



www.locorevue.com

Loco-Revue

N°837 Avril 2017 / MENSUEL

La référence du modélisme ferroviaire



RÉSEAU H0

UN GRAND RÉSEAU CLASSIQUE... ASSISTÉ PAR INFORMATIQUE

France METRO: 7,50 € - BEL/LUX/D/ESP/ITA/PORT:
CONT.: 8,50 € - Dom.: 8,00 € - CH.: 13 FS

L 19068 - 837 - F: 7,50 € - RD



DOSSIER LILLE: 3 PROJETS DE RÉSEAU (P.44) / **RED HOOK BAY:** UN PORT, COMME DANS UN RÊVE (RÉSEAU H0, P.70) / **COMPARATIFS:** LES APPLICATEURS D'HERBE (P.64)

Modèles Européens 2017

141P Mikado



Locomotive 141P d'Argentan avec Proto-Sound 3.0
20-3487-1 Roues "Hi-Rail"
20-3487-2 roues « fine-scale »



Locomotive 141P de Chaumont avec Proto-Sound 3.0
20-3488-1 Roues "Hi-Rail"
20-3488-2 roues « fine-scale »



Locomotive 141P du Mans avec Proto-Sound 3.0
20-3489-1 Roues "Hi-Rail"
20-3489-2 roues « fine-scale »



Locomotive 141P de Noisy-le-Sec avec Proto-Sound 3.0
20-3490-1 Roues "Hi-Rail"
20-3490-2 roues « fine-scale »



Locomotive 141P de Vénisseux avec Proto-Sound 3.0
20-3491-1 Roues "Hi-Rail"
20-3491-2 roues « fine-scale »

Locomotive type 44



SNCF - 150 X Époque IIIa Locomotive à vapeur avec DCC/DCS Proto-Sound 3.0
20-3528-1 Roues "Hi-Rail"
22-3528-2 roues « fine-scale »

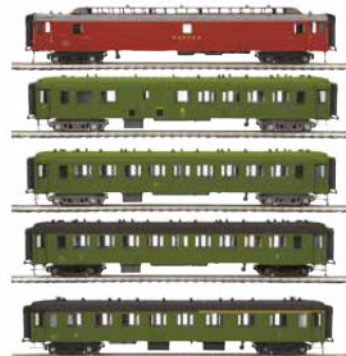
Rames de Voitures



Orient-Express : rame complémentaire de 5 voitures (bleu ou bleu/crème)
20-60022 roues « Hi-Rail »



SNCF : rame de 5 voitures OCEM
20-60019 roues « Hi-Rail »



SNCF : rame de 5 voitures OCEM
20-60026 roues « Hi-Rail »
22-60026 roues « fine scale »

Consultez notre site
Internet pour trouver
un revendeur proche
de chez vous



www.mthtrains.com/europe



www.mthtrains.com/news/590

Modèles Européens 2017
Trains à l'échelle qui en font plus
Modèles aux Écartements 0, HO et 1



Loco-Revue

Fondée en 1937 par :
Jean FOURNEREAU

Directeur de la publication :
Christian FOURNEREAU
chfourneau@lrpresse.fr

Rédacteur en chef :
Yann BAUDE
yabau@lrpresse.fr

Direction artistique :
Antoine SIMON
ansimon@lrpresse.fr

Avec la collaboration de :
François FONTANA
frfontana@lrpresse.fr
et de :

Daniel Aurilio, Alain Bertone,
Christian Bézanger, Vincent Burgun,
Sylvain Costes, Philippe Cousyn,
Didier Delattre, François Fouger,
François Lécole, Christophe Masse,
Gilbert Moreau, Dominique Paris,
Aurélien Prévot, Mathieu Puech
et François Robein

Rédactrice-graphiste :
Stéphanie GREVET
stgrevet@lrpresse.fr

Documentation/expéditions :
Patrick MORVAN
pamorvan@lrpresse.fr

LR PRESSE



Standard :
Tél. : 02 97 24 01 65

Revendeurs & professionnels :
Magalie ROUS
Tél. : 02 97 59 37 66
pros@lrmodelisme.com

Publicité :
Denis FOURNIER LE RAY
defournierleray@lrpresse.fr
Tél. : 06 72 23 81 20

Comptabilité :
Anne LE CROM
anlecrom@lrpresse.fr

Photogravure :
PHOTEXT (Vannes)
LR Presse

Flashage/Impression :
LÉONCE DEPRez (Béthune)

Inspection des ventes :
Vente au numéro : PAGURE PRESSE
Tél. : 01 44 69 82 82

Magazine disponible sur
www.direct-editeurs.fr
(à l'usage des professionnels
uniquement)

N° CPPAP : 0118 K 82606
Dépôt légal à la date de parution

N° ISSN : 0024 5739

LR PRESSE Sarl :
BP 30104, F-56401 AURAY CEDEX

Siège social :
2, rue de Suède, 56400 AURAY
SARL au capital de 60 000 €
RCS Lorient B.381289719

Principaux associés :
C. FOURNEREAU et F. FOURNEREAU
Abonnement : 12 numéros/an (72,50 €)
"Printed in France/Imprimé en France"

Trainsmania, c'est dans un mois!

La grande expo lilloise ouvre ses portes le 28 avril prochain. À cette occasion, et en attendant de vous y rencontrer, nous avons souhaité nous pencher sur l'histoire ferroviaire de cette métropole, et elle est riche, cette histoire! Au cœur de ce numéro d'avril, parmi bien d'autres belles choses, un gros dossier tel que nous souhaitons désormais régulièrement



Yann Baude

vous proposer. Il comprend trois projets de réseaux, très différents, mais tous dessinés pour encourager l'exploitation, le jeu, sans renier la contemplation de nos

chers petits trains. Si vous aimez la traction électrique et les longues rames voyageurs, vous apprécierez la gare terminus inspirée de Lille, avec ses enchevêtrements de voies et sa signalisation complexe. Si vous êtes collectionneur de machines à vapeur, le dépôt de Fives, nécessairement simplifié, sera peut-être votre premier écrin pour leur mise en valeur. Et si c'est l'environnement urbain, les manœuvres lentes qui ont vos faveurs, alors l'embranchement Kuhlmann, en Ho, ou pourquoi pas en Zéro, est pour vous. Un dossier sous le signe de la diversité, qui symbolise bien ce numéro de printemps. Bonne lecture et bon modélisme!

Tous droits de reproduction réservés pour tous pays. Les manuscrits non insérés ne peuvent être restitués, sauf accord préalable. Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction. Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de ne pas y donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications. Nos pages rédactionnelles sont exemptes de toute publicité rémunérée et la consistance de notre rubrique "Nouveautés" dépend du seul choix de la rédaction. Les prix énoncés dans cette rubrique n'ont qu'une valeur indicative et ne peuvent être considérés comme définitifs. Les informations de clubs sont publiées à titre gratuit, la rédaction se réservant le droit de remettre en forme et condenser si nécessaire les textes qui lui sont soumis.

Actuellement chez vos marchands de journaux





FBS SYSTEMS

Trains Miniatures & Automatismes

Commande Rapide
04 67 77 29 71

VISA EUROCARD

LAMPES GRAIN DE BLÉ

Ø 2,5x8mm - 12V - 50mA - Fil 20cm



Clair (les 6)	9€
Rouge (les 6)	11€
Verte (les 6)	11€
Jaune (les 6)	11€
Violet (les 6)	11€

LAMPES SUB MINIATURES

1,5 Volt

Diamètre 1 mm -
Intensité: 80 mA
Livrée PRÉ-CABLÉE
avec fils isolés.
Pour lanternes
et fanaux HO et N.
Convient aux signaux
N ou HO



Lampes 1,5V	Clair (les 6)	15€
Rouge/vert/jaune/violet	(les 6)	17€

AMPOULES SPECIALES

Destinées aux anciens signaux JOUEF,

HORNBY, FLEISCHMANN, etc ...

Diam : 2,4 mm Haut : 8,5 mm

Alim : 10-16 Volts Alt. ou Continu

49452R Lot de 3 Baïonnette Rouge	9,98 €
49452V Lot de 3 Baïonnette Verte	9,98 €
49452J Lot de 3 Baïonnette Jaune	9,98 €
494522 Lot de 3 Baïonnette Claire	9,98 €

Ampoule à Vis 5,5 pour remplace-
ment éclairages bâtiments et
phares locos tinsplate
Diam : 5,5 mm Haut : 17,5mm
497920 Lot de 10 Ampoules 5.5

14,98 €

MOTEUR D'AIGUILLAGE UNIVERSEL

Montage sous table
(1 trou de 6mm).
Commande
à impulsion.
Possède 1 contact
inverseur pour
RÉPÉTITION position
aiguille au T.C.O.



Modèle 1

pour PECO ou HORNBY

9,98 €

Modèle 4

pour JOUEF, ROCO,

FLEISCHMANN, LIMA, etc.

10,98 €

Adopté par de nombreux modélistes

pour sa facilité de pose et de câblage.

FIL DE CABLAGE SOUPLE



Câble multibrins (18) en cuivre
avec isolant PVC de couleur.
Spécial câblage train miniature.

ROUGE - VERT - BLEU - JAUNE - NOIR -
BLANC - MARRON - GRIS - VIOLET

Bobine de 10 mètres au choix:

1,50 €

Bobine de 100 mètres au choix:

13,00 €

RUBAN DE LEDS



Très haute densité:
30 leds recoupable
tout les 3 leds (5cm).
Luminosité exceptionnelle
(angle 120°). Longueur:
50 cm - Largeur: 0,5 cm

- Adhésif 3M. Alim. directe en 12 volts. Pour
voiture voyageurs et maquettes.

693160 Ruban à Leds ton blanc

9,98 €

FICHES BANANES



Sachet de 20 Fiches
Bananes spéciales
Train Electrique
(10 Mâles et
10 Femelles de
couleurs assorties)

Le Sachet 20 Fiches

9,98 €

Lot de 5 sachets (100 Fiches)

45,98 €

JOUEF HO



HJ2301 Locomotive à vapeur 141 TA 308	239,98 €
HJ2302 Vapeur 141 TA 308 DCC Sound	349,98 €
HJ2303 Locomotive à vapeur 141 TA 312	239,98 €
HJ2304 Vapeur 141 TA 312 DCC sound	349,98 €
HJ2305 Locomotive à vapeur 141 TA 485	239,98 €
HJ2306 Vapeur 141 TA 485, DCC sound	349,98 €
HJ2307 Locomotive à vapeur 141 TA 476	239,98 €
HJ2308 Vapeur 141 TA 476 DCC sound	349,98 €
HJ2299 Locomotive à vapeur 141 5300 P.O.	239,98 €
HJ2300 Vapeur 141 5300 P.O. DCC sound	349,98 €
Catalogue JOUEF 2017	10,00 €

ROCO HO

62148 Vapeur 150X 35 Vert SNCF	279,98 €
62149 Vapeur 150X 35 Vert SNCF DCC Sound	367,98 €
62168 Vapeur 150 BR50 3646 DR	279,98 €
62169 Vapeur 150 BR50 3646 DR	367,98 €



72162 Vapeur 140 U SNCF	367,98 €
72163 Vapeur 140 U SNCF DCC Sound	439,98 €
72151 Vapeur 140 U DCC Sound	449,98 €
72649 BB 22227 Fantome	139,98 €
72986 CC 72000 Bleue	179,98 €
72987 CC 72000 DCC Sound	269,98 €
73193 RGP Bordeaux Crème	199,98 €
73194 RGP Bordeaux Crème DCC Sound	279,98 €
73344 BB 16006 Béton	174,98 €
56172 Wagon Frigo 2esx STEF	12,98 €
56283 Tombereau 2esx SNCF	10,98 €

REE HO

PLATS Origine PLM



WB434 Plat Roues Pleines PLM Ep II	34,98 €
WB435 Plat Roues Rayons PLM Ep II	34,98 €
WB436 Set 2 Plats PLM & SNCF	64,98 €
WB437 Set 2 Plats PLM & SNCF	64,98 €
WB438 Plat Roues Pleines SNCF Ep III	34,98 €
WB439 Plat Roues Rayons SNCF Ep III	34,98 €
WB440 Plat Roues Pleines SNCF Ep III	34,98 €
WB441 Plat Roues Rayons SNCF Ep III	34,98 €
WB442 Plat Rayons & Pleines MT SNCF Ep III	34,98 €
WB443 Plat Rayons & Pleines VBMT SNCF Ep III	34,98 €
WB444 Plat Roues Rayons SNCF Ep IV	34,98 €
MB076 CC 7107 V.O. Paris S.O. Ep III	264,98 €
MB077 CC 7121 V.O. Paris Lyon Ep III	264,98 €
MB095 CC 7119 GRIG Ep IV Avignon	264,98 €



MB051 Vapeur 141 E 388 Clermont	399,98 €
MB052 Vapeur 141 E 372 Ales	399,98 €
MB053 Vapeur 141 F 376 Annemasse	399,98 €
MB054 Vapeur 141 F 309 Montluçon	399,98 €
MB051S Vapeur 141 E 388 Clermont DCC Sound	537,98 €
MB052S Vapeur 141 E 372 Ales DCC Sound	537,98 €
MB053S Vapeur 141 F 376 Annemasse DCC Sound	537,98 €
MB054S Vapeur 141 F 309 Montluçon DCC Sound	537,98 €

PIKO HO

96405 Z2 7300 Languedoc Roussillon	299,98 €
96406 Z2 7300 Languedoc Roussillon DCC Sound	399,98 €
96404 Z2 9600 Bleue SNCF DCC Sound	399,98 €
96413 Z2 7334 Aquitaine	299,98 €



96414 Z2 9506 Origine	299,98 €
96416 Z2 7319 Rouge	299,98 €
96417 Z2 7319 Rouge DCC Sound	399,98 €
96418 Z2 11502 TER SNCF	299,98 €
96419 Z2 11502 TER SNCF DCC Sound	399,98 €
96432 Z2 9506 « Origine » DCC Sound	399,98 €

COMMANDES PUR CONTINU

Grâce à une technologie sophistiquée le courant délivré par ces contrôleurs de vitesse est du PUR continu, ce qui les destine à tout type d'engin et particulièrement les locomotives de fabrication récente. Les modèles avec simulation permettent un réalisme extraordinaire : accélération automatique, marche sur l'erre (élan dû à la vitesse acquise), freinage progressif, etc.

Commande PUR



Modèle à main avec
cordon 1.50m.
Entrée: 14/16 V.Alt.
@ 1.25 Amp.
Sorties: 1x12
V.Cont. @ 1 Amp.
Dim: 109x68x20 mm

Commande Mobile: 69,98 €

Cde Mobile à Simulation: 89,98 €

Platine Simple PUR



Platine encastrable
1 Circuit
Entrée: 1x16V.
Alt. @ 1.25 Amp.
Sortie: 1x12V.
Cont. @ 1 Amp.
Dim: 70x105 mm

Ouverture: 43x83x25 mm

Platine 1 Voie 0 à 12V/1 A: 59,98 €

Platine 1 Voie à Simulation: 79,98 €

Platine Double PUR



Platine encastrable
2 Circuits
Entrée: 2x16V.
Alt. @ 1.25 Amp.

Sortie: 2x12V.Cont. @ 1 Amp.

Dim: 120x105 mm

Ouverture: 100x70x20 mm

Platine 2 Voies 0 à 12V/2x1 A: 99,98 €

Transformateur



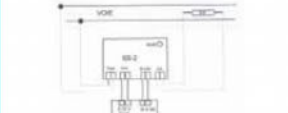
Transformateur
en boîtier prêt à
brancher
Avec sorties protégées.
Entrée: 220/240Volts
Sorties: 2x16V.Alt. @

1 Amp. chaque. Dim: 99x75x65 mm

Calibré pour Mark II, Mark IV, Feed-Back, etc.

8300M1 Transfo M1 69,98 €

ARRÊT EN GARE TEMPORISE



Ce circuit entièrement assemblé et testé en usine permet de gérer une halte automatique avec arrêt progressif et départ commandé par un ILS. L'ordre est donné par l'aimant placé sous la locomotive ou un wagon. Le train s'arrête progressivement et marque un arrêt réglable à volonté de 10 à 60 secondes... Le taux de décélération de la locomotive est également réglable. L'ILS (Interrupteur à Lame Souple) de commande et l'aimant sont fournis.

Remarque: cette commande par aimants permet de ne faire arrêter que les rames voyageurs...

Alim : 14/16 Volts Alt @1.25Amp

Dim : 109 x 68 x 20 mm

Réf 851060 59,98 €



22,98 €

MOTEUR D'AIGUILLE MOUVEMENT LENT

- Montage facile du Z au LGB
- Technologie moderne
- Mouvement très réaliste
- Contacts auxiliaires (2 SPDT)
- Contrôlé par seulement 2 fils



PROMOTION

Les 6 le lot 126,00 €

Les 12 le lot 245,00 €

MODULES SONORES SNCF



Ces circuits prêts à l'emploi sont livrés avec un Haut Parleur à installer sur votre réseau. Déclenchement par un bouton poussoir ou un ILS. Tous les sons sont typiquement Français. Livrés avec une notice complète en Français.

K15247 Sonnerie de P.N. 34,98 €

K15248 Klaxon Diesel 34,98 €

K15249 Klaxon Autorail 34,98 €

K15250 Klaxon Electrique 34,98 €

K15251 Sifflet Vapeur 34,98 €

INTER À LAME SOUPLE (ILS)

310514 ILS 14mm (N, Høe) les 10: 16,00 €

310520 ILS 20mm (Hø, O) les 10: 15,00 €



AIMANTS

310586 Aimant 5x5x2mm les 5: 7,50 €

310587 Aimant 7x6x1,2mm les 5: 7,50 €

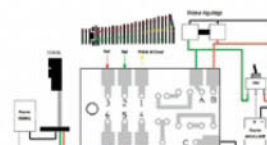
310588 Aimant 5x5x5mm les 5: 10,00 €

310724 Aimant rond 5x2mm les 5: 12,50 €



RELAIS UNIVERSEL

Ce circuit comporte un relais bistable à faible consommation. Il est étudié pour fonctionner avec des moteurs d'aiguilles traditionnels: PM-1, PM-4, PECO, JOUEF... Il possède 2 inverseurs séparés permettant de gérer des contacts pour des feux, un TCO, pointes de cœur, etc..



FB500 Circuit Relais 8,98 €

FB 503 Lot 3 circuits 25,00 €



Lamelles de Contact HO

Lamelles Chrysocal à monter sur Boggie

Lot de 2 lamelles 4,98 €

Lot de 10 Lamelles 19,98 €

COMMANDES ASSERVIES

Le principe de l'asservissement est simple à comprendre: l'alimentation analyse sans arrêt la consommation du moteur de la locomotive (force contre-motrice) et réagit aussitôt selon les contraintes du réseau (montées, descentes, courbes...). Cela permet donc d'obtenir des ralentis extraordinaires quel que soit le type de la loco (sauf moteurs à rotor sans fer) et également une vitesse constante quelle que soit la charge ou le profil du réseau!!!

Commande Feed-Back



Modèle à main -
Cordon de 1.50 m
Entrée: 1x16V.
Alt @1.25 amp.
Sortie: 1x12V.
Continus @1 Amp.
Dim: 75x50x27 mm

830890 FEED-BACK 64,98 €

FB Mark II



Platine encastrable
1 Circuit
Entrée: 1x16V.
Alt. @ 1.25 Amp.
Sortie: 1x12
V.Cont. @ 1 Amp.

Dim: Face avant: 65x90 mm

Ouverture: 45x70x20 mm

830892 FB Mark II 64,98 €

FB Mark IV



Platine encastrable
2 Circuits
Entrée: 2x16V.
Alt. @ 1.25 Amp.

Sortie: 2x12 V.Cont. @ 1 Amp.

Dim: Face avant: 120x90 mm

Ouverture: 100x70x20 mm

830894 FB Mark IV 99,98 €

Transformateur



Transformateur
en boîtier prêt à
brancher
Avec sorties protégées.
Entrée: 220/240 Volts
Sorties: 2x16V.Alt. @

1 Amp. chaque. Dim: 99x75x65 mm

Calibré pour Mark II, Mark IV, Feed-Back, etc.

8300M1 Transfo M1 69,98 €

FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

ALLO 04 67 77 29 71

FAX 04 67 77 46 12

24H/24H 7j/7j

Heures d'ouverture

Lundi au vendredi

9h30-12h / 15h-18h30

Forfait Port Emballage : 8,90€

Gratuit à partir de 170€ d'achat

Pas de minimum de commande !

1) Chèque ou CCP à la commande

2) Carte de crédit: indiquer n° et date de fin

3) Par téléphone: Visa ou Eurocard

DOCUMENTATION : GRATUITE

Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g

(Gratuite avec première commande)

Envoyez votre commande à

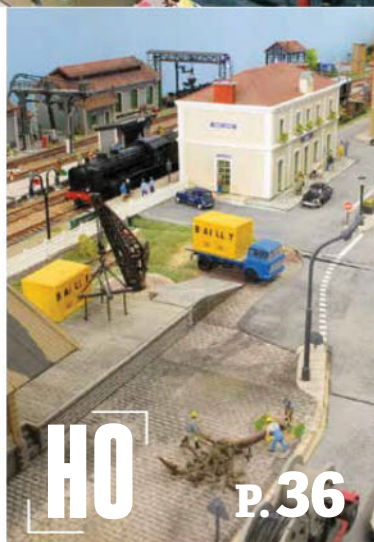
FBS dt 56 B.P. 20

34550 BESSAN

Offres valables dans la limite des stocks et jusqu'à 20 du mois couverture de la revue

FAX 04 67 77 46 12

Rendez-vous à Mougins (06) les 8 & 9 Avril



L'ACTUALITÉ

LES NOUVEAUTÉS

LES TESTS

COFFRET DE DÉPART ROCO (H0) 26
BB 9001-9002 AMJL (H0) 30

RÉSEAU H0
UN RÉSEAU CLASSIQUE
ASSISTÉ PAR INFORMATIQUE 36

MATÉRIEL ROULANT
LA DRAISINE RENAULT
EST-MODÈLES 60

DÉCOR
COMPARATIF DES APPLICATEURS
ÉLECTRO-STATIQUES 64

EXPLOITER
ARRÊT AUTOMATIQUE
AU HEURTOIR 68

7

11

60

64

68

DOSSIER

LILLE, 3 PROJETS

UNE GRANDE GARE TERMINUS 44
 L'EMBRANCHEMENT KULHMANN 48
 LE DÉPÔT VAPEUR DE FIVES 55

RÉSEAU H0
RED HOOK BAY, UN PORT
COMME DANS UN RÊVE 70

DÉCOR
BIEN EMPLOYER
LE ZEESCHUIM 76

MODÉLISME AU XX^E SIÈCLE
LA BB 16500 DU RMA 78

FICHES PRATIQUES
PROGRAMMER LE MICRO-
CONTRÔLEUR ATTINY45 83
LE PERÇAGE : LES FORETS 85

ENTRE NOUS 88

80 ans
Loco-Revue

TRAINS MANIA

Salon Européen du Modélisme
European Model Show
Europäische Modellbau-Messe

La fête du train miniature
SALON EUROPÉEN DU MODÉLISME

LILLE 2017 le Grand Palais
28, 29 et 30 AVRIL 2017

Découvrez les temps forts du salon

 **9 000 m² pour le modélisme**



Venez fêter les **80 ans**
de **Loco-Revue** avec nous



MONEXPO : tout le monde expose !
(voir conditions sur trainsmania.com)



Circuit **vapeur vive**



5 000 m² de réseaux et d'animations



Un grand **marché de l'occasion**
les samedi et dimanche



Espace MFAO
La 3D s'invite à TRAINSMANIA



Exposition historique
de la **marque Fournereau**



Espace **TRAIN'IN BOX**

**POUR VENIR À LILLE
ET TRAINSMANIA DE**

BRUXELLES > 38 minutes
PARIS > 1h
LONDRES > 1h20
AMSTERDAM > 2h40
LYON > 3h
STRASBOURG > 3h20



INFORMATIONS



BILLETTERIE
prévente de billets en ligne

TARIF
REDUIT

www.trainsmania.com

**HORAIRES
D'OUVERTURE**

VENDREDI 28
DE 12H À 19H
 SAMEDI 29
DE 10H À 19H
 DIMANCHE 30
DE 10H À 18H

Loco-Revue

VOIE LIBRE
ferrovissime

Clés
pour la vie
autotraitée

CMCF

France
bleu

modèle

UNE 140 U EXILÉE OUTRE-MANCHE

Christophe Masse



La S160 du Keighley and Worth Valley Railway est saisie en tête de sa rame composée de voitures Mark I entre Haworth et Oxenhope (GB).

Comme nous l'apprenons en lien avec le test de la machine Roco (voir LR 836), les 140 U de la SNCF étaient des locomotives à vapeur de type Consolidation dénommées USATC S160 aux États-Unis (TC pour Transportation Corps). Dans un premier temps, elles sont utilisées pour transporter troupes et matériels vers le front, puis participent au redémarrage de l'économie des pays où elles se trouvent, après les innombrables destructions de la guerre. La S160 n° 5820, connue en Grande-Bretagne sous le nom de Big Jim (sortie en 1945 des ateliers Lima – Ohio) a été livrée directement en Pologne.

La guerre finie, elle est intégrée au parc des PKP (n° Ty203-474) jusqu'à la fin des années 1960, où elle entre au musée des

transports de Varsovie. À la fin des années 1970, le Keighley and Worth Valley Railway (KWVR), près de Bradford, est à la recherche d'une locomotive en état de marche. Aucune machine anglaise n'étant raisonnablement accessible, l'intérêt du KWVR se porte donc sur cette S160 encore en bon état. Après de longues négociations avec les autorités polonaises, la S160 est achetée et elle arrive en 1977 au dépôt de Haworth du KWVR. Elle circule régulièrement sur la petite ligne du Yorkshire qui dessert le village natal des sœurs Brontë (*Les Hauts de Hurlevent*). Sept autres S160 sont préservées par des réseaux ou musée d'outre-Manche.

Christophe Masse

Une livrée étonnante et éphémère

Nous en avons entendu parler, sans jamais en avoir eu confirmation : une livrée très originale a bien été appliquée à la CC 6558, une machine de la sous-série Maurienne, au milieu des années 1970. Calquée sur la seyante livrée des CC 72000, mais conspuée par les passionnés comme par les agents SNCF, elle ne sera pas généralisée, et c'est finalement la livrée TEE orangée qui sera appliquée aux autres machines Maurienne lors de leur révision. **YB**

Début avril 1976, la CC 6558 est vue à Modane.



Sylvain Costes

Railpool en France

La libéralisation du transport fret génère une vraie diversité de circulations et de matériels, qui plaira sans aucun doute aux modélistes. Ainsi, depuis le début de l'année, la SNCB a pris en location quatre Traxx F140MS2e auprès du loueur Railpool pour son trafic fret en France, en complément des HLE 29 et 13. Ces machines sorties de construction en décembre dernier ont été mises en service aussitôt.

Didier Delattre

La 186.254.9 assure le train de glucose 49804 Alost - Nesle, au niveau du dépôt de Fives.



Didier Delattre

SUPER POINTES D'HIVER : LA FIN DES 67000

Cette année, sur les trains de skieurs « Pointes de Briançon », la série des 67000 a effectué ses derniers tours de roues. En effet, l'activité SNCF-VFE (Voyage France Étranger) qui gère entre autres, les Intercités de nuit, a récemment récupéré les 75300 confiées à Akiem. Ces machines

vont reprendre progressivement la traction des supplémentaires de skieurs. Ainsi, le week-end du 3 février, tandis que sept 75300 sont présentes à Portes, les photographes ont pu voir d'ultimes UM de 67400 et 67300/67400.

Mathieu Puech

Ainsi nous retrouvons les 67377 et une 67400 tractant le train 5821 en pleine rampe de La Roche-de-Rame.



Mathieu Puech

80
ans
Loco-Revue

Loco-Revue a 80 ans : parlez-nous de vous!



Notre numéro 839 de juin, qui sortira fin mai, sera un spécial anniversaire de 132 pages. À cette occasion, la rédaction souhaite vous donner la parole, pour que vous nous disiez en quelques mots ce que représente Loco-Revue pour vous. Alors, si cela vous dit, répondez brièvement à nos questions par e-mail à redaction@lrpresse.fr.

Depuis que vous lisez *Loco-Revue*, quel article vous a le plus marqué, et pourquoi?

Quelle couverture vous a marqué?

Avez-vous une anecdote à raconter, liée à *Loco-Revue*?

Attention, ces réponses pourront être publiées! Alors, à très bientôt...

LE RAMMA, C'EST DANS SEPT MOIS

Cette année, la grande expo de Sedan se tiendra les 14 et 15 octobre, il est donc grand temps de réserver votre week-end. Comme pour chaque édition, Loco-Revue est partenaire, et un nouveau défi est lancé : « Vos papiers ». Le principe est simple : il s'agit de construire un réseau de la taille d'une feuille de papier, sa taille étant déterminée par l'écartement. Il devra y avoir un clin d'œil au papier, sous n'importe quelle forme. Suivez les participants déjà inscrits sur notre forum lrpresse.fr, fil « Défi LR PRESSE / RAMMA 2017 ». YB

TRAINSMANIA

3D, Arduino, numérique : venez vous informer et vous former!

Trainsmania aborde toutes les nouvelles tendances du modélisme et, notamment, les nouvelles technologies. Une bonne occasion de s'informer et de se former à la conception et l'impression 3D, les commandes numériques ou encore la programmation simple avec Arduino. Venez rencontrer des spécialistes, voir des imprimantes 3D en démonstration, découvrir un logiciel de conception 3D puissant et abordable, assister à des conférences sur l'impression 3D collaborative, les avantages du module de programmation Arduino, les bienfaits de la commande numérique appliquée au train miniature, mais aussi, la construction du premier réseau, la pratique de la voie étroite, l'échelle N, l'histoire des modèles Fournereau, le processus de réalisation d'un numéro de *Loco-Revue*!... Retrouvez le programme des conférences et la liste des exposants sur le site de Trainsmania (www.trainsmania.com) et réservez vite votre entrée, si ce n'est déjà fait!

Pour ne rien rater du riche programme de Trainsmania et être parfaitement informé tout au long de votre visite, restez connecté en permanence grâce à notre partenaire Imagina et à l'application « Imagina Connect », disponible sur les plateformes Android et Apple.

Christian Fournereau



La fête du train miniature



À Trainsmania, présentation exceptionnelle de la production historique des modèles en Zéro Fournereau!

L.S.Models : des projets à foison



Renaud, coll. Roger Thévenin

La marque L.S.Models n'ayant pas de stand à Nuremberg, il nous a été difficile de voir clair quant aux projets du fabricant belge. Au lendemain de la Foire, une impressionnante liste de prix était divulguée aux détaillants, certaines séries de machines françaises étant même déjà proposées à la commande avec un prix annoncé, ce qui signifie que ces projets sont bien engagés, et verront sans doute le jour dans le courant des deux années à venir. Les BB 9400/9600, BB 63000 et CC 6500/21000 en H0 sont

ainsi « dans le tuyau ». Précisons aussi que la CC 40103 (très bientôt disponible) annoncée sera en livrée d'origine, avec jupes complètes et vitres d'angles, et non en livrée « béton » comme indiqué par erreur. D'ici peu, nous verrons arriver de nouvelles versions d'autorails EAD (X 4300 et X 4500 époque IV), des voitures OCEM FL de type C10 (État et époque III) et B10 (époque IV), plusieurs voitures-restaurants UIC, des voitures Eurofima des FS (A9 et B11), des voitures I6 de la SNCB... **YB**

La BB 9400
L.S.Models
semble enfin
sur les rails.

HAXO MODÈLE : TROIS DÉCENNIES

2017 marque les trente ans de la création de Haxo Modèle. En 1987, Roger Pichon se lançait à fond (« sans bouée et sans parachute », comme il le dit) dans l'aventure de la création d'une entreprise artisanale dans le monde du chemin de fer, des véhicules routiers et de leur environnement.

À cette occasion, il annonce la réédition de certains modèles phares de ses gammes, ainsi que des nouveautés, et un « ménage dans les placards » avec promotions et bonnes affaires à la clé (www.haxomodel.fr).

**YB d'après les informations
transmises par le fabricant**

AMJL : des livraisons, des souscriptions



En parallèle au nouveau modèle en H0 (voir pages 30 à 33 de ce numéro), le programme en Zéro se poursuit : la distribution des autorails Picasso se termine, tout comme celle de la seconde série de BB MTE. Viendra le tour des couplages à ballast, puis des remorques d'autorails. La livraison des CC 7100 devrait débuter à l'été, avant celle des BB 66000-66400 (série complémentaire), puis des voitures UIC (31 versions pour la fin d'année !). Rappelons que ces modèles ont fait l'objet d'une souscription, mais il arrive que quelques références soient encore disponibles. Pour la suite, la souscription est lancée pour les 231 G, H et K (12 versions) ainsi que pour les BB 67000 et 67400 (9 versions). Quel programme ! **YB**

> MERCI AU PETIT TRAIN BLEU (PARIS)
POUR LE PRÊT D'UNE PARTIE DU MATÉRIEL PRÉSENTÉ

MATÉRIEL ROULANT

HO : TGV, retour à l'orange



Annoncé depuis plusieurs mois par **Jouef** (<hornbyinternational.com>), le TGV Sud-Est en version d'origine arrive enfin chez les détaillants. Une bonne nouvelle pour tous ceux qui souhaitent revivre la glorieuse époque des débuts de la grande vitesse sur leur réseau. Pour reproduire une rame complète, il faudra acquérir en plus du coffret de base (de quatre véhicules), des voitures complémentaires. On regrettera une erreur de décoration au niveau de la voiture-bar : les hublots sont malheureusement entourés de blanc. Les puristes reprendront donc cette zone en orange TGV. Un autre regret concerne les nez. Le sigle SNCF est représenté à l'aide

d'un autocollant et n'est pas gravé. Ces modèles bénéficient des améliorations réalisées sur les TGV postaux avec des pantographes plus fins, des blocs optiques revus (avec vitre rapportée pour chaque bloc et une pièce dans la caisse reproduisant le support des fanaux), ce qui améliore le réalisme des feux lorsqu'ils sont allumés. La mécanique a été revue et les qualités de roulement sont au rendez-vous : le fonctionnement est doux et silencieux. En ligne, le TGV roule parfaitement et « fait » l'heure sans souci ! Pour installer un décodeur DCC, le démontage de la motrice moteur n'est pas des plus aisés. **AP**



Référence	Désignation	Prix
2326	Coffret analogique (2 motrices et 4 voitures)	280 € environ
2327	Coffret DCC (2 motrices et 4 voitures)	440 € environ
4106	Voiture 2 ^e classe	50 € environ
4107	Voiture 1 ^{re} classe	50 € environ
4108	Voiture-bar	50 € environ





STAR BOUTIQUE

Commandez sur notre site :
www.star-boutique.fr

**ACHAT - REPRISE
TOUTES COLLECTIONS
FERROVIAIRES (selon état)**

Païement comptant - Nous contacter au 06.33.42.78.12

PERMANENCE TELEPHONIQUE
du mardi au vendredi inclus de 10 h à 12 h 30
Tél : 03.86.40.56.95
E-mail : contact@star-boutique.fr



A flasher pour plus d'infos !

Nouveau ! Permanence POINT DE VENTE à PALAISEAU (91)
Renseignements : 06.33.42.78.12 3 Allée des Garays

Non-stop les vendredis
de 10 h 30 à 15 h 30

31 mars 2017

21 avril 2017

PROCHAINEMENT, NOUS PARTICIPERONS :

24 & 25 mars	PORTES OUVERTES STAR BOUTIQUE - Vendredi & samedi : 10 h 30 - 12 h et 14 h 30 - 18 h 3, allée des Garays Renseignements : 06.33.42.78.12	PALAISEAU (91)
26 mars 2017	BOURSE - Espace Charenton - 5 rue Théodore Hamont - de 9 h à 14 h	PARIS (75012)
1 ^{er} avril 2017 (samedi)	VENTE STAR BOUTIQUE - Hôtel les Balladins - 113, impasse de la Maison Blanche De 10 h à 15 h 30 (non stop) Rens. : 06.33.42.78.12	St AUBIN-SUR-SCIE (76)
2 avril 2017	28 ^e EXPOSITION «MELDITOYS» Salle des fêtes- de 9 h à 17 h	MEAUX (77)
du 7 au 9 avril (vend. à diman.)	FERROVART organisé par TDS - 28 Aven. Paul Vaillant-Couturier Vend. : 16 h - 20 h - Samedi : 10 h à 19 h - Dim. : 10 h - 18 h	ROMAINVILLE (93)
14 et 15 avril (sam. à diman.)	EXPOTRAINS organisé par TEE 91 - Salle des Fêtes Jean Lurçat Sam. : 10 h - 19 h - Dim. : 10 h - 18 h	ETAMPES (91)
22 avril 2017 (samedi)	VENTE STAR BOUTIQUE - Hôtel les Balladins - 113, impasse de la Maison Blanche De 10 h à 16 h 30 (non stop) Rens. : 06.33.42.78.12 (à confirmer)	St AUBIN-SUR-SCIE (76)
29 et 30 avril (sam. à diman.)	7 ^e EXPO BOURSE - Salle Fernand Raynaud Sam. : 14 h - 18 h 30 - Dim. : 9 h - 17 h	SAINT-GERMAIN-DES-FOSSES (03)

FESTIVAL DE LA MAQUETTE ET DU MODÈLE RÉDUIT

17^{ème}

Le plus petit train
du monde 1/450^{ème}







Train de plein air

BAYONNE

MAISON des ASSOCIATIONS
PARKING DE GLAIN

29 et 30 AVRIL 2017

Samedi 10h - 19h Dimanche 10h - 18h

Entrée 5 € - gratuit pour les moins de 18 ans

Organisé par la section Modélisme des Croisés de Saint-André









N° 86 - Mars/Avril 2017

www.ferrovissime.com

N° 86
Mars/Avril 2017

ferrovissime

Le magazine du train et de son histoire

70 ANS
DE DIESEL

Z 6006 à 8,
RIB, RIO

LE POINT
SUR LES
BB 36000

TRÉSORS D'ARCHIVES

LES PACIFIC CHAPELON 2-231E



LA VAPEUR
AU SOMMET

9,50€

Histoire au présent

- CC 65500 de l'APPMF : Un Dakota dans le Berry
- BB 36000 : déjà 20 ans !

Trésors d'archives

- Il y a 50 ans, la 2-231 E 22 jette son dernier feu
- Les derniers trains commerciaux des Pacific Chapelon

Stars du rail

- CC 72000 : sur la ligne 4 avec les «gros bleus»

Portraits du rail

- Dans la famille des P'tits gris : Z6006 à 8 + RIB + RIO

Gares et installations

- Les bons mots pour désigner les appareils de voie

Matériel roulant d'hier

- 70 ans d'épopée thermique :
l'évolution du parc diesel SNCF en un coup d'oeil !

Des trains sous la loupe

- Autrefois, les trains Economat allaient
à la rencontre des cheminots

Abonnement et anciens numéros en fin de numéro
ou sur internet www.ferrovissime.com

| HO : La suite des BB 63000



R37 (<r37.fr>) poursuit son programme avec deux nouvelles BB 63000. La première est la 040 DE 13 d'Orléans (réf. 41024). La machine réelle a fréquenté ce dépôt de mars 1954 à janvier 1956. La seconde est la BB 63119 de Nancy (livrée fin des années 1960, début 1970, réf. 41021). Chaque machine est vendue 270 euros environ. La reproduction est de grande qualité, et la mécanique irréprochable. Pour plus d'informations, on se reportera au test complet publié dans LR 834 (janvier 2017) et au hors-série *Ferrovissime* n° 6 traitant des locomotives diesel mixtes et de manœuvre (décembre 2016). **AP**



| HO : Une 1-141 TB en kit

AMF 87 (<amf87.fr>) propose de reproduire des machines mythiques : les 1-141 TB de l'Est. Le kit tout métal (réf. K022, 590 euros + port) comprend des pièces photogravées en maillechort et des fonderies en laiton ou maillechort. La motorisation fait appel à un moteur à rotor sans fer. Grâce à un réducteur bien conçu et à une prise de courant sur les huit roues motrices, le fonctionnement doit être doux et puissant. Différentes versions peuvent être reproduites (Est ou SNCF). **AP**



| HO : Une belle Z2 Languedoc-Roussillon

Piko (<piko.de>) poursuit son programme Z2 avec cette version Languedoc-Roussillon (réf. 96405, 320 euros environ en analogique et réf. 96406, 450 euros environ) en version numérique sonore (57,5 cm de long). La livrée est finement appliquée et l'on retrouve les mêmes caractéristiques que sur les modèles précédemment sortis (voir LR 824 de mars 2016). Pour plus d'informations sur les Z2 réelles, on se reportera à *Ferrovissime* 74 (mars-avril 2015) et 76 (juillet-août 2015). **AP**



Magasin Maurienne Trains

Rue de la Lauzière 73220 Epierre
Ouvert tous les jours du lundi au vendredi :

9 h 30 - 12 h 00 / 14 h 30 - 18 h 00

samedi matin : 9 h 30 - 12 h 00 / après-midi sur rendez-vous.

Tél : 04 79 36 26 08 Fax : 04 79 44 35 91

e-mail : info@maurienne-trains.com

Sortie N° 25 de l'autoroute A43 Chambéry / Turin.

Important : le site Internet maurienne-trains.com ne présente en ligne que les stocks disponibles au magasin d'Epierre, pour les disponibilités à Sathonay Modélisme veuillez SVP téléphoner au 04 78 23 88 71.

SPECIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE : TOUS NOS MODELES SONT TESTES AVANT EXPEDITION ; NOUVELLES CONDITIONS DE VENTE au 1^{er} octobre 2016 :
Minimum de commande 20 € de marchandises, frais de port et d'emballage 9,00 € en Colissimo suivi (sauf catalogues nous consulter avant de commander), port gratuit à partir de 159 € d'achat (sauf coffrets de départ) valable en France métropolitaine et la Corse, pour les Dom Tom et l'étranger nous consulter, emballage soigné, expédition rapide dans la limite des stocks disponibles. Paiement chèques (libellés à l'ordre de Maurienne Trains) ou cartes bancaires. Facilités de règlement sans frais par chèques uniquement : 3 fois à partir de 150 € et 4 fois à partir de 300 €.

Magasin Sathonay Modélisme

31 Boulevard Castellane 69580 Sathonay-camp

Ouvert du mardi au vendredi uniquement les après-midi :

14 h 30 - 19 h 00

Les matinées sont réservées aux commandes par téléphone entre 10 h 30 et 12 h 30.

samedi : 9 h 30 - 12 h 30 / 14 h 30 - 18 h 00

Tél : 04 78 23 88 71 Fax : 04 78 23 88 42

situé au nord du centre-ville de Lyon, à environ 20 minutes en auto, nombreux stationnements gratuits ;

Bus lignes N° 9 ou 33 ou 77 ; par le train arrêt en gare de "Sathonay-Rillieux".

SATHONAY MODELISME sera fermé pour congés du 17 au 22 avril 2017 inclus.

Devenez un expert en digital!



Littfinski DatenTechnik (LDT)
Kleiner Ring 9 / D-25492 Heist

www.ldt-infocenter.com

Avec nos modules prêts à l'emploi ou à monter pour les systèmes Märklin-Motorola et DCC:

Märklin-, LGB-, Pico-, Roco-, Lenz-Digital, Twin-Center, EasyControl, DiCoStation, ECoS, Digitrax, Intellibox!

Outre les modélistes privés et les clubs, beaucoup de réseaux publics, tel que Miniatur Wunderland à Hambourg et Mini World Lyon, utilisent nos composants de qualité pour la commande numérique des trains miniatures.



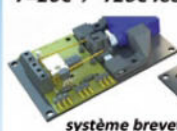
IPROD-HO

Nouveau!

MOTEUR LENT D'AIGUILLAGE

"SERVO LENT"

1=26€ / 125€ les 5 / 240€ les 10



système breveté



Et toujours le spécialiste des kits de remotorisations
Pour les anciennes motrices JOUEF et Hornby-acho

7 Impasse de Peyrolland N°2 - 42410 - CHAVANAY - France

Tel: +33 (0) 6 25 36 60 06 (H.B)



VPC

iprod.rd@gmail.com / http://www.iprod-ho.com/



VPC

LA GARANTIE DU SERVICE POUR VOTRE TRAIN MINIATURE

DÉCOUVREZ NOTRE WAGON EXCLUSIF 'LA PARISIENNE'

41€
NOUVEAUTÉ



OU 44,50€ PORT COMPRIS,
POUR LA FRANCE MÉTROPOLITAINE,
AUTRES DESTINATIONS SUR DEVIS.
EXISTE EN 2 RAILS & 3 RAILS
EXPÉDITION DANS LE MONDE ENTIER
WORLDWIDE SHIPPING



märklin

• www.aupullman.com • LGB TRIX

du lundi au samedi 10h00/18h30

70, rue d'Amsterdam - 75009 Paris - Tél. : 01 48 74 56 17 - Métro Liège, Place de Clichy ou St Lazare

Train Safe®

Étuis
et vitrines
circulables!



Distributeur, conseiller
Tchou Tchou Modélismes
57220 HOLLING
03 87 78 34 65, le matin

www.tchoutchoumodel.fr
www.train.safe.de

Démonstration du 28 au 30 avril
à Trainsmania - Lille

Découvrez VOIE LIBRE N° 88

NOUS MILITONS POUR LE TRAIN MINIATURE AUTREMENT

Pour mieux répondre à vos attentes, pour que l'univers de notre passion commune soit toujours plus séduisant,
Voie Libre fait peau neuve.

Mais l'esprit reste le même :

de la voie étroite,
encore de la voie étroite,
TOUJOURS DE LA VOIE ÉTROITE!

Abonnez-vous : trains.lrpresse.com



| HO : Les Corail reviennent pour vos TER !



