 Bi-foudre

N° 37 Bi-foudre à guérite.

WAGONS A 2 ESSIEUX



N° 35 P Citerne Pétrofrance.



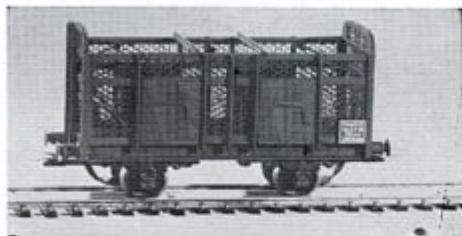
N° 62 - Monofoudre à guérite



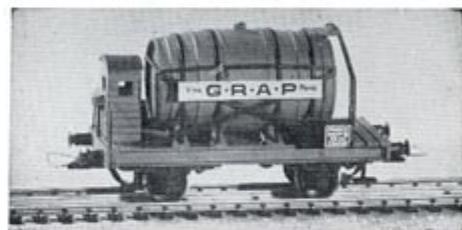
N° 63 - Citerne à céréales



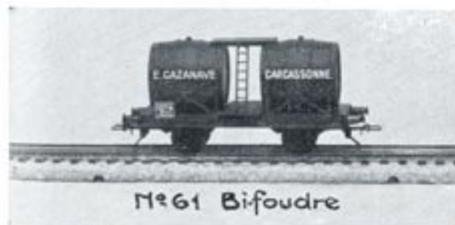
N° 42 Plateforme à guérite vide
N° 42 B Plateforme à guérite garnie



N° 44 Trémie à coke

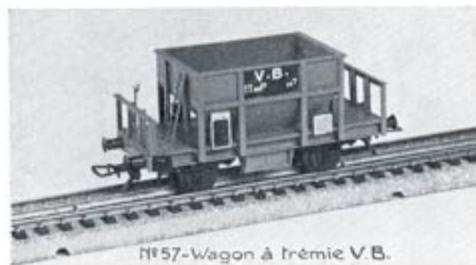


N° 43 Monofoudre à guérite.



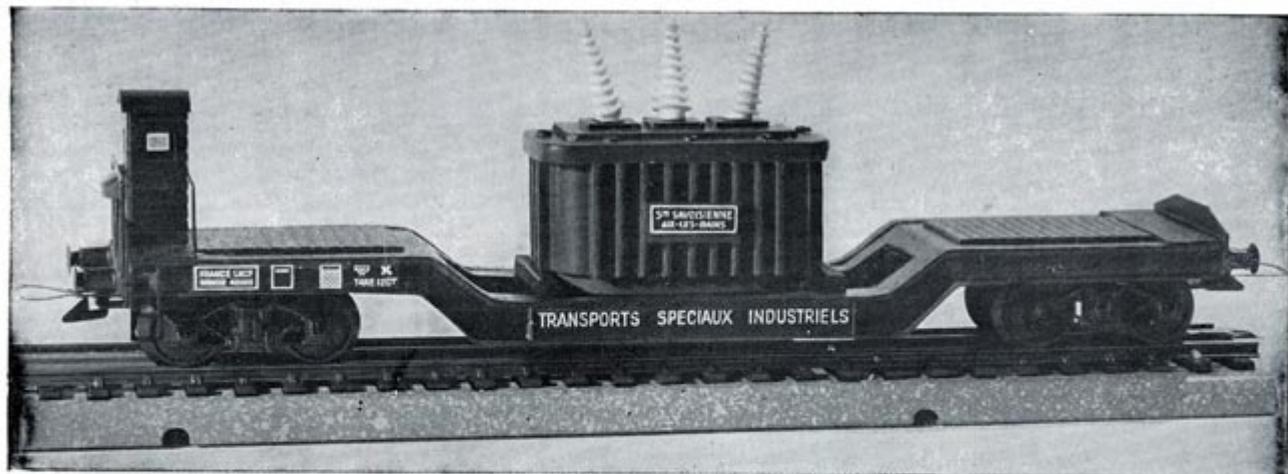
N° 61 Bifoudre

WAGONS A 2 ESSIEUX

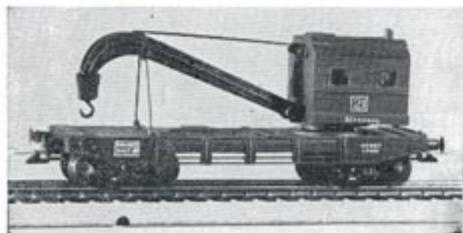


N° 57 - Wagon à trémie V.B.

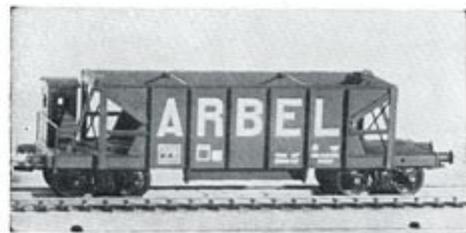
WAGONS A BOGGIES



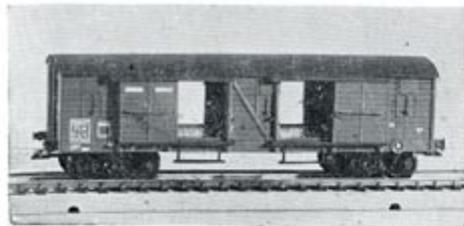
N° 49 WAGON SURBAISSE GARNI TRANSFORMATEUR



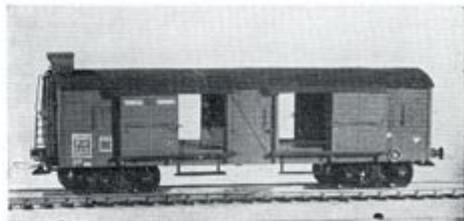
N° 45 Grue



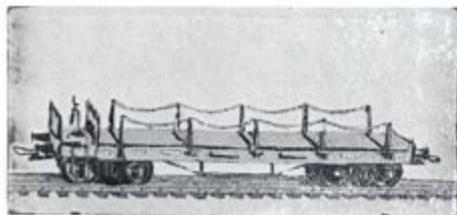
N° 46 Arbel vide N° 46 B Arbel garni



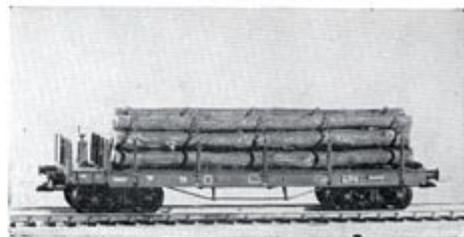
N° 50 Couvert 4 portes



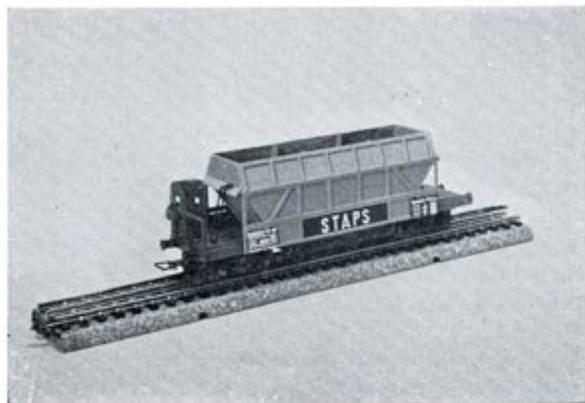
N° 51 Couvert 4 portes à guérite



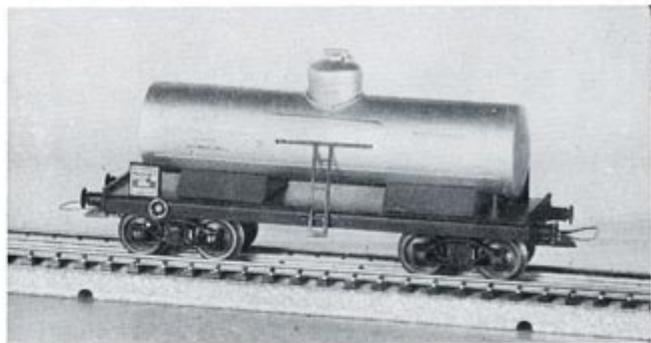
N° 58 Plat à ranchers



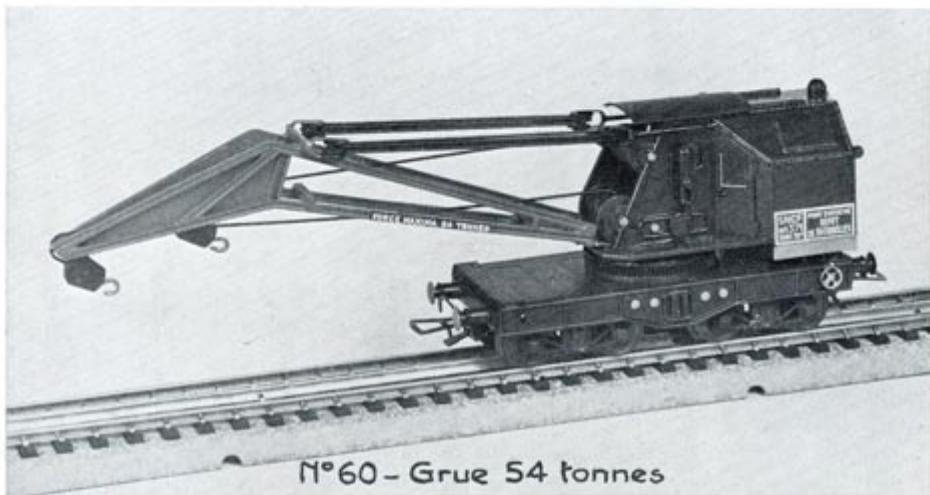
N° 58 B Plat à ranchers garni bois
N° 58 TU Plat à ranchers garni tubes



N° 56



59. CITERNE A HUILE S.N.C.F.

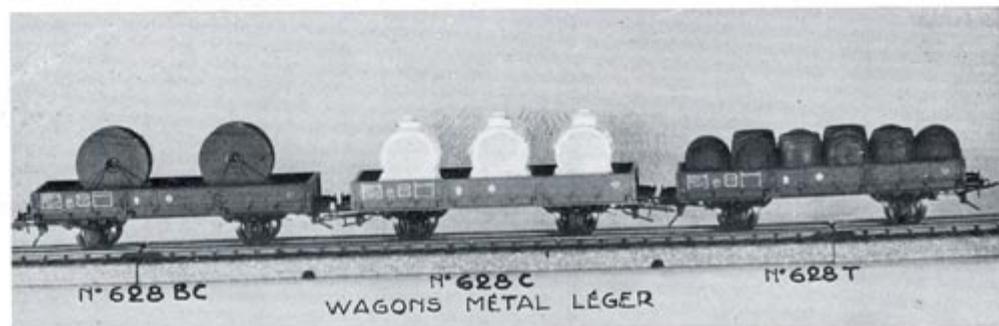
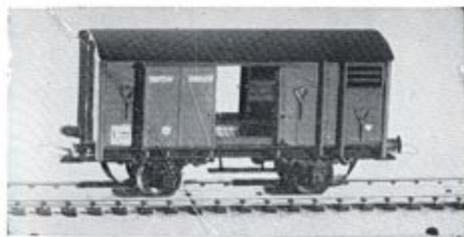
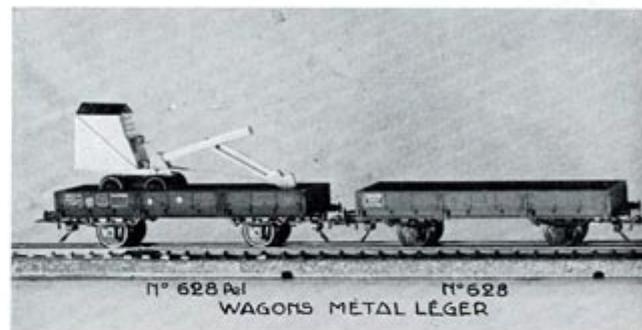


