

Loco-Revue

N°838 Mai 2017 / MENSUEL

La référence du modélisme ferroviaire

RÉSEAU HO

EN BOURGOGNE SOUS 1500 V

AVEC LE RAIL MINIATURE
DE LA BOUCLE



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

L 19068 - 838 - F: 7,50 € - RD



DOSSIER BB 9200: DE LA RÉALITÉ AU MODÉLISME (P.44) / **PRATIQUE:** LES APPLICATEURS D'HERBE (P. 64) / **RÉSEAU 0e:** LA LAITERIE SAINT-LOUP (P.70)

LOCOMOTIVES VAPEUR 141 TA

Découvrez la gamme complète sur hornby.com/international
Disponibles fin Mai chez tous les détaillants, pré-commandez-les dès maintenant

Jouef®



HJ2299/HJ2300 - P.O. Locomotive à vapeur 141 5300 P.O.s 



HJ2301/HJ2302 - SNCF, locomotive à vapeur 141 TA 308, lanternes à pétrole 

HJ2303/HJ2304 - SNCF, locomotive à vapeur 141 TA 312, lanternes acétylène 



HJ2305/ HJ2306 - Locomotive à vapeur 141 TA 485, phares unifiés, ACFI 



HJ2307/HJ2308 - SNCF, locomotive à vapeur 141 TA 476, lanternes acétylène, ACFI 



Loco-Revue

Fondée en 1937 par :
Jean FOURNEREAU

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

Rédacteur en chef :
Yann BAUDE
yabaude@lrpresse.fr

Direction artistique :
Antoine SIMON
ansimon@lrpresse.fr

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

et de :

Daniel Aurilio, Bernard Bayle,
Rémi Berthelin, Alain Bertone,
Christian Bézanger, Vincent Burgun,
Jean Canevet, Denis Corlaix,
Philippe Cousyn, Philippe Duhamel,
François Durivault, Pierre Gorses,
Pierre Julien, Damien Letondal,
Luc Maillat, Christophe Masse,
Aurélien Prévot, Jean-Paul Quatresous
et François Robein

Rédactrice-graphiste :
Stéphanie GREVET
stgrevet@lrpresse.fr

Graphistes stagiaires :
Tania PÉAN
Marine RAOUL

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 DEPRESZ (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 60000 €

RCS Lorient B.381289719

Principaux associés :

C. FOURNEREAU et F. FOURNEREAU

Abonnement : 12 numéros/an (72,50 €)

“Printed in France/Imprimé en France”

Catalogue LR modélisme 2017 inséré dans ce numéro

Tous à Lille !

Lorsque vous lirez ces lignes, toute l'équipe Loco-Revue sera affairée aux derniers préparatifs pour vous accueillir le mieux possible à Trainsmania. Pour commémorer dignement les 80 ans de votre magazine, nous n'avons pas ménagé nos efforts pour que la fête reste gravée dans les mémoires. La liste des réseaux, comme celle des exposants professionnels ou celle des associations, est d'une



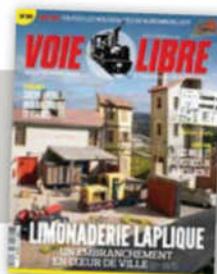
Yann Baude

rare richesse (pages 8 et 9), et encore, n'y figurent pas les conférences, le plateau nouvelles technologies, et bien d'autres animations que vous trouverez en consultant le

site trainsmania.com. Nous savons que cette fête sera réussie car vous, lecteurs, nous avez déjà assuré votre joie de venir nous rencontrer, mais elle sera un total succès si le public néophyte vient aussi s'émerveiller par nos chers petits trains, se laisser convaincre par la richesse de notre hobby, et qui sait, décide de s'y convertir. Pour cela, il nous faut compter sur vous. Pour accompagner, expliquer, répandre la bonne parole, à l'occasion de Trainsmania et, bien sûr, poursuivre le travail de militant bien au-delà. Je vous dis donc, à très bientôt !

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

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.	349.98 €
HJ2300 Vapeur 141 5300 P.O. DCC sound	349.98 €
Catalogue JOUEF 2017	10.00 €

REE HO



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 €



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 €
WB446 Cit Fauvet-Girel TOTAL Ep IV	42.98 €
WB447 Cit Fauvet-Girel SATI Ep IV	42.98 €
WB448 Cit Fauvet-Girel MILLET Ep IV	42.98 €
WB449 Cft 3 x Cit. F-G. ESSO Ep IV	127.98 €
WB450 Cft 3 x Cit. F-G. ALGECO TOTAL Ep IV	127.98 €
CM005 Cft CC7144 + Marchandises	297.98 €
CM006 Cft CC7135 + Marchandises	297.98 €

LS MODELS HO



10034 EAD X4316/XR8312 Toit Rouge	349.98 €
10034S EAD X4316/XR8312 DCC Sound	479.98 €
10035 EAD X4512/XR8512 Toit Rouge	349.98 €
10035S EAD X4512/XR8512 DCC Sound	479.98 €
10037 EAD X4334/XR8512 Toit Rouge	349.98 €
10037S EAD X4334/XR8512 DCC Sound	479.98 €
10060 EAD X4309/8503 NICE Panoramique	369.98 €
40187 Cft C9+C9+A60 + Rapide Nord + Illb	197.98 €
40189 A3B3D+ 2 x B9 + Rapide Nord + IV	197.98 €
40199 A3B3D+ 2 x B9 + Rapide Nord + IV	197.98 €
40312 Cft 3xVoit VTU Carmillon	199.98 €
40902 Cft Ocem PO + S2 CIWL	149.98 €
41102 Cft Mistral Ep Illb Paris-Nice	244.98 €
41103 Cft Mistral Ep Illb Paris-Lyon	229.98 €
41106 Cft Mistral Ep Illc Paris-Nice	244.98 €
41107 Cft Mistral Ep Illc Paris-Lyon	229.98 €
41130 A5ru + A8 + Dx bleu «Lyonnais»	199.98 €
41131 Voit.Inox A8 TEE Ep IV	69.98 €
41132 2xA8 Inox + WR Civi «Lyonnais»	229.98 €
41133 2xA8 Inox + WP Civi «Lyonnais»	229.98 €
M1606 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Logo Rouge	109.98 €
M1607 Cft 2 Wag Gass SERNAM Ep V	109.98 €
M1610 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Bande Verte	109.98 €
M1611 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Bande Verte	109.98 €
M1612 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Verts Logo Blanc	109.98 €
M1613 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Verts Logo Blanc	109.98 €

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: 80mA
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 Baionnette Rouge	9.98 €
49452V Lot de 3 Baionnette Verte	9.98 €
49452J Lot de 3 Baionnette Jaune	9.98 €
494522 Lot de 3 Baionnette Claire	9.98 €
Ampoule à Vis 5.5 pour remplacement éclairages bâtiments et phares locos tinsplate Diam : 5.5 mm Haut : 17.5 mm	
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.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: 50cm - Largeur: 0,5cm

- 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 €



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. Univers 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-Prufstand	39.98 €
53451 Lok Programmer	149.98 €
54611 Déc. 8Pins v4.0	34.98 €
54671 Power Pack	41.98 €
54683 Micro Décodeur 8 Pins	39.98 €
554xx LokSound (votre choix)	139.98 €

FOIRE À L'ÉLECTRONIQUE

INTERRUPTEURS POUR TABLEAUX DE CONTRÔLE



Réf.	Désignation	Fonction	Prix	Les 10
310060	Inverseur sub-mini unipolaire	ON-ON	3,00€	24,00€
310070	Inverseur sub-mini bipolaire	ON-ON	3,50€	28,00€
310080	Inverseur miniature	ON-ON	3,50€	28,00€
310100	Inverseur spécial aiguillages	MOM-OFF-MOM	4,00€	32,00€
310110	Inverseur bipolaire	ON-ON	4,00€	32,00€
310115	Inverseur bipolaire avec pt milieu	ON-OFF-ON	4,50€	36,00€
310130	Poussoir ROUGE (Aiguillages)	MOM	1,00€	8,00€
310140	Poussoir NOIR (Aiguillages)	MOM	1,00€	8,00€
310145	Poussoir JAUNE (Dételeurs)	MOM	1,25€	11,00€
310146	Poussoir BLEU (Divers)	MOM	1,25€	11,00€
310147	Poussoir VERT	MOM	1,25€	11,00€
310030	Inverseur Glissière Bipolaire	ON-ON	2,00€	16,00€
310040	Inverseur Glissière Unipolaire	ON-ON	1,25€	10,00€
840385	Commutateur rotatif	1 pôle 12 voies	4,00€	35,00€
840386	Commutateur rotatif	2 pôles 6 voies	4,00€	35,00€
840387	Commutateur rotatif	3 pôles 4 voies	4,00€	35,00€
840388	Commutateur rotatif	4 pôles 3 voies	4,00€	35,00€
840390	Bouton Commutateur		4,98€	40,00€

LEDS (Diodes Electro-Luminescentes)

Réf.	Diamètre	Couleur	Les 10	Les 100
690122	3 mm	ROUGE	1.50 €	12.00 €
690124	3 mm	VERTE	1.50 €	12.00 €
690126	3 mm	JAUNE	1.50 €	12.00 €
690129	3 mm	BLANCHE	6.98 €	60.00 €
694301	3 mm Support TCO	CHROME	14.98 €	120.00 €
690222	5 mm	ROUGE	2.00 €	18.00 €
690224	5 mm	VERTE	2.50 €	22.00 €
690226	5 mm	JAUNE	2.90 €	25.00 €
695521	5 mm Support TCO	CHROME	14.98 €	120.00 €
691182	1.8 mm	ROUGE	7.62 €	60.00 €
691184	1.8 mm	VERTE	7.62 €	60.00 €
691186	1.8 mm	JAUNE	7.62 €	60.00 €
691189	1.8 mm	BLANCHE	12.98 €	99.00 €
691305	2 mm Canon Long	BLANCHE	12.98 €	99.00 €
691307	2 mm Canon Long	ROUGE	12.98 €	99.00 €
691737	2 mm Canon Long Bicolor	RGE/BLANC	16.98 €	N.C.
692390	390 Ohms	RESA	0.85 €	7.00 €
692680	680 Ohms	RESA	0.85 €	7.00 €
693000	1000 Ohms	RESA	0.85 €	7.00 €
690152	Diode 1 A	DIODE	2.95 €	24.00 €

ACCESSOIRES

Réf.	Description	Prix
691264	Led 3 mm Clignotante pré-cablée en 12 Volts Rouge	4.98 €
691265	Led 3 mm Clignotante pré-cablée en 12 Volts Bleue	4.98 €
100650	Forêt H.S.S. de 0.3 mm	2.48 €
100651	Forêt H.S.S. de 0.4 mm	2.48 €
100641	Forêt H.S.S. de 0.5 mm	2.48 €
100652	Forêt H.S.S. de 0.6 mm	2.48 €
100653	Forêt H.S.S. de 0.7 mm	2.48 €
100642	Forêt H.S.S. de 0.8 mm	2.48 €
100648	Assortiment de 20 Forêts 0.3 à 1.6	24.98 €

NETTOYEUR POUR ROUES MOTRICES



Aucun câblage spécial pour fonctionner.

Alimenté par les rails, il enlève la crasse des roues instantanément

Nettoyeur SPEEDI 21,00 €

TESTEUR DE VOIES

Ce testeur fonctionnant en HO & N permet de tester rapidement le courant Continu ou Digital et permet de localiser les pertes de courant, les défauts d'éclissages, aiguillages,

etc... Placé sur la voie, la Led Multicolore sera Orange en Digital, ou Rouge et Vert en Continu (Positif et Négatif. La polarité (direction du train) s'affiche.

Testeur de Voies 6.98 €

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 100g
(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

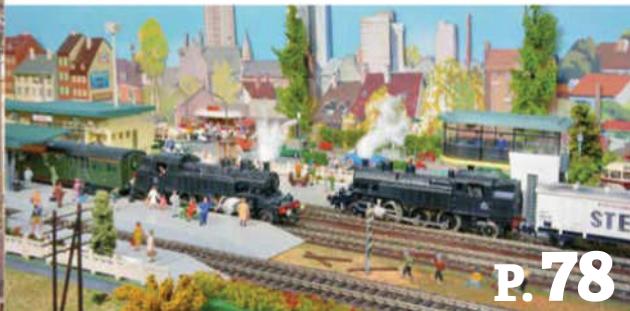


www.fbsystems.com

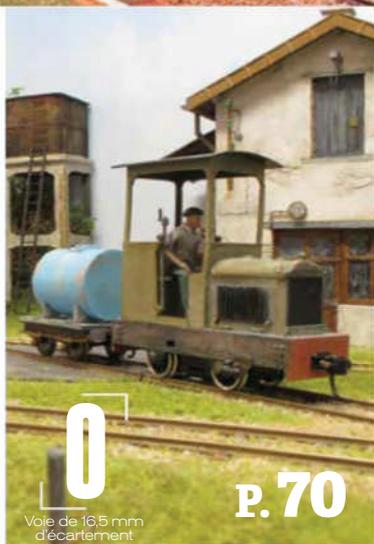
SOMMAIRE



H0
P. 36



P. 78



O
Voie de 16,5 mm d'écartement

P. 70



P. 26

P. 28



P. 44
DOSSIER

ACTUALITÉ

LES NOUVEAUTÉS

LES TESTS

LIBÉREZ LA Z21 START ROCO	26
DRAISINE CAMPAGNE	
AMF 87 (H0)	28
PARLONS PRIX !	30

RÉSEAU H0	
EN BOURGOGNE SOUS 1500 V	36

DÉCOR	
UNE CARRIÈRE ET DES RAILS À RUOMS	62

DÉCOR	
LES APPLICATEURS D'HERBE STATIQUES EN PRATIQUE	64

RÉSEAU Oe	
LA LAITERIE SAINT-LOUP	70

7

DOSSIER

BB 9200	
RÉALITÉ : STARS	
DE LA TRACTION ÉLECTRIQUE	44
EN MODÉLISME, DU N AU 0	49
RETOUR AUX ORIGINES	
POUR LA 9200 ROCO	53

EXPLOITER	
ANIMEZ VOS SIGNAUX MÉCANIQUES AVEC MTB	76

MODÉLISME AU XX^e SIÈCLE	
LA 131 TB HORNBY-ACHO	78

FICHES PRATIQUES	
AVEC ARDUINO, COMMANDEZ UN SIGNAL DE BAL	83
EMPLOYEZ BIEN VOS FORETS	85

ENTRE NOUS	88
-------------------	-----------

LES HORS SÉRIE

Loco-Revue

Le premier magazine français de train miniature

6
HORS
SÉRIE
PAR AN

OFFRE D'ABONNEMENT



12,50€ le numéro
au lieu de ~~15€~~

6 Hors série/an

Soit un total de 76,50 € au lieu de ~~90€~~
(15% de réduction)

Plans et projets de réseaux
Idées et conseils de réalisation
Construction de bâtiments
et de décors
Commandes numériques

www.locorevue.com

BULLETIN D'ABONNEMENT HORS SÉRIE LOCO-REVUE

Mes coordonnées

Numéro d'abonné: _____

Mme M.

Nom: _____

Prénom: _____

Adresse: _____

Code postal Ville: _____

Pays: _____

Tel: _____

E-mail: _____

1 an, 6 numéros France : 76,50 € 1 an, 6 numéros Étranger : 85,50 €

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 : BPOTBEB1

Suisse : IBAN CCP Bâle : CH09 0900 0000 4002 1791 0 BIC : POFICHBE

par Carte Bancaire (Visa / Mastercard)

N°: Clé:

Date d'expiration: /

Date & Signature:

(obligatoire)

LR PRESSE
L'éditeur de vos passions

Offre valable jusqu'au 31/12/2017

HSLR54

Coupon à retourner à : LR PRESSE - BP 30104 - 56401 AURAY CEDEX - Tél : 02 97 24 01 65

UNE PRÉSENCE INSOLITE, EN QUEUE DE TRAIN...



Le train Fret Euro Cargo Rail 46064 du dimanche 19 mars 2017 acheminait une marchandise de luxe depuis la Grande-Bretagne jusqu'aux Ateliers de Construction du Centre de Clermont-Ferrand (ACC). La voiture Pullman « Phoenix » du VSOE britannique était en queue de convoi du train Danone venu de Daventry (UK). Construite en 1927 et restaurée en 1952 par les ateliers Pullman de Preston Park, cette voiture sera révisée dans l'atelier français du Puy-de-Dôme, là où les voitures du VSOE "continental" sont déjà entretenues lors de l'hivernage de la rame. Il n'est pas impossible que les treize autres voitures Pullman rejoignent à tour de rôle l'atelier de Clermont-Ferrand. La venue de voitures voyageurs britanniques sur le territoire français est extrêmement rare. La dernière fois, c'était au début des années 1970 lorsque des voitures British Rail Mk1 et Mk2 sont arrivées en gare de Paris Saint-Lazare pour une exposition encourageant le tourisme anglais.

Christophe Masse





T2M
RACING PRODUCTS

**TOUT L'UNIVERS
DU MODÉLISME
FERROVIAIRE**



50
ANS
YEARS

Automotrice Z11502
TER Métrolor Ep.IV
P96418 2 rails analogique
P96419 2 rails digital sonorisée
P96419DS 3 rails digital sonorisée



PIKO





FALLER





F130514 Café Glacier



F130560 Kiosque de Fleuriste



BUSCH



BUE156 Chapelle



HO
Tous les produits
de cette page



BUE1097
Fontaine, Bancs et Arbres



BUE1095
Grotte de Lourdes



BUV41919 Citroën Type H Pompiers



BUV41921 Citroën Type H BP



BUV50009 Tracteur Porsche



PR10040
Paysans



PR10296
Randonneurs



PR10455
Guide et Touristes



PR10464
Jardiniers Amateurs



PR10077
Pêcheurs à la ligne



Preiser

www.t2m-train.fr

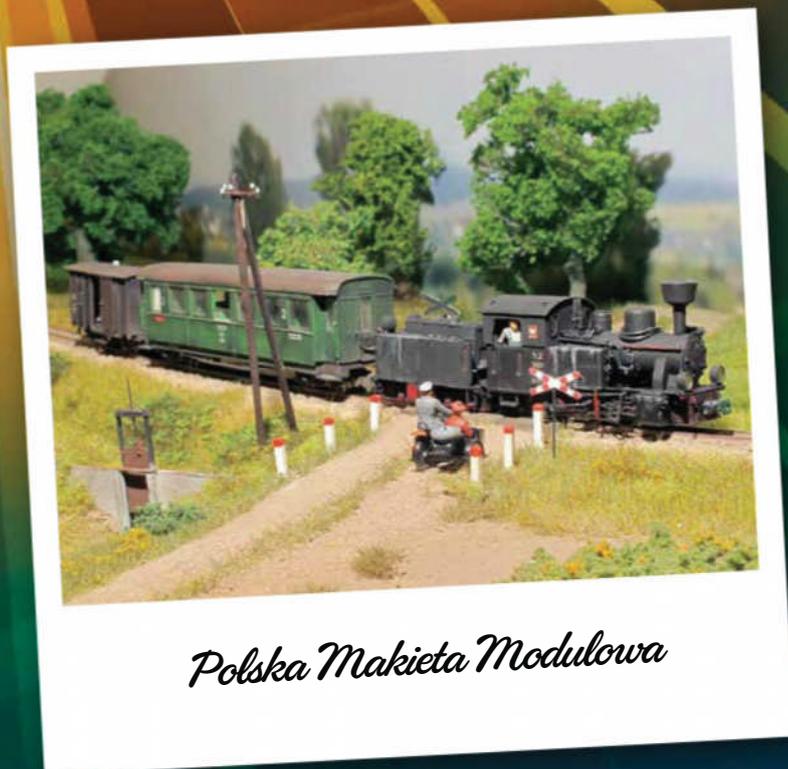
N°838 - MAI 17 - LOCO-REVUE 7



La fête du train miniature

TRAINS MANIA

Des professionnels, des associations et des réseaux



Polska Makieta Modulowa

L'expo qui ouvre ses portes le 28 avril prochain célébrera les 80 ans de *Loco-Revue* de très belle manière, avec un plateau rarement vu. Outre de très nombreux professionnels et associations, acteurs majeurs de notre hobby, près de 80 réseaux à toutes les échelles seront présentés pour votre plus grand émerveillement.

**LE PLAN DE L'EXPO
SERA DISTRIBUÉ AUX
VISITEURS À L'ENTRÉE**

EXPOSANTS PROFESSIONNELS

AD Trains Models
AMF 87-Railcolor (kits de matériel roulant H0, accessoires, peintures...)
Arboris Miniature (arbres et végétation)
Architecture et Passion (kits de bâtiments en carton découpé au laser, N, H0 et 0)
Argueyrolles Parcollet
Art Décors Miniatures
Artitec (matériel roulant et décor ferroviaire)
Aubertrain (matériel roulant à voie étroite et décor en H0 et 0)
Au pays des LED
AVT Products (décor et modules sonores)
Bâtiments et Constructions Ferroviaires (matériel roulant à voie étroite et décor en N, H0 et 0)
Boutique Train (détaillant : Sprog...)
Chrezo (détaillant spécialisé échelle Zéro)
Cités Miniatures (kits de bâtiments en carton découpé au laser, N, H0 et 0)
Colle 21
Dali & Co (détaillant spécialisé américain

et autre)
Decapod (matériel roulant et décor ferroviaire)
Filisur (détaillant spécialisé Suisse et autre)
Freelabster (mutualisation de ressources pour l'impression 3D)
Fulgurex (fabricant « haut de gamme »)
Hainaut Modélisme (détaillant)
Imagina (application mobile)
IPROD-H0 (châssis adaptables, moteurs d'aiguilles...)
Jacques Vernay (détaillant, livres...)
La Patine des Trains
La Vie du Rail (Éditeur)
Lematec (fabricant « haut de gamme »)
Librairie ferroviaire
Loisirs Scientific
Maketis (détaillant)
Micro-Modèle Le Train Magique (détaillant, matériaux, outillages...)
Microrama (décor, arbres, végétation...)
MJ Model (détaillant)
Mod.Graph (distributeur marques PG Mini, Albion Alloys, Kolibri)

Multirex (outillage)
Peco (fabricant, voie, commandes, matériel roulant et accessoires)
Pierre Dominique (détaillant neuf et occasion)
R37 (fabricant, matériel roulant H0 et 0)
Rail Europ Express (fabricant)
Raily (logiciel)
Roco Fleischmann
SAS DRIM 3D (impression 3D, accessoires ferroviaires)
SMD Productions (kits matériel roulant H0 et accessoires)
T2M (importateur Piko, Faller,...)
Tchoutchou (décalcomanies, véhicules routiers et accessoires)
Tchoutchou modélisme (détaillant)
Topsolid (logiciel de dessin 3D)
Trains 160 (détaillant et fabricant échelle N)
Trains d'Antan (fabricant matériel roulant à voie étroite H0, 0)
SAI (fabricant véhicules routiers et décor H0, importateur matériel roulant)



Red Hook Bay

80 ans
Loco-Revue

UN INVITÉ D'HONNEUR

Vous vous en souvenez sans doute, la rédaction a eu un vrai coup de cœur pour le travail de Akihiro Morohoshi, créateur de micro-univers au charme et à la précision incroyable (voir gros plan dans LR 810). Eh bien, à Lille, vous pourrez admirer plusieurs de ces maquettes, que l'artiste japonais a eu la gentillesse de nous prêter.

LES ASSOCIATIONS

AFAN (Association française des Amis du N)
AMFI (Association des modélistes ferroviaires indépendants)
APPMF (Association pour la Préservation du Patrimoine et des Métiers ferroviaires)
Association des Cartophiles amateurs de Chemin de Fer

Cercle historique du rail français
FFMF (Fédération française de Modélisme ferroviaire)
FACS (Fédération des amis des chemins de fer secondaires)
Modelspoor Train Miniature (Association néerlandaise)
Vapeur vive (représentée par le musée de la Mine de Oignies)



57 bis, rue Eiffele

LES RÉSEAUX

57 bis, rue Eiffele (H0, LR 836)
Atmafer (industriel, H0)
Berland River Bear Creek (0e)
Bouillièrre, vicinal belge (H0m)
Boulogne - Tintelleries (H0)
Breizh Armor (H0)
Bretzelburg (0e)
Briqueterie des Flandres (0e)
Cairngorms Road (0)
Consolidated Nickel Mines Co (H0)
Cuberdon (0e)
Défi N « Coffrets de départ » : 8 réseaux bâtis sur la base d'un coffret Minitrix
Gare de Castelnaudary (N)
Gare de passage (H0)
Jean-Ville, un village français (0e)
Jura Forest Railway (H0e)
La Choucrouterie Whaladol (0e)
La gare de Jussey (N)
La gare de Mélange (les chemins de fer en 1900, H0)

La gare de Monthermé (N)
La Grotte Champi (0e)
La halte de Féline (H0)
La Maurienne (H0)
La Saf'ate (1/35 voie étroite)
La Sombre del Volcan (Gn15)
La Zafra (0e)
Le Teil, ligne des Cévennes (0)
Lebagout (0e)
Les Aubrais (1/13, voie étroite)
Les Croisées de l'Étroit : projet collaboratif né sur le forum Voie Libre (H0e)
Les hortillonnages d'Amiens (H0e)
Ligne à voie unique des Cévennes (H0)
Littorail 76 (H0)
Marle-sur-Serre (0)
Mers-les-Bains (1/32, voie étroite)
Mine galloise (0e)
Modules 3000 (H0)
Modules 4000 (0)
Modulo Zéro (0)

Musée des CF forestiers US (H0, H0e)
Objectif lune (0e)
Paris à la mer, projet collaboratif en H0, né sur le forum LR
Passion IIm (II métrique)
Pempoul (métrique breton au 1/50)
Polska Makieta Modulowa (H0, H0e)
Port de Kergroise (H0)
Porto Flavia (H0e)
Red Hook Bay (H0 américain, LR 837)
Réseaux « vintage » (H0)
Roquaignas-Villon (1/35 étroit)
Saint-Georges-Langeac (H0)
Section de ligne en Bourgogne (H0)
Tussen Klei en Leuzze (0m)
Surava dans l'Albula Suisse (H0m)
Thanasse-Cabusart Gare (0)
Tombroekstraat (tramway, H0m)
Zwaaghoek (tramway 0m)

FERROVIART 2017 : petite expo, mais sympathique!

Les Gass réalisés par Mikadotrainss-REE en exclusivité pour Trains160 sont disponibles!



Vapeurland propose des kits originaux constitués de pièces en impression 3D.

Comme depuis plusieurs années, Ferrovi'art avait lieu à la salle des fêtes de Romainville (93), cette fois du 7 au 9 avril dernier. L'occasion de découvrir les nouveautés de printemps de nombreux artisans dans une ambiance détendue et chaleureuse. Deux industriels étaient également présents. Les voitures couchettes R 37 (<r37.fr>) en H0 avancent bien et devraient être disponibles en septembre prochain. Des prototypes des voitures OCEM seront présentés avant l'été. Chez BCF (<bcf-modeles.fr>), de nouvelles pièces de décor en impression 3D complètent le riche catalogue ainsi que deux voitures ANF des chemins de fer du Calvados en H0-9 (42 euros + port chaque). En H0-12, la 130 T Aubertrains devrait être disponible sous peu. À l'échelle N, le détaillant Trains 160 (<trains160.com>) commercialisait ses premiers wagons couverts à bogies (Gass) réalisés en exclusivité par Mikadotrainss-REE. Test complet dans notre prochain numéro!

L'échelle 0 était représentée par Vapeurland qui explore un nouveau concept avec des kits de wagons plats (SE Gironde et Midi) faisant un large appel à l'impression 3D. Plusieurs références sont d'ores et déjà disponibles à un tarif de lancement très attractif (95 euros le kit complet, 120 euros le wagon

monté). Des pochoirs pour réaliser facilement des publicités peintes font leur apparition au catalogue (7 euros + port). Par ailleurs, Vapeurland développe une activité d'étude de pièces en 3D ou de motorisation.

Au niveau du décor, on pouvait découvrir la poursuite du programme signalisation en impression 3D de NT Rail 45 (<ntrail45.fr>) avec un mât (9,5 euros + port le mât sans la cible) et un poteau de support de pancarte (2,90 euros + port le poteau avec la pancarte). Chez Arboris, la nouveauté qui m'a fait craquer est cette magnifique glycine (12 euros + port) : un produit de saison! Au niveau des bâtiments, Aubertrains quitte les chemins de fer de Provence pour le Périgord avec un beau grenier à maïs en bois découpé au laser (disponible en H0 et 0). Comme dans la réalité, l'escalier est séparé et l'ensemble repose sur des pierres rondes. Bois Modélisme avait également fait le déplacement et proposait, outre des chalets et des bâtiments PLM, de ravissants commerces.

Une exposition sympathique malheureusement programmée au cœur des vacances scolaires de la région parisienne... AP



En avril, les glycines fleurissent : quelle bonne odeur!



Ce beau grenier du Périgord est une création Aubertrains.



La gamme de signalisation de NT-Rail45 s'agrandit!

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

MATÉRIEL ROULANT

HO : Troisième série de 7100 LES MACHINES DES RECORDS



La marque **REE** (<ree-modeles.com>) propose trois nouvelles CC 7100 (21,8 cm, 280 euros environ en version analogique, 420 euros environ en version numérique sonorisée) dont les deux locomotives des records du monde de vitesse (avec les jupes). La troisième CC 7100 est reproduite en version post Grande Révision Générale (et donc déjupée). Par rapport aux modèles testés dans LR 827 (juin 2016), le fabricant a ajouté quelques perfectionnements à ses machines numériques comme, par exemple, la motorisation des pantographes, très impressionnante. **AP**

Référence	Machine	Dépôt	Remarque
MB 076	CC 7107	Paris - Sud-Ouest	Avec plaque record du monde de 1955
MB 077	CC 7121	Paris - Lyon	Avec plaque record du monde de 1954
MB 095	CC 7119 (GRG)	Avignon	

HO : Une S 160 affectée à Trappes

Roco (<roco.cc>) propose une nouvelle version de sa très réussie S 160 : la 140 U 2287 du dépôt de Trappes (réf. 72162, 390 euros environ pour 21,5 cm). On se référera à LR 836 (mars 2017) pour un test complet et plus d'informations sur les S 160 réelles. **AP**





STAR BOUTIQUE

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

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

Paiement 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

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

02 juin 2017 16 juin 2017

PROCHAINEMENT, NOUS PARTICIPERONS :

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. & diman.)	7 ^e EXPO BOURSE - Salle Fernand Raynaud	Sam. : 14 h - 18 h 30 - Dim. : 9 h - 17 h	SAINTE-GERMAIN-DES-FOSSES (03)
6 mai 2017 (samedi)	VENTE STAR BOUTIQUE - Hôtel IBIS- Auxerre Nord - Carrefour de l'Europe	10 h - 12 h 30 et 14 h - 18 h. Rens. : 06.33.42.78.12 (à confirmer)	AUXERRE (89)
12 & 13 mai vend. & sam.	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)
14 mai (diman.)	BOURSE - Espace Charenton - 5 Rue Théodore Hamont	9 h - 14 h	PARIS (75012)
20 et 21 mai (sam. & diman.)	EXPO FERROVIAIRE - Centre Omnisport - 732 avenue G. Clémenceau	Sam. : 10 h - 19 h - Dim. : 9 h - 18 h	GUILHERAND-CRANGES (07)
27 mai 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	St AUBIN-SUR-SCIE (76)
28 mai (diman.)	17 ^e BOURSE MINIATURES - Gymnase J. Ferry	9 h - 16 h 30	GOURNAY-EN-BRAY (76)

PREMIUM HO

from **PECO** SETRACK

Rapide et facile! Le système de voie rigide de haute qualité

un grand nombre de références Setrack disponibles en plus!

Compatible avec PECO STREAMLINE

DEUX OPTIONS

Setrack Planbook compris c'est un cadeau idéal!

RAYON 2

RAYON 3

Adopté par TRAIN'IN BOX

Fabriqué en Angleterre pour les modélistes du monde entier
Trouver votre détaillant local: www.peco-uk.com

www.ferrovissime.com N° 87 Mai/Juin 2017

ferrovissime

Le magazine du train et de son histoire

VOYAGES NORD 1947/55

DÉCOUVER LES PALAIS X 22000 X 23000

DANS LES RUES DE LILLE

SPECIAL TRAINSMANIA LILLE

TRAINS MANIA

GARE DE LILLE EN JUILLET 1964

9,50€

Histoire au présent

- Le Mongy, un tramway pas comme les autres à Lille.

Trésors d'archives

- Entre Paris et l'Oise, plus de 1500 allers-retours sur la Région Nord de 1947 à 1955.

Stars du rail

- 50 ans de traction entre Paris et la Belgique (1947/1996).

Portraits du rail

- Les autorails ADN série X 22000 et X 23000 et les remorques Standard série XR 8800.

Gares et installations

- Lille-Délivrance, un dépôt à vocation marchandises.
- A Lille, des trains dans la rue.

Matériel roulant d'hier

- Observons les CC 65500 au fil du temps.

Des trains sous la loupe

- En 1959, la nouvelle rame de voitures inox des Paris/ Lille reçoit le premier téléphone utilisable au cours d'un voyage ferroviaire.

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

ÉCHELLE 1/160

| **N** : D'autres CC 72000

Référence	Immatriculation	Livrée	Logo	Dépôt d'attache	Époque
HN2381(S)	72065	Arzens	Casquette	Nevers	V
HN2382(S)	172054	Arzens	Allégé	Nevers	VI
HN2383(S)	72040	Multiservice rouge	Casquette	Chalindrey	V
HN2384(S)	72031	Arzens	Allégé	Nevers	V
HN2385(S)	472083	Fret	Casquette	Nevers	VI
HN2386(S)	72045	Arzens	Origine	Chalindrey	IV

Alors que les belles CC tirent leur révérence sur la ligne 4 (Paris - Bâle), **Arnold** vient de livrer six nouvelles références des CC 72000 proposées dans diverses livrées. Les modèles sont par ailleurs techniquement identiques aux précédentes versions présentées dans Loco-Revue 823. Chaque référence est proposée en version analogique (environ 170 euros), ou en version numérique sonorisée (environ 290 euros).

Vincent Burgun

| **N** : Des transkits pour vos BB 63000

Hugues Fruchet est un amateur talentueux, connu dans le microcosme. Il a lancé en fin d'année dernière son entreprise, centrée sur la production de kits et de détaillage de modèles à l'échelle N : HFR160 (hfr160.fr). Son premier transkit d'amélioration concerne la BB 63500 Roco (ou Fleischmann) : Deux niveaux de superdétail sont possibles : Transkit de base (réf. HFR-001, 40 euros) avec rambardes fines (métal photodécoupé de 0,2 mm), traverses détaillées, longerons, platelage et marchepieds revus, réservoirs conformes.

Transkit complet (réf. HFR-010, 85 euros) incluant en plus tampons, avertisseurs, soc chasse-obstacle, feux à LED CMS et platine DCC NEM 651. **YB**



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 ; CONDITIONS DE VENTE : 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 arrêté en gare de "Sathonay-Rillieux".

Devenez un expert en digital!



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.



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

www.ldt-infocenter.com



IPROD-HO

Nouveau!

MOTEUR LENT D'AIGILLAGE

"SERVO LENT"

1=26€ / 125€ les 5 / 240€ les 10



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

VOTRE MAGASIN
AU PULLMAN EST LE
SPÉCIALISTE LGB.
RÉPARATIONS
ET ADAPTATIONS
EN ATELIER.



COFFRET DE DÉPART
À PARTIR DE 250€

CONDITIONS SPÉCIALES
POUR LES CLUBS

• www.aupullman.com •

du lundi au samedi 10h00/18h30 - 70, rue d'Amsterdam - 75009 Paris - Tél. : 01 48 74 56 17 - Métro Liège, Place de Clichy ou S' Lazare

HO : Deux remorques XR



Jouef (<hornbyinternational.com>) décline ses remorques XR avec deux nouvelles références. La première reproduit la remorque XRABD 6247 de Dijon en livrée rouge (réf. 4114). La seconde est la remorque XRABD 96221 de Toulouse en livrée bleue (réf. 4113). Chaque remorque mesure 28 cm et est vendue 55 euros environ. Le complément idéal de bien des autorails (à commencer par les X 2100 et X 2200) pour absorber des hausses de fréquentation! **AP**



HO : De beaux plats

Onze références de plats PLM à ridelles basses **REE** (<ree-modeles.com>) arrivent chez les détaillants! Ces wagons (10 cm, 37 euros environ à l'unité, 70 euros environ la paire) reprennent les qualités des couverts PLM précédemment sortis. Saluons l'initiative du fabricant, de reproduire avec précision et exactitude des wagons nés bien avant la création de la SNCF. La masse des wagons est assez importante, garantie d'un bon roulement. Le fabricant propose des versions avec marquage « E3G », qui indique que le wagon doit être garé (n'importe où sur le réseau) en priorité en période de moindre besoin. 142 wagons étaient encore aux effectifs au 1^{er} janvier 1968 (dont 12 en marquages UIC) tous radiés dans l'année. **AP**



Référence	Numéro	Compagnie	Date de révision	Lieu de révision	Essieux	Frein à levier	Remarque
WB 434	NN 58885	PLM	20 octobre 1922	Laroche	Roues pleines	Oui	
WB 435	NNw 56321	PLM	6 novembre 1933		Roues à rayons	Oui	
WB 436	NNw 56082	PLM	29 novembre 1935	Laroche	1 essieu roues pleines et 1 essieu roues à rayons	Oui	
	NNw 56138	SNCF	22 février 1938				
WB 437	Jo 116352	SNCF	6 février 1950		1 essieu roues pleines et 1 essieu roues à rayons	Oui	
	Jo 115079		13 janvier 1950		Roues pleines	Non	
WB 438	Jo 116596	SNCF	10 décembre 1963		Roues pleines	Non	E3G
WB 439	Jo 114671	SNCF			Roues pleines	Non	E3G
WB 440	Jo 113508	SNCF	28 avril 1960	Dijon - Perrigny	Roues pleines	Oui	
WB 441	Jo 116610	SNCF	30 décembre 1958	Dijon - Perrigny	Roues à rayons	Oui	
WB 442	IP 999518	SNCF			1 essieu roues pleines et 1 essieu roues à rayons	Oui	MT
WB 443	Jo 996362	SNCF	23 juillet 1959		1 essieu roues pleines et 1 essieu roues à rayons	Oui	VB
WB 444	Klmmo 20 87 317 2 602-1	SNCF	20 septembre 1967	Dijon - Perrigny	Roues à rayons	Oui	

TOUT L'OUTILLAGE POUR L'UNIVERS DU TRAIN + de 3500 références en stock

LAMPE LOUPE A NEON



-50%
29€90
~~59€00~~
Ref : 210063



JEU DE 3 CUTTERS



-34%
6€50
~~9€95~~
Ref : 230039

RAPPORTEUR MULTIFONCTION



-49%
3€50
~~6€95~~
Ref : 240021

TROISIEME MAIN



-44%
4€95
~~8€95~~
Ref : 220020

MINI PINCE COUPANTE
TENAILLE



-71%
2€00
~~6€95~~
Ref : 280070

MINI PINCE COUPANTE BEC
PLAT



-71%
2€00
~~6€95~~
Ref : 280071

JEU DE 6 MINI RAPES A
BOIS



-53%
3€50
~~7€50~~
Ref : 250018

CASQUE LOUPE ULTRA
LEGER



-50%
9€95
~~19€95~~
Ref : 220001

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

Outils de précision

Aérographes

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

**VENEZ DECOUVRIR D'AUTRES
PRODUITS SUR NOTRE SITE**



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

| N : Un wagon plat chargé de voie et deux bâchés



Les deux dernières références du programme **Fleischmann** 2016 sont disponibles chez les détaillants : un wagon plat de type Res, enregistré chez Ermewa, chargé de deux coupons de voie muni de traverses béton, (réf.828819, 35 euros environ) et deux wagons plats bâchés Shimms pour transport de coils (réf. 837920, 40 euros environ). À noter que ces deux wagons bénéficient de parois d'extrémité en livrée grise, inédite en N. **VB**



DÉCOR

| HO : Un petit BV Nord



Architecture et Passion (<architecture-passion.fr>) poursuit la construction de sa gamme de bâtiments Nord avec un BV original : celui de Landas qui ne comporte qu'une seule porte d'accès au quai! Le kit (réf. 872070, 14,5 x 6,7 cm, 69 euros + port) comprend des pièces en carton découpé et gravé au laser et une toiture en tuiles gravées et apprêtées. Les cloisons intérieures sont fournies. Les gouttières et descentes d'eau sont par contre à prévoir en sus. **AP**

| O : Allons au café !