Commercialisées une première fois en 2008, les voitures Corail **LS.Models** (30,2 cm) reviennent dans deux coffrets de trois voitures (210 euros environ) comportant chacun un véhicule de première classe et deux de seconde classe. La lettre « h » dans le marquage indique un emplacement pour personne à mobilité réduite. Les voitures sont d'une grande finesse (les sièges bicolores sont magnifiques !) mais un élément trahit leur âge : les mains montaires sont à monter par l'amateur ! Peu courant en 2017... surtout à ce niveau de prix. Des dessous de châssis sont bien reproduits. La référence 40290 comprend trois voitures TER Bourgogne en livrée « vanille-fraise », une livrée qui a commencé à être appliquée à partir de 2006 sur ces voitures. Le deuxième coffret permet de reproduire le TER reliant Orléans à Nantes (et au Croisic le week-end) en passant par Blois, Saint-Pierre-des-Corps, Saumur et Angers. La livrée adoptée est celle appliquée aux voitures après la rénovation intervenue entre 2005 et 2007. **AP**

Référence	Type	Numéro	Gare d'attache	Remarque
40290	B10 tuxh	50 87 20 77 681-6	Villeneuve-Prairie	VTU Bourgogne
	B10 tux	50 87 20 77 700-4	Dijon-Perrigny	
	A10 tuxh	50 87 10 77 149-6	Villeneuve-Prairie	
40303	B10 tu	50 87 20 97 023-7	Nantes	VTU Loire
	B8 rtux	50 87 28 97 003-1	Nantes	
	A8 tu	50 87 18 97 101-5	Pays de la Loire (Nantes)	



| N : Une BB 67400 époque IV

Annoncée par **Minitrix** en nouveauté d'été l'an passé, la BB 67498 à l'échelle 1/160, du dépôt de Strasbourg, est disponible chez les détaillants. Elle est disponible dans la livrée Arzens époque IV, sous la référence 16703 (environ 170 euros). **VB**



| N : Un Kangourou CNC

Fleischmann propose une réédition du wagon Kangourou rose portant une caisse CNC produit en 1998 par Roco (environ 35 euros). Amélioration notable, le wagon bénéficie désormais d'attelages à élongation. **VB**



LIVRAISON GRATUITE* A PARTIR DE 79€ D'ACHAT*

Code remise : GIB017

THERMOCUT 12/E



-20%
34€
~~41€50~~

MEULEUSE-PERCEUSE INDUSTRIELLE IBS/E



-16%
86€
~~102€50~~

LAMPE LOUPE DE TABLE



-50%
29€50
~~59€~~

MICRO SCHAPPERS 1 et 2



N°1
9€95

N°2
9€95

VIDÉO DÉMO
SUR LE SITE
www.multirex.net

COUPEUR DE RAIL XURON



24€95

COFFRET CUTTERS 48 PIÈCES



-12%
21€95
~~24€95~~

TAPIS DE DÉCOUPE AUTOCICATRISANT 450x300 mm



-15%
10€95
~~12€95~~

CASQUE LOUPE Grossi jusqu'à 6 x



-16%
24€95
~~29€95~~

Demandez notre catalogue gratuit Mini-outillage par téléphone au 02.40.01.02.03. - par email : contact@multirex.net

Outils de précision

Aéroglyphes

Machines outils

Maquettes

Lampes Loupes

Peintures

www.multirex.net

17 rue de la Grenouille Verte - 44350 Guérande - Tél: 02.40.01.02.03 - contact@multirex.net

* Offre promotionnelle non cumulable 1 bon par adresse. Valable sur tout le catalogue mini-outillage (hors catalogue matières premières et hors machines outils) pour un minimum de 79€ de commande hors frais de port. Valable jusqu'au 30/04/2017 pour la France métropolitaine, la Corse et la CEE.
Code remise : GIB017

Top nouveautés pour 2017.
Pour plus d'informations et autres nouveautés, voir svp la brochure,
disponible chez votre détaillant. Aussi: www.loksound.be

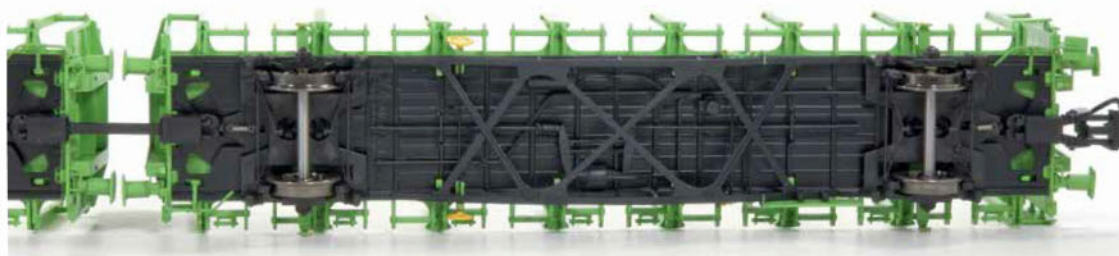
| HO : Deux tombereaux Linz



Roco (<roco.cc>) propose ce coffret de deux wagons tombereaux à prix assez serré (réf. 76111, 50 euros environ, 11,7 cm chaque wagon), donc idéal pour l'amateur souhaitant constituer de longues rames. Il s'agit de wagons Linz, c'est-à-dire des tombereaux à bouts amovibles permettant le chargement (et le déchargement!) rapide de véhicules de l'armée allemande. La SNCF en a eu à ses inventaires après la

Seconde Guerre mondiale. Le premier wagon, immatriculé Tow 623 021 a été révisé à Mulhouse le 28 décembre 1951, et le second, immatriculé Tow 623 025 le 22 octobre de la même année au même endroit. Des étiquettes sont peintes dans le porte-étiquettes. Par rapport aux wagons R37 commercialisés l'an passé, la gravure Roco est moins fine et le nombre de versions disponibles plus réduit. **AP**

| HO : Pour transporter des rondins



Sud-Express a choisi de reproduire un wagon de type Laaps. Au début des années 2000, ABRF transforme, à la demande de la SNCF et de VTG, des wagons bâchés pour le transport des palettes en wagons porte-rondins (Laaps) par ajouts de ranchers. Les nouveaux wagons sont des couplages. C'est-à-dire qu'il faut deux wagons porte-palettes pour faire un Laaps. Les wagons de la SNCF (L 42), construits à partir de Hbis 36.6 décapités se reconnaissent à leurs ranchers doubles (voir hors-série *Ferrovissime* n° 5 traitant des wagons plats d'hier à aujourd'hui). VTG en possède également. Mais VTG a également fait transformer en 2006 par ABRF des wagons Laas belges en Laaps. Ils sont reconnaissables à leurs ranchers simples. Ce sont ceux-là que Sud-Express a choisi de reproduire. La référence REE-WRSE011 reproduit le wagon 27 80 4 309 011-9 (immatriculé en Allemagne, donc) révisé le 19 juillet 2012 et ayant pour gare d'attache Joigny. Il mesure environ 33 cm et est vendu 95 euros environ. Entièrement en plastique, il est très léger. Les deux parties du couplage sont reliées par une barre rigide. **AP**



JURA MODELISME

SARL MILLION

TOUTES ÉCHELLES, LE PLUS GRAND CHOIX NATIONAL DE MATÉRIEL FERROVIAIRE

SPÉCIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE, EMBALLAGE TRÈS SOIGNÉ - MAGASIN OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI de 9h à 12h et de 14h à 17h

En Métropole, garantie vol et contre toute détérioration du matériel due au transport

Tél. 03 84 37 31 83 - FAX : 03 84 37 22 76 - EMAIL : contact@jura-modelisme.fr - SITE INTERNET : www.jura-modelisme.fr

Des dizaines de milliers d'articles en matériels roulant, voies, accessoires et décors en stock magasin, nous contacter pour disponibilité - ATTENTION, TOUS CES TARIFS SONT DES PRIX UNITAIRES ET CORRESPONDENT À UNE SEULE ET UNIQUE RÉFÉRENCE
Nous stockons l'ensemble des gammes SNCF des fabricants jusqu'à épuisement complet de leurs stocks, n'hésitez pas à nous contacter pour des références ne se trouvant pas sur cette publicité.

ROCO HO

56259 Wag citerne gris à essieux TOTAL ép4.....	19€
63289 Loco vapeur 030T 8157 livrée noire.....	79€
62148 Loco vapeur 150X verte et noir ép3.....	279€
62149 Loco vapeur 150X verte et noir ép3 digital sound.....	339€
64591 Voigt voy. verte 2nd cl type EST B11myfi 13702.....	49€
64592 Voigt voy. verte 2nd cl type EST B11myfi 13719.....	49€
64593 Voigt voy. verte 2nd type EST B11myfi 13737.....	49€
64614 Voigt voyageur première classe type EST.....	39€
64615 Voigt voyageur type EST Buffet-Bar.....	39€
64616 Voigt voyageur type EST seconde classe B11.....	39€
64617 Voigt voyageur type EST seconde classe B11.....	39€
66531 Wag porte-autos STVA blanc ép4.....	42€
66748 Wag couvert brun à essieux ép3.....	19€
66853 Wag tombereau Tms toit couissant.....	26€
67558 Wag plat à ranchers à bogies ép5.....	45€
72162 Loco vapeur noire 140US2287 379€, dig sound.....	449€
72460 BB 16024 béton casquette 229€, dig sound.....	349€
72637 BB 22275 FRET verte carmillon.....	199€
72639 BB 7247 béton carmillon ép5/6.....	149€
72649 Loco élec BB 22227 fantôme carmillon ép6.....	139€
72724 A1A-A1A 68061 bleue 249€, dig sound.....	399€
72814 BB 63981 FRET logo casquette.....	149€
72815 BB 63981 FRET logo casquette digital dételeur.....	179€
72821 BB 63866 Arzens logo casquette Sotteville.....	99€
73190 X-2862 1/2 cl bleu Lyon-vaïse.....	139€
73193 RGP X-2772 rouge/crème 2 éits 199€, dig sound.....	279€
73342 Loco élec BB 16054 mixte 179€, dig sound.....	249€
73482 Loco élec 2D2 9101 livrée unicolor ép4.....	249€
73483 Loco élec 2D2 9110 livrée bicolor ép3.....	299€
76111 Cof 2 wags tomereau brun à essieux ép3.....	45€
76747 Wag kangourou gris/bleu Novatrans ép4/5.....	39€
76950 Wag tombereau à bogies avec toit enroulable ép4.....	17€

Coffret complet pour le départ du digital :

Coffret comprenant l'ensemble des appareils nécessaires pour débuter en digital Roco, des notices très complètes et bien détaillées sont jointes à chaque articles.

ROZ21.810.850.61190 :

10850 transformateur 230V / 18V
10810 commande digitale MULTI MAUS
Z21 blanche centrale et amplificateur numérique
61190 alimentation pour raccordement digital
10756 connexion ampli / multi mauss
Ensemble au prix incroyable de

FLEISCHMANN HO

413702 Vapeur 130 Nord Valenciennes ép2	399€	sound	549€
415402 040D verte et noire Longueau ép3	379€	sound	499€
526202 Wag rouge UIC plat à bogies type TP ép4.....	39€		
542001 Wag citerne à essieux Marcel Millet ép3.....	32€		
543001 Wag citerne à essieux CIP Motricine ép3.....	32€		

MEHANO HO

58571 Cof départ analogique 4 éléments TGV POS.....	79€
58581 Cof départ analogique 4 éléments TGV THALYS.....	79€
58509 Cof départ analogique 4 éléments TGV DUPLEX.....	79€
56833 Cof départ analogique 4 éléments TGV OUIGO.....	79€
58513 Cof départ analogique 4 éléments TGV ICE3.....	79€

SUD EXPRESS HO

400616 EURO 4006 Europorte Alésia 279€, dig sound.....	419€
402916 EURO 4029 ETF blanche 279€, dig sound.....	419€

Vous pouvez régler en plusieurs fois sans frais par chèques datés du jour de la commande suivants les conditions ci-dessous : en 2 fois à partir de 100€, en 3 fois à partir de 150€, en 4 fois à partir de 300€, en 5 fois à partir de 500€, en 6 fois à partir de 900€. Le premier encaissement se fait à l'expédition de votre commande et les suivants au 10 des mois qui suivent. (changement de mois à partir du 25 du mois en cours). Le paiement par carte bancaire est limitée à 2, 3 ou 4 fois sans frais avec encaissement de mois en rapport à la date du premier versement.

Ces prix sont susceptibles d'être modifiés en cas de changement de tarifs de nos fournisseurs. Joindre votre règlement à votre commande. Les chèques ne sont encaissés qu'au moment de l'expédition, sauf les arriérés qui sont encaissés de suite.

Les prix indiqués dans cette page sont valables pour le mois en cours et T.T.C. (sauf erreur typographique). Tout ce matériel, dans la limite des stocks disponibles. Certaines de ces références ne sont pas encore disponibles mais peuvent être réservées.

REE MODELES HO

36124 Voigt. pullman bastille 3cl ép3 n°18205.....	59€
36125 Voigt. pullman bastille 3cl ép3 n°18212.....	59€
36126 Voigt. pullman bastille mixte 2/3cl ép3 n°12997.....	59€
CM004 Cof record monde CC7107+3 voits 649€, sound.....	779€
CM005 Cof CC7144 jupes échancrées + 4 wags ép3.....	299€
CM006 Cof CC7135 déjupée + 4 wags ép4.....	299€
MB037 231D71 verte filets rouges Laroche 399€, sound 549€	
MB038 231G18 verte filets rouges Nevers 399€, sound.....	549€
MB039 231K28 noire filets rouges Nancy 399€, sound.....	549€
MB040 231D181 verte fil. rouges Clermont 399€, sound 549€	
MB060 CC7104 Paris SO ép3 269€, sound.....	379€
MB061 CC7132 GRG Avignon ép 4/5.....	269€, sound.....
MB062 CC7140 GRG Avignon ép 4/5 269€, sound.....	379€
VB118 Cof 3 voits 1cl rouge UIC LE CAPITOLE.....	179€
VB119 Cof 3 voits 1cl avec fourg rouge UIC LE CAPITOLE.....	179€
VB120 Voigt première classe rouge UIC LE CAPITOLE.....	62€
WB121 Voigt première classe rouge UIC LE CAPITOLE.....	62€
WB445 Wag citerne noir Fauvet Girel ESSO ép4.....	45€
WB446 Wag citerne noir Fauvet Girel TOTAL ép4.....	45€
WB447 Wag citerne noir Fauvet Girel ERMEWA ép5.....	45€
WB448 Wag citerne noir Fauvet Girel MILLET ép5.....	45€
WB449 Cof 3 wags citerne noir Fauvet Girel ESSO ép4.....	129€
WB450 Cof 3 wags citerne noir Fauvet Girel TOTAL ép4.....	129€
WB451 Cof 3 wags citerne noir Fauv Girel ERMEWA ép5 129€	
WB452 Cof 3 wags citerne noir Fauvet Girel MILLET ép5.....	129€

PIKO HO

96400 Rame Z-9602 casquette ép5 299€, dig sound.....	419€
96403 Rame Z-9610 bleue La Loire 299€, dig sound.....	419€
96405 Rame Z-7508 rouge Lagueudoc 299€, dig sound.....	419€
96407 Rame Z-2202 CFL ép5 319€, dig sound.....	419€
96410 Rame Z-11518 jaune Lorraine 299€, dig sound.....	419€
96412 Rame Z-7334 bleue Aquitaine 299€, dig sound.....	419€
96414 Rame Z-9506 bleue Origine 299€, dig sound.....	419€
97053 Voiture corail VTU 2nd cl carmillon ép6.....	49€

LS MODELS HO

10038 EAD X-4329 toit rouge ép4 379€, dig sound.....	519€
10060 EAD X-4309 toit crème ép3 379€, dig sound.....	519€
10061 EAD X-4504 toit crème ép3 379€, dig sound.....	519€
10062 EAD X-4323 toit crème ép3 379€, dig sound.....	519€
30333 Cof 2 wags Gahkks vert toit blanc FRET ép5.....	109€
30334 Cof 2 wags Uass vert toit blanc ép5.....	109€
40134 Cof 3 voits corail VTU Montaigne Grille Express.....	199€
40135 Cof 3 voits corail VTU Montaigne Bar Corail.....	199€
40136 Cof 3 voits VTU Montaigne 1 cl et 2 2nd.....	189€
40186 Cof 3 voits rapide nord vert avec toit noir ép3.....	199€
40188 Cof 3 voits rapide nord verte avec toit vert ép3.....	199€
40198 Cof 3 voits rapide nord verte avec toit vert ép4.....	199€
40290 Cof 3 voits corail VTU Bourgogne Carmillon ép5/6 219€	
40303 Cof 3 voits corail VTU Interioer TER Carmillon.....	219€
49170 Cof 2 voits WP CIWL origine bleu/crème Azur ép2.179€	
49173 Cof 2 voits WP CIWL bleu/crème Azur 1937 ép2/3 179€	
49176 Voigt WP CIWL bleu/crème Azur 1956 ép3.....	99€
49178 Voigt CIWL WPS 56 bleu/crème 1968 ép4.....	99€
49195 Voigt CIWL WR 56 bleu/crème «tarin drapeau» ép3.....	89€
89276 Décodeur digital sound EAD V4.0 multiprotocole.....	149€

CATALOGUE (Prix franco de port)

ACME.....	16€	FLEISCHMANN.....	12€	LOB.....	12€	PIKO G.....	16€
ARFX.....	12€	FULUREX.....	12€	LILPUT.....	12€	POLA G.....	16€
ARNOLD.....	12€	HEIL.....	15€	LS MODELS CIWL.....	6€	PEE MODELS.....	6€
ALHAGEN.....	16€	HERPA.....	6€	LS MODELS SNCF.....	6€	REITZ.....	9€
BEMO.....	19€	HORBY.....	16€	LS MODELS DORTMUND.....	6€	RVAROSJ.....	12€
BRAWA.....	20€	HUMBROL.....	6€	LS MODELS NURNBERG.....	6€	ROCO.....	12€
BREKNA.....	12€	JOUEF.....	12€	MARKLIN.....	16€	SAI.....	9€
BUSH Environment.....	16€	JV et DISQUE ROUGE.....	6€	MKD.....	6€	SOMMERFELDT.....	16€
BUSH Véhicules.....	8€	KATO.....	14€	MODEL LOCO.....	6€	TILING SACHSEN MODEL.....	14€
ELECTROTEN.....	12€	KIBRI.....	14€	NOCH.....	17€	TRIX.....	12€
EFM.....	9€	LEWATEC.....	14€	PECO.....	14€	MESSMANN.....	12€
ESU.....	9€	LENZ DIGITAL.....	12€	PREISER.....	16€	VOLLNER.....	16€
FALLER.....	16€	LENZ O.....	10€	PIKO.....	12€	WOODLAND.....	12€

JOUEF HO

HJ2326 Cof 4 éléments TGV Sud-Est orange ép4.....	269€
HJ2327 Cof 4 éléments TGV Sud-Est orange dig sound.....	419€
HJ2259 BB 26075 béton/orange logo carmillon ép6.....	209€
HJ2283 2D2 5546 WATERMAN Paris ép3 219€, sound.....	339€
HJ2284 2D2 5547 WATERMAN Ivry ép3 219€, sound.....	339€
HJ2285 2D2 5531 NEZ DE COCHON ép3 219€, sound.....	339€
HJ2286 2D2 5511 NEZ DE COCHON ép4 219€ sound.....	339€
HJ2288 Loco élec BB 36010 livrée THELLO ép6.....	219€
HJ2296 Locotracteur diesel C61026 vert bandes jaunes.....	49€
HJ2297 Vapeur 150C661 noire Longwy 279€, dig sound.....	419€
HJ2316 CC14166 verte faces jaunes ép4 239€, sound.....	349€
HJ2318 X-92101 bleu/blanc casquette Nantes ép5.....	129€
HJ2319 XAB-2202 bleu/balc/noille ép4.....	129€
HJ2320 2D2 540 Femme Enceinte ép3 219€, dig sound.....	339€
HJ2322 2D2 540 Femme Enceinte ép2 219€, dig sound.....	339€
HJ2324 2D2 5545 Femme Enceinte ép4 219€, dig sound.....	339€
HJ2328 BB 67455 bleue à plaques ép4 199€, dig sound.....	319€
HJ2330 BB 67530 bleue à plaques ép4 199€, dig sound.....	319€
HJ2332 CC 14101 bleue origine 239€, dig sound.....	349€
HJ2334 CC14014 verte faces jaunes ép3 239€, sound.....	349€
HJ4106 Voigt comp 2nd cl TGV Sud-Est orange ép4.....	49€
HJ4107 Voigt comp 1d cl TGV Sud-Est orange ép4.....	49€
HJ4108 Voigt comp bar TGV Sud-Est orange ép4.....	49€

MABAR HO «A1A-A1A 62000»

analogique 349€, digital 379€, dig sound 499€
82035 Loco diesel A1A-A1A 62018 Thionville avec bossage
82036 Loco diesel A1A-A1A 62051 La Plaine sans bossage

MISTRAL HO «Unité Multiple»

Digital sound 469€
M1005 Loco diesel BB19 + BB31 Mauriennes Chambéry ép3/4
M1006 Loco diesel BB33 + BB54 Mauriennes Chambéry ép3/4

MARKLIN / TRIX HO

TR22165 Loco élec BR186 FRET carmillon 2R dig sound	199€
MA36625 Loco élec BR186 FRET carmillon 3R dig sound	199€
MA47062 Cof 3 wags baché gris à bogies type Rils.....	119€

RAIL37

AUTORAIL FNC FACES LISSES et UIC

«TOUTE LA GAMME EN STOCK, nous contacter» !!!

40DE13 et BB 63119

analogique 258€, digital 299€, dig sound 359€
41021 Loco diesel 040DE 13 verte dépôt de Orléans époque 3
41024 Loco diesel BB 63119 verte dépôt de Nancy époque 4

EPM HO

analogique 159€, digital 199€, dig sound 279€
121708 Locotracteur Y-6438 orange Arzens châssis noir ép4
121709 Locotracteur Y-6499 orange Arzens châssis noir ép4
123311 Locotracteur Y-6463 vert traverse jaune ép4
123313 Locotracteur Y-6422 vert traverse rouge ép3
125510 Locotracteur Y-6400 Locma gris traverses rouge ép5

NOS PROMOTIONS

89121 Plaque tournante DCC HeJan 219€ pièce ou 399€ les 2	
136102 Bourreuse motorisée analogique/digital, Liliput.....	119€
1534 Loco élec BB 751 01 AKIEM «APRIL ON» Oskar.....	119€
542001.3 Cof. 3 citerne Marcel Millet ép3, Fleischmann.....	89€
543001.3 Cof. 3 citerne CIP Motricine ép3, Fleischmann.....	89€
62307 Vapeur 231E 26 verte La Chapelle, Roco.....	299€
62309 Vapeur 231E 30 La Chapelle, Roco.....	299€
62311 Vapeur 231E 42 noire Fives, Roco.....	299€
62477 Loco électrique 2D2 9107, Roco.....	149€
62478 Loco électrique 2D2 9108, Roco.....	149€
66748 Wagon couv. brun à essieux type G10, Roco.....	19€
66866 Wag. brun toits couillants à essieux ép4, Roco.....	22€
66869 Wag. brun toits enroulables à essieux ép4, Roco.....	29€
67503 Wagon tombereau brun à essieux ép4, Roco.....	15€
67504 Wagon tombereau brun à essieux ép3, Roco.....	15€
67505 Wagon tombereau brun à essieux ép3, Roco.....	15€
72462 BB 16058 multi. casquette 129€, dig sound.....	199€
72464 BB 16008 En Voyage carmillon 129€, dig sound.....	199€
72466 BB 25259 En Voyage carmillon 129€, dig sound.....	199€
72468 BB 25231 béton orange Rennes 129€, dig sound.....	199€
72470 BB 9322 En Voyage Toubuse 129€, dig sound.....	199€
72472 BB 25257 En Voyage Vénissieux 129€, dig sound.....	199€
72606 BB 25213 FRET casq. Pennes 129€, dig sound.....	199€
72617 CC 6526 FRET Vénissieux ép5, Roco.....	149€
MB023 BB 67009 bleue Nevers ép4, Ree.....	119€
MB023S BB 67009 bleue Nevers ép4, Ree.....	219€
VB022 Voigt postale jaune toit gris ép4 n°240-5, Ree.....	29€
VB023 Voigt postale jaune toit gris ép4/5 n°333-7, Ree.....	29€
VB024 Voigt postale jaune toit gris ép4/5 n°337-8, Ree.....	29€
VB031 Voigt postale jaune toit gris ép4 n°107-6, Ree.....	29€
VB032 Voigt postale jaune toit gris ép4/5 n°208-1, Ree.....	29€
VB035 Voigt postale jaune toit gris ép4 n°545-5, Ree.....	29€
VB036 Voigt postale jaune toit gris ép4 n°573-7, Ree.....	29€
VB037 Voigt postale jaune toit gris ép4/5 n°50 87 0, Ree.....	29€
VB038 Voigt postale jaune toit gris ép4/5 n°50 87 0, Ree.....	29€
VB050 Voigt postale rouge foncé ETAT ép2, Ree.....	29€
VB051 Voigt postale rouge foncé MIDJ ép2, Ree.....	29€
VB052 Voigt postale rouge foncé NORD ép2, Ree.....	29€
VB098 Cof 3 voits UIC vertes logo jaune encadré ép4, Ree.....	99€
VB136 Cof 3 voits DEV AO vertes logo jaune encadré Ree.....	99€
WB293 Wag couv. brun essieux OCEN 19 ép4, Ree.....	25€
WB303 Wag couvert brun toit noir PLM ép3 n°232, Ree.....	25€
WB326 Wag cérailier MONFER ép4, Ree.....	25€
WB329 Cof. 2 wags gris essieux type OCEN 19 ép2, Ree.....	39€
MO03 BB 73 Villeneuve St Georges ép3/4, Mistral.....	139€
MBE001 Diesel Class 66 ECR n°66042, ESU/REE.....	299€
MBE002 Diesel Class 66 ECR n°66042, ESU/REE.....	249€
MBE003 Diesel Class 66 ECR n°66042, ESU/REE.....	219€
96116 BB66049 bleue nouille Longueau ép4, Piko.....	99€
96124 BB66061 bleue à plaques Vénissieux ép3/4, Piko.....	79€
96163 BB63792 vert celtiques Achères ép3, Piko.....	79€
96167 BB63947 Arzens Bordeaux ép4, Piko.....	79€
96505 BB25664 verte Montrouge ép4, Piko 79€, digital.....	99€
96506 BB25636 béton nouille ép5, Piko 79€, digital.....	99€
96521 BB25561 béton Achères ép4, Piko 79€, digital.....	99€
96734 Vapeur 040 B 713 verte et noire Metz, Piko.....	99€
HJ2203 XAB-2215 1/2nd cl rouge Limoges ép4, Jouef.....	99€
HJ2205 XAB-2114 1/2nd cl vert Rennes ép5, Jouef.....	99€
HJ2289 XAB-2209 1/2nd cl jaune Marseille ép4, Jouef.....	99€
HJ4079 DEVinox toit gris 2ndcl cartouche corail ép4, Jouef39€	
HJ4096 DEVinox toit noir 1cl cartouche corail ép4, Jouef.....	39€
HJ4097 DEVinox toit noir 2ndcl cartouche corail ép4, Jouef45€	

WAGON KANGOUROU

Au choix 52€ pièce, 99€ les 2, 129€ les 3, 159€ les 4
(Plusieurs références identiques possible)

WB341 Wag kangourou gris Mobylette tôle simple ép3
WB342 Wag kangourou gris Mobylette Algeco tôle simple ép2
WB345 Wag kangourou jaune bache verte ép3
WB347 Wag kangourou bleu IBM tôle simple ép4

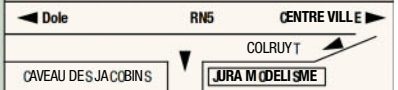
Pour la vente par correspondance en colissimo suivi (garantie vol & casse)

France de part à partir de 199€

Expédition Colissimo Suivi : 9.90€

Expédition Enveloppe 4.90€

(Uniquement pour petits accessoires et hors matériels roulants)



Zone industrielle, 7 rue Jean Bertin, BP 80175 - 39800 POLIGNY - Tél. 03 84 37 31 83 - Fax : 03 84 37 22 76 - Site internet : www.jura-modelisme.fr - E-mail : contact@jura-modelisme.fr

DÉCOR

HO/N : Un beau garage vintage

Cités Miniatures (<cites-miniatures.com>) commercialise un beau garage à la fois en HO (réf. BV 030 HO, 200 x 120 mm, 58 euros + port) et en N (BV 030 N, 107 x 65 mm, 39 euros + port). Avec sa façade Art Déco, il évoque à la perfection ces petits garages indépendants que l'on trouve encore en cœur de villes, même s'ils tendent à disparaître... Cette maquette (en MDF et carton découpés et gravés au laser) trouvera donc place sur tous les réseaux, quelle que soit l'époque retenue! **AP**



HO : Un entrepôt moderne

La firme **Peco** (réf. SSM-322, 40 euros environ) ajoute à sa gamme un kit de bâtiment moderne, en plastique injecté, aux couleurs du distributeur de colis DPD. Un beau kit très simple à monter, qui trouvera sa place sur un réseau d'aujourd'hui. **YB**



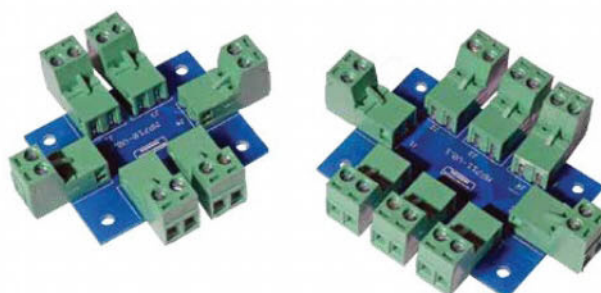
HO : Un joli petit phare

Les Éditions des Riches Heures (<riches-heures.net>) proposent une reproduction en HO de ce petit phare breton construit vers 1900, pour baliser l'entrée du port de votre réseau (réf. HOpb10 et HOpb10b, 30 euros environ les deux références). D'une hauteur de 11 cm environ, il est constitué de quelques pièces en impression 3D (polyamide fritté PA 2200). **AP**

OUTILS ET MATÉRIAUX

CONNECTEZ VOS FEEDERS

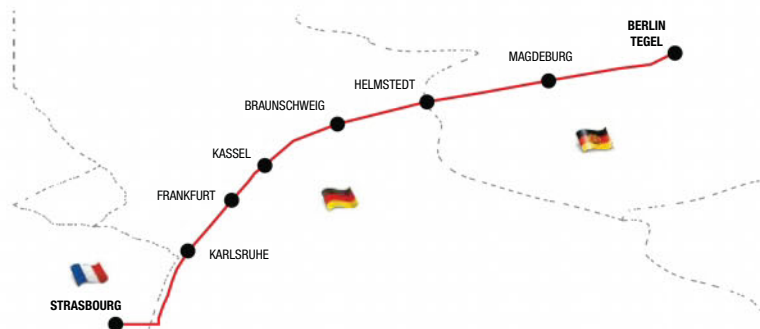
Pour l'alimentation des voies du réseau, il est conseillé d'utiliser un feeder. **Miniatures Passion** (<miniaturespassion.fr>) propose deux platines simplifiant le câblage. Les connecteurs utilisés sont de qualité. La référence MP711 comprend six sorties (en plus des deux prévues pour le feeder) supportant 8 A, et est vendue 19,90 euros (+ port). La référence MP710 ne comprend que quatre sorties (en plus des deux prévues pour le feeder) supportant 4 A, et est vendue 15,90 euros (+ port). **AP**



Train Militaire Français de Berlin TMFB (Strasbourg – Berlin), coffret de deux voitures couchettes 2^{ème} classe, une voiture couchettes 1^{ère} classe et une voiture d'escorte



Photomontage



Le «Train Militaire Français de Berlin» (TMFB) a circulé de 1946 à la fin de 1994 de Berlin-Tegel Potsdam, Magdeburg, Braunschweig, Frankfurt/M, Karlsruhe et Kehl à Strasbourg. La rame représentait donc un lien important pour les troupes d'occupation française entre la France et l'ancien Berlin-Ouest. Le nouvel ensemble ARNOLD HN4188 comprend deux voitures couchettes 2^{ème} classe, une voiture couchettes 1^{ère} classe et une voiture que l'on appelle escorte. Fait intéressant, ce train immatriculé D 1040/1041 a été tracté par une grande variété de locomotives en fonction de la section : SNCF BB 67000, DB série 181, DR BR V100, DR BR 132/232, DR BR 118, BR 65 (par exemple le dernier train de 1994), etc.



Hornby France
14, rue Saint honoré
78000 Versailles

En vente chez les détaillants spécialisés

COFFRET D'INITIATION AU MODÉLISME

TRAIN'IN BOX

LE COFFRET
TOUT COMPRIS

- ✓ En famille
- ✓ Entre amis
- ✓ En club
- ✓ Dès 12 ans

Assemblage
simple par
emboîtement
et collage
(outils fournis)



Quantité
limitée

De l'infrastructure
au matériel roulant,
tout est dans la boîte!



Photos non contractuelles

À partir de 330 euros
Commandez-le dès maintenant
sur www.lrmodelisme.com

CONTENU DE LA BOÎTE

INFRASTRUCTURE : 9 planches de pièces pour fabriquer l'infrastructure en carton (le support du réseau), 2 feuilles de papier kraft à découper pour la "peau" du décor, 1 pot de colle à bois, 1 pinceau pour la colle **MATÉRIEL ROULANT ET VOIE** : 1 locomotive vapeur type 020, 1 wagon tombereau, 1 wagon citerne 1 régulateur de vitesse du train avec son transfo/alimentation, voie Peco composée de 12 éléments,

3 aiguillages, 2 éclisses, 1 sachet de ballast - **DÉCOR** : 12 arbres, 1 haie, 3 sachets de floccages, 1 sachet de sable à décor, 3 voitures, 2 boîtes de figurines, 5 bâtiments à assembler, 1 petit pont, 2 barrières de passage à niveau, 1 sachet de pâte à papier pour fabriquer le relief. **DIVERS** : 1 cutter, 3 tubes de gouache (ocre, blanc, noir), 1 pinceau pour la peinture, 2 prises bananes modélisme mâle et femelle.

4 styles régionaux disponibles
(à préciser lors de la commande) :

Région Alsace (Code TIBALSACE)
Région Bretagne (Code TIBBRET)
Région Nord (Code TIBNORD)
Région Provence (Code TIBPROV)

Lien direct



UN MONDE MINIATURE
À VOTRE PORTÉE !

OU PAR TÉLÉPHONE
AU 02 97 24 01 65

DES SEMELLES, DU BALLAST ET DE LA COLLE

La gamme néerlandaise **Minitec** (produits vendus en France par la boutique Makétis) comprend de nombreux produits de grande qualité destinés au ballastage des voies : semelles souples, colle, agent mouillant, pipettes et, bien sûr, l'essentiel : diverses teintes et granulométries de ballast, à mon avis parmi les plus réalistes du marché. Nous vous expliquerons très bientôt comment les employer. **YB**



DOCUMENTATION

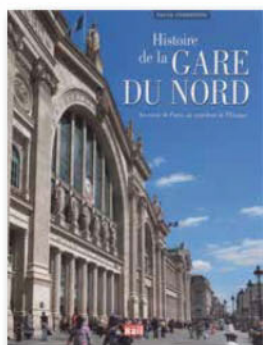
LA FRANCE DES GARES PERDUES

par Samuel Delziani aux éditions **La Vie Du Rail**, 160 pages (format 22 x 27,5 cm) illustrées en N&B et couleurs. En vente auprès de la boutique LR Modélisme 34 euros + port (code GARESPER).

Le modéliste cherche souvent à faire revivre une époque perdue, des installations oubliées. Il trouvera donc dans cet ouvrage une belle source d'inspiration, puisqu'il offre un aperçu de diverses gares, des plus petites (Beuvron-en-Auge, La Gonfrière-Bocquencé...) aux plus grandes (Canfranc, Orsay...) aujourd'hui fermées ou même démolies. Le charme, le chemin de fer d'avant les années 1970 sont là, encore vivants, même si les herbes folles gagnent les quais et le ballast... **YB**

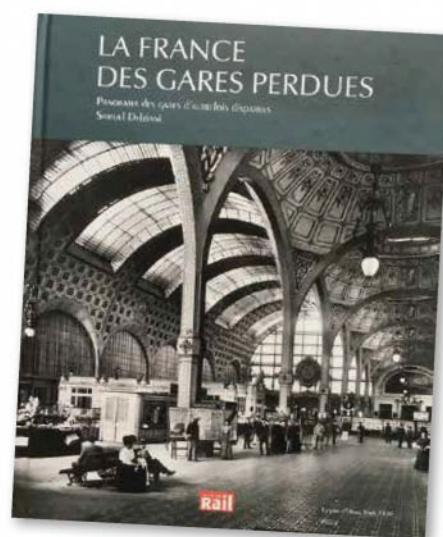
HISTOIRE DE LA GARE DU NORD

Par Patrick Cognasson aux éditions **La Vie Du Rail**, 178 pages (format 21 x 28 cm) illustrées en N&B et couleurs. En vente chez LR Presse pour 30 euros + port (code NORDCATHE).



Après un ouvrage remarqué il y a quelques années sur la gare de l'Est distante de quelques centaines de mètres, Patrick Cognasson nous raconte l'histoire de celle qui est souvent considérée comme l'une des plus belles gares de Paris, même si la gare du Nord n'a pas la chance de bénéficier d'un large parvis qui aiderait à admirer sa très belle façade... L'histoire de Paris-Nord est racontée en sept chapitres suivant un plan thématique-chronologique fort logique. Du débarcadère des premières années à la gare européenne qu'elle est devenue

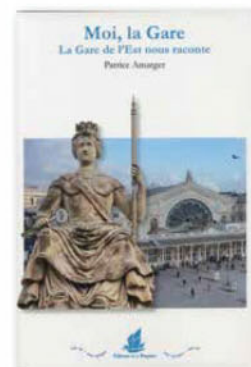
aujourd'hui, la gare du Nord a connu de nombreuses transformations, de nombreuses mues, racontées dans le détail par un auteur qui maîtrise son sujet. De très belles photos illustrent le propos. **AP**



MOI, LA GARE, LA GARE DE L'EST NOUS RACONTE

Par Patrice Amarger aux **Éditions de la Bisquine**, 335 pages (format 210 x 140) illustrées en N&B. En vente en librairie pour 20 euros.

La partie la plus ancienne de la gare de Paris-Est a été construite en 1849, puis a été régulièrement transformée, agrandie, modifiée... C'est toute l'histoire de ce haut lieu du patrimoine ferroviaire que raconte Patrice Amarger sous une forme étonnante et peu habituelle : celle du récit à la première personne. Eh oui, c'est bien le bâtiment qui nous raconte sa vie, façon ludique de découvrir les grandes heures de l'histoire ferroviaire certes, mais aussi de la France, l'auteur replaçant la gare dans un contexte plus large (politique, économique et social). Les modélistes trouveront ainsi par exemple mille et une informations sur les vêtements des voyageurs en fonction des années, bien pratique pour éviter les erreurs sur un réseau! **AP**



PIERREDOMINIQUE.COM LE SITE FRANÇAIS LE PLUS DYNAMIQUE, ANIMÉ QUOTIDIENNEMENT PAR DES NOUVEAUTÉS, COLLECTORS, PROMOTIONS...



Tél : 01.48.60.44.84 de 9h à 18h30 du lundi au vendredi
**CONSEIL : de 12h30 à 13h30 et de 15h30 à 17h, nos trois lignes
sont plus facilement accessibles**
Fax : 01.48.60.47.22 24h sur 24h Email : contact@pierredominique.com
B.P 49 93602 Aulnay sous bois

EN 2017 ÊTRE UN VRAI DÉTAILLANT C'EST VOUS OFFRIR UN CHOIX DE PLUS DE 40.000 RÉFÉRENCES

De rechercher pour vous toujours chaque mois de nouvelles marques et nouvelles offres promotionnelles (grâce à nos nombreux contacts en Europe et aux USA).
De venir vous les présenter dans votre région ou de vous les expédier ! (le seul stand dans les expositions ou bourses de 30 à 40 mètres linéaires)
C'EST CE QUI FAIT DE NOUS DEPUIS 21 ANS UN ACTEUR MAJEUR DE VOTRE HOBBY !!!

Validation et expédition des commandes immédiates avec DÉBIT MANUEL PAR CB DES RÉFÉRENCES DISPONIBLES. Sinon nous vous les commandons rapidement. SITE MIS À JOUR QUOTIDIENNEMENT. DÉCOUVREZ TOUS NOS AVANTAGES CLIENT EN OUVRANT VOTRE @COMPTE !

MEHANO A NOUVEAU DISPO

Rail flexible HO (91.4 cm)
Ref 10x rails black 33 euros Ref 100x rails black 299 euros
Eclisses par 100 9.90€
Nouveau porte-conteneurs
58860 Porte-conteneurs Sgkms 689 Jumbo Hellmann Ep.VI 37€
58861 Idem Haribo DHL7€
58862 Idem Bahtrans 37€
58863 Idem Jumbo 37€
58815 Cof 2 wag porte-conteneurs
Sgkmrs Warsteiner 74€
58864 Idem Rail Cargo OBB 69€
58865 Idem DHL TLL 69€
58866 Idem Warsteiner AAE 79€
58867 Idem porte citernes Warsteiner AAE 79€



REE SUPER PROMO

Ref MBE004 SET V200 MONTCCOL
MBE004 + 3 Trémies
EX "SOGEWAG" Chargés de Ballast
544€ **359€**
Ref MBE002 SET CLASS 66
ECR + 3 Citernes ANF
"NACCO" 419€ **359€**
Ref MBE003 CLASS 66 ECR 349€ **219€**

Voitures POSTALE OCEM 21m JAUNES
(10 Références) - 57€ 42€ **29.5€ pièce**
VB-021 VB-022 VB-023 VB-024 VB-031
VB-032 VB-035 VB-036 VB-037 VB-038
Nouveau
Ref MB003AC CLASS 66 ECR
AC / 3 RAILS 349€ **239€**

MTH Spécial O

Les 141 P disponibles à 1699€
Certaines réf sont déjà épuisées
Locomotive vapeur 141P 8 Mikado SNCF Proto-Sound 3.0
20-3487-1 (Hi-Rail Wheels) Noire Argentan / 20-3487-2 (Scale)
20-3488-1 (Hi-Rail Wheels) Noire Chaumont / 20-3488-2 (Scale)
20-3489-1 Idem (Hi-Rail Wheels) Verte/Noire Le Mans plaques
bleues / 20-3489-2 (Scale Wheels)
prix en baisse juste sur les 141 P 3 Rails 1699€ 1499€
Nous avons retrouvé quelques coffrets OCEM en 2 rails
Nous avons retrouvé aussi quelques CIWL - 2 rails, roues
finies, toutes les voit sont éclairées !!! La fin !

Vente des cof CIWL au détail et pour la première fois les
OCEM aussi - ATTENTION : Presque épuisé définitivement !

Ref 20-60023-A Truck bleu toit gris **169€ 149€**
Ref 20-60023-C O ou D E Lits LX bleu
toit gris 119€ pièce

Ref 20-60019-2 Cof 5 voit OCEM Ep.IIIA
époque vapeur marquage en extrémité
SNCF **719€ 649€**

Ref 20-60019-2-A Voiture postale ambulant 21.6 m
bordeaux toit gris, portes noirs 159€

Ref 20-60019-2-B Voiture A3B5 1°/2°cl, toit noir 129€

Ref 20-60019-2-C Voiture CAD 3°cl/fourgon, toit noir 149€

Ref 20-60019-2-D Voiture C9 3°cl, porte sanitaires, toit noir 129€

Ref 20-60019-2-E Voiture C9 3°cl, porte sanitaires, toit noir 129€

Ref 22-60026 Cof 5 voit OCEM Ep.IIIB SNCF **719€ 649€**

Ensemble bientôt épuisé
Ref 22-60026-A Voiture postale ambulant 21.6 m bordeaux toit gris,
portes bordeaux 159€

Ref 22-60026-B Voiture A3B5 1°/2°cl, toit noir, époque vapeur
marquage en extrémité 129€

Ref 22-60026-C Épuisé

Ref 22-60026-D Voiture B9 2°cl, toit vert, porte sanitaires, sigle rond
central 149€

Ref 22-60026-E Voiture B4D 2°cl/fourgon, toit vert, sigle rond
central 149€

Ref 3026.03 Idem Dig Sound 329€ **Reste 1 pièce**

LENZ échelle O - Nouveautés

Ref 42245-03 Wag couvert Gs 4-1
marquage UIC SNCF 139€



MAZARO Banc d'essai

Allemand (DC, AC), simple et
facilement modulable à volonté
Offre de lancement : UN BANC
ACHETE UN ROLLER OFFERT
Vous avez juste à brancher votre transfo ou centrale Dig et
à choisir le nombre de rollers en fonction de vos locos - A
découvrir sur notre site. Banc d'essai toutes échelles du N au 1



ACME - Nouveauté Disponible

Ref catalogue 2017 7€
Ref 60491 E 652.109 FS 239€
Ref 40072 Wag frigo Hg avec guérite FS 34€
Ref 40073 Wag frigo Hg avec guérite FS 34€
Ref 45100 Cof 2 wag tombereaux FS 75€
Ref 50276 Voiture 3°cl DR 58€
Ref 52108 Voiture lits WLAbm RZD 62€
Ref 52109 Voiture lits WLAbm RZD 62€
Ref 60402 Electrique 483 303 AKIEM CAPTRAIN 199€
Ref 60491 E 652.109 FS 239€
Ref 50956 Voiture lits T3 WLAbm XMPR "Treno
Notte" FS **75€ 62€**

Ref 40281 Wag double porte-conteneurs type sgkmrs
TOUAX & EKOL 89€

Ref 40282 / 40283 Idem AMBROGIO 89€ pièce

Ref 50805 Fourgon bagages 2 ess. FS 59€

Ref 55120 Cof 2 voit couchettes UIC-Z EUROFIMA
FS 119€

Ref 60472 Electrique E633.001 Tigre FS 219€

Sortie de 2 MU en série limitée

Ref 50583 Voiture lits MU 1973 CIWL FS **63€ 52€**

Ref 50586 Voiture lits MU 1973 63€

Ref 55103 Cof 3 voit couchettes TAC Belgique/Italie

Express Nocturne **189€ 169€**

Ref 55141 Cof 2 voit Intercité Trenitalia IC 901 Ep.VI
XMPR FS 119€

Ref 55142 Cof 4 voit IC Trenitalia Bologna-Munich (1x
1°cl GC +1x BHR +2x type Z) Ep.VI XMPR 227€

Ref 55143 Cof 3 voit EC84 Bologne-Munich (1x Amz,
1x ADBmpsz, 1x OBB) 199€

Ref 55144 Cof 3 voit EC84 Bologne-Munich (1x Bmpz,
1x Bmz, 1x WRmz) 199€

Ref 55145 Cof 2 voit EC84 Bologne-Munich (1x Bmpz,
1x Bmz, 1x WRmz) 129€

Ref 60415 Traxx 186 175 Euro Cargo Rail (ECR)

nouveau N° SNCF 209€ 159€

Ref 60416 Traxx 186 191 Fret SNCF **209€ 169€**

Ref 60414 Traxx E 185 TX Logistik marco Polo 209€

Ref 60494 Traxx 186 110 Rail pool BLS 209€

Ref 60413 Traxx F140 MS BLS 219€

Ref 40327 Wag plat Kpgs-x FS avec 2 tracteurs Fendt
orange/vert Ep.V 72.5€

Ref 40328 Wag plat Kpgs-x FS avec 2 tracteurs John
Deere vert Ep.V 72€

Ref 40329 Wag plat Kpgs-x FS avec 2 tracteurs
M.Ferguson rouge Ep.V 72.5€

Ref 60402 Electrique 483 303 AKIEM Captrain Ep.VI
209€

Ref 40177 Wag plat + 2 tracteurs "CLAAS" FS 67€

Ref 40178 Idem "JOHN DEERE" FS **67€ 60€**

EPM Nouveautés Disponibles

Ref 123311 Y6463, vert, traverse jaune, C.gris, ep.IV
SNCF 169€

Ref 123311S Y6422, vert, traverse rouge, C.noir, ep.III
SNCF 169€

Ref 123313S Idem Dig Sound 295€ **A réserver**

Petite promotion bientôt terminée

Ref 411911 Rame réversible régionale RRR

Bourgeois **259€ 235€**

R37

LES TROIS PREMIÈRES BB 63000 - Presque épuisé

41026 Diesel BB63074 dépôt de Nevers SNCF 259€ -

Reste 3 pièces

41030/41030D/ 41030S BB63048 dépôt de Marseille

SNCF 259€ / Digital 299€ / Digital Sound 359€

2EME SERIE - DISPONIBLE

41021 BB63000 Orléans(verte, châssis noir) Ep.III 259€

41021D Idem Digital 299€

41021DS Idem Digital Sound 359€

41024 BB63000 Nancy (verte,
liseret jaune, châssis noir) Ep.IV 259€

41021D Idem Digital 299€

41021DS Idem Digital Sound 359€

EXACT-TRAIN HO

A NOUVEAU DISPO LES DERNIERS

Ref EX20127 Deux wagons
couverts brun SNCF 69€

MARKLIN

Nouveautés

Ref 47061 Wag bache long AAE 45€

Ref 47063 Wag bache B CARGO SNCB 45€

BRAWA HO Nouveautés

Ref 48712 Wag couvert Glt 23
VESPA GOGGO
Motorroller DB 39€
Ref 49219 Wag citerne SCwt SIMOTRA/ESSO SNCF 29€
Ref 47835 Wag couvert K2 MAGGI SBB 36€
Ref 47941 Wag couvert Gms 30 PEZ OBB 36€
Ref 49077 Wag couvert G10 SNCB 34€
Ref 45058 Fourgon bagages F4 SBB 59€
Ref 45059 Voiture BC4 SBB 59€
Ref 45060 Voiture BC4 SBB 59€
Ref 40166 Vapeur 050 A 9 SNCF **389€ 249€ 225€ Les
dernières**

Ref 44390 Autorail VT 62.9 SNCF **249€ 219€**

Ref 44392 Idem Dig Sound **379€ 339€**

Ref 47108 Wag plat Rmms SNCF 36€

Ref 47115 Wag plat à ranchers Ep.VI 39€

Ref 48429 Wag tombereau Om21 SNCF 29€

Ref 48838 Wag couvert Gms 30 SNCF 36€

Ref 49208 Wag citerne 2 ess. UGILAR SNCF 29€

Ref 49068 Wag couvert 2 ess bière G10 ANCRE PILS

BIERE D'ALSACE SNCF 36€

Ref 49069 Wag couvert 2ess G10 BIÈRE DE SARRE-
BOURG SA (MOSELLE) SNCF 36€

Ref 47838 Couvert 2ess K2 "OVOMALTINE" SBB 35€

Ref 40188 Locomotive vapeur T5 NORD 389€

Ref 40190 Idem Dig Sound fumigène 529€

Ref 48330 Wag réfrigérant UIC

"EVIAN" SNCF 36€

Ref 48336 Wag réfrigérant UIC

"STEEF" SNCF 36€

Ref 44504+44505+44506 Set 5 voit INTERCITY IC2

TWINDEXX VARIO DB 379€

Les dernières

Ref 45483 Voiture C3 2°CL SNCF 54€

Ref 45484 Voiture C3 2°CL SNCF 54€

Ref 45485 Voiture pr11 C3tr SNCF 59€

JOUEF SNCF NOUVEAUTÉS, dont certaines

de moins de 6 mois déjà en promotion !