N° 60 - Grue 54 tonnes

S'attelle avec la plateforme N° 647

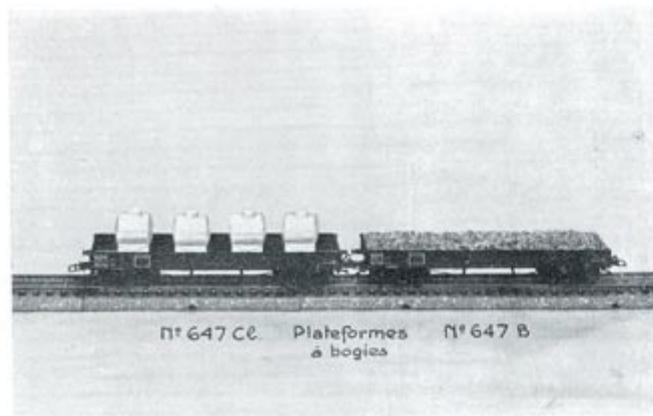
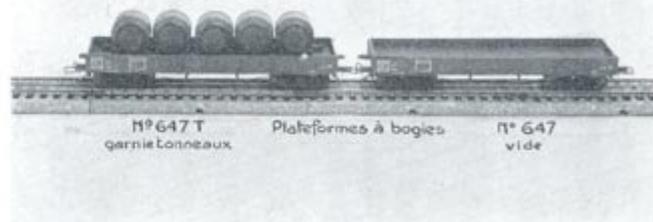
WAGONS MÉTAL LÉGER à 2 ESSIEUX

(Fonderie sous pression)





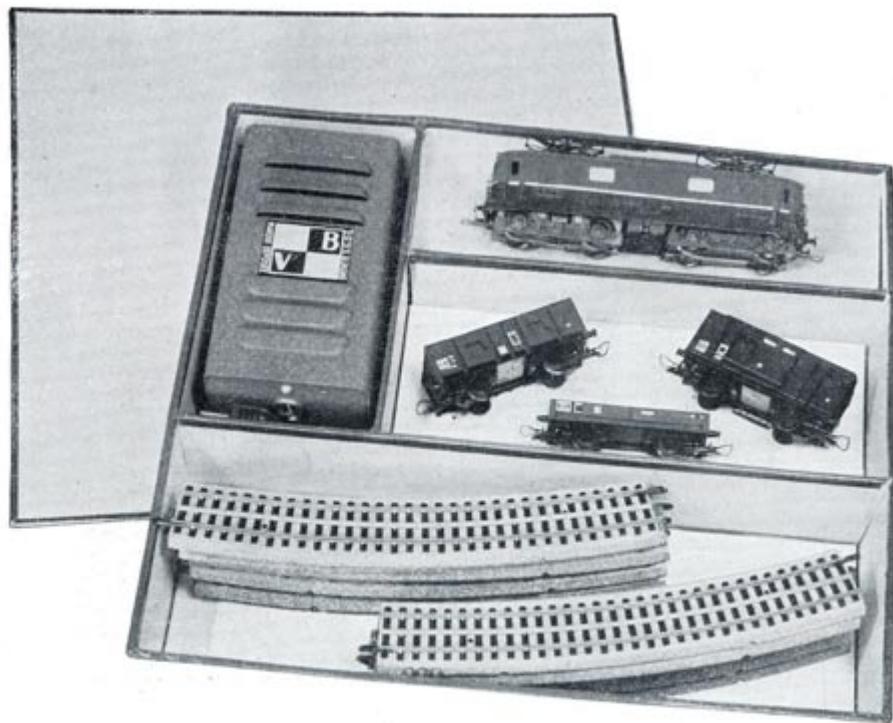
WAGONS
MÉTAL
LÉGER
à BOGGIES



	Boite « A 0 »	Boite « A 2m »	Boite « A 3m »	Boite « B »	Boite « C »	Boite « D »
Loco BB 9001	1	1	1	1	1	1
Transformateur 200	1	1	1	1	0	0
Transfo. 204/205	0	0	0	0	0	1
Transformateur 207	0	0	0	0	0	0
Rails courbes	15	15	15	15	15	16
Rails prise de courant	1	1	1	1	1	1
Rails droits	0	0	0	6	0	13
Aiguilles	0	0	0	1	0	2
Heurtoir	0	0	0	1	0	0
Cable	1	1	1	2	1	2
Contacteur	0	0	0	1	0	2
Wagons marchandises	0	2	3	3	3	5
Rails spéciaux						5

CONTENU DES DIFFÉRENTES BOITES DE TRAINS "V.B."

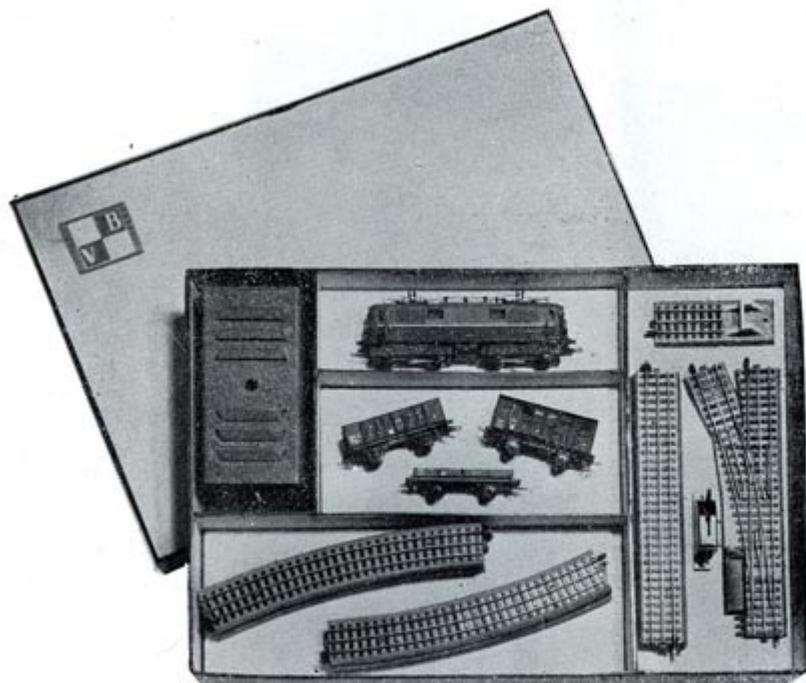
"A"



LUXUEUX COFFRET EN CARTON CONTENANT UN TRAIN COMPLET :
1 Loco BB 9001, 1 transformateur-redresseur, 15 rails courbes, 1 rail prise de courant,
3 wagons marchandises et 1 cable 92/7.

EXIGEZ, EN L'ACHETANT, UN BON DE GARANTIE.

" B "

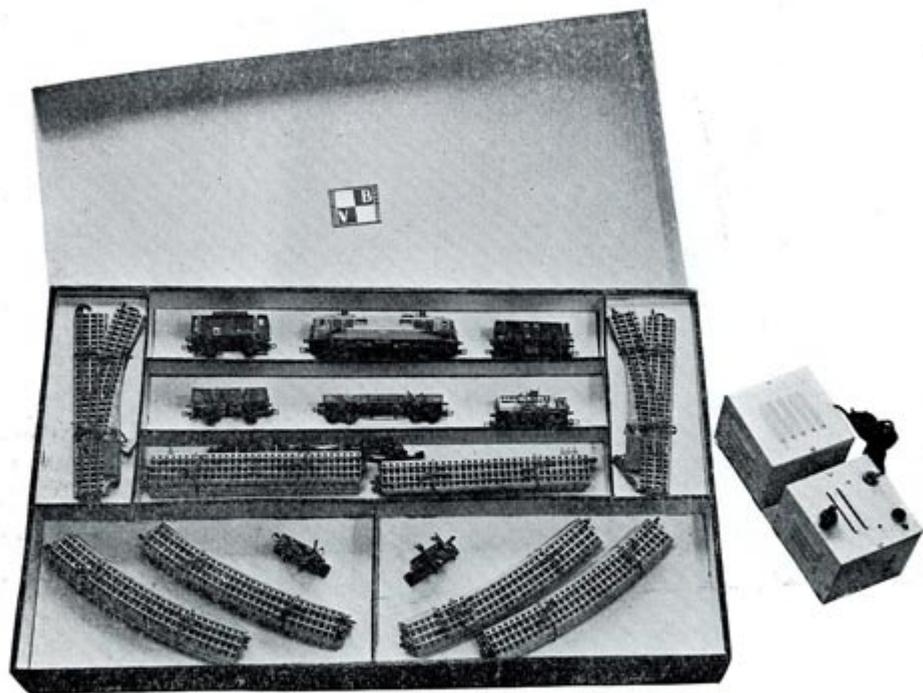


LUXUEUX COFFRET EN CARTON CONTENANT UN TRAIN COMPLET :

1 Loco BB 9001, 1 transformateur, 15 rails courbes, 1 rail prise de courant, 6 rails droits N° 70, 1 aiguille N° 80 ou 85, 1 heurtoir ciment N° 101, 2 cables 92/7, 1 contacteur N° 91 et 3 wagons marchandises.

EXIGEZ, EN L'ACHETANT, UN BON DE GARANTIE.

"D"



BOITE « D » (Circuit N° 14)

Luxeux coffret, dont le fond est en bois et carton séparé contenant un transformateur couplé, une loco BB 9001, 15 rails courbes, 13 rails droits, 1 paire d'aiguilles, 1 rail N° 74, 1 rail prise N° 78, 2 rails N° 127, 2 rails N° 129, 2 contacteurs N° 91, 2 câbles 92/7, 1 wagon 623, 1 wagon 624, 1 wagon 629 ou 632, 1 wagon 35 et 1 wagon 647.

CONSEILS AUX UTILISATEURS DES BOITES DE TRAINS " V.B. "

Vous débutez dans la réalisation d'un de vos rêves et vous avez une boîte de Chemin de Fer miniature représentant le départ d'une installation ferroviaire qui se complètera dans les mois et les années à venir.

Chaque élément faisant partie de cette boîte est construit pour durer et vous le verrez s'adapter parfaitement aux nouveaux éléments qui viendront augmenter l'importance de votre installation de début.

Il est difficile de donner des conseils précis quand on ne connaît pas les moyens, l'espace dont on dispose, les intentions de l'utilisateur et ses connaissances en la matière.

Le point de départ est le cercle qui est formé par 16 éléments courbes (fig. 10) ; si on veut former un ovale, on ajoute 4 rails droits, dont 2 de chaque côté (fig. 12) ; ce même ovale peut être élargi à volonté et on peut lui adjoindre une voie de garage avec une aiguille (fig. 13).

Le croquis N° 14 vous permettra de faire circuler 2 trains alternativement (arrêter l'un sur la voie de garage et faire circuler l'autre sur l'ovale).

Pour réaliser ce réseau, il vous faudra 2 aiguilles et 4 rails coupures (2, N° 127 et 2 N° 129), ainsi que les autres éléments énumérés.

Les mêmes applications peuvent être faites sur les dessins N° 15 et N° 16.

Les figures N° 19, 20, 21, 23 et 24 représentent des réseaux beaucoup plus étendus ; ils demandent une place plus grande et une certaine expérience.

Sous le dessin N° 25 vous trouverez tous les détails de montage ; il s'agit d'une réalisation comprenant tous les rails coupure ; quant au N° 26 - il contient - entre autres - un croisement et un rail de décrochage.

La figure N° 27 est impressionnante par sa structure et le nombre important de rails qui la compose.

Le dessin N° 28 est un réseau de débutant ; tous les détails de branchement sont donnés pour que l'utilisateur ait une idée précise de ce qu'il doit faire.

Le même circuit existe sur le catalogue, mais muni d'une ligne aérienne.

Le N° 29 est un réseau éducatif ; tous les rails spéciaux y trouvent leur emploi, ainsi que certains accessoires, tels que le passage à niveau etc.

Il arrive très souvent que l'espace utilisable par les amateurs se trouve dans un coin de pièce. Le shéma N° 30 a été conçu spécialement pour eux. Bien entendu, on peut l'étendre d'un côté ou de l'autre.

Le N° 31 est un amusement de géomètre ; il comprend, entre autres, un croisement et une voie de garage.

Ces quelques lignes sont insuffisantes pour vous donner tous les conseils voulus.

Demandez aussi l'avis de vos amis amateurs, du dépositaire spécialiste de votre région et laissez vous guider un peu..... par votre imagination.



Tous nos articles sont garantis contre tous vices de construction et de fabrication.

Destiné au graissage de petits moteurs électriques, ce lubrifiant possède toutes les qualités requises pour le bon fonctionnement des locos miniatures.

PEBRON D. N. F. a été étudié spécialement en Laboratoire pour les Etablissements V.B. par ANTAR - PETROLES de l'ATLANTIQUE.