Minifer (<minifer.fr>) a converti au 1/43,5 son café des sports (19 x 6,5 cm), créé d'après une planche d'architecture de 1937. Le kit (142 euros + port) comprend des planches de carton-bois découpées et gravées au laser. La notice est livrée sur CD-ROM. Le montage est aisé pour un résultat magnifique. Un aménagement intérieur (non fourni) sera par contre indispensable vu la taille des baies vitrées! **AP**



| HO : Enfermez-vous !

Architecture et Passion (<architecture-passion.fr>) pense à vous avec ces deux portails qui fermeront une cour d'entreprise. Le premier est découpé au laser dans du carton gris (réf. 87ACC400) et le second dans du carton rouge (réf. 87ACC401). Chacun est vendu 9 euros (+ port) avec les deux piliers. **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 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

56172 Wagon couvert à essieux livrée STEF ép3.....	13€
56259 Wagon citerne gris à essieux TOTAL ép4.....	19€
63289 Loco vapeur 030T 8157 livrée noire.....	79€
62148 Loco vapeur 150X verte et noir ép3.....	319€
62149 Loco vapeur 150X verte et noir ép3 digital sound.....	499€
64591 Voiture 2nd cl type EST B11 myfi 13702.....	49€
64592 Voiture 2nd cl type EST B11 myfi 13719.....	49€
64593 Voiture 2nd cl type EST B11 myfi 13737.....	49€
64614 Voiture voyageur première classe type EST.....	39€
64615 Voiture voyageur type EST Buffet-Bar.....	39€
64616 Voiture voyageur type EST seconde classe B11.....	39€
64617 Voiture voyageur type EST seconde classe B11.....	39€
66531 Wag porte-autos STVA blanc ép4.....	42€
66853 Wag tombereau Tms toit coulissant.....	26€
72162 Loco vapeur noire 140US2287 379€, dig sound.....	449€
72460 BB 16024 biton 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€
72815 BB 63981 FRET logo casquette digital d'atelier.....	179€
72821 BB 63866 Arzens logo casquette Sotteville.....	99€
73193 RGP X-2772 rouge/crème 2 éléments.....	199€
73342 Loco élec BB 16054 multiep. 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 toumèreau 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 débiter en digital Roco, des notices très complètes et bien détaillées sont jointes à chaque article.

ROZ21,810,850,61190 :

10850 transformateur 230V / 18V	
10810 commande digital MULTI MAUS	
Z21 blanche centrale et amplificateur numérique	
61190 alimentation pour raccordement digital	
10756 connexion ampli / multi maus	
Ensemble au prix incroyable de.....	199€

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€

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 Laqueuil 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€
96416 Rame Z-7319 rouge vermillon 299€, dig sound.....	419€
97063 Voiture corail VTU 2nd classe carmillon ép6.....	49€

SUDEXPRESS/REE MODELES HO

36124 Voiture pullman bastille 3cl ép3 n°18205.....	59€
36125 Voiture pullman bastille 3cl ép3 n°18212.....	59€
36126 Voiture pullman bastille mixte 2/3cl ép3 n°12997.....	59€

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 limité 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

CM004 Cof record monde C7107+3 voits 649€, sound.....	779€
CM005 Cof C7144 jupes chancres + 4 wags ép3.....	299€
CM006 Cof C7135 duple + 4 wags ép4.....	299€
MB037 231D71 verte filets rouges Laroche 399€, sound.....	549€
MB038 231G18 verte filets rouges Nevers 399€, sound.....	549€
MB039 231K28 noirs filets rouges Nancy 399€, sound.....	549€
MB040 231D181 verte fil. rouges Clermont 399€, sound.....	549€
MB055 C7128 origine Lyon-Mouche ép3 269€, sound.....	399€
MB076 C7107 RDM 331Km/h Paris ép3 269€, sound.....	399€
MB077 C7121 RDM 243 Km/h Paris ép3 269€, sound.....	399€
MB095 C7119 RGR 1975/80 Avignon ép4 269€, sound.....	399€
VB118 Cof 3 voits 1cl rouge UIC LE CAPITOLE.....	179€
VB119 Cof 3 voits 1cl avec fourg rouge UIC LE CAPITOLE 179€	
VB120 Voiture première classe rouge UIC LE CAPITOLE.....	62€
VB121 Voiture première classe rouge UIC LE CAPITOLE.....	62€
WB434 Wag plat gris PLM essieux pleins n°58885 ép2.....	36€
WB435 Wag plat gris PLM essieux rayons n°56321 ép2.....	36€
WB436 Cof 2 wags plat brun PLM n°56082/56138 ép2/3.....	69€
WB437 Cof 2 wags plat brun PLM n°115079/116352 ép3.....	69€
WB438 Wag plat brun exPLM essieux pleins 116596 ép3.....	36€
WB439 Wag plat brun exPLM essieux pleins 114671 ép3.....	36€
WB440 Wag plat brun exPLM essieux pleins 113508 ép3.....	36€
WB441 Wag plat brun exPLM essieux rayons 116610 ép3.....	36€
WB442 Wag plat brun exPLM rayon/plein 999518 MT ép3.....	36€
WB443 Wag plat brun exPLM rayon/plein 996362 VB ép3.....	36€
WB444 Wag plat brun exPLM essieux rayons ép4.....	36€
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 Fauvet Girel ERMEWA ép5.....	129€
WB452 Cof 3 wags citerne noir Fauvet Girel MILLET ép5.....	129€

LS MODELS HO

10034 EAD X-4316 toit rouge Tours ép4 349€, sound.....	499€
10035 EAD X-4512 toit rouge Longueau ép 349€, sound.....	499€
10036 EAD XBD4401 toit rouge Nevers ép4 349€, sound.....	499€
10037 EAD X-4334 toit rouge Nantes ép4 349€, sound.....	499€
10038 EAD X-4329 toit rouge Nantes ép4 379€, sound.....	519€
10060 EAD X-4309 toit crème b.pano ép3 379€, sound.....	519€
10061 EAD X-4504 toit crème b.pano ép3 379€, sound.....	519€
10062 EAD X-4323 toit crème b.pano ép3 379€, 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 ép3.....	199€
40188 Cof 3 voits rapide nord verte avec toit ép3.....	199€
40198 Cof 3 voits rapide nord verte avec toit ép4.....	199€
40290 Cof 3 voits corail VTU Bourgogne Carmillon ép5/6.....	219€
40303 Cof 3 voits corail VTU Interioire TER Carmillon.....	219€
89276 Décodeur digital sound EAD V4.0 multiprotocole.....	149€

Coffret de 2 wags Gahkks au prix de 109€ pièce

Ref : MW1606.1607.1610.1611.1612.1613.1614 à préciser

CATALOGUE (Prix franco de port)

ARNE.....	16€	FLEISCHMANN.....	12€	LGB.....	12€	PIKO (L.....	16€
ARFK.....	12€	FULDREX.....	12€	LLP.....	12€	POLA (L.....	16€
ARWLD.....	12€	HEAL.....	15€	LS MODELS COWL.....	6€	PEE MODELS.....	6€
ALHAKEN.....	16€	HERPA.....	6€	LS MODELS SWF.....	6€	REIZE.....	9€
BEMO.....	19€	HORNBLY.....	16€	LS MODELS DURTMIND.....	6€	INVAROSSJ.....	12€
BRAWNA.....	20€	HUMBROL.....	6€	LS MODELS NURNBERG.....	6€	HOCO.....	12€
BREKINA.....	12€	JOUEF.....	14€	MARKLIN.....	16€	SAI.....	9€
BUSH Environment.....	16€	JV et DIEQUE ROUGE.....	6€	MKO.....	6€	SOMMERFELDT.....	16€
BUSH Véhicules.....	8€	KATO.....	14€	MODEL LOCO.....	6€	TILING SACHEN MODEL.....	14€
ELECTROTREN.....	12€	KREMLIN.....	14€	NOHJ.....	17€	TRX.....	12€
ESU.....	9€	LEWATEC.....	14€	PECO.....	14€	MESSMANN.....	12€
FALLER.....	16€	LENZ DIGITAL.....	12€	FRENER.....	14€	VOLLNER.....	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 biton/orange logo carmillon ép6.....	209€
HJ2283 2D2 5546 WATERMAN Paris ép3.....	219€
HJ2284 2D2 5547 WATERMAN Ivry ép3.....	219€
HJ2285 2D2 5531 NEZ DE COCHON ép3.....	219€
HJ2286 2D2 5511 NEZ DE COCHON ép4.....	219€
HJ2288 Loco élec BB 36010 livrée THELLO ép6.....	219€
HJ2296 Locomoteur diesel C61026 vert bandes jaunes.....	49€
HJ2297 Vapeur 150C661 noir Longwy 239€, dig sound.....	419€
HJ2316 CC14166 verte faces jaunes ép4 279€, sound.....	349€
HJ2318 X-92101 bleu/blanc casquette Nantes ép5.....	129€
HJ2319 XAB-2202 bleu/balc nouille 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€
HJ2326 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€
HJ6153 Cof 2 wags couvert brun type K4 ép3.....	65€
HJ6154 Cof 2 wags couvert brun type G4 ép4.....	65€

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€
MI005 Loco diesel BB19 + BB31 Mauriennes Chambéry ép3/4
MI006 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 Voitures UIC «TOUTE LA GAMME EN STOCK, nous contacter» !!!

41024 BB63119 verte Nancy ép4 259€, dig 299€, sound 359€
41030 BB63048 arzens Marseille ép5 259€, dig 299€, S 359€

EPM HO

121708 Y-6438 orange Arzens ép4 159€, dig sound.....	279€
121709 Y-6439 orange BR186 FRET Arzens ép4 159€, dig sound.....	279€
123311 Y-6463 vert traverse jaune ép4 159€, dig sound.....	279€
123313 Y-6422 vert traverse rouge ép3 159€, dig sound.....	279€
125510 Y-6400 Locma gris trav. rouge ép5 159€, sound.....	279€
410908 Rame RRR 3 éléments rouge logo nouille ép4/5.....	249€
411903 Rame RRR 3 éléments jaune Lorraine ép4/5.....	249€
411911 Rame RRR 3 éléments jaune Bourgogne ép4/5.....	249€
413910 Rame RRR 3 éléments vert Auvergne ép4/5.....	249€

NOS PROMOTIONS

89121 Plaque tournante DCC Hejlan 219€ pièce ou 399€ les 2	
1534 Loco élec BB 75101 AKIEM «APRIXON» Oskar.119€	
62307 Vapeur 231E 26 verte La Châpelle, Roco.....	299€
62309 Vapeur 231E 30 La Châpelle, Roco.....	299€
62311 Vapeur 231E 42 noire Fives, Roco.....	299€
62477 Loco électrique 2D2 9107, Roco.....	149€
62478 Loco électrique 2D2 9108, Roco.....	149€
72462 BB 16058 mult. casquette 129€, dig sound.....	199€
72464 BB 16008 En Voya je carmillon 129€, dig sound.....	199€
72466 BB 25259 En Voya je carmillon 129€, dig sound.....	199€
72468 BB 25231 biton orange Rennes 129€, dig sound.....	199€
72470 BB 9322 En Voya je rouboise 129€, dig sound.....	199€
72472 BB 25257 En Voyage Vinnisieux 129€, dig sound.....	199€
72606 BB 25213 FRET casq. Pennes 129€, dig sound.....	199€
72617 CC 6526 FRET Vinnisieux ép5, Roco.....	149€
MB023 BB 67009 bleue Nevers ép4, Ree.....	119€
MB023S BB 67009 bleue Nevers ép4, Ree.....	219€
VB022 Voiture postale jaune toit gris ép4 n°240-5, Ree.....	29€
VB023 Voiture postale jaune toit gris ép4/5 n°333-7, Ree.....	29€
VB024 Voiture postale jaune toit gris ép4/5 n°337-8, Ree.....	29€
VB031 Voiture postale jaune toit gris ép4 n°107-6, Ree.....	29€
VB032 Voiture postale jaune toit gris ép4/5 n°208-1, Ree.....	29€
VB035 Voiture postale jaune toit gris ép4 n°545-5, Ree.....	29€
VB036 Voiture postale jaune toit gris ép4 n°573-7, Ree.....	29€
VB037 Voiture postale jaune toit gris ép4/5 n°50 87 0, Ree.....	29€
VB038 Voiture postale jaune toit gris ép4/5 n°50 87 0, Ree.....	29€
VB050 Voiture postale rouge foncé ET2 ép2, Ree.....	29€
VB051 Voiture postale rouge foncé MIDI ép2, Ree.....	29€
VB052 Voiture 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 OCEM 19 ép4, Ree.....	25€
WB303 Wag couv. brun toit noir PLM ép3 n°232, Ree.....	25€
WB326 Wag c. railier MONFER ép4, Ree.....	25€
WB329 Cof. 2 wags gris essieux type OCEM 19 ép2, Ree.....	39€
MI003 BB 73 Villeneuve St Georges ép 3/4, Mistral.....	139€
MBE001 Diesel Class 66 ECR 66042 dig sound, ESU/REE 249€	
MBE002 Diesel Class 66 ECR 66042 dig sound, ESU/REE 219€	
MBE003 Diesel Class 66 ECR 66042 dig sound, ESU/REE.....	279€
MBE004 Diesel Montcoot V2202 dig sound, ESU/REE.....	279€
96116 BB66049 bleue nouille Longueau ép4, Piko.....	99€
96124 BB66061 bleue à plaques Vinnisieux ép3/4, Piko.....	79€
96163 BB63792 vert celti ques 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 biton Achères ép4, Piko 79€, digital.....	99€
96734 Vapeur 040 B 173 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€
HJ2279 X-72605 Aquitaine, Jouef 139€, dig sound.....	199€
HJ2281 X-72665 Languedoc, Jouef 139€, dig sound.....	199€
HJ2289 XAB-2209 1/2nd cl jaune Marseille ép4, Jouef.....	99€

WAGON KANGOUROU REE

Au choix 52€ pièce, 99€ les 2, 129€ les 3, 159€ les 4

(Plusieurs références identiques possible)

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

2D2 DIGITAL SOUND JOUEF

Au choix 209€ pièce, 399€ les 2, 579€ les 3, 729€ les 4

(Plusieurs références identiques possible)

HJ2283DS 2D2 5546 Waterman dépôt Paris Ivry époque 3
HJ2284DS 2D2 5547 Waterman dépôt Ivry époque 3
HJ2285DS 2D2 5531 Nez de cochon dépôt Paris-SO époque 3
HJ2286DS 2D2 5511 Nez de cochon dépôt Toulouse époque 4

Pour la vente par correspondance en colissimo suivi (garantie vol & casse)
Franco de port à partir de 199€

Expédition Colissimo Suivi : 9.90€

Expédition Enveloppe 4.90€

(Uniquement pour petits accessoires et hors matériels roulants)

HO : Quand le bateau prend le train

Régions & Compagnies ne reculant devant rien, a souhaité offrir un beau terrain de jeu aux voitures-lits au gabarit anglais existant (voitures CIWL de type F.L.S.Models) en produisant un ferry-boat transmanche (réf. PRO 035, 750 euros, paiement en trois chèques accepté). Pour limiter l'encombrement d'un tel ensemble, le fabricant a opportunément pris quelques libertés avec la réalité et transformé en train-ferry, le car-ferry réel Senlac (identique à deux autres, tous construits en 1972 par les arsenaux de Brest), qui ne comprennent donc que deux voies parallèles en cale, au lieu de quatre en réalité.

Le navire mesure tout de même 118 cm de long. La passerelle reproduit celle construite en 1964 à Dieppe, pour l'embarquement des voitures. Le kit comprend vingt planches A3 cartonnées, imprimées et découpées au laser, ainsi que des pièces en résine telles que la cheminée et les huit chaloupes. La voie flexible Peco et les deux aiguilles symétriques de petit rayon ne sont pas fournies. L'ambiance est assurée par 49 LED (incluses dans le kit avec les résistances associées), dont 35 LED éclairent le pont-rails, bien visible grâce à l'étrave ouverte à l'avant. La notice de montage comprend 45 photos légendées permettant de mener à bien le long montage. **YB d'après JPG**



HO : Un indispensable camion Citroën



Haxo-Modèle (www.haxomodele.fr) produit un très beau camion Citroën aux couleurs d'un correspondant de la SNCF comme il en existait dans toutes les gares et les villes de province dans les années 1950-1960 (réf. RO-1011, 26,50 euros environ). Le modèle est en plastique injecté, les pneus sont en caoutchouc. Les graphismes et les couleurs sont parfaitement respectés, on appréciera le logo SNCF « carte de France » typique des années 1960 et les autres détails, peints comme les clignotants, les essuie-glaces rapportés et posés (en métal). Seuls les rétroviseurs (en métal) sont à poser par l'acquéreur, dans le souci d'éviter le bris durant le transport. **YB**

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



Photos non contractuelles

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

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 flocages, 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

aéroglyphes services

Vente en boutique, en ligne et par VPC, en France métropolitaine, Dom-Tom et en Europe:

www.aerographes-services.com

Aéroglyphes, pistolets, compresseurs, outils de sablage, peintures aéroglyphe, pièces détachées, accessoires, ...

Nouvelle adresse:

A compter du 1er janvier 2011, Aéroglyphes Services quitte Paris et vous accueille à La Verrière (78).

Vente, réparation aéroglyphes & compresseurs.

Formation aux techniques aéroglyphiques.

4, rue Louis Lormand 78320 La Verrière Tél. 01.30.49.02.06 Fax. 01.30.49.13.03 contact@aerographes-services.com

TREFLEZ SALLE POLYVALENTE

AMCL Association des Maquettistes de la Vallée de la Seine

INSCRIVEZ VOUS ! CONTACTEZ NOUS!

5^e EXPOSITION FIGURINES MAQUETTES MODÈLES REDUITS

SAM - DIM 01 & 02 JUILLET 2017

INSCRIVEZ VOUS ! - CONTACTEZ NOUS ! - NOUS VOUS FERONS PARVENIR LE BULLETIN D'INSCRIPTION AVEC AINSI PLUS D'INFORMATIONS NOTRE SALON

TCHOU TCHOU MODELISMES

Spécialiste de la figurine : 1 000 réf. en stock

PREISER : nouveautés 2017 ou à nouveau livrables, exemples :

Échelle 1/87	10508 6 joueurs franç. de pétanque	14,25 €	1581 vaches animées	44,50 €
28195 sort son portefeuille pour payer	10191 Gendarmerie franç., 2 motards, 2 gendarmes	3,20 €	DÉCOR BUSCH	
29054 statue debout sur socle	28192 serveur au fût de bière	3,20 €	1564 radeau en bois avec tente	10,99 €
29528 chevreuil	10678 voilier et 2 plaisanciers	3,20 €	5480 lac avec barque animée	55,99 €
28154 femme & table à repasser	10680 voilier et 2 plaisanciers	3,95 €	5482 lac avec 3 cygnes animés	39,99 €
28036 homme, charrette gare, bagages	Échelles 1/50-1/45-1/43-1/32-1/22,5	4,75 €	FALLER	
28153 à la planche à dessin	65811 vestes, gilets, sacs, valises	4,75 €	170728 flocage chemin de terre	2,49 €
28139 équipe reportage télévision	47700 cerf, magnifiques bois	5,95 €	180920 tas de fumier	3,49 €
10113 6 jeunes sacs à dos, chariots	65372 mécano et chauffeur vap.	12,20 €	180923 aménagement de magasin	2,99 €
10682 pédalo 1 et 3 vacanciers	63102 mécano et chauffeur vap.	13,75 €	180924 2 manches à air et mats	4,99 €
10685 location de 5 pédalos	63103 mécano et chauffeur vap.	18,95 €	181101 2 ormes en kit	4,29 €
17708 vestiaire, armoires	44904 2 jeunes filles	22,95 €	181103 2 arbres feuillus en kit	4,29 €
équip. pompiers	65348 6 ouvriers du bâtiment	25,49 €	MATÉRIEL ROULANT	
10719 6 jeunes pompiers + chef	65365 5 voyageurs marchant	17,95 €	KATO Matériel échelle N	
16346 à peindre 80 fig. sports & loisirs	65366 6 voyageurs marchant	29,95 €	10920 TGV Lyria SNCF	295,50 €
10716 5 jeunes et 5 vélos	44910 3 filles en tenue de bain	29,95 €	10 éléments	
10086 cheminots français, chef de gare, graisseur, etc.	65366 6 voyageurs debout	35,75 €	10921 TGV Duplex SNCF	313,30 €
10232 6 pompiers français	65368 6 voyageurs assis	11,20 €		
	VISSMANN figur. animées exemple :	14,25 €		
	1528 8 poules animées	48,50 €		

Nous serons présents à Trainsmania à Lille du 28 au 30 avril

www.tchoutchoumodel.fr

Tél. : 03 87 78 34 65 le matin

RÉSERVEZ

VOTRE ESPACE PUBLICITAIRE

en contactant **LR PRESSE**

Téléphone : 09 63 03 83 28

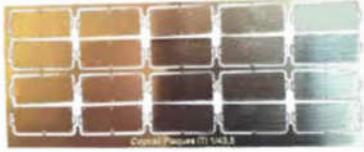
Fax : 02 97 24 28 30

mail : publicite@lrpresse.fr

0 : Des plaques d'itinéraires



Copirail (www.copirail.fr) produit des plaques d'itinéraires en laiton, disponibles par vingt plaques (15 euros) et propose aussi d'imprimer, à la demande, les plaques d'itinéraires avec les destinations au choix du modéliste. **YB**



TROIS TEINTES

Dans la gamme **Railcolor**, trois nouvelles teintes (obtenues d'après formules colorimétriques SNCF) sont disponibles en pot de 30 ml (5,10 euros) pour aéro et en bombe de 150 ml (11 euros).

- **Gris bleuté 838 (réf. P085)** : cette teinte était utilisée sur les châssis et pantographes de locomotives électriques (BB 8100, 9200, protos divers) et châssis des 040 DG, ainsi que sur les containers de la CNC et de la SNCF durant les années 1950-1960.
- **Gris rosé 843 (réf. P086)** : beaucoup plus moderne. C'est le gris rosé des TGV Lyria en déco Carmillon.
- **Vert entretien SNCF (réf. P087)** : vert des camions des brigades caténares ou voies de la SNCF Apparue à la fin des années 1960 en remplacement du rouge et crème, cette teinte a revêtu de nombreux camions. **YB**



DOCUMENTATION

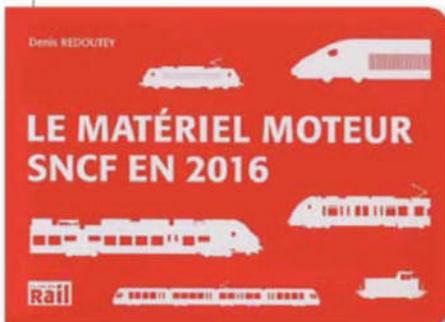
CATALOGUE IPROD-HO

Iprod-HO (iprod-ho.com) a désormais une très grande gamme de produits, des composants électroniques aux châssis pour remotoriser des machines anciennes en passant par les moteurs d'aiguille et les kits d'éclairage. Certes, le site de cet artisan est bien rempli, mais quoi de mieux qu'un catalogue papier pour retrouver, d'un coup d'œil, toutes les créations? C'est désormais chose faite avec un petit opuscule fort bien réalisé de 28 pages au format à l'italienne (10 euros + port). Au travers des 16 chapitres thématiques, c'est toute la production qui apparaît, de quoi bien préparer ses achats! **AP**



LE MATÉRIEL MOTEUR SNCF EN 2016

Par Denis Redoutey. 400 pages (format 21 x 15 cm) illustrées en N&B et couleur. En vente chez LR Presse pour 45 euros + port (code MATM2016)



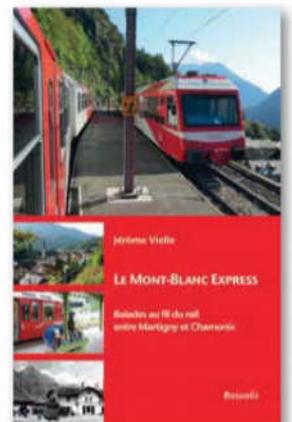
La « Bible » de tous les amateurs de chemin de fer contemporain! Ce petit pavé de 400 pages présente en effet l'ensemble du matériel moteur aux inventaires de la SNCF et de ses filiales (Akiem, VFLI, Captrain...). Comme toujours, la page de gauche présente une belle photo et la page de droite les informations techniques sous un diagramme du matériel. Les données techniques sont nombreuses : date de construction, nombre d'engins aux inventaires, motorisation, transmission, machines particulières, surnom et

informations sur les éventuelles radiations... Des informations bien pratiques pour les modélistes souhaitant éviter au mieux les anachronismes. Mais l'ouvrage comprend également un chapitre présentant les différents pantographes en service à la SNCF : bien pratique! La lecture plus attentive de l'ouvrage montre aussi qu'il reste de nombreuses séries d'engins à reproduire, en particulier au niveau des automotrices... **AP**

LE MONT-BLANC EXPRESS

Par Jérôme Vielle. 160 pages (format 13,5 x 21 cm) illustrées en couleur sous couverture souple illustrée, éditions **Rossolis**. En vente chez LR Presse pour 20 euros + port (code MONTBLEXP)

Préparez vos vacances dans les Alpes grâce à ce petit guide de randonnée original qui propose, après un petit rappel historique, des randonnées autour de la ligne à voie métrique reliant Chamonix (France) à Martigny (Suisse). Les informations sont nombreuses autour de l'histoire locale, de la nature, de l'architecture... Une vraie invitation à la randonnée! **AP**





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 DHL 37€
 58862 Idem Bahtrans 37€
 58863 Idem Jumbo 37€
 58815 Cof 2 wag porte-conteneurs Sgkmsr Warsteiner 74€
 58864 Idem Rail Cargo ÖBB 69€
 58865 Idem DHL TIL 69€
 58866 Idem Warsteiner AAE 79€
 58867 Idem porte citernes Warsteiner AAE 79€



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 Voit 3'cl DR 58€
 Ref 52108 Voit lits WLABm RZD 62€
 Ref 52109 Voit lits WLABm RZD 62€
 Ref 60402 Electrique 483 303 AKIEM CAPTRAIN 199€
 Ref 60491 E 652.109 FS 239€
Ref 50956 Voit lits T3 WLABm XMPR "Treno Notte" FS 75€ 62€
 Ref 40281 Wag double porte-conteneurs type sggmrs TOUAX & EKOL 89€
 Ref 40282 / 40283 Idem AMBROGIO 89€ pièce
 Ref 50805 Fourgon bagages 2 ess. FS 59€
 Ref 55120 Cof 2 couch. UIC-Z EUROFIMA FS 119€
 Ref 60472 Electrique E633.001 Tigre FS 219€



Ref 50583 Voit lits MU 1973 CIWL FS 63€ 52€

Ref 50586 Voit lits MU 1973 63€
 Ref 55103 Cof 3 voit couchettes TAC Belgique/Italie Express Nocturne 189€ 169€
 Ref 55141 Cof 2 voit Intercit 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 ÖBB) 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 Idem 191 Akiem Fret SNCF 209€ 169€
Ref 60414 Traxx E 185 TX Logistik marco Polo 209€
 Ref 60404 Traxx 186 110 Rail pool BLS 209€
 Ref 60413 Traxx F140 MS BLS 219€
 Ref 40327 Wag plat Kpps-x FS avec 2 tracteurs Fendt orange/vert Ep.V 72.5€
 Ref 40328 Wag plat Kpps-x FS avec 2 tracteurs John Deere vert Ep.V 72€
 Ref 40329 Wag plat Kpps-x FS avec 2 tracteurs M.Ferguson rouge Ep.V 72.5€
 Ref 60402 483 303 Akiem Captrain ep VI 209€
 Ref 40177 Plat + 2 tracteurs "CLAAS" FS 67€
 Ref 40178 Plat + 2 tracteurs J. DEERE FS 67€ 60€

EPM Nouveautés Disponibles

Ref 123311 Y6463, vert, traverse jaune, C.gris, Ep.IV SNCF 169€ Ref 123311S Idem Dig Sound 295€
A réserver de nouveau
 Ref 123313 Y6422, vert, traverse rouge, C.noir, ep.III SNCF 169€ Ref 123313S Idem Dig Sound 295€
A réserver de nouveau
Petite promotion bientôt terminée
 Ref 411911 Rame réversible régionale RRR Bourgogne 259€ 235€

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 299€ 149€
 Ref HR2432 Ensemble 2x E444 R FS - Une livree originale 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 HR2492 Electrique E326 012 Castagno/Isabella FS 209€ 149€
 Ref HR2461 Electrique E 326.002 Castagno/Isabella FS 279€ 149€
 Ref HR2415 Electrique E 326.010 Castagno/Isabella FS Dig Sound 309€ 209€
 Ref HR2427 Cof 2x E402.131 Trenitalia Treno Multicliente & livr. origin FS 29€ 209€ 199€ Les 2 sont motorisées
 Ref HR4169 Cof 3 lits MU FS 12€ 10€ 89€ reste 10 pièces
 Ref HR4185 Cof 2 lits MU TEN FS 10€ 6€ 63€ reste 4 pièces

BRAWA HO Nouveautés

Ref 48712 Wag couvert Gltz 23
VESPA GOGGO Motoroller DB 39€
 Ref 49219 Wag citerne SCwf
SIMOTRA/ESSO SNCF 29€
 Ref 47835 Wag couvert K2
MAGGI SBB 36€
 Ref 47941 Wag couvert Gms 30
PEZ ÖBB 36€
 Ref 49077 Wag couvert G10 SNCB 34€
 Ref 45058 Fourgon bagages F4 SBB 59€
 Ref 45059 Voit BC4 SBB 59€
 Ref 45060 Voit 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 BIÈRE 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 4190 Idem Dig Sound fumigène 529€
 Ref 48330 Wag réfrigérant UIC "EVIAN" SNCF 36€
 Ref 48336 Wag réfrigérant UIC "STEF" SNCF 36€
 Ref 44504+44505+44506 Set 5 voit INTERCITY IC2 TWINDEX VARIO DB 379€
Les dernières
 Ref 45483 Voit C3 2'cl SNCF 59€
 Ref 45484 Voit C3 2'cl SNCF 59€
 Ref 45485 Voit pr11 C3ir SNCF 59€



LS MODELS Nouveautés disponible

Ref 10036/10036S Autorail EAD X 4400 + XR 8300 SNCF rouge/crème, toit rouge, EpIV 349€/ Dig Sound 499€
 Ref 10034/10034S Autorail EAD X4300+XR8300 rouge/crème, toit rouge, marquage jaune EpIV 349€/ Dig Sound 499€
 Ref 10035/10035S EAD X 4500 + XR 8500 SNCF rouge/crème, toit rouge, EpIV 349€/ Dig Sound 499€
 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 couvertures Gabs disponibles, 53€ pièces
Ref 30324 Wag couvert Gahss 1-16 rouge UIC SNCF
Ref 30325 Wag couvert Gahss vert Militaire armée française
 Ref 30333 Cof 2 couverts Gahkxss 19-6 vert toit blanc SNCF 109€
 Ref 30334 Cof 2 couverts Uass H49-6 vert toit blanc SNCF 109€
 Ref 30340 Wag couvert Gahkxss 19-6 vert toit blanc SNCF
 Ref 30510 Cof 2 wag frigo HI "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.IIb SNCF Dig Sound 519€ 449€
 Ref 10061 X4504 + XR8534, rouge/crème, t. crème, IIIb 379€ 325€
 Ref 10062 X4323 + XR8320, idem 379€ 325€
 Ref 10062S Idem Dig Sound 519€ 449€
EAD - AC / 3 rails Dig Sound toit rouge - NOUVEAU
 Ref 10536 EAD X 4400 + XR 8300, EpIV 3 rails Dig Sound 525€
 Ref 10534 EAD X4300+XR8300 EpIV 3 rails Dig Sound 525€
 Ref 10535 EAD X 4500 + XR 8500 EpIV 349€ 3 r. Dig Sound 525€
EAD - AC / 3 rails analogique
 Ref 10560 X4309 + XR8503, rouge/crème, toit crème, ep.IIb 519€
 Ref 10561 X4504 + XR8534, idem 519€
 Ref 10562 X4323 + XR8320, idem 519€

Ref 40902 Cof voit couchettes PO MIDI + voit lits CIWL Ep.III 155€
 Ref 41130 Cof MISTRAL 56 (Le Lyonnais) 209€
 Ref 41131 Voit MISTRAL A8u 56 (Le Lyonnais) inox bandeau rouge et plaque TEE 69€
 Ref 41132 Cof 3 voit MISTRAL 56 (Le Lyonnais) inox bandeau rouge et plaque x2 + 1x WR CIWL 229€
 Ref 41133 Cof 3 voit MISTRAL 56 (Le Lyonnais) inox bandeau rouge et plaque TEE (A8u, inox,x2 +1 WP bleu/crème CIWL) 229€
 Ref 40134 Set 1 Le Montaigne Cof 3 voit Corail 1'2'/grill - GE + A10rtu + B11tu, logo encadré, Ep.IV SNCF 199€
 Ref 40135 Set 2 Le Montaigne Cof 3 voit Corail 1'2'/mixte 2'/Bar - B5rtu + A10 rtu + B11, logo encadré, Ep.IV 199€
 Ref 40136 Set 3 Le Montaigne Cof 3 voit 1'2'x2' - A10rtu + B11tu + B11tu, logo encadré, Ep.IV 189€
 Ref 30580 Cof 4 wag cérailleurs Tagpnps MILLET 215€ 184€
 Ref 49140 Voit S2 CIWL sanitaire "Croix Rouge" 89€ Rerun
 Ref 49141 Voit lits CIWL WL SG ÖSE 89€ Rerun
 Ref 49142 Voit lits CIWL WL STU DSB 89€ Rerun
 Ref 49144 Voit lits CIWL WL S2 MAV 89€
 Ref 40377 Voit OCEM C10myli SNCF 75€
 Ref 48024 Cof 3 voit lits Paris-Berlin-Moscov RZD 229€
 Ref 49170 Cof 2 voit CIWL WP & ZUP 179€
 Ref 49171 Cof 2 voit WP Cote d'Azur CIWL 179€
 Ref 49172 Voit WP Cote d'Azur CIWL 95€
 Ref 49173 Cof 2 voit WP & WPC Côte d'Azur CIWL 179€ dispo
 Ref 49174 Cof 2 voit WP Cote d'Azur CIWL 189€
 Ref 49175 Voit WP Cote d'Azur CIWL 95€
 Ref 49176 Voit WP Cote d'Azur CIWL 95€
 Ref 49177 Voit WP Cote d'Azur CIWL 95€
 Ref 49178 Voit WP Cote d'Azur CIWL 95€
 Ref 49179 Voit Pullman Cote d'Azur Ep.IV 1968 89€
Ref 49139 Cof 3 voit lits S1 WLS EGYPTIENNES CIWL 279€ 219€
LS MODELS - PROMO LES DERNIERS
 Ref 30653 Cof 3 HS EVS "livraisons Peugeot" 159€ 129€
 Ref 30654 Cof 3 Hbis E.V.S "Transport GEFCO" 159€ 119€
 Ref 30665 Cof 3 Hbis EVS "MAURO" Ep IV-V 159€ 99€!
 Ref 30505 Cof 2 wag couverts UIC Murphy SNCF 75€ 52€
LES DERNIERS Ref 48037 ou Ref 48038 Cof 3 WLABmz "Moscov-Berlin" 219€ 189€

NOUVELLES VOITURES ÉTRANGÈRES
 Ref 42301/42302 Voit 16 A9 1'cl SNCB 69€ pce
 Ref 42303/42304/42305/42306 Voit 16 B11 2'cl SNCB 69€ pce
 Ref 42312/42318 Voit 16 A9 1'cl SNCB 69€ pce
 Ref 42340/42341 Voit 16 B11 (Hamburg Köln Ex.) SNCB 75€ pce
 Ref 42727 Cof 2 voit BPM SBB-CFF-FFS 145€
 Ref 42728 Cof 2 voit BPM SBB-CFF-FFS 145€
 Ref 47280 Voit BPM SBB-CFF-FFS 75€
 Ref 47464 Voit B11 grise bande jaune 2'cl Ep.IV FS 69€ 55€
 Ref 47462 Voit A9 grise bande jaune 1'cl Ep.IV FS 69€ 55€
 Ref 47463 Voit B11 grise bande jaune 2'cl Ep.IV FS 69€ 55€
 Ref 47459 Voit A9 blanc/vert Eurofima Intercity 1'cl FS 69€ 55€
 Ref 47460 Voit B11 idem 2'cl Ep.IV FS 69€ 55€
 Ref 47461 Voit B11 idem 2'cl Ep.IV FS 69€ 55€

NOUVEAU Modèles
 Ref MW1606 ou MW1607 Cof 2 Gahkxss 02-6 SERNAM 108€
 Ref MW1610 ou Ref MW1611 Idem 12-6 SNCF 108€
 Ref MW1614 Idem 12-6 blanc liseret vert 10062 105€

MODELS WORLD par LS Models
 Ref MW1606 ou MW1607 Cof 2 Gahkxss 02-6 SERNAM 108€
 Ref MW1610 ou Ref MW1611 Idem 12-6 SNCF 108€
 Ref MW1614 Idem 12-6 blanc liseret vert 10062 105€

REE SUPER PROMO

Jusqu'à épuisement
Ref MBE002 SET CLASS 66 ECR + 3 Citernes ANF "NACCO" 41€ 359€
Ref MBE003 CLASS 66 ECR 34€ 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 épuisés
 Locomotive vapeur 141P & Mikado SNCF
 Proto-Sound 3.0 - Reste :
 Ref 20-3487-1 (Hi-Rail Wheels) Noire - Argentan /20-3487-2 (Scale Wheels)
 Ref 20-3488-1 Idem (Hi-Rail Wheels) Noire - Chaumont / 20-3488-2 (Scale Wheels)
 Ref 20-3489-1 Idem (Hi-Rail Wheels) Verte/Noire- Le Mans plaques bleues / 20-3489-2 (Scale Wheels)
Soldes, juste sur les 141 P 3 Rails 1599€ 1499€

Info : Les BIG BOY échelle I MTH - Arrivent enfin !
Elles seront disponibles fin avril pour Trains Mania à Lille
 Les 24 Modèle sont tous réservés
Important : Prévenez-nous par avance par mail, ou téléphone si vous désirez récupérer votre modèle sur le salon de Lille

R37 LES TROIS PREMIÈRES BB 63000 - Presque épuisé
 41026 Diesel BB630074 dépôt de Nevers SNCF 259€ - Reste 3 pièces
 41030/41030D/ 41030S BB63048 dépôt de Marseille SNCF 259€/ Digital 299€/ Digital Sound 359€
2ÈME SÉRIE - 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) 259€
 41024D Idem Digital 299€
 41024DS Idem Digital Sound 359€

Roco/PIRATA Série exclu Italie
PIR76992A,B,C ou D Wag porte autos SITFA Pay FS, seul le numéro d'immatriculation change entre les versions 69€