Ref HJ2253 CC 14100 SNCF Dig Sound **349€ 249€**

Ref HJ2288 BB 36090 Astride Thello 209€

Ref HJ2328 BB 67455 bleue plaques jupes **199€ 159€**

Ref HJ2329 Idem Dig Sound **309€ 259€**

Ref HJ2330 BB 67530 bleue + plaques jupes **199€ 159€**

Ref HJ2331 Idem Dig Sound **309€ 259€**

Ref HJ2248 CC 14004 Ep.III Digital Sound **349€ 225€**

Ref HJ2320 2D2 femme Enceinte **219€ 179€**

Ref HJ2321 Idem Dig Sound **329€ 225€**

Ref HJ2322 2D2 E544 Femme Enceinte PO 219€

Ref HJ2323 Idem Dig Sound 329€

Ref HJ2324 2D2 5545 Femme Enceinte **219€ 179€**

Ref HJ2325 Idem Dig Sound **329€ 279€**

Ref HJ2332 CC 14101 bleu orig, avec ventilateur latéral

SNCF **239€ 189€**/HJ2333 Idem Dig Sound **349€ 309€**

Ref HJ2334 CC 14014 verte faces jaunes **229€ 189€**

Ref HJ2335 Dig Sound **369€ 289€**

RÉSERVEZ LES 141 TA SUR NOTRE 4EME PAGE

Désormais, Jouef fabrique seulement ce qui est pré-

commandé, donc sur les TGV Sud-Est ne restent que :

HJ2327 Coffret de base TGV Sud Est SNCF 4 éléments

Dig Sound 419€ Reste 4 pièces

HJ4107 Voiture intermédiaire 49€

HJ4108 Voiture intermédiaire 49€

RIVAROSSI

La fin de la promo

Ref HR2244 E431 Triphase noire FS **279€ 129€**

Ref HR2368 E326.0011 marron FS **279€ 149€**

Ref HR2416 E326.003 marron FS **275€ 149€**

Ref HR2417 Idem Dig Sound **399€ 229€**

Ref HR2426 Cof autorails ALn663 FS **229€ 149€**

Ref HR2432 Ensemble 2x E444 R FS - Une livree ori-

nale et une XMPR **279€ 199€**

Ref HR2558 Autorail diesel ALN 668

SNFT **175€ 109€**

Ref HR2562 Cof autorails 668 FRECCIA OROBICA

FSF **229€ 149€**

Ref HR4185 Cof voit lits MU TEN FS **109€ 69€**

Ref HR4292 Electrique E326.012 Castagno/Isabella

FS **209€ 149€**

Ref HR2415 Electrique E326.010 Castagno/Isabella

FS Dig Sound **309€ 209€**

Ref HR2427 Cof 2x

E402.138 Trenitalia Treno

Multicliente & livr. origin FS

299€ 209€ 199€ Les 2 sont motorisées

Ref HR4169 Cof 3 voit lits type MU FS **129€ 109€ 89€**

Ref HR4185 Cof 3 voit lits type MU TEN FS **109€ 69€ 63€**

LS MODELS Nouveautés disponibles

Ref 40186 Cof
3 voit RAPIDE
NORD (1x1°cl-2x2°cl) SNCF 199€
Ref 40188 Cof 3 voit RAPIDE NORD (1x1°cl-2x2°cl) SNCF 199€
Ref 40198 Cof 3 voit RAPIDE NORD (1x1°cl-2x2°cl) SNCF 199€
Ref 40290 Cof 3 voit VTU Bourgogne Carmillon SNCF 209€
Ref 40303 Cof 3 voit VTU INTERLOIRE Carmillon SNCF 209€
Les couverts Gabs disponibles, 53€ pièces
Ref 30324 Wag couvert Gahss 1-16 rouge UIC SNCF
Ref 30325 Wag couvert Gas vert Militaire armée française
Ref 30333 Cof 2 couverts Gahkss 19-6 vert toit blanc SNCF 109€
Ref 30334 Cof 2 couverts Uass H49-6 vert toit blanc SNCF 109€
Ref 30340 Wag couvert Gahkss 19-6 toit blanc SNCF
Ref 30510 Cof 2 wag frigo Hl
"INTER FRIGO" SNCF 105€
Ref 32100 Cof 2 wag frigo ICEFS SNCB 105€
Ref 32101 Cof 2 wag frigo ICEFS SNCB 105€
Ref 37152 Cof 2 wag frigo ICEFS INTERFRIGO SBB 105€
Ref 37157 Cof 2 wag frigo ICEFS INTERFRIGO SBB 105€

EAD Promo

Ref 10060S X4300+ XR8500, rouge/crème, toit

crème, ep.IIIB SNCF Dig Sound **519€ 449€**

Ref 10061 X4504 + XR8534, rouge/crème,

t. crème, ep.IIIB SNCF **379€ 325€**

Ref 10062 X4323 + XR8320, rouge/crème, toit crème,

ep.IIIB SNCF **379€ 325€**

Ref 10062S Idem Dig Sound **519€ 449€**

EAD - AC / 3 rails analogique simple

Ref 10560 X4309 + XR8503, rouge/crème, toit crème,

ep.IIIB AC / 3 rails **519€**

Ref 10561 X4504 + XR8534, rouge/crème, t. crème,

ep.IIIB SNCF AC / 3 rails **519€**

Ref 10562 X4323 + XR8320, rouge/crème, toit crème,

ep.IIIB SNCF AC / 3 rails **519€**

Ref 40134 Set 1 Le Montaigne Cof 3 voit Corail 1°/2°grill - GE +

REE MODELES

ouveautés, sortie des series 1 & 2

des CC 7100 – A nouveau dispo
MB056 CC-7114 ORIGINE Sud-Ouest Ep.III PARIS 269€ (De nouveau dispo) **MB056S** Dig Sound 379€
MB057 CC-7126 RG Ep.IV d'Avignon 269€ **MB057S** **Epuisé**
MB058 CC-7102 RG Ep.IV d'Avignon 269€ **MB058S** Dig Sound 379€ **MB058SAC** Dig Sound 3 Rails AC 399€
MB059 CC-7158 JUPE échanocrée Sud-Est Ep.III Chambéry 269€ **MB059S** Dig Sound 379€ **MB059SAC** Dig Sound 3 Rails AC 399€

MB060 CC-7104 JUPE échanocrée Sud-Ouest Ep.III PARIS SO 269€ **MB060S** Dig Sound 379€ **MB060SAC** Dig Sound 3 Rails AC 399€

MB061 CC-7132 GRG Ep.IV-V d'Avignon 269€ **MB061S** Dig Sound 379€ **MB061SAC** Dig Sound 3 Rails AC 399€
MB062 CC-7140 GRG Ep.IV-V d'Avignon 269€ **MB062S** Dig Sound 379€

XB405 Décodeur sonore ESU CC 7100 + HP (son REE) 105€ Disponible

Ref WB380 trémie Ex-T3 SOGEWAG + cailloux SNCF 45€
Ref WB381 Wag trémie Ex-T1 LOTRASID + sable SNCF 45€
Ref WB382 Wag trémie Ex-T1 MONTENAY + sable SNCF 45€
Ref WB383 Wag trémie Ex-T2 MONTENAY + sable SNCF 45€
Ref WB384 Cof 3 trémies Ex-T2 STEMI la gare des mines
SOMEWI SNCF chargement de sable 129€
Ref WB385 Cof 3 trémies Ex-T2 SITRAM Cle auxiliaire MID/
SOMEWI SNCF chargement de sable 129€
Ref WB386 Cof 3 trémies Ex-SIMOTRAMALLE SNCF chargement de cailloux 129€

Les nouveaux citernes à bogies Fauvet-Girel – Disponibles

WB445 Wag Citerne FAUVET GIREL Ep.IV
"ESSO" 45.50€
WB446 idem "ALGECO TOTAL" 45.50€
WB447 idem Ep.V "ERMEWA SATI" 45.50€
WB448 Wag Citerne FAUVET GIREL Ep.V "MILLET SA" 45.50€
WB449 SET 3 Wag Citernes calorifugées FAUVET GIREL Ep.IV "ESSO" 135€

WB450 idem "ALGECO TOTAL" 135€
WB451 idem Ep.V "ERMEWA SATI" 135€
WB452 idem Ep.V "MILLET SA" 135€

Voit DEV UIC à nouveau dispo

VB072 Cof 3 voit UIC TER
SNCF 139€

VB103 Cof 3 voit verte UIC CFL 139€
VB104 Voit UIC 2° cl CFL 49€

VB122 Cof 3 voit vert-garigues UIC logo encadré SNCF 139€

VB123 Voit UIC A9 logo encadré, 1° cl cartouche corail SNCF Ep.IV-V Vert Garrigue / Gris Béton 49€

VB124 Voit UIC 2° cl SNCF 49€

VB125 Voit UIC B10 Logo rond 2° cl SNCF Ep.III Vert, châssis gris 49€

VB126 Voit UIC A9 Logo rond 1° cl SNCF Ep.III Vert celtique 301, châssis gris 49€

VB137 Cof 3 voit DEV AO Courtes (2 x C10 U52 et 1 x A8 U53)

Vert 306, châssis noir Ep.III A 169€

VB138 Voit DEV AO Courte A8 U53 Vert 306, châssis noir Ep.III A 59€

VB139 Cof 3 voit DEV AO Courtes (2 x B10 U52 et 1 x A8 U53)

Vert 306, châssis noir Ep.III B 169€

VB140 Voit DEV AO Courte B10 U52 Vert 306, châssis noir Ep.III B 59€

VB141 DEV AO Courte A8 U53 Vert 306, châssis noir Ep.III B 59€

VB 142 cof 3 voit DEV AO Courtes B10 U52 Vert celtique 301, Logo jaune encadré Ep.IV 169€

VB143 Voit DEV AO B10 U52 Vert garrigue - Gris béton Cartouche Corail Ep.IV-V 59€

VB144 Voit DEV AO B8ex-A8 U53 Vert garrigue Ep.IV-V 59€

VB145 Voit DEV AO A8 U53 Vert garrigue - Gris béton Cartouche Corail Ep.IV-V 59€

VB158 Voit UIC mixte 2nd/fourgon SNCF 49€

VB159 Voit UIC mixte 2nd/fourgon ep.IV-V logo encadré SNCF 49€

VB160 Voit UIC mixte 2nd/fourgon ep.V logo nouille SNCF 49€

VB161 Voit UIC mixte 2nd/fourgon ep.V logo casquette SNCF 49€

VB162 Cof 3 voit UIC ep.V logo casquette SNCF 139€

LES NOUVELLES VOITURES BASTILLE- DISPONIBLES

VB36124 Voit Ex-Allemande

"BASTILLE" 3° Cl Cmyf Vert

306, toit noir, SNCF Ep.IIIA
N°18235 57.50€

VB36125 Voit Ex-Allemande "BASTILLE" 3° Cl Cmyf Vert 306, toit noir, SNCF Ep.IIIA N°18240 57.50€

VB36126 Voit Ex-Allemande "BASTILLE" Mixte Bcmyf Vert 306, toit noir, SNCF Ep.IIIA N°12987 57.50€

Nouveautés les Plats PLM série 1

WB434 - Wagon plat PLM Ep.II gris 37€

WB435 - Wagon plat PLM Ep.II gris 37€

WB436 - Set 2 Wagons plat PLM Ep.III/III marron 69.5€

WB437 - Set 2 Wagons plat ex-PLM Ep.III marron 69.5€

WB438 - Wagon plat ex-PLM Ep.III marron 37€

WB439 - Wagon plat ex-PLM Ep.III marron 37€

WB441 - Wagon plat ex-PLM Ep.III marron 37€

WB442 - Wagon plat ex-PLM Ep.III marron 37€

WB443 - Wagon plat ex-PLM Ep.III marron 37€

WB444 - Wagon plat ex-PLM Ep.IV marron 37€

Découvrez les wagons SNCF porte char dans notre page de

poutres

TOUS LES CONTENEURS DISPONIBLES

MODELS WORLD

par Ls Models

Nouveau Modèles

Ref NW1606 Cof 2 wag Gahkhs 02-6 SERNAM SNCF 108€

Ref NW1607 idem 02-6 SERNAM SNCF 108€

Ref NW1610 idem 12-6 SNCF 108€

Ref NW1611 idem 12-6 SNCF 108€

Ref MW1612 idem 02-6 vert toit blanc FRET SNCF 105€

Ref MW1613 idem 02-6 vert toit blanc FRET SNCF 105€

Ref MW1614 idem 12-6 blanc liseret vert 10062SNCF 105€

ROCO

SNCF Nouveautés disponibles

La marque qui revient en force sur le marché français !

Ref 51267 Cof de départ BB 63000

vert SNCF Dig, un wagon télescopique, un bûche gris et un plat a

rancher, une Z1 START, Une Multi-

maus, Un circuit oval voie Gaéline 12

courbe R3 et 12 rails droits G200 239€ - **Prix intéressant**

Ref 72162/72163 Vapeur 140 V ep.III SNCF 389€ / Dig 459€

Ref 62148 Vapeur 150 X 35 SNCF 289€

Ref 62149 Idem Dig Sound 359€

Ref 67575 Wag plat porte conteneur

CNC SNCF 19€

Ref 73342 BB16054 SNCF 179€

Ref 73343 Idem Dig Sound 249€

Ref 73344 Electrique BB16006 SNCF 179€

Ref 73345 Idem Dig Sound 249€

Ref 76747 Kangourou avec semi-

remorque bâché NOVATRANS 38€

Ref 72150 Vapeur S160 AUSTERITY USATC 369€

Ref 72151 Idem Dig Sound 444€

Ref 73663 Electrique Classe 186

"Bombardier Traxx" SNCF 189€

Ref 66531 Double wag porte autos SNCF 66€ 45€

Ref 72649 BB52227 livrée fantôme SNCF ep.VI 139€

Ref 73193 X2700 rouge/crème avec remorque EP IV 199€

Ref 73194 Idem Dig Sound 279€

Ref 52517 Diesel Y8400 SNCF gris 69€

Ref 73482 2D2 9101 249€ 199€

ROCO ETRANGER – Nouveautés

Ref 54294 Wag dortoir DB 19€

Ref 56240 Wag grue + wag plat DB AG 35€ 29€

Ref 73250 Electrique 420 275 rouge SBB 229€

Ref 73251 Idem 299€

Ref 52630/52631 Schienenbus DB 129€ / Dig Sound 209€

Ref 73276/73277 RE 465 016 Black Pearl BLS 209€ / Dig Sound 289€

Ref 73283 Re 460 029 "CHIKUITA" SBB 209€

Special nouveau porte-conteneurs, caisses mobiles

Ref 76741 kangourou + semi "LKW WALTERS" DB AG 39€

Ref 76749 idem "TRANSPED" FS 39€

Ref 76752 Wag porte-conteneur 40ft

MAERSK RENFE 42€

Ref 76751 Wag plat porte conteneur Camellia Line RENFE 39€

Ref 76767 Wag plat OBB Type Rs 29€

Special bâché à petit prix

Ref 67544 Wag bâché DB SCHENKER 26€

Ref 76444 Wag bâché CFL CARGO 26€

Ref 76445 Wag bâché FS 26€

Ref 67155 Cof 3 wag bâchés CARGO

AUSTRIA OBB 77€

Rame Mozart

Ref 45352 Voit 1° cl OBB 49€ 39€

Ref 45353 Voit mixte 1°/2° cl OBB 45€ 39€

Ref 45355 Voit 2° cl OBB 49€ 39€

Ref 45368 Voit 2° cl OBB 45€ 39€

Ref 72879 Ref 72879 6255 INFRABEL SNCB 149€ Petit prix !

Ref 72801 Diesel chasse neige Beihack FS Dig Sound 399€

Ref 76857 Wag couvert à bogies FS 35€

Ref 76701 Wag citerne pulvérisants KVG DB AG 49€

Ref 76160 Cof 3 wag tombereau Eaos FS 59€

ECHELLE N

KATO

Ref 1297 COF TGV EUROSTAR (2 machines, 6 voit

avec éclairage frontal) 279€

Ref 1298 COF 4 VOIT INTER. TGV EUROSTAR 115€

Ref 10-1325 Rame TGV Lyria 10 éléments SNCF SBB

Ep.VI 299€

Ref 10921 Rame TGV Duplex carmillon 10 éléments

SNCF 345€

HOBBY66 BB8100 en promo

H66-10001D BB-8106 dépôt Villeneuve ép.III

SNCF Digital 188€ 169€

H66-10002 BB-8161 dépôt de Dijon ép.III-V

SNCF 155€ 139€

H66-10002D Idem Digital 188€ 169€

H66-10040 BB-8167 dépôt Dijon ép.IV SNCF

Digital 188€ 169€

H66-10005 BB-8257 dépôt de Paris S.O

SNCF 155€ 139€

H66-10005D Idem Digital 188€ 169€

H66-10008 BB-8119 dépôt d'Avignon SNCF 155€ 139€

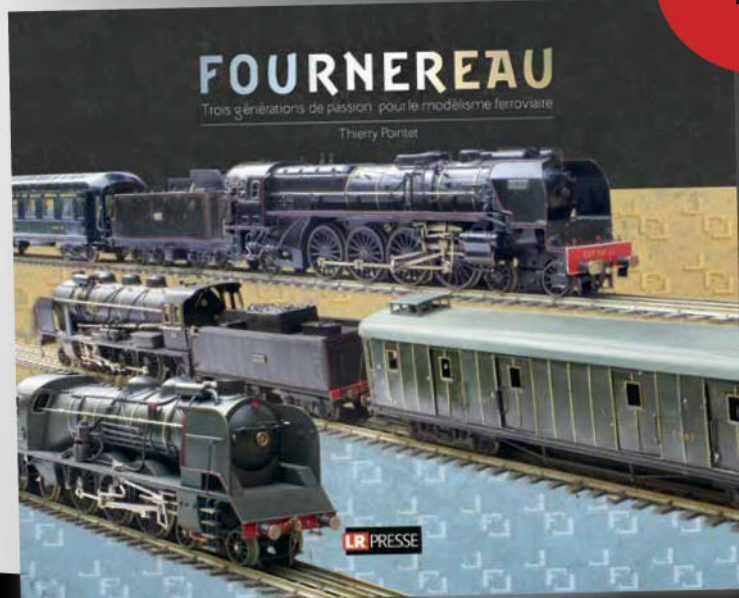
H66-10008D Idem Digital 188€ 169€

SOUSCRIPTION

Nouveau livre



39,90 €



Couverture non contractuelle

256 pages
Plus de 400 illustrations
Format 29,3 x 24 cm

FOURNEREAU, trois générations de passion pour le modélisme ferroviaire

Fournereau, ce nom est intimement lié au modélisme ferroviaire en France et plus particulièrement au magazine *Loco-Revue*. Mais saviez-vous qu'à l'origine, avant de fonder le magazine, Jean Fournereau était un constructeur réputé de modèles en 0 ? Dans cet ouvrage, Thierry Pointet nous retrace la saga d'une famille de passionnés et nous présente l'incroyable gamme de modèles réalisés entre 1930 et 1960, au travers d'illustrations et de documents inédits.

Parution fin avril 2017

BON DE COMMANDE (À photocopier ou recopier) (à expédier à LR PRESSE Sarl, BP 30104, 56401 AURAY CEDEX)

MME ☐ MILLE ☐ M. ☐ *Toutes les mentions signalées par un astérisque* sont à remplir impérativement. Votre téléphone ne sera utilisé que pour vous joindre en cas d'anomalie de traitement de la commande.

* NOM ET PRÉNOM OU RAISON SOCIALE

* N° D'APPARTEMENT OU DE BOÎTE À LETTRE - ÉTAGE - COULOIR - ESCALIER OU SERVICE

* ENTRÉE - TOUR - IMMEUBLE - BÂTIMENT - RÉSIDENCE - ZONE INDUSTRIELLE

* N° ET VOIE OU HAMEAU (EX : AVENUE DES FLEURS)

* MENTION SPECIALE DE DISTRIBUTION ET N° (EX : BP - TSA - POSTE RESTANTE...) OU LIEU-DIT

* CODE POSTAL OU CEDEX - LOCALITÉ DE DESTINATION OU LIBELLÉ CEDEX

* TÉL. FAX

E-MAIL

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à un usage interne à LR Presse. Conformément à la loi "informatique et libertés" du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Offre valable dans la limite des stocks disponibles.

☐ livre(s) Fournereau, trois générations de passion
pour le modélisme ferroviaire
(code Fourn3G)

**Au prix de 39,90 € + forfait expédition
6,90 € France métrop., 15 € étranger**

Total de la commande :

Règlement

☐ chèque à l'ordre de LR PRESSE ☐ carte bancaire :

N° Carte bancaire :

Expire le : / + 3 derniers chiffres
au dos de la carte :

Date et signature :

Pour commander, utilisez le bon de commande en fin de numéro, code **FOURN3G**
ou sur trains.lrpresse.com



Tél : 01.48.60.44.84

B.P 49

93602 Aulnay sous bois

04/17

ECHELLE N

WIKING

Réf 095103 Tracteur agricole Lanz Bulldog + barre de coupe marron roues jaunes 9.50€
 Réf 093507 Minibus VW T4 « Polizei » 8€
 Réf 095138 Tracteur Agricole Lanz Bulldog vert foncé avec toit roue rouge 9.50€
 Réf 093404 Mercedes classe G 4x4 pompier avec girophares 8€
 Réf 093405 VW golf III pompier 8€
 Réf 098241 Semi-remorque citerne magirus « GASOLIN » 9€

ECHELLE HO

SAI/BREKINA/IGRA/RIETZE Nouveautés

Réf 2892 Tracteur Saviem SM8 T SNCF 2ess 13.75€
 Réf 2913 Fourgon Saviem SG2 toit surélevé MICHELIN X avec bibendum 19.75€
 Réf 2941 Fourgon Saviem SG2 Brun rouge et blanc PICON 17.25€
 Réf 2942 Idem gris et rouge POCLAIN 17.25€
 Réf 2038 Citroën 2CV fourgonnette 1961 avec fenêtres latérales bleu myosotis 12€
 Réf 2855 Idem blanche à bande verte et bleu foncé UTA 15.50€
 Réf 2445 Renault fourgonnette R4 1961 MAZDA 16€
 Réf 14742 Idem BARDAHL automobile industrie 16€
 Réf 2513 Peugeot 203 berline tricaros 4 portes beige avec galerie chargée 1948-1960 15.25€
 Réf 2130 Peugeot 404 blanche à toit ouvert 1.75€
 Réf 81111 tracteur MB LS 1620 2ess. blanc semi-remorque citerne ESSO 37.75€
 Réf 19850 4x4 SUV Jeep Wagoneer SJ 1966 5 portes rouge 20.50€
 Réf 19851 Idem blanche 20.50€
 Réf 19852 Idem bleu pastel 20.50€
 Réf 19855 Idem jaune JCB service 21€
 Réf 34700 Magirus MK 130M8 porteur à plateau et ridelles rouge avec bache gris clair 20.75€
 Réf 34701 Idem bleu bache blanc cassé 20.75€
 Réf 34703 Idem blanc bache gris vert 20.75€
 Réf 34075 Idem DB 22.75€
 Réf 20870 Opel rekord P1 bleu ciel toit beige clair avec caravane Eriba 24.25€



AWM Nouveautés

Réf 9121.01 Semi-remorque Iveco Hiway/Aerop 2 ess frigo « Michel Sole » 33€
 Réf 53728 Semi-remorque Man TGX/XLS 2 ess rouge et beige porte container citerne 20 pieds « Vd Bosch » NL 30.75€
 Réf 53729 Semi-remorque MB Actros 2 steamline/Aerop bleu cile 2 es porte container 40 pieds « CMA/CGM » 30.75€
 Réf 74400 Semi-remorque Iveco Stralis II Aerop silo « CATURANO » I 30.75€
 Réf 75404 Semi-remorque Iveco Hiway bache « SIFTE BERTI » 37.75€
 Réf 74183 Semi-remorque Man TGX XLX Aerop 2ess jaune bache « WABERER'S » 33.75€

Et bien d'autre encore sur le site internet.

MENTIONS LEGALES OBLIGATOIRES

Délais légal de rétractation 14 jours (voir nos conditions de vente). Promotions et prix valables le temps de la parution de la revue jusqu'au 20 du mois en cours, après nous consulter.

RETRO 87 Nouveautés

Marques au sol, jaunes route française avant 1973 (décalques à apposer)
 1030 lignes axiales continues ou discontinues, 1031 flèches directionnelles, 1033 lignes d'arrêt à l'intersection, 1035 passages piétons, pré-1960 4.75€
 1034 passages piétons, après 1960 7.50€
 1036 places de stationnement en épis 6.25€
 Coffret par 10 panneaux Michelin en béton (1946-1971) d'indication de lieux 40.50€ ou en kit 23.25€
 Ou en petit conditionnement voir tableau



panneaux	montés	Kit
coffret 1 8408 Gare SNCF x2	8,00 €	4,75 €
8400 8409 Poids Lourds toutes Directions x2	8,25 €	5,25 €
8410 Centre-Ville x2	8,00 €	4,75 €
8411 Toutes Directions x2	8,25 €	5,25 €
8412 Parking x2	8,00 €	4,75 €
coffret 2 8413 Gare Marchandises x2	8,25 €	5,25 €
8401 8414 Centre villes toutes directions x2	8,25 €	5,25 €
8415 Poids Lourds x2	8,00 €	4,75 €
8416 Camping x1	4,25 €	2,75 €
8417 Marché x1	4,25 €	2,75 €
8418 Ecoles x1	4,25 €	2,75 €
8419 Eglise x1	4,25 €	2,75 €
coffret 3 8420 Hôpital x1	4,25 €	2,75 €
8402 8421 Lycée x1	4,25 €	2,75 €
8422 Cimetière x1	4,25 €	2,75 €
8423 Stade x1	4,25 €	2,75 €
8424 Bibliothèque municipale x1	4,25 €	2,75 €
8425 Bureau de Poste x1	4,25 €	2,75 €
8426 Caserne x1	4,25 €	2,75 €
8427 Clinique x1	4,25 €	2,75 €
8428 Gendarmerie x1	4,25 €	2,75 €
8429 Piscine x1	4,25 €	2,75 €
coffret 4 8430 Gare Routière x1	4,25 €	2,75 €
8403 8431 Lycée Technique x1	4,25 €	2,75 €
8432 Maison de retraite x1	4,25 €	2,75 €
8433 Syndicat d'initiative x1	4,25 €	2,75 €
8434 Jardin Public x1	4,25 €	2,75 €
8435 Camping Golf miniature x1	4,25 €	2,75 €
8436 Château x1	4,25 €	2,75 €
8437 Criche x1	4,25 €	2,75 €
8438 Etang x1	4,25 €	2,75 €
8439 Musée x1	4,25 €	2,75 €
coffret 5 8440 Patinoire x1	4,25 €	2,75 €
8404 8441 Théâtre x1	4,25 €	2,75 €
8442 Lycée Agricole x1	4,25 €	2,75 €
8443 Poste de Police x1	4,25 €	2,75 €
8444 Abbaye x1	4,25 €	2,75 €
8445 Aérodrôme x1	4,25 €	2,75 €
8446 Belvédère x1	4,25 €	2,75 €
8447 Cathédrale x1	4,25 €	2,75 €
8448 Grottes x1	4,25 €	2,75 €
8449 Zoo x1	4,25 €	2,75 €
coffret 6 8450 Casino x1	4,25 €	2,75 €
8405 8451 Criée x1	4,25 €	2,75 €
8452 Gare Maritime x1	4,25 €	2,75 €
8453 Poste de Pêche x1	4,25 €	2,75 €
8454 Embarcadère x1	4,25 €	2,75 €
8455 La Plage x1	4,25 €	2,75 €
8456 Port de Plaisance x1	4,25 €	2,75 €
8457 Route de la Corniche x1	4,25 €	2,75 €
8458 Le Phare x1	4,25 €	2,75 €
8459 Le Port x1	4,25 €	2,75 €

Panneaux Michelin directionnels et d'entrée de localité fabriqués et posés entre 1946 et 1971
 Les références se terminant par :
 Ref.1 8.00€ les 2 montés
 Ref.2 8.25€ les 2 montés
 Ref.3 9.75€ les 4 en Kit

Ile de France : 8254.1 Paris, Dreux 8254.2 Provins
 Troyes, Pontoise St Germain, kit 8254K
 National 7 : 8259.1 Aix en Provence, Avignon 8259.2
 Montargis Paris, Moulins Lyon, kit 8259K
 Alpes-Massif Central : 8264.1 Le Puy, Genève, 8264.2
 Issoire Clermont F., kit 8264K
 Val de Loire : 8274.1 Angers, Romorantin, 8274.2
 Cholet La Roche/Yon, Blois Tours, kit 8274K
 Bretagne : 8279.1 Rennes, Quimper, 8279.2 Nantes St
 Nazaire, St Briec Rennes, kit 8279K
 Normandie : 8284.1 Trouville, Le Mans, 8284.2
 Avranches, Mont St Michel, kit 8284K
 Nord Picardie : 8289.1 Dunkerque, Paris, 8289.2 Arras
 St Quentin, St Omer Calais, kit 8289K
 Est : 8294.1 Dijon, Nancy, 8294.2 Sens Paris, Troyes
 Reims, kit 8294K
 2x Balises de priorité : 8391 avant 1945, 8392 1945-64,
 8393 après 1964 montée 8.25€ en kit 4.75€
 5x balises : 8396 Rte Nle, 8397 Rte Dpt, 8398
 Intersection > 1977, 8399 virage > 1977 8.25€, en kit
 8395K 4.50€



BUSCH Nouveautés

Réf 48287 Chevrolet Chevy pick-up noire avec décoration flammes 15.75€
 Réf 48491 Triporteur Piaggio APE 50 noir avec quilles de bowling sur le toit Alle Neune 16.75€
 Réf 50009 Tracteur agricole Porsche Junior K 1950 orange 18.75€
 Réf 42301 Camionnette pompiers Peugeot 403 pickup chargée pompe et échelle "Anvers St Georges" 15.50€
 Réf 50322 Land Rover Defender 110 break 4x4 5 portes 9 places avec remorque et bateau gonfable de la "Gendarmerie" 24.50€
 Réf 50660 Break MB Citan 5 portes rouge et jaune "pompier français" 20.75€

NOREV Nouveautés

Réf 453002 Facel vega II coupé bleu métallisé 1961 8€
 Réf 519108 Renault 300Kg fourgonnette bleu 1948 8€
 Réf 513214 Renault 4CV Police 1955 8€
 Réf 51256 Renault 12 orange 1974 8€
 Réf 511255 Renault 12 gordini bleu de France 1971 8€
 Réf 453003 Facel Vega III cabriolet argent métallisé 1963 8€
 Réf 471712 Peugeot 205 GTI blanche 1984 8€
 Réf 517092 Simca 1000 GLS 1968 gris métallisé 8€
 Réf 517093 Simca 1000 Rallye 2 1974 rouge 8€



WIKING Camions

Réf 039010 Tracteur Magirus Sirius 3500 vert foncé 2ess. remorque Fardier 1 ess chargé de tronc 17€
 Réf 5280343 Semi-remorque MB Actros vert 2ess. caisse DANONE 23€
 Réf 5610343 Porte caisse MB Atego 2 ess. + rem. caisse 2 ess STAATL. FACHINGEN 21€
 Réf 053601 Semi-remorque Man TGX container citerne 20 ft RINNEN 30€
 Réf 080599 Semi-remorque MB 1620 citerne GPL « TRANSAG SUISSE » 20€
 Réf 053603 Semi-remorque MB Actros vert foncé + rouge container citerne 30 ft FRANZ FISCHER 35€
 Réf 051848 Semi-remorque Büssing BS 16 à rancher beige + bordeaux 20€
 Réf 8910436 Semi-remorque bache Krupp Titan beige, rouge & gris 23€
 Réf 7991538 Porteur Krupp 806 bache + remorque 26€
 Réf 6724040 Porteur MB Actros 2653 + remorque chargée de 2 containers UBOX 24€
 Réf 8860640 Porteur caisse Büssing 8000 beige 2ess + remorque 3 ess RAMA 19€
 Réf 7794052 Porteur MB Atego citerne 3ess + remorque 2ess ESSO 25€
 Réf 5630136 Porteur caisse MAN F90 3ess + remorque caisse 2ess gris BAHNTRANS 21€
 Réf 052101 Semi-remorque Chevrolet rouge caisse Mc LEAN 15.50€
 Réf 5050546 Semi-remorque surbaissée MB SK 2444 gris foncé et jaune chargée un bulldozer + un chargeur 39€



REE MODELES Nouveautés

Les tracteurs SOMECA
 Réf BA001 Tracteur Someca roue étroite modèle sortie d'usine 26€
 Réf BA002 Idem roue large modèle sortie d'usine 26€
 Réf BA003 Idem roue étroite modèle patiné 28€
 Réf BA004 Idem roue large modèle patiné 28€
 Les conteneurs cadres
 Réf XB057 3 Conteneurs cadres Aerosudest Ocem A2B CNC 25€
 Réf XB058 Idem x3 Bedel-André-Bailly 25€
 Réf XB059 2 Conteneurs cadres Harasse en bois Aux Professionnels - Bailly 20€
 Réf XB060 Idem x2 André - Algérie 20€
 Réf XB061 3 Conteneurs cadres Aerosuest Bedel - Chautard - Odoul 25€
 Réf XB062 Idem x2 Publicitaire REE 12.50€



HERPA Nouveautés



Réf 306744 Camion semi-remorque Man TGX XLX "Circus Roncalli" 60€
 Réf 745772 Camion bache Opel Blitz ambulance de l'armée Allemande proche Moscou 25€
 Réf 092913 Fourgon de pompier MAN M 2000 HLF avec 3 rideaux sans marquage 30€
 Réf 092753 Camionnette Mercedes-Benz Sprinter Europcar 23€
 Réf 745604 Camionnette Opel Blitz 3 citerne III/JG 27 25€
 Réf 092838 Camionnette Man TGE à toit surélevé Blanc 17€
 Réf 028738 Minibus VW transporter T6 noir brillant 17€
 Réf 028721 Camionnette tolée VW transporter T6 rouge 17€

RÈGLEMENTS ACCEPTÉS

Chèque bancaire à l'ordre de Sarl Pierre Dominique, cartes bancaires : Visa, Mastercard, virement bancaire, mandat cash.

Règlement possible en 3 fois (uniquement par chèque) sans frais à partir de 179 euros, les chèques devront être datés du jour de l'émission. Le premier chèque est encaissé immédiatement à réception, le 2ème 1 mois après, et le 3ème à 2 mois d'intervalle du premier.

CONDITIONS D'EXPÉDITION, LA DIFFÉRENCE PIERRE DOMINIQUE !

-Expédition de votre commande lorsque elle est complète ou lorsque vous avez donné votre accord si certains articles sont définitivement épuisés.

-Envoi en colissimo suivi 48h de la Poste contre signature, couvert intégralement par une assurance privée (non celle de la poste), remboursement de votre règlement intégral si le colis est perdu (après avis de carence de la Poste). Port 10 euros, franco de port à partir de 159 euros. Si à l'arrivée de votre colis vous constatez de la casse ou un défaut ; nous contacter, émission d'un bon de retour A NOTRE CHARGE après accord de notre part.

Sarl au capital de 7 622 euros Rcs 442.610.200 Bobigny

ROCO : un coffret H0 pour bien débuter en numérique

Depuis plusieurs mois, Roco propose des modèles de qualité à prix modérés. Après de nouvelles redécorations de célébrités en H0, voici un coffret de départ associé à une commande numérique. Une opération bienvenue !

H0
Échelle 1/87

Texte et photos : **Aurélien Prévot**



La BB 63500 Roco affiche bien ses trente ans bien tassés. Mais son fonctionnement est irréprochable, un atout pour une locomotive de coffret de départ.



LE COFFRET EN BREF

- Fabricant : Roco (<roco.cc>)
- Échelle : H0 (1/87)
- Référence : 51267
- Numérotation : BB 63714
- Prix : 225 € environ
- Origine du coffret testé : prêt de Pierre Dominique
- Norme de roulement : NEM

Sorti ce mois-ci, le coffret 51267 a retenu toute notre attention. En effet, proposé à moins de 240 euros, il comprend une motrice diesel DCC (la BB 63714 avec autocollant Magellan), accompagnée de trois wagons (un wagon à capots télescopiques, un bâché gris et un plat à ranchers), un ovale de voie (Geoline), une z21 Start (blanche) et une commande à main Multimaus. Une bonne affaire pour qui souhaite débuter dans le numérique !

DU MATÉRIEL CONNU

Le matériel roulant composant le coffret est bien connu de tous les amateurs. La BB 63500 a de nombreuses années et cela se voit, surtout depuis la sortie des BB 63000 chez R37 (voir test dans LR 834). Mais sa robustesse à toutes épreuves, et ses grandes qualités de traction en font le modèle idéal pour un coffret de départ. On regrettera la position du décodeur à l'intérieur de la cabine, ce qui le rend particulièrement visible. Dommage !

Les wagons qui accompagnent le coffret sont également des classiques de la marque, certains étant commercialisés depuis plus de trente ans ! Deux servent au transport de bobines de métal (coils). Le premier, à capots télescopiques, est issu d'un wagon allemand, mais est globalement conforme aux Shimms S50-1 français. Le second, bâché, est également correct. Quant au plat à ranchers de type K50, c'est une valeur sûre du fabricant autrichien. De nombreuses pièces sont à monter par l'amateur sur chacun des wagons. Une habitude un peu oubliée ces dernières années.

UN OVALE DE VOIE

Ce coffret comprend un ovale de voie ballastée : la Geoline. Une voie solide à défaut d'être particulièrement réaliste... Elle est par contre idéale pour jouer avec les plus jeunes sur le parquet d'une chambre ou du salon. Les coupons s'accouplent et se désaccouplent aisément, ce qui permet de modifier facilement le tracé du réseau.



Le coffret comprend trois wagons : de quoi permettre la desserte d'entreprises embranchées ! Deux wagons sont spécialisés dans le transport de coils, mais difficile de reproduire une aciérie sur un réseau...



Le coffret comprend une centrale z21 Start et une Multimaus. Cette dernière n'est pas des plus ergonomiques. La z21 Start peut être complétée par un routeur Wi-Fi pour être commandée via une tablette ou un smartphone.

La Geoline est également intéressante pour qui n'a pas de réseau et souhaite faire tourner ses machines sur un « locodrome ». Il sera cependant pertinent d'acquérir des éléments de voie supplémentaires (aiguilles, coupons droits...), pour augmenter les possibilités de jeu (voir pages suivantes).

UN COFFRET NUMÉRIQUE

L'intérêt majeur de ce coffret réside dans sa centrale de commande : la z21 Start (avec un « z » minuscule et non majuscule). Certes il s'agit d'une version simplifiée de la Z21 Roco (avec un « Z » majuscule) qui ne comprend donc ni LocoNet, ni bus CAN, ni broche X-Bus, ni bus Sniffer... mais qui permet de brancher deux Multimaus (l'une est fournie dans le coffret), une prise pour la rétro-signalisation (R-Bus) et une prise pour un booster (B-Bus) dans le cas d'un grand réseau. La z21 permet de contrôler près de 10 000 locomotives et plus de 2000 décodeurs d'aiguilles, ce qui est plus que largement suffisant pour la majorité des modélistes ! Elle est bien sûr multiprotocoles (DCC et Motorola).

On regrettera l'absence de sortie dédiée pour la voie de programmation, ce qui empêche de modifier les paramètres d'un décodeur d'une machine pendant que d'autres locomotives circulent sur le réseau. Il est enfin possible d'utiliser son smartphone ou sa tablette pour commander ses trains en ajoutant un routeur Wi-Fi (via le port LAN), ce que nous verrons le mois prochain. ♦



La voie Geoline n'est pas la plus réaliste du marché, mais l'assemblage des coupons est aisé et solide. La garantie de nombreuses heures de jeu !



Le décodeur a malheureusement été installé dans la cabine et cela se voit !



PLUS DE RAILS pour plus de jeu

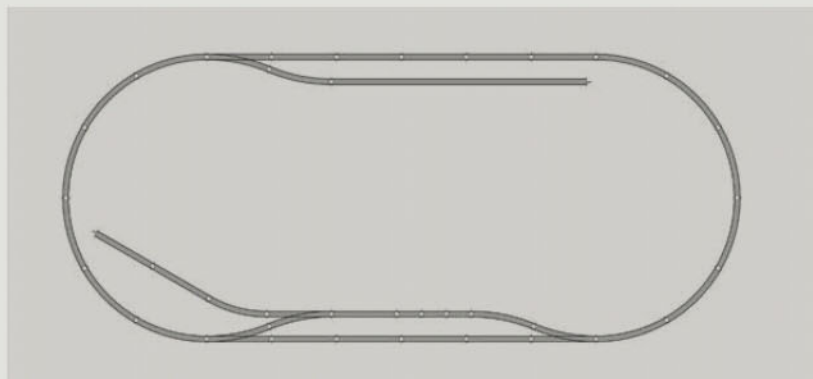
Roco propose des sets d'extension pour construire des réseaux plus grands aux possibilités de jeu plus variés. Cependant, il est possible de penser son propre réseau à partir d'éléments de voie Geoline.

PLAN 1



Voici le circuit réalisable avec tous les éléments de voie du coffret : un simple ovale (210 x 100 cm) qui mérite d'être augmenté car la lassitude risque de survenir vite.

PLAN 2



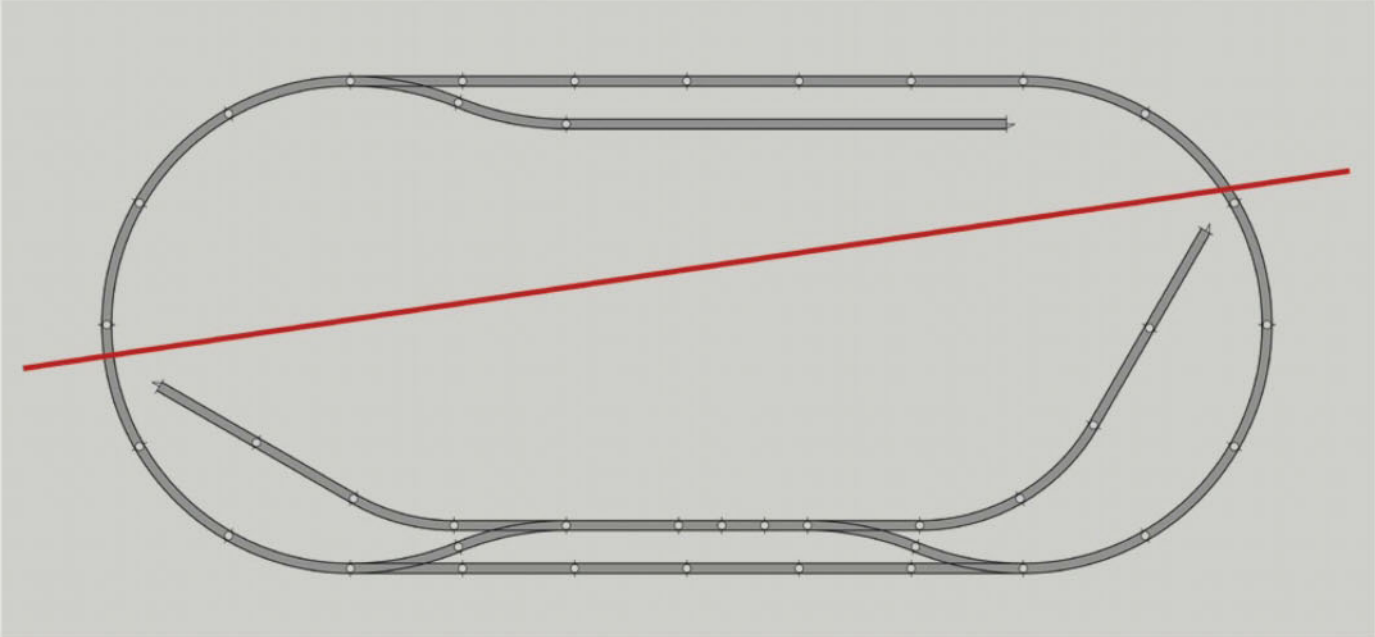
Avec quelques coupons de plus et quatre aiguilles, les possibilités de manœuvres sont infiniment supérieures, tout en restant dans les dimensions de l'ovale du coffret ! On peut imaginer une petite gare (en bas) avec une voie d'évitement. Sur

la gauche, l'accès à une cour de débord marchandises. En haut, une petite halte avec sa voie de garage. Cette dernière peut être transformée en coulisserie avec installation d'un fond de décor.

FOURNITURES NÉCESSAIRES EN SUS (ENVIRON 115 EUROS)

Référence	Quantité (en sus du coffret)
61128	2
61112	3
61106	1
61122	1
61140	2
61141	2

PLAN 3



C'est le même plan que le précédent, mais avec adjonction d'un embranchement de particulier sur la droite, permettant de desservir une petite entreprise. Un fond de décor (en carton par exemple) coupe le réseau en deux suivant une diagonale. Il y a donc possibilité de construire deux réseaux distincts, avec une gare sur la partie inférieure et un embranchement de pleine ligne sur la partie supérieure ; un silo, par exemple. Le fond de décor renforce le réalisme en cassant la vision de l'ovale. Il permet aussi de créer deux ambiances différentes, pourquoi pas l'hiver d'un côté et l'été de l'autre ?

FOURNITURES NÉCESSAIRES
EN SUS (ENVIRON 140 EUROS)

Référence	Quantité (en sus du coffret)
61128	1
61110	2
61112	3
61106	1
61122	3
61140	2
61141	3

PLAN 4



Changement radical avec cette dernière proposition... Et pourquoi ne pas transformer le réseau bouclé en réseau étagère avec une exploitation de coulisserie à coulisserie ? Les deux flèches indiquent les accès à ces dernières. L'ensemble occupe une surface de 5 m sur 0,50 m de profondeur environ. Les manœuvres sont au centre du réseau. Il y a donc trois entreprises embranchées (n°s 1, 2 et 3). L'entreprise 1 aura des bâtiments imposants pour dissimuler la coulisserie. Sur la droite, une petite gare (n° 4) avec sa remise (n° 5). Celle-ci est au premier plan afin de faire écran à la sortie. Le tracé de la voie est un peu curieux vers le milieu du réseau. Il s'agit de réutiliser un grand nombre d'éléments du coffret, d'où ces courbes étonnantes ! On pourra les justifier avec un méandre de rivière, par exemple.

FOURNITURES NÉCESSAIRES
EN SUS (ENVIRON 165 EUROS)

Référence	Quantité (en sus du coffret)
61128	1
61155	1
61113	1
61111	2
61110	2
61106	1
61140	2
61141	3



SNCF coll. A. Prévot

La BB 9001 rutilante, peu après sa livraison, dans sa livrée bicolore.

BB 9001 ET 9002

CONCEPTION SUISSE POUR UNE LOCOMOTIVE D'AVENIR

Au début des années 1950, la SNCF réfléchit à l'avenir de la traction électrique sous 1500 V et commande à l'industrie suisse deux prototypes... Pour voir...