Cette huile contient des additifs judicieusement sélectionnés qui lui confèrent :

— un très bon pouvoir tensio-actif et une excellente onctuosité qui contribuent à la formation d'un film lubrifiant très adhérent,

— des propriétés « Extrême-Pression » qui permettent d'assurer la résistance de ce film dans les conditions les plus sévères d'utilisation.

L'huile PEBRON D. N. F. n'a aucune action corrosive sur les métaux non ferreux et son usage est recommandé également pour tout graissage délicat (cycles, armes, etc.).



Tarif des wagons marchandises V.B.

R.M.A. — PARIS

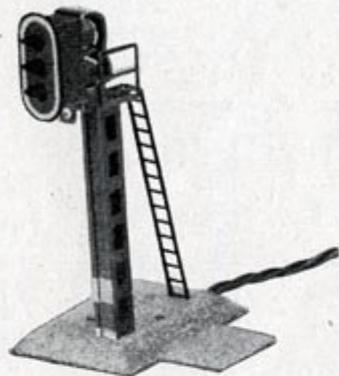
ESSIEUX (Longueur hors tampons 9,5 cm)

DESIGNATION	Série MAQUETTE		Série métal léger	
	N°		N°	
Fourgon de queue lumineux.....	23	1.700	623	1.420
Wagon bestiaux.....	24	1.350	624	1.140
Wagon bestiaux à guérite.....	25	1.400		
Plateforme vide.....	41	970	628	820
Plateforme garnie ballast.....	41/B	1.050	628/B	960
Plateforme garnie bobines de câbles.....	41/BC	1.100	628/BC	1.020
Plateforme garnie containers.....	41/C	1.270	628/C	1.140
Plateforme garnie cadres.....	41/Cal	1.350	628/Cal	1.200
Plateforme garnie pelleuse.....	41/Pel	1.470	628/Pel	1.410
Plateforme garnie tonneaux.....	41/T	1.120	628/T	1.020
Plateforme garnie containers à lait.....	41/CL	1.290	628/CL	1.230
Plateforme à guérite vide.....	42	1.200		
Plateforme à guérite garnie ballast.....	42/B	1.270		
Tombereau façon métal vide.....	29	1.050	629	840
Tombereau garni ballast.....	29/B	1.120	629/B	970
Tombereau garni charbon.....	29/C	1.120	629/C	970
Tombereau façon bois vide.....	32	1.050	632	840
Tombereau garni ballast.....	32/B	1.120		
Wagon citerne.....	35	1.920		
Wagon bi-foudre.....	36	1.920		
Wagon bi-foudre à guérite.....	37	2.100		
Monofoudre à guérite.....	43	2.100		
Trémie à coke.....	44	2.100		
Trémie spécial VB gris.....	57	2.250		

BOCCIES (Longueur hors tampons 14,5 cm)

DESIGNATION	Série MAQUETTE		Série métal léger	
	N°		N°	
Wagon grue.....	45	1.800		
Wagon ARBEL vide.....	46	1.870		
Wagon ARBEL garni.....	46/B	1.890		
Plateforme vide.....	47	1.350	647	1.020
Plateforme garnie ballast.....	47/B	1.426	647/B	1.170
Plateforme garnie containers.....	47/C	1.800	647/C	1.350
Plateforme garnie containers à lait.....	47/CL	1.770	647/CL	1.410
Plateforme garnie tonneaux.....	47/T	1.570	647/T	1.230
Grue dépanneuse 50 T (2 wagons).....	48	3.800		
Wagon surbaissé avec transfo.....	49	3.600		
Wagon couvert 4 portes.....	50	1.650	650	1.230
Wagon couvert 4 portes à guérite.....	51	1.700		
Tombereau vide.....	53	1.350	653	1.050
Tombereau garni ballast.....	53/B	1.420	653/B	1.280
Tombereau garni charbon.....	53/C	1.420	653/C	1.360
Wagon STAPS transport de minerais.....	56	2.300		
Plat à ranchers vide.....	58	2.250		
Plat à ranchers garni bois.....	58/B	2.400		
Plat à ranchers garni tuyaux.....	58/Tu	2.610		
Citerne à huile S.N.C.F.....	59	1.800		
Grande grue mobile 70 T.....	60	3.100		

N'oubliez pas notre remise de 5 % Comptant et notre Crédit gratuit

**PV 40 - SIGNAL de pleine voie**

Panneau 3 feux sur nacelle, ampoule N° 485. Livré complet avec fils, bornes de connexion, et schéma de branchement.

S'adapte très facilement avec le block-manuel N° 64..... 970

BA 50 - BLOCK-SYSTEME AUTOMATIQUE

Cet appareil est identique au BA 26 le signal en moins, est prévu pour s'adapter sur les potences P. 51-52-53-54, permettant ainsi de transformer en Block-Automatique tous ces signaux.

Hauteur 1,5 cm, longueur 7,5 cm

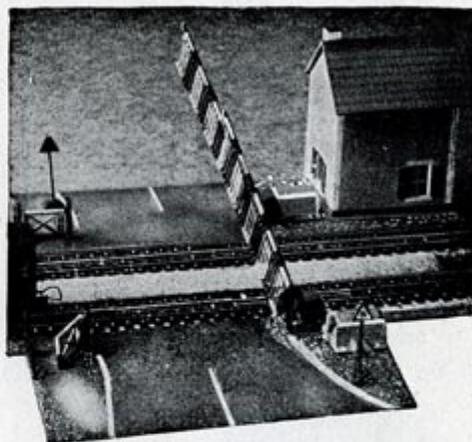
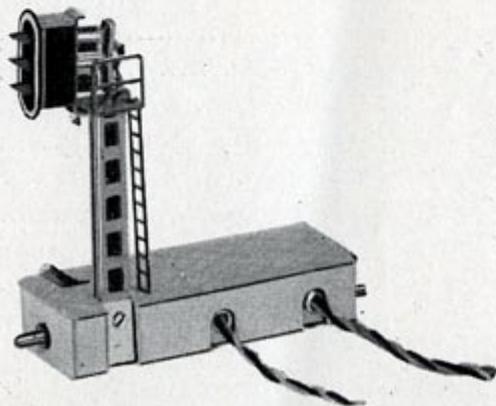
Livré en boîte complète avec fils, bornes, schéma.

BA 26 - BLOCK-SYSTEME

Les trains sont télécommandés par ce signal, aux feux rouges les trains s'arrêtent et repartent automatiquement, lorsque le feu est au vert. Il est prévu pour fonctionner sur toutes les voies à rails isolés.

Livré complet en boîte avec fils de connexion et schéma d'installation.

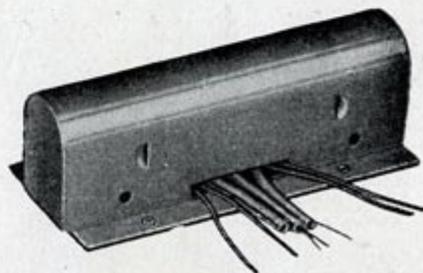
Hauteur 8 cm, longueur 7,5 cm.

**N° 35 - PASSAGE A NIVEAU automatique**

Pour une ou plusieurs voies. Les barrières se baissent avant le passage du train, et se relèvent dès que le dernier wagon est sorti du passage à niveau. Livré en boîte sans rail, longueur 24 cm, largeur de chaque côté du P. N. 8 cm... 3.970

CEM - CONTACTEUR ELECTRO-MAGNETIQUE

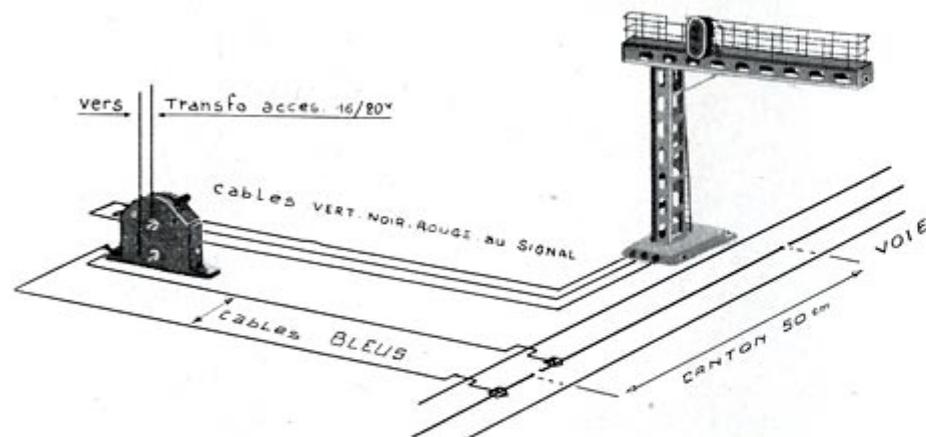
Fonctionnant sous 20 volts par l'intermédiaire de rails contact ou crocodile, il assure la protection des aiguillages, croisements, etc. Hauteur 1,8 cm, longueur 5,1 cm... La pièce 780



INSTALLATION D'UN SIGNAL « DISQUE ROUGE »

COMMANDE A DISTANCE PAR

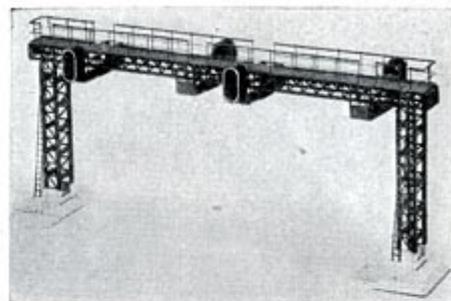
BLOCK - SYSTEME MANUEL N° 64



- 1° Prévoir 2 coupures sur le rail central, la première au droit du signal, la seconde 50 cm en amont. Les coupures peuvent être faites de la façon suivante : soit en supprimant l'éclisse du rail central, soit en intercalant entre les 2 contacts de rail central (VB) un petit morceau de bristol de manière à isoler cette partie de circuit, que l'on appelle CANTON.
- 2° Installer un des deux cables Bleus dans le Canton, tandis que le second est branché toujours sur rail central, mais en dehors du Canton.
- 3° Les 3 cables Rouge, Vert, Noir seront branchés respectivement aux 3 bornes du Signal.
- 4° Réunir les 2 bornes d'alimentation du Boîtier de Commande au Transformateur Acc. 16/20.

Dans le cas de plusieurs signaux, prévoir la même quantité de Boîtiers N° 64, ceux-ci s'accrochant, une seule alimentation venant du transformateur est suffisante.

NOTA — Dans le cas du fonctionnement sur 2 rails, même branchement, mais en réalisant le Canton sur un rail de roulement.



PORTIQUE DE SIGNALISATION

P. 53 D - 3 panneaux sur 3 voies de départs.	
P. 53 P - 3 panneaux sur 3 voies de passages	
P. 54 D - 4 panneaux sur 4 voies de départs	
P. 54 P - 4 panneaux sur 4 voies de passages	
P. 53 - La pièce.....	2.700
P. 54 - La pièce.....	3.300

Hauteur 12 cm.

Tous ces signaux peuvent commander à distance la marche et l'arrêt des trains, en adaptant le boîtier de Commande Manuel N° 64. Il faut dans ce cas prévoir un N° 64 par voie et par signal.

POTENCE DE SIGNALISATION

P. 51 M - 1 panneau sur voie montante.	
P. 51 D - 1 panneau sur voie descendante.	
La pièce.....	1.570
P. 52 MD - 2 panneaux sur deux voies sens inverses.	
P. 52 M - 2 panneaux sur 2 voies même sens.	
La pièce.....	2.100

Hauteur 12 cm. Passage sous volée 10 cm.