MAZERO Banc d'essai Allemand (DC, AC), simple et facilement modulable à volonté
Offre de lancement : UN BANC ACHÈTE 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

Roco/PIRATA Série exclu Italie
PIR76992A,B,C ou D Wag porte autos SITFA Pay FS, seul le numéro d'immatriculation change entre les versions 69€

MAZERO Banc d'essai Allemand (DC, AC), simple et facilement modulable à volonté
Offre de lancement : UN BANC ACHÈTE 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



REE MODELES Nouvelles CC7100

MB076 CC7107 Paris Sud-Ouest, plaque Record du monde 331km/h EpIII SNCF 279€
 MB076SAC Idem Dig Sound avec pantographes motorisés 419€
 MB076SAC Idem AC/3 rails Dig Sound avec pantographes motorisés 429€
 MB077 CC7121 Paris Lyon, plaque Record du monde 331km/h EpIII SNCF 279€
 MB077S Idem Dig Sound avec pantographes motorisés 419€
 MB077SAC Idem AC/3 rails Dig Sound avec pantographes motorisés 429€
 MB095 CC7119 GRG Sud Est, Avignon EpIV SNCF 279€
 MB095S Idem Dig Sound avec pantographes motorisés 419€
 CM005 CC7144 Villeneuve St Georges EpIII SNCF + 4 wagons marchandises 315€
 CM006 CC7135 Chambéry EpIV+ 4 wagons marchandises 315€
A nouveau dispo
XB405 Décodeur sonore ESU CC 7100 + HP (son REE) 105€
Nouvelles les Wag plats PLM série 1
 WB434 - Ep.III gris, frein à levier, roues pleines 37€
 WB435 - Ep.III gris, frein à levier, roues à rayons 37€
 WB436 - Set 2 Wagons plat PLM Ep.III/III marron, frein à levier, roues à rayons et pleines 69.5€
 WB437 - Set 2 Wagons plat ex-PLM Ep.III marron, frein à levier, roues à rayons et pleines 69.5€
 WB438 - Wagon plat ex-PLM SNCF Ep.III marron, freiné, roues pleines 37€
 WB439 - Idem marron, freiné, roues pleines 37€
 WB440 - Idem marron, frein à levier, roues pleines 37€
 WB441 - Idem marron, frein à levier, roues à rayons 37€
 WB442 - Idem marron, frein à levier, roues à rayons et pleines 37€
 WB443 - Idem marron, frein à levier, roues à rayons et pleines 37€
 WB444 - Idem Ep.IV rouge UIC frein à levier, roues à rayons 37€

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 Cite auxiliaire MIDI/SOMEWI SNCF chargement de sable 129€
 Ref WB386 Cof 3 trémies Ex-SIMOTRAM/MALLE 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 Ep.IV "ALGECO TOTAL" 45.50€
 WB447 Idem Ep.IV "ERMEWA SATI" 45.50€
 WB448 Idem Ep.IV "MILLET SA" 45.50€
 WB449 SET 3 idem Ep.IV "ESSO" 135€
 WB450 SET 3 idem Ep.IV "ALGECO TOTAL" 135€
 WB451 SET 3 idem Ep.IV "ERMEWA SATI" 135€
 WB452 SET 3 idem Ep.IV "MILLET SA" 135€
Voit DEV UIC à nouveau dispo à nouveau dispo
VB072 Cof 3 UIC TER SNCF 139€
VB103 Cof 3 UIC verte CFL 139€
VB104 Voit UIC 2° cl CFL 49€
VB122 Cof 3 UIC vert-garrigues logo encadré SNCF 139€
VB123 UIC A9 Logo encadré, 1° cl cartouche corail SNCF Ep.IV-V Vert Garrigue / Gris Béton 49€
VB124 UIC 2° cl SNCF 49€
VB125 UIC B10 Logo rond 2° cl SNCF Ep.III Vert, châssis gris 49€
VB126 UIC A9 Logo rond 1° cl SNCF Ep.III Vert celtique 301, châssis gris 49€
VB137 Cof 3 DEV AO Courtes (2 x C10 U52 et 1 x A8 U53) Vert 306, châssis noir Ep.III A 169€
VB138 DEV AO Courte A8 U53 Vert 306, châssis noir Ep.III A 59€
VB139 3 voit DEV AO Courtes (2 x B10 U52 et 1 x A8 U53) Vert 306, châssis noir Ep.III B 169€
VB140 DEV AO Courte B10 U52 Vert 306, châ. noir Ep.III B 59€
VB141 DEV AO Courte A8 U53 Vert 306, châssis noir Ep.III B 59€
VB 142 DEV AO Courtes B10 U52 Vert celtique 301, Logo jaune encadré Ep.IV 169€
VB143 DEV AO B10 U52 Vert garrigue - Gris béton Cartouche Corail Ep.IV-V 59€
VB144 DEV AO B8ex-A8 U53 Vert garrigue Ep.IV-V 59€
VB145 DEV AO A8 U53 Vert garrigue - Gris béton Cartouche Corail Ep.IV-V 59€
VB158 UIC mixte 2nd/fourgon SNCF 49€
VB159 UIC mixte 2nd/fourgon ep.IV-V logo encadré SNCF 49€
VB160 UIC mixte 2nd/fourgon ep.V logo nouille SNCF 49€
VB161 UIC mixte 2nd/fourgon ep.V logo casquette SNCF 49€
VB162 Cof 3 UIC ep.V logo casquette SNCF 139€

Les « capitole » fin avril début mai A RESERVER sur le site
Les nouvelles voitures Bastille - Disponibles
VB36124 Voit Ex-Allemande "BASTILLE" 3° C1 Cmyf Vert 306, toit noir, SNCF Ep.IIIA N°18235 57.50€
VB36125 Voit Ex-Allemande "BASTILLE" 3° C1 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€

Découvrez les wagons SNCF porte char dans notre page de pub voitures
TOUS LES CONTENEURS DISPONIBLES

AC 3 RAILS
MARKLIN - Nouveautés
 Ref 39225 Electrique BR194 DB 339€ - MHI
 Ref 47061 Wag baché long AAE 45€
 Ref 47063 Wag baché B CARGO SNCB 45€
ROCO - AC/3rails
 Ref 78163 Vapeur 140 U ep.III SNCF 459€



ROCO

SNCF Nouveautés disponibles
La marque qui revient en force sur le marché français !
Ref 10813 Nouvelle MultiMaus Wifi compatible Z21 99€
Ref 72162 Vapeur 140 U ep.III SNCF 389€
Ref 72163 Idem Dig Sound 459€
 Ref 56172 Wag frigo STEF SNCF 13€
 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 BB16006 SNCF 179€
 Ref 73345 Idem Dig Sound 249€
 Ref 76747 kangourou semi-remorque bâché NOVATRANS SNCF 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 BB52222 livrée fantôme SNCF epVI 139€
 Ref 73193 X2700 rouge/crème SNCF+ remorque EP IV 199€
 Ref 73194 Idem Dig Sound 279€
 Ref 52517 Diesel Y8400 SNCF gris 69€
 Ref 73482 2D2 9101 Unicore SNCF 249€ 199€
ROCO ETRANGER - NOUVEAUTES
 Ref 73681 Electrique BR E412 blanche /rouge Lokmotion 159€
 Ref 73682 Electrique BR E412 blanche /bleue Lokmotion 159€
 Ref 96551 Electrique E28 SNCB 205€
 Ref 72474 Electrique 1014 005-1 OBB 169€
 Ref 73794 Diesel 2M62 RZD 359€
 Ref 76914 Couplage wag kangourou avec conteneurs "Wars-teiner" AAE 63€
 Ref 64187 Cof 3 voit couchettes Touropa Ep.III DB 159€
 Ref 64469 Voit Couchettes Touropa Ep.III DB 39€
 Ref 67155 Cof 3 wag bûches Cargo Austria OBB 77€
 Ref 76417 Cof 2 wag kangourou avec 2 semi-remorque VOS Logistic AAE 94€
 Ref 73250 Electrique 420 275 roue 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 73283/73284 Re 460 029 "CHIKUITA" SBB 209€ / Dig Sound 289€
Spécial bâché à petit prix
 Ref 67544 Wag DB SCHENKER 26€
 Ref 76444 Wag CFL CARGO 26€
 Ref 76445 Wag FS 26€
 Ref 67155 Cof 3 bûches CARGO AUSTRIA OBB 77€

PROMO
 Ref 73648 Re460 Rotes Kreuz SBB 199€ 149€
 Ref 73649 Idem Dig Sound 269€ 199€
 Ref 56240 Wag grue + wag plat DB AG 35€ 29€

PIKO Nouveautés Disponible
Ref 96416 Automotrice Z7319 Z2 livrée TER rouge EpV SNCF 299€ - Nouvelle Z2
Ref 96417 Idem Dig Sound 419€ - Nouvelle Z2
Ref 97063 Voit Corail 2° cl EpVI carmillon SNCF 49€
 Ref 57672 Voit pilote Raijet OBB 65€ - **Pour compléter vos rames**
Ref 96422/96422DS Z2 2019 CFL 299€ / Dig Sound 499€
 Ref 96405 Z7300 Z22 Languedoc Roussillon SNCF 299€
 Ref 96406 Idem Dig Sound 399€
 Ref 52059 Locomotrice Diesel Kö 0242 Kof DR 99€
 Ref 96547 Electrique série 28 SNCB 215€
 Ref 97751 Diesel G1206 1587 CFL 139€
 Ref 96414 Z9506 livrée d'origine SNCF Dig Sound 299€
 Ref 96432 Idem Dig Sound 439€
 Ref 96432AC Idem AC/3 rails Dig Sound 449€
 Ref 96400 Z9602 "Z2" logo Casquette SNCF 299€
 Ref 96412 Z7334 TER Aquitaine Ep.VI SNCF 299€
 Ref 96413 Idem Dig Sound 419€
 Ref 96413AC Idem AC/3 rails 449€
Ref 97719 Diesel G1206 N°61747 VFLI 135€
 Ref 97049 Wag plat à essieux à ranchers SNCF 13€
 Ref 54393 Wag porte coils bâché LOGSERV DB 28€
 Ref 96142 BB26039 Sybic livrée carmillon SNCF 139€

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 Bogniny

RECHAT DE COLLECTION NOUS CONSULTER

ECHELLE N

SUDEXPRESS N
Acompte 50€ A réserver
 Ref EURO4041616 EURO 4000 SEURORA 4004 209€
 Ref SVFLA01716N EURO 4000 VFLI E4017 209€

TRAINS N 160 - Disponible
 Ref 16010 Wag couvert Gass EpIV SNCF 39.90€
 Ref 16012 Wag couvert Gahkss EpIV-V SNCF 39.90€
 Ref 16014 Couvert Gahss Roussillon EpIV SNCF 39.90€
 Ref 16015 Cof 2 wag couverts Gahss EpV SNCF 79€
 Ref 16017 Cof 2 wag couverts à bestiaux Gakss EpIV-V SNCF 79€

HOBBYTRAINS
 Ref H25216 Cof 4 voit RAILJET Spirit of Budapest Ep.VI OBB (voit pilote + 3x voit) 209€
 Ref H25217 Cof 3 voit RAILJET Spirit of Budapest Ep.VI OBB 149€
 Ref H25218 Cof 4 voit railjet CZ bleue EpVI 209€
 Ref H23451 Wag à parois latérales coulissantes Habils APROZ / MIGRÖS SBB 42€
 Ref H23452 Wag parois coulissantes Habils Nendaz Wasser SBB 39.50€
 Ref H23465 Cof 2 wag tremies longs à bogies Tagnpss CARGO SBB 84€
 Ref H2947 Diesel G1700 Arcelor Mittal (jaune) 145€

Kato
Ref 1297 COF TGV EUROSTAR (2 machines, 6 voit avec éclairage frontal) 279€
Ref 1298 COF 4 VOIT INTERMEDIAIRES 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€
 Ref H10180 Electrique Ae 6/8 N°205 BLS 249€

MABAR
 86810 A1A A1A 68007 dépôt de Chalindrey ep.IV SNCF 149€
 86811 A1A A1A 68012, Caen ep.III SNCF 149€
 86812 A1A A1A 68503 Chalindrey ep.III SNCF 149 €

PIKO N
 Ref 40700 Wag porte char RTS Ep.VI 39€
 Ref 40701 Wag porte char Voker 39€

REE par MikadoTrains
Disponible X-2800, 189€ pièce
 Ref NW038 X-2804 - MARSEILLE "Le Cévenol" Origine Toit Crème Ep.III
 Ref NW039 X-2803 - LYON VAISE Origine Toit Crème Ep.III
 Ref NW040 X-2861 - CAEN Toit Crème Ep.IV
 Ref NW041 X-2844 - NANCY Toit Rouge Ep.IV
 Ref NW056 X-2902 - NANCY Toit Crème 1ère Classe Ep.III SNCF
 Ref NW057 X-2897 - LYON VAISE Vert Ep.III SNCF
 Ref NW058 X-2914 - RENNES Vert Ep.III-V SNCF
 Ref NW059 X-2862 - TOULOUSE Toit Rouge 1ère / 2ème Classe Ep.IV SNCF
Ref XB408 Décodeur sonore x-2800 + haut-parleur 129€

NOUVEAU : ACME - BLACK STAR N
Ref FX2209 Cof 3 voit grand confort Thello (2x1°cl + 1x2°cl) 179€
Ref FX2210 Cof 3 voit grand confort Thello (2x2°cl + restaurant) 179€
Ref FX203 Voit intermediaire type Z, 2°cl Thello 67€

BRAWA N
 Ref 67034 Cof 3 wag trémies SGW SNCF 89€
 Ref 67109 Wag couvert réfrigère IUC EVIAN SNCF 29€
 Ref 67112 Wag frigo UIC INTERFRIGO DB 30€
 Ref 67113 Wag couvert réfrigère UIC STEF SNCF 29€
 Ref 67117 Wag couvert IUC INTERFRIGO FS 29€
 Ref 67409 Wag couvert G10 SNCF 29€
 Ref 67500 Wag citerne Locamat Ep.III 29€
 Ref 67501 Wag citerne Paul Millet Ep.III 29€
 Ref 67427 Wag couvert G 10 SNCF 27€

MINITRIX Nouveautés
 Ref 15632 Cof 3 wag citernes VTG DB 89€
 Ref 16703 BB 67498 ep.IV SNCF 169€
 Ref 15694 Wag baché orange FRET SNCF 35€
 Ref 12471 Diesel 461003 FRET SNCF 109€
 Ref 16702 BB 67456 En Voyage SNCF 159€ 145€
 Ref 12383 150 Z 095 noire SNCF 299€ 269€ 239€
Les dernières

ARNOLD Nouveautés disponibles !

DESTOCKAGE EXCLUSIF SUR LES X73500 & SUR LES WAGONS SNCF JUSQU'A -40%
 Ref HN2099 Autorail X73582 Languedoc Roussillon SNCF 149€ 99€ 75€ !
 Ref HN2100 Autorail X73712 Rhône Alpes SNCF 149€ Reste 9 pièces
 Ref HN2111 Tramway DUEWAG Gt6 DUSSELDORF PERSIL 125€ 99€
Promotions aussi sur les 20000
 Ref HN2244 CC 72023 bleue à plaques SNCF 169€ / HN2244S Idem Dig Sound 269€ 239€
 Ref HN2245 CC72084 livrée bleue epIV-V SNCF 169€ /HN2245S Idem Dig Sound 269€ 239€
 Ref HN2246 CC 72082 livrée logo casquette SNCF ep V 159€ 139€ /HN2246S Idem Dig Sound 269€ 235€
 Ref HN2308 CC 72006 Isabelle SNCF epV 159€ 139€ /HN2308S Idem Dig Sound 269€ 235€
 Ref HN2309 CC72000 Multiservices SNCF Dig Sound 159€ 139€ / HN2309S Idem Dig Sound 269€ 235€
 Ref HN2310 CC 72067 FRET 159€ 139€ /HN2310S Idem Dig Sound 269€ 235€

FLEISCHMANN N Nouveautés
 Ref 8141009 Cof 2 wag citernes Lonza SBB 56€
 Ref 8141011 Wag Eurofima 1°cl SNCB 32€
 Ref 814472 Voit Eurofima 2°cl SNCB 32€
 Ref 814473 Voit Eurofima 2°cl SNCB 32€
 Ref 845346 Wag porte conteneur Wormser DB 36€
 Ref 828819 Wag plat à rancher, à bogies chargés SNCF 32€
 Ref 837920 Cof 2 wag BACHES Shimms à bogies SNCF 39€
 Ref 890184 Voiture pilote SBB 49€
 Ref 736002 BB22365 "FRET" SNCF 129€
 Ref 736003 BB 22212 Infra SNCF 179€
 Ref 736004 BB 822218 Transilien SNCF 179€
 Ref 736005 BB 22200 Multiservices SNCF 179€
 Ref 736006 BB 20011 SNCF 179€
 Ref 736007 BB52209 SNCF 129€
 Ref 843407 Wag citerne Rouanet SNCF 39€ 23€
 Ref 845348 Wag porte conteneur poche J.H. MESGUEN SNCF 35€ 28€ 28€
 Ref 845349 Wag kangourou + caisse mobile Guyon SNCF 35€
 Ref 845350 Wag kangourou + caisse mobile TAB SNCF 35€
 Ref 845365 Wag kangourou SATI + conteneur CNC SNCF 32€

MEHANO N A NOUVEAU DISPO
Rail flexible (73 cm)
Ref N-10xrails black 30 euros Ref N-100x rails black 279 euros



MINITRAINS HOE
NOUS DISTRIBUONS L'ENSEMBLE DE LA MARQUE...
 Ref 2011 Bagnall Noire 129€ Nouveautés
 Ref 2012 Bagnall Marron 129€ Nouveautés
 Ref 1073 Vapeur 131 T Baldwin noir/ porte boîte à fumée silver 139€
 Ref 1074 Vapeur 131 T Baldwin noir 139€
 Ref 1021 Locomotive de brigade 040T noire plaque Borsig 149€
 Ref 1025 Locomotive 040T noire 149€
 Ref 1027 Locomotive 040T noire 149€
 Ref 5070 coffret vapeur koppel cheminee speciale + 5 wagons 189€
 Ref 5071 idem cheminee fine avec 5 wagons 189€
 Ref 5080 coffret locomotive vapeur krauss sans n° + 4 wagons 189€
 Ref 5081 idem n°5 avec 4 wagons 189€
 Ref 5092 coffret lootracteur gmeinder rouge + 7 wagons 149€
 Ref 5093 idem bleu + 7 wagons 149€
 Ref 5094 idem vert + 6 wagons 149€
 Ref 5095 idem jaune + 6 wagons 149€
Toutes les voit et wag sont en stock !

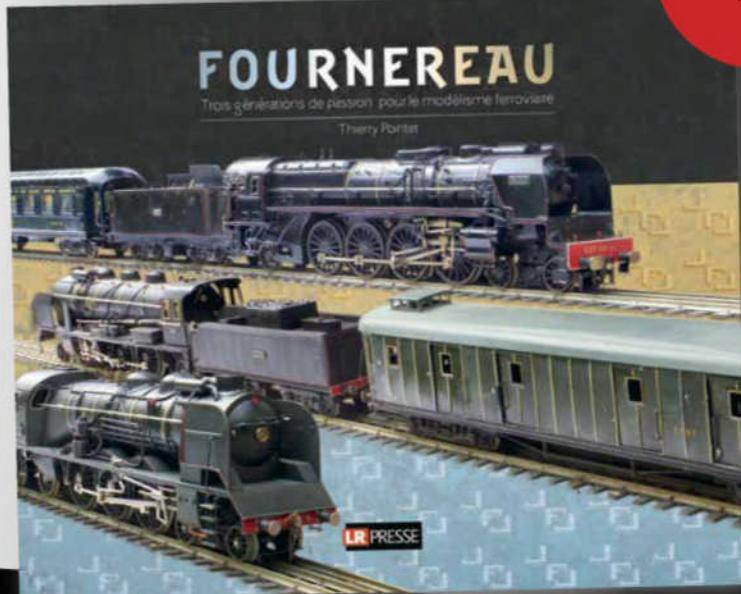


LES SALONS OÙ NOUS SERONT PRÉSENT
SALON DU TRAIN MINIATURE ORGANISÉ PAR L'AJECTA SAMEDI 22 AVRIL 2017 DE 10H A 18H
DIMANCHE 23 AVRIL 2017 DE 9H A 18H
ROTONDE DES LOCOMOTIVES 3 RUE LOUIS PLATRIEZ 77650 LONGUEVILLE
TRAINS MANIA - 80 ANS DE LOCO REVUE VENDREDI 28 AU DIMANCHE 30 AVRIL 2017 59000 Lille - Grand Palais
BOURSE DE L'ESPACE CHARENTON DIMANCHE 14 MAI & 11 JUIN DE 9H30 A 14H 327 RUE DE CHARENTON / 5 RUE THEODORE HAMONT 75012 PARIS

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 Mlle 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 :

LR838

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

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

05/17

ECHELLE N

WIKING

Réf 095103 Tracteur agricole Lanz Bulldog + barre de coupe marron roues jaunes 9.50€
Réf 093507 Minibus VW T4 « Polizei » 8€

ECHELLE HO

SAI/BREKINA/IGRA/

Nouveautés

56018 Autocar Setra S6 vert/ivoire 1955-1964 20.50€
56019 Idem vert/beige 20.50€
56020 Idem bleu azur/bleu ciel 20.50€
71725 Porteur IFA S 4000-1 DL 25 gde échelle pompier 31.50€
13506 Coupé MB 220S beige/marron 17.75€
2892 Tracteur Saviem SM8 T SNCF 2ess 13.75€
2913 Fourgon Saviem SG2 toit surélevé MICHELIN X avec bibendum 19.75€



AWM Nouveautés

9019.01 Tracteur DAF XF 106 SC 2ess blanc 15.75€
9019.51 Idem 3ess 15.75€
9029.01 Tracteur DAF XF 106 SC AEROP 2ess blanc 15.75€
9029.51 Idem 3ess 15.75€
9039.01 Tracteur DAF XF 106 SSC 2ess blanc 15.75€
9039.51 Idem 3 ess 15.75€
9049.51 Tracteur DAF XF 106 SSC AEROP 3ess blanc 15.75€
9068.11 Semi-remorque IVECO Highway St-GOBAIN GLASS 32.25€
74914 Semi-remorque MAN TGS LX Norbert Dentres-sangle 32.25€
Et bien d'autre encore sur le site internet.



Herpa Nouveautés

020817-004 Citroën 2CV Charleston 1981 noir et verte 12€
028745 Camping car VW T6 California blanc 20€
307062 semi-remorque toupie béton 2ess. Scania Hauber 142 3 ess. Orange 30€
745451 Porteur Ford Köln avec bache de la croix rouge gris 25€
020190-005 Renault 4L vert clair int noir 10€
027632-003 Citroën 2CV berline capote ouverte 1970 coffre arrière blanche 12€
051453-003 Dolly bleu x4 pour remorque 10€
076203-006 Remorque extensible "Nootboom" 4ess blanche chassi noir 25€
305884-002 Tracteur DAF XF105 Euro6 SC 2ess. Blanc 15€
092982 Camionnette tôle VW Crafter blanc 2016 18€
076555-002 Remorque 3ess KEMPF chassis rouge bache grise 15€
076548-002 Remorque benne 3ess SCHMITZ gris métal chassis rouge 13€
306744 Camion semi-remorque Man TGX XLX "Circus Roncalli" 60€
745772 Camion bache Opel Blitz ambulance de l'armée Allemande proche Moscou 25€
092913 Fourgon de pompier MAN M 2000 HLF avec 3 rideaux sans marquage 30€



RETRO 87 Nouveautés

Marquages 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 x2	4,25€	2,75€
	8417 Marché x1	4,25€	2,75€
	8418 Ecoles x1	4,25€	2,75€
	8419 Église 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 Crèche x1	4,25€	2,75€
	8438 Ftang 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 Crèche x1	4,25€	2,75€
	8452 Gare Maritime x1	4,25€	2,75€
	8453 Poste de Niche x1	4,25€	2,75€
	8454 Embarcadere x1	4,25€	2,75€
	8455 Le 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 Provsins 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 monté 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

50322 Land Rover Defender 110 break 4x4 + remorque bateau gonflable Gendarmerie 24.50€
50660 MB Citan break pompier rouge et jaune (F) 20.75€
44019 Dodge Power Wagon (W300) jaune et noir caisse bois 1958 17.50€
PROMOTION les derniers
44357+44912 Ensemble MB 507 croix rouge française + remorque sapeur pompier Bas-Rhin secours en montage 18€ 9€



NOREV Nouveautés

453002 Facel Vega II coupé bleu métallisé 1961 8€
519108 Renault 300K4 fourgonnette bleu 1948 8€
513214 Renault 4CV Police 1955 8€
511256 Renault 12 orange 1974 8€
511255 Renault 12 gordini bleu de France 1971 8€
453003 Facel Vega III cabriolet argent métallisé 1963 8€
471712 Peugeot 205 GTI blanche 1984 8€
571092 Simca 1000 GLS 1968 gris métallisé 8€
571093 Simca 1000 Rallye 2 1974 rouge 8€



DESTOCKAGE EXCLUSIF : Nous avons acheté pour vous le stock de chez Makette MAKETTE Déstockage exclusif de -33% à -50%

LES DERNIERS

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€
8015 Citroën CX Limousine "Nissan" 40.5€ 25€
87000 Cof. 4 camionnettes Citroën 2 CV (AU) 1951, bleu, rouge, ocre, gris métallisé 50€ 24€
87004 Camionnette Citroën 2cv (AU)
"Dussolier" 1952 12.5€ 7.25€
87005 Camionnette Citroën 2cv (AU) "Esso" 1952 12.5€ 7.25€
2518 personnages x7 et 1 mouton 14.75€ 7.25€



PREISER

10508 Joueur de pétanque 17€

RIETZE Nouveauté

61799 WAS MB Sprinter RTW SAMU Centre Hospitalier de Troyes (FR) 22.50€ 19€



ARTITEC Nouveautés

387.105-GR SdKfz 221 automitrailleuse de reconnaissance, gris WEHRMACHT 37€
387.142 SdKfz 233 véhicule de reconnaissance lourd avec radio et canon 75 camouflé armée allemande 40.50€
387.190 SdKfz 171 Char d'assaut Panther camouflé armée allemande 48.50€
387.189 Idem camouflage hiver 40.50€
387.245 SdKfz 181 Char d'assaut Tigre 1 gris WEHRMACHT 35.50€
387.246 Idem Africa Korps sable 35.50€
387.247 Idem camouflage KURSK 35.50€
387.248 SdKfz 2 Kettenkrad moto à chenille avec petite remorque gris WEHRMACHT 21.50€
387.249 Idem jaune sable 21.50€
387.250 Idem camouflage hiver 21.50€
387.251 Idem camouflé 21.50€
387.305 SdKfz 141 Panzer III char d'assaut gris WEHRMACHT 37€
387.306 Idem Africa Korps sable 37€
6870065 SdKfz 7 Halfrack de 8t gris WEHRMACHT 37€
6870066 Idem sable 37€
6870067 Idem camouflé 40.50€
6870068 idem camouflage hiver 37€
6870069 Canon antiaérien 88mm Flak 18 gris WEHRMACHT 39€
6870070 Idem sable 39€
6870071 Idem camouflé 48.50€
6870072 Idem camouflage hiver 39€
6870073 K2s, VW 166 Schwimmwagen véhicule amphibie gris WEHRMACHT 23.75€
6870074 Idem sable 23.75€
6870075 Idem camouflé 23.75€
6870076 Idem camouflage hiver 23.75€
387.112 Char de l'armée américaine Sherman M4A4 37€



Sauf commande préalable nous n'apportons pas de maquettes sur les salons ou bourses

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 2^{ème} 1 mois après, et le 3^{ème} 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

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.

Libérez la z21 START!

Vous avez entre les mains une centrale numérique z21 Start Roco, mais vous aimeriez commander vos trains à l'aide de votre smartphone ou votre tablette... Il existe une solution que nous avons testée pour vous.

Texte et photos : **Aurélien Prévot**



Commander ses trains avec sa tablette est un vrai régal, pour un tarif très accessible grâce à la possibilité d'étendre les capacités de la z21!

Le routeur et le fameux code nécessaire au déverrouillage de la centrale.

LE MODÈLE EN BREF

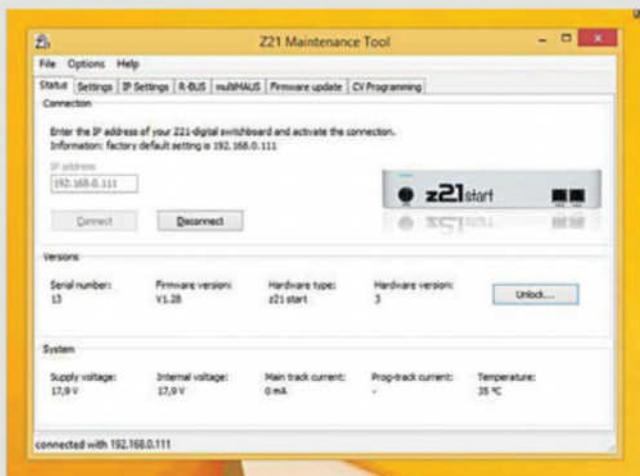
- Fabricant : Roco (<roco.cc>)
- Référence : 10818 (code seul, 30 €) ou 10814 (routeur wifi + code, 40 €)
- Origine des modèles testés : acquis auprès d'un commerçant
- Temps de mise en route : plusieurs dizaines de minutes

Pour éviter de faire concurrence à la Z21 noire (avec un Z majuscule), Roco a choisi de verrouiller la z21 Start (avec un z minuscule) vendue dans les coffrets de départ numériques de la marque. Impossible de se servir de la prise LAN directement même si vous possédez déjà un routeur Wifi. Il vous faudra en effet acquérir un code de déverrouillage (réf. 10818) pour 30 euros environ. Roco commercialise également un pack comprenant un routeur Wifi pré-paramétré et le fameux code pour 40 euros environ (réf. 10814).

PC OBLIGATOIRE!

Avant de pouvoir utiliser votre smartphone, il vous faudra allumer un PC. En effet, il est indispensable

de télécharger le logiciel « Z21 Maintenance » et ce dernier ne fonctionne ni sous Linux ni sous MacOS... Dommage. De même, aucune version n'a été développée pour tablettes ou smartphone. Reliez ensuite, par un câble ethernet, le routeur à la centrale puis allumez les deux appareils. Activez le Wifi de votre ordinateur et connectez-vous au réseau « Z21 » en utilisant le mot de passe indiqué sur la face intérieure du routeur. La première fois, je ne suis pas parvenu à réaliser cette manipulation : impossible de se connecter au routeur ! J'ai donc suivi la deuxième possibilité offerte, à savoir raccorder le PC au routeur à l'aide d'un deuxième câble ethernet. Là, ça a fonctionné et j'ai pu poursuivre la procédure. Ouvrez l'application « z21 Maintenance » et cliquez sur



Le logiciel « Z21 Maintenance » a une ergonomie « vintage »... Et ne fonctionne que sur PC.

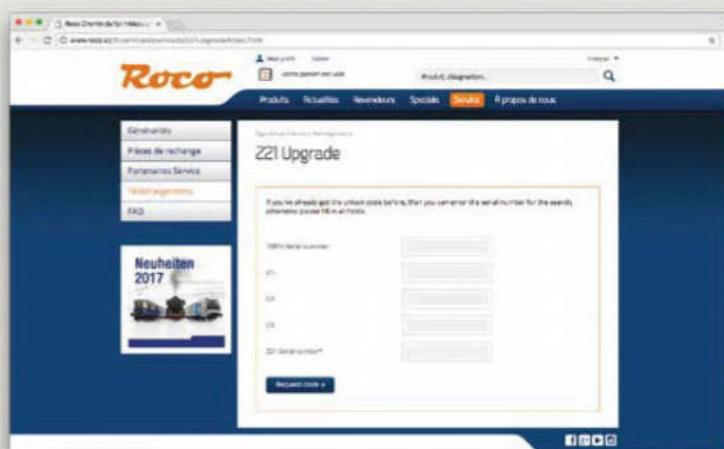


Il faut gratter les zones grises pour faire apparaître les quatre premiers codes imprimés sur la notice.

« connect » pour obtenir le numéro de série (6 chiffres) de votre z21. Notez-le. Profitez-en pour installer les éventuelles mises à jour disponibles.

QUELQUES MANIPULATIONS

Déconnectez ensuite votre ordinateur du routeur de la z21 pour vous connecter à internet. Allez sur le site Roco (ou Fleischmann) et tapez dans le champ de recherche « 10814 ». Ouvrez la page du produit (« z21 Wifi Package ») puis cliquez sur « Unlock code » (en bas de page). Cinq codes sont à introduire pour obtenir le sixième. Les quatre premiers sont imprimés sur la notice fournie avec le routeur (pour les faire apparaître, il faut gratter, à l'aide d'une pièce de monnaie par exemple, le voile gris qui les recouvre sur la première page). Le cinquième est celui obtenu précédemment. Cliquez enfin sur le bouton « request code » et notez enfin l'indispensable code de déverrouillage. Reconnectez votre ordinateur au routeur. Curieusement, cette fois, j'ai pu connecter le PC en wifi au routeur... Ouvrez à nouveau l'application « z21 Maintenance ». Cliquez sur « connect »



Le cinquième code nécessaire au déverrouillage ne s'obtient que sur internet. Le moyen pour la marque d'associer un code à une centrale et de rendre vraiment unique l'usage du premier.

puis sur « Unlock ». Saisissez le code de déverrouillage obtenu et déverrouillez la centrale. Rebranchez la z21 au réseau et le routeur à la centrale. Connectez-vous en wifi au réseau « Z21 » à l'aide de votre smartphone ou votre tablette. Normalement, à ce stade, et après plusieurs dizaines de minutes, vous

pouvez commander vos trains en wifi ! Il ne vous reste plus qu'à enregistrer une par une toutes vos machines numérisées, et goûter au plaisir de la commande tactile...

LA COMMANDE TACTILE À PRIX D'AMI

La z21 Start est vendue à assez bas prix, sur internet, par des commerçants vendant les coffrets de départ « à la découpe ». Roco permet à tous d'accéder aux fonctions de la Z21 de base, mais au terme d'une manipulation qui en rebute certains, ce que l'on peut regretter, et d'une facture supplémentaire, logique. Cette solution permet tout de même de proposer une centrale performante à prix « canon »... Même si vous possédez déjà un routeur Wifi inutilisé, la faible différence de prix entre le code seul et l'offre groupée routeur + code incite à choisir cette dernière. ♦

Z21 VERSUS z21

Grâce à la manipulation décrite ici, nous pouvons connecter la z21 à un smartphone ou une tablette (Mac, ou Android). Elle ne devient pas pour autant une Z21 (avec une majuscule) : elle ne présente pas de connexion pour une voie de programmation séparée du réseau. Elle ne comprend pas non plus de bus LocoNet, ni bus CAN, ni broche X-Bus, ni bus Sniffer... Elle permet toutefois le raccordement à deux Multimaus, et possède une prise pour la rétro-signalisation (R-Bus) et une prise pour un booster (B-Bus). La z21, multiprotocoles DCC et Motorola, permet de contrôler près de 10 000 locomotives et plus de 2 000 décodeurs d'aiguilles, ce qui est plus que largement suffisant pour la majorité des modélistes.

La draisine Campagne **AMF 87**

Un kit pour monteur aguerri

Avec sa silhouette originale et sympathique, et son look rétro, la draisine Campagne d'AMF 87 a tout pour elle. Patience et expérience sont cependant indispensables pour obtenir un bon résultat.

H0
Échelle 1/87

Texte et photos : **Aurélien Prévot**



LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant : AMF 87 (<amf87.fr>)
- Échelle : H0 (1/87)
- Prix : 230 € + port
- Origine du modèle testé : acquis auprès de l'artisan
- Fabrication : photogravure et fonderies maillechort, pièces métal blanc
- Norme de roulement : NEM
- Époque : II-III
- Temps de montage : 1 week-end
- Niveau de difficulté : aguerri



Le kit à l'ouverture de la boîte. Peu de pièces certes... mais beaucoup de temps pour les assembler!

À l'ouverture de la boîte, le faible nombre de pièces surprend. Le montage débute par l'ensemble châssis/caisse. Le kit permet de reproduire une caisse ouverte ou fermée. La première est plus originale tandis que la seconde apporte davantage de rigidité à la draisine. Le montage se complique rapidement avec la construction du capot moteur par une série de sept pièces de photodécoupe empilées. La réalisation d'un gabarit est indispensable. Aucun trou (ou avant-trou) n'est présent pour l'installation des feux : dommage.

UN KIT PERFECTIBLE

Le montage des sabots de frein laisse apparaître quelques faiblesses du kit. D'abord, la plaque de photodécoupe comprend trois exemplaires d'un côté, mais un seul de l'autre (les pièces étant symétriques, il faudrait deux de chaque). Ensuite, la mise en place de certains sabots bloque les fentes du châssis permettant l'insertion

des cloisons intérieures. Après soudure, il faut donc couper le petit pont reliant les sabots entre eux. Les cloisons intérieures sont solidaires de la toiture de la draisine. Il faut donc souder du maillechort (cloisons) sur du métal blanc (toiture). Si vous êtes équipés du matériel nécessaire, rien de compliqué. Toutefois, les cloisons sont trop larges. Il faut par conséquent les reprendre largement pour les faire entrer dans l'espace qui leur est alloué. Un montage à blanc est très vivement conseillé!

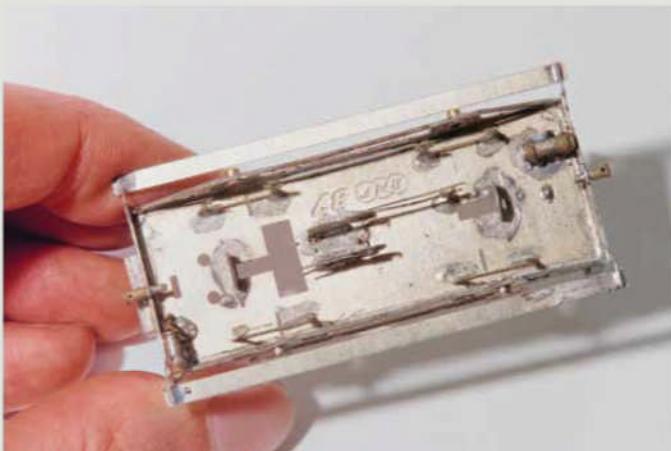
Les aménagements en métal blanc ne sont pas aux bonnes dimensions (ils viennent d'un autre kit) : il faut les reprendre à la scie par tâtonnement car aucun schéma n'est fourni. La mise en peinture du kit nécessite de nombreux masquages.

UN MONTAGE COMPLIQUÉ

Après peinture et décoration (bien ramollir les décalques pour leur faire épouser le relief des planches), vient le montage de la mécanique. Je vous



Le kit nécessite des empilages compliqués. La réalisation d'un gabarit (ici, deux clous) permet d'obtenir facilement un bon résultat.



Les sabots de frein condamnent les fentes permettant la mise en place des cloisons intérieures!



Les aménagements intérieurs en métal blanc sont trop grands et doivent donc être repris à la scie.

conseille d'immobiliser les vis sans fin à l'aide de frein filet. La mise en forme de la bride du moteur avec ses vis à souder avant d'araser leurs têtes est un grand moment... La draisine est équipée d'une assise trois points. L'essieu arrière est monté sur un palonnier tandis que l'essieu avant (monté sur un axe à pointes) tourne dans des paliers. L'axe à pointes est cependant trop court et il faut tordre les longerons de châssis pour permettre à l'essieu de tourner correctement. Je vous conseille de finir les branchements électriques et de tester le modèle avant d'aller plus loin. Comme la draisine réelle, le modèle avance lentement... et bruyamment. Théoriquement, le montage se termine aisément par la mise en place des cloisons intérieures et du toit... Sauf qu'il est impossible de mettre en place cette pièce une fois la mécanique installée. Les quatre pattes de fixation « tombent » directement sur les essieux, et il est impossible de les tordre sans abîmer les cloisons intérieures. Il faut

donc démonter délicatement toute la mécanique sans ôter la courroie reliant le moteur à l'axe moteur, insérer le toit et les cloisons, replier les pattes vers l'intérieur de manière à ce qu'elles ne gênent pas le débattement ou la rotation des essieux, puis réinstaller la mécanique.