Texte : **Aurélien Prévot**

En vue de préparer la locomotive électrique de l'avenir, la SNCF commande en Suisse (à Brown Boveri et SLM) deux prototypes issus des AE 4/4 du BLS : les BB 9001 et 9002, adaptées au courant continu 1,5 kV. Dans le même temps, la SNCF commande au groupe Le Matériel de Traction Électrique (MTE) deux autres machines : les BB 9003 et 9004, conçues en collaboration avec la Division des Études de Traction Électrique (DETE) de la SNCF. À l'issue de nombreuses campagnes d'essais, la mécanique française est retenue, en association avec la motorisation suisse : c'est la naissance de la grande famille des BB MTE dites « Jacquemin » (BB 9200, 16000, 25100...).

Région Sud-Est dès 1953

Les BB 9001 et 9002 sont livrées à la SNCF en 1953 et affectées au dépôt de Paris-Lyon (Charolais). Leur roulement est d'une grande intensité puisqu'elles tractent (avec les BB 9003 et 9004) les trains les plus difficiles entre Paris et Lyon dont le fameux Mistral. Après le record de vitesse de 1955, un service plus allégé est mis en place avec la traction de convois de messageries et de trains lourds de nuit comme Le Train Bleu, Le Paris - Côte-d'Azur par exemple.



La BB 9001 au départ à la gare de Lyon, à Paris, en tête d'une belle rame de seize pièces.

Coll. A Prévot



La BB 9001 en tête d'un rapide vers Lyon fait une halte en gare de Dijon. Les deux pantographes sont levés pour le démarrage qui nécessite une forte intensité de courant.

Sous la rotonde du dépôt de Partis-Lyon, la BB 9001 côtoie des 2D2 9100.

En 1958, les prototypes, chassées du Sud-Est par les BB 9200 arrivent au dépôt de Montrouge pour renforcer le parc de locomotives de vitesse sur Paris - Le Mans. Un service peu important l'hiver, mais bien plus intense l'été, avec tous les trains de voyageurs temporaires vers la Bretagne.

Au début des années 1960, les BB 9001 et 9002 passent en révision générale. La BB 9001 est alors repeinte en version unicolore tandis que la BB 9002 conserve sa livrée bicolore. L'électrification en courant monophasé de l'axe Le Mans - Rennes, en 1964-1965, entraîne la livraison de locomotives bicourant (BB 25500 puis 25200) qui chassent les BB 9001 et 9002.

Fin de carrière au début des années 1970

Les quatre prototypes regagnent donc le Sud-Est en étant affectés au dépôt de Villeneuve. Leur fiabilité devient plus aléatoire. Prototypes obligeant, les pièces détachées manquent pour un entretien rigoureux. Le roulement est donc prévu en conséquence avec la traction de petits express, directs et messageries sur Paris - Sens, Paris - Laroche-Migennes ou Paris - Dijon. Il s'agit de ménager les moteurs vieillissants. Fin 1968, la SNCF décide de radier les prototypes après épuisement de leurs parcours de révision. Les BB 9003 et 9004 sont transférées fin janvier 1969 au dépôt d'Avignon.

À partir de l'hiver 1970, la BB 9001 voit sa vitesse limitée à 100 km/h. On ne lui confie plus qu'un aller-retour messageries Villeneuve - Laroche. La BB 9002 reste titulaire des trains 107/108 (Paris - Dijon). Cette dernière est cependant radiée la première en avril 1971, suivie par la BB 9001 en août 1972. ♦



Coll. LR Presse



Schnabel, coll. LR Presse

Au départ de Paris-Gare de Lyon, les services confiés aux BB 9001 et 9002 sont sévères, comme en témoigne cette longue composition comprenant deux fourgons et une allège postale.

BB 9001 et 9002 AMJL

Des modèles d'exception

Plutôt connu pour ses productions en Zéro, AMJL revient à l'échelle H0 avec deux machines prototypes : les BB 9001 et 9002. Produits en petite série, il s'agit de deux modèles d'exception.

Texte et photos :
Aurélien Prévot

H0
Échelle 1/87

Deux livrées pour deux prototypes proposés selon cinq versions par AMJL.



LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant : AMJL (<amjl.com>)
- Échelle : H0 (1/87)
- Prix : 980 € environ (souscription) puis 1180 €
- Origine du modèle testé : prêt de Decapod
- Fabrication : tout métal
- Poids : 434 g
- Prise de courant : toutes les roues
- Motorisation : moteur central, 2 volants d'inertie
- Transmission : cardan
- Essieux moteurs : tous (aucune roue bandagée)
- Norme de roulement : NMRA RP25 code 88 (H. boudins : 0,66)
- Rayon minimal d'inscription en courbe : 610 mm
- Éclairage : feux rouges/blancs inversés
- Interface numérique : 8 broches
- Attelage : à vis (montage d'un crochet possible)
- Époque : IIIb à IIIId (1953-1972)

À l'ouverture de la boîte, la première impression est très flatteuse. La machine est lourde (434 g), et le réalisme des bogies frappe immédiatement. Les huit ressorts hélicoïdaux (de section ronde et non carrée comme en réalité !) de chaque bogie, très visibles, ont le bon nombre de spires, et l'on remarque les belles roues à rayons des machines. Les ressorts de suspension secondaires sont bien traités. Les conduits de sablières ne sont pas oubliés. Les deux bogies du modèle sont accouplés... comme en réalité. Un élément pourtant invisible une fois la machine sur les rails. Les tampons sont bien sûr à ressorts, mais la course de ces derniers est trop courte et les plateaux ne sont pas assez proéminents.

BELLES CAISSES

Au niveau de la caisse, la finesse est également de mise, que ce soit au niveau des persiennes, des plateformes d'extrémités, des

portes d'accès (ouvrantes !), des essuie-glaces... Les cabines de conduite sont très bien reproduites. Les vitres latérales laissent apparaître une très belle évocation des appareillages électriques. La peinture est parfaitement appliquée, et les teintes des deux livrées (unicolore et bicolore) sont justes. Les inscriptions, même les plus fines, sont parfaitement lisibles. Les plaques, en maillechort, sont bien alignées. Les coffres de rangement des perches de mise au rail de la caténaire sont par contre installés un peu trop bas. En toiture, les pantographes sont fins (et fonctionnels). Les puristes regretteront la courbure un peu forte des cornes par rapport à la réalité et un traitement un peu décevant de la partie ajourée du lanterneau.

DEUX MACHINES BIEN DIFFÉRENTES

AMJL ne propose pas moins de cinq variantes de ces deux prototypes correspondant à des époques



Les dessous de châssis sont très bien évoqués. Les deux bogies du modèle sont accouplés comme sur les machines réelles. Un interrupteur très discret permet de choisir d'alimenter la locomotive via la caténaire.

La face avant de la BB 9002 en version d'origine avec ses fanaux rouges (non fonctionnels) supérieurs. Notez la position des porte-drapeaux. Sur la version bicolore, les marchepieds devraient être couleur métal.



différentes : version d'origine en livrée bicolore (BB 9001 et 9002 de Paris-Lyon), BB 9002 bicolore de Montrouge, puis version fin de carrière en livrée unicolore (BB 9001 de Villeneuve) et bicolore avec la BB 9002 de Villeneuve. Mais, au-delà de la livrée ou de l'affectation, le fabricant s'est attaché à reproduire les petites transformations menées durant la carrière des engins, en particulier durant la révision générale (RG) des deux locomotives, au début des années 1960. On retrouve bien, par exemple, deux lignes de toiture différentes. Sur les faces avant, les porte-lanternes sont de deux modèles, et le porte-drapeau est installé soit au niveau des baies frontales (origine), soit au niveau du platelage (post RG). Autre différence : les fanaux supérieurs (non fonctionnels) sont occultés sur les versions fin de carrière.

EN LIGNE, EXTRAORDINAIRE!

C'est là que les machines étaient attendues, les précédents modèles H0 [BB 66000 et A1A A1A 62000, NDLR] du fabricant n'ayant pas laissé un souvenir impérissable... Les BB 9001 et 9002 sont, de ce point de vue, une excellente surprise. Le fonctionnement est doux et très silencieux. La machine démarre sous 2,3 V environ et roule au pas. Les feux sont alors peu visibles. Ils apparaissent vraiment à partir de 3 V. La vitesse sous 12 V est un peu basse : 80 km/h environ à l'échelle. À l'inverse, les capacités de traction du modèle dépassent largement celles de la machine réelle puisque la BB 9001 AMJL remorque sans

problème près de soixante wagons à essieux en palier ! Ces BB 9000 sont aux normes NMRA RP25 code 88, une norme par exemple déjà adoptée par Lematec pour toutes ces machines. Elles circuleront donc sans problème sur des réseaux équipés de voie Peco mais le passage sera plus aléatoire sur les aiguilles Trix, Jouef ou Roco-Line, ces fabricants ne respectant pas toutes les normes en vigueur [les normes NMRA code 88 sont comparables aux normes NEM les plus fines, NDLR]. La faible hauteur des boudins de roues (0,66 mm) ne pose aucun souci sur un réseau aux voies correctement posées. Machine électrique oblige, le fabricant propose une alimentation par la caténaire. Un petit inverseur miniature est dissimulé sous l'extrémité de l'un des réservoirs d'air. Une bonne idée qui ravira nombre de modélistes. Les amateurs exploitant en numérique devront par contre lever la caisse (en ôtant un grand nombre de petites vis et en faisant attention aux conduits de sablière) pour



accéder à la fiche pouvant accueillir un décodeur à huit broches. Une opération un peu complexe, en particulier pour les vis d'extrémités, en partie dissimulées par les bogies. Au final, un modèle qui frôle le sans-faute : une très belle et fidèle reproduction, associée à une mécanique irréprochable. Aucun doute, le retour dans le H0 d'AMJL est une belle réussite et l'on se plaît à attendre les prochains modèles annoncés (en collaboration avec Decapod) : une 151 A ex-PLM d'abord, puis des CC 1100 ou CC 70000 ensuite. ♦

AMJL a reproduit deux lignes de toiture différentes. On aperçoit l'appareillage électrique par les vitres latérales.



Nouvelles textures de décor

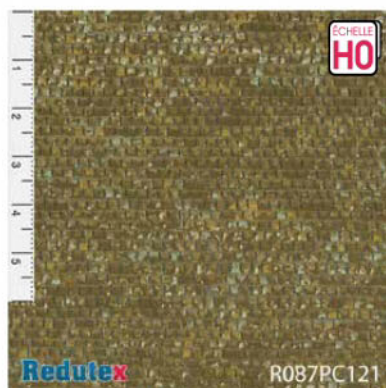
Redutex
des textures en revêtement malléable



Ardoises gris foncé

Réf. R087PC111

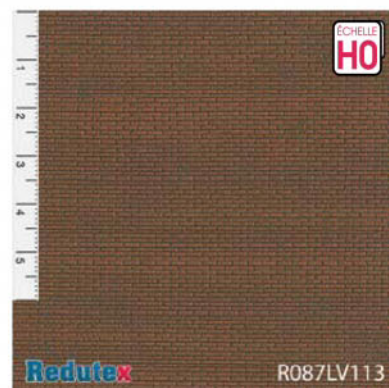
9,80€



Ardoises polychromes

Réf. R087PC121

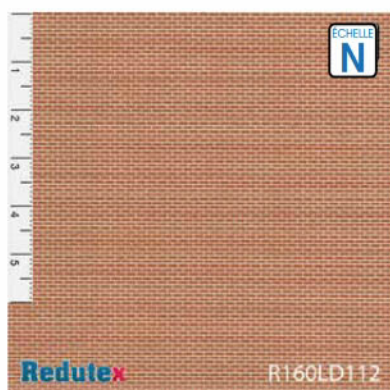
11,20€



Briques irrégulières rouge foncé

Réf. R087LV113

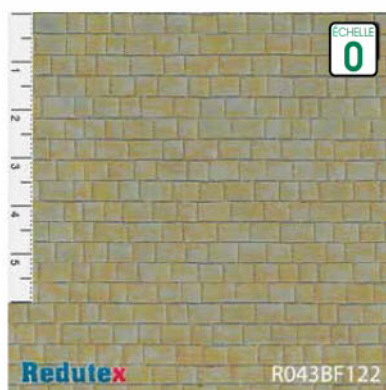
9,80€



Briques régulières rouge

Réf. R160LD112

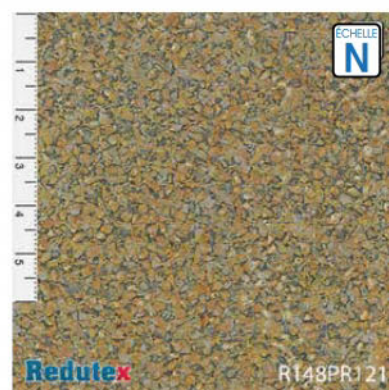
9,80€



Mur de pierres de taille ocre gris polychrome

Réf. R043BF122

13,80€



Pierres rustiques ocre grises polychromes

Réf. R148PR121

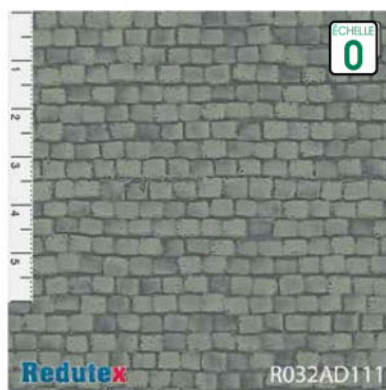
11,20€



Pavage de rue rectangulaire gris

Réf. R087CF111

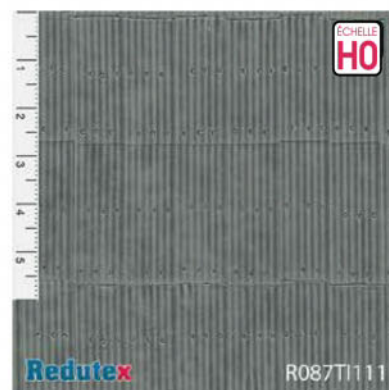
9,80€



Pavés de rue gris

Réf. R032AD111

10,50€



Tôle ondulée zinguée grise

Réf. R087TI111

9,80€

D'autres modèles disponibles sur notre site

Commandez vos produits avec le bon de commande



Visitez notre magasin

Du lundi au vendredi
09:30 - 12:30
14:00 - 17:00

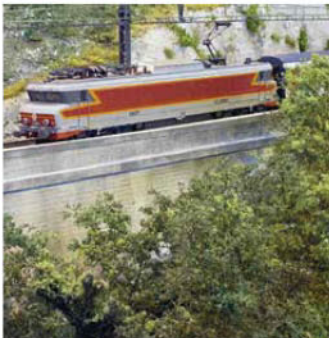
2 rue de Suède
Bloc 2
56400 AURAY

Tél. : +33 297 240 165
Fax : +33 297 242 830

LR PRESSE

Pour des arbres plus vrais que nature

LR mOdélisme



Ecume de mer (zeeschuim) en boîte, deux dimensions :

120 x 200 x 110 (2,6 l environ)
Réf. LRMZEE26

14,90 €

170 x 355 x 100 (6 l environ)
Réf. LRMZEE60

35,00 €



Moteurs d'aiguilles pour trains miniatures

NOUVEAUTÉ

Entraînement par moteur et réducteur planétaire

mtb



Mouvement linéaire lent et fluide
28 x 40 mm
Réf. MP01

14,50 €



Mouvement linéaire lent et fluide
46 x 42 mm
Course réglable selon 4 valeurs : 3, 6, 9, ou 12 mm
Deux inverseurs auxiliaires intégrés

Réf. MP05

19,50 €

Extrait de notre catalogue. Retrouvez l'ensemble de nos produits sur notre site internet.





HO

CETTE VUE GÉNÉRALE MONTRE
BIEN LE PLAN DE VOIES DE LA
GARE DE SAINT-JULIEN OÙ LES
TRAINS PEUVENT SE CROISER



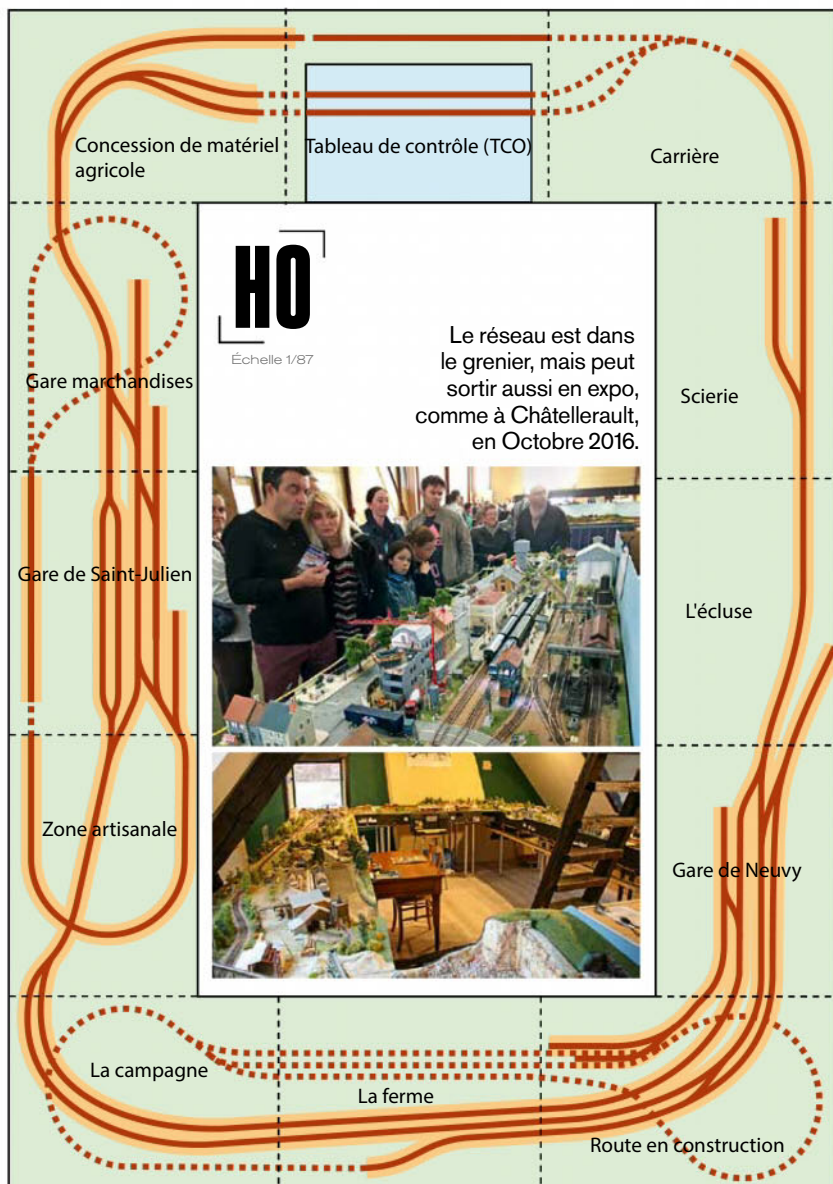
L'une des qualités du réseau : son ambiance nocturne particulièrement réussie.

UN GRAND RÉSEAU CLASSIQUE... ASSISTÉ PAR INFORMATIQUE

Le réseau de François Lécole est un vrai pont entre le passé et le futur. Il est construit très classiquement, son décor emprunte aux catalogues de ces trente dernières années, mais il est piloté par un système des plus actuels

Texte et photos: Yann Baude
et François Lécole





LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : HO (1/87)
- Voie : normale (16,5 mm d'écartement)
- Tracé : bouclé
- Dimensions hors tout : 6 x 4,4 m
- Époque : 1960 à 80 (III-IV)
- Hauteur de roulement : 110 cm
- Voie : Peco et Roco (code 100)
- Aiguilles : électromagnétiques Gaugemaster
- Signaux : MKD éclairés, non fonctionnels
- Commande : DCC : Roco (Multicentrale Pro 10830) + ordinateur (logiciel Traincontroller Gold)
- Site consacré au réseau : tortillard-midi-4-20.e-monsite.com

POUR INTERVENIR SOUS LA MAQUETTE

Une chaise « lève feignant » (selon les mots du modéliste !) permet de s'asseoir, de se glisser sous les modules pour y travailler et de se relever sans efforts, c'est un vérin électrique alimenté par une batterie qui lève le siège et le bonhomme ! Invention et mise point signés François Lécole.



Yann Baude : Bonjour François. Votre réseau en HO « Tortillard de midi quatre-vingts » représente des scènes de la vie courante, que l'on peut observer partout dans nos contrées, bien que la disposition chronologique des plans de la maquette soit purement imaginaire. La maquette évoque une époque située vers la fin de la traction vapeur et le plein essor de la traction diesel sur des voies secondaires pour la période allant de : 1960 à 1980 (époques NEM III et IV). Comment a germé l'idée ?

François Lécole : À l'âge de 10/12 ans, mon rêve était d'avoir un coffret de train électrique. Mais les lettres au père Noël sont restées sans réponse ! Alors je me suis mis à faire des modèles réduits de toutes sortes. Je me souviens de ma première réalisation : un hélicoptère Alouette II en balsa qui ressemblait à tout sauf à l'engin réel, et le virus m'a contaminé ! Lorsque la retraite est arrivée, il y eut un grand vide qu'il a fallu combler très vite, alors je me suis souvenu de l'Alouette

II et, là, j'ai mis les doigts dedans pour voir ce que pouvait donner un premier essai de construction d'un réseau.

YB : Comment avez-vous dessiné le plan ?

FL : Je n'ai jamais eu de plan très précis, mais il a fallu tout de même intégrer le réseau dans la pièce. Chaque module à un thème particulier ; en fonction du décor recherché, il fallait poser la voie là où il restait de la place en tenant compte de la continuité des voies et du décor d'un module à l'autre, pour mettre en valeur les trains dans le paysage. Ce qui a contribué plusieurs fois à la modification des projets initiaux de chaque module.

YB : Et la construction de la structure ?

FL : Le réseau se compose de douze modules rectangulaires en contreplaqué de 10 mm d'épaisseur, ces modules ont une dimension standard de 120 x 80 cm et intègrent, dans l'un d'entre eux, le TCO. Chaque module repose sur quatre pieds en ➔



LA GARE DE
SAINT-JULIEN
S'ÉTEND SUR L'UN
DES CÔTÉS DU
GRAND RECTANGLE
FORMÉ PAR LE
RÉSEAU.



↑ En gare de Saint-Julien, c'est l'affluence : deux trains de voyageurs à quai.

↓ Dans la cour marchandises de Saint-Julien, on vient d'abattre un arbre.



→ aluminium. L'ensemble représente un tour de table de 6,00 x 4,40 m que j'installe dans mon grenier, mais que je peux aussi transporter en expo.

YB : Comment les éléments sont-ils raccordés ?

FL : Lors du transport de la maquette, l'un des modules est boulonné sur deux flasques en contreplaqué de 12 mm sur lesquelles sont fixées des glissières espacées de 40 cm. Un deuxième module est alors glissé au-dessus du premier, lui aussi boulonné dans les flasques du premier module. Ainsi on obtient une caisse de deux modules, munie de poignées d'un poids raisonnable d'environ 30 à 35 kilos. Les troisième et quatrième modules, ayant chacun des flasques indépendantes boulonnées, sont glissés comme des tiroirs sur la caisse des deux premiers modules, le tout, formant un ensemble de quatre modules. Le montage de la maquette en exposition nécessite l'intervention de quatre personnes pendant 2 h 30 à 3 h : lorsque les modules sont déballés et mis sur pieds, deux personnes les installent dans l'ordre et de niveau, une troisième personne les boulonne entre eux par-dessous et fait les branchements électriques. Pendant ce temps, la quatrième personne fait les connections informatique du réseau et les essais.

YB : Quel choix pour la voie ?

FL : Etant tout neuf dans le modélisme ferroviaire, j'ai suivi à l'époque (2008) les conseils de mon revendeur de matériel. J'ai donc utilisé de la voie Roco, puis de la voie et des aiguilles Peco au code 100. La voie est posée sur une semelle de liège, collée à la colle à bois diluée à 50 % après humidification à l'eau additionnée de quelques gouttes de liquide vaisselle. Le ballast est un produit que j'ai récupéré dans une concession automobile, qui sert à absorber les tâches d'huile répandues au sol. Il faut faire très attention au collage de ce produit. Ne pas hésiter à mouiller fortement la voie ballastée avec le mélange eau/liquide vaisselle, avant de coller à la colle à bois (au moins 60 % de colle et 40 % d'eau). Après le séchage complet du produit, bien le brosser (brosse à dents) afin de faire partir tout ce qui ne tient pas, et aspirer les résidus. Certains de ces produits contiennent des particules métalliques, qui peuvent endommager le matériel roulant. Si l'encollage est bien fait, cela ne pose aucun problème, mes premiers modules ainsi faits ont huit ans déjà et je n'ai jamais trouvé de limaille sur les aimants des moteurs de mes locos.

YB : Parlons de la commande des trains. Quel système ? Quelles marques, pour les modules DCC ? →



La gare de Neuvy, best-seller de la marque Jouef, dès la fin des années 60, trouve ici un bel emploi, et son charme est intact.

LA GARE DE NEUVY EST SITUÉE LE LONG DU DEUXIÈME LONG CÔTÉ DU RECTANGLE



Les rues sont très animées, et cela plaît énormément au public en exposition.

Scène rarement reproduite : la construction d'un immeuble moderne remplaçant un vieil édifice.

DES ÉNIGMES POUR ATTIRER L'ATTENTION

Un jour, l'idée m'est venue de mettre une énigme sur les fonds de décor, lors d'une expo... Alors là ! Grosse surprise, une grande partie du public a cherché et recherché encore la solution. Ce qui oblige à regarder plus longtemps les détails. Depuis, j'en ai fait plusieurs que je dispose en alternance sur la maquette lors des dernières expos. Conclusion : il y a une très bonne convivialité entre exposant et public. J'ai même vu des personnes chercher les solutions pendant plus d'une demi-heure, sans jamais les trouver ! FL



Enigme pour amateurs de détails

N° 1

L'agriculteur, qui sème dans son champ le maïs de l'année, a oublié ses bottes dans la voiture de l'exploitation. Sa femme, dans l'après-midi, a conduit la voiture chez le concessionnaire pour une vidange !!!

Soyez gentil... Aidez l'agriculteur à retrouver ses bottes. Il vous en sera reconnaissant.

Cherchez : 1 l'agriculteur, 2 le concessionnaire, 3 les bottes dans la voiture ?... Si vous trouvez, vous avez gagné le droit de refaire un tour....

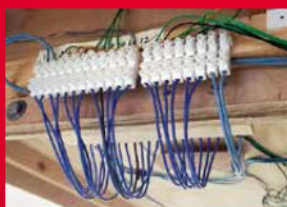


↑ Un autorail X 2400 Electrotren va traverser le canal

↗ Les deux voies uniques de l'une des extrémités de la gare de Neuvy traversent le canal.



Le poste de commande comprend un moniteur permettant de visualiser le plan du réseau.



Le câblage est impeccablement repéré. La détection de toute panne est ainsi facilitée.

→ **FL** : Le plan des voies est particulièrement complexe, puisqu'il y a des cantons de voies simples, des cantons de voies doubles, deux gares et deux boucles de retournement sous le décor, ainsi qu'une gare cachée. Avec la commande des trains, en numérique dès l'origine, (Roco Multimaus), il a été très difficile de faire circuler plus de deux trains sans accidents sur le réseau qui comprend pas moins de 28 aiguilles. Pour résoudre ce problème de circulation, il a été adjoint progressivement, au début de l'année 2015, un système informatique (Traincontroller Gold) qui contrôle, en toute sécurité, 36 cantons commandés par six boîtiers de cantonnement LDT RM-GB-8-N reliés à la centrale Roco par un adaptateur LDT HSI-88-USB, et 28 aiguilles commandées par sept fois quatre décodeurs d'aiguilles à décharge capacitive CDF. Ce qui permet de faire circuler six à huit trains en alternance sur le réseau, soit par la centrale Roco, soit par Traincontroller. La commande des aiguilles est assurée par trois systèmes différents : manuellement par le TCO, par les souris de la centrale Roco, et par le logiciel de Traincontroller avec retour simultané de la position des aiguilles sur le TCO et l'écran de l'ordinateur.

YB : Le câblage doit être complexe...

FL : Dans le module qui intègre le TCO, il y a le transfo d'origine pour l'alimentation de la centrale Roco. Il y a un transfo à courant redressé pour l'éclairage des LED et des bâtiments. Un transfo pour les moteurs d'aiguilles (28 moteurs). Enfin, un transfo sortie pour accessoires 12/14 V alternatif, en cas de besoin. De chaque côté du TCO, à l'intérieur du réseau, des câbles partent

alimenter chaque module séparément pour l'alimentation des voies. Pour l'alimentation des moteurs d'aiguilles avec retour sur le TCO pour la position desdites aiguilles, l'alimentation des LED et des bâtiments. Tous ces câbles sont solidaires du TCO, et sont enroulés dans le coffre du module du TCO lors du transport de la maquette. Les autres bouts des câbles sont connectés aux modules par des dominos encliquetés munis de détrompeurs. Ceci est le premier montage électrique qui fonctionne encore aujourd'hui, auquel j'ai adjoint, fin 2015, (avec l'aide de mon camarade Jean-Philippe) le système informatique RRTC. Cette façon de procéder peut paraître archaïque, mais elle a le mérite de permettre de sauver la face en cas de pannes d'ordinateur en expositions.

YB : Comment ça marche ? Les trains roulent-ils de manière automatique ? La conduite manuelle est-elle possible ?

FL : Dans le logiciel de RRTC, il y a plusieurs possibilités de conduite. On a le choix de laisser les trains sous contrôle complet de l'ordinateur, ou bien que l'ordinateur intervienne pour le respect de la vitesse et des feux ou aux signaux d'arrêts. Deuxième option : les trains sont sous contrôle manuel et, en cas de fausses manœuvres de l'opérateur, l'ordinateur déclenche l'arrêt d'urgence. Autre possibilité : les trains sont sous contrôle manuel complet de l'opérateur.

YB : Il est donc possible de manoeuvrer à la main ? Dans ce cas, que permet le logiciel ? Il assure la sécurité ?

FL : Il est tout à fait possible de lancer des trajets contrôlés par RRTC et de manoeuvrer



↑ Les feux rouges clignotent, les barrières vont s'abaisser, voilà le train.

↗ Une carrière en exploitation, avec ses broyeurs, ses convoyeurs, et ses trémies, est rarement aussi bien reproduite..



une loco dans une gare ou dans un embranchement. Sur des très grands réseaux ou sur des grandes gares, c'est possible, mais en ce qui me concerne, j'ai abandonné cette méthode et je préfère me concentrer sur les programmes de trajets ou de manœuvres, au fur et à mesure de mes connaissances. Ou bien de piloter les trains avec la télécommande Roco, tout simplement !

YB : Y a-t-il des choses, des astuces dont vous êtes particulièrement fier ?

FL : Bien évidemment, un maquetiste est toujours fier de ses réalisations. C'est bien connu... En passant, on peut citer : l'ensemble du décor, la numérisation du locotracteur du module de la scierie (voir Loco-Revue n° 777 d'avril 2012). J'aime aussi la standardisation des modules pour la mise en caisse pour le transport de la maquette. Je suis aussi très content de solliciter la curiosité du public par quelques énigmes (voir encadré).

YB : Merci, de partager avec nos lecteurs vos découvertes et vos astuces. Des projets ?

FL : Bien qu'il reste encore pas mal de chemin à faire pour maîtriser le logiciel RRTC, il serait souhaitable dans un proche avenir de synchroniser la signalisation mécanique avec les arrêts des trains en gare (ce qui demande un investissement supplémentaire en décodeurs et en moteurs lents. Soit une quinzaine de signaux mécaniques). ♦



La scierie est le thème de ce module.

Voici venu le le temps des semis.



On fait le plein de gazole à la carrière.

Vous avez reconnu la célèbre villa Ile-de-France Jouef ?



UNE MAINTENANCE AISÉE

François Lécole a disposé diverses trappes permettant l'accès aux niveaux inférieurs. Elles sont parfaitement intégrées au décor.



UN PENSE-BÊTE INDISPENSABLE

Tous les schémas de câblage sont répertoriés dans un classeur, véritable « bible » très utile en cas de panne, pour se souvenir des câblages adoptés, et retrouver facilement la couleur des câbles.



LILLE ANNÉES 1960

UNE BELLE GARE TERMINUS EN H0



Quoi de mieux que la gare terminus de Lille, pour ouvrir un dossier consacré à la capitale du Nord ? Voici un projet qui fait la part belle à l'exploitation.

La façade de la gare de Lille-Flandres aujourd'hui.

Choisir une grande gare terminus pour thème de son réseau, c'est opter résolument pour le plaisir de laisser entrer de belles rames voyageurs sous une marquise. Choisir Lille, c'est s'attaquer à la construction d'un magnifique bâtiment, à taille raisonnable. Se placer dans les années 1960, c'est goûter à la joie de voir cohabiter belles coursières à vapeur et machines électriques sous caténaires 25 kV toutes neuves.



Renaud, coll. Roger Thévenin

Dans les années 1960, la vapeur cohabite avec la fée électricité : la 242 TA 115 va tirer jusqu'à Tourcoing ce Rapide venu de Paris sous caténaire.

En H0 : transposer plutôt que reproduire

Eh non, tout le monde ne dispose pas d'une grange pour construire son réseau. Aussi, même en réduisant les longueurs et le nombre de voies, pour évoquer une grande gare terminus comme la gare de Lille, il faudra tout de même prévoir un espace non négligeable : environ 5 x 1 m, sans compter les boucles de liaison avec les coulisses ou le reste du réseau. Nous avons réussi à dessiner un plan qui reprend la disposition générale des installations, et vous permettra une exploitation plausible. Nous avons réduit de quinze à neuf le nombre de voies à quai. Sous la marquise, par exemple, six voies au lieu de huit en réalité. Nous avons conservé une voie devant le tri postal, qui occasionnera de belles manœuvres des ambulants et allèges, ou servira à la réception d'un train postal. En sortie, comme en réalité, nous avons tracé deux lignes à double voie, l'une vers la Belgique ou Dunkerque (la ligne I sur le

plan), l'autre vers Arras et Paris (la ligne II sur le plan). À ces deux lignes, ajoutons deux voies uniques de service, l'une vers des garages de rames, l'autre vers le dépôt (une double voie en réalité), par exemple celui de Fives des pages 55 à 59 du présent numéro. Entre la zone des quais et les lignes, un embrouillamini d'appareils, traçant toutes sortes d'itinéraires possibles d'entrée et de sortie.

Voie : un beau budget

Pas moins de treize TJD (traversée jonction double, Peco réf. SLE-190) sont nécessaires, auxquelles on ajoute cinq branchements à droite (réf. SLE-195) et sept branchements simples à gauche (réf. SLE-196). Tous ces appareils doivent être munis de moteurs à mouvement lent. Complétons cette liste avec quelques croisements à 24° et 12°, deux dizaines de mètres de voie courbable, et le tour est joué.

Il va sans dire que pour commander tout ça, un beau TCO est nécessaire, l'idéal →



Les superbes photos en noir & blanc de Gilbert Moreau publiées ici sont tirées du très bel ouvrage Trains de France Années 1950, aux éditions Nicolas Collection. En vente auprès de la boutique LR Presse, code TRFRANCE50.



Le 3 août 1958, la BB 12027 vient d'arriver avec le train YF Italie - Flandres. Une machine à vapeur va emmener vers Calais la rame composée de fourgons Nord et de voitures Express à portières latérales.



Cette rame TAR démarre de Lille, vers Tourcoing le 15 mars 1958. La zone est en cours de travaux précédant l'électrification.



Magnifique vue générale de la gare de Lille le 3 août 1958. Au fond, le centre de tri postal est en construction. Une 2-242 TA refoule, et une 2-231 C va assurer un express vers Paris, composé d'un fourgon Nord et de voitures Rapide.

PLAN DU RÉSEAU

→ étant même d'organiser des itinéraires par un système de matrice à diodes ou, mieux, un pilotage par ordinateur. Les plus audacieux commanderont simultanément la signalisation.

Question de signalisation

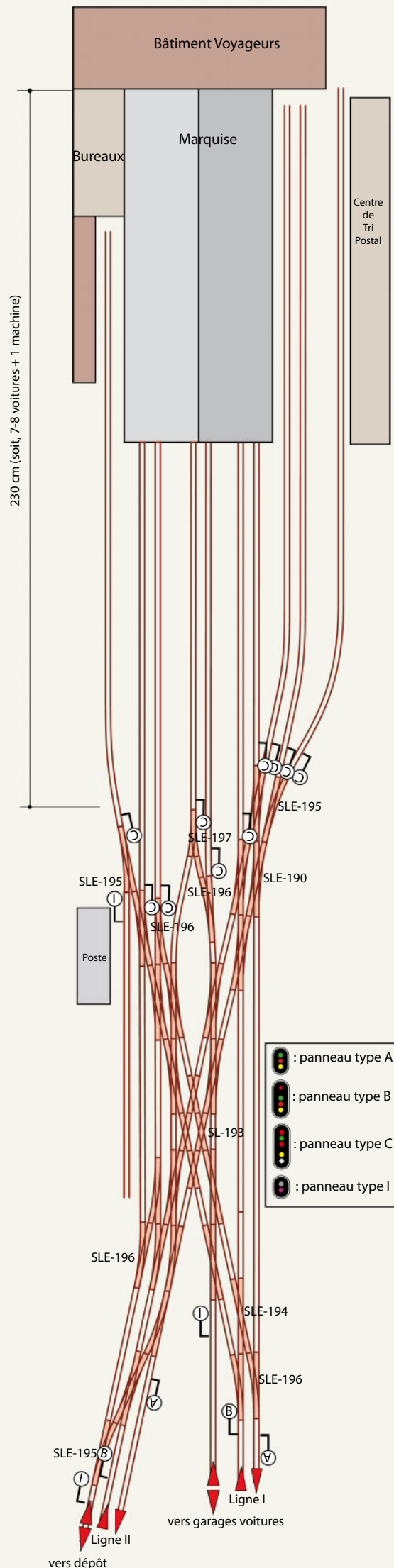
Pour faire simple, commençons par dissocier circulations sur voies de service et voies principales. Les premières concernent les mouvements de rames et machines seules entre les voies à quai et les garages ou le dépôt. Elles sont régies par des carrés violets (et feux blancs pour la voie libre). Les circulations sur voies principales entre lignes I et II et voies à quai sont ordonnées par la signalisation classique : les zones d'aiguilles sont protégées par des carrés (deux feux rouges sur un axe vertical) et la voie libre est donnée par un feu vert. Le feu jaune est l'avertissement du carré fermé ou du sémaphore fermé (un feu rouge).

Compte tenu de ces exigences, voici comment implanter la signalisation : au bout de chaque quai, un feu se dresse (panneau de type C), comprenant le carré (deux feux rouges : arrêt absolu), l'avertissement (un feu jaune), le sémaphore (retenant un train amené à être dirigé en ligne), le feu vert (voie libre) et le feu blanc (voie libre sur voie de service, indiqué quand la direction est celle du garage ou du dépôt). Dans l'autre sens, venant des lignes, la zone d'aiguilles est protégée par un signal (panneau de type B) indiquant Carré, Sémaphore, Avertissement et Voie Libre. Il est associé à un panneau Z, qui marque l'entrée dans une zone à 30 km/h. Sur les deux voies de service (venant du dépôt et des garages), un simple signal carré violet/feu blanc indique au conducteur (d'une machine ou d'un engin de manœuvre assurant une « remonte » de rame vide) s'il peut aller ou non jusqu'au quai (panneau de type I). Voilà pour l'essentiel. Une fois tout cela en place et câblé, l'exploitation peut commencer.

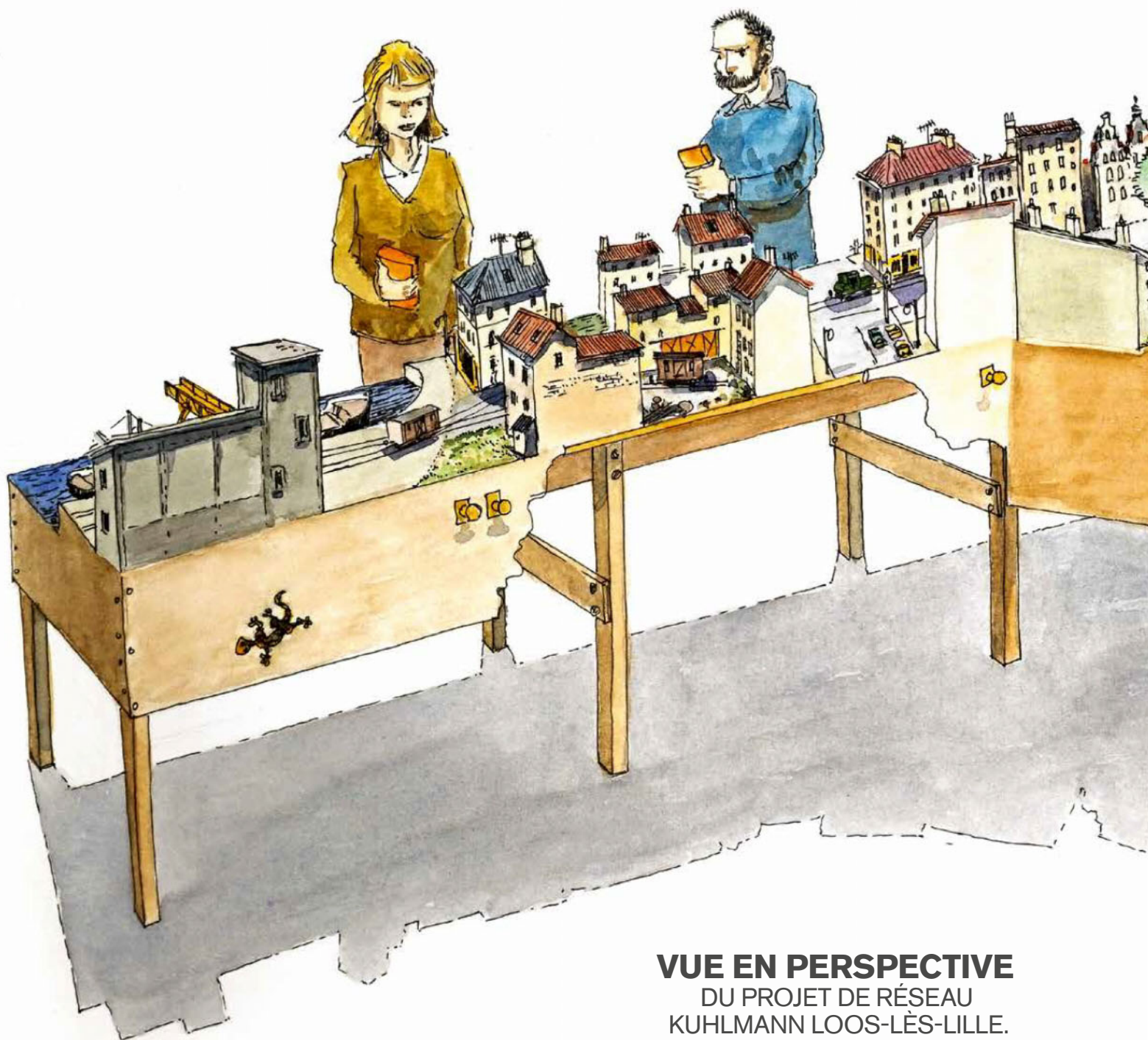
Une exploitation riche

La liste des matériels circulant à Lille, dans les années 1960, est particulièrement riche : les BB 12000 (sur base Trix), 16000 (Roco), 16500 en état d'origine (L.S.Models) assureront la traction des rapides dont quelques internationaux, et express, qu'une machine à vapeur relaiera, comme en réalité, pour effectuer le parcours terminal vers Calais ou la Belgique... Ces machines à vapeur, venant du dépôt voisin de Fives, sont des 2-231 E (Roco), des 2-141 R (Jouef) tandis qu'une 2-231 C est prévue par REE. Pour le service local, on verra des autorails Picasso (L.S.Models, Mistral), des ABJ (Electrotren). La manœuvre sera confiée à une BB 63000 ou une 62000, à défaut de 2-050 TQ. Je ne sais pas pour vous, mais pour ma part, je trouve que la gare de Lille donne des envies de réseaux miniatures... ♦

Proposition de transposition à l'échelle H0 de la gare de Lille dans les années 1960.

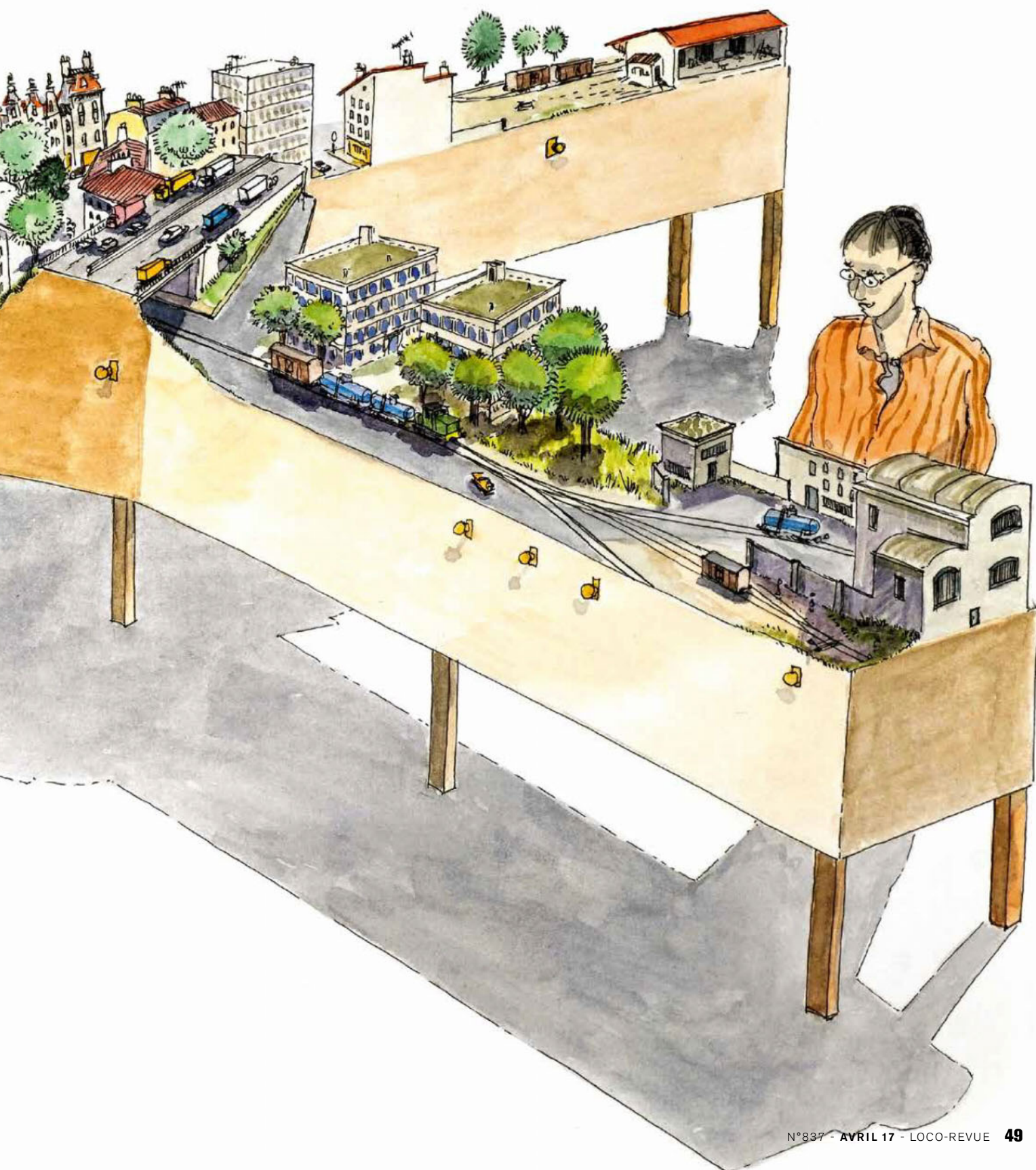


→ KUHLMANN LOOS-LÈS-LILLE ENTRE LES PAVÉS, LES RAILS



VUE EN PERSPECTIVE
DU PROJET DE RÉSEAU
KUHLMANN LOOS-LÈS-LILLE.