TL-4 H^{tot} 60%

TABLEAUX LUMINEUX

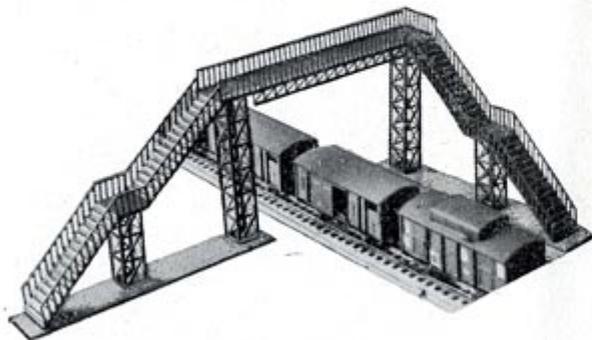
hauteur 6 cm avec ampoule 20 volts

- TL 1 - Aiguille prise en pointe BIF
- TL 2 - Aiguille prise en talon Y
- TL 3 - Crocodile CRO
- TL 4 - Heurtoir en impasse HI
- TL 6 - Voie de garage G
- TL 7 - Zone de ralentissement Z
- TL 9 - Vitesse limitée 50
- TL 10 - Vitesse limitée 90

Livrée en boîte..... 450

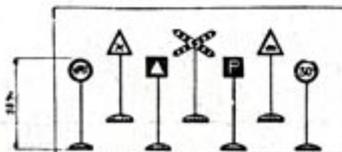
N° 38 - BARRIERE DE CLOTURE

(Blanche), longueur 30 cm. En métal découpé, sur socle, se plie et épouse toutes les formes que l'on désire. Pièce..... 90



N° 13 - PASSERELLE VOYAGEURS

Traversant 2 voies. Les escaliers sont orientables dans tous les sens. Très belle pièce. Hauteur 12 cm, longueur 45 cm. En boîte, la pièce... 1.800



SR-30

SIGNAUX ROUTIERS SR 31

La série de 7 en boîte..... 390

N° 33 - POTEAUX TELEGRAPHIQUES

La pièce..... 50

N° 34 - PLAQUE DE DISPERSION

6 Directions : permet de distribuer le courant aux accessoires lumineux et électro-magnétiques. Hauteur 2,4 cm, longueur 5 cm. Livré en boîte, la pièce..... 490

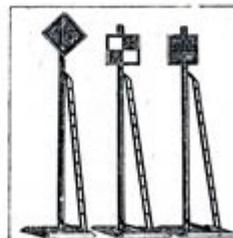
N° 16 - Gabarit de chargement, La pièce..... 120

N° 17 - Grue à EAU, La pièce..... 420

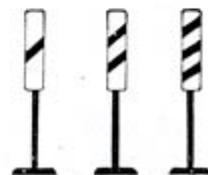


AF 32 - BOITE D'ACCESSOIRES..... 900

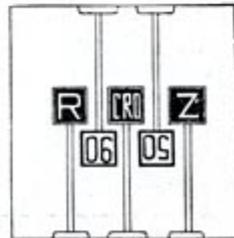
N° 18 - SIGNAUX FIXES MIRLITONS

SM-1 H^{tot} 70%

la boîte.. 370

n° 18 H^{tot} 55%

les 3.. 160

TI - 12 H^{tot} 50

la boîte.. 250

N° 36 - LAMPADAIRE DE QUAI

Lampadaire simple..... 360

N° 36 bis LAMPADAIRE DE QUAI

Lampadaire double. Hauteur 8 cm, blanc.. 480

N° 37 LAMPADAIRE DE VOIE

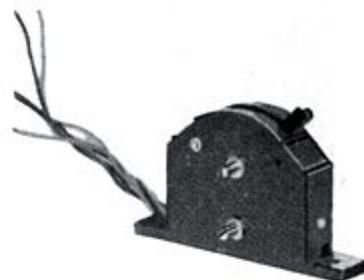
Lampadaire simple..... 360

N° 37 bis LAMPADAIRE DE VOIE

Lampadaire double. Hauteur 10 cm, gris.... 480

N° 14 PROJECTEURS de TRIAGE sur PYLON

Livré en boîte tout équipé. La pièce..... 1.250


N° 64

Boîtier de commande adaptable sur tous les signaux. La commande à distance de marche et arrêt des trains, est synchronisée avec les signaux, par un double circuit isolé. Livré avec fils et bornes de connexion. On peut accoupler autant de boîtiers que l'on désire. La pièce..... 450

Attention, en aucun cas ne se servir de ce contacteur pour commander des aiguilles.

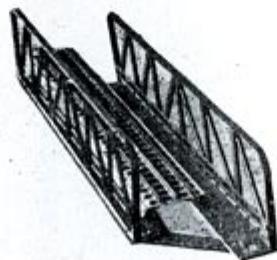
ELECTRO-AIMANT NU..... 270
FONT METALLIQUE (Saut de mouton)

Les entretoises articulées permettent de faire une traversée, de pont droits ou biais au choix. Hauteur 5,5 cm, longueur 22,5 cm.


TA 60 - TRANSFORMATEUR Spécial pour accessoires

60 VA, 16/20 volts. Hauteur 9 cm, longueur 13 cm. Représente un poste de relais S.N.C.F.. Eclairage intérieur, il permet d'alimenter en courant tous les accessoires fonctionnant en 20 volts, tel que aiguille, Block, P.N. et tous les éclairages sur 16 volts pour signaux, bâtiments, gares, etc.

En boîte la pièce..... 3.300

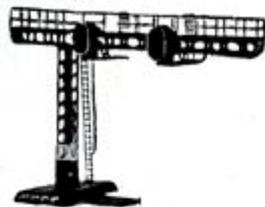

N° 61 - Passage pour 1 voie..... 1.200

N° 62 - Passage pour 2 voies..... 1.270

(Livré en boîte).



S 421 a



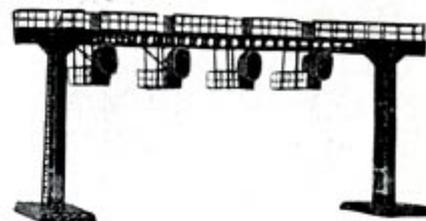
S 421 b

S 405 - Poteau télégraphique double (6 modèles), hauteur 7 cm..... 105

S 412 - Signal lumineux, pann. 5 feux p. block-syst.
Panneau à hauteur normale 6 cm 1.410
Panneau haut 7,5 cm..... 1.410

S 413 - Le même, avec indicateur de direction,
8 feux.
Ne se fait qu'en hauteur normale 2.400

S 414 - Signal de butte de triage 7 feux.. 1.800



S 427

S 418 - Signal lumineux, 4 feux.
Panneau à hauteur normale 6 cm 1.800
Panneau haut 7,5 cm..... 1.800

S 420 - Potence haute traversant 1 voie.
1 voie à droite..... 1.875
1 voie à gauche..... 1.875
1 voie banalisée nacelle double.. 2.500

S 421 - Potence haute traversant 2 voies.
2 voies montantes ou descendantes 2.550
1 voie montante ou descendante.. 2.550
2 voies banalisées, nacelle double 3.600

S 415 - Signal lumineux, panneau carré 2 feux.
Panneau à hauteur normale 6 cm 1.125
Panneau haut 7,5 cm..... 1.125

S 416 - Signal lumineux, panneau carré 3 feux.
Panneau à hauteur normale 6 cm 1.500
Panneau haut 7,5 cm..... 1.500

S 417 - Signal lumineux, panneau carré 5 feux pour
block-système.
Panneau à hauteur normale 6 cm 1.800
Panneau haut 7,5 cm..... 1.800



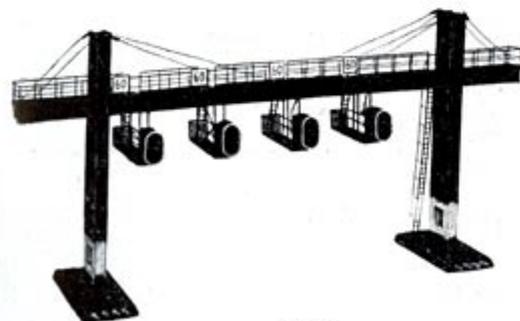
S 420



S 412



S 413



S 428

S 422 - Potence haute traversant 3 voies.
3 voies montantes ou descendantes 4.500
3 voies banalisées..... 5.700

S 427 - Portique pour panneaux lumineux en nacelle.
4 voies normales..... 5.100
4 voies banalisées..... 6.600

S 428 - Portique pour panneaux lumineux en nacelle.
4 voies avec tendeurs (type gare
de Dijon)..... 6.000
4 voies normales..... 6.000



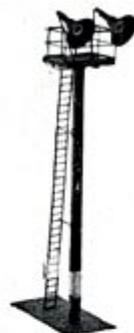
S 427



S 440



S 443/2



S 438



S 445 b



S 442/2



S 442/1



S 439



S 460



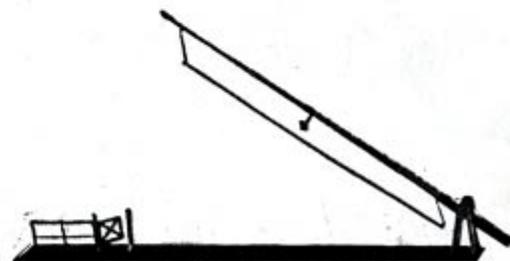
S 465

S 442/1 - Lampadaire de triage corps croisillonné 1 lampe..	540
S 442/2 - Lampadaire de triage corps croisillonné 2 lampes..	810
S 443/1 - Lampadaire de quai 1 lampe.....	315
S 443/2 - Lampadaire de quai 2 lampes.....	480

S 438 - Haut parleur pour triage.....	1.200
S 439 - Pylone de triage avec haut parleur et 2 projecteurs..	1.500
S 440 - Pylone de triage 2 projecteurs.....	1.875
S 440 - Pylone de triage 3 projecteurs et pendule.....	2.100
S 441 - Tour de triage à quatre projecteurs (sur commande..	3.600

ACCESSOIRES

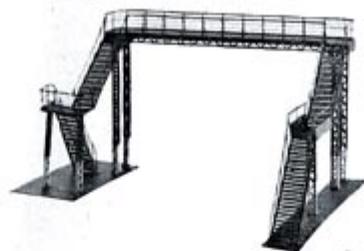
S 460 - Passage à niveau à barrière. Grand modèle routes départementales	1.125
S 461 - Passage à niveau à barrière. Petit modèle chemins vicinaux	540
S 462 - Passage à niveau à bascule. Modèle route nationale	975
S 465 - Grue de manœuvre, flèche croisillonnée.....	600
S 466 - Plaque tournante à main, diamètre 28 cm.....	3.000
S 467 - Quai de gare avec marquise, long 25 cm.....	960
S 468 - Quai de gare avec marquise, éclairage électrique et bancs, longueur 25 cm.....	1.200
S 500 - Ampoule 19/21 volts à douille 5 mm à vis.....	80
S 500 - Ampoule 19/21 volts à douille 5 mm à cartouche...	90
S 501 - Douilles à vis 5 mm.....	15



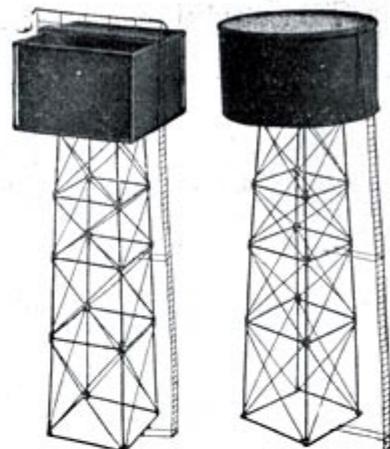
S 462



S 430



S 431



S 464

S 463



S 432



S 433



S 437

PONTS — PASSERELLES

S 463 - Château d'eau tonne cylindrique.....	670
S 464 - Château d'eau réservoir cubique.....	750
S 430 - Passerelle de triage, 4 voies.....	1.875
S 430 - Passerelle de triage, 6 voies.....	2.675
S 430 - Passerelle de triage, 8 voies.....	3.500
S 431 - Passerelle de quai, 2 voies.....	1.950

S 432 - Passerelle de quai, 4 voies.....	4.140
S 433 - Passerelle métallique, 6 croisillons, droit ou oblique.....	1.545
S 434 - La même avec pieds.....	2.160
S 435 - Passerelle métallique, 8 croisillons, droit ou oblique.....	1.770
S 436 - Passerelle métallique, 8 croisillons, avec pieds.....	2.385
S 437 - Saut de mouton.....	780

MAQUETTES « CRÉATIONS R.M.A. »

(richement décorées, traitées en relief, style vieille pierre patinée)