AU FINAL, L'ORIGINALITÉ

Terminez en installant les vitrages. J'ai regretté qu'aucun patron ne soit fourni pour la découpe des vitres. Dans la version caisse ouverte, il faut en effet insérer à force les vitres dans le cadre de baies, puis les immobiliser avec un point de colle. Après deux jours de montage, vous obtenez un modèle qui ne risque pas d'être reproduit un jour par un industriel. Mais il est indispensable de s'armer de patience (et d'expérience!) avant de se lancer dans son montage. Ce kit n'est clairement pas à destination des débutants qui prendront beaucoup plus de plaisir en montant des wagons de cet artisan. ♦



La face avant de notre modèle.

Trains miniatures : **PARLONS PRIX**

C'est un refrain qui revient très souvent : « Le train, aujourd'hui, c'est trop cher ». Pourtant, à bien y regarder, il y a moyen de pratiquer sans trop déboursier... Mais il faut bien y regarder.

Texte : **Yann Baude et Denis Corlaix**



Roco produit encore son Y 8000, l'un des engins moteurs en H0 les plus abordables du marché.

LE NUMÉRIQUE A BOOSTÉ LES PRIX

Si l'avènement de la commande numérique a élargi les possibilités de jeu et l'attrait de nos petits trains, grâce, en particulier, aux fonctions sonores, elle l'a éloigné du porte-monnaie de monsieur tout-le-monde. Une commande numérique de base est bien sûr plus chère qu'un simple transfo, et il faut ajouter 20 à 30 euros au prix d'une machine pour l'équiper d'un décodeur de base. Un décodeur sonore booste le prix d'une machine de 100 à 140 euros. Le numérique étant devenu incontournable, il freine malheureusement sans aucun doute le développement du train miniature.

En vous rencontrant sur les expositions, à lire votre courrier, reviennent régulièrement des phrases pleines d'amertume, pointant une envolée des prix de nos petits trains. Ceux-ci deviendraient inabornables et certains d'entre vous envisageraient même d'arrêter le modélisme de manière radicale ; ou de manière plus mesurée, de stopper l'achat du neuf.

Il nous a donc semblé important de prendre un peu de recul, de manière à voir si, effectivement, ce loisir est devenu inabordable pour les jeunes générations, ou plus couramment pour des amateurs « normaux » disposant d'un budget « normal ».

UN PREMIER CONSTAT

Un premier coup d'œil confirme l'impression ressentie : oui, certains

MATÉRIEL MOTEUR vendu moins de 100 euros (prix relevés début 2017)

Numérotation	Marque	Type	Prix approx.
C 61000	Jouef	Diesel 3 essieux	49 €
030 T	Electrotren	Vapeur 3 essieux	55 €
Y 8300	Roco	Diesel 2 essieux	69 €
030 T	Roco	Vapeur 3 essieux	79 €
BB 16500	Vitrains	Élect. 2 bogies	85 € (promo)
TGV Atlantique	Mehano	4 éléments	89 €
BB 67400 En Voyage	Piko	Diesel 2 bogies	89 €
X 2200 jaune	Jouef	Autorail	85 €
BB 63000	Roco	Diesel 2 bogies	99 €
TGV Ouigo	Mehano	4 éléments	99 €
BB 67309	Jouef	Diesel 2 bogies	99 € (promo)

MATÉRIEL MOTEUR vendu de 101 à 150 euros (prix relevés début 2017)

Numérotation	Marque	Informations	Type	Prix approx.
BB 22227	Roco	Fantôme Carmillon, ép. VI	Électrique	139 €
BB 75101	Os.Kar	Akiem APRIXON	Électrique	129 € (promo)
2D2 9107/9108	Roco		Électrique	149 € (promo)
CC 6526 Fret	Roco	Vénissieux, ép. V	Électrique	149 € (promo)
BB 73	Mistral	Villeneuve, ép. III-IV	Électrique	139 € (promo)
BB 8618	Jouef	En Voyage	Électrique	109 € (promo)
BB 37001/025	Mehano	ALSTOM - Fret numérique	Électrique	139 € (promo)
BB BR 186	Piko	Akiem -Fret	Électrique	129 €
BB BR 186	Piko	Euro Cargo Rail ép. VI	Électrique	139 €
BB 25000-9300-16000	Roco	BB Jaquemin	Électrique	139 € (promo)
X 2862	Roco	1 ^{re} /2 ^e cl., bleu	Diesel	139 €
X 92101 bleu-blanc	Jouef	Ép. V	Diesel	129 €
XAB 2202 bleu-blanc	Jouef	Logo « Nouille », ép. IV	Diesel	129 €
Boureuuse motorisée	Liliput	Analogique/numérique	Diesel	119 €
BB 67000 (plus. n°)	Jouef	Diff. dépôts, ép. III	Diesel	109 € (promo)
X 73500	Jouef	Languedoc-Roussillon	Diesel	149 € (promo)
X 2100	Jouef	Bleu et blanc	Diesel	105 € (promo)
X 2200/2231	Jouef	Bleu et rouge	Diesel	110 €
BB 67311-359-000	REE	Diff. dépôts, ép. III	Diesel	149 € (promo)
X 2800	Roco	Bleu et gris	Diesel	139 € (promo)
Diesel EURO 4000	Sudexpress	Jaune	Diesel	149 € (promo)
G 1206 VFLI	Piko	BB 61747	Diesel	135 €
Vapeur 030 TU 3/47	REE	Est-Ouest, ép. III	Vapeur	139 € (promo)

matériels sont inaccessibles à la plupart d'entre nous. Une machine à vapeur à 500 euros, ce n'est pas pour tout le monde, de même qu'une voiture à 80 euros éloigne l'idée de constituer une rame...

Tantôt toutefois d'y voir un peu plus loin que le bout de mon nez, je me rends bien vite compte que ce matériel qui me paraît en effet cher, est incroyablement détaillé, comporte un nombre invraisemblable de pièces. Si c'est un engin moteur, il est doté d'une sonorisation bien étudiée, et est de plus souvent produit en série limitée ! La question prend dès lors une forme un peu différente : n'y a-t-il pas d'alternative ?

UNE SÉLECTION POUR TOUS LES GOÛTS

En cherchant un peu parmi les annonces des détaillants, dans nos colonnes, sur internet, ou en jetant un coup d'œil sur leurs rayons, nous sommes en mesure de vous proposer un choix de matériel en H0 à des prix acceptables pour les petites bourses, regroupés sous quatre tableaux. Les machines, voitures et wagons composant ces listes sont pour la



Une 67000 Jouef pour à peine plus de 100 euros, c'est possible, mais il faut faire vite.

plupart faciles à trouver, et encore en vente en ce printemps 2017. Il faut aussi préciser qu'une annonce faite tel mois, n'est pas forcément reconduite le mois suivant ; et qu'une promotion est souvent liée au souhait d'écouler un stock, forcément limité.

OÙ SONT LES GAMMES « JUNIOR » ?

Grâce à ces tableaux, on se rend compte que l'on peut pratiquer un modélisme plaisant et abordable, en piochant dans les séries économiques de Jouef, en visant les rééditions d'anciens modèles Roco largement amortis, en choisissant certains ➔



Du haut de gamme accessible : certaines 030 TU REE sont vendues en promotion à moins de 140 euros.

VOITURES VOYAGEURS vendues moins de 50 euros (prix relevés début 2017)

Type	Marque	Informations	Couleur	Prix approx.
Est	Roco	B11 – myfi	Vert	49 €
Est	Roco	1 ^{re} classe – B11 – bar	Vert	39 €
UIC	REE	2 ^e classe – 1 ^{re} /2 ^e classe	Vert et gris	49 €
Ambulant postal	REE	Toit gris – ép. IV-V	Jaune	39 € (promo)
Ambulant postal	REE	État - Midi - Nord – ép. II	Rouge	29 € (promo)
DEV Inox	Jouef	2 ^e classe – 1 ^{re} classe	Inox	39 € (promo)
DEV Inox	Jouef	2 ^e classe – toit noir	Inox	45 € (promo)
TGV Duplex remorques interméd.	Mehano	3 voitures	Bleu et gris	89 € (promo)
UIC	REE	Coffret 3 voitures (2 ^e cl. + 2 ^e cl. + 1 ^{re} cl.)	Vert et gris	135 €
UIC	REE	B10 - A9 - B7D, ép. III	Vert et gris	48 €
Remorque Decauville	Roco	XR ABD8285, ép. IV	Bleu	45 €
Fourgon MC76	Roco		Corail	30 € (promo)
Remorque TGV La Poste	Jouef	Avec ou sans logo	Jaune	49 €
ex-DR	Jouef	2 ^e classe – toit noir	Vert	45 €
« Boîte à tonnerre »	Roco	1 ^{re} - 1 ^{re} /2 ^e cl.	Vert	20 €
« Boîte à tonnerre »	Roco	2 ^e classe - fourgon	Vert	20 €

→ modèles Piko, ou en attendant des promotions de modèles REE et L.S.Models. Car il est vrai que ces marques, ainsi que quelques autres comme R37 ou EPM, produisent aujourd'hui ce qui se fait de plus beau, et que le beau a un prix, comme je le disais plus haut.

Le souci, si je puis dire, c'est que ces superbes modèles font envie, génèrent donc de la frustration et, surtout, que ces marques bénéficient de gros coups de projecteurs chez les détaillants et dans les revues... Un peu comme si on affirmait aujourd'hui que l'automobile est trop chère, alors que l'on ne regarderait que les grosses berlines allemandes...

D'AUTRES PISTES

Nous avons limité le cadre de cet article à une observation des rayons des détaillants... Mais il existe bien entendu de multiples autres manières de pratiquer le modélisme ferroviaire, et à condition de faire appel à un



L'autorail X 2200 Jouef est vendu aux alentours de 100 euros.

peu de créativité, on ne dépense pas grand-chose. Les caisses d'occasions des détaillants, les sites de petites annonces, et bien sûr, celles du site *Loco-Revue*, fourmillent de bonnes affaires, et l'on trouve du matériel de dix ou vingt ans, qui a encore très fière allure, sans parler des trains des années 1960 ou 1970, que l'on acquiert à vil prix en vide-grenier. Par exemple, des wagons Roco ou Jouef des années 1970 sont souvent vendus

5 euros et forment de bonnes bases de superdétaillage.

Et puis, il y a le moins mais mieux : et si, pour acquérir la machine à 500 euros dont vous rêvez vous vendiez les vieilleries qui ne sortent plus de vos tiroirs ? Autre suggestion : pourquoi ne pas suivre la voie de certains amateurs qui construisent tout, et n'achètent que du profilé de plastique ou de métal, récupèrent des morceaux de bois, ou du carton d'emballage ! ♦

ET LE N ?

Comme disent les jeunes, « on ne va pas se mentir », pratiquer l'échelle N, en France de nos jours, n'est pas synonyme d'économie. Le matériel moteur comme remorqué n'est pas radicalement moins cher que celui en H0. Nous avons établi une moyenne se situant à un prix inférieur de 20 % seulement par rapport au H0, pour un matériel comparable (BB 67400, BB 26000...). C'est tout à fait anormal compte tenu du bien moindre niveau de détail, mais hélas compréhensible par un coût de l'étude et des moules qu'il faut répartir sur un plus faible nombre de modèles vendus. Voilà qui ne contribue pas à la démocratisation du 1/160.



Saluons l'initiative de Fleischmann, avec ce coffret N à moins de 140 euros ! (Voir *Loco-Revue* 834)



La BR 186 Piko montre qu'il est possible d'acquérir un matériel beau et performant à moins de 150 euros.



Effet de la concurrence avec R37, une voiture UIC REE vaut moins de 50 euros aujourd'hui.



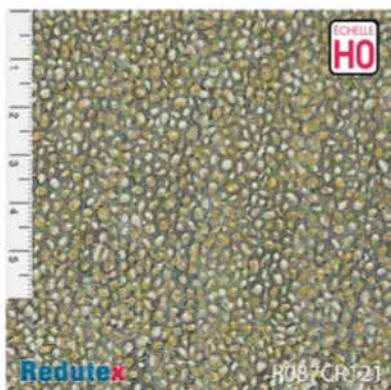
Un tel wagon à moins de 30 euros, ça vaut le coup. C'est un tombereau Roco.

WAGONS vendus moins de 35 euros (50, si wagons spéciaux) (prix relevés début 2017)

Type	Marque	Infos	COULEUR	Essieux	Prix approx.
Trémie	REE	Arbel - HBNP - ép. III-IV	Gris	2 bogies	35 €
Coke	REE	C ^{ie} du midi - CRFF -STEMI	Noir	2 bogies	35 €
Tombereau Tw SNCF	Roco	SNCF - ép. III	Brun	2 essieux	12 €
Plat + conteneur CNC	Roco	SNCF	Orange	2 essieux	20 €
Tombereau Ts SNCF	Roco	Ép. IV	Brun UIC	2 essieux	18 €
Plat Remms SNCF	Roco	Ép. V	Brun UIC	2 bogies	34 €
Tombereau Om21 SNCF	Brawa	Ép. III	Brun	2 essieux	29 €
Frigo UIC STEF SNCF	Brawa	Ép. IV	Blanc	2 essieux	34 €
Cimes bière ambrée	Märklin (3 rails)	SNCF		2 essieux	25 €
Citerne Total	Roco	Ép. IV	Gris	2 essieux	19 €
Tombereau	Roco	Toit coulissant	Brun	2 essieux	22 €
Tombereau	Roco	Toit enroulable	Brun	2 essieux	29 €
Plat ranchers	Roco	Avec poutrelles		2 bogies	32 €
Tombereau	Roco	Roues à rayons - Ép. IV	Brun	2 essieux	15 €
Bâché	Roco	Ép. IV	Gris	2 bogies	24 €
Tombereau	Roco	Toit enroulable - Ép. IV	Brun UIC	2 bogies	17 €
Citerne	Fleischmann	Marcel Millet/CIP Motricine		2 essieux	32 €
Couvert G10	Roco	Par 3	Brun	2 essieux	49 € (promo)
Tombereau	Roco	Toit coulissant - Par 3 - Ép. IV	Brun	2 essieux	59 € (promo)
Tombereau	Roco	Ép. III	Brun	2 essieux	39 € (promo)
Couvert OCEM 19 Est	REE	Ép. II	Brun	2 essieux	19 € (promo)
Céréaliier MONFER	REE	Ép. IV		2 essieux	25 € (promo)
Primeurs	REE	Ép. III	Brun	2 essieux	21 € (promo)
Couvert UIC SNCF	L.S.Models	Set de deux		2 essieux	52 € (promo)
Couvert Gs SNCF	Fleischmann	Ép. III	Marron	2 essieux	19 € (promo)
Tombereau portes centrales	Roco	Ép. IV	Marron	2 essieux	10 € (promo)
Tombereau portes latérales	Roco	Ép. III	Marron	2 essieux	10 € (promo)
Citerne UGINOR	Brawa			2 essieux	29 €
Couvert G40 « Vechietti »	Electrotren	Ép. III	Bleu	2 essieux	19 €
Couvert G40	Electrotren	« Aquitaine express »		2 essieux	20 €
Plat avec camion Renault	Fleischmann	SNCF	Marron	2 essieux	33 €
Citerne Rouanet	Fleischmann	SNCF	Gris	2 essieux	25 €
Couvert SNCF	Piko	Nettoyeur	Marron	2 essieux	49 €
STEF SNCF	Roco	Ép. III	Blanc	2 essieux	14 €

Nouvelles textures de décor

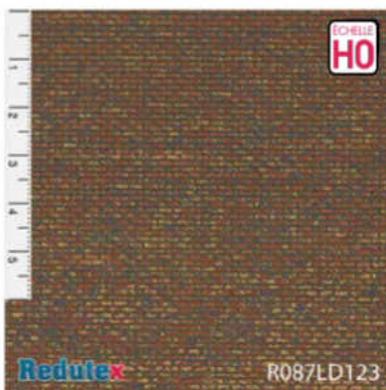
Redutex
des textures en revêtement malléable



Mur de pierres rondes
ocre gris polychrome

R087CR121

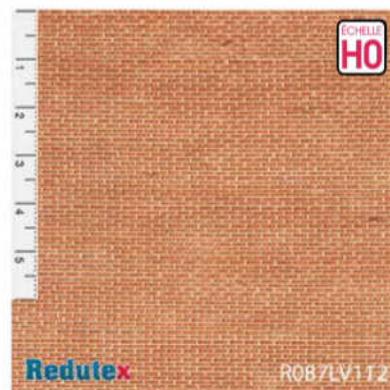
11,20 €



Briques régulières
rouge foncé polychrome

R087LD123

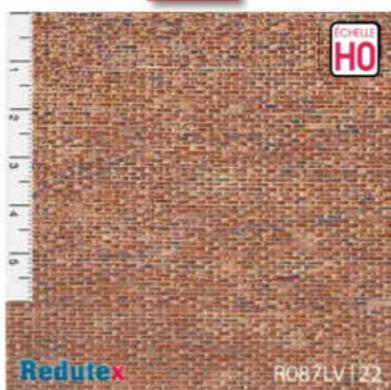
11,20 €



Briques irrégulières
rouges

R087LV112

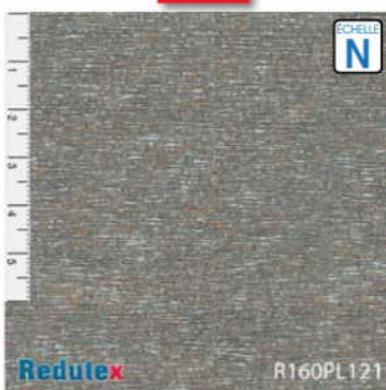
9,80 €



Briques irrégulières
rouge polychrome

R087LV122

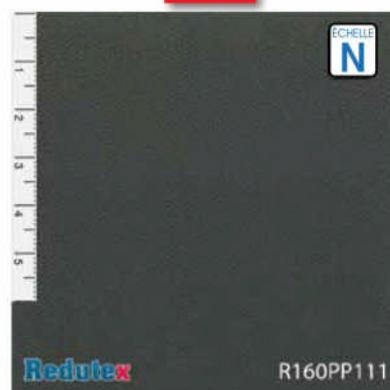
11,20 €



Mur de pierres plates
gris rouge polychrome

R160PL121

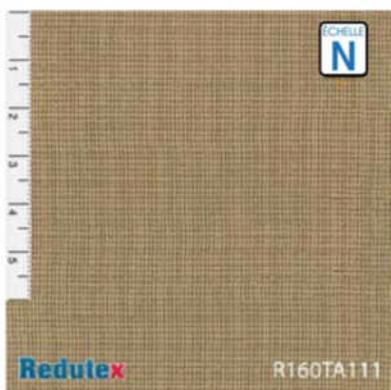
11,20 €



Tuiles alsaciennes

R160PP111

7,50 €



Tuiles canal tige de botte
à intervalle étroit

R160TA111

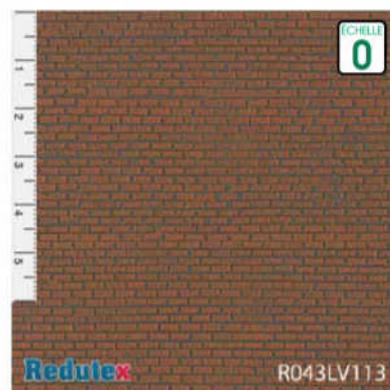
7,50 €



Mur de pierres grises

R032BS122

10,50 €



Briques irrégulières
rouge foncé

R043LV113

10,50 €

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

NOUVEAUTÉS

Des chargements pour vos wagons

ÉCHELLE
H0

6,50€



Ferraille rouillée
rouille véritable
30g - pour 1 chargement
Réf. JU28159



Débris gris/rouge
brique - céramique
25g - pour 1 chargement
Réf. JU28147

Débris rouge brique
Réf. JU28125

ÉCHELLE
N

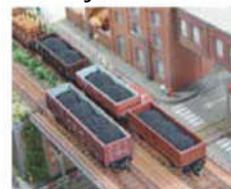
6,50€

Ferraille rouillée - rouille véritable - 25g - pour 2 chargements
Réf. JU21208

Vieux pneus - céramique
10 g - pour 2 chargements
Réf. JU21600



Charbon - matériau naturel
25 g - pour 3 chargements
Réf. JU21204



Jurweela
CREATE YOUR WORLD.

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 €



Des signaux mécaniques unifiés

REGIONS &
COMPAGNIES

Kit de 4 sémaphores
mécaniques
sur mât unifié
Réf. SIG 001

33 €



Kit de 3 doubles
signaux mécaniques
combinés sur mât
unifié

Réf. SIG 002

45 €



Kit de 4 simples signaux
mécaniques sur mât unifié
Réf. SIG 003

45 €



Potence longue portant
2 à 4 signaux mécaniques
simples ou doubles

Réf. SIG 005

57 €



Potence courte
portant 1 à 2 signaux
mécaniques simples ou
doubles

Réf. SIG 006

52 €

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

LR mOdélisme

UGEAR'S

PECO

NOREV

AVT

87 RATILCOLOR

Preiser

REGIONS &
COMPAGNIES

Redutex

Cleopâtre

Jurweela

decipol

JOEYX

en fin du numéro ou sur trains.lrpresse.com

LR838

HO

LE RÉSEAU EST CONÇU POUR PERMETTRE UNE VUE GLOBALE SUR UNE RAME COMPLÈTE DU MISTRAL DE 1958.

LE RÉSEAU EN BREF

- Thème : section de ligne impériale avec évitement central
- Principe : réseau d'exposition transportable
- Localisation : abords de Dijon
- Époque : III à IV
- Echelle : HO (1/87)
- Écartement de la voie : 16,5 mm
- Voie : Peco code 75
- Type de tracé : bouclé avec coulisse cachée
- Dimensions du réseau : 13,6 x 2,5 m
- Hauteur du plan de voie : 1,30 cm
- Aiguilles : fabrication intégrale sur travelage en époxy cuivré
- Commande des trains : DCC (Lenz)



CE RÉSEAU SERA PRÉSENTÉ À TRAINSMANIA

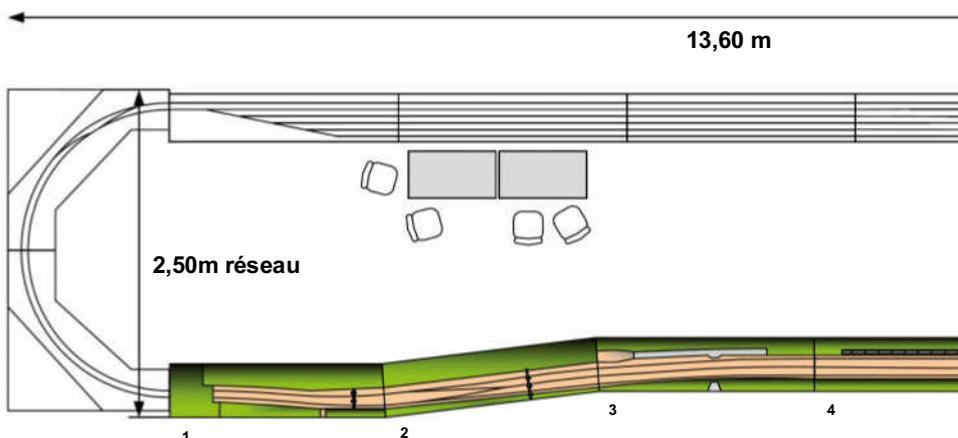
EN BOURGOGNE SO AVEC LE RAIL MINIAT

Par son thème classique, sa mise en scène particulièrement sobre, sa réalisation très soignée, le réseau du RMB a séduit à Meursault en 2016, comme il plaira aux visiteurs de Trainsmania. Rencontre avec le président du club.

Texte et schémas : Pierre Gorses
Photos: Laurent Caillier (sauf mention contraire)

RMB - GENNEVILLIERS - Réseau

La CC 7128 REE trouve ici un beau terrain d'épanouissement.

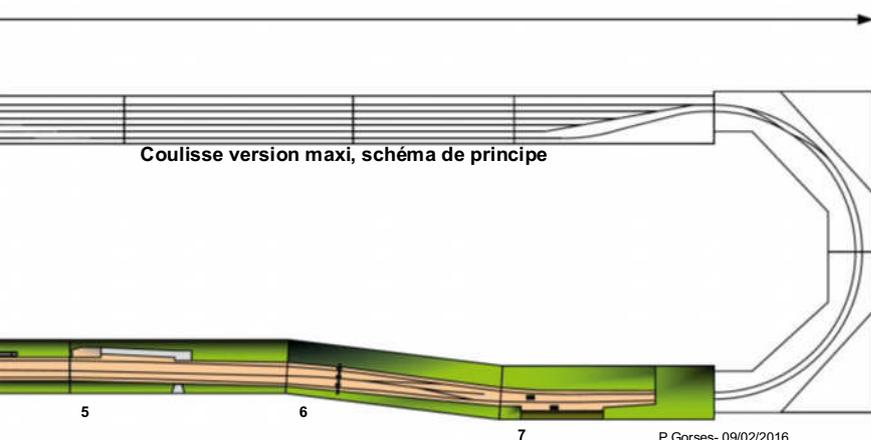




US 1500 V URE DE LA BOUCLE

« *Bourgogne 1500V* »

PLAN DU
RÉSEAU



Passée la construction de plusieurs réseaux de manœuvres ou à voie unique, l'envie de rouler lourd se faisait sentir à Gennevilliers, au Rail Miniature de la Boucle. Inspirés par les grandes réalisations, en particulier « La Bosse » du CFFC, il fallait construire un réseau susceptible de porter de belles circulations. Après quelques discussions internes, le noyau dur de l'association étant porté par le 1500 V, nous nous sommes tournés vers la ligne impériale Paris - Lyon. Encore fallait-il trouver un site caractéristique sur cette ligne mythique. A la suite d'un reportage photographique organisé aux environs de Plombière-lès-Dijon en 2006, les grandes bases et les premiers dessins du futur réseau étaient tracés.

Un tracé plausible

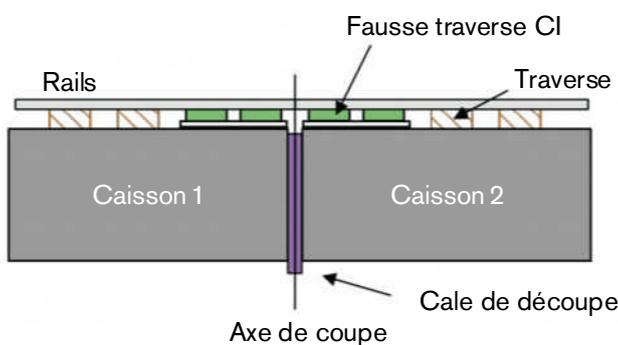
Pas question de se lancer dans une reproduction exacte. En respectant globalement l'esprit du site réel, nous avons imaginé un tracé plausible qui devait permettre l'implantation du garage en partie centrale. Un tunnel a été ajouté aux deux extrémités pour fermer les perspectives. Dans la réalité cette portion exploitée en banalité présente une faible déclivité vers Dijon, c'est cette déclivité moyenne de 8 ‰ qui →

AVANT L'ARRIVÉ
DES BB 9200 SUR
LE MISTRAL, C'EST
UNE CC 7100 QUI S'Y
COLLE...



DES RACCORDS TRÈS NETS

Pour poser la voie, nous avons préalablement assemblé les caissons en disposant des cales entre chaque module. Ces cales permettent de ménager l'épaisseur du trait de coupe. Nous avons ensuite procédé à la coupure des tronçons et à un léger ajustage à la lime. Cela nous a permis d'obtenir des raccords nets, parfaitement positionnés.



La BB 9287 Roco tracte le Mistral. Pour une machine parfaitement conforme, rendez-vous page 53 de ce numéro.



→ justifie l'implantation du heurtoir propre à contenir une éventuelle dérive. Nous n'avons pas reproduit cette rampe pour éviter des contraintes supplémentaires de construction et avons ainsi évité des efforts supplémentaires au matériel de traction. Le tracé final a été décidé après de nombreux essais en vérifiant que les alignements étaient agréables visuellement. Un léger devers a été appliqué en fonction des courbes et contre-courbes. Le circuit est bouclé au moyen des coulisses RMB situées en partie cachée, le plan de voie est placé à 1,30 m du sol, le rayon de courbure mini est légèrement supérieur à 1 m.

Du médium pour la menuiserie

La menuiserie est très soigneusement fabriquée principalement en MDF, l'assemblage rigoureux des caissons garantissant le bon aspect final du réseau. Elle est conçue sur la base d'éléments de 1600 mm, longueur imposée par le dimensionnement des tubes fluo assurant l'éclairage. La partie utile présentée au public est constituée de sept modules. Claude Deschamps et Claude Poncelet, les experts menuisiers, n'ont pas compté leurs heures sur ce chantier.

Pose rigoureuse de la voie

Nous avons retenu la voie Peco code 75 qui, sans être une reproduction exacte de la voie SNCF, présente néanmoins un aspect très

acceptable. Cette voie est posée sur une semelle de médium de 3 mm, elle-même collée sur la base des modules. En fonction des dévers, de petites cales de carte plastique sont préalablement fixées sous les traverses. Les aiguilles sont intégralement construites au moyen de traverses en circuit imprimé en prenant pour base les déviations SNCF aux Tg 0,11 ou Tg 0,13 afin de satisfaire à la géométrie du tracé. A chaque extrémité des caissons, des raccords spécifiques constitués de plaquettes et de fausses traverses, également en circuit imprimé, permettent de garantir un assemblage rigoureux. Un raccord éclissé non soudé placé au centre du module permet d'absorber les éventuelles dilatations.

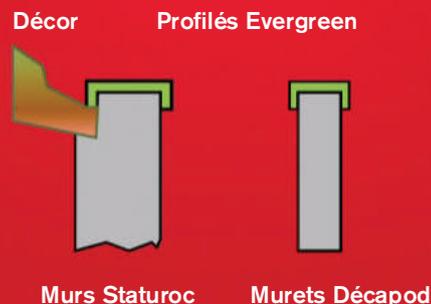
Le relief : légèreté requise

Le relief est en polystyrène extrudé. Les couches de différentes épaisseurs sont superposées, taillées sommairement à 45° pour les talus, et ajustées à la râpe à bois puis poncées. Une fois ce relief dessiné, l'ensemble reçoit une couche généreuse de peinture acrylique, mélangée à de l'enduit et à de la pâte à papier afin de lui donner une texture et une teinte uniformes. Cette structure reste ainsi légère et apte à recevoir les éléments du décor, elle permet de fixer correctement la végétation.

Les barres rocheuses ont été obtenues avec le même matériau cette fois ci gravé. →

DE BEAUX MURS

Pour assurer l'homogénéité du décor et confirmer la finition, mis à part le grand mur central, les éléments de maçonnerie sont coiffés d'un profilé Evergreen gravé manuellement. Cela permet aussi d'affiner les murs venus de moulage. Les assemblages reçoivent ensuite une couche de Gesso finement tapotée au pinceau brosse avant séchage pour donner une texture adéquate. Pour la décoration, cette couche de Gesso interdit de travailler par transparence sur le plâtre ; en revanche elle permet d'obtenir un traitement uniforme de l'ensemble des réalisations en appliquant un lavis.

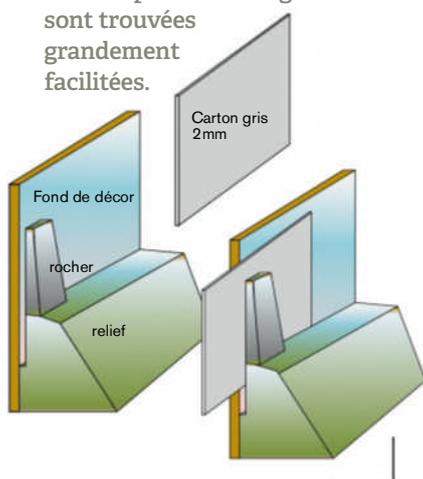




↑ Admirez la qualité de la caténaire, les ancrages au sol des tendeurs, la reproduction des caniveaux à câbles...

ASTUCE UN FOND DE DÉCOR PROTÉGÉ

Pour garantir un bon raccord avec le fond de décor, nous avons ménagé un espace entre la paroi verticale et le relief afin de pouvoir y glisser du carton de 2 mm. Les opérations de décoration comme la mise en place de la végétation s'en sont trouvées grandement facilitées.



→ Ballastage réaliste

Pour les parties les plus accessibles, en dehors du périmètre des aiguilles, le ballast est soigneusement étalé au moyen de plusieurs petits outils confectionnés pour l'occasion afin d'obtenir une banquette régulière (voir encadré). L'ensemble est ensuite finement ajusté au pinceau. Cette opération délicate a été menée par Alexandre Savajol. Les piquets de courbes ont été implantés par Jack Drillet.

Caténaire : compromis entre solidité et réalisme

Nous avons choisi de rouler en frottant sur la caténaire. L'étude d'implantation des supports a été menée par Pierre-Alain Duchiron qui a respecté les contraintes de la réalité. Les poteaux sont issus de la gamme Dutdut, reprise aujourd'hui par CJ Model's. Il a fallu de très nombreuses heures de montage, mais nous n'avons pas regretté ce choix qui participe à l'allure globale de l'ensemble. Les poteaux ont été assemblés et détaillés par Daniel Vernhes, puis sablés et peints à l'aérographe. Pour la « ficelle », nous avons retenu du fil de maillechort de 0,4 mm. C'est encore bien gros, mais il semble difficile de descendre en dessous de cette valeur pour tenir mécaniquement sur un réseau d'exposition. Des éléments amo-

vibles sont installés entre chaque module lors de l'assemblage des caissons.

Signalisation conforme

Compte tenu de l'exploitation en banalité, la signalisation est relativement riche. Les portiques et les mats réalisés par Decapod nous ont permis d'équiper ce tronçon d'une dizaine de cibles en tenant compte de nos contraintes d'exploitation et de la conformité du site réel. Comme il l'a fait pour les poteaux de caténaire, Daniel en a assuré le montage et le détaillage. Du grillage de protection a été ajouté sur les nacelles. Les signaux sont pilotés par un rack qui intègre la logique de commande CMOS basée sur les informations de détections d'occupations des cantons et de positions des aiguilles.

Plusieurs centaines d'arbres

Pour compléter ce qui nous restait de la construction des réseaux précédents, nous nous sommes procuré un volume de zeschuim important. Il a été nécessaire de reconditionner ces végétaux pour leur redonner forme. Une couche de peinture acrylique appliquée à l'aérographe sur les troncs et les branchages a donné la teinte de base. Nous avons choisi une teinte de feuillage dans la gamme Sylvia après →



Les superbes voitures du Mistral de 1956 sont dues à L.S.Models.

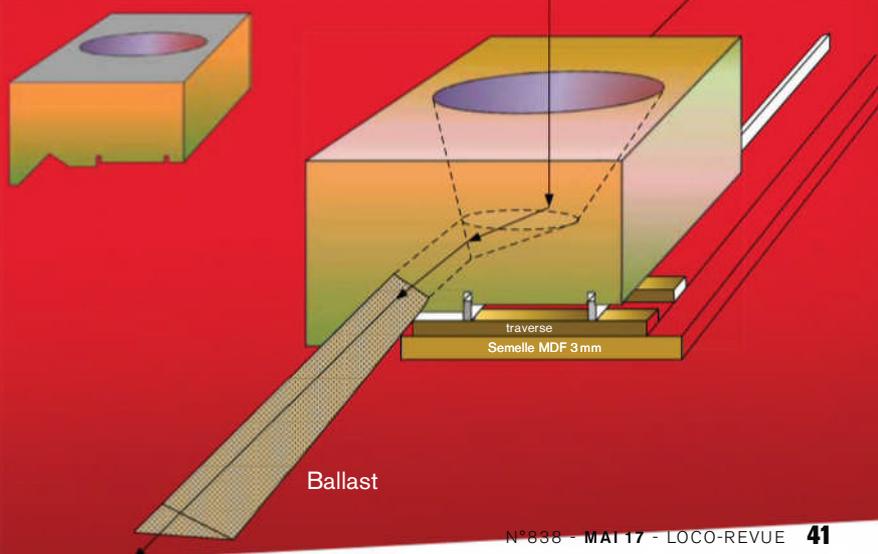


La mécanique des machines actuelles en H0 permet d'emmener sans souci les quatorze voitures du Mistral

BALLASTAGE : UN OUTIL ADAPTÉ

Pour dégrossir la pose du ballast, quelques petits outils ont été confectionnés en Styrodur. Guidés par les files de rails, ils ont permis de gagner un temps considérable pour ébaucher la forme de la banquette.

Le ballast a été préparé en tamisant des granules utilisés dans les garages automobiles et par les secours routiers pour absorber les hydrocarbures. Les reprises de teintes ont été faites avec des produits Decapod.r.



DES POTEAUX SUR MESURE

Les poteaux équipant les entrées de tunnels situées aux deux extrémités du réseau ont été construits par Daniel en utilisant des profilés laiton et des chutes de photodécoupe. Ils sont équipés de tiges métalliques collées à l'Araldite dans les murs de soutènement. Les murs ont été percés « large » pour permettre un encollage suffisant.



© PIERRE GORSES



© PIERRE GORSES



© PIERRE GORSES

Début des années cinquante : la caténaire est toute neuve, la vapeur pollue encore l'air bourguignon



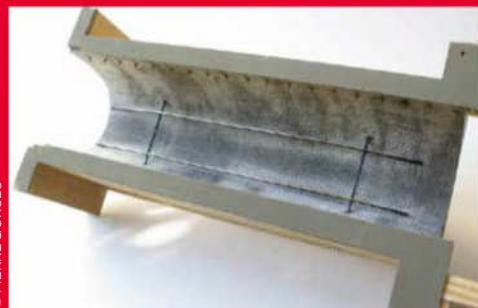
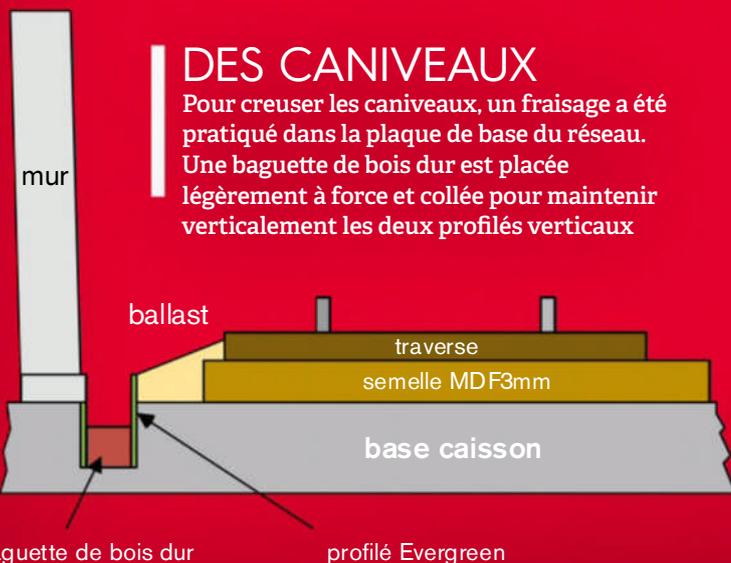
Armoires à relais, caisses à piles, téléphone de voie... Rien ne manque.



Croisement de deux générations de machines.