Un triangle, trois terminus, des wagons partout
et des locotracteurs au beau milieu des automobiles...
C'est le schéma directeur de ce projet librement inspiré
des très belles photos de Dominique Paris.



L'EMBRANCHEMENT UGINE-KUHLMANN DE LOOS-LÈS-LILLE

Usine chimique établie en 1825 le long du canal de la Deûle, elle produit initialement de l'acide sulfurique pour le blanchiment des textiles. La production se diversifie et, en 1869, l'usine est raccordée en gare de Loos-lès-Lille à la ligne Lille - Don-Sainghin. L'embranchement est établi sur les emprises routières tantôt en accotement tantôt sur les chaussées. En 1980, au moment où une nouvelle ligne est projetée, c'est un locotracteur Decauville TE qui assure le service des 20 000 tonnes d'expédition et des 35 000 tonnes d'approvisionnement de l'usine. Dès 1983, la nouvelle voie ferrée longe l'autoroute A25. Évitant la ceinture ferroviaire et les grands boulevards, parcourable à 30 km/h, elle part du triage de Délivrance, franchit le canal de la Deûle sur un pont métallique, et dessert UGINE-Kuhlmann via un faisceau dédié.

Dominique Paris

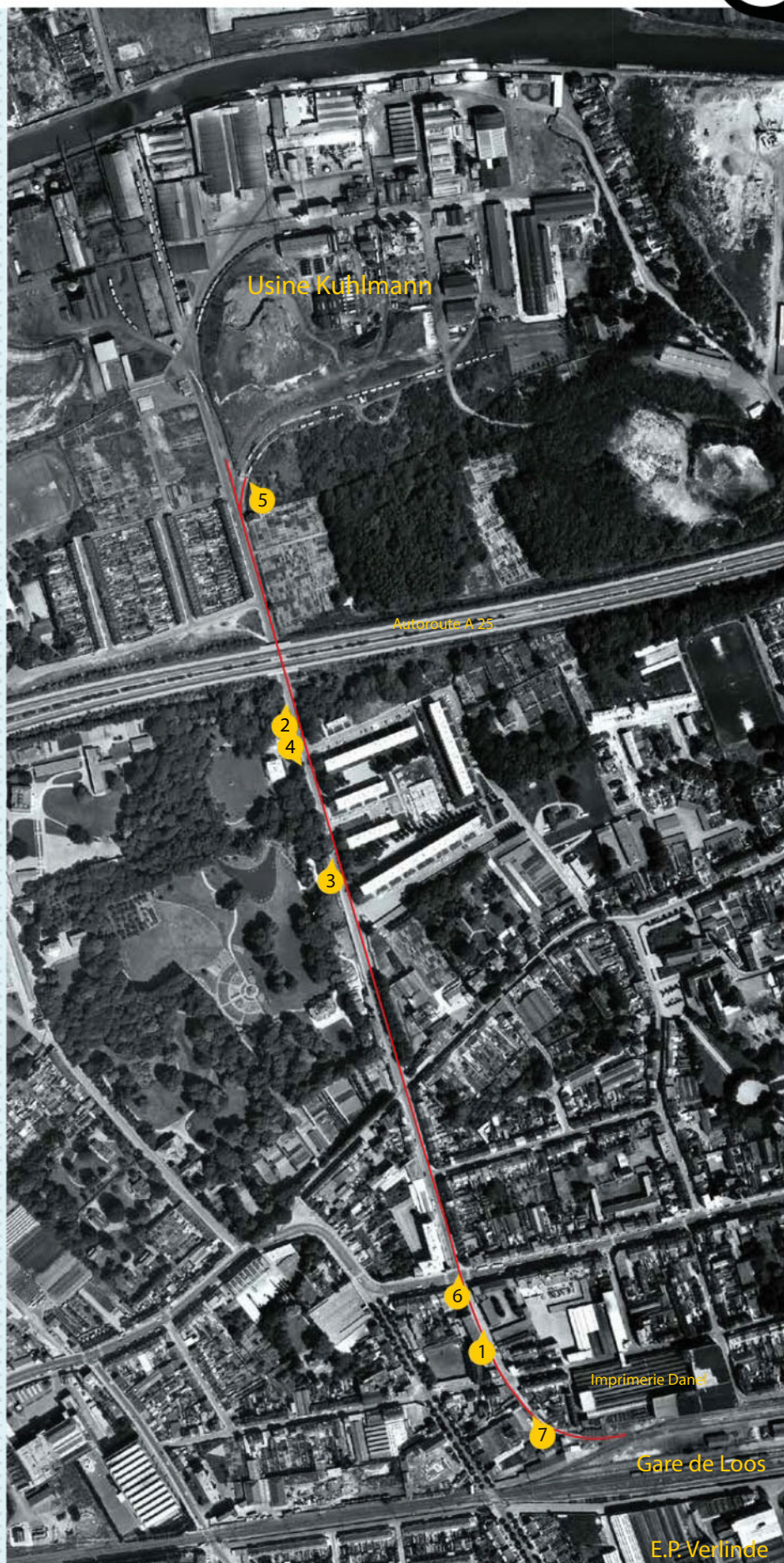
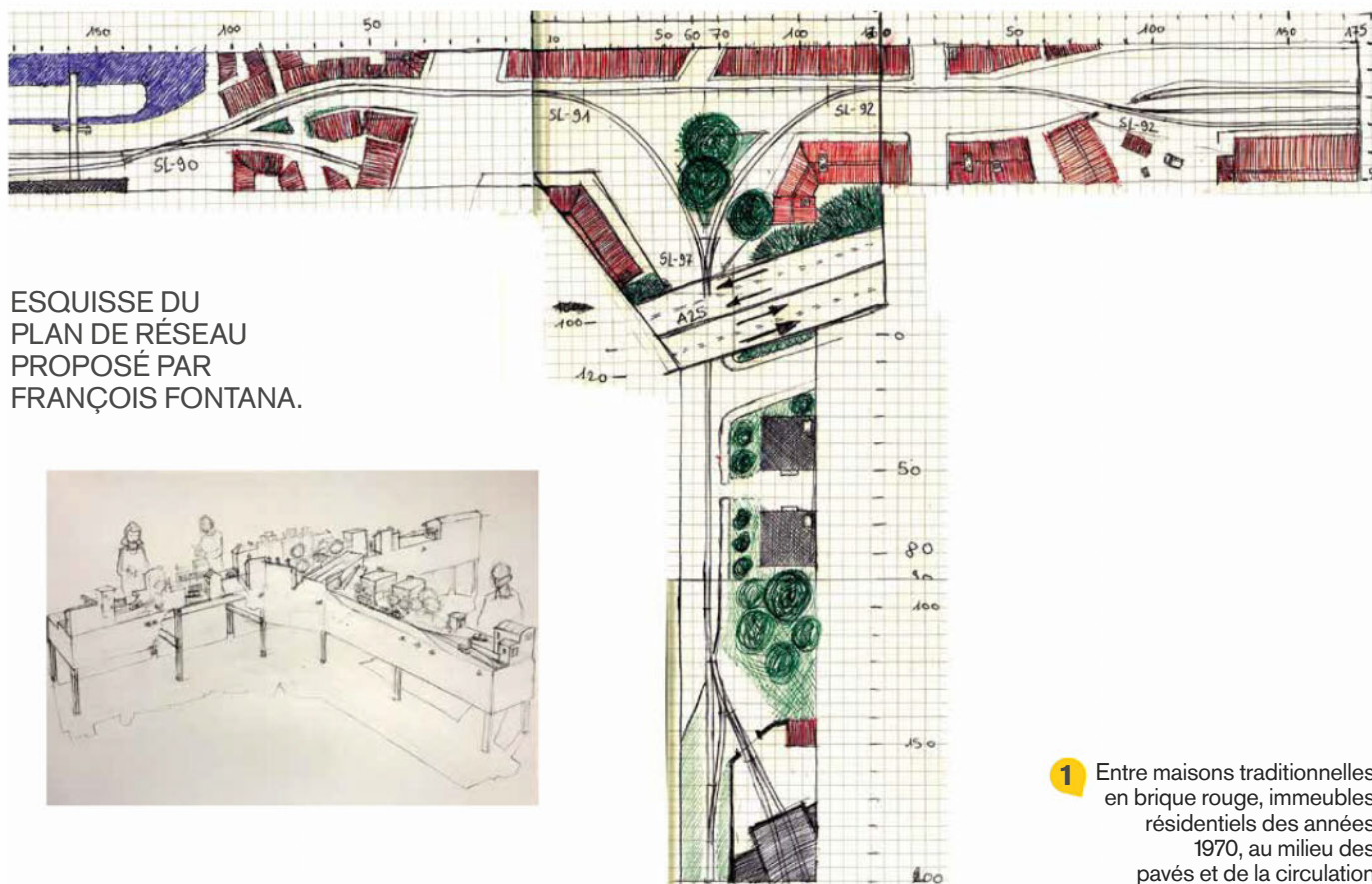


Figure 1. Sur cette vue aérienne de 1970, on distingue bien la ligne de l'embranchement. Les pastilles indiquent les lieux des prises de vues que vous retrouvez aux pages 51 à 54.



ESQUISSE DU
PLAN DE RÉSEAU
PROPOSÉ PAR
FRANÇOIS FONTANA.



1 Entre maisons traditionnelles en brique rouge, immeubles résidentiels des années 1970, au milieu des pavés et de la circulation routière, le Decauville TE remorque trois wagons.

L'usine Kuhlmann est un vieil établissement industriel embranché relié, via un parcours urbain en accotement des voiries, à la gare de Loos-lès-Lille (**figure 1**). Nous y avons adjoint une antenne directe vers Port-Vauban, le port de Lille. Cette antenne n'a été créée que dans les années 1980 à la faveur de la modernisation du parcours et à la suppression de la pénétration urbaine par les rames marchandises qui employaient les boulevards de ceinture lillois. Mais son adjonction nous permet d'augmenter d'autant les possibilités de jeu ferroviaire.

En étoile

Trois terminus, trois directions reliées par un triangle, c'est le moment de créer un réseau en étoile exploitable indifféremment de tous les côtés. Le premier terminus, c'est la cour marchandises de la gare de Loos-lès-Lille. Un évitement, trois voies de débord dont une le long de la halle et une sous un portique. Le deuxième terminus, c'est la cour de l'usine Kuhlmann : trois voies en impasse dont deux qui pénètrent sous un vaste bâtiment industriel en béton et brique. Le troisième terminus, c'est le Port-Vauban et ses deux voies le long du canal contre un immense entrepôt et le pont transbordeur qui y est adossé. ➔



2 Sous le remblai de l'autoroute A25, la rame franchit un carrefour sous la protection d'un agent muni d'un drapeau rouge.

3

Un peu plus loin, la ligne longe un parc d'immeubles résidentiels.

4

Trajet retour, le site est le même, le locotracteur roule cette fois-ci grand capot en avant.

→ Entre ces trois zones bien différentes, les voies traversent des quartiers assez typés : une zone urbaine de grands boulevards aux immeubles XIX^e siècle à hautes façades très ouvragées en brique, c'est aussi ce style d'habitations qui occupe les abords du triangle. Une zone de petits bâtiments à un ou deux étages mélangés à des ateliers artisanaux. Rues pavées et herbes folles de rigueur ! Enfin, le long d'une artère périurbaine, en contrebas du talus de l'autoroute toute neuve, une zone d'immeubles résidentiels cerclés de leurs parkings et de leurs indispensables zones commerciales.

Pour jouer

Locomotive-tender à vapeur de petit gabarit, locotracteur diesel à deux ou trois essieux, wagons marchandises trémies, citernes, tombereaux et couverts sont à la fête. Pour les périodes anciennes on choisira une 030 T Schneider Ibertren, une 030 T Piko ou Electrotren ou, mieux, une 130 TB Fleischmann. Une 030 TU, REE ou Jouef, pourra cohabiter avec un locotracteur de type Gaston Moyse (pour bientôt chez REE) ou une locomotive C 61000 Jouef.

Plus récemment, les manœuvres seront confiées à un Yoyo Y 8000 Roco. On peut aussi envisager la présence d'une navette ouvrière entre l'usine et la gare, sous la forme d'un autorail antédiluvien ou d'une voiture à plates-formes d'extrémités tractée par un locotracteur.

L'utilisation d'une commande numérique sans fil semble un plus indéniable pour jouer à plusieurs. Adopter un système de fiches wagons (voir LR 836), obligeant à un triage méticuleux dans chaque terminus, pimentera les séquences d'utilisation du réseau. ♦

6

SITUATION CERTAINEMENT TRÈS CLASSIQUE POUR L'ÉQUIPE DE CONDUITE : à qui appartient cette Citroën Visa ?





À l'entrée de l'usine, un faisceau permet de faire quelques manœuvres.

5

LA RAME UGINE-KUHLMANN SUR LE PARCOURS DE LA CEINTURE LILLOISE.



Autre paysage urbain, la ligne de la ceinture lilloise, dont nous nous sommes inspirés pour créer le triangle de ce projet et que vous pouvez retrouver dans *Ferrovissime 87*.



UN LILLOIS SE SOUVIENT

Christophe Dufrenoy a bien connu l'embranchement Kuhlmann de Loos, il nous raconte.

« La zone de ces deux photos noir et blanc a beaucoup changé, les maisons à l'intérieur de la courbe ont été rasées, en même temps que l'imprimerie Danel, qui disposait d'une voie à quai, imprimait notamment des albums de BD pour Casterman, dont Tintin. De l'autre côté de la gare de Loos, le troisième gros EP (embranchement de particulier) est Verlinde, qui fabriquait des ponts roulants industriels. Ils étaient expédiés sur de longs wagons plats à bogies et amenés sur la voie SNCF par une Jeep ou un Dodge racheté au surplus, équipé d'une traverse en bois à l'avant. Mon père me raconte souvent que l'embranchement fumait beaucoup quand il poussait le wagon chargé! La courbe débouche sur un tiroir qui se termine à l'entrée de la cour des marchandises derrière la halle de droite, à proximité du BV (bâtiment des voyageurs). Les trains ressortent sur la voie principale au niveau du PN (passage à niveau) du Bd de la République, direction Haubourdin puis La Délivrance. À noter que la société Kuhlmann a acquis la 130 TB 502 de la région Nord, en 1960, renumérotée n° 28 (photo dans le livre Sur les Rails d'Autrefois, Éd. du Cabri, page 49). Jusqu'à une certaine époque, en plus d'être transporté par citerne, l'acide sulfurique était aussi transporté dans des bonbonnes en verre (touries) chargées sur des wagons plats et calés avec de la paille! Des idées de chargement sympa en H0 ou en 0 ».



Une petite rue dans un village français ? Non, nous sommes en plein milieu de l'agglomération lilloise dans les années 1980. Champs et contrechamps sur le passage d'une rame.



Un peu plus loin, l'immeuble en brique à trois cheminées sur la droite se voit de l'autre côté, sur la gauche de la photo au-dessus, un passage à niveau, non gardé bien entendu, donne accès à un ancien entrepôt.

LE DÉPÔT DE FIVES EN 1955

Texte et plans : **Yann Baude**

Le dépôt de Fives en HO est un beau projet, car de très nombreuses machines à vapeur existent à cette échelle. Compte tenu de sa taille, il va falloir compresser intelligemment. Voyons comment faire.

Le dépôt de Fives à Lille est situé en bordure de la ligne Lille - Paris, il s'étend sur 1 km de longueur et 200 m de largeur. Il est conçu pour desservir la gare terminus de Lille (actuellement dénommée Lille-Flandres), dont il est distant de 2 km environ. Rasé par les bombardements alliés de la dernière guerre, il a été presque complètement reconstruit en 1946. C'est l'un des deux dépôts de Lille, l'autre étant situé au cœur du site de Lille-Délivrance comprenant aussi un grand triage.

Trois modes de traction

En 1955, le dépôt de Fives est encore 100 % vapeur, avant sa grande mutation de 1958, qui verra la vapeur céder un bon bout de terrain, au propre comme au figuré, à la traction électrique. La caténaire sera sous

tension en 1958 sur toute l'artère nord-est, de Bâle à Lille (commencée en 1955), tandis que l'intégralité du parcours liant Lille à la capitale sera assurée en traction électrique en décembre 1958.

Notez qu'ici tous les engins moteurs, depuis 1938, comportent le chiffre 2 précédant leur numéro d'immatriculation, chiffre indiquant leur appartenance à la Région Nord de la SNCF. Fidèle à sa vocation de dépôt « grande roues », il est titulaire de quelques séries de machines de vitesse : les 2-231 E et 2-231 C sont encore bien présentes au dépôt lillois, avant leur mutation, garage en attente d'amortissement (AA), ou même radiation des effectifs. Elles assurent un service Express et Rapide voyageurs ou messageries vers Calais, Tergnier, Dunkerque... Quelques 2-230 D prennent en charge la messagerie, le service ➔

LA 2-230 D 73 ENTRE AU DÉPÔT ET PASSE SOUS LE TOBOGGAN POUR SON RAVITAILLEMENT EN COMBUSTIBLE.



➔ omnibus ou marchandises-voyageurs. Des 2-242 TA assurent un service omnibus local et remplacent des 2-040 D (du dépôt marchandises de Lille-Délivrance) sur les parcours terminaux de Lille à Tourcoing, de rapides venant de Paris.

À ce parc de vitesse, ajoutons quelques machines employées à la proche gare marchandises de Saint-Sauveur : remontes de rames (rames voyageurs vides vers leurs garages) ou manœuvres diverses : 2-050 TQ, 2-040 TG et 2-030 TU. Le dépôt accueille aussi des autorails : Picasso, EAD, et de belles rames TAR (qui rouleront de Paris à Tourcoing jusqu'en 1959). La liste des engins visiteurs est intéressante. Il y a de belles séries de machines à vapeur comme les 2-232 Nord (U1, R et S) du dépôt parisien de La Chapelle, d'omniprésentes 2-141 R et, de plus insolites machines belges, les 221 carénées Type 12, par exemple.

Un dépôt très complet

Le dépôt comprend deux rotondes de 48 voies chacune. La rotonde sud est ouverte et équipée d'une fosse à roues et d'un parc à essieux. Elle sert surtout au remisage des locos en attente de démolition, au remisage de locos en état de marche, mais éteintes, ainsi qu'aux wagons chargés de matériaux divers, bois et pièces diverses. La rotonde couverte (de type P, à 40 voies couvertes) abrite les locomotives en état de marche et sous pression, ainsi que quelques engins diesel et la grue Caillard de 50 tonnes avec son wagon d'accom-

pagnement. Elle recueille également des fourgons chaudières à mazout.

La remise des autorails et diesels est accolée à la rotonde couverte, et compte cinq voies, dont trois de visite. Elle est flanquée des ateliers vapeur et diesel où l'on effectue certaines réparations. Le gril vapeur comporte des installations de distribution de sable, d'eau et de charbon. L'alimentation des diesels s'effectue à l'entrée de la remise les abritant. Le train de secours est remisé sur une voie extérieure, reliée à la rotonde couverte, les voitures du train sont dehors : voiture-dortoir (ex-Pullman d'origine autrichienne, à bogies à trois essieux) ➔



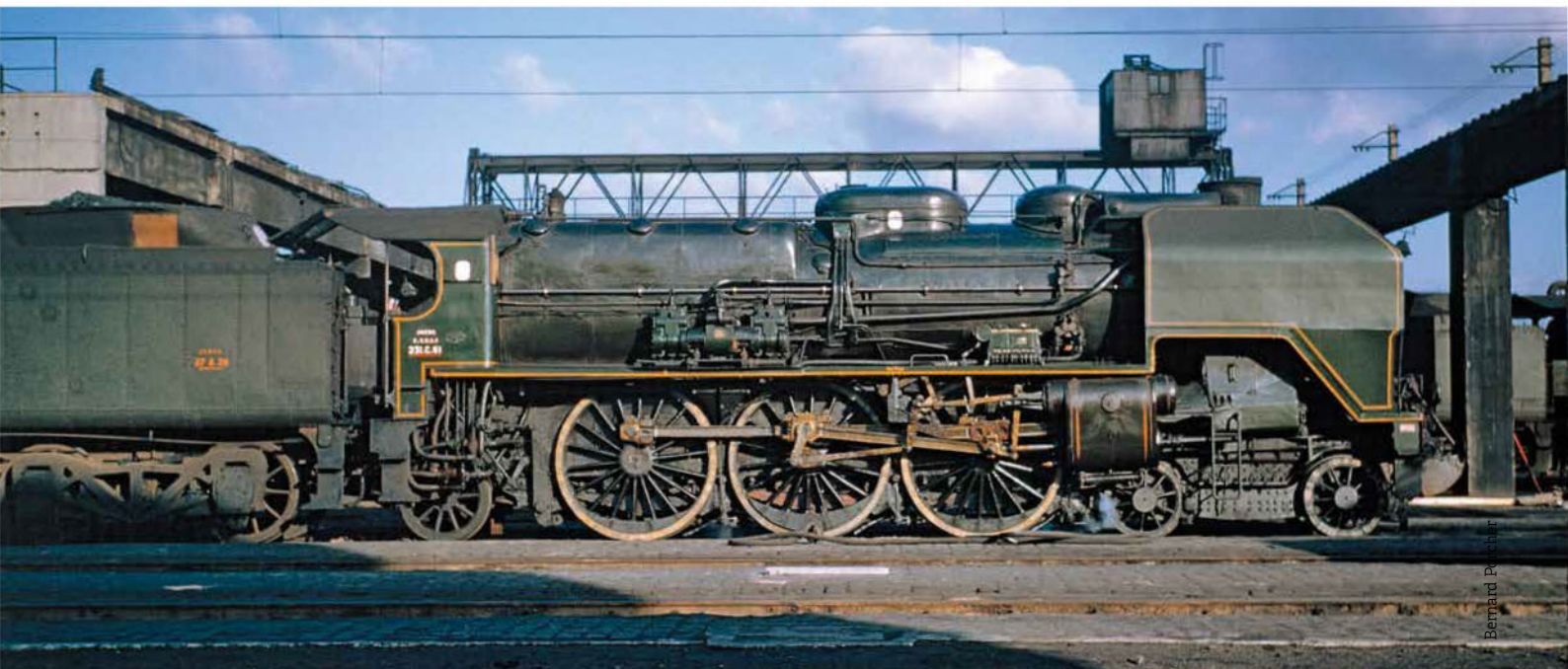
Renaud, coll. Roger Thévenin

Les 2-242 TA, comme la 89 ici photographiée, sont des machines d'origine PLM, qui ont assuré à Fives une belle fin de carrière.



M. Thibaut, coll. Xavier Jacquet

La 2-231 G 97 de Calais est en escale et doit être orientée sur le pont tournant de 24 m.

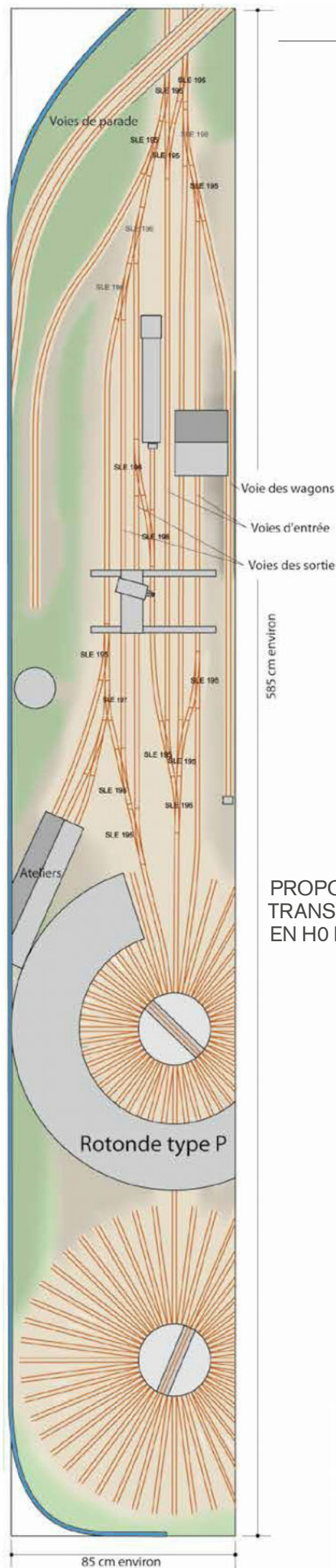
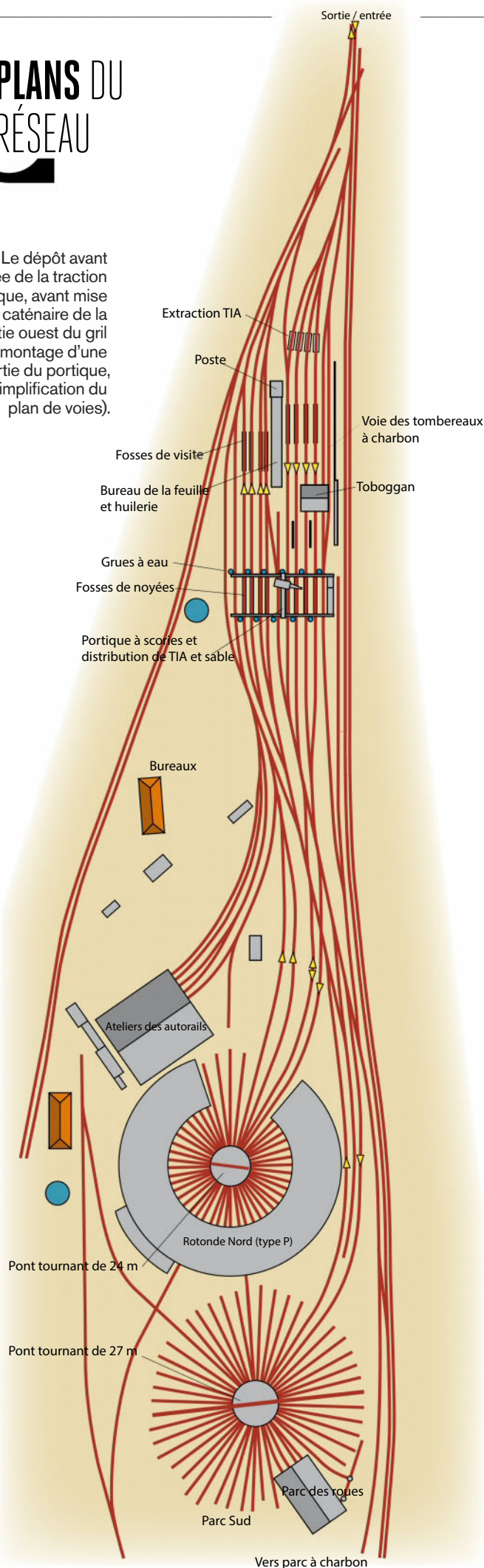


Bernard Pothier

La 2-231 C 61 est une visiteuse d'Amiens qui stationne à proximité du portique à scories.

PLANS DU RÉSEAU

Le dépôt avant l'arrivée de la traction électrique, avant mise sous caténaire de la partie ouest du gril (démontage d'une partie du portique, et simplification du plan de voies).



PROPOSITION DE
TRANSPPOSITION
EN H0 DU DÉPÔT.

➔ et couverts à deux essieux transformés. La grue de secours est garée sur la même voie, mais à l'abri dans la rotonde. En 1958, le dépôt de Fives emploie environ 500 agents de conduite, c'est dire son importance ! Le silo à charbon est situé sur les grils, il est flanqué de tas de briquettes et alimenté par des voies le reliant par navettes à la réserve de charbon distante de 500 m environ (wagons ne sortant pas du dépôt et 2-030 TU).

Fives en H0 : c'est quand même grand

Il n'est pas question, évidemment, de reproduire exactement le dépôt de Fives. Au 1/87, il devrait s'étendre sur 11 m ! Une telle installation évoquant les traits caractéristiques du dépôt pourrait être implantée le long des voies de passage d'un réseau en ovale. En transposant le principe général, nous avons tout de même besoin d'une surface de presque 6 x 1 m. En supprimant le parc découvert, on gagne 120 cm, mais ce serait dommage. L'idée générale retenue, outre la réduction du nombre et de la longueur des voies du gril, est de couper la rotonde type P (une rotonde Jouef acquise d'occasion) : en laissant un flanc ouvert, on pourra admirer les entrailles de la « cathédrale » où stationneront les belles coursiers Nord des années 1950.

Suivons le parcours d'une machine depuis l'entrée. Elle entre au dépôt par l'une des deux voies d'accès, une pour chaque sens, puis s'arrête avant le toboggan, sur une fosse d'extraction TIA. Le Traitement Intégral Armand, versé dans un petit réservoir du tender et, mélangé à l'eau, évite la formation de tartre dans les appareils de la machine. Il s'agit ici d'extraire de la chaudière le tartre décanté en boues. Passage sur une fosse de visite pour examen de routine. La machine se déplace ensuite sous le toboggan pour compléter son chargement en charbon et briquettes. Le toboggan est alimenté par des wagons venant d'un grand parc à charbon situé au sud du dépôt, et non représenté ici. Notre machine avance encore sur les fosses noyées pour, au besoin, « tomber » le feu. Les scories recueillies dans les fosses pleines d'eau sont déplacées par la grue du portique vers des wagons-tombereaux. C'est aussi ici que l'on refait le plein d'eau, et complète le niveau de sable et de TIA. La machine sous pression va être orientée sur le pont tournant, puis se garer, sous la rotonde où l'on procédera au graissage général avant son prochain service. Elle gagnera alors la sortie par le gril de sortie, orientée dans le sens de départ prévu à la gare de Lille.

La 2-242 TA 105 assure encore un service quotidien vers Tournai, en Belgique, en 1967.



Le matériel moteur fréquentant Fives, en 1955, en H0

MATÉRIEL ROULANT RÉEL	MARQUE MODÈLE MINIATURE
Autorail ABJ 1 et 3	Electrotren (modèles disponibles d'occasion)
Rame TAR	Fulgurex (modèle en série très limitée en laiton)
141 R charbon	Jouef
2-231 C	prévue chez REE
2-231 E	Roco
2-231 K	REE
2-230 D	Model Loco (kit à base de pièces en métal blanc)
2-040 TG	LSL (kit laiton)
2-050 TQ	non reproduite (autrefois pas Metropolitan)
2-242 TA	Brassline (modèle en série très limitée en laiton)
2-040 D	Trix, Fleischmann (modèles disponibles d'occasion)
2-030 TU	Jouef, REE
221 Type 12 SNCB	Olaerts (modèle en série très limitée en laiton)
Grue de secours Caillard	SMD (kit métal)

Concrètement : comment faire

Pour évoquer le dépôt de Fives, on acquerra une rotonde Jouef, on en trouve assez facilement d'occasion. Pour les autres bâtiments, le catalogue PN-Sud Modélisme sera d'un grand secours. On leur conférera éventuellement un style Nord par l'adjonction de feuilles de briques sur les murs. Les accessoires, tels les fosses ou le portique TIA et portique à sable viendront du même catalogue, tandis que le toboggan devra être construit intégralement en carte plastique. Pour dessiner le plan, nous avons pioché dans la gamme d'appareils Peco de rayon moyen. Pour les ponts tournants, nous conseillons ceux de Roco, à franciser à l'aide de pièces SMD. Ne trouvez-vous pas qu'un tel dépôt en H0, c'est déjà un réseau ? Un vrai réseau pour mettre en valeur votre collection de matériel Nord ! ♦



Une 2-230 D en H0, de production industrielle, serait appréciée.



CETTE 2-242 TA
EST FROIDE ET
STATIONNE SUR LE
PARC DÉCOUVERT,
À PROXIMITÉ DU
PARC À ROUES.

La 2-242 TA 51 sort
du dépôt par le
sud, en août 1966.



La mention « AA », sur
les flancs de cette 2-040
TG signifie « attente
d'amortissement ». Elle peut être remise
en service, mais ne
sera plus révisée.



LA SILHOUETTE
CARACTÉRISTIQUE D'UNE
221 TYPE 12 DE LA SNCB
SE DESSINE SUR LE GRIL
D'ENTRÉE DU DÉPÔT.





L'ÉQUIPE DE LA VOIE SE PRÉPARE
À PARTIR INTERVENIR EN LIGNE AVEC
LA PETITE DRAISINE MN D'EST MODÈLES.

UNE JOLIE PETITE DRAISINE PAR **Est Modèles**

Texte et photos : **Aurélien Prévot**

Est Modèles, jeune firme artisanale, propose des kits très originaux par le choix du matériel reproduit et par leur conception. Dernier modèle en date : une adorable draisine Renault en HO.

LE MODÈLE EN BREF

- **Fabricant :** Est Modèles
(est-modeles.com)
- **Échelle :** HO (1/87)
- **Prix :** 130 € (kit Est Modèles) + 90 € environ
(draisine 16946 Bachmann Spectrum) + port
- **Fabrication :** photogravure
maillechort, impression 3D
- **Norme de roulement :** NEM
- **Époque :** III
- **Masse :** 32 g (draisine) 13 g (wagonnet)
- **Temps de montage :** 1 week-end

HO
Échelle 1/87

Après la rame sur pneus en maillechort (montable sans soudure!), Yves Marly adopte l'impression 3D. En plus d'une gamme de locomotives Crampton, voici une petite draisine Renault MN. Il promet une « grande facilité de montage » et un kit « idéal pour les débutants ». Voyons cela!

Première étape : les châssis

La draisine Est Modèles est un transkit à monter sur un châssis Bachmann qui comprend une draisine américaine motorisée et ses deux wagonnets, facilement accessible sur internet (**photo 1**). Des wagonnets, on ne conserve que les châssis (sans leurs traverses horizontales), les essieux et les outils. De la draisine, uniquement la motorisation, les essieux et les deux carters en métal. Ceux-ci sont ensuite usinés à la scie à métaux ou au disque à tronçonner (**photo 2**). Le fond de châssis est modifié au niveau des attelages.

LE MATÉRIEL UTILISÉ POUR NOTRE MONTAGE

- Peinture Railcolor : crème autorail (P 131), rouge autorail (P 129) et gris (P 124)
- Apprêt noir (par exemple Modelmates en aérosol)
- Peinture acrylique Decapod : laiton satiné (8611), noir (8701), rouille claire (8720), rail-rouille foncée (8721), brun traverse (8722)
- Peinture Humbrol : argent (11)
- Peinture acrylique Andrea Color (NAC 26)
- Terres à décor : ombre naturelle et noir
- Colles cyanoacrylate, Araldite et UV

1 L'ensemble du kit Est Modèles.



2 Première étape, après démontage de la draisine Bachmann : tronçonnage des carters, et modification du fond de châssis. Les traverses horizontales des châssis des wagonnets sont supprimées.



3 L'ensemble reçoit une couche d'apprêt Modelmates noir. Les marchepieds ont été fixés sans avoir remonté les essieux. C'est une erreur car tels qu'ils sont placés, il est impossible de remonter les roues...

Contrairement à l'ordre de la notice, je vous conseille, avant de peindre, de poursuivre le montage avec les marchepieds. Ceux-ci (en maillechort) sont dégrappés et mis en forme (collés ou soudés). Des encoches sont réalisées dans le châssis (au disque à tronçonner) puis les marchepieds sont fixés à la colle cyanoacrylate. Le collage est renforcé à la colle Araldite. Il est indispensable de remonter provisoirement les essieux avant toutes ces opérations, pour vérifier que les marchepieds ne frottent pas sur les roues et corriger cela, le cas échéant. Les wagonnets sont lestés par un empilement de plaques de maillechort immobilisées à la colle cyanoacrylate. Les trois ensembles reçoivent un voile de noir mat (photo 3). Le châssis moteur est remonté en prenant soin au sens du moteur et sans oublier les prises de courant.

Deuxième partie : les caisses

Les trois caisses (fournies apprêtées) sont en acrylate photosensible, un matériau qui se travaille bien à condition de n'utiliser ni cutter ni scalpel. La première opération est de limer les éventuels points d'accrochage



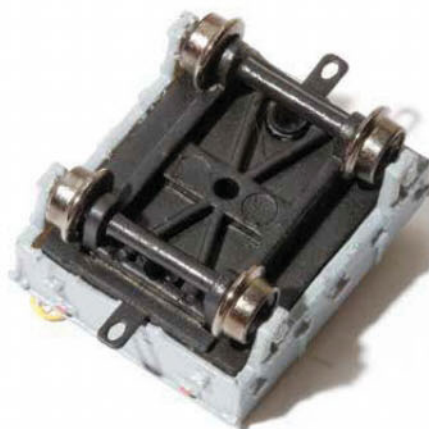
4 Les trois caisses en acrylate photosensible, fournies apprêtées, sont peintes aisément.

liés à l'impression. Je vous conseille également d'ouvrir, avant peinture, tous les trous pour les mains montoires et les poignées à la drille à main.

Deux options s'offrent à vous : soit coller la calandre et les deux grilles arrière à ce stade (elles seront alors rouges), soit les peindre à part (en noir comme sur la draisine exposée à Mulhouse) et les coller par la suite. La draisine reçoit une couche de

crème autorail. Après séchage complet, le haut est masqué et le bas reçoit une couche de rouge autorail.

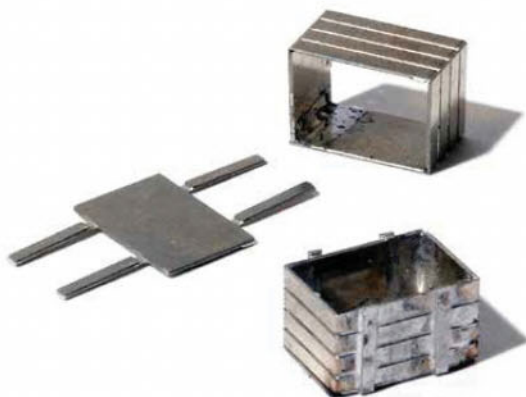
Les wagonnets sont peints en gris, puis vernis (photo 4). Les porte-lanternes sont repris au pinceau à la peinture acrylique rouge, et les axes en plastique des essieux des wagonnets en noir. Attention, le plastique utilisé par Bachmann est très gras et la peinture adhère assez mal. ➔



- 5** La caisse des wagonnets est fixée à la colle cyanoacrylate au châssis après avoir remonté les essieux. Les axes, en plastique jaune, sont peints en noir.



- 6** Une drille à main est indispensable pour percer le trou dans lequel s'insérera la commande de frein.



- 7** Les caisses en maillechort s'assemblent par collage ou soudage.

Troisième phase : le remontage

Les caisses des wagonnets sont immobilisées sur les châssis à la colle cyanoacrylate après avoir remonté les essieux (**photo 5**). Avec une drille à main et un foret de 0,5 mm, un trou est percé dans chaque wagon pour fixer la commande de frein (**photo 6**). J'ai regretté qu'un avant-trou ne soit pas figuré sur le châssis pour guider le foret.

Après perçage, le plancher est repris au pinceau (peinture Decapod brun traverse). J'ai préféré remplacer la corde à piano par

une tige en laiton sur laquelle j'ai soudé le volant de frein. L'ensemble obtenu est ensuite peint en noir, le volant étant jaune.

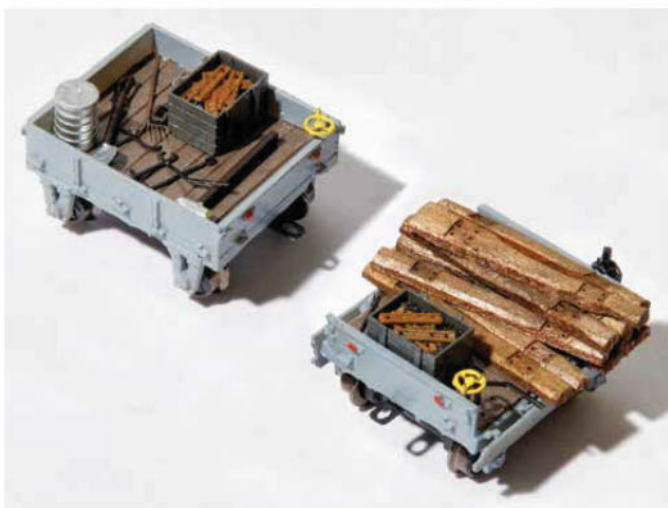
Chargeons !

Les caisses se montent aisément avec un peu de soudure ou par collage (**photo 7**). Les accessoires en maillechort (caisses, outils, éclisses...) sont apprêtés en noir (Modelmates), puis chaque élément est repris au pinceau dans la couleur adéquate (**photo 8**) : rouille claire pour les éclisses, brun traverse pour les caisses... Les traverses, découpées au laser, sont reprises au cutter puis patinées à la terre à décor (ombre naturelle et noir). Le cerclage de la lanterne est peint en laiton satiné. Si vous avez choisi une calandre et des grilles noires, c'est le moment de les mettre en place (colle cyanoacrylate). Les mains montoires et les poignées des portes sont également installées (**photo 9**). Les marquages adhésifs sont découpés et collés. Puis, la draisine reçoit à son tour un voile de vernis mat. Après séchage complet, il est temps d'achever le montage avec la pose des vitrages (par exemple à la colle UV, **photo 10**) et quelques finitions (feux, figurines, etc.).

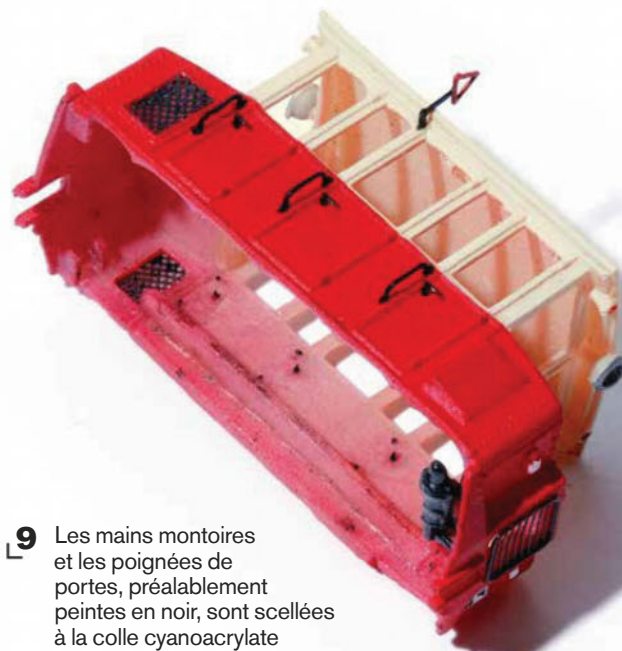
Comme annoncé au début, ce kit ne présente aucune difficulté. Il est possible de se passer de fer à souder, et on peut utiliser de la peinture en aérosol (voir la gamme Railcolor chez AMF 87) pour peindre les modèles. C'est un transkit bien conçu qui vous permettra d'obtenir un modèle original au fonctionnement irréprochable. ♦

EN RÉALITÉ, LES DRAISINES RENAULT MN

Quinze draisines Renault MN ont été construites entre 1923 et 1925 pour la Compagnie du Nord (cinq unités) et celle de l'Est (dix unités). Elles sont immatriculées R-1/5 au Nord et 20/29 à l'Est. À l'origine, la caisse est ouverte sur les côtés, et des rideaux permettent aux agents de se protéger du froid et de la pluie... Elles sont mues par un petit moteur à essence de 10 chevaux. Dans les années 1950, ces draisines sont modernisées par la Régie Nationale des Usines Renault avec fermeture complète de la cabine et remotorisation (moteur de 23 chevaux) d'où une modification du capot avant. Regroupées sur le Nord, elles sont renumérotées 2 (numéro de Région SNCF) 1 P 101 à 109. Le premier 1 indique une motorisation inférieure à 25 chevaux. La lettre P correspond à « plaine ». L'équipement de freinage ne permet en effet pas la circulation normale avec des véhicules remorqués dans des parcours à forte déclivité (on comprend le regroupement sur la Région Nord !) et la tranche de numérotation correspond à celle attribuée à la Région (numéros 101 à 200). Elles sont utilisées jusqu'au milieu des années 1960. Un exemplaire est aujourd'hui préservé à la Cité du train à Mulhouse.



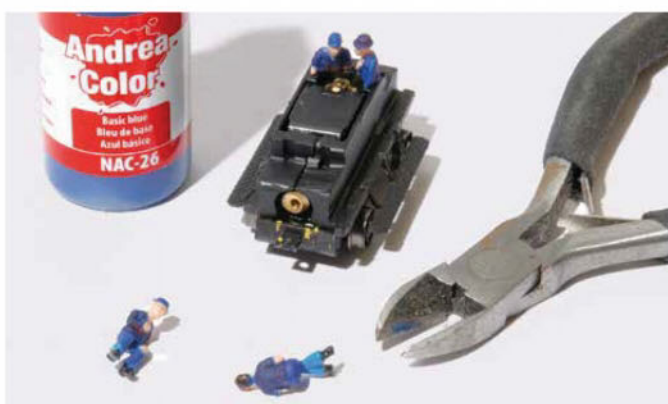
8 Le plancher des wagonnets est repris au pinceau. Les wagonnets sont ensuite chargés d'outils, d'éclisses et de vieilles traverses (fournies) immobilisés à la colle cyanoacrylate.



9 Les mains montoirs et les poignées de portes, préalablement peintes en noir, sont scellées à la colle cyanoacrylate déposée depuis l'intérieur.



10 Pour la mise en place des vitrages, j'ai utilisé de la colle UV, bien pratique vu le peu d'espace disponible.



11 Les personnages Bachmann sont repeints en bleu puis tronçonnés avant d'être collés sur le châssis. Notez l'écartement des marchepieds qui a été repris depuis la photo 3...



ASTUCE

La colle UV - Les avantages de la colle à ultraviolet (disponible dans certaines boutiques de modélisme) sont nombreux : haute adhérence, transparence... La polymérisation se produit en employant la lampe UV vendue avec le tube de colle. Entre une trentaine de secondes et une minute sont nécessaires en fonction de l'épaisseur de la couche de colle à polymériser. La diode est approchée au plus près pour un meilleur résultat.

UNE DRAISINE MN EN MAILLECHORT

AMF 87 (<amf87.fr>) a également à son catalogue une draisine Renault MN (réf. K016, 195 euros + port) réalisée en photogravure et fonderies maillechort. Les versions d'origine et modernisées peuvent être reproduites.

APRÈS UN PETIT WEEK-END,
VOICI UN ENGIN ÉPATANT
POUR L'ENTRETIEN DES
VOIES DE VOTRE RÉSEAU !



LES APPLICATEURS D'HERBES STATIQUES

Texte et illustrations : **Philippe Cousyn**

Révolution de ces dernières années dans le domaine du décor de nos réseaux miniatures, l'offre est assez vaste pour envisager enfin l'acquisition d'un tel outil sans vous ruiner. Comparons les appareils, et le mois prochain, nous étudierons leur utilisation concrète.

Une nouveauté ? Plutôt une grande redécouverte, car ce type d'appareil est utilisé dans le domaine de la maquette d'architecture depuis fort longtemps. Il existait ainsi au catalogue Faller, de manière marginale dans sa gamme, dès les années 1970. Heki aussi a, un temps, fait apparaître un modèle professionnel, mais sans succès notable, probablement eu égard au prix de la chose. Passés inaperçus, peut-être trop en avance, et éclipsés par la déferlante des produits Woodland Scenics dans les années 1980, ils avaient disparu des radars. Jusqu'à ce que Noch relance le concept avec un appareil assez simple, le Grassmaster que tout le monde connaît aujourd'hui, et dont nous présenterons ici la version 2.0.

Pour l'anecdote, ces appareils connaissent aussi une autre utilisation insoupçonnée : dans le cinéma, les pilosités temporaires de certains acteurs et monstres divers sont parfois réalisées avec ces appareils !

Le principe de fonctionnement

Le fonctionnement de ces appareils est similaire à tous les modèles et simple : un transformateur haute tension situé dans l'appareil converti le courant 9 V d'une pile (en règle générale, sauf pour le Flockstar Heki qui est alimenté par un transformateur) en un courant continu oscillant entre 8 kV (kilovolts) et 55 kV dans notre cas. Le champ électrostatique se crée grâce à une liaison entre l'appareil et le support enduit de colle humide (il devient ainsi conducteur), où est plantée une « masse » (un clou) reliée par un fil à une borne du générateur haute tension. Les fibres statiques libérées par gravité sont chargées d'électricité statique et descendent dressées puis se fixent dans le lit de colle. Voilà pour le principe (**voir schéma**).