Pont à 1 voie avec rampes d'accès, rochers, arbre (60 cm).....	2.700	Maison de pêcheur avec filet.....	1.100
Orée du bois, petit monticule, arbre et b. ché.....	670	Maison de pêcheur avec filet et barque au sec.....	1.800
Sentier longeant 1 voie avec 4 arbres (30/6 cm).....	1.000	Ferme avec troupeau.....	1.400
Sentier identique avec 2 arbres.....	600	Piscine avec plongeur double, 3 pergolas et solarium, mâts etc.....	2.600
Bord de voie travaux, maisonnettes, vigie, arbres, ouvriers, wagon VB.....	1.800	Piscine, plongeur, pergolas.....	1.200
Ruine romaine avec rochers et arbre.....	500	Château des Connétables, grand escalier, fontaine, statues.....	4.500
Tour pigeonnier avec mur démentelé.....	1.100	Fontaine de place murale.....	400
Château d'eau avec cabane, et tas de traverses.....	1.100	Serre avec plantes, four etc.....	1.100
Court de tennis.....	950	Eglise de village.....	2.000
Porte moyennagèuse.....	1.400	Avion atterrissant, buisson.....	1.200
Chapelle de montagne.....	1.400	Petit pont avec voiture ancienne.....	1.200
Petit puits avec auvent.....	400	Gare de Cucugnan, 2 bâtiments, barrières WC, horloge, boîte PTT.....	1.300
Camping, tente, buisson et vache.....	400	Gare de campagne très décorée avec arbres, etc.....	2.800
Pergola 4 piliers, fleurie.....	350	Réservoir avec cabane et mare, barrière, arbre.....	1.100

« MAQUETTES R M A CONÇUES POUR LES TRAINS W E S A »

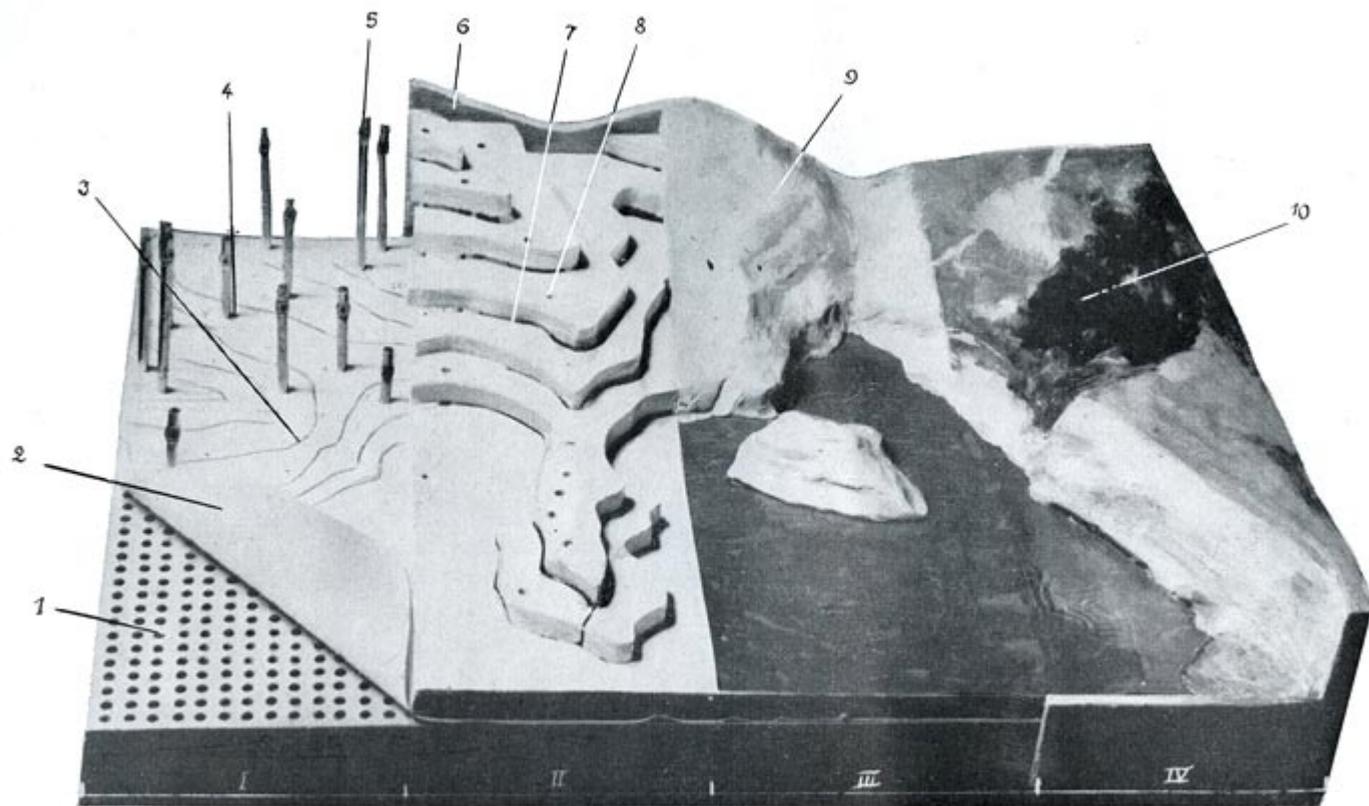
Pont à 1 voie avec 4 droites WESA, rampes d'accès, arbre etc.....	3.000	Paire d'habillage d'aiguille pour réaliser un décor droit.....	450
Tunnel à 1 voie droit, longueur 17 cm.....	600	Champ circulaire avec arbres, rochers remplissant le demi cercle intérieur de la courbe petit rayon WESA.....	1.000
Quatre massifs herboux décorés avec barrières, rochers, murs pour se placer exactement entre les deux courbes parallèles WESA, les 4 font un demi cercle WESA..... l'ensemble..	1.000	Série de 6 arbres avec socle pour les routes éloignées.....	500
		Passage à niveau WESA à 1 voie, automatique avec schémas, voies.....	3.500



VÉHICULES MINIATURES « WIKING »

1 - Jeep découverte avec chauffeur.....	83	52 - Camion avec remorque fermée transport poisson.....	330
2 - Cabriolet découvert avec 2 personnages.....	83	53 - Remorque fermée avec portes ouvrantes.....	132
12 - Conduite intérieure DKV.....	83	61 - Voiture de pompiers pompe.....	165
14 - Conduite intérieure Mercedes.....	83	62 - Voiture de pompiers, grande échelle double mobile.....	200
17 - Conduite intérieure Volkswagen.....	66	66 - Voiture avec 2 chevaux.....	200
5 - Remorque pour voiture.....	33	68 - Tramway motrice.....	250
37 - Unimog.....	132	72 - Très bel autocar luxe avec intérieur.....	415
38 - Tracteur.....	132	75 - Motocycliste avec side car.....	50
39 - Remorque pour troncs d'arbres.....	132	86 - Porteur de gare avec truck.....	30
40 - Remorque lourde.....	83	79 - Camion avec remorque citerne « ESSO ».....	415
45 - Camion Mercedes 3,5 tonnes.....	165	Camion vide COCACOLA.....	250
49 - Camion avec remorque plate très longue.....	250	130 - Bagages assortis sachet de 15 pièces.....	60

Toutes ces fabrications sont en plastique et à l'échelle H. O.



Grâce au nouveau procédé « LE GEOMODELISME » (réalisation **SEFMA**) vous pourrez désormais faire circuler vos trains dans des décors et des reliefs de votre choix et réalisés par vous. La boîte de base qui peut sans arrêt être

complétée comprend socle, chevilles, plaques à découper, accessoires de décoration etc... Matériel à tout moment récupérables pour rectifier vos réalisations. La boîte..... 1.200

ARBRES "BOUDY"

(fabrication caoutchouc)

Marronniers, taille N° 1.....	255
Marronniers, taille N° 2.....	420
Platanes, taille N° 1.....	255
Platanes, taille N° 2.....	420
Tilleuls, taille N° 1.....	255
Tilleuls, taille N° 2.....	420
Sapins verts, taille N° 1.....	270
Sapins verts, taille N° 2.....	360
Sapins verts, taille N° 3.....	450
Bouleaux, taille N° 1.....	255
Bouleaux, taille N° 2.....	420
Bouleaux, taille N° 3.....	480
Pommiers avec pommes, taille N° 1.....	300
Pommiers avec pommes, taille N° 2.....	450
Haie fleurie ou de campagne.....	160

Parterre de rosiers, taille N° 1.....	165
Parterre de rosiers, taille N° 2.....	230
Parterre de fleurs, taille N° 1.....	125
Parterre de fleurs, taille N° 2.....	165
Haie avec pommier.....	580



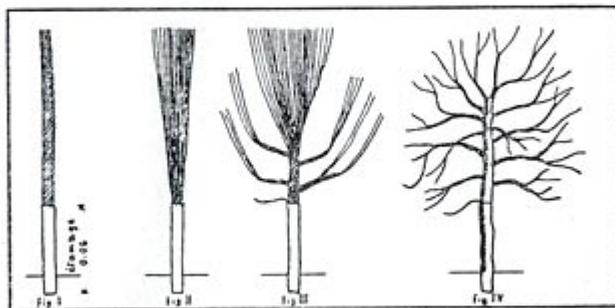
ARBRES VALOIS A CONSTRUIRE

ARBRES ET HAIES "VALOIS" CONSTRUITS

Pommier 8 cm.....	270
Sapin 15 cm.....	300
Sapin 18 cm.....	500
Pin maritime 16 cm.....	375
Peuplier 22 cm.....	375
Cyprès 20 cm.....	375
Haie fleurie 23 cm droite.....	255
Haie fleurie courbe.....	275
Hêtre 14 cm.....	375
Bouleau 14 cm.....	375
Pêcher, forsythia.....	210
Pommier en fleur.....	270
Mimosa 8 cm.....	300
Grenadier 8 cm.....	300
Haie simple droite.....	210
Haie simple courbe.....	240

ARBRES EN POCLETTE DE 3

Hêtres ou bouleaux.....	750
Peupliers ou pins.....	750
Sapins.....	600
Pommiers.....	540
2 mètres de haie.....	630



(Les pochettes contiennent une notice pour la réalisation, les troncs et feuillages teints).

Rayonne hachée, les 50 g. 180
(toutes teintes au choix)

COLLE SPECIALE FLOPAGE

Le tube de 35 g. 120
Le tube de 140 g. 250



GEOMODELISME (SEFMA)

La photographie page suivante représente une maquette exposant les quatre phases du montage.

I. : sur un socle perforé (1), on pose le plan de montage (2) qui porte le dessin (3) du contour des éléments (7) et l'emplacement des chevilles (4), affecté du numéro de la cheville correspondante. Ce plan étant posé, on enfonce en chacun des endroits indiqués la cheville (5) portant le même numéro que celui inscrit sur le plan de montage.

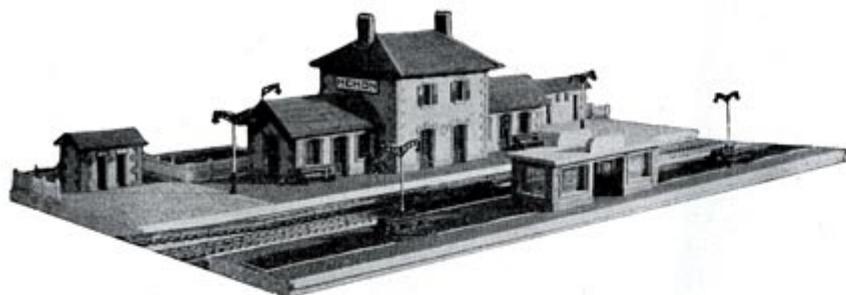
II. : Les chevilles étant fixées dans les trous du socle, aux emplacements prévus, on pose chacun des éléments (7) de la plaque découpée de façon que, présenté au-dessus de son dessin, cet élément se pose sur les chevilles voulues ; les têtes des chevilles s'introduisent dans un trou (8) de l'élément, prévu à cet effet. L'écrasement des chevilles (qui porte le n°)

arrête l'élément et le fixe à la position nécessaire par rapport aux éléments voisins. On fixe ensuite, autour du socle, les flancs correspondants.

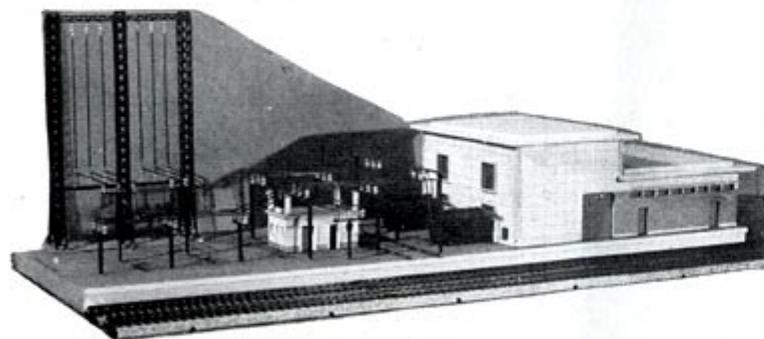
III. : A l'aide de la pâte à modeler, on comble les « marches d'escalier » du relief précédemment obtenu.