DES CANIVEAUX

Pour creuser les caniveaux, un fraisage a été pratiqué dans la plaque de base du réseau. Une baguette de bois dur est placée légèrement à force et collée pour maintenir verticalement les deux profilés verticaux



© PIERRE GORSES

LA VOÛTE DES TUNNELS EST DÉCORÉE

Les tunnels sont garnis de plaques de Dépron de 3 mm préalablement gravées manuellement. Un petit outil confectionné avec une chute de tube de laiton de 4 mm vient donner la forme des pierres par pression



Bond dans le temps, vers les années 70 : une rame du Sernam est garée sur l'évitement central.

→ avoir préalablement engagé des essais à la lumière d'un tube fluo identique à ceux qui équipent l'ensemble des modules. En effet ce rendu visuel varie considérablement en fonction des sources utilisées. Plusieurs centaines d'arbres ont ainsi été préparées par Jack. Les portails de tunnels, les murs de soutènement attenants et les maçonneries des passages inférieurs sont réalisés en Staturoc, il s'agit de tirages de moules personnels. Les autres murs et le bâtiment technique sont tirés de la gamme Decapod.

Commande des trains : DCC

Comme pour l'ensemble des réseaux du club, réseau fixe ou réseaux d'exposition, nous avons implanté une centrale DCC Lenz et un booster. Ce matériel simple a donné entière satisfaction à l'usage et a prouvé sa fiabilité. Nous avons fait le choix de ne pas implanter de logiciel d'exploitation. Les convois sont pilotés manuellement depuis la coulisse équipée d'un TCO placé à chaque extrémité.

L'éclairage : des tubes fluo

Chaque caisson porte un tube fluo et un starter fixés sur la partie arrière du bandeau supérieur en façade. Les tubes sont des tubes 840 « cool white » qui donnent un

éclairage proche de la lumière du jour. Du fait de leur masse, les ballasts sont déportés sur la partie inférieure de chaque module. Nous projetons de les équiper prochainement d'un dissipateur thermique car au fil du temps, nous avons remarqué que ces ballasts peuvent s'échauffer, en particulier avec les tubes de 58 W de 1500 mm que nous utilisons.

Un réseau transportable

Compte tenu du volume global du réseau constitué de 18 caissons, un véhicule de 20 m³ est nécessaire pour son transport. Les premiers montages ont demandé plus de quatre heures. Cette opération n'est pas difficile, mais doit être menée avec le plus grand soin, et surtout sans précipitation. Il est nécessaire d'installer les raccords de caténaire entre chaque module. A l'issue d'une dizaine d'années de labeur, et pour répondre à l'invitation des organisateurs de la « Fête du Train » de Meursault, l'engagement de présenter le réseau pour la première fois en décembre 2016 a été tenu. Un pari audacieux après seulement deux montages-tests qui nous avaient permis quelques ajustements. Pour quelques membres du RMB, les derniers mois précédant cette inauguration ont été

bien remplis. A ce stade, nous avons considéré que l'ensemble était présentable sans pour autant qu'il soit tout à fait terminé. Nous aurons effectivement dans le futur l'occasion de revenir sur certains détails, et en particulier de peaufiner l'aspect final de la végétation pour corriger un rendu un peu trop minéral.

L'exploitation

Dans la réalité, depuis l'électrification de la ligne, hormis l'implantation des balises KVB, il y a eu très peu d'évolutions marquantes. Il est donc possible d'organiser des séquences d'exploitation variées sans anachronisme. Pour l'inauguration de Meursault dédiée à l'anniversaire du Mistral, nous avons donc privilégié ce type de convois, mais pour les sorties futures, en particulier à Trainsmania, nous aurons l'occasion de diversifier la nature des circulations, en fonction des différentes époques. ♦

RETROUVEZ LE RÉSEAU
«BOURGOGNE 1500 V» LORS DE
TRAINS MANIA DU 28 AU 30 AVRIL
2017 À LILLE



LES BB 9200

STARS DE LA TRACTION ÉLECTRIQUE SOUS 1500 V

À leur sortie d'usine, à partir de 1957, les BB 9200 sont clairement les machines les plus modernes du parc SNCF. Retour sur une longue carrière.

Les BB Capitole, n'ont pas seulement assuré la traction de ce prestigieux train, comme ici la BB 9278.

Avec de remarquables aptitudes à haute vitesse, une puissance massique de 49 kW/t contre 33 pour les CC 7100 et 26 pour les 2D2 9100, les BB 9200 détrônent non seulement les CC (plus anciennes de seulement cinq ans) mais rendent aussi définitivement obsolète le concept 2D2. La construction des 92 unités, commandées de 1955 à 1967, est confiée au Groupement MTE et à la CEM pour les moteurs de traction. Les BB 9200 sont mécaniquement très étroitement dérivées des prototypes BB 9003/9004, cette dernière étant célèbre pour son exploit à 331 km/h en 1955. Elles en reprennent les

grands principes constitutifs, prônés par André Jacquemin, tels que des moteurs légers compacts et suspendus, la traction sur caisse, l'entraînement par barre de traction et, surtout, la transmission par arbre creux et cardans.

Les livrées et principales modifications esthétiques

Nées avec les codes esthétiques de l'époque, la BB 9201 et ses sœurs possèdent en sortie d'usine une belle livrée vert bleuté clair 313 (persiennes vert-bleuté foncé 312), une traverse rouge et un châssis gris artillerie 812. Les feux sont entourés par des enjoliveurs, reliés entre eux par un fin bandeau



médian couleur aluminium courant sur les faces latérales. Une moustache englobe la numérotation et la plaque SNCF, ronde avec logo entrelacé. Des jupes sont présentes au niveau des bas de caisse et des traverses frontales, tandis que la cabine possède des baies d'angles.

En toiture, les pantographes type G sont gris clair, la ligne de toiture rouge. Les trompes sont de type Sanor. Les marchepieds d'accès aux cabines sont fixés aux bogies, et les poignées d'ouverture des portes ne sont pas encore encastrées. En bas de caisse, on note également la présence de la commande de l'enregistreur de vitesse, une perche de mise au rail et des distributeurs de freins apparents.

Six machines pour le Capitole

À partir de 1967, les engins dédiés à la traction du Capitole (BB 9281, 9288, 9291, 9292 puis 9278 et 9282) reçoivent une livrée spécifique rouge rubis 602 ceinturée d'un large bandeau blanc cassé. Afin de pratiquer le V200 en toute sécurité les BB Capitole se distinguent par des boîtes à rouleaux Timken, des baies frontales renforcées et réduites en dimensions, des sablières à grand débit, des pantographes unijambistes AM 18, une suspension revue, avec amortisseurs spécifiques ou encore un système de contrôle de vitesse.

La robe vert 313 ne varie qu'assez peu jusqu'à la fin des années 1970. Les modifications les plus visibles, à partir du milieu des années 1960, étant l'apparition d'un coffret de protection des distributeurs de freins, le bouchage des baies d'angles des cabines par des tôles, l'apparition de poignées de portes encastrées, la fixation des marchepieds d'accès aux cabines sur la caisse et les mains montoires rallongées en conséquence, l'apparition de roues



La BB 9233 est ici en version d'origine. On remarque les distributeurs de freins, les mains courantes, et autres détails reproduits page 53.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES BB 9200

Mise en service	1957 (BB 9201)
Service assuré	Voyageurs, messageries, fret
Longueur hors tampons	16,2 m
Masse	82 t puis 80 t
Puissance	5230 ch (3850 kW)
Rapports d'engrenage	160 km/h (200 voire 250 pour les machines Capitole)
Pantographes	Type G en losange (AM 18B pour les machines Capitole)

monobloc et de boîtes d'essieux à rouleaux, la mise en place de l'interphone, l'installation d'un enregistreur Tachro à la place du Flaman d'origine, d'où démontage de la commande associée. Les jupes sont démontées à partir de 1970.

Traverses renforcées

Lors des passages en révision RG+ à partir de 1975, des feux rouges sont installés, tandis que certaines machines reçoivent une traverse renforcée. Les lave-vitres sont modifiés. Les vitres en demi-lunes disparaissent progressivement. La livrée Oullins à base de vert 312 et d'une large bande blanche qui court le long des flancs est appliquée à partir de 1977. Les enjoliveurs, moustaches et marquages latéraux en relief sont déposés. Les marquages sont de type « scotch », inclinés et généralement jaune jonquille 401.

La livrée « béton », à base de gris ciment 804 avec bande chamois 432 puis orange TGV 435, apparaît puis se généralise au milieu des années 1980. La première machine traitée est la 9280. Les tailles et formes de moustaches varient dans le temps. Les marquages latéraux sont de type Beffara, RMT1 puis Helvetica. Le sigle SNCF surnommé « nouille », dessiné par Roger Tallon fait progressivement son apparition à la fin des années 1980, imité ensuite par le logo flèche de Joël Desgrappes en 1995. ➔



La BB 9262 assure un service lourd sur le Sud-Ouest.



François Durivault



François Durivault

En haut. À Paris-Austerlitz, en 1987, trois livrées se rencontrent.

Ci-dessus. Livrée bien défraîchie, pour la BB 9216 à Paris-Sud-Ouest en 2000.

Arzens, Multiservice : diverses livrées

Au milieu des années 1990, après séparation des activités, la livrée Multiservice à base de gris foncé 808, de gris clair métallisé 862, de blanc 701 et de rouge vermillon 605 apparaît, tandis que les engins versés au parc Fret reçoivent une robe à base de vert jade 323, gris métallisé 862, gris orage 844 avec une bande oblique blanc 701. Au début des années 2000, les machines du parc voyageurs sont repeintes en livrée En Voyage : cabine 1 bleu azur 254, cabine 2 améthyste 627, gris métallisé 862, gris orage 844 et bande de pelliculage sur les faces latérales (la BB 109273 restant même un moment en livrée dite « fantôme » entièrement gris 862).

En parallèle de la livrée Oullins typique des années 1980, la série compte également quelques oiseaux rares à cette époque. On peut citer l'application de la livrée Corail à base de gris 806 et 808 et bandeaux orange 418 sur les BB 9280, 9281 et 9291 (avec moustaches) et les BB 9282 et 9292 (sans →



François Durivault

En mai 2003, la 9261 vient de recevoir la livrée En Voyage.



François Durivault

La 9262 passe Les Aubrais en 1998.

→ moustaches). Encore plus exotiques, les BB 9231 et 9288 portent à partir de 1981 une décoration spécifique créée par Paul Arzens à base de gris ciment 804 et vert garrigue 302 pour la première et gris ciment 804 et gris foncé 808 pour la seconde avec dans chaque cas un large motif frontal en chamois 432.

Plus de cinquante ans de service

Affectées en 1957-1958 à Paris-Lyon et Lyon-Mouche, les premières 9200 supplantent les 2D2 9100 et CC 7100 en s'arrogeant notamment la traction du Mistral. À partir de 1959, le Sud-Ouest reçoit ses premières machines tandis que le parc se renforce à Avignon et Villeneuve. En 1964, les 9200 circulent sur toutes les grandes lignes alimentées en 1500 V du Sud-Ouest, Sud-Est et Méditerranée avec un parc réparti entre Villeneuve (22 machines),

Avignon (48 machines) et Paris Sud-Ouest (22 machines). En 1967, le Capitole roule à 200 km/h. Les premières BB 9300 (1967) et CC 6500 (1969) supplantent petit à petit les 9200 sur les trains drapeaux. Elles se concentrent sur des rapides, trains de nuit et services de messageries. En 1978, le parc est à 100 % au Sud-Ouest et réparti entre Bordeaux et PSO. On retrouve donc nos 9200 de Paris à Hendaye et de Toulouse à Avignon.

La mise en service du TGV Atlantique en 1990 ouvre une porte vers l'Ouest avec des services Paris - Le Mans inédits. Les premières radiations interviennent en 2002. L'activité Fret se sépare de ses engins en 2003-2004 et en 2005 le parc est réparti entre Dijon (Bourgogne) et Tours (Centre) pour des services régionaux ou interrégionaux. En 2007, la BB 509201 (en livrée Fret) fête ses 50 ans et la série s'éteint définitivement en 2011. ♦

POUR ALLER PLUS LOIN

- *Ferrovissimo*, « BB 9200 », n° 35, 2005, éd. LR Presse.
- *Hors-série Le Train*, « Les BB Jacquemin », 3/95, éd. Publitraains

Fin de carrière sur le Sud-Est, pour la BB 9242 Fret, vue aux abords de Dijon.



LES BB 9200 EN MODÉLISME DU N AU ZÉRO

Engins de prestige, ayant tracté les plus beaux trains vers le Sud-Est et le Sud-Ouest, les BB 9200 ont été reproduites en modélisme par de nombreux fabricants. Faisons un petit tour de piste des modèles les plus marquants.

Texte : **Laurent Caillier**
Photos : **Yann Baude**
(sauf mention contraire)

Dès leur sortie d'usine, les BB 9200 font l'objet de reproductions au 1/87. Jouef dès 1958, puis VB, Gégé, Lima et Märklin ont possédé des modèles, plus ou moins aboutis, à leurs catalogues. Du côté des artisans, Carmina et Mougel ont proposé au milieu des années 1980 des modèles respectivement tout laiton pour le premier (9255 Mistral et 9282 Capitole) ou plastique injecté (versions Oullins, Corail et « béton »). À partir des années 1990, Atmofer décline son offre avec des variantes en résine, sur base mécanique de BB 9300 Roco, telles que les 9255 verte jupée, 9206 verte déjupée avec feux rouges et des versions

« béton » et Oullins avec ou sans demi-lunes, les fenêtres à proximité des portes.

Omniprésentes 9200 Roco

La marque autrichienne commence à décliner la série en 1994 avec un premier modèle de choix : la BB 9292 Capitole. C'est le début d'une série à succès, tant d'un point de vue mécanique qu'esthétique. En 1995, la mécanique est modifiée avec, notamment, un nouveau moteur. Toutes les 9200 Roco possèdent une interface numérique (8 broches, puis 21). Le tableau ci-dessus résume les versions produites par la marque autrichienne.

Dans cette liste de 18 machines, l'amateur regrettera une réelle version d'origine →

LA BB 9288 ROCO,
PRODUITE EN 1995 EST
UNE ANCIENNE CAPITOLE
DEVENUE PLUS BANALE.





Version Multiservice pour la 9284 Roco.

→ époque III ou encore l'absence d'une version verte déjupée, emblématique de l'époque IV, vendue seule. Globalement exactes au niveau de leurs livrées et de leur gravure, possédant des mécaniques éprouvées et appréciées, les 9200 Roco constituent une très bonne base à super-

détailler. Toutefois, avec leur moule âgé de plus de 20 ans et une ligne de toiture en retrait, elles commencent à accuser le poids des ans, notamment face aux meilleurs standards actuels.

Pour le futur, Lematec proposera une gamme complète, en laiton, avec des ver-

sions vertes jupées et déjupées, Capitole, Oullins et « béton ». Enfin, terminons ce tour d'horizon dédié au H0 par la gamme des BB MTE annoncée pour 2018 chez REE Modèles qui devrait combler les amateurs tant d'un point de vue finesse que fonctionnement. ♦

Inventaire des 9200 Roco produites depuis 1994

COMMERCIALISATION	RÉFÉRENCE	NUMÉRO	LIVRÉE	PANTOS	DÉPÔT	ÉPOQUE
1994	43563	9292	Capitole	AM18	PSO	III-IV
1995	43564	9282	Corail avec moustaches	G	PSO	IV
1995	43565	9288	Verte 313 ex-Capitole	AM18	PSO	IV
1999	63542	9225	Verte 313 moustaches jupée	G	Avignon	III-IV
1999	63541	9240	Verte 313 moustaches jupée	G	Avignon	III-IV
1999	Coffret 61023	9270	Verte 313 moustaches déjupée	G	PSO	IV
1999	63541.1	9283	Verte 313 moustaches jupée	G	PSO	III-IV
1999	63542.1	9287	Verte 313 moustaches jupée	G	PSO	III-IV
2007	62515	5-09256	Multiservice logo Carmillon	G	Tours SP	VI
2007	62516	1-09285	Multiservice logo flèche	G	PSO	V
2007	62518	4-09233	Fret	G	Bordeaux Saint-Jean	V
2007	62517	9250	"Béton" marquages flèche	G	Bordeaux Saint-Jean	V
2008	62519	9231	Arzens (gris ciment et vert garrigue)	G	Bordeaux Saint-Jean	IV
2008	62520	9237	« Béton » marquages « scotch »	G	Bordeaux Saint-Jean	IV
2009	62522	9229	Oullins logo « scotch » n° frontal Helvetica	G*	Bordeaux Saint-Jean	V
2009	62521	9259	Oullins logo « scotch »	G*	Bordeaux Saint-Jean	IV-V
2010	62609	9291	Capitole	AM18	PSO	III-IV
2011	62541	5-09261	En Voyage logo flèche	G*	PSO	V

* Nouvelle production avec bras inférieurs affinés et nouvelles palettes plus fines



DE TRÈS BELLES 9200 EN ZÉRO



Bernard Bayle

La plus prestigieuse des 9200, la version Capotole, magnifiquement reproduite par AMJL.

En Zéro, après le modèle Hornby tinpute de la fin des années 1950, Carmina propose un vrai modèle réduit de 9200 en laiton. En 1999, les ateliers italiens de Lombardi produisent les BB 9291 Capotole et 9277 verte. Les deux modèles sont exceptionnels en termes de réalisme et de rendu, et font encore aujourd'hui référence. Plus récemment, à partir de 2013, AMJL décline une superbe série des BB MTE. Citons par exemple la BB 9267 de Lyon-Mouche en stricte version d'origine, la BB 9281 Capotole de PSO, les BB 9278 « béton » logo « scotch », 9286 Oullins sans demi-lunes ou encore 9278 Oullins avec demi-lunes. Lematec, enfin, annonce la série, avec une version verte jupée et une version Capotole.

Étonnante livrée Arzens de la 9231 Roco, assez rare sur le marché de l'occasion.



Philippe Duhamel

BB 9237 en livrée béton Roco.



Voici la livrée Oullins appliquée à la 9259.



ULTIME LIVRÉE APPLIQUÉE À LA BB 9261.



Aurélien Prévot



AU 1/160, RIEN OU PRESQUE



En N, le choix reste limité avec une évocation par Arnold. Plus confidentielles, citons également les modèles proposés par l'enseigne parisienne Au Pullman et surtout Guarniero, en 2014, déclinés en version vert 313 et Capitole. Comme en H0, un châssis de BB Jacquemin permettrait la création d'un nombre incalculable de versions dont, bien sûr, des BB 9200..

En N, les amateurs doivent se contenter d'une piètre évocation Arnold.

BB 9200 ROCO

RETOUR AUX ORIGINES

Les BB MTE Roco sont connues de tous, et appréciées, mais la marque n'a jamais proposé la BB 9200 en version d'origine (VO), pourtant mythique, qui a assuré la traction des plus grands trains (Mistral, Sud-Express...). À nous de jouer!

Texte et photos : **Jean Canevet**

HO
Échelle 1/87

CE QU'IL NOUS FAUT

- Transmission tachymétrique (réf. 120414), boîtes d'essieux et marchepieds de BB 9003 (réf. 120410), disponibles auprès du SAV Roco
- Échelle, support de traction basse, carter de bogie, décalcomanies AMF87 (amf87.com)
- Anneaux levage Bielles 87 (bielles87.com)
- Isolateurs 1500V JPP (jppennati.com)
- Plaques constructeur Interfer (interfer-trains.com)
- Pantographes type G JPP ou REE
- Tampons d'origine Decapod (decapod.com)
- Distributeurs d'air Raiden Réalisation (Shapeways)
- Attelage à vis, prise et câblot 1500 V Mecanic Trains

Le plus simple est d'utiliser comme base une BB 9200 Roco en version peu modernisée, afin de simplifier les travaux nécessaires (réf. 63541, 63542, 43564, 43565). Il est aussi possible d'utiliser un châssis-moteur récent, pour disposer des derniers équipements : attelages à élongation, éclairage par LED et sonorisation. ♦

BB 9225 EN TÊTE DU SUD EXPRESS.



VISITE EN TOITURE



1 La première étape consiste à démonter intégralement la machine, et ranger soigneusement les pièces. Seule la pièce du pare-brise est difficile à démonter : il faut appuyer de l'extérieur, latéralement sur l'arrière de la vitre d'angle. À noter que pour séparer/remonter la caisse du châssis, il est prudent de d'abord retirer les traverses.

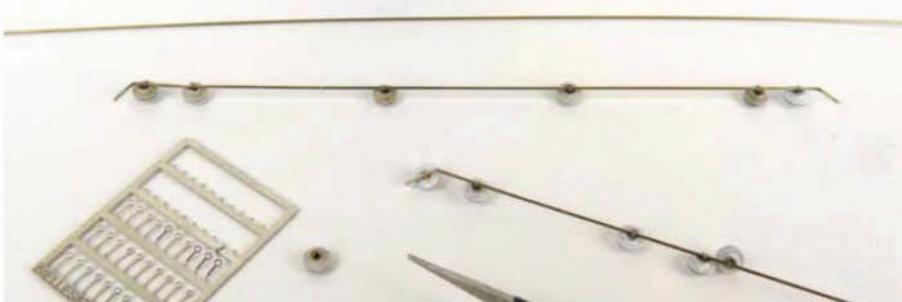
2 Le support de la vis du pantographe est supprimé en perçant avec un foret de 3,2 mm, de l'intérieur de la caisse. Un segment de profil Evergreen (EVG) 214 bouche le trou. Les nouvelles rambardes d'accès au toit sont faites en maillechort de 0,3 mm.



3 À l'origine, les rambardes d'accès au toit sont plus basses. La partie visible du profilé EVG est poncée au stylo à fibres de verre.

4 Les anneaux des capots du toit sont percés à 0,5 mm.

5 Des avertisseurs à une seule trompe sont installés. Pour les amateurs qui utilisent des pantographes REE, les isolateurs fournis sont collés en place.



6 Pour réaliser une ligne de toit plus conforme, nous utilisons des isolateurs Jean-Pierre Pennati. Un anneau de levage est collé dans leur orifice et permet d'assembler la ligne de toit en maillechort 0,3 mm. Celle-ci est juste pliée à 45° à chaque extrémité, pour rejoindre la base du pantographe.

NOS ASTUCES

Percer sans souci – Une bonne qualité de foret est essentielle. Pour réussir des perçages nets dans le plastique, une vitesse de rotation basse est nécessaire. Une miniperceuse avec réglage de la vitesse est parfaite, mais un mandrin à main peut aussi

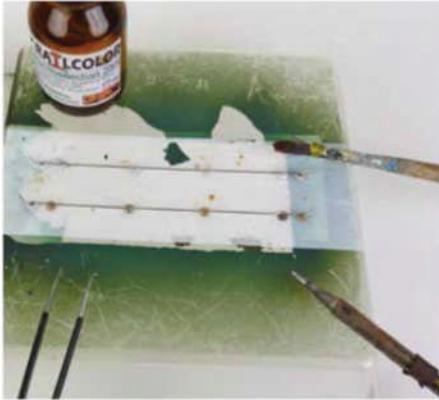
convenir. Mieux vaut procéder au perçage en plusieurs fois pour éviter de faire chauffer le plastique et permettre une bonne évacuation des copeaux.

Attention – En cas de remise en peinture : les quatre pattes

seront collées de l'intérieur au dernier moment !

Collage – Pour la plupart des collages, la colle cyanoacrylate est idéale car elle assure rapidement une liaison très solide. Il

ne faut jamais l'appliquer directement, mais avec l'aide d'un pic en bois par exemple, et toujours en très petite quantité. Sa fluidité permet de l'appliquer par l'intérieur de la caisse, afin d'éviter toute trace inesthétique.



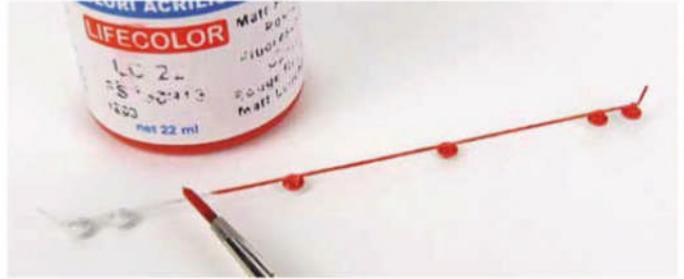
7 À l'adhésif double-face, maintenons les isolateurs conformément à leur emplacement sur le toit. Après application de flux autour de l'anneau, soudons facilement isolateurs et ligne de toit pour obtenir une pièce solide et fine.



10 Les pantographes REE sont, eux, simplement collés sur leurs isolateurs. Une microgoutte de cyanoacrylate sur chaque tenon suffit. C'est encore plus simple pour ceux qui ont conservé les vis de fixation.

8

La pièce est apprêtée puis peinte en blanc. La ligne de toit et la coupole supérieure des isolateurs sont rouges pour notre version d'origine.



9

Comme les autres MTE de la marque, les pantographes type G de la marque JPP s'adaptent facilement. Les quatre tiges supportant les isolateurs prennent place dans les orifices des isolateurs.



11

Les isolateurs des pantographes reçoivent du blanc. Leur coupole supérieure est peinte en rouge. La pièce sera collée grâce à quelques microgouttes de colle cyanoacrylate au niveau des pieds des isolateurs.



LEVAGE DE LA CAISSE



12 Les nouvelles mains courantes s'insèrent en bas de la caisse. Il est prudent de bien repérer l'emplacement précis du trou et de le marquer avec la pointe d'une lame (figure 1). Un foret non usé de 0,5 mm permet un travail net et précis.

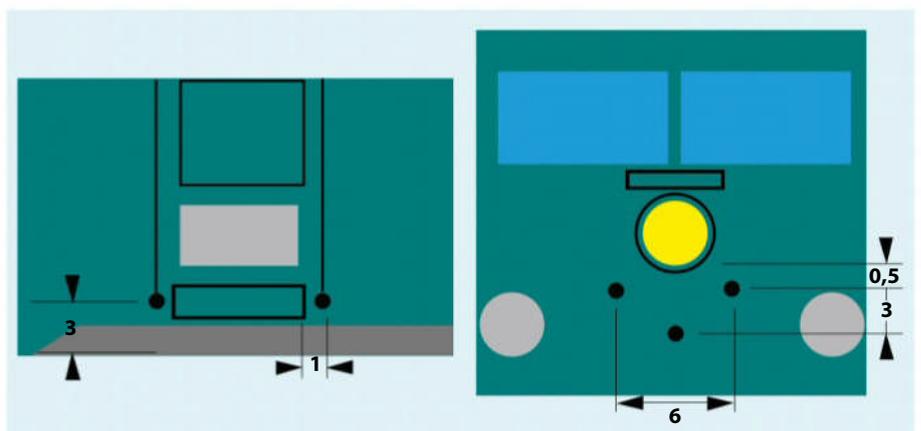


Figure 1. Perçage mains montoirs, et supports de plaque de train.



13 Avec les mêmes précautions, nous perçons trois trous en face avant, pour les crochets des plaques de train (**figure 1**).



14 Les crochets sont figurés par des chutes de patte de LED. Leur section carrée restitue bien l'aspect des appendices. Le collage des pièces se fait toujours de l'intérieur de la caisse.



15 Les gouttières des sablières et les poignées basses des portes sont arasées avec un couteau à lame droite. Pour un geste précis, je conseille de bien poser la lame à plat contre la caisse, biseau vers le haut.



16 L'empreinte laissée par la gravure des poignées de porte est percée à 1 mm. L'orifice est ensuite bouché par un profilé EVG 211.



17 Il reste supprimer les traces de l'opération par ponçage au papier abrasif fin 600 utilisé mouillé.



18 Pour utiliser un châssis-moteur dernière génération Roco (attelage à elongation, éclairage par LED), il est nécessaire d'arasé les ergots centraux à l'intérieur de la caisse.

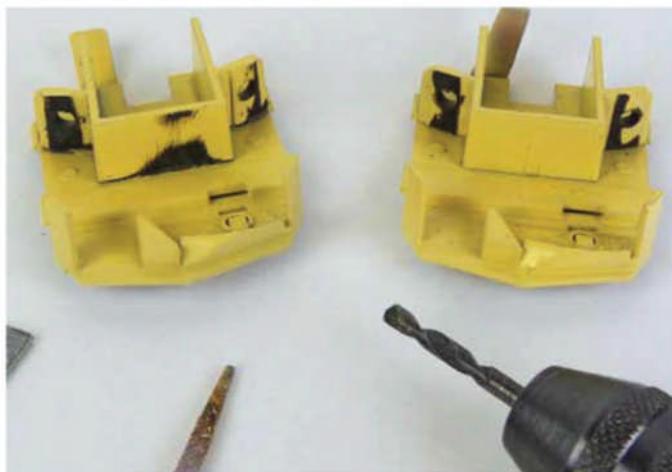


19 Nous faisons un trou de 0,8 mm sous l'emplacement du tampon droit. La prise 1500 V Mécanic Trains y prend place. Le câblot 1500 V provient du même artisan. La pièce AMF 87 reproduisant le dispositif de traction basse est collée en place.



20 Les porte-lanternes sont de simples chutes de pattes de LED. Leur emplacement est percé à 0,5 mm, et leur extrémité supérieure est affinée à la lime.

VOYAGE EN CABINE



21 Les hublots des portes du compartiment moteur sont percés à 2,5 mm. Les aménagements de cabines sont ensuite ébarbés, nettoyés, et reçoivent du jaune limon.



22 En arrière gauche de chaque aménagement, deux trous de 0,5 mm permettent de fixer un segment d'échelle. Le pupitre est peint en noir mat.



23 Avec une chute de carte plastique (CP) de 0,25 mm, et de maillechort de 0,3 mm, nous évoquons les appareillages présents en arrière des vitres d'angles.



24 Ces trumeaux sont peints en gris. Des bustes de conducteurs sont collés en bonne place. Une chute de CP sur un fil maillechort reproduit le porte-documents situé en arrière du trumeau central.

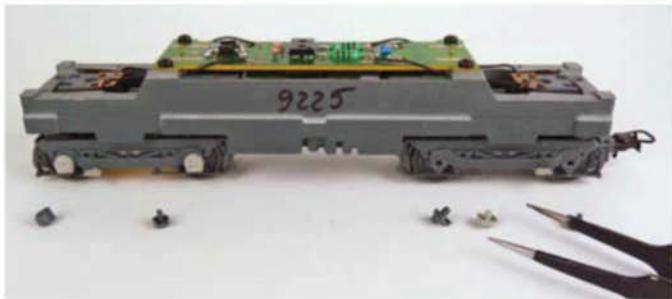
TRAVAUX SUR LE CHÂSSIS



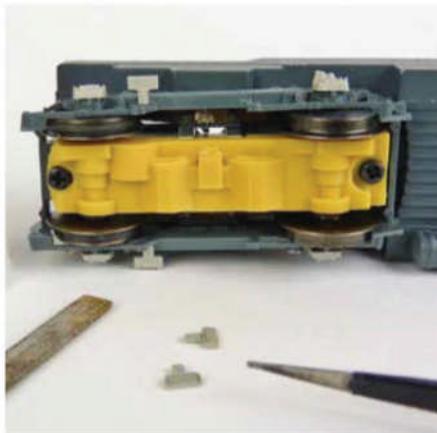
25 Pour les châssis récents, nous démontons l'attelage à élévation (deux vis cruciformes) au niveau de l'extrémité détaillée de notre machine.



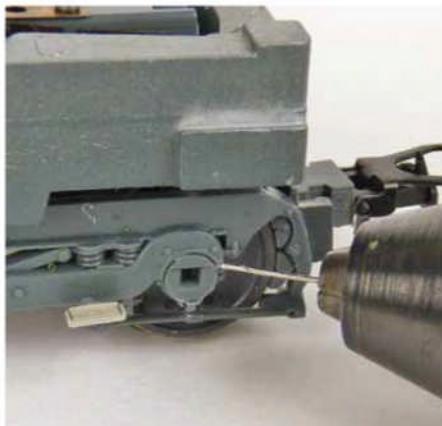
26 Cette même extrémité des vieux châssis reçoit un carter en résine bien plus esthétique que celui d'origine.



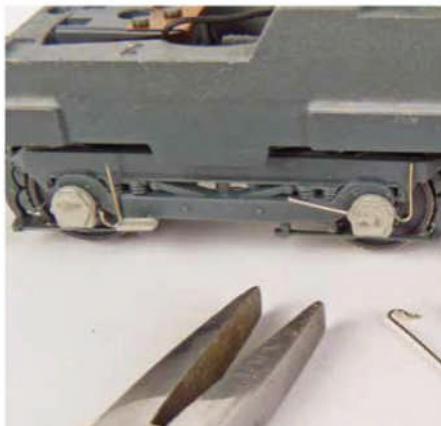
27 Les boîtes d'essieux Roco se démontent facilement. Sur certaines versions, des boîtes conformes à coussinets sont présentes. Sinon, elles seront remplacées par celles de la BB 9003 de la marque. La boîte d'essieu figurant la prise du tachymètre est placée en seconde position en partant de la gauche.



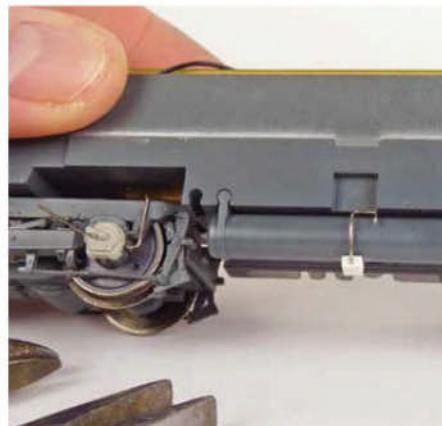
28 Les marchepieds de BB 9003 sont collés par leur tenon sous le berceau du bogie. Pour un collage solide, la face supérieure du tenon est dépolie la lime.



29 Nous perçons latéralement les supports des boîtes d'essieux avec un foret de 0,5 mm; ils se destinent recevoir les câblots de retour de courant.



30 Les câblots sont en fil maillechort de 0,3 mm. La liaison du tachymètre est un simple segment de maillechort enfiché dans la boîte d'essieu.



31 Un cube de CP est collé en dessous du réservoir d'air. Il est percé à 0,5 mm, et reçoit la commande de purge mise en forme conformément à la pièce réelle.



32 Un simple segment de bandelette EVG 122 reproduit la tringlerie de frein. Il faut toujours penser à poncer le plastique gras du bogie au niveau des points de collage.

33 Les distributeurs d'air sont spécifiques à la version d'origine. Plus simple et rapide qu'une reproduction intégrale, l'impression 3D permet de disposer d'une pièce prête à l'emploi. Elle est collée sous le châssis, après avoir arasé l'élément en zamac du châssis à ce niveau. Pour cela une fraise adaptée creuse facilement le métal.



NOS ASTUCES

Attention – Lorsque vous percez le métal, portez des lunettes de protection.

Étape 34 – J'utilise un disque à tronçonner, les plus prudents le feront la lime aiguille.

Peinture – Les modifications apportées aux modèles n'obligent pas toutes d'avoir

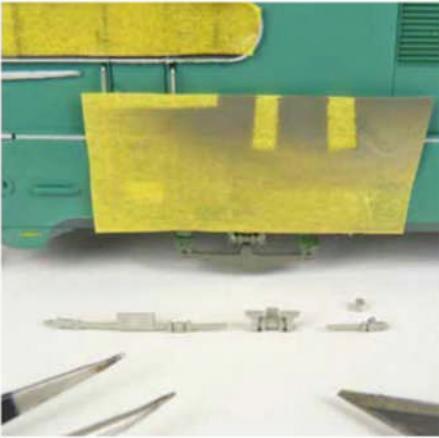
à reprendre la peinture de la caisse. Dans ce cas, un masquage permet de ne retoucher que le vert. Quant au châssis, les pièces ajoutées peuvent être peintes au pinceau, pour ceux qui ne sont pas équipés d'un aérographe. Il est possible de les préparer avec une application d'apprêt au pinceau, vu leur petite taille.

Étape 39 – Quel vert 313 ?

Le vert 313 de nos MTE est souvent source de débat. Dans les années 1960, celui-ci semble plus clair, avec une nuance bleutée marquée. C'est aussi l'aspect que peut prendre la teinte sur des locomotives plus modernes dont la peinture est délavée. Modification de la composition des peintures

SNCF? Dégradation des films argentiques des photos? Simple patine? Qu'importe, chacun peut ajouter aux références de vert 313 des différents fournisseurs, une dose plus ou moins importante de bleu clair (bleu PLM par exemple). Nous obtenons alors une BB 9200 « Kodak », comme j'aime les surnommer.

FINITION ET PEINTURE



34 La pièce de la transmission mécanique du tachymètre provient de la BB 9003. Sectionnons le support de suspension secondaire en son milieu, tout comme le tenon postérieur droit. Sur la caisse, une saignée sur les plots de suspension secondaire (à gauche de la cabine) permet d'intégrer les pièces.



35 Les pièces de 9003 sont alors collées en place avec quelques microgouttes de colle cyanoacrylate sous le marchepied, et au niveau des plots de suspension.



36 Pour reproduire les perches de mise au rail (**figure 2**), nous perçons le bord inférieur de la caisse comme indiqué sur la figure 2. Nous utilisons un foret de 0,5 mm, et perçons en biais vers l'intérieur, pour éviter d'abîmer la face visible de la caisse.



37 Les trous reçoivent les supports en maillechort de 0,3 mm, à l'arrière desquels sont soudées les perches horizontales (même matériau). L'utilisation de flux permet une soudure solide. Un morceau de ruban de masquage protège la caisse d'éventuelles projections.

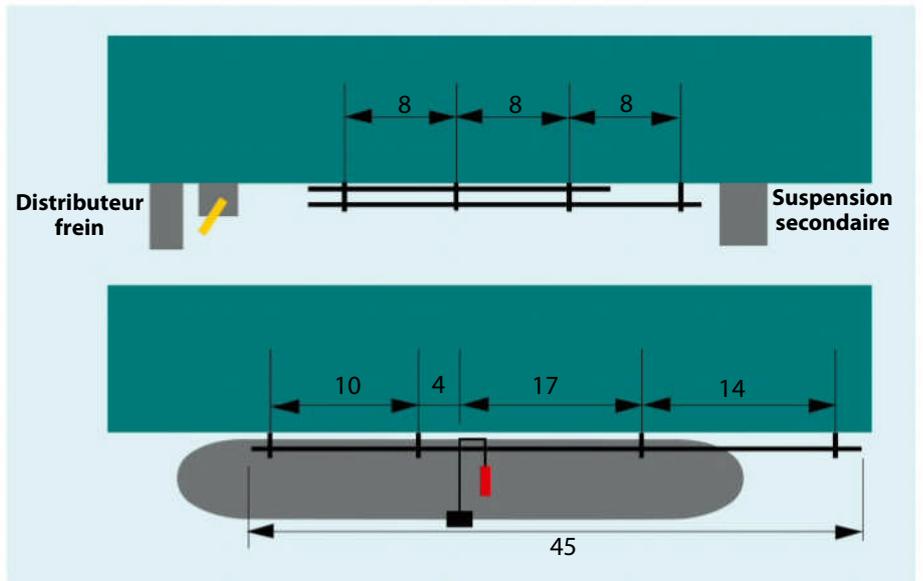


Figure 2. Perches de mise au rail.



38 Pour reproduire le câble, nous enroulons une chute de fil émaillé sur la perche. Quelques applications fines de colle cyanoacrylate fixent le fil fin.



39 Les plus courageux ont encore la caisse à peindre. Seul le vert 313 est retouché. Le reste de la caisse est masqué. Les traverses sont peintes en rouge vermillon au préalable. Plusieurs schémas de peinture existent : bandeau rouge de traverse complet ou limité au centre, filet argent ou non sur le flanc de caisse. Les plus rigoureux peindront les persiennes en vert 312.