Il est à noter que malgré un courant mesuré en kV, l'ampérage est fort limité (de l'ordre de 10 mA pour le Pro Grass Peco par exemple) évitant tout danger. Le port d'un masque pour ne pas inhaler de fibres synthétiques est cependant recommandé, même si cela n'est pas indiqué dans les notices. ➔



POUR DE BELLES HERBES FOLLES, le long des routes de campagne comme sur les talus des voies ferrées, rien de mieux que des fibres appliquées à l'électricité statique...

LES APPAREILS À POIGNÉE

L'entrée de gamme



LE GRASSTECH 1 (États-Unis)

C'est un appareil d'entrée de gamme et ni plus ni moins qu'une raquette tue-mouche sur laquelle a été greffée une passoire à petit tamis. Du fait de cette caractéristique, cet outil sera limité à des fibres courtes de 2, voire 4 mm. À l'utilisation, le manche se révèle lourd, peu pratique, et surtout l'efficacité de cet engin est très limitée eu égard à sa faible puissance. Couvrir ne serait-ce que quelques mètres carrés relève du sacerdoce ! Gageons qu'il peut avoir son utilité dans le cas de faibles surfaces (dioramas ?) et d'une utilisation épisodique. Mais sa finition moyenne et l'écart de prix assez faible avec le modèle Peco, plus universel, ne justifie pas forcément ce choix.

Dimensions (Longueur x largeur) :
310 mm x 70 mm
Poids : 390 g
Puissance : 3,5 kV
Référence : Grasstech
1-Miniflocker
Prix : environ 45-50 € port compris
Utilisation conseillée :
petites surfaces, fibres courtes



Sa taille est son atout

LE GRAS-FIX FALLER (Allemagne)

Le Gras-Fix est la réponse de Faller à son concurrent Noch. L'approche est totalement différente dans son ergonomie, mais nous avons à faire, là aussi, à un produit de qualité, bien fini. Le choix d'un réservoir ouvert obère un peu l'autonomie et donc les dimensions des surfaces couvertes, mais, curieusement, le fait de le remplir par gravité ne pose pas les problèmes rencontrés avec le modèle Heki ! Mais c'est surtout sa puissance de l'ordre de 8 kV qui limite ses possibilités malgré un tamis aux mailles de taille moyenne. L'utilisation du bec fourni pour les applications ciblées est inenvisageable, hélas, pour des fibres au-delà de 4 mm (et encore). En revanche, sa compacité le rend apte à des travaux dans des endroits où les appareils à manche ne peuvent accéder. Mais est-ce suffisant pour justifier son acquisition par rapport à un modèle Peco ou Noch ? Espérons une augmentation de sa puissance qui lui donnerait plus de pertinence.

Dimensions : 250 mm x 85 mm
Poids : 163 g
Puissance : environ 8 kV
Référence : 180691
Prix : aux environs de 100 €
Utilisation conseillée : petites et moyennes surfaces, utilisation dans des endroits à faible hauteur, dioramas, longueur de fibres jusque 10 mm



→ La puissance compte !

Initialement la puissance de ces outils n'a pas semblé être un facteur déterminant pour les fabricants. Même avec quelques kilovolts, les fibres se plantaient dressées... pour peu qu'elles soient courtes ! Le problème ne s'est jamais posé avec les longueurs initialement offertes, généralement de 2 à 4 mm. L'introduction, et la généralisation, de fibres de 6 mm a modifié la donne. Un appareil comme le Grassmaster et ses 8 kV peinait un tantinet. Ce défaut était encore accentué avec l'entonnoir destiné aux applications chirurgicales. Là, cela ne marchait même plus du tout. Cette constatation, faite par Noch et les autres acteurs du marché, a amené cette firme à introduire une nouvelle version

développant 20 kV, suivie rapidement par Heki et son Flockstar XL. Cet apport de puissance rend l'utilisation d'accessoires possible et, surtout, l'application de fibres plus longues, jusque 12 mm, voire 14 mm, plus adaptées aux grandes échelles.

Notre sélection

Nous avons procédé à une sélection de modèles disponibles avec différentes ergonomies, poids, puissances variées, dans un éventail de prix de 45 à 250 euros. Il est à noter que j'ai utilisé personnellement tous ces modèles, parfois pour couvrir des dizaines de mètres carrés, avec des fortunes diverses certes, et j'assume ainsi d'expérience cette sélection et les remarques afférentes à chaque modèle. →

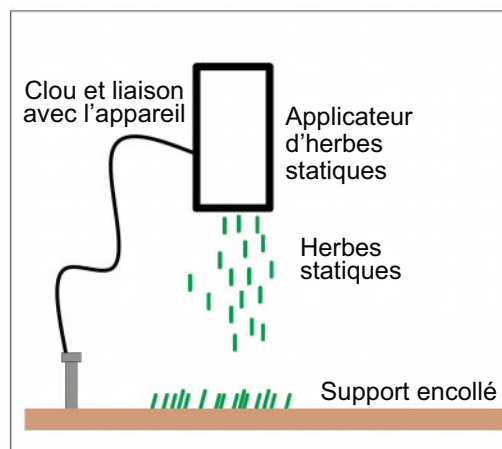


Schéma d'utilisation d'un applicateur statique.

LES APPAREILS À MANCHE

La référence



LE GRASSMASTER NOCH 2.0 (Allemagne)

Le Grassmaster est « la » référence en matière d'applicateur de fibres statiques pour le marché du train miniature. Afin de répondre aux défauts constatés sur la première version, Noch a mis sur le marché une version plus puissante (20 kV) qui permet d'exploiter enfin pleinement les accessoires (grilles pour les différentes tailles de fibres, entonnoir) et d'utiliser des fibres jusqu'à 12 mm de long, ce qui est bien pratique pour les grandes échelles.

La capacité non négligeable de son réservoir (100 mm de profondeur par 70 mm de diamètre) en fait un outil bien adapté aux grandes surfaces, mais son long manche (ce qui m'avait fait le surnommer la « grenade à manche » en son temps) le rend parfois peu pratique à manier dans des espaces exigus. Il reste cependant le choix premier pour le modéliste, car le plus distribué de l'ensemble de notre sélection, d'où une variation notable des prix suivant les points de ventes.

Dimensions : 350 mm x 70 mm
Poids : 278 g
Puissance : 20 kV
Référence : 60135
Prix : entre 110 et 150 €
 + entonnoir 15 €
Utilisation conseillée :
 toutes surfaces et longueur
 de fibres jusque 10-12 mm

Le petit nouveau



Coup de cœur
Loco-Revue

LE PECO PRO GRASS MICRO APPLICATOR (Grande-Bretagne)

L'apparition surprise chez Peco d'un appareil d'application d'herbes statiques en a étonné plus d'un. D'emblée, on est séduit par son prix de vente (inférieur à 60 €), ce qui le rend très compétitif par rapport au Grassmaster. Il est cependant à noter que la capacité de son réservoir est aussi moins importante, et l'encombrement de l'ensemble plus faible, ce qui peut constituer un avantage dans certains cas. La puissance est aussi un peu moindre que celle du Grassmaster et correspond à celle du Flockstar Heki original.

L'équipement est aussi plus spartiate, ainsi il n'y a qu'une grille à tamis médian fournie, cela limitant son utilisation (théoriquement !) à des fibres de 6 mm au maximum. De plus, il n'y a pas d'applicateur type entonnoir. Mais peut-être est-ce à venir ? Nous verrons les performances de ce petit nouveau plus en détail dans le deuxième volet de notre étude (LR838), face aux modèles Noch et RTS.

Dimensions : 250 mm x 70 mm
Poids : 276 g
Puissance : 15 kV
Référence : PSG-1
Prix : environ 60 €
Utilisation conseillée : toutes
 surfaces, mais rendement plus faible
 qu'avec le Grassmaster eu égard à son
 réservoir de contenance plus réduite



UNE ALTERNATIVE LOW COST

Le Streugrass-Dose Noch est l'alternative la plus économique pour l'application de fibres statiques. Pas de pile, de transformateur, d'électronique, de fil de masse... Rien qu'une petite bouteille en plastique et c'est tout. Vous chargez les fibres dedans, vous refermez, vous agitez quelques instants, vous rouvrez, puis vous saupoudrez les fibres quelques centimètres au-dessus de la surface encollée !

C'est on ne peut plus rustique, mais ça marche, et même avec nos fibres de 12 mm. Bon, celles-ci ne sont pas redressées aussi bien qu'avec un Grassmaster ou un Greenkeeper, mais pour des touffes, de petites zones ou des retouches, cela peut faire l'affaire. Ne pensez cependant pas recouvrir ainsi des mètres carrés, il n'est pas prévu pour. (Réf. : 08100. Prix : environ 4 €)

LES APPAREILS TUBULAIRES

Un peu dépassé



LE FLOCKSTAR HEKI (Allemagne)

Apparu dans le sillage du Grassmaster, le Flockstar est cependant resté dans l'ombre de son prédécesseur du fait aussi d'une diffusion beaucoup plus confidentielle. Il a pour lui sa compacité, le fait d'être alimenté par un transformateur (à acquérir en sus!), mais il s'avère finalement peu pratique à l'utilisation, une partie des fibres chargées dans le réservoir tombant d'elle-même car non statique avant la mise en marche. Enfin, le prix de vente du XL en fait un outil venant en concurrence avec le Greenkeeper 55 kV sans en avoir la puissance, l'universalité... et la finition.



Dimensions (Longueur x diamètre): n.d.
Poids: n.d.
Puissances: 14 kV (original), 20 kV (XL).
Références: 9500 (original), 9510 (XL).
Prix: entre 125 € et 150 € (original), 180 € à 200 € (XL).
Utilisation conseillée: toutes surfaces.
 Pour l'original, la longueur de fibres utilisable est limitée à 6 mm et 12 mm pour le XL



Pour les pros

LES GREENKEEPER RTS (Allemagne)

La gamme des Greenkeeper de RTS est à la limite entre produit grand public et professionnel par sa diversité de puissance et sa finition. Distribués en France par Microrama pour la version intermédiaire de 35 kV (<http://www.microrama.eu/>), ces outils sont assez impressionnants par leurs qualités pour un prix « raisonnable ». La version de 35 kV sera tout à fait adaptée aux besoins d'un possesseur de grand réseau, pour la réalisation d'un réseau de club, etc.

Son prix, équivalent à celui d'un Grassmaster 2, offrira 15 kV de puissance supplémentaire qui seront appréciés lors de l'utilisation de fibres de 10 à 14 mm. Et ce qui ne gâte rien, trois tamis sont fournis comme chez son homologue Noch mais le pack contient en plus l'entonnoir pour application fine. Il n'y a donc rien à acheter en supplément !



Dimensions (Longueur x diamètre): 230 mm x 75 mm
Poids: 396 g
Puissances: 25 kV, 35 kV, 55 kV
Références: 25 kV (5214), 35 kV (5314), 55 kV (5514)
Prix: 119,95 € pour le 25 kV; 149,95 € pour le 35 kV et 239,95 € pour le 55 kV
Utilisation conseillée: toutes surfaces et toutes longueurs de fibres

→ En conclusion

Comme vous l'avez constaté, l'éventail est assez vaste, et encore n'avons-nous pas testé la totalité des appareils aujourd'hui disponibles sur le marché, particulièrement en Grande-Bretagne ou en provenance directe de Chine. Il reste à identifier, avant de procéder à un achat, vos besoins présents et futurs : quelle taille fait mon ouvrage (puissance et capacité) ? Ai-je

anticipé des besoins ultérieurs (passage d'un module à un réseau) ? Quelle est mon échelle de préférence (longueur des fibres donc puissance) ? Quelle est l'accessibilité de mon réseau (l'ergonomie de la machine) ? Vais-je m'en servir sur de longues plages horaires (le poids) ? Etc.

Un dernier conseil : pensez toujours que « qui peut le plus, peut le moins ». L'inverse n'est que rarement vrai et il est toujours

bon d'anticiper des besoins futurs. Le prix d'achat n'est pas toujours le seul facteur à prendre en compte ! ◇

**Le mois prochain,
la suite du comparatif
avec l'utilisation sur
différents réseaux.**

EN COULISSE: ARRÊTEZ-VOUS AU HEURTOIR!

Comment stopper automatiquement un convoi face à un heurtoir invisible de l'opérateur ? Voici une solution très simple.

Texte et illustrations : **Daniel Aurilio**



LE CONVOI S'ARRÊTE AUTOMATIQUEMENT DEVANT LE HEURTOIR CACHÉ (réseau de l'auteur).

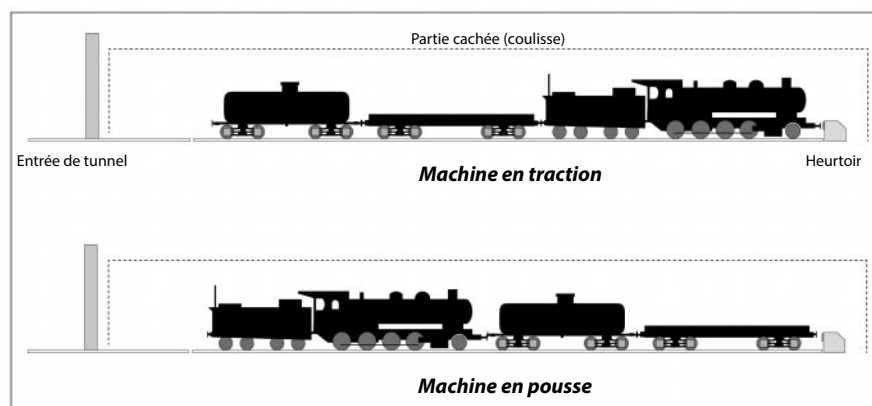


Figure 1. Le système doit fonctionner que la locomotive entre en premier dans le tunnel ou au contraire, qu'elle pousse les wagons.

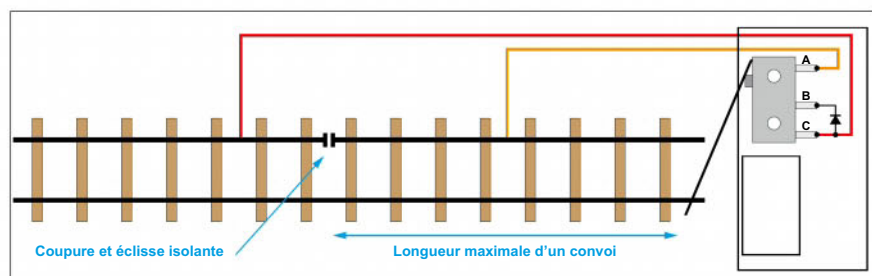


Figure 2. Schéma de principe : l'alimentation de la voie dépend du rupteur.

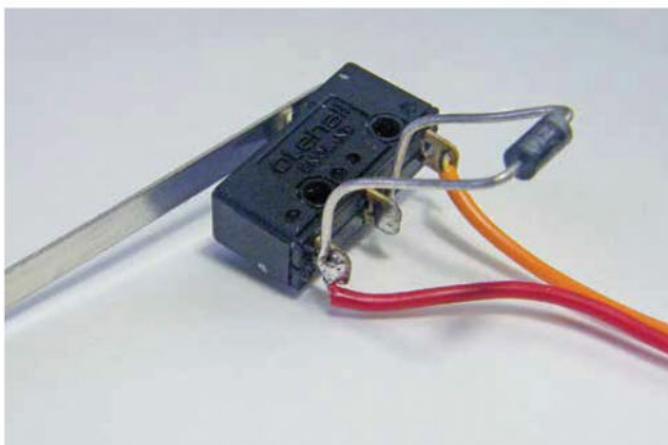
Sur mon réseau, alimenté de manière classique en analogique, une voie unique permet de stocker un convoi sous un tunnel. J'utilise cette voie en mode manuel ou en mode automatique (pour créer une animation de type « va-et-vient »). Dans les deux cas, une partie de la voie unique est invisible de l'exploitant. Il est nécessaire de stopper automatiquement le convoi contre le heurtoir (**photo ci-dessus**).

Un principe simplissime

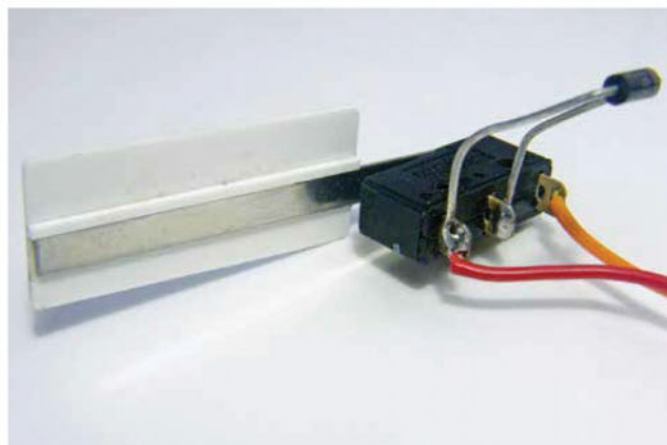
La première opération consiste à couper l'un des rails afin de créer une zone d'arrêt, dont la longueur dépend de la taille du convoi le plus long (**figure 2**). La gestion électrique de cette zone est asservie à un rupteur.

Lorsque le convoi entre dans la zone, le levier du rupteur est en position « libre », le courant passe par les connexions A et C. Cela permet au convoi de rouler jusqu'au heurtoir. Dès qu'un véhicule presse la palette reliée au levier du rupteur. La connexion électrique bascule entre B et C. Le convoi est stoppé car la diode bloque le passage du courant. Seule l'inversion du sens du courant permet au convoi de repartir en sens inverse. ◇

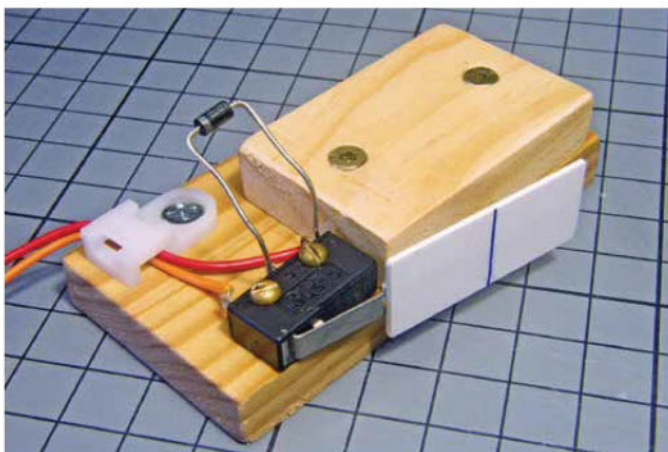
CONSTRUCTION DU SYSTÈME



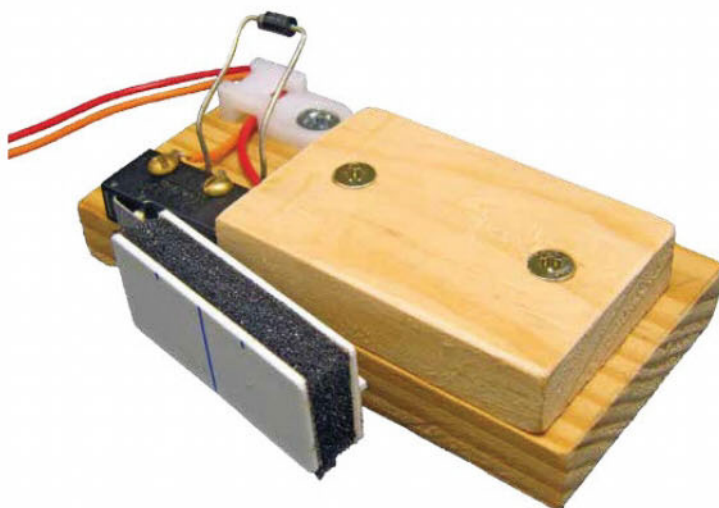
1 Soudez deux fils sur le rupteur : orange pour alimentation de la zone d'arrêt, rouge pour l'alimentation prise en aval de la coupure. Soudez la diode (bien faire attention au sens).



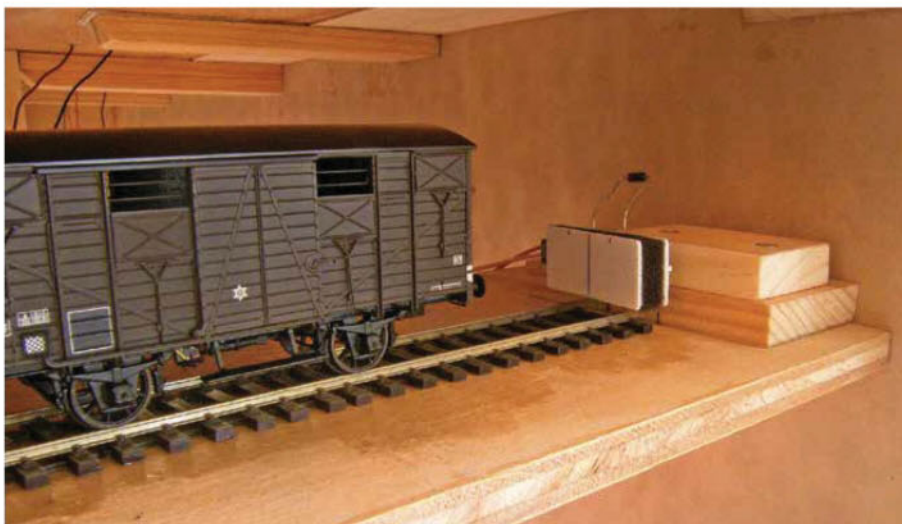
2 Dans de la carte plastique de 1 mm, découpez deux palettes de 35 x 15 mm. Sur l'une d'elles, ajoutez un profilé Evergreen n° 142 à 9 mm du bas puis fixez cette palette sur le levier du rupteur avec de l'adhésif double face.



3 Sur une pièce de bois de 80 x 40 mm (et 10 mm d'épaisseur), fixez le rupteur avec une vis et réglez sa position pour qu'il s'actionne normalement. Fixez définitivement avec la deuxième vis (une cale en bois permet d'éviter de forcer sur le levier du rupteur dans le cas de choc brutal).



4 Fixez une épaisseur de mousse de 6 mm (adhésif double face) en « sandwich » entre la palette fixée au rupteur et la deuxième palette, permettant d'amortir un arrêt trop brutal.



5 Fixez le système d'arrêt automatique sur le réseau.



ASTUCE

Les dimensions proposées sont adaptées à une voie Peco au code 75, posée directement sur la surface de roulement. Il convient à chacun de procéder aux adaptations nécessaires (notamment en hauteur), en fonction de la voie utilisée.

CHOIX DES COMPOSANTS

Le rupteur est un modèle à levier long (45 mm). La diode (que j'avais en stock) est une référence 1N4007 qui accepte 1 A. Elle peut avantageusement être remplacée par une référence 1N5404 qui accepte 3A.



© F. FONTANA

Red Hook Bay, la base idéale pour découvrir les îles du large. Le service des car-ferries et des ferries est très actif.



UN RÉSEAU
VEDETTE À VOIR
À TRAINSMANIA

RED HOOK BAY UN PORT, COMME DANS UN RÊVE

HO

Texte : François Fontana.
Photos : François Fouger
et François Fontana

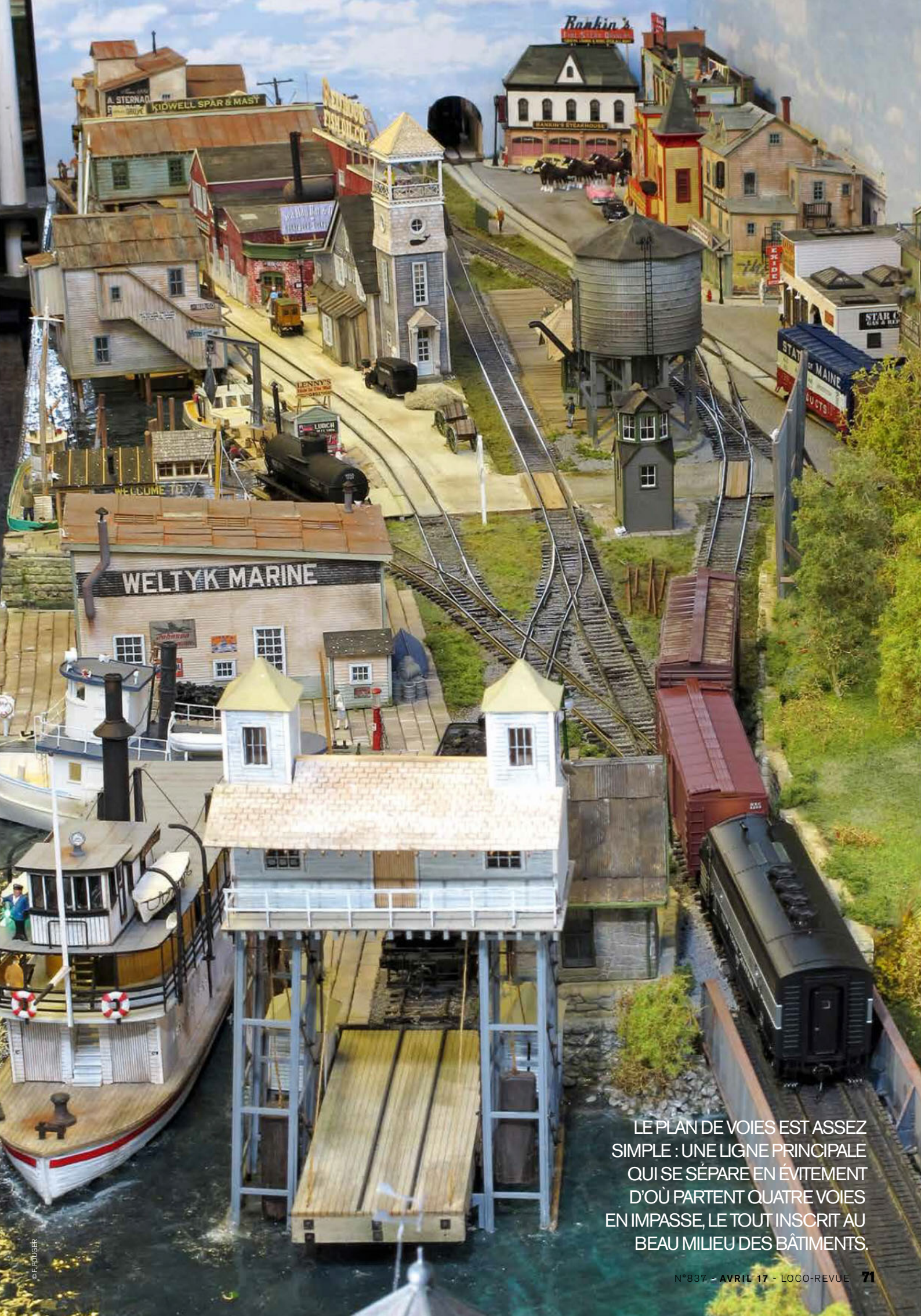
“Quand un kit de bâtiment, aussi beau soit-il, conduit à la construction d’un réseau”, ou “Red Hook Bay, un petit coin de l’État du Maine”. Des titres qui auraient aussi convenu pour présenter cette tranche de port en H0.

Tout est parti en 2012, pour Mike Carter, de la réception d’un cadeau merveilleux : Red Hook Wharf, un kit mixte plâtre, bois, carton, métal blanc... de l’artisan américain Fos Scale Models. Mike connaît, depuis une dizaine d’années, un beau succès dans le circuit des expositions modélistes avec son réseau Mill Falls, il est temps pour lui de créer quelque chose de nouveau. Ce sera le Maine, un port, des bâtiments en bois, des bateaux, et des trains à vapeur qui s’effacent devant de grosses locomotives diesel.

François Fontana : Bonjour Mike, Pouvez-vous nous présenter Red Hook Bay ?

Mike Carter : Bonjour, c’est une petite ville côtière qui abrite des poissonneries, une brasserie et une laiterie. C’est aussi le point de départ pour les ferrys qui desservent les nombreuses îles au large. Le réseau mesure, en dimensions métriques approchées, 270 x 66 cm, auxquelles il faut ajouter les coulisses sous forme de cassettes à trains. Il est équipé d’un fond de décor surmonté par un bandeau lumineux, de façon à ce que tout l’ensemble puisse tenir dans un véhicule de dimensions classiques. ➔

(suite du texte p.74)

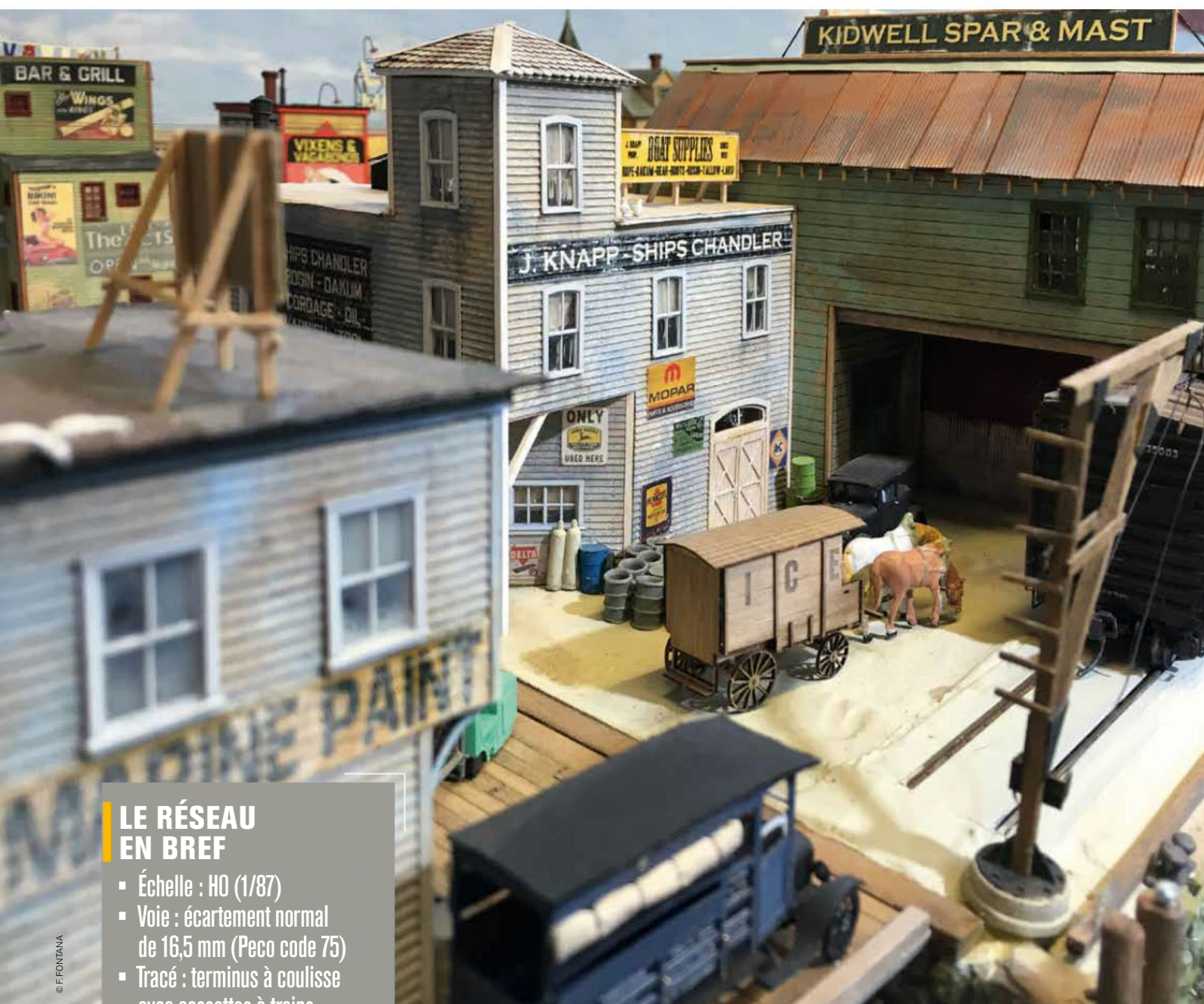


LE PLAN DE VOIES EST ASSEZ
SIMPLE : UNE LIGNE PRINCIPALE
QUI SE SÉPARE EN ÉVITEMENT
D'OÙ PARTENT QUATRE VOIES
EN IMPASSE, LE TOUT INSCRIT AU
BEAU MILIEU DES BÂTIMENTS.

→ Le service, sur ce genre de petites antennes ferroviaires, est réservé aux locomotives courtes.

↓ Le long du quai, la voie est noyée dans le sol. Les bâtiments sont issus de kits américains en bois prédécoupé. Les patines sont réalisées avec des pigments dilués à l'alcool.

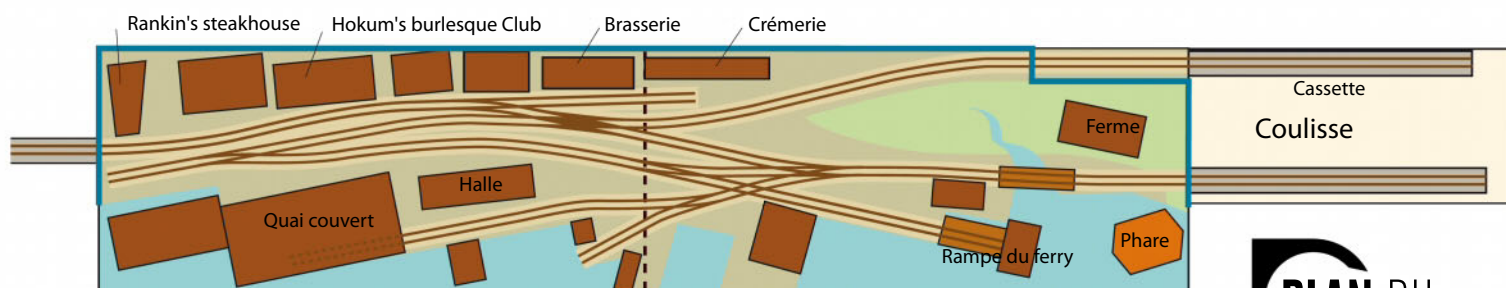




LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : HO (1/87)
- Voie : écartement normal de 16,5 mm (Peco code 75)
- Tracé : terminus à coulisse avec cassettes à trains
- Inspiration : état du Maine, années 1940 -1950
- Dimensions : 270 x 66 cm
- Alimentation : numérique Digitrax

CHAQUE PETITE COUR EST AMÉNAGÉE ET OFFRE AUX SPECTATEURS UNE SAYNÈTE DE LA VIE QUOTIDIENNE.



PLAN DU RÉSEAU



© F. FONTANA

À droite du réseau se trouve le phare. Historiquement construit sur un promontoire rocheux, Mike l'a installé les pieds dans l'eau.

→FF : Vous aimez particulièrement construire des bâtiments, et la création du réseau en a découlé, pouvez vous nous expliquer comment ?

MC : Oui, j'aime les kits de grande qualité et, parmi les nombreux artisans américains spécialisés, mes préférés sont : Fos Scale Models, Fine Scale Miniatures, Sierra West et South River Modelworks produits avec des matériaux très divers : plâtre, plastique, carton et bois, mais aussi métal blanc. Pour créer ce réseau, j'ai employé tous les bâtiments que j'avais ; je les ai disposés pour trouver le plan idéal au milieu duquel le train devait se frayer un chemin ! J'ai tourné et retourné l'ensemble pour arriver au final à la disposition qui me convenait.

FF : Décrivez-nous le plan du réseau ?

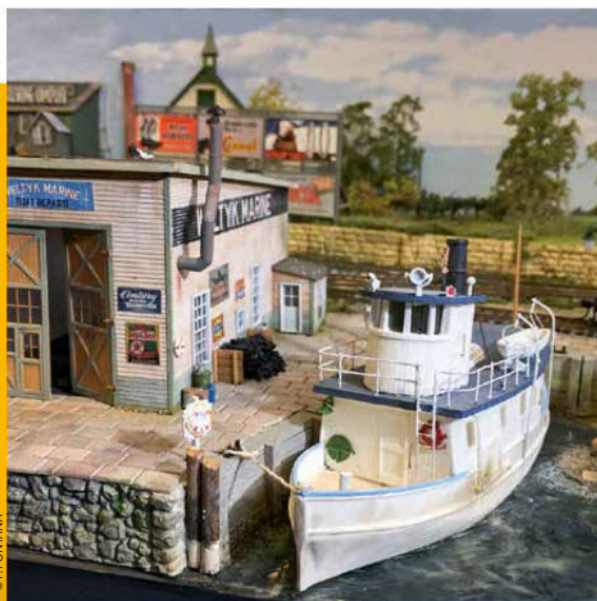
MC : Il y a une voie principale qui entre sur le réseau depuis le milieu du côté droit. S'en détachent deux courtes antennes, l'une en direct vers le quai au premier plan à gauche, l'autre par rebroussement vers l'embarcadere des ferrys. Sur le fond du réseau se trouvent deux voies qui desservent la brasserie au fond à gauche et la laiterie au fond à droite. Dans ce réseau s'immisce la voie de la ligne de tramway local qui arrive par le fond à gauche, rejoint le gril au niveau du quai des voyageurs et disparaît au fond à droite dans une cassette à trains.

FF : Les trains ne viennent pas tous de la même région ?

MC : Trois compagnies se partagent l'exploitation du réseau : le Boston & Maine, le Maine Central et une compagnie qui exploite les tramways locaux. C'est le royaume des petites locomotives à vapeur : 220, 030 et 130 avec tender, mais la traction diesel fait lentement son apparition !

FF : C'est un réseau léger ?

MC : Oui, il est entièrement construit sur panneaux d'isolant en polystyrène extrudé de 30 mm d'épaisseur. Les panneaux sont renforcés aux extrémités par des planches de bois. La voie a été entièrement posée, de part et d'autre de la jonction des panneaux,



© F. FONTANA

← Les bateaux, des kits de diverses provenances, sont collés dans le clapot reproduit avec du médium acrylique.

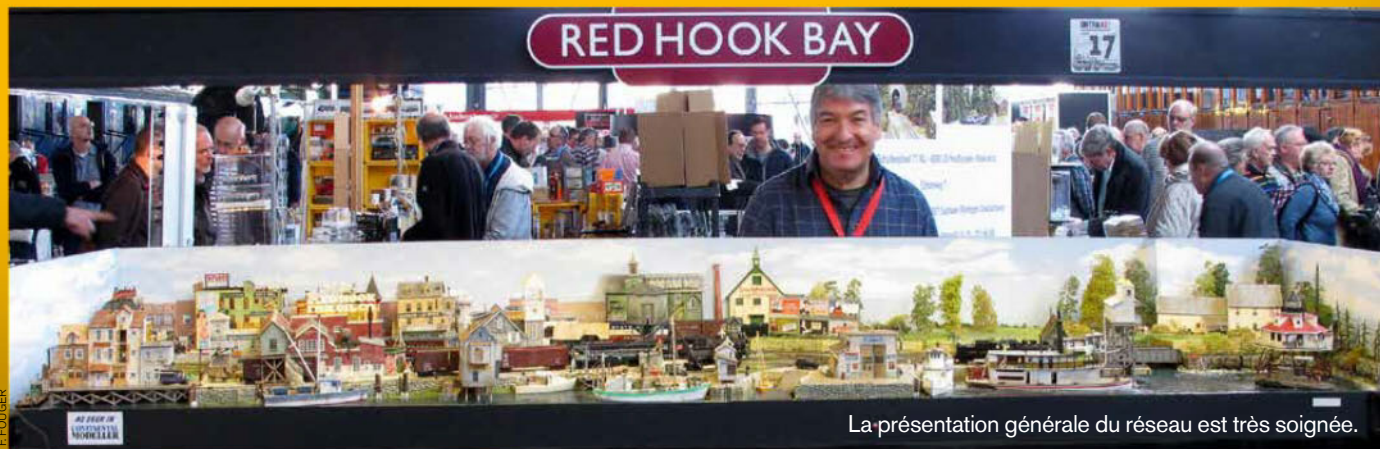
↓ La concurrence est rude dans le monde artistique de Red Hook Bay.



© F. FOUGER



À l'arrière-plan du réseau, des établissements privés se sont spécialisés dans le divertissement des ouvriers. Leurs enseignes ne cachent rien des qualités théâtrales des spectacles qui s'y déroulent !



La présentation générale du réseau est très soignée.

le travelage a été remplacé par des traverses en époxy cuivré. Puis les rails ont été tronçonnés avec une miniperceuse.

FF : Qu'avez-vous utilisé comme voie ?

MC : J'ai utilisé de la voie Peco au code 75, préférant retoucher l'espacement des traverses, mais bénéficiant de l'aiguille triple de la gamme, plutôt que la voie américaine au code 83. Les aiguilles sont commandées par des moteurs DCC Concept Cobalt, le réseau par une centrale Digitrax Zephyr. J'utilise des attelages automatiques Kadear, les aimants de dételages sont dissimulés

sous les voies, leurs emplacements repérés par des marques de peinture blanche sur les traverses.

FF : Comment avez-vous conçu colline et front de mer ?

MC : La colline qui sépare les deux voies qui entrent sur le réseau est découpée dans un bloc de panneau d'isolant. Tous les sols sont couverts, après peinture, d'un mélange de plâtre et de divers sables. Les bandes de murs sont taillées dans des moulages Woodland Scenics, ils présentent des murs aux appareillages très différents, pierres

régulières ou non. Tous les murs sont patinés, après peinture, avec des pigments dilués à l'alcool.

La surface de l'eau est faite en suivant à la lettre la méthode de Dave Frary : quatre couleurs différentes, de la plus sombre à la plus claire, des médiums acryliques pour évoquer le clapot, et du verni pour faire briller le tout.

FF : Merci Mike, nous allons pouvoir admirer votre réseau avec toute l'attention qu'il mérite, puisqu'il sera exposé à **Trainsmania** à Lille les 28, 29 et 30 avril. ♦

LE ZEESCHUIM, OU ÉCUME DE MER, FACILITE LA FABRICATION D'ARBRES, ARBUSTES ET BUISSONS, GRÂCE À SES RAMIFICATIONS TRÈS FINES.



LE ZEESCHUIM

3 MANIÈRES DE BIEN L'EMPLOYER

Le *zeeschuim* est un végétal utilisé depuis longtemps sur nos réseaux miniatures. Maintenant en vente à notre boutique LR Modélisme, voici une bonne occasion de rappeler comment l'employer.

Texte et photos : **Yann Baude**



La première opération, après ouverture de la boîte, consiste à séparer les brins. Attention à ne pas trop en casser, le *zeeschuim* est fragile.



Nous procédons à un premier tri, et identifions certaines branches qui ressemblent déjà à de petits arbres.



Muni d'une paire de ciseaux, on commence à mettre en forme quelques ramures bien droites. Conservons les tout petits brins découpés, ils nous seront bien utiles.

PREMIÈRE UTILISATION : DES BUISSONS



Commençons par tremper les petits brins dans une solution de colle blanche à bois fortement diluée (1/3 de colle, 2/3 d'eau et quelques gouttes de produit vaisselle).



Après avoir saupoudré des feuilles vertes sur des branches encore humides, nous les disposons sur le réseau pour former de petites touffes.

DES FEUILLES DE DIVERSES COULEURS

Pour reproduire les feuilles des arbres, j'utilise des sachets de flocages Sylvia réf. L8, L9, SY36 et SY69.

DEUXIÈME UTILISATION : DE PETITS ARBRES



Certaines branches présentent déjà la forme de petits arbres. Il peut être nécessaire de peindre le tronc, s'il est bien visible avant flocage.



Après flocage, on les plante dans un petit trou percé sur un talus, ou le long d'un chemin...

TROISIÈME UTILISATION : DE BEAUX ARBRES



On peut aussi créer de superbes arbres, mais il faut un peu de patience. Il s'agit de planter de petits brins dans un tronc récupéré dans la nature.



Une fois satisfait de la forme, je suggère de vaporiser une teinte de base vert olive en aérosol.



Comme précédemment, mais cette fois sur la peinture encore fraîche, saupoudrons les feuilles. L'arbre est alors prêt à être planté sur le réseau.



HO
Échelle 1/87

LA BB 16500 : PREMIER ENGINE MOTEUR DU RMA

Au début des années 1960, le RMA lance une campagne originale pour financer son premier matériel moteur.

Texte et illustrations : **François Robein**



Publicité de RMA de novembre 1962 annonçant les deux premiers engins moteurs et lançant la souscription.

Les premiers modèles vendus en exclusivité par le RMA étaient la vapeur 141 R et la locomotive diesel 040DG. Tous les deux sont sous-traités à la firme TAB. La livraison souffre d'un retard relatif et, pour s'en affranchir, Louis Lavignes décide courant 1962 de lancer lui-même un groupement dénommé « La Chaîne » avec son propre atelier. L'idée est alors d'associer détaillants et clients au sein d'une souscription pour fabriquer un

modèle sous la surveillance de ce qui est appelé un « Comité traction ». Ce comité contrôle et coordonne la fabrication du modèle dont les composants sont réalisés en plusieurs endroits. La toute première née est la BB 16500.

La Chaîne sera le premier maillon d'une longue histoire menée pour faire renaître un modélisme de qualité en France après la disparition de VB, PMP et SMCF. Ce principe de la souscription sera la base de toutes les productions de RMA. ➔



LA BB 16500, PREMIER ENGIN MOTEUR DU RMA, ASSURE UN BON SERVICE SUR TOUT RÉSEAU VINTAGE.



La BB 16500 vedette de *La Vie du Rail* avec, notamment, l'accordéoniste Yvette Horner, devant la BB 16501.



LES BB 16500 EN RÉALITÉ : DES BONNES À TOUT FAIRE

Apparues en 1958, les BB 16500 sont des locomotives universelles. Grâce à leur double rapport de réduction, elles peuvent remorquer aussi bien des trains de marchandises que des express. Omniprésentes sur le réseau électrifié 25 kV, on les verra d'abord peupler les artères Nord et Est puis le Jura et le Sud-Est. Avec la BB 16794, livrée en 1964, cette série constitue, grâce à ses 292 machines, la plus importante série de locomotives électriques à la SNCF. Elles sont toutefois limitées à 140 km/h en raison des mouvements de suspension qui leur vaudront le surnom de « danseuses ». Au fil de leur carrière, elles connaîtront différentes livrées : « béton », Arzens, Île-de-France, TER ou Fret. Mais aucune de ces décorations ne sera reproduite par le RMA, qui se contentera de deux versions [NDLR : et pour cause, le modèle RMA sera obsolète bien avant l'arrivée de ces décorations] : la livrée vert clair d'origine et une livrée plus foncée à bande blanche, dans les années 1980.

Les concurrents JEP et Troby ne jouent pas dans la même catégorie ! Du côté des prix non plus...

la BB 16500 vedette de l'ultime catalogue JEP.



En modélisme, des essais pas toujours transformés

En modélisme ferroviaire, le premier constructeur à reproduire la BB 16500 est JEP, en 1959, avec un modèle rustique et économique, destiné à relancer la marque sur le créneau des coffrets de départ. Mais face à Jouef, avec ce modèle fonctionnant sur voie trois rails, le combat est perdu d'avance, et la machine JEP disparaît avec la marque en 1964. Troby (marque française aujourd'hui disparue) sort en 1965 un modèle qui sera souvent utilisé comme base de superdétaillage.

Après le modèle du RMA en 1963, il faudra patienter jusqu'en 1984 et la sortie du kit en métal blanc de Keyser (marque anglaise également disparue). En 1986, c'est Jouef qui propose un modèle très correct, sous sa forme modernisée en livrée « béton ». Une version verte apparaît en 1989. En 2009, L.S.Models et Vitraains répondent aux exigences actuelles.

La BB 16500, première du RMA en avance sur son temps

Lancée en mars 1962 sous la forme d'une souscription, la BB 16500 est au départ sous-traitée à Maquette Prima qui produit aussi des péniches à l'échelle HO. Cette reproduction est remarquable pour son époque. Le modèle possède une superstructure plastique montée sur un châssis en zamac incluant la ligne de ceinture. Les bogies sont

également en zamac. Le moteur à cinq pôles (de type Metox) est monté sur le seul bogie moteur. Un pignon droit et une vis sans fin assurent la transmission. Le mouvement est souple et le ralenti correct. La superstructure est très détaillée avec de nombreux éléments rapportés comme les rambardes, la ligne de toiture, les câblots ou les essuie-glaces (assez grossiers et souvent supprimés par les amateurs). Les pantographes sont spécifiques à ce modèle et fonctionnels. On peut noter la reproduction de la commande de ces derniers avec une barre mobile reliée au cylindre d'air comprimé ; un détail généralement ignoré, même de nos jours. Un inverseur rails/pantographes et un éclairage assuré par quatre micro-ampoules dans les feux complètent l'équipement.