IV. : On passe sur cette pâte un vernis spécial sur lequel on peut peindre avec de la gouache.

REMARQUE : La maquette ainsi obtenue peut être démontée. A l'aide du même socle, des mêmes chevilles (complètes, s'il y a lieu, par des chevilles supplémentaires), de la même pâte, et avec des plaques découpées et flancs différents, on peut confectionner économiquement autant de maquettes différentes qu'on le désire.



Gare de voyageurs MEHON, longueur, 65 cm, largeur 22 cm, hauteur 12 cm, avec son contre-quai, longueur 65 cm, largeur 8 cm, les deux pièces..... 8.000



Sous Station électrique complète..... 18.000

VITRERIES (Séigraphie sur rhodoïd)

Fenêtres 28 modèles.....	la	pochette	de 10..	180
Baies vitrées 14 modèles.....	la	pochette	de 10..	200
Portes vitrées 4 modèles.....	la	pochette	de 10..	180
Portes de gares, 10 modèles.....	la	pochette	de 10..	250
Couleurs : gris, vert S.N.C.F., vert Véronèse et brun				
104 R.V. Pochette des vitreries pour Gare de Venoix.....				250
104 R.V.A. Pochette des vitreries et attributs pour Gare de Venoix.....				400
104 R.V. Pochette des vitreries pour Gare de Trun.....				250

N. B. Les bâtiments dont il existe un plan sont précédés d'un astérisque
Pour les commandes de plans, faire précéder le numéro de la lettre P.
(S. C.) sur commande, délai 5 semaines.

ABRIS ET QUAIS

	Maquette	Plan
540 Bureau de marchandises.....	500	
542 Abri Neuvy.....	550	
543 Abri Ep. na.....	600	
544 Abri Méhon.....	700	
545 Abri soubassement ciment.....	800	
546 Abri soubassement briques.....	800	
547 Abri Yerres.....	975	
548 Abri Avesnelles.....	950	
549 Abri Mézières.....	675	
550 ^o Bâtiment Messageries.....	1.100	115
560 Quai simple étroit, auvent.....	875	
561 Quai simple étroit, abri 542.....	1.200	
562 Quai simple étroit, abri 545 ou 546.....	1.450	
563 Quai simple large, abri 548.....	1.650	
564 ^o Quai double, abri 544.....	1.300	120
565 Quai double, abri 543.....	1.300	
566 Quai double, abri 547.....	1.600	

PASSERELLES ET PONTS

580 Passerelle type ciment pour 2 voies.....	1.725
582 Pont petit modèle 1 voie avec 2 pentes.....	1.600
583 Pont modèle normal 1 voie avec 2 pentes.....	1.725
584 Pont grand modèle 1 voie avec 2 pentes.....	1.950
585 Pont ciment à tirants 1 voie avec 2 pentes.....	2.300
586 Pont renforcé ciment 1 voie avec 2 pentes.....	2.400
587 Pont à arches avec lagune 1 voie avec 2 pentes.....	2.100
N. B. Tous ces pont pour 2 voies sur commande majoration	250

ENTREES DE TUNNELS

(hauteur sous voûte 9 cm)

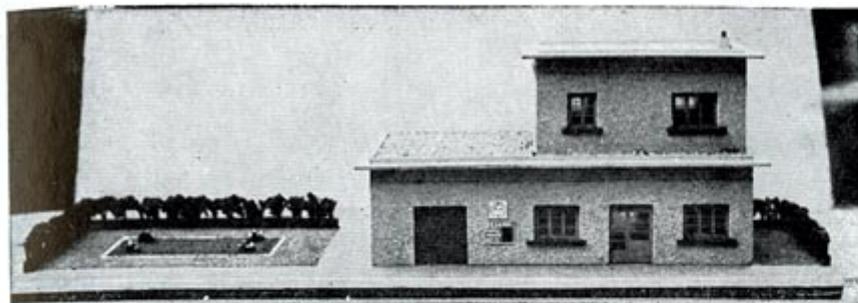
595 Entrée pour 1 voie avec 1 contrefort.....	750
596 Entrée pour 1 voie avec 2 contreforts.....	950
597 Entrée pour 2 voies avec 1 contrefort.....	800
598 Entrée pour 2 voies avec 2 contreforts.....	1.100
- Le contrefort seul.....	200

BARRIERES ET LAMPADAIRES

615 Barrière lisse normande 12 cm non montée.....	36
616 Barrière ciment N.C.F. 12 cm non montée.....	30
617 Clôture ciment S.N.C.F. 12 cm sur alus.....	55
618 Clôture ciment S.N.C.F. 24 cm sur talus.....	115
619 Clôture ciment S.N.C.F. 36 cm sur talus.....	170
642 Lampadaires factices doubles à fichier.....	70

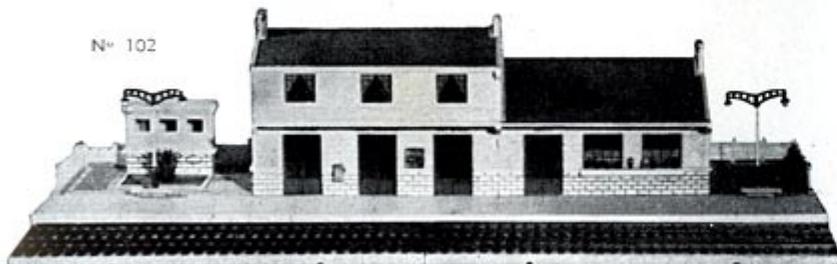
FUTS EN BUIS

	Naturel	Peint
25 Fût 50 l à fond plat.....	13	18
26 Fût 50 l à fond évidé.....	18	23
27 Fût 200 l à fond plat.....	15	20
28 Fût 200 l à fond évidé.....	20	25



803 - Gare de CHANEZ

N° 102



N° 104


GARES DE VOYAGEURS

	Maquette	Plan
801 Gare de campagne Braye 45,5 x 18 cm.....	2.900	
803 Gare de campagne Chanez 45,5 x 18 cm.....	2.400	
804 Gare de campagne Adour.....	2.400	
102 ^o Gare de Pirac 45,5 x 18 cm.....	4.255	185
103 ^o Gare de Méhon avec son quai double.....	8.000	210
104A Gare de Venois avec son auvent 45,5 x 18 cm.....	4.255	
104P ^o Gare de Venois (pour verrière 530).....	3.955	185
105 ^o Gare de Saint-Erme (S. C.).....	8.950	370
106 ^o Gare de Pont-sur-Yonne (S. C.).....	8.550	185
107 ^o Gare de Maintenon (S. C.).....	8.800	185
108 Gare de Saint-Agne (S. C.).....	3.500	
109 ^o Gare de Neuvy (S. C.).....	7.450	145
110 ^o Gare d'Épône-Mézières (S. C.).....	7.950	145
111A Gare de Trun avec auvent.....	4.000	
111P ^o Gare de T un (pour verrière 530).....	3.800	170
112 ^o Gare terminus « Les Chantiers » avec hall et quais (S. C.).....	18.000	215
530 Hall verrière.....	2.500	

GARES DE MARCHANDISES

301 ^o Type Ouest.....	2.750	185
302 ^o Type Est Champignolles 51 x 8 cm.....	2.750	160
303 ^o Type B 15 52 x 11,5 cm.....	4.650	185
304 ^o Hangar Batignolles.....	3.850	170
305 ^o Type B. 53 Voie interne.....	4.850	185

GARAGES A LOCOMOTIVES

402 ^o Type ancien 2 locos 24 x 18 x 11 cm.....	1.875	130
403 ^o Type ancien 3 locos 35 x 23 x 13,7 cm.....	2.375	160
404 ^o Type mod. 2 locos (Rennes-Baud) 31,5 x 14 x 12 cm.....	3.400	150
405 ^o Type moderne 3 locos (Rennes-Baud).....	3.650	170
406 Type Mantes Rotonde 5 locos.....	8.500	

POSTES D'AIGUILLAGE

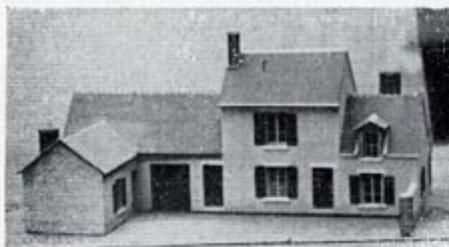
501 ^o Type Est 17,5 x 9 x 12 cm.....	2.500	145
502 ^o Type Pontoise.....	2.350	135
503 ^o Type Frescaty.....	2.425	165
504 ^o Type Rotonde PLM.....	3.650	145
505 ^o Type Trappes 15,5 x 16 cm.....	3.650	185
851 Poste d'aiguillage pour trains JOUEF.....	1.350	

CHATEAUX D'EAU

525 Type Montlhéry, hauteur 20 cm.....	1.650
527 Type corps pans coupés.....	1.895

82 Coffret CROSPYFLOC-FERROVIAIRE contenant 2 sachets verts, 1 sachet beige, 1 sachet chaudron, 1 sachet ballast naturel, 1 sachet ballast foncé, 6 pots CROSPYCOL, 1 tamisier, 2 pinceaux, 1 notice d'emploi.....	2.000
--	-------

Maquettes "Crosby"



Ferme Solognote 27x17 cm



Maison du Val-de-Loire 15x12,5 cm

AUBERGE « LE CHAMBERTIN »
Long. 17 cm, larg. 9 cm, haut. 12,5 cm

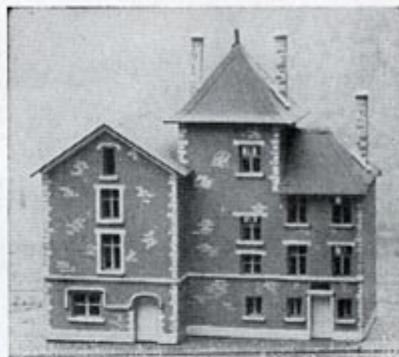
GROUPES D'IMMEUBLES		Maquette	Plan
780°	Groupe de 3 maisons (mercerie)	3 850	145
781°	Groupe de 3 maisons (épicerie)	3.850	145
782°	Groupe de 3 maisons (Mairie)	3.850	145
783°	Bloc MRU 3 maisons-hôtels	7.500	170
784°	Bloc MRU 3 maisons-garage	9.500	170

EGLISES

790°	Eglise de bourg	165	
791°	Eglise bretonne	170	
792°	Eglise de village	165	
795°	Eglise Jeanne d'Arc	170	
799	Eglise de Comboux		

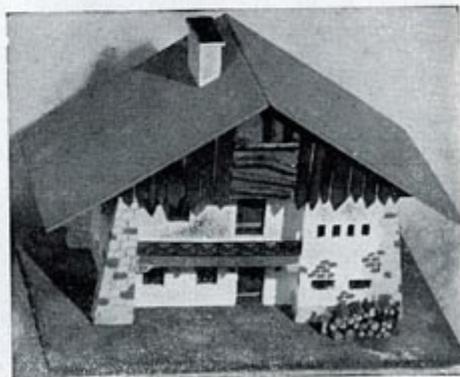
BATIMENTS POUR LA DECORATION DE CIRCUITS