40 Le châssis, les suspensions secondaires, les nouveaux tampons VO sont peints en gris artillerie 812. Avant cela, les pièces métalliques gagnent recevoir un apprêt pour une bonne accroche de la peinture.



41 Les nouvelles mains courantes sont faites en maillechort de 0,3. Les tenons sont coupés court pour ne pas gêner le passage du châssis.



42 Une plaque constructeur Interfer est collée sur chaque flanc de caisse. Auparavant, nous la peignons en noir, puis faisons ressortir les reliefs en les ponçant au papier abrasif fin à l'eau.



43 Les câblots sont peints au pinceau. L'orifice destiné à les recevoir est alésé à 0,9 mm. Un attelage vis Mécanic Trains est installé. Au pinceau, nous mettons en valeur ces dispositifs avec les teintes blanc, jaune, rouge, gris et noir mat. Les tampons Decapod sont installés.

NOS ASTUCES

Étape 44 –

L'indispensable Microsol, complété d'un voile de vernis brillant puis satin, permet de protéger et fixer définitivement ces derniers éléments de décoration. Attention quand même, protégez les vitrages!

Étape 47 – Le disgracieux monogramme Roco peut être remplacé par une pièce en photogravure. Cet élément présente des variantes de décoration : fond noir, jaune ou rouge. Un moyen de personnaliser sa MTE!



44 Après une application de vernis brillant, les marquages d'extrémités, de masse et de dépôt sont prélevés dans la gamme de décalcomanies AMF 87.



45 Poignées de porte, immatriculation et liseré de la traverse sont décorés au feutre argent. En cas de bavure, un chiffon et de l'essence F rendent réversible l'application. Un voile de vernis satin fixe définitivement l'encre.



46 Nous faisons les conduits lumineux des fanoux pour les rendre concaves. Au centre, nous faisons un trou de 0,5 mm sur environ 2 mm. Un voile de peinture Humbrol 11 est appliqué sur cette évocation de la coupole du feu.



47 Le verre des fanoux est représenté par un film de Micro Kristal Klear. Je conseille d'appliquer le produit sur le pourtour du feu et de tendre ensuite le liquide au-dessus de la cavité.

Merci à Bernard Bayle pour ses astuces de modéliste, sa disponibilité et sa documentation.



LES BB 9225 ET 9249 VO TERMINÉES. LIVRÉE « KODAK » (BLEUTÉE ET DÉLAVÉE) ET MONOGRAMME FOND JAUNE POUR LA 25. LIVRÉE PLUS CLASSIQUE POUR LA 49, AVEC MONOGRAMME FOND NOIR.



La 25 est équipée de pantographes REE, alors que la 49 porte des JPP.

Concours de dioramas Meursault 2016

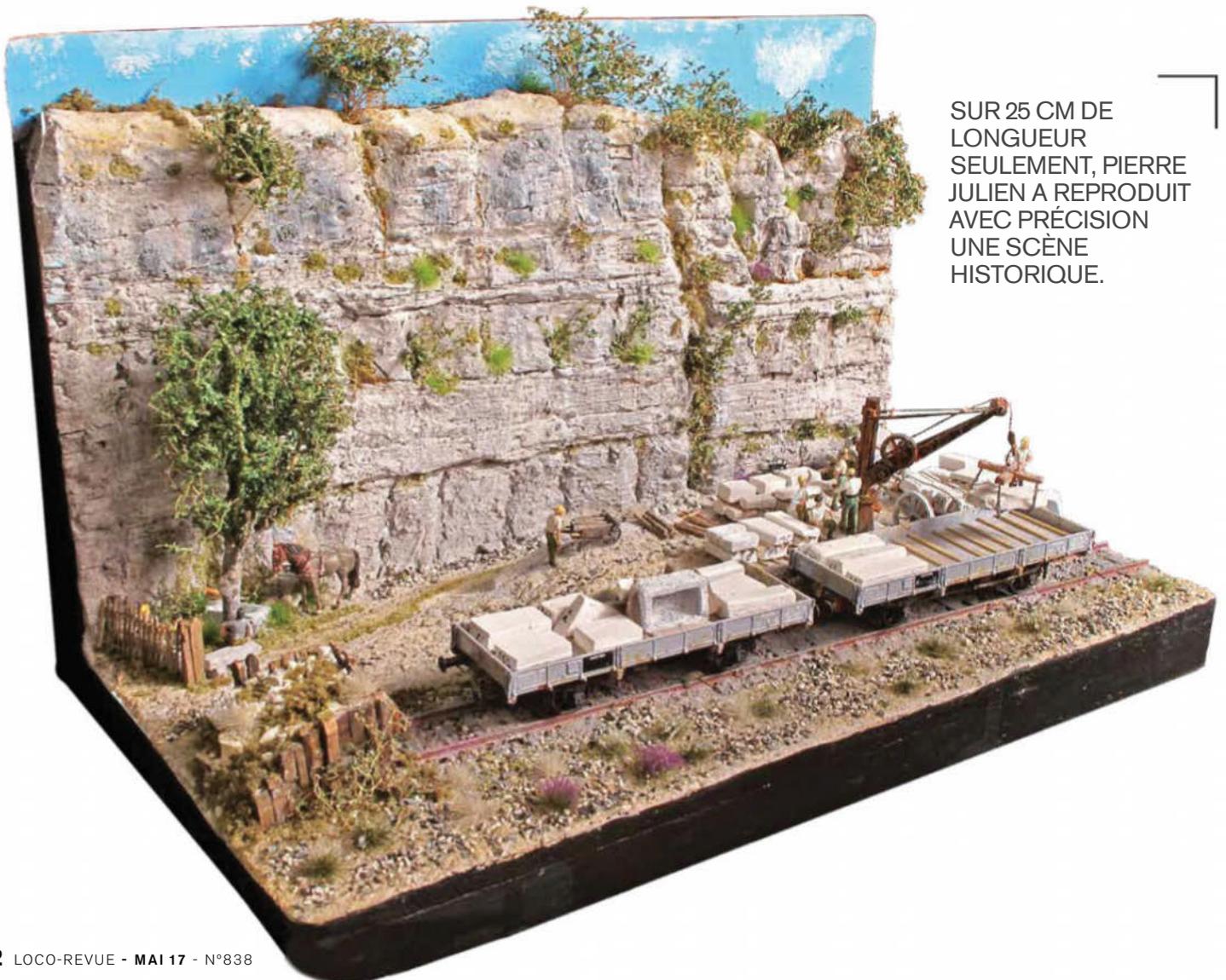
UNE CARRIÈRE ET DES RAILS À RUOMS

Pour le concours de diorama organisé à Meursault en 2016, les modélistes ont déployé d'immenses talents. Pierre Julien nous invite aujourd'hui à découvrir son petit coin d'Ardèche.

Texte et photos : **Pierre Julien**

C'est le chant du cygne pour les carrières ardéchoises en 1930. En ce mois de juin, il y a de l'animation sur l'embranchement de particulier (EP) du PLM implanté à quelques kilomètres de la gare de Ruoms, greffé sur la ligne à voie unique qui relie Le Teil à Alès via Vogüé. Les carrières de pierre de taille sont situées dans tous les petits villages tout le long de la vallée de l'Ardèche. Dans cette contrée, la pierre calcaire non gélive est appelée « pierre bleue ». Ce jour-là, les carriers sont arrivés de bon matin avec les charrettes chargées à bloc,

qui stationnent près du quai de chargement, déjà fortement encombré. Le travail va bon train, la petite grue utilisée par deux ouvriers soulève les lourdes pierres. Un wagon plat du PLM est déjà chargé. Il a été déplacé près du heurtoir. Bien que la voie soit parfaitement horizontale, des cales en bois évitent sa dérive. Sur le plancher du wagon en cours de chargement, des lattes en bois sont disposées, qui protègent la roche fraîchement taillée. On remarquera également que les pierres empilées sont séparées par des chevrons prévenant tout écaillage. Tous ces blocs portent des références composées d'une lettre et d'un



SUR 25 CM DE LONGUEUR SEULEMENT, PIERRE JULIEN A REPRODUIT AVEC PRÉCISION UNE SCÈNE HISTORIQUE.



1 Montage de l'ossature du diorama, en contreplaqué de 5 mm d'épaisseur, et falaise taillée dans un bloc de polystyrène de 3 cm d'épaisseur.



2 La masse de polystyrène est sculptée avec la lame préalablement chauffée d'un vieux couteau. Les strates et cassures verticales sont modelées grossièrement.



3 Le polystyrène est recouvert d'un enduit composé de plâtre, de colle à bois et d'une noisette de peinture acrylique noire en tube.



4 Après séchage, des entailles verticales et horizontales, faites avec la lame d'un cutter, matérialisent les fractures de la roche.



5 À l'aide d'un petit pinceau passé de haut en bas, différentes coulées d'eau sont figurées avec du gris très clair.



6 Le quai haut est mis en place. Les pierres de taille du quai sont moulées dans un moule en élastomère de ma fabrication. L'épaisseur des pierres est de 1 mm. Elles comportent une armature en bande de gaze pour leur donner une bonne résistance. Elles sont collées à la colle blanche à bois.



7 Après avoir déchargé les dalles acheminées par charrettes, les manutentionnaires de la grue s'activent à remplir les wagons plats. Pendant ce temps, le cheval et son maître se reposent un peu à l'ombre du micocoulier, arbre emblématique du sud de la France.

chiffre afin de faciliter leur future inclusion dans les différentes constructions. Il faut dire que depuis plus d'un demi-siècle, le sol ardéchois a fourni une quantité importante de matériaux, que ce soit pour la construction des ouvrages d'art, viaducs, ponts, tunnels, ou pour bâtir des maisons. De plus, la « pierre bleue » a permis la réalisation de nombreux monuments, funéraires ou commémorant le souvenir de la Grande Guerre.

Mais c'est à cette époque, qu'apparaît le béton qui fera périlcliter toutes ces petites exploitations.

Au pied de la falaise

Les hommes ont installé une vasque où coule une eau limpide. Le cheval vient s'y abreuver. Les ouvriers tiennent au frais leurs bouteilles de Clinton ou de Chatus. Un banc en pierre complète ce lieu de répit.

Les carriers s'y rafraîchissent avant de retrouver la chaleur écrasante du chemin poussiéreux et la fournaise de la carrière. Dans ce pays de soleil, on remarquera que les ouvriers portent tous un chapeau. Voilà une petite tranche de vie maintenant disparue qui a amené pendant de longues années la prospérité dans le sud de l'Ardèche. ♦

APPLICATEURS D'HERBES STATIQUES EN PRATIQUE

Dans le précédent numéro, nous vous avons présenté une large sélection d'applicateurs d'herbes statiques. Voyons maintenant comment employer avec succès trois outils représentatifs.

Texte et illustrations : **Philippe Cousyn**

LES APPLICATEURS STATIQUES
N'ONT PAS D'ÉQUIVALENT POUR
UNE REPRODUCTION RÉALISTE
DES HERBES FOLLES.

Notre sélection s'est portée sur trois appareils. Il y a forcément le Grassmaster de Noch, le vétéran, qui s'est modernisé en augmentant sa puissance, le Pro Grass, petit nouveau de chez Peco et le Greenkeeper 55 kV de chez RTS. Ce choix entre des produits de puissances, de prix différents nous donnera un aperçu des possibilités des uns et des autres. Nous vous livrerons ainsi nos impressions d'utilisateurs avec en conclusion notre « classement ».



GRASSMASTER NOCH

Le vétéran



À tout seigneur, tout honneur, nous commençons notre test avec le Grassmaster Noch 2.0, la référence en la matière.

Notre avis

Ce procédé garantit une bonne prise des fibres. Mais celles-ci ne se redressent pas de manière franche, à cause de la puissance limitée de l'appareil. L'intervention de l'aspirateur en fin de processus aide à leur relevage. C'était encore pire cependant avec la version 8 kV. L'application des fibres doit se faire en balançant la main de droite à gauche (ou inversement), pas en donnant des mouvements de tampons du haut vers le bas. Nous verrons plus en détail un peu plus loin les différentes étapes lors du test de l'appareil RTS.

Que dire sinon de l'efficacité du système? Le relevage à l'aspirateur est indispensable. La perte en fibre est notablement limitée et lors d'interventions de retouches, cela évite d'en disséminer partout.



Après encollage de la zone à traiter avec du médium mat, nous appliquons les fibres à l'aide du Grassmaster à une petite dizaine de centimètres du sujet.



Nous utilisons cet entonnoir (à acquérir en sus) pour applications ciblées, l'un des avantages présumés du Grassmaster. Notez qu'il convient d'utiliser ce tamis pour les fibres de 6 mm et plus.



Un encollage précis de médium, avec un pinceau fin, permet une application vraiment ciblée.



Le geste comme la distance restent les mêmes que pour une application classique.



NOS ASTUCES

Electrostatique - Notez que je n'utilise pas de clou planté dans la surface mais un pot rempli d'eau à proximité. Le champ statique est tout de même créé, mais ce procédé est semble-t-il un peu plus exigeant en puissance qu'avec le clou. C'est cependant plus souple d'utilisation et je procède ainsi avec succès depuis des années.

Recouvrement - Les herbes ont tendance à tomber en paquet au début de l'application et vous pouvez commencer un peu à côté pour limiter l'empatement des zones à couvrir.

PRO GRASS PECO *Le petit nouveau*



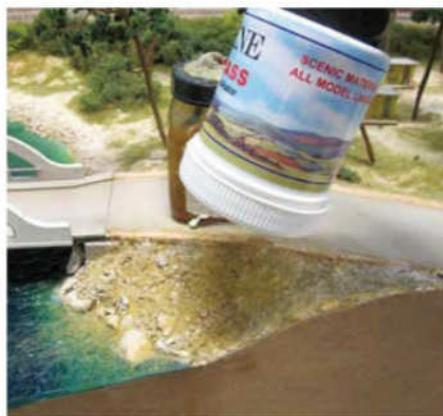
Nous testons maintenant le nouveau modèle distribué par Peco et initialement manufacturé par WWS.



Pour tester ce modèle Peco, je propose de remplacer le clou de mise à la terre par un pot d'eau (voir Astuce p.65).



La première phase consiste à encoller la zone choisie : de manière partiellement clairsemée, nécessaire pour cette zone pas trop chargée en fibres.



La prise en mains de l'appareil Peco est agréable grâce à un manche recouvert de vinyle. La mise en œuvre est identique à celle du modèle Noch.



L'aspirateur est un outil indispensable pour retirer l'excédent de fibres, et pour relever celles qui sont fixées lorsque les puissances sont un peu faibles (outils Noch et Peco).



Les fibres mal positionnées sont retirées à la pince brucelles. On peut aussi éclaircir un peu plus les zones enherbées à sa convenance.



Quelques buissons, et la zone est terminée.

Notre avis

La différence de puissance avec l'outil Noch (ici seulement 15 kV) n'est pas discernable à l'utilisation. Cela serait même presque mieux, les fibres étant « plantées » un peu plus raide mais cela n'a pas été toujours le cas lors d'autres essais. Donc disons, match nul!

L'applicateur Peco est agréable à utiliser, moins encombrant que le Grassmaster, et donne un résultat tout à fait similaire.

LE GREENKEEPER RTS

La "Rolls"



Nous présentons ici les travaux réalisés avec la version 55 kV du Greenkeeper.



Le travail commence rituellement par l'application de colle sur la surface à planter.



On applique des cailloux calibrés ou non, éventuellement de la terre, dans le lit d'adhésif par touches non régulières et on les fixe en tapotant dessus avec le doigt.



Nous appliquons ici une première passe d'herbes de 6 mm (marque indifférente : ex GPP, Mininatur, Linea Secundaria, Heki, Noch, Peco, etc.) de couleur marron, puis jaune passé. L'application est légère, le résultat doit être clairsemé. Entre chaque passe, un coup d'aspirateur pour enlever l'excédent. On voit tout de suite la puissance de la machine RTS, les fibres sont parfaitement redressées.



NOS ASTUCES

Encollage - Pour l'encollage de la zone à floquer, j'utilise de préférence, pour les premiers plans du médium mat (marque Liquitex par exemple) pour éviter les brillances possibles avec la colle blanche. Éventuellement dans le cas de zones de second plan, peu visible et par économie, j'utilise quand même de la colle blanche. Travaillez comme ici par petites zones de l'ordre de 20 cm² maximum sauf dans le cas de prairie ouverte par exemple. Cela vous facilitera la tâche, car le médium comme la colle peuvent sécher trop rapidement.

En veillant à parsemer de cailloux certaines zones qui ne garderont ainsi pas les fibres et introduiront de l'irrégularité dans le tissu végétal final, nous éviterons le côté terrain de golf, ou tapis brosse, que l'on rencontre trop souvent.



La dernière passe se fait dans un vert été/début d'automne, toujours en 6 mm.



L'aspirateur n'intervient là que pour retirer l'excès, guère plus, les fibres étant parfaitement dressées.



À l'aide d'une pince brucelles, l'excès de fibres peut être retiré pour créer de nouvelles trouées, bien sûr avant séchage de l'adhésif utilisé.

Notre avis

Des essais ont été menés avec la version 35 kV. Ils se sont avérés on ne peut plus satisfaisants, révélant ainsi un redoutable concurrent, dans la même tranche de prix, que le Grassmaster. Bien sûr, les 15 kV supplémentaires sont fort bienvenus!

Le résultat a été satisfaisant pour les versions 35 kV comme avec le 55 kV, ici. Des limites cependant... Il convient de ne pas trop charger le réservoir, sinon vous empêchez la bonne descente des fibres qui bouchonnent à l'orifice. De plus, malgré le fait d'avoir utilisé des fibres jusque 12 mm, il sera souhaitable de se limiter usuellement à ne pas dépasser les 6 à 10 mm avec ce cône pour avoir des résultats constants.

NOS ASTUCES

Couleur - La palette de teinte se fera bien sûr suivant la région et la saison choisie, mais le principe reste le même : plusieurs passes de teintes complémentaires pour donner de la diversité. Couvrir une grande surface avec une seule teinte de vert, sans créer d'irrégularité, peut avoir un effet visuel désastreux. L'ergonomie de l'applicateur RTS demande quand même une main assez grande, et il faut s'habituer à maintenir la pression sur l'interrupteur.

Recouvrement uniforme - Pour couvrir uniformément la surface comme dans le cas d'une prairie du nord de la France. La première couche peut être en fibres de 2 mm de hauteur afin de couvrir le sol, puis les autres avec des fibres de 4,5 mm ou 6 mm.



Il était forcément tentant d'essayer le cône pour applications ciblées fourni par RTS avec ses applicateurs. Il nous a aidés à créer des touffes dans la cour de la maison.

POUR CRÉER DES HAUTEURS D'HERBES DIFFÉRENTES



Cette vieille astuce consiste à augmenter la hauteur de certaines zones herbeuses en juxtaposant une deuxième couche de fibres, mais pas de manière uniforme. Ici la base a été réalisée avec des fibres de 6 mm.



De la laque extra forte est pulvérisée sur des zones précises de manière ératique sans chercher la liaison entre elles et sans vouloir couvrir de manière homogène la zone traitée. Vous pouvez aussi utiliser de la colle Magispray (<https://microrama.online/fr/>) vendu par Microrama qui distribue les appareils RTS ou WWS.



Nous appliquons une nouvelle couche de fibres de 6 mm (ici du vert pour raviver un peu la zone) à l'aide du Pro Grass. Cela sera suivi d'un coup d'aspirateur pour retirer l'excédent.



La zone terminée, où l'on distingue les différences de hauteur d'herbes ce qui donne un côté moins uniforme, plus naturel, à l'ensemble.

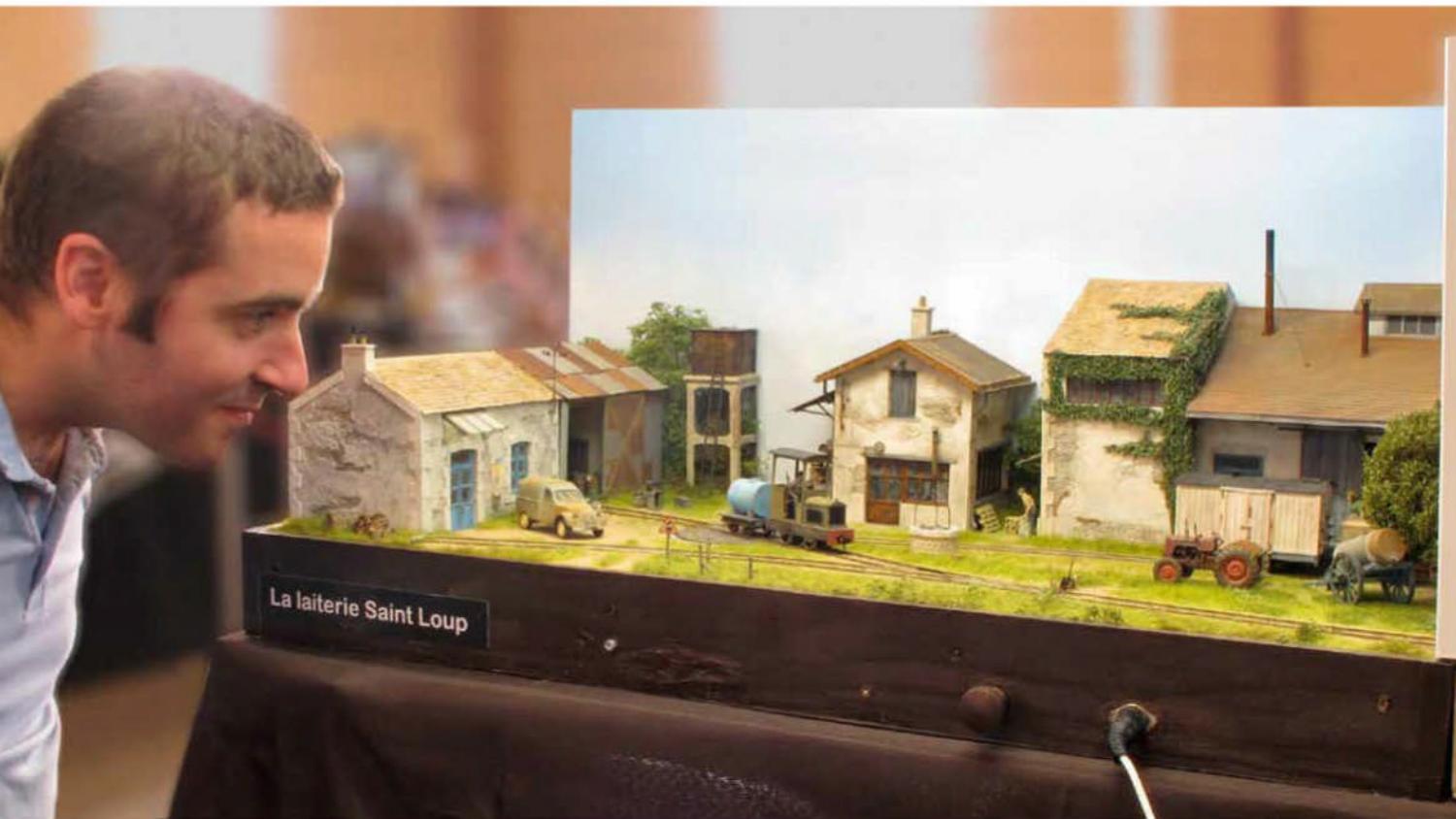
Nos conclusions

Il n'est pas dans mon propos de vouloir tirer des conclusions « scientifiques » de ce petit test, mais juste d'exposer mon ressenti d'utilisateur. À mon avis, deux produits arriveraient ex-aequo, pour des raisons très différentes. J'ai été très agréablement surpris par les performances du Pro Grass Peco. Malgré une puissance nominale inférieure (15 kV) à son homologue de chez Noch, il donne des résultats au moins comparables. Il est moins bien équipé en accessoires (mais des grilles de différents tamis pour applications fines existent dans la gamme de WWS (www.war-world.co.uk/product), mais ceci ne sera pas déterminant

pour la plupart des usages et des besoins courants des utilisateurs. Son rapport prix/performances/confort d'utilisation est aujourd'hui imbattable, et c'est en cela qu'il devrait être un des best-sellers des années à venir.

Le modèle RTS utilisé ne boxe pas dans la même catégorie! Il permet enfin d'avoir des performances destinées aux gros utilisateurs et ce, pour une somme raisonnable. Mais il s'acquittera aussi des tâches les plus modestes, comme nous l'avons vu dans notre test. Cela fait ainsi de lui le modèle le plus versatile de notre échantillonnage, certes pour un prix notablement plus élevé. Pour être complet, le modèle 35 kV, testé

aussi mais non présenté dans ce comparatif, surpasse largement le modèle de même gamme de prix de chez Noch. Les 15 kV supplémentaires font vraiment la différence! Quant au Grassmaster, malgré sa version 2.0 et des performances toujours honorables, il me laisse désormais sur ma faim. Il garde cependant pour lui d'être le mieux distribué... Après l'avoir utilisé pour couvrir des dizaines de mètres carrés (dans sa version initiale à 8 kV, puis sa nouvelle), il va désormais laisser la place à un petit nouveau dans l'arsenal de mes outils... ♦



80 x 60 cm : qui a dit que le modélisme ferroviaire nécessitait de la place ?

LA LAITERIE SAINT-LOUP

Pour la petite histoire, Saint-Loup est en réalité un lieu-dit dans la campagne des Deux-Sèvres, comportant une fromagerie, mais hélas pas de rails. Qu'à cela ne tienne, Rémi a imaginé une desserte ferroviaire.

Texte et photos: Rémi Berthelin et Yann Baude



0

voie de 16,5 mm d'écartement

Yann Baude : Comment est venue l'idée de ce réseau ?

Rémi Berthelin : Si le lieu tire son nom de celui d'une laiterie réelle, ce projet est sorti de mon imagination, avec pour seule prédilection un univers industriel ou semi-industriel simple, à la mise en scène plutôt rurale, et n'impliquant que quelques manœuvres de wagons dans un environnement plutôt intimiste et focalisé sur un point d'activité autour du lait de chèvre, ainsi que des produits dérivés : caséine (protéines de lait servant à la fabrication du fromage), fromages et yaourts.

YB : Tu as souhaité que ton réseau raconte une histoire plausible...

RB : L'endroit appartient à un agriculteur qui a hérité du rail, posé pour organiser cette production il y a seulement quelques années. La ferme a été reprise de main familiale, et le fils, qui met un point d'honneur à perpétuer l'entreprise, s'est écrié un brin arriviste, alors qu'il dégustait un fromage de chèvre de sa production, qu'il pourrait céder à la tentation de produire encore plus de fromages pour gagner plus ! À l'époque, il est vrai que c'était encore facile, et le rail, connecté au réseau national, permettait ➔



CARTE PLASTIQUE ET BOGIE
MOTEUR TENSHODO : POUR
CE LOCOTRACTEUR, PAS
DE GROS MOYEN, JUSTE DU
SOIN ET DE L'IDÉE.

80 cm

60 cm


PLAN DU
RÉSEAU

LE RÉSEAU EN BREF

- Thème : desserte d'une laiterie
- Localisation : région Poitou-Charentes
- Époque : années 70
- Échelle : 0 (1/43,5)
- Écartement de la voie : 16,5 mm
- Voie : Peco code 75
- Type de tracé : point à point
- Dimensions du réseau : 0,80 x 0,40 m
- Hauteur du plan de voie : 1,20 m
- Attelages : Kadee
- Aiguille : Peco
- Commande de l'aiguille : manuelle, par tirette
- Commande des trains : commande à main Gaugemaster (courant pulsé)

→ les échanges avec l'extérieur. Les supermarchés se démocratisaient et la demande était bien présente à l'aube des années 80...

YB : Comment as-tu dessiné le plan ?

RB : Je me suis librement inspiré de laiteries et fromageries réelles de la désormais ancienne région Poitou-Charentes, réputée pour ses nombreuses laiteries, caséineries et beurreries, pour déterminer la configuration des bâtiments, et étudier un peu le mode de fonctionnement du traitement du lait lors de ses phases de production. Le plan est volontairement simple. L'activité est concentrée sur des manœuvres entre l'arrivée des matières premières - le lait - et la sortie des produits finis : yaourts et fromages de chèvre réfrigérés, beurre et lait en poudre.

YB : Explique-nous en quoi consiste l'exploitation.

RB : Dans sa configuration, le réseau est constitué de deux circuits électriquement séparés : un en bas et un en haut, les échanges s'effectuant autour d'une plaque tournante. Un petit locotracteur manœuvre du point de collecte vers la cuve intégrée à la laiterie, et peut décharger quelques bidons contenant le lait frais de la ferme voisine des Labuche, que l'on imagine a

proximité immédiate. En sortie de la laiterie, d'autres citernes avec le lait traité peuvent se rendre directement vers la fromagerie toute proche. L'acheminement ne prend que quelques minutes tout au plus. Le stockage de quelques wagons peut avoir lieu dans la partie basse. Les produits finis sont stockés dans le petit hangar près de la fromagerie, et un peu plus tard, un wagon couvert est mis à quai pour le chargement. Un autre locotracteur sera chargé de l'opération.

YB : Quelques mots sur la structure ?

RB : L'ossature est légère et fait appel à du contreplaqué de 5 mm reposant sur un cadre en tasseaux et recouvert d'un chant en bois d'Ayous (bois blanc léger également appelé « Samba »). Ainsi, le réseau est facilement transportable et manipulable.

YB : Comment sont faits les bâtiments ? La patine des murs ?

RB : L'ensemble des bâtiments est de conception intégrale. Ils sont librement imaginés d'après des photos de sites réels. Les murs sont en carton mousse de 3 mm retravaillé, gravé ou parfois déchiré. Ils reçoivent d'abord une couche d'apprêt de type Gesso, puis sont peints avec une couleur de fond acrylique beige. Certains pans de murs sont entrecoupés de blocs



À CETTE ÉCHELLE, ON PEUT VRAIMENT TRAVAILLER LES MATIÈRES : LE CRÉPIS ÉCAILLÉ, LA PEINTURE TERNIE.



de pierre de taille incrustés dans le carton provenant de planches gravées au laser par Decapod prévues pour le H0, mais me convenant plutôt bien pour cette utilisation. D'autres parties de pierres apparentes sont gravées à la main. Certaines autres parties sont rebouchées ou traitées avec du mastic fin Tamiya gris imitant par exemple un ciment de retouche ou de jointoyage témoignant d'un entretien sommaire de la structure. Après séchage, les façades sont ensuite patinées avec un filtre très dilué à l'eau déminéralisée de gris et noir acrylique Liquitex, à l'aide d'un pinceau très souple. Je repasse plusieurs fois en estompant plus ➔

MATÉRIEL ROULANT : CONSTRUCTION INTÉGRALE

Les locotracteurs sont de constructions intégrales, grâce à de la carte plastique. Je me sers des plans paraissant régulièrement dans *Voie Libre* pour traiter les volumes, qui sont d'abord tracés grâce à un logiciel vectoriel et répertoriés par épaisseur et destination. Une fois imprimés, ces patrons sont brièvement collés sur la plaque de plastique (j'utilise le plus souvent un vélin adhésif repositionnable) puis les pièces sont découpées, triées et assemblées : châssis, cabines, capots moteurs. J'y ajoute ensuite un aménagement intérieur du poste de conduite, visible la plupart du temps, puis des accessoires de superdétaillage. Ils sont montés sur une motorisation Tenshodo, dont le seul intérêt est d'être ultraplats et autoriser la conception d'engins à cabines ouvertes, voire sans cabine ! Sa nervosité peut être bridée par un bon lest de l'engin et le contrôle de l'alimentation par la commande Gaugemaster qui autorise en pur continu de bons ralentis.





En expo, un petit tube fluo met en valeur la maquette.

Une commande anglaise Gagemaster délivre un courant pulsé qui autorise de fantastiques ralentis.



Un plateau transbordeur rudimentaire sert de coulisse. Notez le faux plancher décoré, qui sera posé sur un wagon plat pour simuler un chargement rapide.



➔ ou moins avant séchage jusqu'à l'effet souhaité. J'ajoute à mon mélange une goutte de fluidifiant Liquitex, retardant un peu le séchage. Un passage plus appuyé par endroit permet d'ombrer les parties creuses, fissures et autres joints de pierres. Les huisseries sont en carton bristol de 300 g renforcées de profilés en plastique à certains endroits. L'ensemble des portes a reçu un superdétaillage : poignées, paumelles, serrures... mais l'intérieur des bâtiments n'est pas habillé, sauf la partie laiterie.

YB : Comment sont faites les toitures ?

Les tôles ondulées ?

RB : Les toitures des bâtiments sont des plaques Redutex pour les tuiles mécaniques, et de fabrication personnelle pour les tuiles. Elles sont débitées sous la forme de rectangles dans du carton de 250 g, mises en forme une par une avec un pic à brochettes, puis collées sur un lit de colle à bois. Ce travail m'a pris beaucoup de temps, mais je le referai volontiers.

Le hangar métallique accueillant la sortie de collecte du lait, près du bureau, est construit avec une planche de carton ondulé de 0,5 mm trouvée dans un magasin d'arts créatifs. Ces plaques sont cependant repeintes avec une couleur de fond acrylique gris mat puis reprises dans différents tons évoquant la rouille, grâce à une gamme de peintures Liquitex terre de Sienna naturelle, brûlée, calcinée ou d'ombre naturelle. L'aménagement de ce hangar, abritant aussi un petit atelier basique, fait appel à des constructions en carte plastique d'outils aussi divers que variés : caisse à outils, chalumeau etc. qui m'ont permis de prendre goût à la fabrication d'accessoires de détails.

VOIE : PECO RETRAVAILLÉE

Je me suis aidé d'un patron de voie Decauville paru dans Voie Libre, la voie Peco au code 75 me paraissait la plus proche de la réalité. Les traverses sont un peu abîmées, d'autres retaillées. Elles ne se verront que peu, mais les traverses reçoivent un voile de couleur brun traverse Decapod, ou du gris souris acrylique. Après séchage, j'éclaircis avec des couleurs brossées à sec variant du brun clair au blanc cassé en passant par une pointe de gris ou de terre d'ombre pour ne jamais avoir les mêmes effets. La voie repose sur une dalle d'isolant phonique, puis est noyée dans le sol avec du ballast fin Decapod ou Minitex et complété de sables fins ABE. L'aiguille est quant à elle pilotée manuellement par une tringlerie maison, équipée d'un inverseur Peco pour améliorer le système d'alimentation des pointes de cœur.



LES BIDONS DE LAT
SONT VIDES, UN TRAIN
VA LES REMPORTER.



YB : La plaque tournante ?

RB : La plaque tournante est de construction intégrale, réalisée dans un disque en MDF de 10 cm de diamètre que l'on trouve couramment dans les magasins d'arts créatifs. Sa conception, qui avait valeur d'essai au départ, m'a demandé beaucoup de précision et d'aménagements de la plate-forme. Le disque est percé en son centre grâce à l'aide d'un gabarit pour accueillir la tige de rotation : un tube de laiton de 6 mm laissant passer les câbles d'alimentation. Au départ, la plaque était motorisée sous 4,5 V grâce à un engrenage et un réducteur important, le tout étant commandé par un bouton-poussoir, mais le résultat était souvent aléatoire et peu fiable. Je l'ai donc remplacé par un système de vis coniques et d'une manivelle qui, après de longs et fastidieux ajustages, me convient parfaitement.

YB : La végétation : quels produits ?

RB : Pour ce qui est du décor, j'ai utilisé pour les sols du sable naturel de ma région, mélangé à d'autres types de sables ABE, qui sont encollés au mélange traditionnel eau-colle avec une goutte de produit vaisselle. La végétation est faite avec différents filets

d'herbes floqués de la marque Heki, de couleurs plutôt printanières, voire estivales, qui sont encollés de la même manière, en renforçant avec quelques points de colle non diluée par endroits. Les filets reçoivent épisodiquement, avant séchage de la colle, quelques flocages Heki ou Noch rappelant les disparités de la végétation. Les quelques arbres en arrière-plan sont composés de tiges de zeeschuim repeintes par pulvérisation d'une couleur terre d'ombre, sur lesquelles je saupoudre ensuite des flocages fins après pulvérisation de colle forte.

YB : Des pièces du commerce ? Des accessoires ?

RB : Les personnages sont des figurines MK35 peintes intégralement, tout comme certaines pièces : caisses, diables, grosse citerne etc. Les autres accessoires, tels que les palettes ou les casiers à bouteilles, sont des constructions intégrales là aussi, en carton. J'ai conçu les dessins des gabarits sur ordinateur, qui sont ensuite imprimés sur une feuille de bristol. Certaines autres pièces, tels les girouettes et le vélo, proviennent de l'excellente gamme de Pierre Le Feur mou, Maquette Création. Le montage de ces accessoires en carton découpé au laser est très simple et d'une grande finesse. ♦



Les personnages sont issus de la gamme MK35.

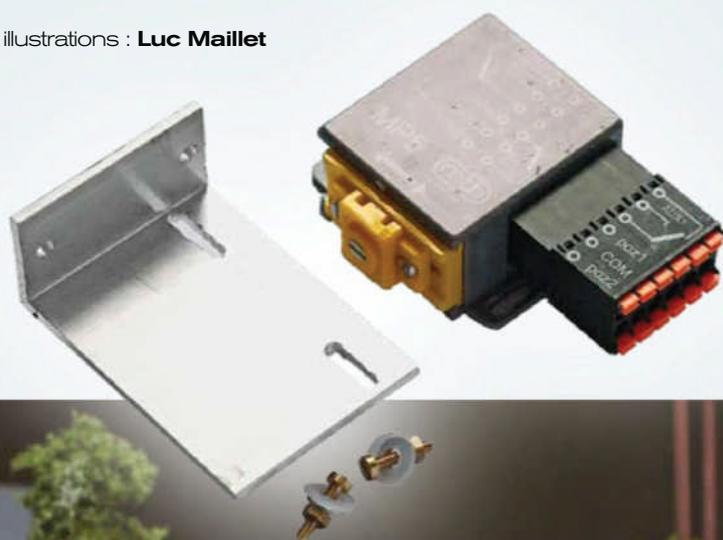


Les outils sont des fabrications personnelles.

ANIMEZ VOS SIGNAUX MÉCANIQUES AVEC MTB

Il n'est pas très compliqué d'animer un signal mécanique LMJ par un moteur à mouvement lent, par exemple un MTB nouvellement disponible. Voici comment faire.

Texte et illustrations : **Luc Maillet**



Une cornière en alu servira de platine-support au moteur.

Voilà comment j'ai motorisé un signal mécanique LMJ à l'aide d'un moteur MTB (disponible par exemple chez CDF, Micro-Modèle ou auprès de la boutique LR Modélisme) et d'une douille de liaison, celle-ci rendant l'ensemble facilement démontable. Cela ne mérite pas le concours Lépine, mais ça ne marche pas trop mal, et pour qui a déjà « tripoté » le réglage du mécanisme du signal lui-même, ce n'est pas trop compliqué.



UN TEL SIGNAL LMJ EST AISÉMENT MOTORISÉ PAR UN MOTEUR MTB DISPOSÉ SOUS LA PLATEFORME (réseau Luzu de Renaud Yver)



Les orifices percés sont oblongs, de manière à permettre un réglage de hauteur.

Avant tout, deux précautions

- Il faut que le mécanisme du signal soit impeccable avant toute chose, ce qui n'est pas une mince affaire, *dixit* son concepteur, Jean-Jacques Chat. Les plus fortunés lui passeront commande de modèles montés par ses soins, les autres, comme moi, se brûleront les doigts et diront sans doute quelques gros mots.

- Au lieu d'utiliser comme équerre un « nez de marche » (25 x 45 mm), il sera préférable d'utiliser une équerre de 25 x 50 mm, les 5 mm de rab permettant, avec des perçages oblongs plus généreux, de régler le positionnement du moteur, et par là du point d'articulation plus facilement que par la petite vis de la fiche banane sur la tringle du signal.