La locomotive est disponible au milieu de l'année 1963 au prix de 180 nouveaux francs (NF) pour les souscripteurs (ceux qui auront versé en acompte de 100 NF dès

le lancement) et 240 NF pour les autres. Ceci correspond à 332 de nos euros actuels, ce qui en fait un modèle haut de gamme. On voit ici tout l'intérêt du système de financement du RMA, qui utilise les amateurs comme source de trésorerie, évitant ainsi les emprunts, et rémunérant ainsi leur confiance.

Lancement à retardement pour souscripteurs patients

Cette confiance est quelquefois mise à mal. Pour la BB 16500, très vite, la collaboration avec le sous-traitant tourne au vinaigre. Le devis est trop juste et seule une partie des 1000 modèles commandés est livrée. Les outillages et moules ne sont pas restitués au RMA, malgré les poursuites intentées par ce dernier. Afin de reprendre la fabrication, le RMA doit réinvestir avec d'autres fournisseurs six millions de francs de l'époque, ce qui retarde beaucoup la livraison des modèles suivants.

La fabrication est relancée au milieu de l'année 1965, sous l'égide du nouveau directeur technique qu'est devenu Robert Guérin. Les premiers souscripteurs sont enfin livrés. Cette locomotive est aussi disponible en version à trois rails alternatif, le RMA voulant satisfaire la clientèle importante à cette époque des amateurs possédant des réseaux comportant de la voie VB ou Märklin.

Nullement découragé, Louis Lavignes, par l'intermédiaire de son bulletin, consulte ses clients début 1962 et organise un référendum pour désigner le modèle le plus attendu. C'est l'autorail Picasso qui l'emporte et il sera le second modèle moteur du RMA. Ceci est une autre histoire, je vous la conterai dans un prochain article. ♦

Le premier modèle exclusif du RMA se situe d'emblée en haut de gamme.



RMA : UN RÔLE DANS LA GUERRE FROIDE?

Le 28 mars 1960, le triage de Gevrey-Chambertin, ultramoderne à l'époque et proche de Dijon, est choisi comme vitrine de l'industrie ferroviaire française lors du voyage officiel du président Russe Nikita Khrouchtchev. On lui présente le poste du triage, les BB 9004 et CC 7107 du record du monde de vitesse, et deux CC russes de la commande en cours chez Alsthom (graphie de l'époque). À l'initiative du constructeur, un réseau complet est offert à Nikita Khrouchtchev. Outre plusieurs CC russes TAB, les fournitures sont françaises; VB, SMCF, JEP ou Cropsy, le tout concocté par le RMA. Étonné d'abord, puis reconnaissant, Nikita Khrouchtchev remercie Louis



AFP

Lavignes par une franche poignée de main. On peut penser que ce magnifique réseau ait pu contribuer à apaiser la guerre froide et a peut-être évité un conflit nucléaire. Aucun doute, le modélisme ferroviaire a des effets positifs sur la politique mondiale...

28 mars 1960, poignée de main historique entre Louis Lavignes et Nikita Khrouchtchev.

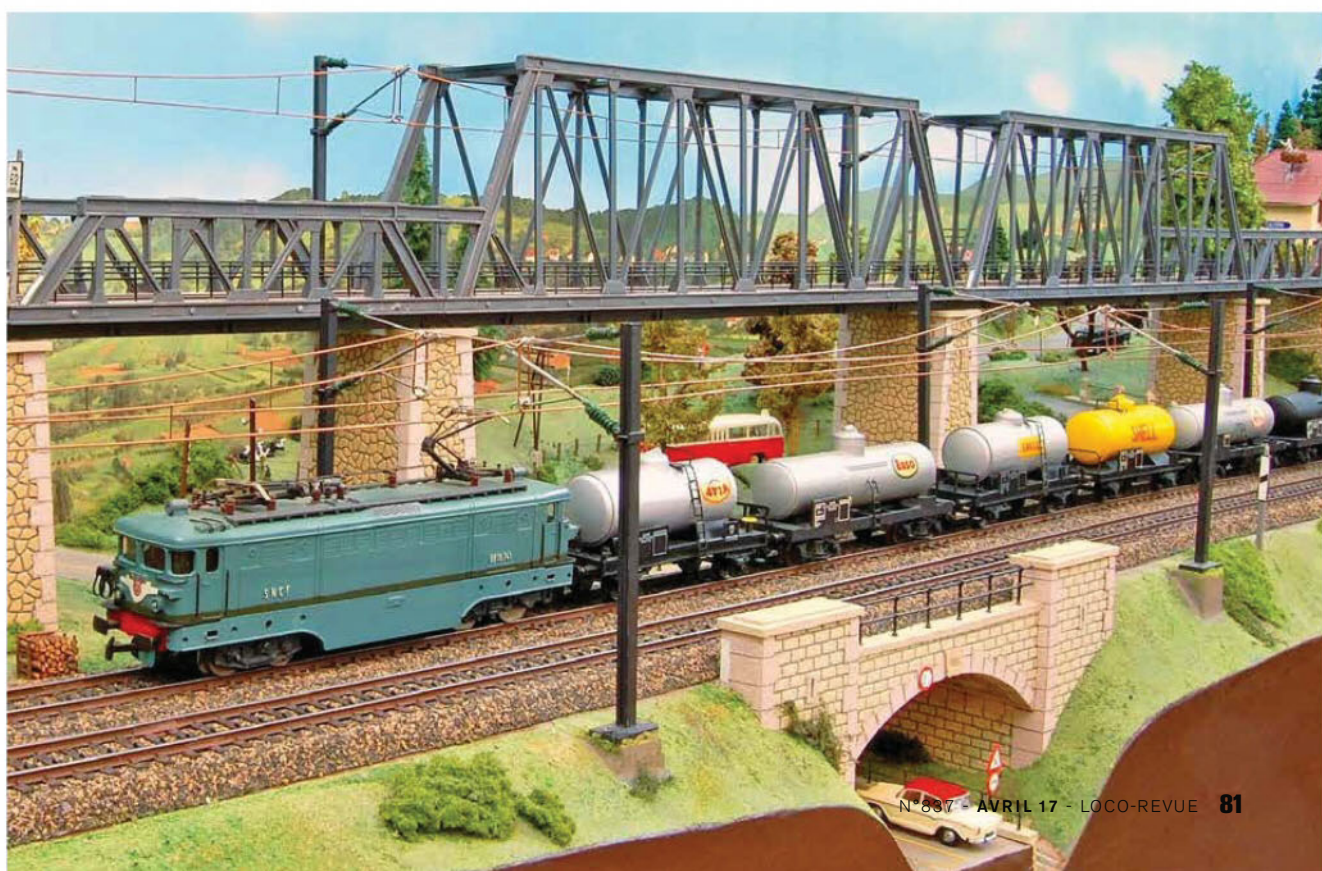


La BB 16743 du RMA n'a pas trop à rougir, confrontée aux productions récentes de L.S.Models.



Les dessous intimes de la toute première mécanique de conception RMA.

La BB 16500 se permet le luxe de tracter une rame de citernes SMCF 100 % zamac. Du lourd!





WWW. TRAIN-MODELISME.COM

La passion des trains miniatures !



Les rames voyageurs
Les locomotives
Les autorails
Les voitures et wagons
Les rames urbaines
Les trains de travaux



Les trains à crémaillère
La gamme économique
Les rails et accessoires...
Le digital et l'alimentation...
Le décor, la caténaire, la signalisation...
Les coffrets, l'entretien...



Prix compétitifs, STOCK important avec gestion en temps réel, expéditions 24 H !

Commandes en ligne par CB ou E-card, par courrier et par fax 02-54-28-75-01 !



Train Modélisme Rte d'Angles 36220 Néons/Creuse Tél 02-54-28-59-66 RCS 433 831 039 trainmodelisme@orange.fr

BOURSE DE CHARENTON

**LES DIMANCHES 26 MARS, 14 MAI & 11 JUIN 2017
DE 9H30 A 14H**

**LA SEULE BOURSE RÉGULIÈRE
DE JOUETS DE COLLECTION À PARIS
(ANCIEN ET MODERNE) TRAINS, VOITURES & FIGURINES**

ESPACE CHARENTON
327 RUE DE CHARENTON / RUE THIÉRRY HANON
75012 PARIS

ENTRÉE: 4,5 EUROS
Souvette sur place

MÉTRO : LIGNE 8 PORTE DE CHARENTON BUS : PC

CONTACT : SORF@WANADO.FR TEL : 06 85 21 09 05



M. CITERNE

Trains Miniatures N - HO

Occasions - Dépôt-Vente

Digital • Roco • Lenz • Zimo • Trix

VENTE PAR CORRESPONDANCE

Ouvert du mardi au samedi - 9h-12h30 et 14h-19h

21 Bd du Temple - 75003 Paris

Tél./fax 01.42.78.00.16

Métro - République - Filles du Calvaire, Bus 20 - 65 - 96



Bien débuter dans le modélisme ferroviaire à tout âge !

1 récapitulatif
des fournitures
indispensables

Construisez
vos bâtiments en
étant guidé pas à pas



Des astuces

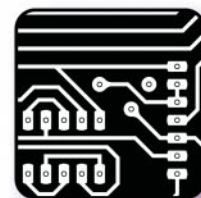
Explications
sur le chemin
de fer réel

Découvrez
des anciens
modèles

Un bâtiment
à découper et monter
dans chaque numéro

**Tous les 6 numéros,
un nouveau projet
de réseau commence !**

Pour commander ce numéro, utilisez le bon de commande en fin de
numéro code **CLES30** ou sur **www.clespourletrainminiature.com**



Comment programmer

LE MICROCONTRÔLEUR ATTINY45

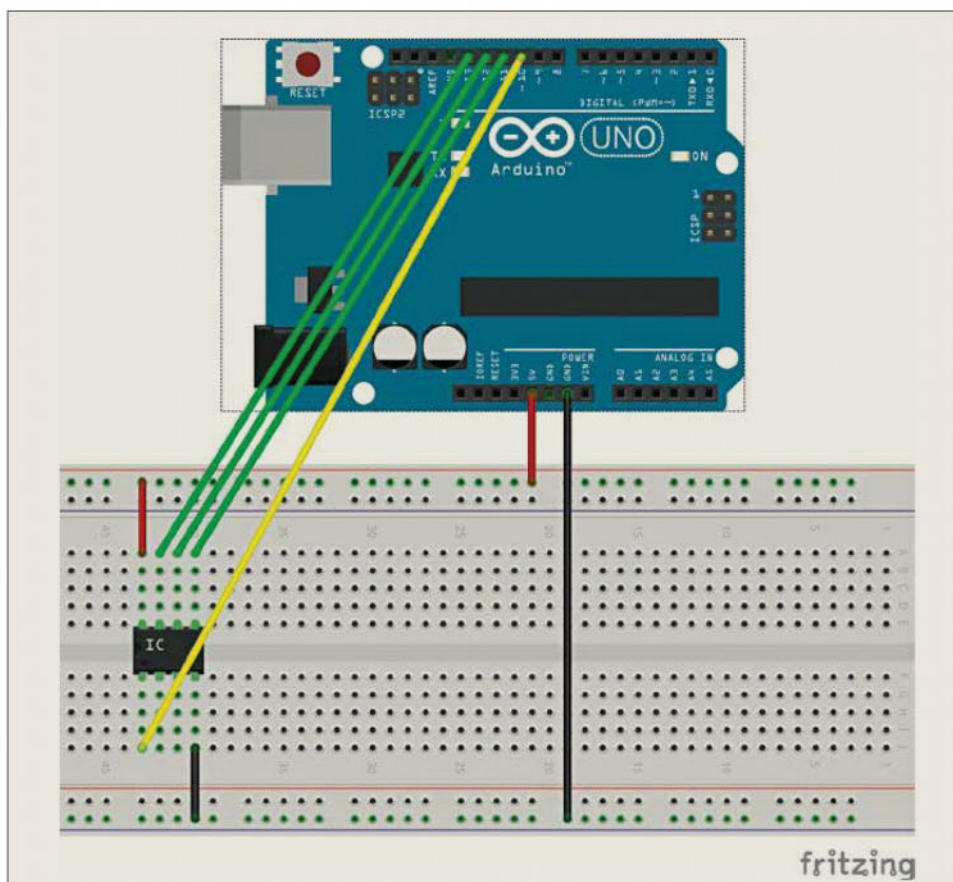
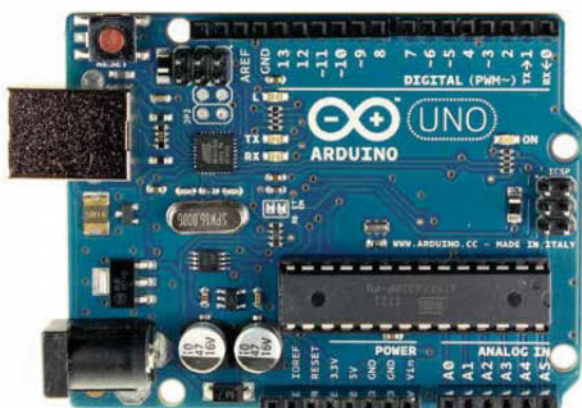


Figure 1.
Ce montage permet de programmer un microcontrôleur grâce à Arduino



Une présentation du module Arduino Uno a été publiée dans LR 795.

Le microcontrôleur ATtiny45 se présente sous la forme d'un boîtier DIP à huit broches et offre six lignes d'entrées-sorties dont cinq sont facilement utilisables, la sixième servant au Reset du microcontrôleur. Son prix est inférieur à 1,50 € (en 2016) et, malgré sa petite taille, il est parfait pour réaliser de petites animations sur un réseau de trains miniatures, d'autant qu'il

est très facile à programmer avec un simple module Arduino (ou Genuino) Uno comme nous allons le voir.

Sa tension d'alimentation est comprise entre 2,7 et 5,5 V ; une simple pile de 4,5 V suffit donc, le + étant relié à la broche 8 et le - à la broche 4. Sa mémoire de programme est de 4 kilooctets, sa mémoire RAM est de 256 octets tout comme la mémoire EEPROM.

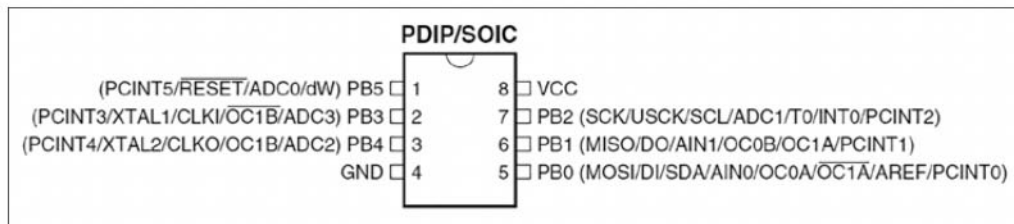


Figure 2. Identification des broches du microcontrôleur ATtiny45.

Transformer son module Uno en programmeur

La première chose à faire est de télécharger un programme dans votre module Uno pour qu'il se comporte comme un programmeur. Branchez le module Uno à votre ordinateur avec le câble USB et ouvrez l'IDE (logiciel de programmation qui en est à la version 1.8.0).

Téléversez le sketch appelé ArduinoISP; pour cela, allez dans Fichier > Exemples > 11.ArduinoISP > ArduinoISP. Votre module est devenu un programmeur. Débranchez le module Uno de l'ordinateur.

Importer les définitions propres aux puces Attiny

Ouvrez l'IDE (logiciel de programmation) et allez dans Outils > Type de carte pour voir si vous disposez d'une section « ATtiny Microcontrollers »; si oui, passez au paragraphe suivant.

Sinon, allez dans le menu « Préférences » (sous Windows Fichier > Préférences, sous Mac Arduino > Préférences). Dans le menu qui s'ouvre, recopiez le lien ci-dessous dans la case « URL de gestionnaire de cartes supplémentaires » : https://raw.githubusercontent.com/damellis/attiny/ide-1.6.x-boards-manager/package_damellis_attiny_index.json. Cliquez sur OK pour refermer le menu. Allez dans Outils > Type de carte >

Gestionnaire de carte Dans la fenêtre qui s'ouvre, descendez pour chercher « attiny by David A. Mellis ». Cliquez sur More info pour pouvoir cliquer sur « Installer ». À la fin de l'installation, fermez la fenêtre; cette fois, vous devez avoir, dans Outils > Type de carte, une section « ATtiny Microcontrollers ».

Réalisation du câblage

Sur la platine d'essai, réalisez le montage de la **figure 1** avec un ATtiny45 à programmer, et le module Uno que vous avez programmé. Attention à ce que ce montage ne présente pas de mauvais contact avec les câbles de liaison. Rebranchez le module Uno à l'ordinateur avec le câble USB. Dans l'IDE, ouvrez le programme que vous voulez transférer dans l'ATtiny45 (il doit être adapté à ce genre de microcontrôleur).

Réglage de l'IDE

Il est important de bien suivre la procédure décrite ci-dessous :

- dans le menu Outils, sélectionnez « Type de carte : ATtiny25/45/85 »;
- dans le menu Outils, sélectionnez « Processeur : ATtiny45 »;
- dans le menu Outils, sélectionnez « Clock : 8 MHz (internal) »;
- toujours dans le menu Outils, sélectionnez « Programmeur : Arduino as ISP ».

L'IDE est maintenant réglé mais il ne faut rien avoir oublié ! (Vous pouvez rappeler le menu Outils et vérifier les options choisies.)

Première programmation du microcontrôleur ATtiny

Si la puce est programmée pour la première fois, allez dans Outils et faites « Graver la séquence d'initialisation ». Cette opération n'est pas nécessaire si la puce a déjà été programmée.

Téléversement du programme dans la puce ATtiny45

Vérifiez votre programme (pour éviter une erreur de syntaxe) et ensuite téléversez-le. Si un message d'erreur s'affiche, n'en tenez pas compte. Votre puce est maintenant programmée et prête à servir ; récupérez-la après avoir débranché le module Uno de l'ordinateur.

Exemple pour s'entraîner

Vous pouvez utiliser le programme Blink, donné dans les exemples de l'IDE, comme premier programme à téléverser dans une puce ATtiny45. Il faut simplement penser à remplacer LED_BUILTIN qui correspond à la LED branchée sur la sortie 13 (pour le module Uno) par un numéro de sortie compatible avec un microcontrôleur ATtiny45 (entre 0 et 4). Une fois la puce programmée,

vous pourrez l'utiliser en branchant une LED avec une résistance de 330 Ω pour limiter le courant, entre la sortie choisie et la masse; cette LED clignotera à la fréquence de 0,5 Hz.

Brochage du microcontrôleur ATtiny45

La **figure 2** montre le brochage du microcontrôleur ATtiny45. Comme vous le voyez, les broches sont multiplexées, c'est-à-dire qu'elles servent à plusieurs choses. Comme déjà expliqué, l'alimentation se fait sur les broches 4 (GND) et 8 (Vcc). La broche 1 sert au Reset et les broches d'entrées-sorties que nous pouvons programmer sont dans l'ordre les broches 5, 6, 7, 2 et 3.

Le microcontrôleur ATtiny45 présente dans sa conception, beaucoup de similitudes avec le microcontrôleur ATmega328P qui équipe les cartes Arduino ou Genuino Uno, et même s'il est moins puissant en nombre de sorties et en capacité de stockage, il permet tout de même de réaliser beaucoup de choses pour un prix défiant toute concurrence. ■

Texte et illustrations :
CHRISTIAN BÉZANGER
christian.bezanger@gmail.com



Le perçage:

LES FORETS



Cette fiche est la première d'une série de trois, grâce auxquelles vous disposerez de bonnes bases pour percer en modélisme.

Le perçage consiste, dans sa forme la plus simple, à faire un trou dans une pièce. Il s'agit donc d'un usinage, pour lequel on utilise un outil coupant. Dans la majorité des cas, cet outil est un foret mis en rotation par une machine (perceuse) animée généralement par un moteur électrique, mais aussi parfois à la main ou par d'autres formes d'énergie (air comprimé par exemple).

Comme tout usinage, le perçage doit respecter un certain nombre de règles mécaniques pour pouvoir être mené à bien dans de bonnes conditions.

Le foret : adapté au matériau à percer

La première règle est d'utiliser un foret adapté à la matière que l'on doit usiner. En effet, suivant la nature de cette matière, qui peut être plus ou moins dure (bois, métal, béton etc.), il faut choisir un foret capable de la pénétrer dans les meilleures conditions.

Nous allons examiner les types de forets les plus courants. Ceux-ci pourront répondre pratiquement à tous nos besoins, sachant que pour l'industrie il existe une grande variété d'outils pour le perçage, mais dont l'utilisation sort du cadre de notre activité de modélisme. ■

LES FORETS À MÉTAUX

Les plus courants sont de type hélicoïdal en acier rapide trempé, et permettent d'usiner la plupart des métaux non ferreux, ainsi que les métaux ferreux tendres. Ils peuvent également être utilisés sans problème pour le perçage

du bois. Leur diamètre de perçage, dans les dimensions courantes, va de quelques dixièmes de millimètre pour les plus fins jusqu'à 12 mm et au-delà pour l'industrie. Il existe aussi, dans cette gamme, des forets avec parties coupantes en carbure de tungstène ou en céramique, utilisés pour le perçage à grande vitesse des métaux résistants, mais qui présentent peu d'intérêts pour nous.





LES FORETS À BOIS

Eux aussi sont en acier. Ils se présentent également sous forme hélicoïdale (à gauche) avec une pointe spécifique adaptée au perçage du bois, et un picot de centrage. Il en existe également sous formes de mèches plates (à droite). Ces forets en mèche plate avec leur forme spécifique vont permettre de faire des trous de

plus fort diamètre, ainsi que des embrèvements permettant de loger des têtes de boulons par exemple. Comme nous l'avons indiqué, les forets classiques en acier rapide peuvent également être utilisés pour le perçage du bois, même s'ils sont moins bien adaptés à ce travail.



LES FORETS À BÉTON

Cités ici pour mémoire, ces derniers font partie de l'équipement de base de tout bricoleur. Ils vous seront utiles avec une perceuse à percussion pour la fixation d'éléments supports de réseau sur les murs. Il existe des modèles à queue lisse à serrer dans un mandrin ou à encliquetage rapide SDS comme sur la photo.

LES FORETS À CENTRER

De par leur forme, ils permettent d'obtenir des trous au centrage précis, sans risque de flexion, garantissant ainsi le bon positionnement du perçage.



LES SCIES-CLOCHES

Même si elles ne font pas partie de la gamme des forets elles vous permettront de pratiquer des trous de fort diamètre, pour le passage des torons de câbles par exemple. Il est en général préférable de faire un avant-trou d'un diamètre inférieur au foret de centrage dont elles disposent, afin de faciliter leur utilisation.

Texte et illustrations :
ALAIN BERTONE



FBS SYSTEMS

Trains
Miniatures &
Automatismes

Commande Rapide
04 67 77 29 71



ROCO LINE

R40295 Moteur Aig. Gauche	28.98 €
R40296 Moteur Aig. Droit	28.98 €
R40297 Cde Manuelle Gauche	8.98 €
R40298 Cde Manuelle Droite	8.98 €
R42400 Rails flexibles 92 cm (12)	74.98 €
R42406 Rail rigide 92 cm (les 12)	89.98 €
R42408 Rail courbe R358mm 7.5°	2.98 €
R42409 Rail courbe R419mm 7.5°	2.98 €
R42410 Rail droit 230 mm	2.10 €
R42411 Rail droit 119 mm	2.10 €
R42412 Rail droit 115 mm	2.10 €
R42413 Rail droit 57,5 mm	2.10 €
R42419 Rail Détecteur Electrique	25.98 €
R42422 Rail courbe R358mm 30°	2.10 €
R42423 Rail courbe R419mm 30°	2.10 €
R42424 Rail courbe R481mm 30°	2.98 €
R42425 Rail courbe R542mm 30°	2.98 €
R42426 Rail courbe R604mm 30°	2.98 €
R42427 Rail courbe R826mm 30°	2.98 €
R42428 Rail courbe R888mm 30°	2.98 €
R42430 Rail courbe R1962mm 30°	2.98 €
R42440 Aig. Gauche 15°	25.98 €
R42441 Aig. Droit 15°	25.98 €
R42448 TJS 15°	45.98 €
R42451 TJD 15°	58.98 €
R42454 Aig. Triple GD 15°	54.98 €
R42464 Aig. Courbe Gauche	26.98 €
R42465 Aig. Courbe Droit 358mm	26.98 €
R42470 Aig. Courbe Gauche R5/R6	37.98 €
R42471 Aig. Courbe Droite R5/R6	37.98 €
R42476 Aig. Courbe Gauche	47.98 €
R42477 Aig. Courbe Droit 826mm	47.98 €
R42488 Aig. Courbe 10°	30.98 €
R42489 Aig. Droit 10°	30.98 €
R42493 TJS 10°	52.98 €
R42496 TJD 10° DKW10	59.98 €
R42497 Croisement 15°	31.98 €
R42498 Croisement 30°	17.98 €

GEO LINE

R61106 Rail Flexible 800mm les 6	89.98 €
R61110 Rail droit 200 mm	2.98 €
R61111 Rail droit 185 mm	2.98 €
R61112 Rail droit 100 mm	2.98 €
R61113 Rail droit 76,5 mm	2.98 €
R61118 Rail Détecteur Electrique	27.98 €
R61119 Rail Détecteur Manuel	11.98 €
R61122 Rail courbe R358mm 30°	2.98 €
R61123 Rail courbe R434mm 30°	2.98 €
R61124 Rail courbe R511mm 30°	3.98 €
R61128 Contre Courbe Aiguillage	2.98 €
R61129 Rail courbe R358mm 7.5°	2.98 €
R61130 Rail courbe R5434mm 7.5°	2.98 €
R61140 Aig. Gauche 22,5°	21.98 €
R61141 Aig. Droit 22,5°	21.98 €
R61154 Aig. Courbe Gauche 434mm	33.98 €
R61155 Aig. Courbe Droit 434mm	33.98 €
R61160 Aig. Triple 200 mm	46.98 €
R61164 TJD 200 mm 22,5°	51.98 €
R61192 Eclisses isolantes x 28	4.98 €
R61195 Moteur Aiguillage	21.98 €



SPECIAL DIGITAL

R10820 Centrale Digitale Z 21	399.98 €
R10851 Transfo Digital	84.98 €
R10882 Décodeur 16 pôles	39.98 €
R10883 Décodeur 22 pôles	44.98 €
R10884 Décodeur NEM 652	39.98 €
R10885 Décodeur NEM 651	39.98 €
R10764 Amplificateur	174.98 €
R10765 Booster	169.98 €
R10767 Module boucle de retour.	119.98 €
R10775 Module 8 aiguillages	84.98 €
R10777 Module Signaux	129.98 €
R10779 Générateur Freinage	177.98 €
R10787 Module de Retrosignalisation	97.98 €
R10789 Booster Adaptateur Z21	38.98 €
R10805 Booster Light Z21	99.98 €
R10806 Booster Z21	149.98 €
R10807 Dual Booster Z21	229.98 €
R10810 MULTIMAUS	149.98 €
R10813 MultiMaus Wi-Fi	99.98 €
R10814 Z21 Wi-Fi Package	39.98 €



Cette nouvelle génération de textures possède une riche palette de couleurs, textures et mélange pour satisfaire le modélisateur le plus exigeant. De par leur traitement industriel, la tenue dans le temps de la couleur des flocages et mousses est garantie !

Toutes les couleurs sont proposées dans des shakers économiques de 960 cc :

Le shaker au choix : 14.98 €

801	Floc Vert Clair Fin	
802	Floc Vert Clair Epais	
803	Floc Vert Sapin Fin	
804	Floc Vert Sapin Epais	
805	Floc Vert Herbe Fin	
806	Floc Vert Herbe Epais	
810	Floc Printemps Fin	
811	Floc Printemps Epais	
815	Forêt Sombre Fin	
816	Forêt Sombre Epais	
822	Vert Mousse Fin	
823	Vert Mousse Epais	
845	Brun Terre Fine	
846	Brun Terre Epaisse	
855	Sable Fin	
856	Sable Epais	
871	Mélange Automne	
880	Mélange Herbe Printemps	
881	Mélange Herbe d'Été	
882	Mélange Fibres d'Herbe	
883	Mélange Tapis Conifère	
884	Mélange Herbe Pâturage	

Semelle Ballast HO



Semelle de ballast en liège souple avec une excellente absorption sonore. Côtés biseautés avec pré découpage dans l'axe. Léger. Facile à couper et mettre en forme. Dim : 904mm x 44mm x 5mm

FB3015 Le pack de 5 longueurs 19.98 €

ROUTES FLEXIBLES



100370 Route HO Ligne Blanche (1m x80mm)	9.98 €
100371 Virages HO Ligne Blanche (2 p.)	9.98 €
100375 Route HO Etroite (1m x68mm)	9.98 €
100376 Virages HO Ligne Blanche (1m x68mm)	9.98 €

FONDS DE DECOR



Tous ces fonds de décor sont sur un papier de qualité en trois éléments de 915mm

Longueur Totale : 2745mm	Hauteur : 304mm
100701 Vallée & Collines	12.98 €
100702 Campagne	12.98 €
100703 Champs de plaine	12.98 €
100704 Village	12.98 €
100705 Ciel Nuageux	12.98 €
100706 Industries	12.98 €
100707 Arrière de lotissement	12.98 €



SCENICS DETAILS

Les Scenics-Détails de Woodland Scenics sont des reproductions fidèles à l'échelle HO. Chaque kit contient des pièces en métal blanc détaillées. Lorsque cela est nécessaire pour super détailler le kit, il y a des accessoires supplémentaires tels des transferts à sec ou des pièces supplémentaires. Les possibilités sont infinies. Les Scenics Détails sont économiques, faciles à assembler et amusants à peindre !



785204 Palettes assorties (15)	11.75 €
785205 Ferrailles & Poubelles	11.75 €



785207 John Deere + Disques	13.75 €
785208 John Deere + Semoir	13.75 €
785209 Eolienne	13.75 €



785210 Charrue avec Cheval	13.75 €
785211 Deux tracteurs J.D.	13.75 €



785214 Trois WC + Homme	17.75 €
785215 Poutillier	17.75 €
785216 Abri d'Outillage	17.75 €
785225 Déchets industriels	11.75 €
785228 Motos + Side-car	11.75 €



785229 Machine à Vapeur + Presse	13.75 €
----------------------------------	---------



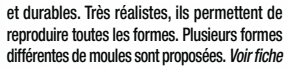
785233 Bulldozer avec Lame	16.75 €
----------------------------	---------



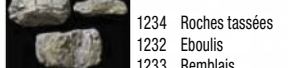
785234 Niveleuse	16.75 €
------------------	---------



785235 Chargeur à Chenilles	16.75 €
-----------------------------	---------



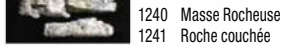
785237 Pelle à Chenilles	24.75 €
--------------------------	---------



785240 Petit Atelier	24.75 €
----------------------	---------



785243 Scierie	16.75 €
----------------	---------



785246 Chargeur à troncs	24.75 €
--------------------------	---------

MOULES POUR ROCHERS

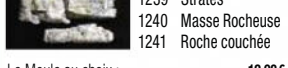
Ces moules finement détaillés sont très flexibles et durables. Très réalistes, ils permettent de reproduire toutes les formes. Plusieurs formes différentes de moules sont proposées. Voir fiche pratique Loco Revue 10/01.



1234 Roches tassées	
1232 Eboulis	
1233 Remblais	



1235 Roche lacérée	
1236 Roche classique	
1237 Roche ventée	
1238 Roche usée	



1239 Strates	
1240 Masse Rocheuse	
1241 Roche couchée	

Le Moule au choix : 12.98 €



Catalogue Voie PECO

5.00 €

ACCESSOIRES PECO

PL 9	Plaques sup. PL10 (les 5)	3.65 €
PL 10	Moteur d'Aiguillage	9.65 €
PL 10 E	Moteur Tige Longue	9.65 €
PL 10 W	Moteur Hte Performance	10.90 €
PL 10 WE	Moteur Hte Perf + tige	10.90 €
PL 11	Moteur sur Table	13.75 €
PL 12	Support Adaptateur s/Table	3.95 €
PL 13	Contacteur Inverseur	4.50 €
PL 15	Contacteur Dble Inverseur	10.75 €
PL 22	Contacteur ON/OFF Bleu	8.95 €
PL 26B	Cde Aiguillage Levier Noir	8.50 €
PL 26W	Cde Aiguillage Levier Blanc	8.50 €
PL 26Y	Cde Aiguillage Levier Jaune	8.50 €
PL 26R	Cde Aiguillage Levier Rouge	8.50 €
PL 27	Console pour 6 x Cdes PL26	7.50 €
PL 41	Gomme pour Rails	8.50 €
PL 70	Berceau Entretien	9.75 €

INSULFROG HO Code 100

SL 10	Sachet 24 Eclisses Métal	3.40 €
SL 11	Sachet 12 Eclisses Isolantes	3.40 €
SL 14	Crous de fixation	3.40 €
SL 40	Heurtoir	2.40 €
SL 50	Rouleau de ballast	17.95 €
SL 80	Traversee Jonction Simple	43.95 €
SL 86	Aiguillage Courbe Droite	18.75 €
SL 87	Aiguillage Courbe Gauche	18.75 €
SL 88	Aig. Droite Grand Rayon	17.50 €
SL 89	Aig. Gauche Grand Rayon	17.50 €
SL 90	Traversee Jonction Double	49.95 €
SL 91	Aig. Droite Petit Rayon	14.75 €
SL 92	Aig. Gauche Petit Rayon	14.75 €
SL 93	Croisement Court	12.50 €
SL 94	Croisement Long	14.50 €
SL 95	Aig. Droite Moyen Rayon	15.75 €
SL 96	Aig. Gauche Moyen Rayon	15.75 €
SL 97	Aig. Symétrique Court	15.75 €
SL 98	Aig. Symétrique Long	16.75 €
SL 99	Aiguillage Triple	39.95 €
SL 100D	Voie Flexible NS (les 10)	49.95 €
SL 100	Voie Flexible NS (les 25)	109.95 €

COUPONS SETRACK HO Code 100

ST 200	Rail droit 168 mm	2.30 €
ST 201	Rail droit 335 mm	3.50 €
ST 202	Rail droit 79 mm	2.00 €
ST 203	Rail droit 41 mm	2.00 €
ST 204	Rail droit 670 mm	5.95 €
ST 220	Rail Courbe 371 mm / 22°5	3.30 €
ST 221	Rail Courbe 371 mm / 45°	4.20 €
ST 222	Rail Courbe 371 mm / 11°25	2.60 €
ST 225	Rail Courbe 438 mm / 22°5	3.20 €
ST 226	Rail Courbe 438 mm / 45°	3.95 €
ST 230	Rail Courbe 505 mm / 22°5	3.95 €
ST 231	Rail Courbe 505 mm / 45°	4.95 €
ST 235	Rail Courbe 571,5 mm / 22°5	3.95 €
ST 238	Rail Courbe 859,5 mm / 11°25	253.95 €
ST 240	Aig. Droit (R 438 mm)	13.75 €
ST 241	Aig. Gauche (R 438 mm)	13.75 €
ST 244	Aig. Courbe Droit Pt Rayon	20.95 €
ST 245	Aig. Courbe Gche Pt Rayon	20.95 €
ST 247	Aig. Symétrique	16.75 €
ST 250	Croisement Court	13.75 €

ELECTROFROG HO Cd 75

SL 110	24 Eclisses Métal Cd 75	3.40 €
SL 111	12 Eclisses Isolantes	3.40 €
SL 112	Eclisses trans. Code 75/100	6.90 €
SL 180	Traversee Jonction Simple	49.95 €
SLE186	Aiguillage Courbe Droite	18.50 €
SLE187	Aiguillage Courbe Gauche	18.50 €
SLE188	Aig. Droite Grand Rayon	18.50 €
SLE189	Aig. Gauche Grand Rayon	18.50 €
SLE190	Traversee Jonction Double	54.95 €
SLE191	Aig. Droite Petit Rayon	15.50 €
SLE192	Aig. Gauche Petit Rayon	15.50 €
SLE193	Croisement Court	14.50 €
SLE194	Croisement Long	15.50 €
SLE195	Aig. Droite Moyen Rayon	16.50 €
SLE196	Aig. Gauche Moyen Rayon	16.50 €
SLE197	Aig. Symétrique Court	17.50 €
SLE198	Aig. Symétrique Long	18.50 €
SLE199	Aiguillage Triple	43.95 €
SL100 FD	Voie Flexible Cd 75 (les 10)	53.90 €
SL100 F	Voie Flexible Cd 75 (les 25)	114.50 €



Prodigy Express Phase II

Ce Coffret comprend :

- Le Transformateur 220V/ 15V 1.6 A,
- L'Unité Centrale avec une sortie pour la programmation (lecture/écriture) vous permettant de programmer sans arrêter le réseau ou en ligne. Avec un Bus pour Booster.
- Le câble de liaison RJ45
- La Poignée Régulateur Ecran LCD
- Le Manuel d'instructions en Français

Coffret Express Phase² 259.98 €

1501 Face avant/Extension	47.98 €
1516 Interface pour P.C.	79.98 €
1414 Prodigy Advance	474.98 €
A520 Module Boucle Retournement	59.98 €
1415 Regulateur Prodigy	169.98 €
1530 Module WiFi	139.98 €

DECODEURS ECO

Compensation de charge (EMF)

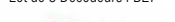
DC/DCC Automatique

Effets lumineux

Adresse à 2 & 4 digits

Câblage amovible

FB0026 Déc. 8 Pins Nem 652	19.98 €
FB0027 Déc. 8 Pins Nem 8/21 Pins	23.98 €
FB0527 Lot de 5 Décodeurs FB27	109.98 €



FB0028 Déc. Mini 6 & 8 Pins	29.98 €
FB0528 Lot de 5 Décodeurs FB28	129.98 €
FB0029 Déc. Direct 8 Pins	27.98 €
FB0072 Adaptateur 8/21 Pins	5.98 €
FB0080 Autofrog/Aiguillages	7.98 €

ESU

50200 Centrale ECOS	644.98 €
50114 Mobile Control & USB	279.98 €
51820 Switch Pilot	39.98 €
51900 Profi-Prüfstand	39.98 €
53451 Lok Programmer	149.98 €
54611 Dec. 8 Pins v4.0	34.98 €
54671 Power Pack	41.98 €
54683 Micro Décodeur 8 Pins	39.98 €
554xx LokSound (votre choix)	139.98 €

FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

ALLO 04 67 77 29 71

NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

Bon anniversaire *Loco-Revue* pour vos 80 ans !

80 ans ! C'est difficile à imaginer aujourd'hui dans un monde en perpétuelle évolution. Peu de magazines peuvent se vanter d'une telle histoire. Combien de réseaux, de modèles ou autres astuces ont été publiés ? Combien de modélistes y ont participé ? Personne ne peut le dire. *Loco-Revue* a même résisté à une guerre, c'est dire ! À ce propos, sa parution a été logiquement plus chaotique dans cette période. Si la parution des 11 numéros annuels, avait été tenue, le numéro de janvier 1945 aurait été le n° 109 et non le n° 45, soit 64 numéros de « retard » au final. Sans ces sombres années, on aurait fêté, en plus des 80 ans de notre revue favorite, son 900^e numéro. Mais c'est déjà formidable ! Bon anniversaire encore, et vivement le « vrai » numéro spécial 900 en juillet 2022, le n° 956 spécial 90 ans en mars 2027, le n° 1000 en novembre 2030, puis le n° 1086 « Super spécial centenaire » de mille pages (oui, oui mille pages !) en mars 2037 !

Patrick Jourdan

Grand merci pour ce message très sympathique et encourageant. Nous vous préparons un beau numéro « Spécial 80 ans » de 132 pages en juin (sortie fin mai)...

Yann Baude

Indispensable patine

Avant tout, je ne veux pas être récompensé pour ma gare fleurie, par contre je tiens à dire à Monsieur Lehain (billet d'humeur du



dernier numéro de *Loco-Revue*) : la patine est importante pour nos réseaux, si on ne veut pas qu'ils ressemblent aux trains-jouets des années 1970-1980. Alors oui, il y a des gares pourries, des usines qui ne donnent pas envie d'aller bosser (celle en photo est la reproduction d'un atelier de découpe dans une fonderie qui était encore en activité début 2000 dans cet état). Mais à côté de ça, il y a des zones pavillonnaires et des commerces bien entretenus, des jardins publics accueillants, des coins de campagne qui donnent envie de se poser. Bien souvent les usines sont patinées par les produits qui y sont travaillés. Même les hangars en bardage actuel ont un peu de mousse et autres traces d'humidité. Le tout est de ne pas tomber dans le cliché du trop patiné. Pour les gares, il y a deux écoles, soit on part dans l'ancien bien entretenu façon années 1960, comme ma halte. Soit on part dans la gare de campagne presque désaffectée ou dans la gare de banlieue actuelle. Eh oui, il y aura des parties à l'abandon, des tags et des herbes folles, des bâtiments annexes en ruine. Désolé Monsieur Lehain, nos réseaux de

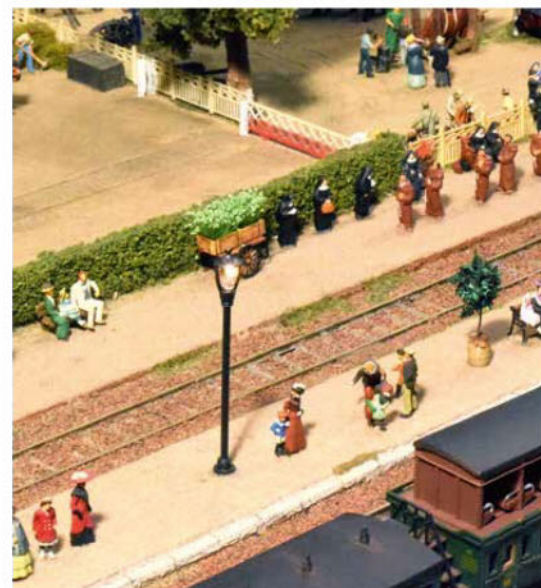
modélisme d'atmosphère ne sont que le reflet de la réalité...

Olivier Taniou

Concours des gares fleuries

En évoquant dans notre dernier numéro, avec une pointe de provocation, le concours des gares fleuries, je ne pensais pas susciter de telles réactions. Nous avons reçu de nombreuses photos de magnifiques gares, dans lesquelles il doit faire bon vivre. Ce mois-ci, voici donc la gare de Dany Geoffroy qui recevra une récompense pour son envoi.

YB



Nouvelle formule : bravo !

J'apprécie particulièrement vos dossiers thématiques, qui apportent de la documentation de fond.

Claude Lebel

Nous vous préparons quelques beaux thèmes : BB « Jacquemin » dans notre prochain numéro, la gare frontière de Le Locle, les Mikado PLM, la gare de Roscoff, plus tard...

YB

Prochainement dans Loco-Revue

LR 838 de mai sera chez vous vers le 20 avril, juste avant Trainsmania.

Au sommaire (sous réserve de changements dus à l'actualité) :

- Tests (sous réserve de disponibilité) : CC

40100 L.S.Models (H0), voitures DEV REE (N),...

- Réseau H0 : Belles coursières sous 1500 V



- Décor : De la belle herbe grâce à l'électricité statique

- Matériel roulant : Réhabilitez vos vieux Gas Jouef (H0)

- Dossier : les BB « Jacquemin » 9200, 16000...

- Matériel roulant : vos BB 9200 Roco en état d'origine (H0)



Et deux nouvelles fiches pratiques !

Billet d'humeur

LE PRIX DE LA QUALITÉ



Nuremberg 2017 apporte encore une fois son lot de nouveautés de qualité. Tant mieux ! Mais cette qualité se paie. Les modèles sont de plus en plus beaux, de plus en plus détaillés... et de plus en plus chers ! C'est à qui, parmi nos fabricants, proposera le modèle le plus fin, le plus abouti... En contrepartie, il devient difficile de trouver une vapeur à moins de 400 €, une électrique ou un diesel à moins de 250 €, une voiture qui ne dépasse pas les 50 €, ou un wagon sous la barre des 35 €. La faute à qui ? Difficile à dire, c'est un peu l'histoire du chien qui se mord la queue : pour son argent, on veut un modèle le plus fidèle et

détaillé possible, mais celui-ci coûte cher ; et puisque c'est cher, on le veut encore plus sophistiqué... C'est la spirale infernale. Qui, parmi les fabricants, aura le courage d'oser des modèles à la silhouette réussie et réaliste mais moins sophistiqués ? Car il faut se poser la question du ticket d'entrée si l'on veut que le modélisme ferroviaire ait un avenir durable. Il faut des modèles abordables, que la construction d'un premier réseau soit à la portée de tous. C'est en ce sens que notre confrère *Clés pour le train miniature* propose depuis 2012 des projets de réseaux "débutants" en tenant compte de la notion de budget, et que LR Presse a lancé à la fin de l'année dernière Train'in Box, un coffret permettant de construire un premier réseau à moins de 400 €, outillage et infrastructure compris. Et nous continuerons à nous engager dans ce sens, pour promouvoir un modélisme de qualité et abordable, et aussi de nouvelles manières de pratiquer, tel le "Moins mais mieux" par exemple.

Christian Fournereau



49100 ANGERS

Jouets Modèles Réduits

Spécialiste du Train H0, N, Z

Décors, Personnages
Preiser, Merten

S.A.V.
Rayon occasions

Ouvert du mardi au samedi de 9h30 à 12h et de 14h30 à 19h

5 rue Pierre-Lise - 49100 ANGERS - 26 av. Gambetta - 49300 CHOLET
Tél. 02 41 87 00 21/Fax 02 41 88 78 93 Tél. 02 41 58 40 71

59920 QUIEVRECHAIN

HAINAUT MODELISME
La passion des trains

TRAINS - VOITURES - MAQUETTES - DECORS
OCCASION - ACHAT - DEPOT-VENTE
VENTE EN MAGASIN, PAR CORRESPONDANCE ET SUR SALON

111, rue Jean Jaurès Tél/Fax : 03 27 26 36 99
59920 QUIEVRECHAIN Port : 06 08 53 93 42
E-mail : franckkarine@hotmail.fr

site  pour pièces anciennes

www.trains-collectors.ch



01600 ST DIDIER DE FORMANS

TOUT POUR LE TRAIN s.a.r.l
Vente et réparations de modèles réduits

313 Chemin de Chantemerle, 01600 St Didier de Formans
TEL. 04 74 00 42 22 • fax. 04 74 00 53 68

Vendons toutes marques et tous écartements en matériel roulant, maquettes, accessoires et décors.

Réparation et conseil technique : Artisan électromécanicien atelier de micro mécanique, électrique et électronique.

baillet.maintenance@free.fr, www.toutpourletrain.com

MINIATURES PASSION

VOTRE spécialiste en électronique pour le modélisme
Sonorisation Digitalisation Éclairages à LEDS

POUR MIEUX VOUS SERVIR, MINIATURES PASSION DEMENAGE
A COMPTER DU 1^{ER} SEPTEMBRE 2014 :

25 RUE HUBERT LANIEL • 61470 LE SAP • Tél 02 33 12 61 24
contact@miniaturespassion.fr • www.miniaturespassion.fr

Aussi :
superdétaillage, rénovation, amélioration, matériel ferroviaire et routier, ...
Plus de 500 références de produits de grande qualité artisanale en stock !