710	Cabane forestière	975	
711	Maison forestière	1.050	
713	Maison garde-barrière type E-F	1.410	
714	Maison garde-barrière type 1880	1.300	
714A	Maison garde-barrière type 1880 avec auvent	1.450	
715°	Maison garde-barrière type PLM 1936	1.650	
716°	Maison garde-barrière type PLM 1945	1.875	
717	S/Station pour 4 relais	1.475	125
718	S/Station pour 8 relais	1.650	140
719°	S/Station électrique type Brunoy complète	18.000	
719 bis	Bâtiment de la S/Station de Brunoy	2.650	
720	Hôtel du Lion d'Or	2.850	200
721	Hôtel du Dauphin	2.975	125
722	Maison alsacienne de Colmar	3.450	
725°	Palace Hôtel alpestre	2.500	120
727°	Ferme de montagne (Canton de Berne)	3.350	145
730°	Mairie-Ecoles	2.100	120
731°	Usine-Laiterie	2.800	125
734	Usine Service des Eaux	1.850	
738A	Villa avec auvent - m. d f.	1.500	
738P	Villa avec pergola - m. d f.	1.500	
739°	Villa Bonnet de Police - m. de f.	1.425	120
740	Villa Magasin de fleurs - m. de f.	1.500	120
741	Villa toit diamant - m. de f.	1.425	
742	Pavillon bow-window	1.675	
745	Chateau Renaissance	3.800	
746	Ferme solognote	2.450	
747	Hôtel-bar à pans coupés	1.900	
748	Villa avec terrasse - m. de f.	1.900	
749	Maison de Bourg	1.750	
810	petite ferme basque	1.200	
811	Maison basquaise	1.250	
812	Maison ouvrière de banlieue	1.300	
813	Auberge « Le Chambertin »	1.300	
814	Maison bretonne	1.300	
815	Maison bourguignonne	1.300	
816	Maison du Val-de-Loire	1.300	



745 CHATEAU RENAISSANCE

Long. 15,5 cm, larg. 8,5 cm, haut. 14,5

727 FERME DE MONTAGNE
(Canton de Berne)

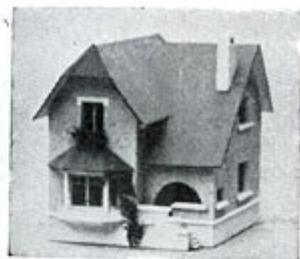
Long. 20 cm, larg. 15 cm, haut. 12,5 cm

Maquettes "Crosby"

R.M.A. — PARIS



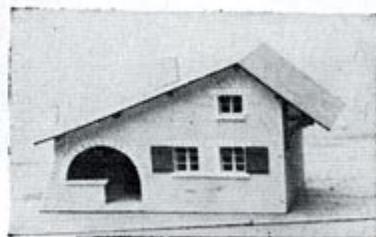
Hôtel d'angle en forme d'L, longueur 21 cm, largeur 23 cm, hauteur 13 cm, épais. 50 cm... 1.650
 Bâtiment de complément, longueur 15,5 cm, hauteur 13 cm, épaisseur 5 cm..... 1.385
 La combinaison d'un hôtel d'angle et de un, deux ou trois bâtiments de complément permet la réalisation des constructions modernes.



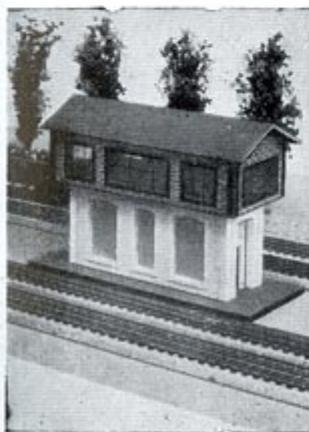
PAVILLON BOW-WINDOW
12x12x12 cm



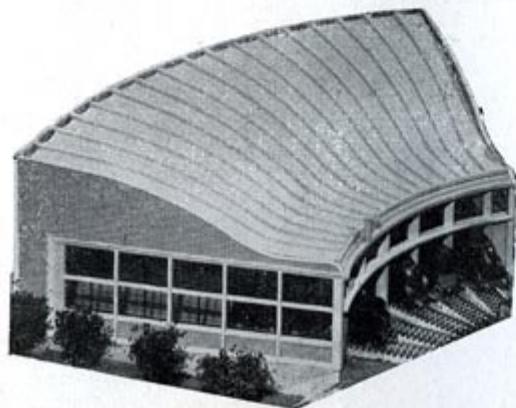
Vieille maison bretonne
7,5x7 cm



FERME BASQUE
17x10x8,5 cm



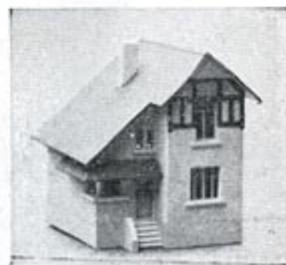
Poste sémaphorique EST



Rotonde type Martes 5 locos..... 8.500



MAGASIN DE FLEURS 12x9x8 cm



Maison de banlieue

MAQUETTES "KIBRI"

GARES VOYAGEURS ET MARCHANDISES

(Fabrication toile teinté mat)

0/52/ 8	- Petite gare fleurie avec hangard marchandise.....	2.800
0/52/61	- Grande gare avec tour et horloge fonctionnant 48 heures.....	5.100
	- Grande gare de luxe, avec plusieurs bâtiments et pergola.....	5.600
0/49/83	- Hangard messagerie avec quai et grue mobile.....	1.350
0/53/11	- Joli quai de gare avec marquise et guérite.....	1.200

(Nouvelle fabrication en plastic mat)

0/51/ 4	- Gare de ville avec jardin et baie vitrée.....	3.000
0/51/ 6	- Très belle gare avec tour, horloge, et finement décorée.....	4.800
0/51/ 6	- SPECIAL la même gare mais à construire.....	3.000
	- Passage à niveau automatique à une voie.....	1.950

ACCESSOIRES DIVERS

0/56/ 9	- Très beau lampadaire double à tubes fluorescents, nouveauté Hauteur 11,5 cm.....	900
0/44/12	- Très beau pont routier sur voie avec les 2 rampes d'accès 35 cm, Hauteur 12 cm.....	1.400
0/59	- Réservoir SHELL vertical avec échelle hauteur 10,5 cm.....	700



MAQUETTES "VAUPEE"

BATIMENTS

105	- Maison Tyrolienne (12,5-11-7,5 cm).....	980
1055	- Maison Tyrolienne (11,5-10-7 cm).....	780
1053	- Maison Tyrolienne (10,5-9-6 cm).....	810
1052	- Maison Tyrolienne (9,5-8-6 cm).....	740
1054	- Villa avec balcon.....	870
1122	- Maisonnée avec roue à eau (11-10,5-9 cm).....	1.100
1026	- Maisonnée (8-7,5-6 cm).....	480
113	- Villa avec terrasse et stores.....	1.520
1061	- Chapelle de village (11,5-6,5-12,5 cm).....	960
1063	- Chapelle avec cloche (11,5-6,5-12,5 cm) (avec ou sans neige).....	1.140
112	- Maison alsacienne 3 étages (9-6,7-11 cm).....	800
124	- Maison toit de chaume (11,5-8-10 cm).....	1.140

BATIMENTS D'HABITATION & MONUMENTS

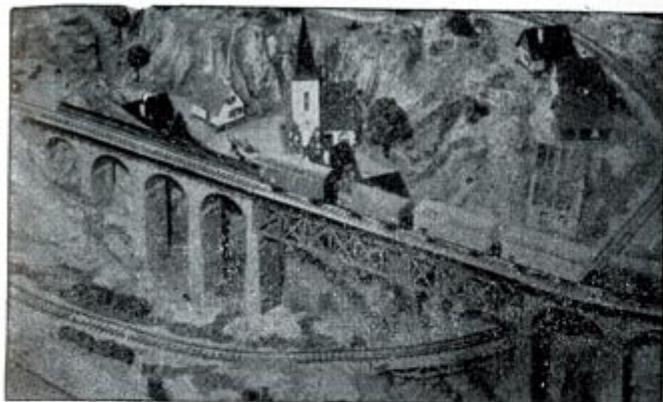
6419	- Maison en construction (8-6,5-7,5 cm).....	700
6423	- Villa avec terrasse (12,5-10,5 cm).....	1.100
6471	- Villa de montagne avec banc (7-8,5-5,5 cm).....	950
6474	- Belle villa de banlieue avec garage (19-10-7 cm).....	1.600
6475	- Villa surélevée avec terrasse couverte (15-9-8 cm).....	1.800
6453	- Très belle villa jardin et baie vitrée dans les fleurs.....	2.300
6476	- Maison ancienne du Tessin avec vieux escaliers dans les lierres (12-10-10 cm).....	1.800
6477	- Grande ferme du Tessin très pittoresque avec nombreux escaliers couverts, vieux balcon en bois et cyprès.....	2.900
6492	- Grosse ferme avec toit ardoisé.....	2.200
6581	- Grand Hôtel 3 étages dégradés avec terrasse moderne en ciment et panoramique garnie de tables, fenêtres fleuries (14-18-12 cm).....	3.700
6459	- Vieille tour fortifiée de ville avec porte, balcons et nombreuses fenêtres moyennageuses (12-9-19 cm).....	2.800
6560	- Tour isolée fleurie (6-6-20 cm).....	1.600
6570	- Petite fabrique (25-13-14 cm) HAUTE CHEMINÉE.....	2.500
6550	- Petit quai de halte de campagne avec abri bois, panneau taillis, 2 arbres (le tout style abandon) (20-6-11 cm).....	1.450
6540	- Groupe important de 4 immeubles de ville dont un de coin, avec magasins (les quatre).....	7.500
6487	- Très belle Eglise moderne (37-17-22 cm).....	7.500
6468	- Petite maison forestière avec arbre et taillis.....	750

ARBRES ET DIVERS

44/6	- Boite de 6 personnages avec chariot bagages.....	280
200	- Pont de chemin de fer 1 voie.....	1.520
202	- Dépôt de traverses (35-35-20 cm).....	90
208	- Heurtoir sans rail (40-37-27 cm).....	160
20/A	- Pommiers avec pommes.....	125
31	- Bouleau hauteur 17 cm.....	220
50	- Sapin hauteur 10,5 cm.....	160
51	- Sapin hauteur 15 cm.....	220
56	- Sapin hauteur 7 cm.....	120

Maquettes à construire "Faller"

R.M.A. — PARIS



545



543/1



544 2



901 B

902 B

903 B

904 B

556



551



227/B



SPE

MAQUETTES A CONSTRUIRE

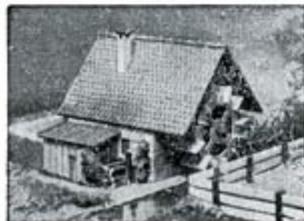
115/B - Quai de gara 5,5/5/7,5.....	800
121/B - Poste signalisation avec escalier..	420
202/B - Petite villa avec pergola.....	340
227/B - Moulin à eau avec roue et appentis 8/7,5/7	800
318 - Assortiment de sapins.....	470
526 - Assortiment de barrières plastiques	470
543/1 - Pont métallique 18 cm.....	600
(Pour tous compléments de moellons voir VOLLMER)	
544/2 - Pont métallique gris à croisi. 26 cm	1.200
545 - Viaduc moellons 18 cm.....	600
547/1 - Pile de v'aduc 7 cm.....	150
547/2 - Pile de viaduc 12,5 cm.....	170

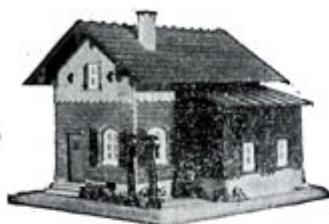
551 - Assortiment moellons pour sortie de tunnel.....	320
556 - Entrée de tunnel 1 voie.....	220
557 - Entrée de tunnel 2 voies.....	240
670 - Eclairage complet pour maisons avec douilles, lampes 5,5.....	200
901/B - Groupe de 6 immeubles.....	2.150
902/B - Groupe de 4 immeubles terrasse	1.650
903/B - Groupe de 5 immeubles.....	1.650
904/B - Groupe de 3 vieilles maisons...	1.650

SPECIAL PERSPECTIVE

SPE Ensemble de village pour l'ontain 5 maisons et 1 église.....	3.100
---	-------

227 B





130



256



155



265

Pour animer votre ville ou votre village, demandez-nous le trolleybus RIVAROSSI livré en boîte complète avec ligne aérienne et transfo au prix de..... 13.500

BATIMENTS FERROVIAIRES

103 - Très belle gare avec marquise et horloge..	3.000
111 - Grande station moderne avec baies vitrées..	6.000
130 - Maison garde barrière.....	900
144 - Réservoir à eau sur construction métallique (rustique).....	1.150
155 - Hangar marchandises avec quai.....	1.350
212 - Kiosque buvette pouvant aller dans une gare	390