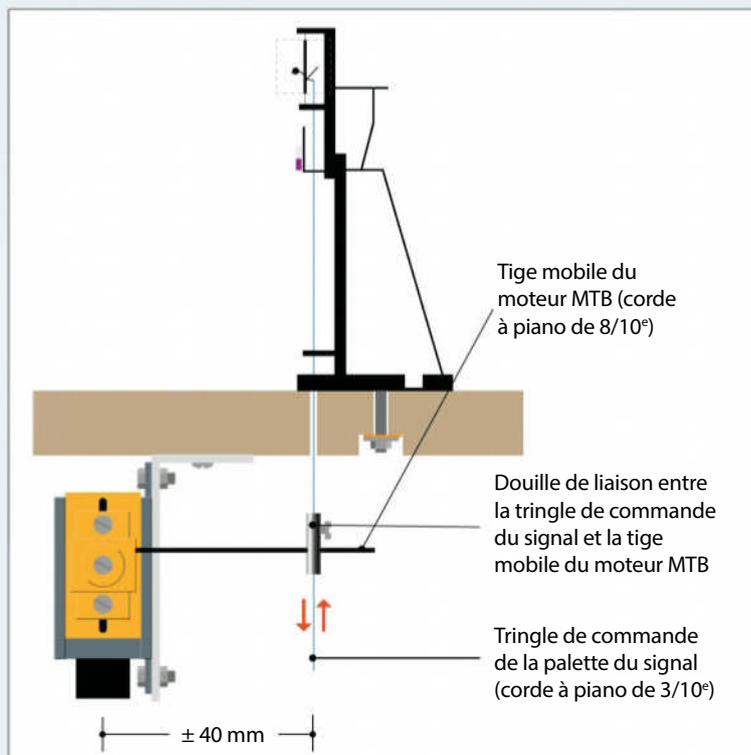
Quelques précisions

Les schémas sont explicites, mais quelques précisions s'imposent. Sur les signaux mécaniques LMJ, le mécanisme qui permet de commander le mouvement des cocardes est conforme à la réalité. La rotation de 90° de celles-ci s'obtient par un mouvement vertical d'une tringle de commande : en l'air cocarde fermée, en bas cocarde ouverte,

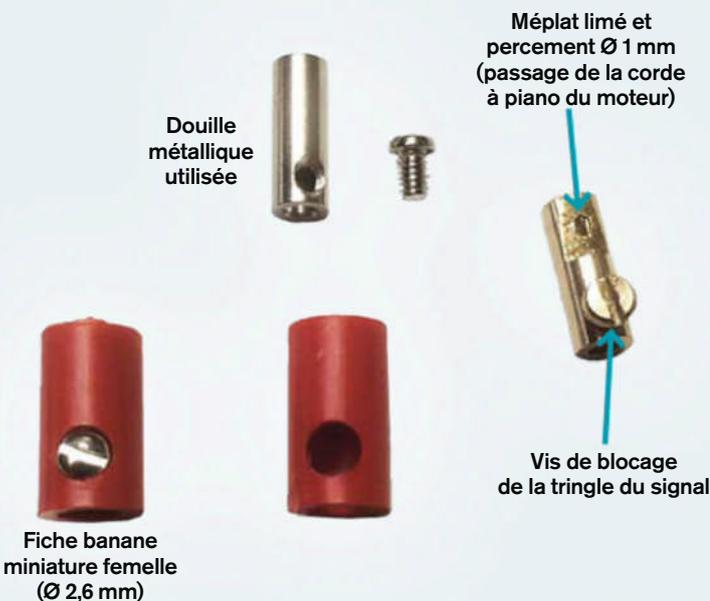
selon une course approximative 3 mm. J'ai utilisé un moteur MTB-MP5 pour créer ce mouvement, et adapté une fiche banane miniature pour le transmettre à la tringle du signal.

Le moteur est fixé sous le plateau au moyen d'une équerre confectionnée dans une chute de nez de marche en aluminium ; des perçages oblongs donnent un peu de jeu de réglage pour le positionnement du moteur. La douille de la fiche banane est percée d'un trou de 1 mm pour le passage de la corde à piano solidaire curseur mobile du moteur. Cette douille sera enfilée et vissée sur la tringle du signal. Avec une tige d'environ

40 mm d'axe en axe, en conservant la course d'origine du moteur MTB (6 mm) et avec de la corde à piano de 0,8 mm, on obtient un assez bon positionnement des deux positions extrêmes de la cible, la souplesse de la corde à piano compensant les différences de course du moteur et de la tringle du signal. Le calage de la douille de liaison est plus facile palette fermée : tringle du signal au plus haut et moteur en position haute également. De petits doigts délicats et du calme sont recommandés pour serrer au bon endroit la vis sur la tringle. Les contacts auxiliaires du moteur MP5 permettent l'allumage des feux. ♦



Montage du moteur MTB sous le plateau.



Montage du moteur MTB sous le plateau.



Montage du moteur MTB sous le plateau.



LA 1-131 TB SE MARIE À MERVEILLE AUX WAGONS STEF ET VOITURES DE BANLIEUE DE LA MARQUE.

PREMIÈRE VAPEUR HORNBY-ACHO : LA 1-131 TB

Au début de 1960, l'échelle H0 est en plein essor : Jouef sort sa 2-231 C, et pour la toute jeune marque HOrnby-achO, la vapeur est représentée par la 1-131 TB.

Texte et illustrations : **François Robein**

HO
Échelle 1/87

Au milieu des années cinquante, la grande firme de Bobigny règne en maître sur la production des jouets, avec le jeu de construction Mécano, les voitures Dinky Toys et les réputés trains Hornby à l'échelle 0. Cependant, le marché de l'écartement 0 décline au profit de l'échelle H0, au succès grandissant chez les modélistes, mais aussi auprès des enfants, depuis que Jouef diffuse ses produits à prix d'appel. Début 1960, à la foire de Paris, Meccano lance une gamme qui fait l'objet d'une vaste campagne de communication : le HOrnby-achO et au catalogue, une machine à vapeur, la 1-131 TB.

Un modèle bien né, qui marque son époque

La superstructure de la 1-131 TB est brute de moulage, dans un plastique de bonne qualité. La gravure des rivets ou des tuyauteries est fine. Le long de la chaudière, des mains courantes en acier sont rapportées. Les inscriptions en relief sont peintes couleur aluminium. Les traverses d'extrémité décorées en rouge avec une touche de blanc pour



La 131 TB sur les deux types de boîtes; la version bleue illustrée apparaît en 1962.

rehausser les tampons, un signe distinctif des premiers modèles Hornby-achO. Les caisses à eau sont lestées d'un moulage intérieur en zamac.

Le châssis est en zamac, matériau que Meccano utilise couramment pour ses Dinky Toys. Le moteur à trois pôles et à aimant permanent est monté en biais sur le châssis. Il attaque l'essieu central par une vis sans fin en laiton et un pignon en acier. La puissance de traction est limitée, compte tenu de la masse et du type de transmission. *Loco-Revue* indique que la machine est capable de tracter six voitures, mais en palier car il n'y a pas de bandage d'adhérence. Les bissels sont en zamac, plaqués sur la voie par leur seul poids. La locomotive est munie en 1960 du fameux attelage à mâchoire (à partir de 1965, le matériel est équipé de l'attelage universel à boucle, ce qui permet de dater votre modèle). Au titre des regrets, l'embellage matricé est simplifié et ce point ne sera jamais corrigé. L'absence de boudin sur l'essieu central le sera, par contre, comme nous le verrons plus loin. Un puis-

sant éclairage avant est assuré grâce à deux micro-ampoules, sans inversion suivant le sens de marche.

Sur les conseils de *Loco-Revue*, Meccano fait évoluer son modèle

Dans son numéro 204 de février 1961, *Loco-Revue* consacre un article à la description de la 131 TB. Il débute en ces termes : « C'est avec plaisir que nous avons appris la venue de Hornby à l'écartement HO ». L'article fait l'éloge de la finesse de gravure pour l'époque et de la mécanique sérieuse. Il note cependant quatre reproches principaux lors de l'étude.

Le premier touche aux « phares malheureusement trop volumineux ». Ce point était nécessaire dans la conception originelle car ils sont en plastique et Hornby utilise des micro-ampoules. L'échauffement de celles-ci peut provoquer la fusion du plastique lors d'en fonctionnement prolongé. La solution est rapidement apportée par le constructeur qui reproduira des phares plus petits, mais cette fois en zamac, matériau moins sensible à la chaleur. ➔



Remake de la couverture de *Loco-Revue* de mars 1962 montrant le moteur à trois pôles monté en biais.



La 131 TB montre ses dessous devant la double page d'entrée du catalogue 1964.



La 4^e de couverture du catalogue 1963 illustre les deux coffrets utilisant la 131TB.

La première version en bas à gros phares et sans boudin d'essieu central sera améliorée.

→ Ils sont directement moulés avec le châssis et non plus avec la carrosserie.

Hélas, un embiellage simplifié

Autre reproche « l'essieu moteur médian démunie de boudins ». C'est un peu la maladie de bien des modèles de l'époque. Là aussi, Meccano est attentif et sur les séries suivantes, un essieu avec boudin est monté (de diamètre inférieur aux essieux d'extrémité toutefois). Pour ce qui est des autres griefs pointés par *Loco-Revue*, on note un poids du modèle trop réduit et la suggestion d'inclure un lest supplémentaire dans la chaudière et à l'arrière du moteur, conseil qui reste valable de nos jours.

L'ombre au tableau qui subsistera tout au long de la vie du modèle reste la reproduction incomplète de l'embellage, avec l'absence de coulisse et de contre manivelle. Pour ce dernier point, il n'y a pas de solution évidente. La plus simple est d'accepter votre modèle tel qu'il est, en bon collectionneur respectueux. Autrement, il faut se lancer dans la fabrication ou l'adaptation des pièces manquantes, comme souvent les amateurs l'ont fait.

Les coffrets marchandises « Le Picard »

Sorti pour Noël 1960, Le Picard est, avec le train de voyageurs l'Aquilon, l'un des deux « coffrets luxe » des débuts. Il

est dans un premier temps livré dans une boîte verte assez sobre avant de laisser la place, à partir de 1962, au magnifique coffret bleu, évoquant trois trains dont le Vendée avec la 060 DB au premier plan. On aperçoit cependant le train de marchandises à quai sur le côté droit de l'illustration.

Ce coffret sera pour beaucoup le point de départ vers le modélisme pour les fervents de la marque.

Deuxième coffret ciblé sur la desserte des banlieues

En 1961, sortent les voitures de banlieue type Est. C'est l'époque où la gare de la Bastille à Paris est encore desservie par la vapeur, et notamment les 131 puis les

141 TB. L'occasion est rêvée pour Meccano d'évoquer ce type de trains familiers des banlieusards. Un coffret sort donc en 1961 avec une voiture 1^{re} et 2^e classe. Ce coffret, sans doute déjà démodé à l'aube des débuts du RER, n'aura pas un grand succès. Il sera le premier de la série des quatre du début à disparaître en 1964. C'est aussi ce qui explique qu'il est moins courant.

Redécorée, elle est omniprésente sur tous les réseaux

D'emblée à sa sortie, la 131 TB satisfait les modélistes et devient un incontournable sur les réseaux en 2 rails. Cependant sa décoration est sobre et même si le plastique noir de la carrosserie

L'AUTEUR SE SOUVIENT DE SON PREMIER PICARD

Petit souvenir personnel. Comme beaucoup d'amateurs de ma génération, c'est avec horreur que j'apprends en 1973 que Hornby-AchO arrête ses fabrications. J'ai alors quatorze ans et mon père m'a doté presque exclusivement de matériel Jouef. Pourtant, mes livres de chevet sont bel et bien les catalogues Hornby-AchO. Comment rattraper ce retard ? Fort heureusement, il reste souvent des invendus chez les (encore nombreux) des marchands de jouets à cette époque. L'année 1975 est historique pour moi avec une première paie de job d'été. Le jour même où elle est versée (en liquide, à l'époque), je me rue vers le coffret « Le Picard » avec sa magnifique 131 TB qui dort encore dans le magasin Aux enfants choyés, rue de la gare, à Sarrebourg. Le magnifique coffret bleu est fixé à l'aide de sandows sur le porte-bagages arrière de la mobylette BB Peugeot de mon frère. Quel sacrilège ! Heureusement, il n'a pas trop souffert, comme vous pouvez le voir sur la photo ci-contre.



Les deux versions du coffret marchandises « Le Picard ».

est de bonne qualité, il incite à la reprise de la décoration. L'on verra apparaître des peintures faites par des professionnels comme le magasin Parisien Carel qui en déclinera aussi une version 141 TB sur un châssis de 140 C Jouef.

Nombreux sont aussi les amateurs qui se lanceront dans des robes bicolores vert et noir avec les cercles de chaudières couleur laiton. La politique « pot de peinture » n'étant pas encore ancrée chez les fabricants, on peut seulement regretter que Hornby n'ait pas lui-même proposé une version super détaillée et mieux décorée de sa vapeur fétiche... ♦

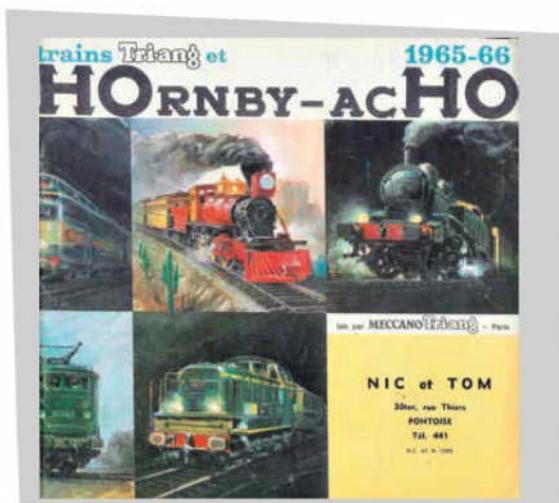
OBTENIR UNE 1-131 TB AUJOURD'HUI

Contrairement à bien d'autres modèles, depuis 1960, aucun constructeur industriel n'a produit une nouvelle 1-131 TB. Sauf à maîtriser les kits laiton (Trans-Europ), qui veut en posséder une aux normes actuelles n'a donc qu'un choix : transformer une Hornby-ACHO. La carrosserie étant sensiblement à l'échelle et bien gravée, elle peut se prêter à un superdétaillage (pièces Mécanic-Train), d'autant que c'est un modèle très courant, que l'on trouve en parfait état sur le marché de l'occasion, souvent pour moins de 70 euros dans sa boîte d'origine, tandis que l'on trouve des superstructures

seules pour quelques euros. Même si IPROD propose des kits de remotorisation spécifiquement adaptables, le châssis et le train de roulement sont d'une autre époque : roues des bissels à voile plein, le profil des bandages, le diamètre inférieur de l'essieu moteur central, embiellage grossier et incomplet, ne militent pas pour une compatibilité avec les modèles actuels. Ma suggestion : reconstruire votre modèle en utilisant la carrosserie Hornby-ACHO, en l'adaptant sur un châssis moderne. Reste à trouver la base motorisée, avec les bons entraxes des roues, et qui entre dans la carrosserie. À vos outils!



Le coffret « train de voyageurs de banlieue » et son illustration dans le catalogue 1964.



Dernière apparition en couverture de catalogue, entre-temps Triang est arrivé.

TRAFIC DE BANLIEUE ASSURÉ PAR LA 131 TB DESSERVANT LA GARE HORNBY-ACHO.





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 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 / 3 RUE THÉODORE HAMONT

75012 PARIS

MÉTRO : LIGNE 8 PORTE DE CHARENTON BUS : PC

ENTRÉE : 4,5 EUROS

Sovente sur place

CONTACT : SDMF@WANADO.FR TEL : 06 85 21 09 85



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

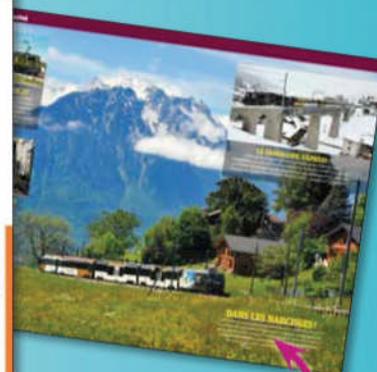
Métro - : République - Filles du Calvaire, Bus 20 - 65 - 96



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

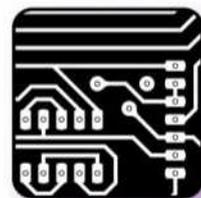
Explications sur le chemin de fer réel

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



AVEC ARDUINO, commandez un signal block automatique lumineux

Le montage de cette Fiche Pratique produira un bel effet sur votre réseau puisqu'il simule un signal à trois feux de block automatique lumineux (BAL).

Il fait appel à un module Arduino ou Genuino Uno et deux ILS (interrupteur à lame souple) qui sont implantés sur la voie, entre les rails, à une certaine distance l'un de l'autre, définissant ainsi un canton fictif d'une longueur dépendant de la taille de votre réseau. Aucune coupure de rail n'est nécessaire; il faut simplement coller un aimant sous vos locomotives.

Au passage d'un train sur l'ILS d'entrée du canton (ILSE), le signal se met au rouge. Lorsque le train passe sur l'ILS de sortie de canton (ILS S), le signal se met à l'orange pour une durée identique à la durée du feu rouge, puis repasse tout seul au vert. Bien entendu, si un deuxième train se présente alors que le signal est à l'orange, celui-ci repasse au rouge.

Le fonctionnement est donc identique à celui d'un signal à trois feux de BAL. Le montage constitue une animation lumineuse pour votre réseau; il n'assure pas l'arrêt des trains, mais vous pouvez améliorer



Un sémaphore comme celui-ci (réseau H0 de Jean-Pierre Chaix) peut être commandé automatiquement par Arduino.

ce montage pour que les trains s'arrêtent devant un signal rouge, car c'est très facile.

Avant tout, un programme à écrire

Commencez par programmer le module Uno en recopiant soigneusement

le programme donné en deux parties: initialisation/setup (**figure 1**) et fonction *loop* (**figure 2**). Ce n'est pas très long mais il ne faut pas faire de faute de frappe (ce programme, commenté, sera disponible en téléchargement sur le forum de *Loco-Revue*).

Ensuite, réalisez le montage de la **figure 3** en commençant par positionner les deux ILS sur votre réseau, puis en les reliant au module Uno comme indiqué.

Reliez votre signal à trois feux au module Uno par l'intermédiaire d'une seule résistance de 330Ω (il n'y a qu'un



```

signal_BAL
const byte ILS_sortie = 3;
const byte feu_vert = 4;
const byte feu_rouge = 5;
const byte feu_orange = 6;
unsigned long debRouge = 0;
unsigned long finRouge = 0;
unsigned long debOrange = 0;
unsigned long dureeRouge;
boolean flagOrange = 0;

void setup() {
  pinMode(ILS_entree, INPUT_PULLUP);
  pinMode(ILS_sortie, INPUT_PULLUP);
  pinMode(feau_vert, OUTPUT);
  pinMode(feau_rouge, OUTPUT);
  pinMode(feau_orange, OUTPUT);
  // Initialisation du signal à anode commune, allume par LOW
  digitalWrite(feau_vert, LOW);
  digitalWrite(feau_rouge, HIGH);
  digitalWrite(feau_orange, HIGH);
}

```

Figure 1.
Copie d'écran du programme initialisation/setup.

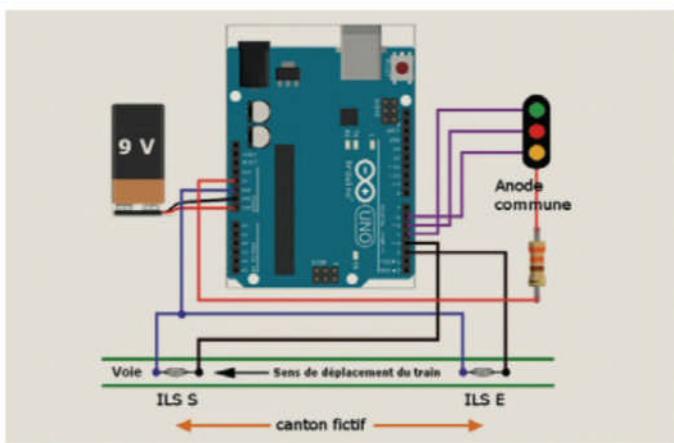


Figure 3.
Principe de montage.

feu allumé à la fois). Si votre signal comporte une résistance, il vous faudra l'enlever car la résistance de 330Ω du montage est suffisante pour la tension de 5V du module Uno.

Le module Uno peut être alimenté soit par le câble USB, soit par la prise jack, soit par une simple pile 9V reliée aux entrées Vin et GND du module, comme le montre la **figure 3**.

À adapter à vos besoins

Voilà, votre montage est opérationnel. Si votre signal à trois feux est du type à cathode commune, vous pourrez l'utiliser en modifiant le programme

pour que ce soit un état HIGH qui allume les LED (diodes électroluminescentes), et non un état LOW comme dans ce programme (et inversement pour les éteindre).

Il suffit donc de remplacer HIGH par LOW et LOW par HIGH dans chaque fonction digitalWrite. La cathode commune doit alors être reliée à la masse (GND).

Pour que ce montage produise le meilleur effet, les trains qui circulent doivent avoir une longueur au plus égale à la moitié de la longueur du canton, pour créer une impression d'éloignement du train lorsque le signal change de

```

void loop() {
  // Surveillance de 1 ILS d'entree
  while (digitalRead(ILS_entree) == HIGH)
  {
    // ILS E non declenche
    if (flagOrange)
    {
      if ((millis() - debOrange) > dureeRouge)
      {
        digitalWrite(feau_orange, HIGH);
        flagOrange = 0;
        digitalWrite(feau_vert, LOW);
      }
    }
  }
  // ILS E declenche
  digitalWrite(feau_vert, HIGH);
  digitalWrite(feau_orange, HIGH);
  flagOrange = 0;
  digitalWrite(feau_rouge, LOW);
  debRouge = millis();
  // Surveillance de 1 ILS de sortie
  while (digitalRead(ILS_sortie) == HIGH)
  {
    // ILS S non declenche, ne rien faire
  }
  // ILS S declenche
  finRouge = millis();
  dureeRouge = finRouge - debRouge;
  digitalWrite(feau_rouge, HIGH);
  digitalWrite(feau_orange, LOW);
  flagOrange = 1;
  debOrange = millis();
}

```

Figure 2.
Copie d'écran du programme fonction loop.

POUR EN SAVOIR PLUS

Sur les ILS :

- Fiche pratique II. 8 (LR793)

Débuter avec Arduino :

- Fiche pratique III. 39 (LR 835)

couleur, commandé par l'aimant sous la locomotive.

Ce programme convient également aux microcontrôleurs ATtiny; il suffit de changer le numéro des entrées-sorties pour que celui-ci soit compris entre 0 et 4. Par exemple, les broches 0, 1 et 2 sont des

sorties qui alimentent le signal lumineux, alors que les broches 3 et 4 sont des entrées reliées aux deux ILS. ■

Texte et illustrations :

CHRISTIAN BÉZANGER

christian.bezanger@gmail.com





EMPLOYEZ BIEN vos forets



Photo 2. Il existe un petit outillage dit « affûteuse à foret » autonome avec moteur (ou qui s'adapte sur une perceuse) : il facilite l'affûtage.

Photo 1. Un touret à meuler se révèle bien pratique pour affûter les forets usagés.

Nous avons vu que le foret est un outil coupant (Fiche Pratique VI.39 dans LR 837) qui, animé en rotation et sous l'action d'une pression, va pouvoir pénétrer un matériau à condition évidemment, que ce dernier soit plus tendre que lui-même.

Deux paramètres vont conditionner cette capacité à pénétrer dans un matériau. La forme de

la partie en contact avec le matériau, appelé angle de coupe, et la vitesse coupe (déterminée par la vitesse de rotation du foret). Le mouvement par lequel le foret pénètre dans le matériau à percer est dénommé « avance ».

Morphologie du foret

Un foret (**figure 1**) se compose d'une queue dont une partie est rainurée (le corps) et se termine par une tête constituée

de deux lèvres formant l'angle de pointe. Cet angle a en général une valeur de 120°, mais on peut également trouver d'autres valeurs, comme 90° pour des forets spécifiquement conçus pour le perçage du bois.

Les rainures permettent l'évacuation des copeaux formés pendant la coupe. Le listel assure le guidage dans le trou en cours d'usinage. Les lèvres qui représentent la partie cou-

pante du foret sont formées par affûtage et caractérisées par un certain nombre d'angles.

La **figure 2** permet de voir les principaux angles qui vont permettre aux lèvres du foret de faire correctement leur travail d'outil coupant. L'angle de dépouille évite que le foret talonne au fond du trou. Cet angle d'abord de faible valeur au début des lèvres (dépouille primaire entre 5 et 10°) augmente



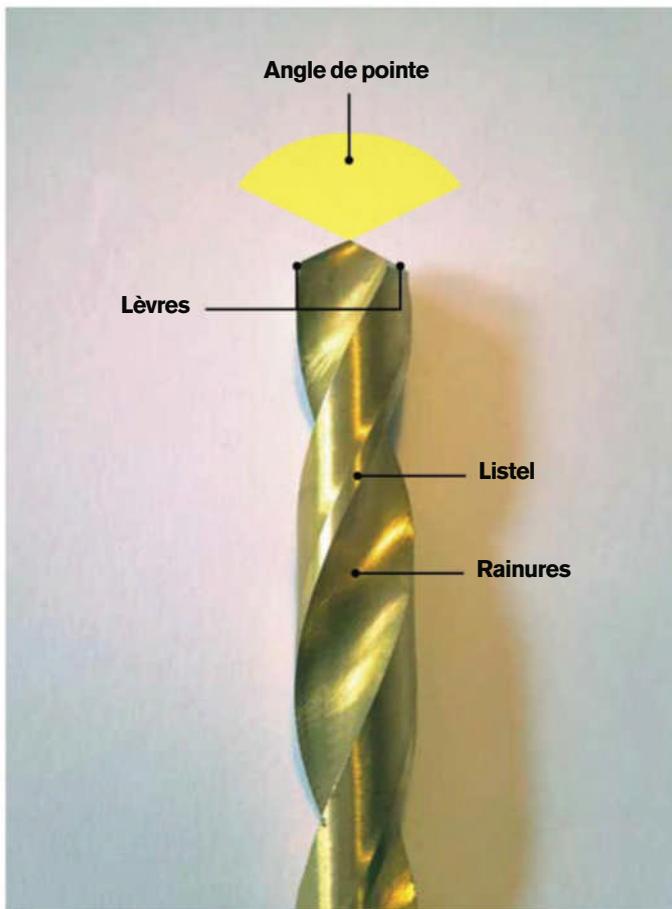


Figure 1.

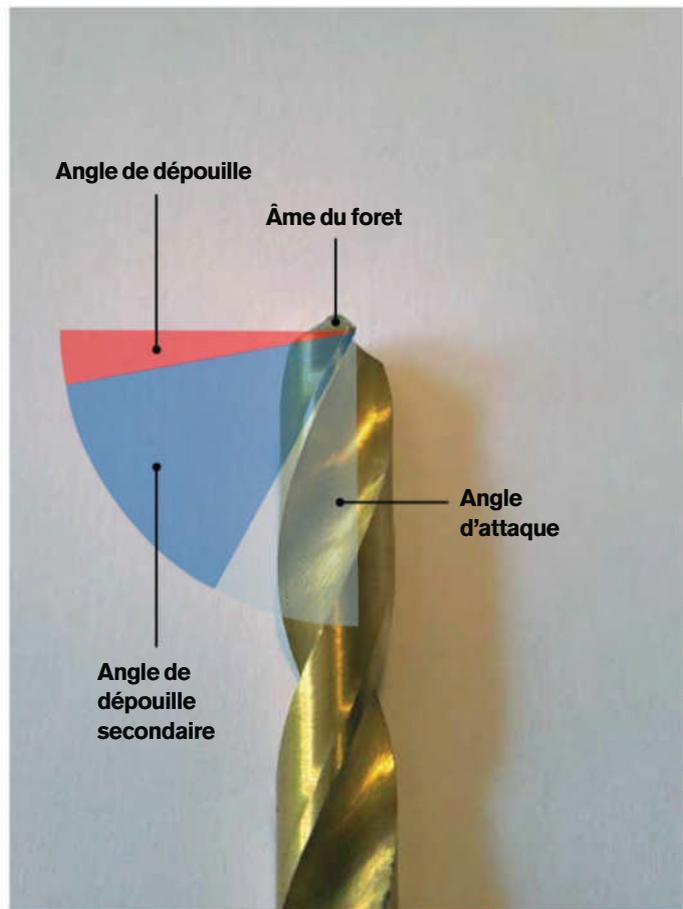


Figure 2.

ensuite (dépouille secondaire). L'angle d'attaque est l'angle suivant lequel le foret va attaquer la matière à usiner.

Quelques précautions d'utilisation

La première précaution est évidemment le port de lunette de protection comme pour tout travail sur une machine. Lors de la mise en rotation du foret, chacune des deux lames formées par les lèvres vont pénétrer dans la matière à percer sous l'action de la pression exercée sur le mandrin de la perceuse.

- La première chose à faire est de marquer précisément à l'aide d'un pointeau l'endroit où devra être positionné le trou, pour guider le début du perçage.
- Comme on peut le voir sur la figure 2, il existe au centre du foret une partie appelée âme ne présentant pas d'arête

coupante. Plus le diamètre du foret est gros plus cette partie est importante. Il est donc nécessaire à partir d'un certain diamètre de perçage (4 à 5 mm) de faire un avant-trou à l'aide d'un foret plus petit pour faciliter le perçage (figure 3). Pour le diamètre de cet avant-trou on peut utiliser la formule: diamètre final/3. Pour de très gros diamètres il faudra parfois faire deux avant-trous successifs.

- La vitesse de rotation du foret doit être adaptée à son diamètre et à la dureté des matériaux à percer. Plus les matériaux sont tendres et plus le diamètre du foret est petit, plus la vitesse de rotation doit être élevée. À l'inverse pour des matériaux durs et des gros diamètres de perçage la vitesse doit être réduite. La lubrification pour le perçage des métaux (sauf le laiton et la

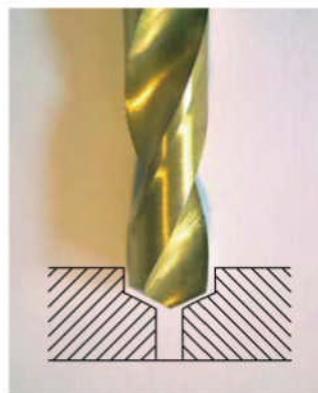


Figure 3.

fonte) est indispensable pour faciliter le travail de coupe et prolonger la vie des forets. Il existe des lubrifiants spécifiques, mais pour nos petits travaux on peut se contenter d'huile de moteur, voire d'un peu d'eau ou même d'un peu de salive pour des petits diamètres de perçage, lorsque l'on n'a rien d'autre sous la main!

Un foret bien affûté, pour un bon boulot

Au fur et à mesure de son utilisation, les parties coupantes du foret ont tendance à s'émousser, il est donc nécessaire de l'affûter sur un touret à meuler (photos 1 et 2).

Ce travail demande une certaine dextérité car il est nécessaire de respecter les angles de coupe et en particulier celui de la dépouille. L'angle de pointe et l'égalité entre la longueur de chaque lèvre sont également importants.

En effet si les deux lèvres ne sont pas de longueurs égales le diamètre de perçage sera supérieur à celui du foret (deux fois la longueur de la plus grande lèvre). ■

Texte et illustrations :
ALAIN BERTONE





FBS SYSTEMS

Trains Miniatures & Automatisme

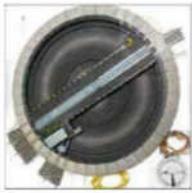
Commande Rapide 04 67 77 29 71



FLEISCHMANN Die Modellbahn der Profis

PROMOTION VOIE HO PROFI

FL6101	Rail droit 200 mm	3.20 €
FL6102	Rail droit 105 mm	3.20 €
FL6103	Rail droit 100 mm	3.20 €
FL6106	Rail Flexible 800mm	11.50 €
FL6110	Rail de compensation	13.95 €
FL6111	Rail dételage électrique	29.95 €
FL6114	Rail dételage manuel	11.50 €
FL6116	Rail avec heurtor	8.95 €
FL6117	Heurtor	6.75 €
FL6120	Rail courbe 36° 746 mm	4.25 €
FL6122	Rail courbe 18° 746 mm	4.10 €
FL6125	Rail courbe 36° 873 mm	4.40 €
FL6127	Rail courbe 18° 873 mm	4.10 €
FL6131	Rail courbe 18° 1000 mm	4.40 €
FL6133	Rail courbe 18° 1127 mm	4.50 €
FL6138	Rail courbe 18° 1327 mm	4.50 €
FL6139	Rail courbe 7.5°	4.95 €



FL6152C	Plaque tournante elect. 310mm	399.95 €
FL6153	Set complémentaire pour 6152	29.95 €
FL6154C	Plaque tournante 183 mm	389.95 €
FL6155	Set Complémentaire pour 6154	22.50 €
FL6157	Aiguillage triple	53.45 €
FL6160	Croisement 36°	19.95 €
FL6162	Croisement 18° gauche	22.50 €
FL6163	Croisement 18° droite	22.50 €
FL6164	TJD à Gauche	64.50 €
FL6165	TJD à Droite	64.50 €
FL6170	Aig. 200 mm Gauche	24.75 €
FL6171	Aig. 200 mm Droite	24.75 €
FL6174	Aig. Enroulé Gauche	28.95 €
FL6175	Aig. Enroulé Droite	28.95 €
FL6178	Aig. 300 mm Gauche	41.75 €
FL6179	Aig. 300 mm Droite	41.75 €
FL6410	Vis de Fixation	13.95 €
FL6430	Borne Bi-Polaire	5.40 €
FL6431	Borne Uni-Polaire	3.95 €
FL6432	Contact Impulsion	5.50 €
FL6433	Eclisses isolantes	4.95 €
FL6434	Eclisses métal	7.50 €
FL6435	Contact de commande	19.50 €
FL6436	Eclisses Profi	7.50 €
FL6437	Eclisses d'adaptation	7.50 €
FL6438	Lanterne Aiguillage	19.50 €
FL644020	Signal Aiguillage	13.95 €
FL644110	Commande Aig. gauche	18.50 €
FL644210	Commande Aig. droit	18.50 €



FL6476	Remise à Locos	106.95 €
FL6480	Enrailleuse	5.50 €



FL6920	Poste de Cde 2 Aiguillages	15.95 €
FL6921	Inverseur	18.25 €
FL6922	Poste de Cde 4 Dételeurs	15.95 €
FL6923	Interrupteur	15.95 €
FL6924	Inverseur Polarité	18.25 €
FL6925	Poste Cde Aig. Triple	19.95 €
FL6927	Poste Cde Signaux	15.95 €
FL6928	Poste Cde Signaux	18.25 €
FL6940	Plaque Dérivation	10.75 €
FL6941	Plaque à Bornes	13.95 €



Cette nouvelle génération de textures possède une riche palette de couleurs, textures et mélange pour satisfaire le modéliste 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	Foret Sombre Fin	
816	Foret 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 Pâture	

Semelle Ballast HO



Semelle de ballast en liège souple avec une excellente absorption sonore. Côtés biseautés avec pré coupage 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 €

Tapis Prairies (43cm x 28cm)

100140	Herbe Printemps H=6mm	12.50 €
100141	Herbe Été H=6mm	12.50 €
100142	Herbe Printemps H=12mm	12.50 €
100143	Herbe Été H=12mm	12.50 €
100147	Herbe Brûlée H=6mm	12.50 €
100148	Herbe Blé H=12mm	12.50 €



Coffret ZEECHIUM

Le Zeechium est un produit naturel et les « arbres » contenus dans ce coffret peuvent être plantés directement mais auront une meilleure apparence avec un peu de flocage, feuillage ou autre dans la gamme des verts ou couleurs d'automne.

#195 Coffret Zeechium (60 arbres) 29.98 €



COMPAGNIE MINIERE



Kit de mine à plusieurs possibilités. Peut être installé de différentes façons ; Jusqu'à 3 voies pour wagons trémies ou tombereaux. Dim : 32x23cm + 18x7cm

Réf. : 3017 Prix 72.98 €

SILO A CEREALES HO



Ce kit comprend un élévateur à grains, 8 grands silos de stockage, 2 abris de déchargement et de nombreuses pièces de super détaillage : aérateurs, ventilateurs, etc. Dim : 34x24x34 cm

Réf. : 3022 Prix 64.98 €

MINOTERIE



Ce modèle représente un complexe en béton destiné au meulage des grains en provenance du silo à céréales. Quais pour véhicules et wagons, souffleries, ventilateurs...

Dim : 25x15x23cm

Réf. : 3026 Prix 64.98 €

AIRE DE SERVICE DIESELS



Cette nouvelle aire de service pour locos diesels et pour 2 voies comprend : citerne de stockage, grue à fuel, grue à eau, cabines à pompes et une rampe de déchargement pour vider les wagons citernes.

Citerne : 12,5x6,80 - Plateforme : 27,50x17,50 - Déchargement : 1,80x7,10

Réf. : 2908 Prix 39.98 €

RAFFINERIE HO



Ce kit super-détaillé comprend la tour principale de fractionnement, le four, la pipe d'aspiration, le groupe de pompage et les échangeurs de chaleur.

Dim : 34 x 21 cm Haut. 37 cm (Re-édition en série limitée!)

Réf. : 3705 Prix 84.98 €

Accessoires Raffinerie :

3167	Citerne Horizontale	55.98 €
3168	Citerne Verticale	55.98 €
3104	Chargement	22.50 €
3114	Kit de Pipage	20.98 €



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	2.50 €
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	Clous de fixation	3.40 €
SL 40	Heurtor	2.40 €
SL 50	Rouleau de ballast	17.95 €
SL 80	Traversée 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	Traversée 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	9.95 €
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	Traversée 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 €
SL190	Traversée Jonction Double	54.95 €
SLE191	Aig. Droite Petit Rayon	15.50 €
SLE192	Aig. Gauche Petit Rayon	15.50 €
SL193	Croisement Court	14.50 €
SLE194	Croisement Long	15.50 €
SL195	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 €



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!

785203	Caisnes, bidons, sacs...	11.75 €
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 €
	Charrue avec Chev.	13.75 €
785211	Deux tracteurs J.D.	13.75 €

785212	Trois Citernes assorties	13.75 €
--------	--------------------------	---------

785214	Trois WC + Homme	17.75 €
785215	Poulailler	17.75 €
785216	Abri d'Outils	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 €
--------	-------------------	---------

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

Horaires 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 vtables dans la limite des stocks et jusqu'au 20 du mois couverture de la revue

FAX 04 67 77 46 12



www.fbsystems.com

NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT



plaisir à réaliser sur base BB 9200 : une livrée fantôme, une livrée Infra, une livrée Bourgogne et une livrée TEE. Continuez à nous faire plaisir avec la revue qui doit être la mienne depuis maintenant je pense environ 40 années...

Patrick Jelensperger

Effectivement, je me demande si Sylvain Costes n'a pas abusé de notre crédulité, avec cette photo de la CC 6558, prise un 1^{er} avril... Quant à vos BB 9200, elles apportent un beau complément imaginaire à notre dossier de ce numéro.

Yann Baude

Des BB 9200 inédites

La lecture du numéro d'avril, que je viens de recevoir, m'interpelle ! En particulier la splendide CC 6558 qui aurait été ainsi peinte en avril également, certainement le 1^{er} du mois (page 7, rubrique Actu, NDLR)... Elle est superbe, quand vous sortirez un hors-série consacré aux locomotives 1500 volts, y sera-t-elle ? Je vous adresse quelques images de décoration également étonnantes et éphémères n'ayant jamais existé, mais pourquoi pas, que j'ai pris

Et le pont tournant Heljan ?