25 rue Hubert Laniel • 61470 LE SAP • Tél: 02 33 12 61 24
contact@miniaturespassion.fr • www.miniaturespassion.fr

TRAINS160

Spécialiste du N français sur internet

Modèles de prestige exclusifs Atelier GUARNIERO
Accessoires en exclusivité JPPENNATI/TRAINS160
Toutes les marques en matériel roulant et décor

www.trains160.com
Email: contact@trains160.com - Tél.: 03 20 65 29 84

Loco-Revue
La référence du modélisme ferroviaire

OFFRE D'ABONNEMENT

6,04€ le numéro seulement!
12 magazines/an

Soit un total de 72,50€ au lieu de 105€ (+ de 30% de réduction)

Abonnez-vous
avec le bon de commande en fin de numéro



67000 STRASBOURG

BD MODÉLISME Sarl
3 rue des Orphelins
☎ 03 88 25 57 45

e-mail: bd.modelisme@wanadoo.fr

Ouvert du mardi au samedi de 10h-12h et 14h-19h

Venez partager avec nous, votre passion du train à toutes les échelles, toutes les grandes marques sont représentées...

45000 ORLÉANS

Au P'tit Magasin Bleu
LGB / I / H0 / N / Z

Point Digital Märklin - Point Digital Roco
Märklin Shop

L'ACCUEIL D'UN PASSIONNÉ ... QUI JOUE AU TRAIN.

71, rue du Faubourg Bannier - 45000 ORLÉANS
Tél. 02 38 62 49 73 • www.magbleu.com

L'ATELIER DU TRAIN
Magasin de modélisme ferroviaire

Distributeur officiel de Win-digipet

Matériels roulants, Maquettes
Décors, Pièces détachées

Neufs, Occasions & Dépôt vente
Réparation, SAV & Conseils
Digitalisation

www.latelierdutrain.com

Livraison rapide 5.90 euros maxi
Gratuite à partir de 150 euros

Règlement 

Magasin 33 rue du général de Gaulle
45650 Saint Jean Le Blanc

Tél. 02.38.58.29.39 Mail: contact@latelierdutrain.com

SAI Collections
36, route de Sully F 45730
St Benoit sur Loire

www.sai-collections.fr

SAI Collections (maquettes, véhicules, cirque Pinder, cirque Amar, cyclisme), rétro87, A.C.M.E., Austrian Car Collection, AWM, Brekina, Busch, Falter, Ferro Train, Halling, Jägerndorfer, Kibri, Liliput, Noch, Minitrains, Preiser, RailAd, Rietze, Roco, Seuthe, Sommerfeldt, Tillig, Uhlenbrock, Unique Scenery, Viessmann, Vollmer, Wiking.

Spécialiste trains autrichiens HO et HOe toutes marques

Retrouvez-nous à Intermodellbau Dortmund du 5 au 9 avril 2017 - stand 4 C 16 !

Boutique ouverte le vendredi 21 avril de 14h à 18h et le samedi 22 avril de 10h à 18h.

règlement CB / virement / chèque
frais de livraison métropole 9 €, offerts dès 160 €

HO/HOM/HOe 1/87^{me}

RAILCOLOR
RAIL SPRAY

Gamme complète de soudures pour montage de kits, patine à l'aérographe, teinture pour bois naturel et 190 teintes ferroviaires Françaises et Belges pour aérographe ou en bombe!

Boutique en ligne: **www.railcolor.fr**

Les 2 catalogues kits et pièces/décalcs/peintures 20€00 franco

AMF87
-Kits laiton et résine en HO
-pièces de détaillages en fonderie et en photodécoupe
-décalcomanies...

AMF87-14 rue de Laromé-59136 WAVRIN
Boutique en ligne: **www.amf87.fr/prestashop**

33270 FLOIRAC

jouetec BORDEAUX

Depuis 1977, Tout le train de G à Z 10 h à 19h Fermé Lundi

www.jouetec.fr

Pièces détachées
Réparation Toutes marques

Transformation 2 en 3 rails
Digitalisation Toutes marques

Point digital
Démonstration sur place

Sonorisation
Loksound + personnalisation

Récade Paris Toulouse
Série 24, direction "Saint Florent" à 300m à droite, à côté du Lot
Terminus tamise ligne A "Flotac Dravemont"

C. CIAL DRAVEMONT
21 rue Salvador Allende
Tél: 05 56 32 99 62
jouetec@jouetec.fr

77580 VILLIERS SUR MORIN

Les Trains de Daliplumes
www.lestrainsdedalipumes.com

COFFRET G / ETS Tin Plate 0 / On30 / HO DCC
 ARRIVAGE MTH / BIG BOY HO DCC + SON / KATO
 + d'infos et de promotions sur notre site internet.



Arrivage permanent de Nouveautés
TOUTES ECHELLES ET STOCK DISPONIBLE
Spécialiste des compagnies étrangères

Revendeur officiel et agréé par de nombreuses marques:
 KATO, Model Power, Mantua, Digitrax, MTH, ETS, Aristocraft, Broadway Ltd,
 Bachmann, Spectrum, Atlas, Rapido Trains, Miller Engineering, WDS...

Vente à distance, Internet, Téléphone, s/ rdv
 Catalogue sur demande (participation 10 €, précisez l'échelle)
 10 rue de la Picardie - 77580 Villiers s/ Morin - Rcs Meaux 502 199 682
Tél: 0 950 87 87 10 - Fax: 01 60 43 86 51
 Proche Disneyland Paris / Marne La Vallée - Val d'Europe

37000 TOURS

RADIO COMMANDE
2000
POINT DIGITAL

32 Rue des Tanneurs
 Tél. 02 47 39 42 97
 Fax 02 47 37 83 45
 E-mail : rc.2000@wanadoo.fr
 Site : www.rc2000.fr



75009 PARIS

LES CHEMINOTS
VENTE - ACHATS - NEUF
DÉPÔT VENTE - OCCASIONS
VPC - RÉPARATIONS
DIGITALISATIONS
ESTIMATIONS

Ouvert 7 jours/7

Le lundi de 14h00 à 19h00
 Du mardi au vendredi de 11h00 à 19h00
 Le samedi de 10h00 à 19h00

Le dimanche de 11h00 à 12h30 et de 15h00 à 18h00

51, rue de Douai, F-75009 PARIS
Tél. 01.48.74.33.22
lescheminots@numericable.fr
www.lescheminots-paris.com

54000 NANCY

NANCY TRAIN
LE SPÉCIALISTE
DU MODÉLISME
FERROVIAIRE



4, rue de la Commanderie
Tél. 03.83.28.01.21

37510 BALLAN-MIRÉ

NOUS

Maquette d'Art de Touraine
 14 rue de Miré
 37510 Ballan-Miré
www.mat-boutique.com
Tél. : 02 47 53 57 70

C'EST LE DÉCOR

59450 SIN LE NOBLE

Monsieur MAQUETTES

14 place Jean Jaurès 59450 SIN LE NOBLE
 Tel : 03 27 89 65 35

Digitalisations - Décor - Maquettes - Matériel Roulant
 Esu, Lenz, Roco, Jouef, Kibri, Falter, Artitec...
 Echelles HO et N

www.monsieurmaquettes.com

une adresse, trois magasins, un rendez-vous "UNIQUE", rue de Douai PARIS 9^{ème}

TRANS-EUROP-TRAINS
TRAINS ET TRAMWAYS DU MONDE
Toutes Marques - France-Europe-USA...
 échelles HO-O-G-I
 Modèles de Prestige: Fabricant & Importateur
 - SAV - Conseils
 Vente à Distance (VAD) sur Site Web :
www.transmondia-transeurop.eu
 mail : obytrain@noos.fr
48, rue de Douai - Tél. 01.48.74.71.97
 ouvert du mardi au samedi - 10.30/13h - 14h/19h

"DECOTRAIN"
L'ATELIER T.E.T - MODÉLISME
 Tout pour le Décor:
 Végétation - Peintures - Outillages etc...
 Spécialiste TRAINS À L'ANCIENNE & TIN PLATE
 Grand Choix d'OCCASIONS -- Dépôt-vente - Achat -
 Entretien - Réparations - Expertises
 mail: obytrain@noos.fr
50, rue de Douai - Tél. 01.48.78.56.04
 ouvert du mardi au samedi - 10h30/13h - 14h/19h

TRANSMONDIA
LIBRAIRIE UNIVERSELLE DU TRAIN
TRAINS MINIATURES Toutes Marques
 Spécialiste échelle N - Z et Voies étroites
 Initiation au pilotage DIGITAL
 Fabricant de "N" Français "ARTRAIN"
 Import direct USA - GB - JAPON - etc.
 VAD sur: www.transmondia-transeurop.eu
 mail : transmondiaartrain@noos.fr
48, rue de Douai - Tél. 01.42.81.22.89
 ouvert du mardi au samedi - 10h30/13h - 14h/19h

LISTE DES ANNONCEURS

AMF 87	page 90	Jouets Modèles Réduits	page 90	Pierre Dominique	pages 20, 22, 23,
Atelier du Train	page 90	Jouets Passions	page 92		25, 82 et 3 ^e de couv.
Au 2 mille8	page 91	Jura Modélisme	page 18	Radio Commande 2000	page 91
Au P'tit Magasin Bleu	page 90	LDT	page 14	Rails Europe Express	4 ^e de couv.
Au Pullman	page 14	Les Cheminots	page 91	SAI	page 90
BD Modélisme	page 90	Les Trains de Daliplumes	page 91	Star Boutique	page 12
Biarritz Trains Miniatures	page 93	LR Modélisme	pages 34 et 35	Train Service Danckaert	page 16
Citerne Maurice	page 82	Maquette d'Art de Touraine	page 91	Tout pour le train	page 90
Decotrain	page 91	Maurienne Trains/Sathonay Modélisme	page 14	Train-modelisme.com	page 82
FB Systems	pages 04 et 87	Miniatures Passion	page 90	Train Safe	page 14
Hainaut Modélisme	page 90	Monsieur Maquettes	page 91	Trains Collectors	page 90
Hornby	page 20	MTH	2 ^e de couv.	Trains 160	page 90
I-Prod	page 14	Multirex	page 16	Transmondia	page 91
Jouetec	page 90	Nancy Train	page 91	Transeurop	page 91



"JOUETS PASSIONS"

Achats - Vente - Dépôt - Vente et Bourse d'échange
Jouets Anciens - Occasions - État Neuf

64200 Biarritz

Trains - Autos - Peluches - Livres - Tôles -
Roco - LS Models - Falter - Norev - Digital...
Tél./fax (33) 05 59 23 60 40

Ventes

Annnonce commerciale

73 - Vends matériel **0** et **H0** : **AMJL, Lemac, Lematec, Fulgurex**, etc. Liste matériel disponible sur demande : **J. VERNAY, 06 89 55 58 09.**

73 - Vends **AMJL** rame Mistral, éch. **0** : **J. VERNAY, 06 89 55 58 09.**

75 - L. de Beauvais « **Curiosités et Jouets Anciens** », 65, rue Laugier, 75017 Paris : **spécialiste du train ancien et d'occasion en 0 et H0.** Achat, vente. **Tél./Rép. 01 45 74 88 74.**

Départements 21 à 30

22 - Vends **H0** BO ASI : **ABJ3, ABJ4 100 € Märklin BB 15000, BB72000, Jouef CC 6505, CC6551, CC40101, BB 9221 Mougler Roco BB300. Tél. : 02 96 70 37 51, sophie.lecareux@wanadoo.fr.**

Départements 31 à 40

32 - Vends 3 voitures réf. 4135 **Märklin** (BO), C61000 **Hornby** ACHO (BO), Viessmann 5233 décodeur rétro-signalisation, câble de liaison S88, réf. 6089 (**Märklin**). **Tél. : 06 87 34 34 60**

39 - Vends **H0** **AMF87** kit neuf métal draisine, type Billard D49/50. **Tél. : 03 84 37 34 13**

Départements 41 à 50

45 - Vends *Loco-Revue* 1982 à 1991 reliées : 300 €. LR 1996 à 2015 non reliées : 500 €. Rail passion 2006 à 2015 avec DVD : 300 €. Complet et en BE. **Contact : D. Tremois 02 38 84 49 05, da.fra@hotmail.fr.**

Départements 51 à 60

51 - Vends échelle **0**, **JCTrains** BB15000, kit laiton motorisé KZ,

JMG X4300, 2 éléments résine, kit motorisé. **Rivarossi** 030T BR80, lit motorisé. **Lenz** Köf II. **EMA** Köf II kit métal blanc. **JMG** voiture Corail kit laiton, grue **MTH, Darstaed** (x2), **Eurotrain** (x3), **EMA** (x2), **JCTrains** (x4), **JCR** (x2), **AMJL** kit châssis, **Lima** 9 porte-conteneurs, **Rivarossi**, **LIMA**. **Contact : jctaille@aol.com, 06 62 44 93 53.**

54 - Vends **NBO Märklin** 2 rails coffret Kombirail migros, **Rocky-Rail** Kangourou double 2 semi en ALM, conteneurs 20' et 40' **Evergreen** : ECS, Genstar, Thyssen, Delacher, Xtra, Cast. Liste complète **06 31 83 09 95, gerard54fr@yahoo.fr**

56 - Vends *Loco-Revue* 2001 à 2014. 25 € l'année, TBE. Anciens *Loco-Revue* 1971 à 1984, années incomplètes 2 € l'unité. RMF du 108 à 190 et 339 à 393, 2 € l'unité. Plus frais de port. **Tél. : 02 97 66 64 90.**

Départements 61 à 70

66 - Vds **0** **JEP** : passage à niveau motorisé dans maisonnette, commandé par la loco. Ensemble de 4 wagons (2 sleeping + 1 poste + 1 voyageur vert, tout TBE) type 4761. Avec boîtes rails "Plastic" droits, courbes, aiguillages, électriques, 2 transfos. 1 loco BB8101 bon état. **0** **Hornby** : ensemble (d'une loco bicolore BB8051 + 1 voyageur + 1 lit + 1 bagages vert + 1 transfo) 2 wag. lit et 1 wag. bagages vendus séparément, tout en très bon état. **0** **Marchandises** couvert, plat, **Azur, Arbel, Ranger**, travaux publics, **Lionel, MTH, Williams**. 7 locos courant alternatif ou continu, 30 wagons à l'échelle **JEP** ou **Hornby**. **H0** **Fleischmann** et **Roco** : 5 à 6 locos wagons (citernes, trémies, porte coills, fermés) + 2 transfos neufs **H0**. **Laissez un message sonore au 09 67 86 28 84 ou sur internet à saintfruskin@yahoo.fr**

67 - Mat roulant **H0** voy. march. et moteur 2 rails CC marques diverses. Liste sur demande avec photos. **Rens. : 03 88 25 13 91 ou alainbertrand67@hotmail.fr**

Départements 71 à 80

79 - Vends matériel **Märklin** : locos, coffrets. Plus différents matériels de voies : modules, signaux etc. BO. État neuf. **Tél. : 05 49 63 22 05**

80 - Vends 15 locomotives **H0** neuves jamais roulées **Fleischmann, Jouef**. Liste sur demande à **philippe@baillet.org.**

Île-de-France

78 - Vends **H0** 040TA **Jouef** 60 €. **Tél. : 06 08 10 83 55.**

92 - Vends collection *Loco-Revue* reliée année par année de 1994 à 2004. 100 euros à prendre sur place. **O. Noël 06 83 30 71 45.**

93 - Vends 232U1 métrop. NF 700 €, 231E verte **Fulgurex** NF 1300 €, 241P **Fulgurex** bon état 700 €, 231G121 **Fulgurex**, 2D2 **Fulgurex** NF 550 €, BB16741 **RMA** 140 €, CC6526 TAB BE 350 €. **Tél. : 06 29 53 42 08.**

93 - Vends Gerard TAB 141R Vapeur 260 €, CC7107 220€, CC 7121 bronze 230€, **Jouef** club 232R 420 €, **Märklin** vapeur collectionneur F800 et GN800 250 pcs. **Tél. : 06 45 08 58 03.**

Étranger

Belgique - Vends MIBA 1995-2013 (19 ans) : 250 €. *Loco-Revue* 2005-2015 : 250 €. *Anlage revue* 1 à 18 : 60 €. *Journal du chemin de fer* n° 90 à 215 : 300 €. **Tél. : 00 32 22 67 12 34.**

Achats

Annnonce commerciale

67 - Achetons tout matériel de trains **Z, N, H0, 0** et **LGB**, même collections complètes. **Tél. 03 88 89 71 70.**

73 - Achète matériel trains et accessoires toutes échelles, **VB, PMP, LGB, Märklin, JEP, Hornby, Roco, Jouef, LS, Fulgurex, Lemaco**, etc. **J. VERNAY, 06 89 55 58 09.**

83 - Achète trains 1900 à ce jour : collections complètes ou belles pièces. Marques de prestige, artisans, grandes marques. **Au Petit Train Provençal, 184, P. Puget, 83220 LE PRADET, info@aupetittrainprovençal.fr ou tél. 04 94 21 54 96.**

Départements 11 à 20

18 - Echelle **0**, recherche CC72000 **AMJL** (dernière production) ainsi que des K50 Benoît Semblat. **Contact : viot.dominique@aliceadsl.fr, 06 03 78 63 31.**

Départements 21 à 30

24 - Recherche tender **Jouef** 38A10 2SNCF en état de marche pour loco 231E22. Faire offre. **Tél. : HR 05 53 56 39 63.**

Départements 31 à 40

31 - Vends **H0** **Jouef** 4 locos, 26 wagons, 2 transfo., rails, aiguill. divers. Liste sur demande. **Tél. : 05 61 81 03 72.**

BIARRITZ TRAINS MINIATURES

Vente, Echange et Achat en neuf et occasion

présent sur les différentes manifestations de modélisme
sur RDV à Biarritz - 06 87 34 87 33

Spécialiste du modélisme ferroviaire. Toutes marques

N'HÉSITEZ PAS À NOUS JOINDRE
ÉVENTUELLEMENT UNE AFFICHE!

NOTES

Repères

Expos et bourses

Du 18 mars au 16 avril à Saint Maximin (60) : expo. La Révolution ferroviaire dans l'Oise. Entrée gratuite. Mer., sam. et dim. 14h-18h. Maison de la pierre. **Rens.** : culture@saintmaximin.eu, 034461 1840.

Le 25 mars à La Rochelle (17) : Océanorail, 7^e salon du train miniature. Sam. 14h-18h, dim. 10h-19h. Entrée 3 €, gratuit -12 ans accompagnés. Espace Bernard Giraudeau, avenue Kennedy. **Rens.** : <http://www.klubasso.fr/model-club-ferroviaire-rochelais>

Du 1^{er} avril au 31 octobre à Savigné-sur-Lathan (37) : son & lumière de miniatures à différentes échelles sur 600 m², organisé par le musée La Petite France. Expo de tableaux ferroviaires. Visite guidée et commentée. Jardin ferroviaire avec gros trains électriques sur 5 000 m². Départ de la visite à 15h30 (sauf dim. et jours fériés). **Contact** : 0247246013.

Le 1^{er} avril à Saint-Jean-le-Centenier (07) : Saint Jean Ferroviaire, bourse ferroviaire et aux jouets anciens organisés par l'AMFA. Salle des fêtes, près de l'ancienne gare SNCF. 9h à 18h non stop, entrée 3 €, gratuit pour les moins de 12 ans accompagnés. **Tél.** 047588 3452.

Les 1^{er} et 2 avril à Gueures (76) : expo de maquettes et modèles réduits toutes disciplines et toutes échelles organisé par l'amicale des anciens élèves. Salle des Deux Vallées. **Mail** : lucleclerc23@sfr.fr

Les 1^{er} et 2 avril à Limoux (11) : 4^e salon du modélisme et bourse d'échange. Venant de 15 départements, 68 exposants : 35 % ciblés sur les trains, 65 % multidisciplinaire avec bassin, pistes voitures RC, crawlers sur les trains. Gymnase de Flassian. **Rens.** : **André Bot**, limodelcrea@gmail.com

Le 2 avril 2017 à Marennes (17) : bourse d'échange multi-collections organisée par Le Rail Club Océan. Présentation de quelques réseaux de trains. 9h-18h. Buvette et restauration sur place. Visiteurs 2 € l'entrée, gratuit pour les moins de 12 ans accompagnés. Centre d'animations et de loisirs, 1, rue Jean Moulin, près d'Intermarché. **Contact** : **Alain Berthet** 06 08 03 57 70. **Mail** : lecollectionneur17@yahoo.fr

Le 2 avril à Meaux (77) : le Rail Club du Pays de Meaux organise Melditoys 28^e bourse de jouets anciens, toutes disciplines. Voies H0, N pour tester le matériel. Salle des fêtes, avenue de la Marne, 9h à 17h. Buvette, pâtisseries, sandwiches. **Rens., inscrip.** : **14, av. Georges-Clemenceau, 77100 Meaux. 0160254226** (lun., mer., sam., de 14h à 18h), rail-club-de-meaux@orange.fr.

Le 2 avril à Léhon (22) : 15^e bourse aux jouets de collection toutes disciplines, organisée par l'ass. des Amis du Rail dinannais. Entrée 2 €, gratuit - 12 ans. Réduction au musée du Rail. Exposant : 6 €/m². Salle du Clos Gastel. **Tél.** : 029639 5348 (18h-20h).

Les 7, 8 et 9 avril à Romainville (93) : Ferrovi'art, salon du modélisme ferroviaire. Ven. 16h-20h, sam. 10h-19h, dim. 10-18h. Palais des Fêtes, 28, avenue Paul Vaillant-Couturier. **Rens.** : <http://www.traversesdessecondaires.fr>

Les 8 et 9 avril à Séné (56) : 8^e salon de la maquette (train, voiture, avion, bateau et autres) organisé par Séné Rail Miniature et Gwened. Collège Cousteau. Sam. 13h à 19h, dim. 10h à 18h. **Contact** : rail56.org.

Le 9 avril 2017 à Le Cendre (63) : 24^e bourse de jouets anciens et automobiles miniatures. Ouverture exposants 7h30. Ouverture public 9h à 16h. Salle Verger du Caire. Entrée gratuite. **Rens. pour inscrip.** : **Ph. Saulnier Limagne Miniatures 14, route d'Ennezat 63720 Chappes. Tél.** : 0473642539 ou 0627140312.

Le 9 avril 2017 à La Mulatière (69) : bourse d'échange trains et voitures miniatures organisée par la CFPM. 9h-15h, entrée 3 euros, gratuit pour les enfants. Gymnase André Malraux, chemin des Chassagnes. **Rens.** : <http://www.train-modelisme-cfpm.fr>

Le 17 avril à Tollent (62) : bourse de modélisme ferroviaire organisé par l'Amicale des modélistes de l'Authie. 10h à 18h. Entrée 2 €, gratuit - 12 ans accompagnés d'un adulte. Salle polyvalente, rue de Caumont. **Inscript. et rens.** : 0780346107.

Le samedi 22 avril à Saint-Ghislain (Belgique) : bourse de modélisme ferroviaire organisé par la section de modélisme du PFT. 9h à 16h. **Rens.** : **Rousman Yves 0032 (0)4 75809839** ou **Rousman Philippe 0032 (0)6 58873129**.

Les 22 et 23 avril à Mourenx (64) : exposition de modèles réduits multi-activité (train, avion, voiture, bateau, figurine, etc.) organisé par le club de modélisme de Mourenx. Sam. 10h-18h, dim. 9h30-17h. Restauration rapide sur place. Entrée gratuite. Salle Louis Blazy, avenue du président Paul Delcourt. **Inscript.** : **grange-jean@wanadoo.fr, 0609214555** ou michel.sarrouilhe@gmail.com, 0687975279.

Les 22 et 23 avril à Longueville (77) : 1^{er} salon de modélisme. 10h-19h. Entrée 4 €, gratuit - 18 ans. Rotonde des locomotives. **Infos** : www.ajecta.org

Les 29 et 30 avril à Saint-Germain-des-Fossés (03) : 7^e bourse exposition de modélisme organisé par Nœud ferroviaire 03. Sam. 14h-18h30, dim. 9h-17h. Salle Fernand Raymond. **Rens.** : **O. Ray, 0676419767**

Les 29 et 30 avril à Monistrol-sur-Loire (43) : 8^e salon de la maquette et du modélisme organisé par Monistrol Animation. Salon pluridisciplinaire : bateau, sous-marin, train, avion, hélico, voiture, engin et camion RC, mini-montgolfière, diorama, cirque, figurine... Une centaine

d'exposants sur 3 000 m² couverts et sur 2 000 m² en extérieur (gymnase, salle polyvalente, centre nautique). Entrée : 5 € (gratuit -12 ans). Les personnes souhaitant exposés doivent se faire connaître le plus rapidement possible afin d'avoir un dossier d'inscription. **Rens.** : **Monistrol Animation, 1 bis rue Jeanne d'Arc, 43120 Monistrol-sur-Loire. Tél.** : 0471616357. **Email** : monistrol-animation@orange.fr

Le 30 avril à Nîmes (30) : 36^e bourse de modélisme ferroviaire. 97, rue Pierre Semard. **Rens.** : www.sitedutrainnimes.fr

Le 30 avril à Richemont (57) : 2^e bourse internationale d'échange de jouets anciens organisé par l'association des Donneurs de sang bénévoles de Hagondange, Modelange et Richemont. 9h-17h. Entrée 3 €. Salle Saint-Jacques. **Rens.** : **A. Parachini à Hagondange, 0357562833**.

Le 30 avril à Montauban (82) : 5^e bourse du jouet ancien organisé par le Cazes-Olympique. Salle des fêtes du Marché Gare, blvd Chantilly. **Tél.** : 0676882661

Hors-série
Loco-Revue

SÉRIE 53
www.loco-revue.com
HSLR 53 - 02/2017
La référence du modélisme ferroviaire

10 RÉSEAUX D'EXCEPTION VUS EN 2016
LES MODÉLISTES EXPOSENT LEURS TALENTS

PAGE 87
L'INDEX COMPLET DES ENCADRÉS

15,00 €
12,50 € abonnés
CODE HSLR53

DISPONIBLE ! Commandez ce hors-série sur www.lrmodelisme.com code HSLR53

HORS SÉRIE 54

www.locorevue.com

Loco-Revue

La référence du modélisme ferroviaire

40 NOUVELLES FICHES INÉDITES POUR VOTRE RÉSEAU!

**DISPONIBLE
fin mars
2017**



15,00 €
12,50 € abonnés
CODE HSLR54

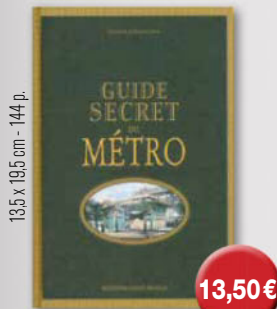
Élaborées par des modélistes chevronnés, ces nouvelles fiches vous accompagneront tout au long de votre projet. Vous y trouverez : du décor, de l'amélioration de matériel, des techniques et des matériaux, de la voie, de l'organisation pour votre atelier... 100 pages, plus de 400 illustrations !



Retrouvez ce hors-série chez votre marchand de journaux fin mars 2017 ou commandez-le sur www.lmodelisme.com ou par le bon de commande en fin de numéro, **code HSLR54**

NOUVEAUTÉS

RÉF. GUIDMETRO



Guide secret du métro

13,50€

RÉF. DVDLOCO44



Nice - Vintimille - Nice
avec les 36000 de Thello

30€

RÉF. TRTHERM



Les trains des stations
thermales

49€

RÉF. MOILAGARE



Moi, la Gare
La gare de l'Est nous raconte

20€

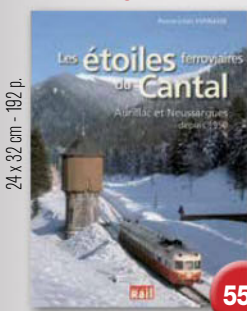
RÉF. GARESPER



La France
des gares perdues

34€

RÉF. CANTAL



Les étoiles ferroviaires
du Cantal

55€



RÉF. TRFRANCE50

Trains de France
Années 1950
Format à l'italienne
160 p.

37€



RÉF. CITETRAIN

La Cité du train
Musée du patrimoine SNCF
24,5 x 22 cm - 384 p.

29€

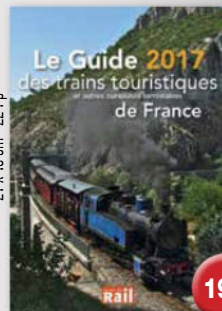
RÉF. CEINTURE 1



La saga de la
Petite Ceinture

39€

RÉF. TRTOURI



Le Guide 2017
des trains touristiques

19€

Parution en Avril

MODÉLISME Les indispensables

RÉF. RMC



Le réseau miniature
01 - Conception

11,50€

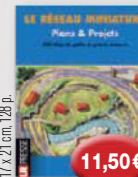
RÉF. RME



Le réseau miniature
02 - Électrification

11,50€

RÉF. RMPP



Le réseau miniature
03 - Plans & Projets

11,50€

RÉF. RMRP



Le réseau miniature
04 - Relief & Paysage

11,50€

RÉF. RMI



Le réseau miniature
05 - Infrastructure

11,50€

RÉF. RMIQ



Le réseau miniature
06 - Electronique

11,50€

RÉF. RMV



Le réseau miniature
08 - Voie, aiguilles
et caténaire

11,50€

RÉF. RMJ



Le réseau miniature
10 - Les trains
de jardin

11,50€

RÉF. GPSIGNAL



Signalisation
du réseau miniature

19,50€

RÉF. BIENDEBN



Bien débuter
à l'échelle 1/160

24,50€
19,90€

RÉF. TRAINMIN



Trains miniatures

29,90€
14,50€

RÉF. RAILUSB



Logiciel plans de réseau
Raily 4 SE
sur clé USB pour PC et Mac

32,50€

RÉF. HSLR7



Réseauxrama 2

5€

RÉF. HSLR12



Réseauxrama 3

5€

RÉF. ELECDEB



L'électronique
pour les débutants...

42,50€

RÉF. GESTION



Montages pour la gestion
d'un réseau de trains
miniatures

25,50€

RÉF. DVDS13



RAMMA Sedan
Le reportage 2013

12,00€
6,00€

RÉF. DVDBON



1m carré de bonheur.
Le monde merveilleux...

10€

RÉF. DVDBAL



Bords de Loire au Colorado.
Entre vapeur et modernité

10€

RÉF. RAILDVD



Trains HO et N : les rails de la
modernité

8,50€

RÉF. FLEX



Construire des châssis
entièrement compensés pour
vos locomotives.

8,84€

RÉF. PREMAYRIL



Acrylique, vos premiers
pas

10,30€

RÉF. GUIDMOUL



Le guide du moulage

29,40€

RÉF. ELECARDUI



Maîtriser les microcontrôleurs
à l'aide d'Arduino (2 éd.)

42,50€

RÉF. BABAC



La conception du réseau

4,99€

RÉF. BABA02



La forme
et le plan du réseau

4,99€

RÉF. BABA03



Le jeu, l'exploitation ferroviaire
du réseau

4,99€

RÉF. BABA04



Les plans des gares

4,99€

RÉF. BABA05



La structure du soutien du
réseau

4,99€

RÉF. BABA06

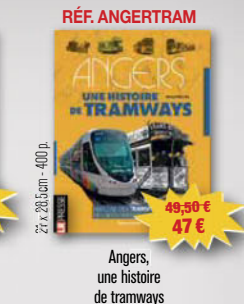


Les voies et aiguilles

4,99€

RÉGIONS

Pour toute commande, remplissez le bon de commande en fin de magazine ou sur trains.lrpresse.com



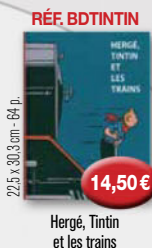
HISTOIRE



COLLECTION modélisme



BANDES DESSINÉES



LOCO-REVUE Hors-Série

* PROMOTION
-50%

HSLR10 40 recettes pour le décor de votre réseau

HSLR11 Le câblage électrique du réseau miniature

* **HSLR13** Les commandes numériques du réseau

HSLR14 Cormont-les-bains, 2,5 m² pour votre premier réseau H0

* **HSLR16** Bâtiments et installations ferroviaires

* **HSLR17** Le dépôt vapeur en modélisme

* **HSLR18** La patine en modélisme

* **HSLR19** Les trains français d'hier à aujourd'hui

* **HSLR22** Réseauxrama 4

* **HSLR23** Les commandes numériques pour le réseau

* **HSLR24** La locomotive à vapeur, 1^{re} partie

* **HSLR25** La locomotive à vapeur, 2^e partie

* **HSLR26** Un plan, 16 réseaux, 32 astuces de modélisme

* **HSLR27** De Verbrouck à Ronet

* **HSLR28** Réseauxrama 5

HSLR30 Animez votre réseau en y ajoutant des usines

* **HSLR31** Commandes numériques

HSLR32 25 plans de réseaux pour la maison

* **HSLR33** Réseauxrama 5

HSLR34 De Saint-Sever à Hagetmau

HSLR35 Les astuces des modélistes, 38 tours de main

* **HSLR36** La ligne de la Bosse

HSLR37 Commande numérique du réseau

HSLR38 Recettes pour réaliser soi-même ses bâtiments

* **HSLR39** Réseauxrama 7

HSLR40 Ambiance années 1970 en modélisme

HSLR41 40 fiches pratiques inédites pour le réseau

HSLR42 Le modélisme ferroviaire assisté par ordinateur (MFAO)

HSLR43 Commandes numériques 2015

HSLR44 Construisons Suzon-Les-Pins

HSLR45 RéseauxScopie (16,50 € - 13,50 € abonnés)

HSLR46 Train miniature tendances 2015 (18,50 € - 15 € abonnés)

HSLR47 Une gare marchandises complète pour votre réseau !

HSLR48 20 étapes pour un réseau ludique et réaliste...

HSLR49 Construisez un petit dépôt vapeur et diesel

HSLR50 RéseauxScopie (Luzy)

HSLR51 Trains secondaires, faire du modélisme autrement

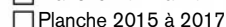
HSLR52 L'atelier du modéliste

HSLR53 Les modélistes exposent leurs talents



15 €
12,50 € abonnés
Sauf mention contraire

**Économisez
jusqu'à
30%**



41,50€ (France Métrop.) 44,50€ (Étranger-DOM/TOM)

* Offre réservée aux nouveaux abonnés

Mes coordonnées ☐ Mme ☐ M.

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : [][][][]

Ville : _____

Pays : _____

Tel : [][][][][][][][]

E-mail : _____

☐ Je souhaite recevoir la newsletter LR PRESSE

Règlement :

☐ par Chèque (à l'ordre de LR PRESSE)

☐ par Virement

IBAN CCP Paris : FR97 2004 1000 0102 0813 9U02 0 76 BIC : PSSTFRPPPAR
Belgique : IBAN CCP Bruxelles : BE67 0000 6000 3287 BIC : BPOTBEB
Suisse : IBAN CCP BÂLE : CH09 0900 0000 4002 1791 0 BIC : POFICHBB

☐ par Carte Bancaire (Visa / Mastercard)

N° : [][][][][][][][][][] Clé : [][][]

Date d'expiration : [][][]

Date & Signature : _____
(obligatoire)

**mOdélisme**
une marque du groupe


Les informations recueillies sont destinées à un usage interne à LR PRESSE. Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Si vous ne souhaitez pas que vos données soient utilisées par nos partenaires à des fins de prospection commerciale, cochez cette case ☐

LR mOdélisme
une marque du groupe
LR PRESSE
L'éditeur de vos passions



Tél : 01.48.60.44.84

de 9h à 18h30 du lundi au vendredi

B.P 49 F 93602 Aulnay sous bois FRANCE

Fax : 01.48.60.47.22 24h sur 24h

Email : contact@pierredominique.com

NOUVELLES PROMOS ET DESTOCKAGES DE PRINTEMPS

LE JOUEF AU JUSTE PRIX

NOUVEAU DESTOCKAGE EXCLUSIF A CE PRIX !!!

HJ2287 BB 468603 FRET SNCF ~~209€~~ 105€

ou 199€ les 2

HJ2197 X 73500 nouvelle livrée Aquitaine

Pau-Canfranc SNCF ~~189€~~ 119€

HJ2213 Rame automotrice X-72500 Midi-

Pyrénées (2 éléments) ~~269€~~ 139€

HJ2213S Idem ~~379€~~ 199€

HJ2255 X 73500 Languedoc Roussillon

SNCF Dig Sound ~~309€~~ 169€

HJ6138 Wag trémie Nacco ~~29€~~ 24€

HJ6139 Wagon citerne Nacco ~~29€~~ 22€



PROMOTION IMBATTABLE A CE PRIX, JUSQU'A ÉPUISEMENT DE NOTRE STOCK

HJ2321 2D2 544 femme enceinte PO MIDI

Dig Sound ~~329€~~ 225€

HJ2248 CC 14004 bleue Ep.III SNCF

Dig sound ~~349€~~ 249€ ~~225€~~ Nouvelle baisse de prix

HJ2253 CC 14100 bleue Ep.III SNCF

Dig sound ~~349€~~ 249€

HJ2280 X-72500 Aquitaine (2 éléments) SNCF Dig Sound ~~399€~~ 349€

HJ2282 X-72500 Languedoc Roussillon (2 éléments) Dig Sound ~~389€~~ 349€

HJ2283S 2D2 5546 Waterman ep.III Dig Sound ~~359€~~ 319€ ~~279€~~ Reste 3 p

HJ2285 2D2 5531 "nez de cochon" Ep.III SNCF ~~229€~~ 159€

HJ2286 2D2 5511 "nez de cochon" Ep.IV SNCF ~~229€~~ 159€

HJ2329 BB67455 bleue a plaques avec jupes SNCF Dig Sound ~~309€~~ 259€

HJ2330 BB 67530 bleue avec plaques sans jupes SNCF ~~199€~~ 159€ Reste 3 p.

HJ2231 Idem Dig Sound ~~309€~~ 259€ Reste 3 p

HJ2215 X-72500 PACA (2 éléments) Dig Sound ~~399€~~ 199€ - Reste moins

de 10 pièces



JOUEF - LA FIN DE L'OFFRE SUR LES BB 67000

ANALOGIQUE 199€

Au choix

Par 2 ~~209€~~

Par 3 ~~309€~~

Par 4 ~~399€~~

Par 5 ~~489€~~

Par 6 ~~579€~~

HJ2264A épuisé

HJ2264B 109€

HJ2266A 109€

HJ2268A 109€

HJ2270A épuisé

HJ2270A 109€

BB 67058 dépôt Clermont

BB 67060 dépôt Caen

BB 67090 dépôt Chambéry

BB 67328 dépôt Nîmes

BB 67321 dépôt Rennes

BB 67359 dépôt Tours

DIGITAL SOUND 319€

HJ2265A épuisé

HJ2265B épuisé

HJ2267A épuisé

HJ2269A 169€

HJ2271 épuisé

HJ2271A 169€

Par 2 ~~335€~~

HJ2266 109€ BB 67074 dépôt Nevers

HJ2268 épuisé BB67309 dépôt Chambéry

Et la seule époque V s'agisse nouvelle, directement au prix incroyable de :

HJ2272 99€ BB 67309 dépôt Rennes HJ2273 159€ Les dernières

Reste moins de 12 pièces sur
certaines réf. dépêchez-vous ! Toutes
les versions Sound bientôt épuisées

RIVAROSSA

HR6219 Bâché édition spéciale

Hornby Club ~~35€~~ 19€



MEHANO

TGV MODELISTE LIQUIDATION EXCLUSIVE DU FOND DE L'USINE.
BLANC/4878: TGV ATLANTIQUE 4 ÉL. MODELISTE ÉCLAIRAGE INVERSE,
TLANC, ROUGE, PANTOGRAPHES MÉTAL : ~~159€~~ 89€



ULTRA RECHERCHE LES INTERMÉDIAIRES TGV DUPLEX

T699/55354: COFFRET DUPLEX

(1ERE, 2EME ET BAR) : ~~149€~~ 89€

T700/55355: COFFRET DUPLEX

(1ERE ET 2EME X2) : ~~149€~~ 89€

Il ne reste que des versions digitalisées

AVEC UN DECODEUR ESU, à ce prix !

Ref 58890 - 437001 Alstom FRET Digital ~~179€~~ 139€

Ref 58889 - 437025 Idem ~~179€~~ 139€

Par 2 : ~~278€~~ 259€



REE SUPER PROMO BB 67000 LES 2 DERNIÈRES

MB020: BB 67311 EP III, STRASBOURG ~~216€~~ 149€ Reste 3 pièces

MB021: BB 67000 EP.III BORDEAUX ~~216€~~ 149€ Reste 3 pièces

ROCO à prix incroyable

Ref 67544 Wagon bâché SCHENKER DB 26€

Ref 73482 2D2-9101 unicolore SNCF 249€

Ref 76444 Wagon bâché CFL CARGO 26€

Ref 76445 Wagon bâché FS 26€

Ref 76747 Wag kangourou + semi-remorque

NOVATRANS SNCF 38€

Ref 72879 6255 INFRABEL SNCB ~~149€~~ Petit prix !

SNCF Les nouveautés moins chères

que des modèles d'occasions !

Tout est disponible :

Ref 51267 Cof de départ BB 63000 vert SNCF Dig

239€ - Prix ultra intéressant

Ref 62148 150 X 35 289€

Ref 62149 Idem Dig Sound 359€

Ref 66531 Porte-autos STVA 45€

Ref 72649 BB52222 livrée fantôme SNCF epVI 139€

Ref 73193 RGP X2700 SNCF avec remorque rouge/

crème 199€ Les dernières

Ref 73194 Idem Dig Sound 279€ Les dernières

Ref 73663 Classe 186 "Bombardier Traxx" SNCF 189€



À RESERVER

Modèles à réserver pour une livraison dans les semaines à venir. Nombreux sont les modèles produits en Asie, le transport s'effectuant pour une petite partie (pour les réservataires) par avion et le reste par bateau avec dans ce cas des délais de transport de 30 à 40 jours. Par ailleurs, il peut arriver que nous soyons livrés que partiellement de notre commande initiale. Dès lors, afin d'éviter les désagréments de disponibilité et de variation de prix d'une série de production à une autre, nous vous invitons fortement à réserver vos modèles.

REE 141 EX-PLM Acompte 50€

Analogique ~~429€~~ - Digital Sound ~~569€~~ - AC/3 Rails ~~585€~~

MB051/MB051S/MB051SAC 5-141 E 388 SUD-EST Ep.III CLERMONT

MB052/MB052S/MB052SAC 6-141 E 372 MEDITERRANEE Ep.III ALES

MB053/MB053S/MB053SAC 5-141 F 76 SUD-EST Ep.III ANNEMASSE

MB053/MB053S/MB053SAC 4-141 E 309 SUD-OUEST Ep.III MONTLUÇON



JOUEF 141TA

Sortie prévue mai/juin - Prix en baisse -

HJ2301 analogique ~~249€~~ HJ2302 Dig Sound ~~359€~~

141 TA 308 noire liseret rouge lanternes à pétrole

HJ2303 analogique ~~249€~~ HJ2304 Dig Sound ~~359€~~

141 TA 312 verte/noire, lanternes acétylène

HJ2305 analogique ~~249€~~ HJ2306 Dig Sound ~~359€~~

141 TA 485 verte/noire, pompes et réchauffeurs ACFI,

phares unifiés, compresseurs d'air

ALPHATRAINS par LS Models

MODÈLES GRECS - DESTOCKAGE EXCLUSIF

AT40001/AT40002/AT40003 Wag Z3 Gbs serie 4 OZE ~~35€~~ 20€ pièce

AT40011/AT40012/AT40013 Wag Z3 Gbs serie 6 OZE ~~35€~~ 20€ pièce

AT40021/AT40022/AT40023 Wag Z5

Gbs-gs serie 8 OZE ~~35€~~ 20€ pièce

SET x2 WAG AU CHOIX ~~70€~~ 40€ 39€

SET x4 AU CHOIX ~~140€~~ 80€ 75€

SET x6 AU CHOIX ~~210€~~ 120€ 105€

SET x8 AU CHOIX ~~280€~~ 160€ 135€

SET x10 AU CHOIX ~~350€~~ 200€ 159€



ACME DESTOCKAGE EXCLUSIF SUR DEUX MODÈLES ROULANTS EN FRANCE

60415 Traxx 186 175 Euro Cargo Rail (ECR)

nouveau N° SNCF ~~209€~~ 159€

65415 Idem AC/3 Rails ~~216€~~ 169€

60416 Traxx 186 191 Akem Fret SNCF ~~209€~~ 169€

65416 Idem AC/3 Rails ~~216€~~ 169€



VITRAINS DESTOCKAGE EXCLUSIF

VB2N SNCF livrée d'origine orange 1976-1988

1088.1 BB 16738 gris/orange Ep.IV SNCF ~~169€~~ 99€

1088.2 Cof Pilote+2°cl ~~122€~~ 99€

3108 Cof mixte 1°cl/2°cl+voit d'extrémité ~~115€~~ 89€

1088 soit les réf ci-dessus 1088.1+1088.2 ~~269€~~ 149€ 189€

VB2N SNCF livrée d'origine orange 1988-1995

1089.1 BB 16706 livrée verte Ep IV SNCF ~~169€~~ 99€

1089.2 Cof Pilote+2°cl ~~122€~~ 99€

3108 Cof mixte 1°cl/2°cl+voit d'extrémité ~~115€~~ 89€

1089 soit les réf ci-dessus 1089.1+1089.2 ~~269€~~ 149€ 189€

VB2N IDF SNCF

1090.1 BB 16583 IDF ep.V ~~169€~~ 115€

ET ENCORE MOINS CHÈRE

Ref 2178 BB 416654 FRET SNCF ~~169€~~ 95€ 85€

Ref 2185 BB 16727 béton SNCF ~~169€~~ 95€ 85€

Retour des BB 16500 béton ep IV, ref 2174, 2175, 2176,

2177, 189€ 139€ pièce, il ne reste que très peu de pièce.



NOUS AVONS ACHETÉ POUR VOUS LE STOCK DE CHEZ MAKETTE. DE -33% À -50%

4353 fourgon Villebon «Villebon» (Railexpo 2007) ~~33€~~ 18€

4551.3 citerne TP «CALTEX» SNCF 1950 ~~30€~~ 19€

4553.3 citerne TP «1970» SNCF ~~30€~~ 19€

4557 citerne «TP» de la DR (RDA), version vers 1970 ~~30€~~ 20€

4559.1 citerne TP «SHELL» SNCF 1960 ~~30€~~ 21€

4560.1 citerne TP «NORD» 1930 ~~30€~~ 19€

4567.1 citerne «TP» SNCF, version vers 1960 ~~30€~~ 19€

4576 citerne TP «AZUR» SNCF 1954 ~~30€~~ 21€

4579 citerne TP «BERRE» 1952 ~~30€~~ 20€

4750.3 trémie coke Arbel MK ~~28€~~ 16.50€

4760.3 trémie Arbel MK ~~28€~~ 16.50€

4775 trémie «HBL» ~~28€~~ 17€

4750.3/4760.3/4775 x5 AU CHOIX 5 TREMIES ~~85€~~ 79€

4750.3/4760.3/4775 x10 AU CHOIX 10 TREMIES ~~166€~~ 149€

4799 Set de 3 wag coke, Ep.IV Stemi ~~56€~~ 47€

4352, 4558, 4559.1, 4564.1, 4571, 4578, 4581, 4758, 4789, 4798, reste

moins de 5 pièces sur ces réf, ou elles sont épuisées définitivement.

8001 Citroën DS présidentielle "Chapron" ~~39€~~ 24€

8002 Citroën BX 4TC évolution ~~32€~~ 20€

8007 Citroën DS21 Rallye TAP ~~33€~~ 22€

8052 Citroën U23 cabine avancée blanc/bleu/bâché

gris Chrysler France 1958 ~~46.75€~~ 23.5€

8010 Citroën TPV Projet 2cv des années 1930 ~~39€~~ 24€

RAME RECORD DU MONDE 1955

Disponible

CM-004 Rame avec CC 7107 Analogique

CM-004 S Rame avec CC 7107 DCC Sound
et Pantos Fonctionnels



VOITURES DEV AO U46 à jupe, U52 et U54 : DISPONIBLE



Photo : D. Burau - Réseau Soumagne

Pour les voitures DEV, en préparation : les éclairage fonctionnel en Analogique et DCC

Catalogue sur notre site Web: www.ree-modeles.com

Boutique en Ligne: www.ree-shop.com



REE MODELES - SAV et Commercial : ZI, 2 Rue Ambroise Croizat - 77370 - NANGIS Emails: sav@ree-modeles.com ou info@ree-modeles.com - Tél: +33(0)1.64.00.31.20