EGLISES ET CURIOSITES

P/61 - Eglise au 1/200 pour perspective.....	600
240 - Eglise de village clocher pointu.....	1.530
241 - Très jolie chapelle de l'Engadine avec cloche sonnant.....	2.600
299 - Petite chapelle de montagne grande croix..	500
233 - Moulin à vent avec moteur 9/9/15 ht.....	1.950
291 - Vieille ruine 6/5/11.....	470

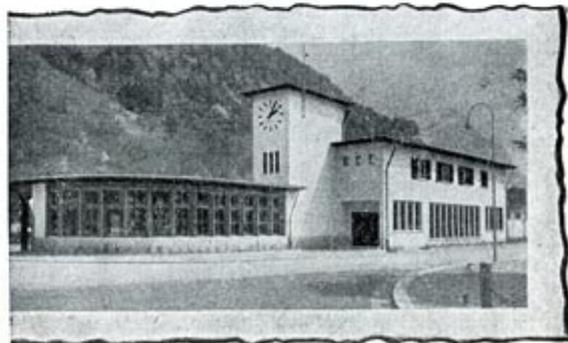
BATIMENTS INDUSTRIELS ET PRIVES

200 - Petite villa baie vitrée rez-de-chaussée.....	425
201 - Petite villa.....	390
202 - Petite villa avec pergola (existe à construire)	560
203 - Petite villa avec premier étage.....	470
205 - Petite villa avec escalier couvert.....	640
206 - Petite villa.....	640

210 - Maisonnette avec balcon.....	800
214 - Usine avec rampe de chargement pour raccordement au chemin de fer (fabrique textile) 25/24/21.....	3.900
216 - Maison à étage, magasin en coin, porche et garage.....	1.790
219 - Café restaurant avec baie vitrée 11/11/9..	2.100
220 - Grande serre avec maison habitation.....	1.950
220/C - Assortiment de 4 chassis de serre p. jardins	390
227 - Petit moulin à eau 8/7,5/7..... (existe aussi à construire voir page précédente)	1.275
229 - Grande scierie animée et éclairée avec moteur	4.000
245 - Maison en construction charpentée, échelles extérieures.....	610
246 - Maison en construction 1/2 charpentée, tuiles rouges.....	610
247 - Maison en construction en cours de couverture tuiles brunes.....	610
254 - Maison jumelée.....	1.150
256 - Petite villa 2 balcons fleuris.....	940
261 - Villa weekend, terrasse couverte 12/10/6....	1.275
264 - Villa 2 corps hautes fenêtres, barrière et lierres	1.275
265 - Villa weekend avec garage.....	1.275
287 - Chalet de montagne avec balcon.....	1.275
289 - Grand chalet moderne avec escaliers.....	1.600
294 - Petit chalet avec coupe spéciale pour flancs de coteau.....	950



103



214

Maquettes "Faller"

R. M. A. — PARIS

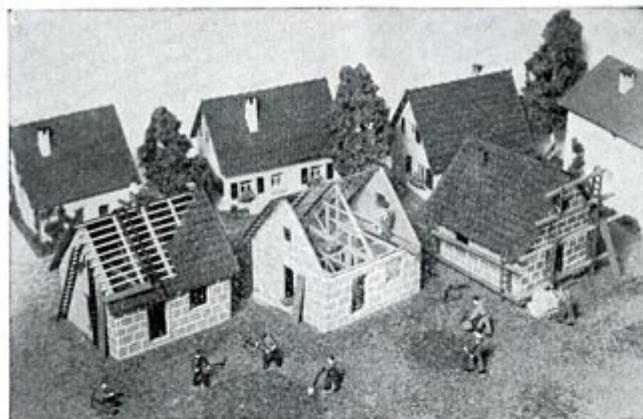
205



201



246



245

247

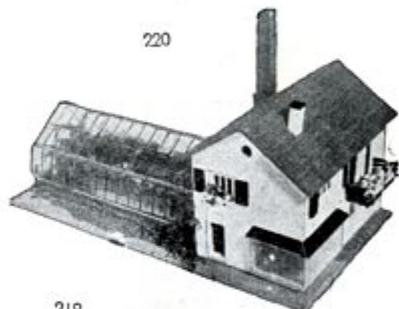
216



210



220



240

254



200

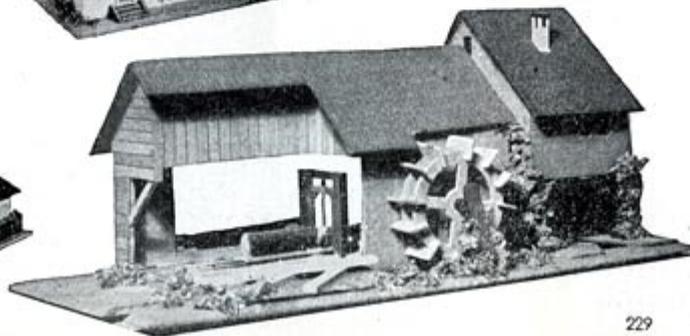


219



212

299



241



287



229

PONTS ET MAÇONNERIE (construits et à construire)

360/ 2 - Très joli pont en maçonnerie hauteur 10,5 cm.....	1.950	MF/3 - Maçonnerie 14/10 pavés gris (se couper).....	90
180/ 5 - Pont en maçonnerie hauteur 10,5 cm.....	1.000	360/ 1 - Pont métallique 1 voie longueur 36 cm, avec section caténaire..	1.600
180/ 6 - Pont en maçonnerie hauteur 5 cm.....	750	180/ 2 - Petit pont métallique garde fou, longueur 18 cm, gris.....	700
200/10 - Rampes droites à construire ensemble pour 1 à 4 cm.....	330	180/ 3 - Rampe d'accès longueur 18 cm, gris, ligne droite.....	350
200/15 - Rampes droites à construire ensemble pour 5 à 10 cm.....	460	180/ 4 - Rampe d'accès courbe longueur 18 cm, Ø 76 cm.....	370
200/20 - Remblai horizontal à construire ensemble de 1 à 4 cm.....	330	95/30 - Pile de pont maçonnerie hauteur 3 cm.....	170
200/25 - Remblai horizontal à construire ensemble de 5 à 10 cm.....	460	95/10 - Pile de pont maçonnerie hauteur 1 cm.....	140
200/76 - Rampe ou remblai courbe de 1 à 10 cm Ø 76 cm.....	460	95/ 5 - Pile de pont maçonnerie hauteur 0,5 cm.....	100
220 - Plaque maçonnerie droite fractionnable.....	150	95 - Base de pile de pont verte.....	90
250 - Colle spéciale.....La boîte.....	100	B5/33 - Boulon de fixation longueur 3,3 cm.....	30
MF/1 - Maçonnerie 14/10 moellons bruns (se couper).....	90	B5/61 - Boulon de fixation longueur 6,3 cm.....	50
MF/2 - Maçonnerie 14/10 briques rouges (se couper).....	90	B5/93 - Boulon de fixation longueur 9,3 cm.....	60

INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

511 - Réservoir horizontal simple.....	420	521 - Tour idem simple mais Ø 4,5 cm, hauteur 20 cm.....	900
512 - Réservoir horizontal double.....	600	522 - Tour idem double 3 pastorelles.....	1.300
513 - Réservoir horizontal triple.....	800	550 - Chambre d'hydrogénation sur bâtiment briques.....	1.100
502 - Tour d'hydrogénation simple 4 étages Ø 2,5 cm, hauteur 20 cm.....	900	551 - Bâtiment de chaudière à grande cheminée.....	2.150
503 - Tour d'hydrogénation double hauteur 25 cm.....	1.100	553 - Entrepôt avec quais de déchargement.....	1.960
504 - Tour d'hydrogénation double escaliers communicants.....	1.200	560 - Cheminée d'usine seule.....	260

PIECES FERROVIAIRES

GML - Très joli lampadaire à arc.....	750	Wko - Pompe hydraulique bras mobile.....	520
BH - Maisonnée de garde.....	700	PG7 - Grande grue, hauteur 30 cm montée sur chariot et 2 rails....	2.600

INSTALLATIONS CATENAIRES

OM - Mât porteur simple.....	150	MMT - Mât principal médian avec support pour ligne latérale.....	320
OA - Mât contact avec câble et fiche.....	300	Qu/2 - Portique avec 2 supports isolés pour 2 ou 3 voies.....	280
OB - Mât porteur simple pour ponts.....	150	A - Caténaïres droites longueur 22,5 cm.....	55
VB - Patte de raccordement avec boulon et écrou pour les cas où il n'est pas possible de placer un mât.....	80	Caténaïres droites longueur 27 cm.....	63
TM - Mât principal pour ligne aérienne multiple.....	230	Caténaïres droites longueur 31,5 cm.....	75
MM - Mât principal médian.....	240	B - Caténaïres courbes Ø 76 cm, longueur 22,5 cm.....	60
		Caténaïres courbes Ø 91 cm, longueur 22,7 cm.....	60

Notre couverture vous donne un aperçu du plus grand réseau HO du monde

TRAINS MINIATURES R.M.A. TÉLÉCOMMANDÉS PAR LE PUBLIC

Fondé en 1951, il fonctionne en spectacle permanent de 14 h. 30 à 19 heures tous les jours même les Dimanches et Fêtes sauf le Mercredi.

Vue panoramique sur la Savoie et ses lacs, 220 mètres de voies, Maquette géante d'environ 100 m². Trois grandes villes avec leurs monuments, Triage, Pont tournant, Téléférique, etc...

} C'EST UN SPECTACLE DE FAMILLE...
 } CONSACRÉ PAR LA PRESSE, LA RADIO, LA TÉLÉVISION

6, Cité du Midi (48, B^d de Clichy) - PARIS-18^e

Métro : PIGALLE et BLANCHE — Téléphone : MON. 94-08 — Autobus : 30 - 54 - 67

} Tous les visiteurs du Réseau recevront absolument
 } gratuitement un Bon leur donnant droit au Portrait
 } de leur enfant en Agrandissement 18x24.

Si vous ne pouvez vous déplacer nous tenons à votre disposition une documentation unique sur le Réseau Miniature Amateur.

1 ^o Le plan général du RMA avec profils en longs, liste monuments	20
2 ^o Le guide (édition luxe) 16 pages, 20 photos	100
3 ^o Documentaire de luxe sur la construction du Réseau, 28 pages, 40 photos	300

4 ^o Carte de 12 vues en couleurs pour appareil ROMO.....	420
5 ^o STANDARD, appareil indispensable pour visionner la carte N ^o 4..	750
(une collection de deux cents cartes tous sujets, peut passer dans cet appareil, la liste vous est fournie avec l'appareil).	
6 ^o 10 vues KODAKROME format 5/5 pour appareil de projection	950

DOCUMENTATION GÉNÉRALE FERROVIAIRE

RADIOCOMMANDE, par Géo MOUSSERON.
Un ouvrage de 96 pages, 13,5 x 21 300

LES TRAINS MINIATURES, par Géo MOUSSERON.

Un ouvrage de 96 pages, 13,5 x 21, 8 planches dont 4 en six couleurs 375

La CONSTRUCTION des TRAINS MINIATURES, par Géo MOUSSERON.

Un ouvrage de 128 pages, 15,5 x 24, 2 planches dépliantes, 92 figures 475

LE MÉMENTO DE L'AMATEUR, par J. FOURNEREAU.
Un volume de 150 pages, 240 x 160, nombreux diagrammes et figures 575

MODÈLES FERROVIAIRES, encore disponibles, constituent pour le Modéliste une véritable Encyclopédie. Sommaire contre 15 francs en timbres, le numéro 200

les 14 numéros et une reliure pélior pour 16 numéros 3.000

Les LOCOMOTIVES DE LA S. N. C. F. .. 600

MODÉLISME, revue bimestrielle le numéro 200

Reliure pour 12 numéros de Modélisme . 400

LES CHEMINS DE FER (Numéro spécial SCIENCE & VIE 1952) 140 pages 200

UN TRAITÉ DE SIGNALISATION
à paraître

(Majorer ces prix de 50 francs par volume pour expédition).



Écartements H.O. et T.T.



OUVERT TOUS LES JOURS
de 10 h à midi, de 14 h 30 à 19 h
Dimanche et Jours de Fêtes après-midi seulement



TOUT CE QUI CONCERNE
LES TRAINS MINIATURES

PLANS DE RÉSEAUX
TOUS LES DÉCORS ETC.

LE PLUS IMPORTANT CATALOGUE
DE TRAINS H.O. DE FRANCE