J'ai lu l'intéressant article sur la transposition du dépôt de Lille en H0. Je n'ai rien appris bien sûr, ayant lu et relu souvent les articles parus dans les années 1970 dans LR du regretté Jean Gillot. J'ai appliqué ses règles à mon dépôt. Je m'étonne toujours qu'on ne parle que des trois ponts tournants Jouef, Fleischmann et Roco. Que dire du premier, il n'a jamais bien marché, je l'ai modifié sans résultats probants. J'ai un ami qui a installé le second, il n'en a pas fait un usage intensif,

loin de là. Le moteur a grillé au bout d'un an. Il est aussi teuton que le troisième, même si celui de Roco peut être francisé. Celui d'un copain a claqué également ! On ne parle jamais du grand pont Heljan qui est de loin le plus abouti. Il permet l'installation des voies (40), code 83, autour de la fosse patinée sous l'angle que l'on veut. Le système de réglage précis se fait avec la notice, et le résultat est surprenant. Je l'ai conseillé il y a deux ans à un ami qui s'en trouve très satisfait. SMD propose un kit de francisation. Il n'a eu aucune difficulté pour en acheter un en regardant sur le Net. Il peut fonctionner en analogique et numérique. Quand on va dans les pays du nord de l'Europe, Heljan figure en bonne place comme d'autres marques pourtant inconnues sous nos latitudes.

Pierre-Marie Filloux

De la réalité au modélisme

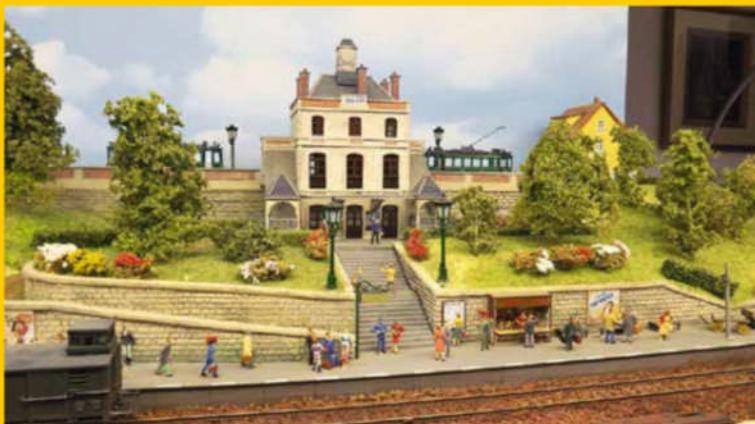
Notre lecteur, et collaborateur occasionnel, Simon Droisy, a pu vérifier sur place que Gilbert Danguiral a magnifiquement reproduit la gare d'Aurillac, dans ses moindres détails (reportage dans LR 814).

Quand ça marche, faut le dire !

Juste pour vous informer que EPM, dont je dois louer le professionnalisme, et particulièrement l'attention de Monsieur Le Genti envers le petit client que je suis, m'a échangé l'Y 6438 Arzens qui avait quelques problèmes, contre un modèle d'aspect parfait et fonctionnant parfaitement (mode DC). Il ne faut pas être, certes, très pressé, mais il y a réponse pertinente sous deux-trois mois, et ça, c'est déjà



CONCOURS DES GARES FLEURIES



Les réponses à notre appel à photos sont nombreuses. Ce mois-ci, c'est Claude Goblet qui nous dévoile sa superbe gare de Montmorency, une station où l'on aimerait encore pouvoir prendre le train pour Enghien... **YB**

tout à fait considérable. REE est aussi plutôt efficace également selon mon expérience. [...] Nos détaillants français, à de rares exceptions, et à leur grand détriment, se contentent de jouer les passe-plats. Non seulement ils n'apportent plus de valeur ajoutée en termes de « dernier filtre qualité » (« On n'a pas le temps! ») et renvoient l'utilisateur final vers le constructeur : « Ben oui! Croyez-moi, ce sera plus efficace avec le constructeur! ». Inutile de vous dire que j'ai rayé ces magasins de la liste de mes fournisseurs. Compte tenu des moult achats que j'ai

effectués ces trois dernières années (plus d'une centaine), j'estime que la non-qualité (la qualité raisonnablement visée vu le prix, et attendue, qui n'est pas atteinte) est de 35 % (défauts d'aspect, pièces manquantes, fonctionnement non satisfaisant...). Cette estimation est basée sur une historisation sur fichier Excel... Comme vous le savez, dans la vraie vie industrielle, 5 % de défauts c'est déjà un mauvais résultat, qui va générer statistiquement 13 % de surcoût sur le prix départ usine.

Guy Noël

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...



80 ans
Loco-Revue

Prochainement
dans **Loco-Revue**

LR 839 de juin sera chez vous vers le 20 mai.

Au sommaire de ce numéro spécial de 132 pages (sous réserve de changements dus à l'actualité) :

- **Reportage** : *Loco-Revue* fête ses 80 ans à Trainsmania

- **Tests (sous réserve de disponibilité)** : CC 40100 L.S.Models (H0), voitures DEV REE (N)...

- **Réseau H0** : Un réseau modulaire en trois rails!

- **Décor** : Un atelier en H0, pas à pas



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

- **Dossier** : Signalisation lumineuse : la théorie et la pratique (N et H0)



Et deux nouvelles fiches pratiques!

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 • Tel 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 • Tel: 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 Banner - 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

kibri **MÄRKLIN** **L.S. Model** **PECO**

Neufs, Occasions & Dépôt vente
Réparation, SAV & Conseils
Digitalisation **Digital plus** & **ESU**

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 Trainsmania à Lille Grand Palais du 28 au 30 avril 2017

Boutique ouverte le vendredi 19 mai de 14h à 18h et le samedi 20 mai de 10h à 18h.

règlement CB / virement / chèque
frais de livraison métropole 9 €, offerts dès 160 €

HO/HOM/HOe
1/87^{mm}

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

IMI 87

-Kits laiton et résine en HO
-pièces de détaillages en fonderie et en photodécoupe
-décalcomanies...

AMF87-14 rue de Laramé-59136 WAVRIN
Boutique en ligne: www.amf87.fr/prestashop

33270 FLOIRAC

jouetec BORDEAUX

Depuis 1977, Tout le train de G à Z
10h à 19h, Fermé Lundi

www.jouetec.fr

Pièces détachées
Réparation Toutes marques

Transformation 2 en 3 rails
Spécialiste Märklin Agréé

Point digital
Démonstration sur place

Digitalisation Toutes marques

Sonorisation
Loksound + personnalisation

Brécade Paris Toulouse
Société 24, Services "Jouetec Floirac"
à 100m à droite à côté du LAR
Téléphone: 05 56 32 99 62
"Loco-Développement"

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.lestrainsdedaliplumes.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 502 199 602
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

81800 RABASTENS

Au 2 Mille 8

Vente sur internet
les bourses, expositions et sur RDV



2, rue Chastenet de Puységur - 81800 Rabastens
Tél. 09 63 21 34 58 - Fax: 05 63 40 46 88
contact@modeliste-ferroviaire.com
www.modeliste-ferroviaire.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

TRAINS - AVIONS - BATEAUX - RADIOCOMMANDE - FIGURINES - VÉHICULES - COLLECTION

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

Aérographe Services	page 20	Jouets Modèles Réduits	page 90	Pierre Dominique	pages 20, 22, 23, 25, 82 et 3 ^e de couv.
AMF 87	page 90	Jouets Passions	page 92	Radio Commande 2000	page 91
Atelier du Train	page 90	Jura Modélisme	page 18	Rails Europe Express	4 ^e de couv.
Au 2 mille8	page 91	LDT	page 14	SAI	page 90
Au P'tit Magasin Bleu	page 90	Les Cheminots	page 91	Star Boutique	page 12
Au Pullman	page 14	Les Trains de Daliplumes	page 91	T2M	page 07
BD Modélisme	page 90	LR Modélisme	pages 34 et 35	Tchoutchou Modélismes	page 20
Biarritz Trains Miniatures	page 93	Maquette d'Art de Touraine	page 91	Train Service Danckaert	page 16
Citerne Maurice	page 82	Maurienne Trains/Sathonay Modélisme	page 14	Tout pour le train	page 90
Decotrain	page 91	Miniatures Passion	page 90	Train-modelisme.com	page 82
FB Systems	pages 04 et 87	Monsieur Maquettes	page 91	Trains Collectors	page 90
Hainaut Modélisme	page 90	Multirex	page 16	Trains 160	page 90
Hornby	2 ^e de couv.	Nancy Train	page 91	Transmondia	page 91
I-Prod	page 14	Peco	page 12	Transeurop	page 91
Jouetec	page 90				

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 Rivarossi RAM Lima Electrotren AS.GEGE Märklin MMM, CPRM TAB** diverses revues **Jouef Mougel.** **Tél. : 02 96 70 37 51, sophie.lecareux@wanadoo.fr.**

26 - Rame Nolfa en **0**, 5 voitures 800 €, 141R Munier Semblat 3 rails 1 200 €, voiture **Fulgurex PLM 3^e** 380 €, **H0 Hornby** Aquilon 120 €, **Liliput** rame Rheingold 200 €. **Tél. : 06 83 06 94 72.**

Départements 31 à 40

31 - Vends **H0 150Y Märklin**, voiture **REE DEV U50 WB, 060**, citerne et plat **OCEM 19** et **29 REE WB, 216 220 362 130 134**, tombereau couvert **Fleischmann LSM Roco.** **Tél. : 05 61 85 65 64.**

32 - Vends **C61000 Hornby BO 60 €**, **Märklin** lot 3 voitures **BO** réf. 4135 60 €, câble 6089 (S88) 15 €, **Viessmann 5233 50 €.** **Tél. : 06 87 34 34 60.**

Départements 41 à 50

44 - Cause décès, vends 10 locomotives à vapeur, éch. **0** en laiton de fonderie. État collection. Fonctionnent. Faire offre. **Tél. : 02 51 72 38 82.**

Départements 51 à 60

58 - Vends **N TBE** divers wagons march. 10 € pièce, 1 **EAD** neuf



“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)0559236040

300 €, **Kato** Thalys 10 pièces neuf 250 €, 1 X 3800 Picasso neuf 195 €, **Minitrix 72000 SNCF** neuve 160 € voitures **Dynam.** **Tél. : 06 78 57 08 53.**

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 coïls, 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

76 - Vends échelle **0** **BB 63000** tout laiton, roues fines, 2 rails, analogique 12VCC, bon état et bon fonctionnement, photo sur demande. **Tél. : 06 08 61 48 08** après 19h.

78 - Vends 241P kits Benoît **Semblat** échelle **0** à monter. Ensemble complet et vérifié 3500 €. **Tél. : 06 07 67 41 95.**

79 - Vends matériels **Märklin** : locos, coffrets de rails + stations, différents matériels de voies, modules, signaux, etc. **BO** état neuf. **Tél. : 05 49 63 22 05.**

80 - Vends 15 locomotives **H0** en **BO** jamais roulées **Fleischmann,**

Roco, Jouef. Liste sur demande à **philippe@baillet.org.**

Île-de-France

75 - Vends trains jouets anciens écart. 1 et **0 Märklin, Hornby, JEP** : locos, autorails, accessoires, documents TBE. **Tél. : 01 47 83 48 36, 06 67 83 13 36.**

92 - Vends en **H0** matériel neuf non roulé dans emballage, toutes marques : loco digitale et sound, wagons, voitures, signaux, maquette non montée, rails **Roco Geoline** et accessoires. Vendus 60 % de la valeur neuve, sous garantie distributeur, avec facture. **Tél. : 06 65 51 62 47, michel.pecat@laposte.net.**

92 - Vends **Fleischmann BO** vapeur **2C1** réf. 4173 149 €; **Co-Co 1215 WJ REE** 4372 99 €; **Co-Co E 103** réf. 5160, 5162, 5163, 5171, 5173, 5182 x 2, 5184 : 25 € l'unité. **Tél. 06 51 57 34 60.**

93 - Vends **Jouef** loco 6500 60 €, loco 72000 55 €, loco 67000 45 €, **232R003 Club** avec présentoir 350 €, **Märklin** vapeur 030 35 €, vapeur **DB F800 GN800 230.** **Tél. 06 45 08 58 03**

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@apetittrainprovençal.fr** ou **tél. 04 94 21 54 96.**

Départements 11 à 20

13 - Achète loco, wagons, matériel de voie etc. échelle **H0m** ayant circulé sur le réseau Corse entre 1900 et 1950. **Contact : 06 80 27 15 42, r.marchesi@aliceadsl.fr.**

18 - Achète échelle **0** : **JCR** wagon trémie, **AMJL** wagon **K50.** **Contact : viot.dominique@aliceadsl.fr.**

Départements 61 à 70

70 - Recherche si possible tampons diesel 72030. Faire offre. Pas plus de 5 €. **Tél. : 03 84 75 69 03.**

Départements 81 à 90

87 - Recherche **Jouef** voiture restaurant Grand Confort réf. 5343 à bande blanche catalogue année 1984. **Tél. : 05 55 68 09 94.**

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

Repères

Changement d'adresse

L'Amicale Ferroviaire Nord 77 : le siège social est désormais à l'Hôtel de Ville de Lizy-sur-Ourcq, et l'Amicale dispose depuis le 14 janvier d'un local au 16, avenue du Général de Gaulle à Lizy-sur-Ourcq. Horaires : jeu. 14h à 20h, sam. 14h à 18h
Contact : 27, avenue de la Victoire 77400 Lagny-sur-Marne. Mail : secretariat@afnord77.com. Tél. : 01 60 07 09 98 ou 06 27 83 43 71

Expos et bourses

Les 28, 29 et 30 avril à Lille (59) : Trainsmania, salon européen du train miniature avec expositions, bourse aux trains, ateliers et conférences. Lille Grand Palais. **Rens. : www.trainsmania.com**

Le 29 avril à Avenay-Val d'Or (51) : 16^{es} Journées Caves Ouvertes organisées par le champagne Gaston Révolte. Pour vous y rendre depuis Paris, un train spécial à vapeur, remorqué par la Pacific PLM 231.K.8 partira de Paris-Est à 9h30. **Rens. et inscrip. : 03 26 52 31 46, contact@champagne-gaston-revolte.com.**

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 exposer doivent se faire connaître le plus rapidement possible afin d'avoir un dossier d'inscription. **Rens. : Monistrol Animation, 1 bis rue Jeanne d'Arc, 431 20 Monistrol-sur-Loire. Tél. : 04 71 61 63 57. 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, M. Gineste 04 66 75 41 16**

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 Hagondange, 03 57 56 28 33.**

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. : 06 76 88 26 61**

Les 13 et 14 mai à Château-Thierry (02) : exposition Castel Rail organisé par Les Trains Miniatures de l'Omois. Réseaux à différentes échelles. Sam. 14h-19h, dim. 10h-18h. Entrée 3 €, gratuit pour moins de 12 ans. Buvette et petite restauration. Palais des Sports, avenue Jules Lefebvre. **Rens. : Jean-Luc Roux 03 23 83 23 31 ou 06 08 73 68 12, tmo2@yahoo.fr**

Les 13 et 14 mai à Saint-Georges-des-Groseilliers (61) : expo. de trains miniatures organisée par le Rail Miniature Caennais (RMC14) et Saint Paul Loisirs. Sam. 14h à 18h, dim. 9h-18h. Entrée gratuite, petite bourse en complément de la brocante annuelle. Salle du gymnase municipal. **Rens. : J. Mayaud, Tél. : +33 (0)9 50 00 34 74, +33(0)6 59 89 82 43**

Les 13 et 14 mai à Magenta (51) : Maquet' expo, trains miniatures, bateaux, cirque, diorama venant de Belgique et de France. Entrée 3 €, gratuit < 12 ans. Sam. 13h à 18h30. Dim. 9h à 17h. Gymnase Roger Pointurier, rue Anatole France. **Rens. : 07 70 90 41 20.**

Les 13 et 14 mai à Metz-Magny (57) : expo-ventes de réseaux organisée par Amofer. Sam. 14h-18h, dim. 10h-18h. Entrée libre. Buvette et petite restauration sur place. Centre socio-culturel, 44, rue des Presles. **Rens. : C. Franquin, cfranquin@wanadoo.fr, 06 08 21 78 63 ou D. Willemin, deniswillemin@wanadoo.fr, 06 07 04 89 23.**

Les 13 et 14 mai à Lesquin (59) : 2^e salon multimodélisme. 3 000 m² intérieur extérieur avec différents réseaux ferroviaires (dont 1 en 5 pouces en extérieur). Bourse d'échange avec différents commerçants. Centre culturel Dany Boon et au plan d'eau. **Rens. : www.cmlsequedin.fr**

Le 14 mai à Aywaile (Belgique) : 73^e bourse internationale de trains autos et jouets anciens organisée par l'AS.MO.CO. 9h-13h Institut Don Bosco, salle Saint-Raphaël, 40, avenue de la Porallée. **Rens. : J. Kessen +32 (0) 471 404 550 du lun. au vendr. de 18h30 à 21h ou jacqueskessen@scarlet.be.**

Le 14 mai à Arnage (72) : 4^e bourse d'échange organisé par LR Promotion. Dim. 9h-15h. gymnase Fernad Lusson.

Le 20 mai à Aigle (Suisse) : dégustation des vins de la cave Emery d'Aigle et des produits régionaux à bord du TransOrmonan, train historique de Aigle-Sépey-Diablerets. Départ d'Aigle à 16h05. Inscription obligatoire. 45 CHF par personne. **Rens. : http://www.asd1914.com/vinsetterroir.html**

Les 20 et 21 mai à Guilhaingranges (07) : trentenaire du Club ferroviaire grangeois. Expo. de modélisme ferroviaire avec 25 réseaux et dioramas différentes échelles sur 1 200 m². Présence d'Art Décors Miniatures, Iprod-Ho, Star Boutique. Entrée : 5 € adultes, 2 € enfants de 12 à 16 ans, gratuit pour les moins de 12 ans. Buvette. Petite restauration. Parking gratuit. Sam. 10h-19h, dim. 9h à 18h. Centre Omnisports, 732 avenue Georges Clémence. **Rens. : Michel Gilbert 06 31 41 53 28, Hubert Guillaumard 06 52 76 36 23, https://traingrangeois.jimdo.com**

Les 20 et 21 mai à Amiens (80) : L'AMAL expose. L'Association des

modélistes d'Amiens Longueau exposera l'ensemble de ses réseaux (toutes échelles) en compagnie de clubs locaux + bourse. Entrée 2 €, gratuit pour les enfants. Stade Léon Pille, 75 rue de la Terrière (proche gare). Sam. 14h à 18h, dim. 10h à 12h et de 13h30 à 18h. **Rens. : Philippe Lecoq, 06 84 67 46 27**

Le 21 mai à Brive-la-Gaillarde (19) : 15^e bourse toutes collections organisée par le Club LTBC. Salle Georges Brassens, place du 14 Juillet, 9h à 17h30. Entrée gratuite, grand parking gratuit à proximité. Buvette. **Rens. : ltbc.fr. Tél. : 06 20 14 82 49 ou 06 32 73 57 15.**

Les 27 et 28 mai à Escatals (82) : bourse-expo du JPAE 2017. Dim. : grand rassemblement de véhicules anciens et concours d'élégance. Repas offert par véhicule exposé. Restauration sur place. Entrée gratuite. **Rens. : 06 24 64 81 00 ou 06 61 77 22 19**

Retrouvez toutes les manifestations en ligne sur :

<http://blog.e-train.fr/p/calendrier-des-manifestations.html>

Découvrez VOIE LIBRE

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

HORS SÉRIE 54

www.locorevue.com

Loco-Revue

La référence du modélisme ferroviaire

40 NOUVELLES FICHES INÉDITES POUR VOTRE RÉSEAU!

DISPONIBLE



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 !



Commandez ce hors-série sur www.lmodelisme.com
ou par le bon de commande en fin de numéro, **code HSLR54**

NOUVEAUTÉS

RÉF. TRTHERM

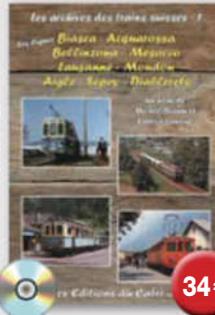


32 x 24 cm - 176 p.

49€

Les trains des stations thermales

RÉF. DVDNUMSU1

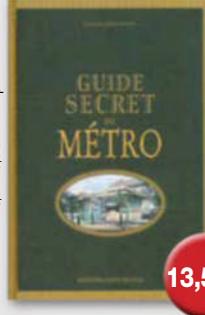


Durée: 1h 20

34€

Les Archives des trains suisses

RÉF. GUIDMETRO



18,5 x 19,5 cm - 144 p.

13,50€

Guide secret du métro

RÉF. CEINTURE 1

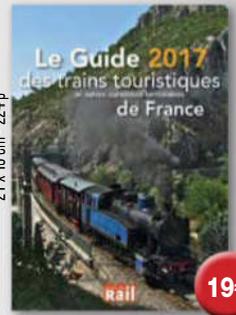


29 x 22 cm - 176 p

39€

La saga de la Petite Ceinture

RÉF. TRTOURI

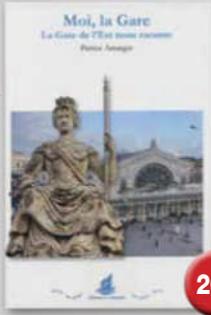


21 x 15 cm - 224 p

19€

Le Guide 2017 des trains touristiques

RÉF. MOILAGARE



21 x 14 cm - 336 p.

20€

Moi, la Gare
La gare de l'Est nous raconte



37€

RÉF. TRFRANCE50

Trains de France Années 1950
Format à l'italienne 160 p.

RÉF. CITETRAIN

La Cité du train
Musée du patrimoine SNCF
24,5 x 22 cm - 384 p.



29€

RÉF. INVENTGARE

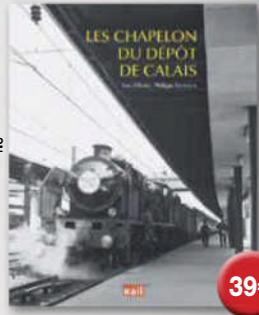


140 p.

15€

Le petit inventaire des gares en Île-de-France

RÉF. CHAPELON



39€

Les Chapelon du dépôt de Calais

Parution imminente

Parution en Mai

Parution en Juin

MODÉLISME Les indispensables

RÉF. RMC



16 x 20 cm - 120 p.

11,50€

Le réseau miniature 01 - Conception

RÉF. RME



17 x 21 cm - 118 p.

11,50€

Le réseau miniature 02 - Électrification

RÉF. RMPP



17 x 21 cm - 128 p.

11,50€

Le réseau miniature 03 - Plans & Projets

RÉF. RMRP



17 x 21 cm - 118 p.

11,50€

Le réseau miniature 04 - Relief & Paysage

RÉF. RMI



16 x 20 cm - 120 p.

11,50€

Le réseau miniature 05 - Infrastructure

RÉF. RMIQ



17 x 21 cm - 116 p.

11,50€

Le réseau miniature 06 - Electronique

RÉF. RMV



17 x 21 cm - 118 p.

11,50€

Le réseau miniature 08 - Voie, aiguilles et caténaire

RÉF. RMJ



16 x 20 cm - 144 p.

11,50€

Le réseau miniature 10 - Les trains de jardin

RÉF. GPSIGNAL



19 x 23 cm - 95 p.

19,50€

Signalisation du réseau miniature

RÉF. BIENDEBN



19 x 23 cm - 120 p.

24,90€
19,90€

Bien débuter à l'échelle 1/160

RÉF. TRAINMIN



23 x 30,5 cm - 149 p.

29,90€
14,50€

Trains miniatures

RÉF. RAILUSB



32,50€

Logiciel plans de réseau Rally 4 SE sur clé USB pour PC et Mac

RÉF. HSLR7



23 x 30 cm - 80 p.

5€

Réseauxrama 2

RÉF. HSLR12



23 x 30 cm - 80 p.

5€

Réseauxrama 3

RÉF. ELECDEB



17 x 23,5 cm - 306 p.

42,50€

L'électronique pour les débutants...

RÉF. GESTION



16,5 x 24 cm - 184 p.

25,50€

Montages pour la gestion d'un réseau de trains miniatures

RÉF. DVSDSD13



Durée: 40 min

12,00€
6,00€

RAMMA Sedan
Le reportage 2013

RÉF. DVDBON



Durée: 95 min

10€

1m carré de bonheur.
Le monde merveilleux...

RÉF. DVDBAL



Durée: 110 min

10€

Bords de Loire au Colorado.
Entre vapeur et modernité

RÉF. RAILDVD



Durée: 56 min

8,50€

Trains HD et N : les rails de la modernité

RÉF. FLEX



14,5 x 21 cm - 36 p.

8,84€

Construire des châssis entièrement compensés pour vos locomotives.

RÉF. PREMAYRIL



20,5 x 28 cm - 64 p.

10,30€

Acrylique, vos premiers pas

RÉF. GUIDMOUL



22 x 28 cm - 160 p.

29,40€

Le guide du moulage

RÉF. ELECARDUI



14 x 21 cm - 384 p.

42,50€

Maîtriser les microcontrôleurs à l'aide d'Arduino (2 éd.)

RÉF. BABAC



24 x 19 cm - 28 p.

4,99€

La conception du réseau

RÉF. BABA02



24 x 19 cm - 28 p.

4,99€

La forme et le plan du réseau

RÉF. BABA03



24 x 19 cm - 28 p.

4,99€

Le jeu, l'exploitation ferroviaire du réseau

RÉF. BABA04



24 x 19 cm - 28 p.

4,99€

Les plans des gares

RÉF. BABA05



24 x 19 cm - 28 p.

4,99€

La structure du soutien du réseau

RÉF. BABA06



24 x 19 cm - 28 p.

4,99€

Les voies et aiguilles

« Pour toute commande, remplissez le bon de commande en fin de magazine ou sur trains.lrpresse.com »

RÉGIONS

<p>RÉF. CHVIVARAI</p> <p>21 x 28,7 cm - 300 p.</p> <p>49,50 €</p> <p>Les chemins de fer du Vivarais et du Velay (1866 - 2015)</p>	<p>RÉF. CHNORD</p> <p>21 x 28,5 cm - 250 p.</p> <p>44,50 € 42,30 €</p> <p>Les petits trains de Ch'Nord</p>	<p>RÉF. MONDEREN</p> <p>21 x 28,5 cm - 414 p.</p> <p>49,50 € 47 €</p> <p>Le Monde du Petit Train</p>	<p>RÉF. ENAL2</p> <p>21 x 28,5 cm</p> <p>45 € 15 €</p> <p>L'encyclopédie des chemins de fer d'Alsace-Lorraine</p>	<p>RÉF. DIJONTRAM</p> <p>21 x 28,5 cm - 354 p.</p> <p>49,50 € 47 €</p> <p>Dijon, de trams en bus, du bus au tram</p>	<p>RÉF. ANGERTRAM</p> <p>21 x 28,5 cm - 400 p.</p> <p>49,50 € 47 €</p> <p>Angers, une histoire de tramways</p>
	<p>RÉF. CORREZE</p> <p>21 x 28,5 cm - 300 p.</p> <p>44,50 € 42,30 €</p> <p>Le dernier tramway à vapeur de France</p>	<p>RÉF. BLANCARG</p> <p>21 x 28,5 cm - 250 p.</p> <p>44,50 € 42,30 €</p> <p>Le chemin de fer du Blanc à Argent</p>			

HISTOIRE

<p>LETRAINJ</p> <p>24 x 30 cm - 160 p.</p> <p>32 €</p> <p>Le train jaune</p>	<p>RÉF. GARESPER</p> <p>22 x 27 cm - 160 p.</p> <p>34 €</p> <p>La France des gares perdues</p>	<p>RÉF. GOODBYE</p> <p>30 x 23,5 cm</p> <p>44,50 € 14,90 €</p> <p>Goodbye Vapeur Française</p>
<p>RÉF. CFF1418</p> <p>21 x 28,5 cm - 400 p.</p> <p>49,90 €</p> <p>Les chemins de fer français dans la Première Guerre mondiale</p>	<p>RÉF. DECAUVILL</p> <p>26 x 32 cm - 448 p.</p> <p>77,50 € 34,90 €</p> <p>Decauville, fac-similé du catalogue 130 de 1916</p>	<p>RÉF. COMNUIT</p> <p>21 x 28,5 cm - 144 p.</p> <p>29,90 € 14,50 €</p> <p>60 ans de compositions de trains de nuit français</p>
		<p>RÉF. LUDLOW</p> <p>30 x 23,5 cm - 120 p.</p> <p>39,50 € 14,90 €</p> <p>Fumées, voyages, images</p>

COLLECTION modélisme

<p>RÉF. UNSIECLE</p> <p>21 x 28,5 cm - 272 p.</p> <p>49,50 €</p> <p>Un siècle de trains miniatures en France</p>	<p>RÉF. DEGULFR RÉF. DEGULEN</p> <p>21 x 28,5 cm - 182 p.</p> <p>39,50 €</p> <p>La Degulbeef & cradding railroad</p>	<p>RÉF. NJEP</p> <p>21 x 28,5 cm - 250 p.</p> <p>44,50 € 42,30 €</p> <p>JEP 1902-1964, les plus beaux trains-jouets de France</p>
--	---	--

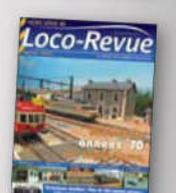
BANDES DESSINÉES

<p>RÉF. BDCONTI</p> <p>23,4 x 32,3 cm - 56 p.</p> <p>14,50 €</p> <p>Trains de légende Le Transcontinental</p>	<p>RÉF. BDTRANSI</p> <p>23,4 x 32,3 cm - 56 p.</p> <p>14,50 €</p> <p>Trains de légende Le Transsibérien</p>	<p>RÉF. BDORIENT</p> <p>23,4 x 32,3 cm - 56 p.</p> <p>14,50 €</p> <p>Trains de légende L'Orient-Express</p>	<p>RÉF. BDTINTIN</p> <p>22,5 x 30,3 cm - 64 p.</p> <p>14,50 €</p> <p>Hergé, Tintin et les trains</p>
<p>RÉF. BDBRIGAD1</p> <p>24 x 32 cm - 48 p.</p> <p>14 €</p> <p>La Brigade du rail Tome 1</p>	<p>RÉF. BDBRIGAD2</p> <p>24 x 32 cm - 48 p.</p> <p>14 €</p> <p>La Brigade du rail Tome 2</p>	<p>RÉF. BDBRIGAD3</p> <p>24 x 32 cm - 48 p.</p> <p>14 €</p> <p>La Brigade du Rail - T3 Requiem chez les cheminots</p>	<p>RÉF. BDBRIGAD4</p> <p>24 x 32 cm - 48 p.</p> <p>14 €</p> <p>La Brigade du rail Tome 4</p>

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 modéliste
- * 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
- HSLR54** 40 nouvelles fiches inédites



15 €
12,50 € abonnés
Sauf mention contraire



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

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

ALPHATRAINS par LS Models

MODÈLES GRECS - DESTOCKAGE EXCLUSIF

- AT4001/ AT4002/AT4003 Wag Z3 Gbs serie 4 OZE 35€ 20€ pièce
- AT4011/AT4012 AT4013 Wag Z3 Gbgs serie 6 OZE 35€ 20€ pièce
- AT40021/AT40022/AT40023 Wag Z5
- Gbgs-v 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€



B Models

- 45212 Coffret de deux wagons tremies "vtg" DB
- 45214 Coffret de deux wagons tremies "vtg" DB
- 45215 Coffret de deux wagons tremies "vtg" DB même marquage que le ref 45214



49€
33€

ACME DÉSTOCKAGE 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 219€ 169€
- 60416 Traxx 186 191 Akiem Fret SNCF 209€ 149€
- reste 10 pièces
- 65416 Idem AC/3 Rails 219€ 169€



VITRAINS DÉSTOCKAGE 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€
- 3106 Cof mixte 1°cl/2°cl+voit d'extrémité 115€ 89€
- 1088 soit les réf ci-dessus 1088.1+1088.2 269€ 190€ 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€ 190€ 189€
- VB2N IDF SNCF
- 1090.1 BB 16583 IDF Ep.V 169€ 115€



ET ENCORE MOINS CHÈRE

- Ref 2178 BB 141654 FRET SNCF 169€ 95€ 85€
- Ref 2185 BB 16727 béton SNCF 169€ 95€ 85€

Retour des BB 16500 béton ep IV, réf 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€
- 4352 fourgon marron SNCF 34€ 21€
- 4553.3 citerne TP «1970» SNCF 30€ 19€
- 4557 citerne «TP» de la DR (RDA), version vers 1970 30€ 20€
- 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€
- 4578 citerne TP «BERRE» 1952 30€ 20€
- 4750.3 trémie coke Arbel MK 26€ 16.50€
- 4760.3 trémie Arbel MK 26€ 16.50€
- 4750.3/4760.3x5 AU CHOIX 5 TREMIES 85€ 79€
- 4750.3/4760.3x10 AU CHOIX 10 TREMIES 165€ 149€
- «Nouveau» 4792.1 trémie Simotra SNCF 26€ 22€
- 4799 Set de 3 wag coke, Ep.IV Stemi 56 79€ 47€ par 2 94€ 92€ par 4 188€ 179€
- 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€
- 8015 Citroën CX Limousine "Nilsson" 40.5€ 25€
- 87000 Cof. 4 camionnettes Citroën 2 CV (AU) 1951, bleu, rouge, ocre, gris métallisé 50€ 24€
- 87004 Camionnette Citroën 2cv (AU) "Dussolier" 1952 12.5€ 7.25€
- 87005 Camionnette Citroën 2cv (AU) "Esso" 1952 12.5€ 7.25€
- 2518 7 personnages et 1 mouton 14.75€ 7.25€

NOUVEAU DESTOCKAGE EXCLUSIF SUD EXPRESS MODELE EXCLU (HORS COMMERCE) ETF N° Spécial

- Réf SUETF403016 Diesel EURO 4000 ETF N°E4030 289€ 149€ PAR DEUX 298€ 279€
- Reste moins de 20 pièces - Dépêchez-vous NOUVEAU, 9 PIÈCES À CE PRIX CASSE
- Réf 402916 Diesel EURO 4000 ETF N°E4029 289€ 189€
- + SU400 décodeur Sound ESU avec le son pour ces locos 139€



BRAWA Déstockage exclusif à -40%

- Ref 40166 Vapeur 1-050 Hh ep.III SNCF



LE JOUEF AU JUSTE PRIX - Episode 2

- HJ2279 X-72500 Aquitaine (2 éléments) SNCF 259€ 219€ 139€
- HJ2280 Idem Dig Sound 399€ 349€ 199€
- HJ2281 X-72500 Languedoc Roussillon (2 éléments) 269€ 229€ 139€
- HJ2282 Idem Dig Sound 389€ 349€ 199€
- HJ2283 2D2 5546 Waterman SNCF 229€ 179€ 129€
- HJ2283S 2D2 5546 Waterman SNCF Dig Sound 359€ 279€ 209€
- HJ2284S 2D2 5547 Waterman SNCF Dig Sound 349€ 279€ 209€
- HJ2285S 2D2 5531 Nez de cochon SNCF Dig Sound 349€ 209€
- HJ2286S 2D2 5511 Nez de cochon SNCF Dig Sound 349€ 209€

- HJ2197 Autorail X 73500 nouvelle livrée Aquitaine Pau-Cnfranc SNCF 189€ 155€ 119€ HJ2197S Idem Dig Sound 309€ 249€ 169€
- HJ2213 Rame automotrice diesel X-72500 Midi-Pyrénées (2 éléments) 269€ 139€
- HJ2213S Idem 379€ 339€ 199€
- HJ2255 Autorail X 73500 Languedoc Roussillon SNCF Dig Sound 309€ 249€ 169€
- HJ6139 Wagon citerne Nacco 29€ 22€
- Les derniers PROMOTION IMBATTABLE A CE PRIX, JUSQU'À 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€
- HJ2285 2D2 5531 "nez de cochon" Ep.III SNCF 229€ 159€
- HJ2286 2D2 5511 "nez de cochon" Ep.IV SNCF 229€ 159€

JOUEF - LA FIN DE L'OFFRE SUR LES BB 67000

- ANALOGIQUE 199€**
- Au choix HJ2264A épuisé BB 67058 dépôt Clermont
- Par 2 209€ HJ2264B 109€ BB 67060 dépôt Caen
- Par 3 309€ HJ2266A 109€ BB 67090 dépôt Chambéry
- Par 4 399€ HJ2268A 109€ BB 67328 dépôt Nîmes
- Par 5 489€ HJ2270 109€ BB 67321 dépôt Rennes
- Par 6 579€ HJ2270A 109€ BB 67359 dépôt Tours
- HJ2266 109€ BB 67074 dépôt Nevers
- HJ2268 épuisé BB67309 dépôt Chambéry HJ2269 épuisé

- DIGITAL SOUND 319€**
- HJ2265A épuisé
- HJ2265B épuisé
- HJ2267A épuisé
- HJ2269A 169€
- HJ2271 épuisé
- HJ2271A 169€

Reste moins de 12 pièces sur certaines réf, dépêchez-vous ! Toutes les versions Sound bientôt épuisées

MEHANO

TGV MODELISTE LIQUIDATION EXCLUSIVE DU FOND DE L'USINE. T706/4878: TGV ATLANTIQUE 4 ÉLÉ. MODÉLISME ÉCLAIRAGE INVERSE, BLANC, ROUGE, PANTOGRAPHES MÉTAL : 159€ 89€



ULTRA RECHERCHE LES INTERMÉDIAIRES TGV DUPLIX

- T699/55354: COFFRET DUPLIX (1ERE, 2EME ET BAR) : 149€ 89€
- T700/55355: COFFRET DUPLIX (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€



Réf 56833 Cof de départ analogique TGV OUIGO (4 éléments) 99€

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 56172 Wag frigo STEF Ep.III SNCF 13€
- Ref 76111 Cof de 2 wag tombeau bas, marron Ep.III SNCF 45€
- Ref 67575 Wagon plat Ep.V SNCF + conteneur CNC 19€
- Ref 72150 Vapeur S160 AUSTERITY USATC 369€
- Ref 72151 Idem Dig Sound 444€
- Ref 72162 Vapeur 140 US 2287 SNCF 379€
- Ref 72163 Idem Dig Sound 449€
- Ref 76857 Wag couvert à bogies marron Ep.V-VI FS 35€
- Ref 67544 Wagon bâché SCHENKER DB 26€
- Ref 73482 2D2-9101 unicolore SNCF 249€ 199€
- 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 !

ROCO SNCF - Les nouveautés moins chères que des modèles d'occasions ! Tout est disponible :

- Ref 62148 Vapeur 150 X 35 SNCF 289€
- Ref 62149 Idem Dig Sound 359€
- Ref 66531 Wagon porte-autos STVA SNCF 45€
- Ref 72649 BS52227 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.



- JOUEF 141TA** Acompte 50€
- Sortie prévue mai/juin - Prix en baisse -
- HJ2299 analogique 249€ /HJ2300 Dig Sound 359€
- 141 5300 PO
- HJ2301 analogique 249€ HJ2302 Dig Sound 359€
- HJ2301 141 308 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

REE 141 EX-PLM Acompte 50€

- Analogique 429€ - Digital Sound 569€ - AC/3Rails 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

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



CC 7107 / 7121 / 7119 et 7128 : DISPONIBLE

Pantographes fonctionnels sur versions DCC sonorisées

VOITURES DEV AO U46 à jupe, U52 et U54 : DISPONIBLE



Photo : B. Baraud - Réseau Soumagrac

Eclairage fonctionnel en Analogique et DCC : UIC Disponible / DEV En préparation

Catalogue sur notre site Web: www.ree-modeles.com

Boutique en Ligne: www.ree-shop.com

