DÉCOREZ VOTRE RÉSEAU: aménager un ruisseau très "nature"!

Loco-Revue.com Loco-Revue.com

№**826** Mai 2016

Mensuel

La référence du modélisme ferroviaire

Contempler » Z <mark>Késeaux</mark>

C'EST LE PRINTEMPS, ALLONS AU JARDIN

P.40

CÉTROCOURT: UN RÉSEAU HO TRÈS COMPACT





» L'évènement du printemps





Pratiquer >>

France METRO:

7,50 € - BEL/ LUX : 8,50 € -

DOM:8€-D/

ITA/ESP/PORT. CONT.:8.50€-

CH:13FS

 Construire son réseau : des conseils de pros

 Quelle commande pour quelle exploitation? Matériel roulant : motorisez votre Pauline Atlas



+ 2 Fiches
Pratiques



LES 241 P SONT DISPONIBLES!

Construites de 1948 à 1952, les 35 241 P, machines de vitesse et de prestige ont tiré les plus grands trains rapides nationaux et internationaux. Jouef vous propose une reproduction totalement nouvelle de ces élégantes locomotives qui ont assuré la traction de trains aussi prestigieux que le "Mistral" ou le luxueux "Train bleu". La nouvelle 241 P Jouef allie justesse de reproduction, très haut niveau de détail et un fonctionnement sans faille assuré par la mécanique éprouvée de son tender 34P. Les roues parfaitement à l'échelle munies de boudins fin confèrent à ce modèle une prestance exceptionnelle.





Les nouvelles 241 P Jouef sont livrées avec une pièce représentant la porte du foyer ouverte: un éclairage spécifique allié à une pièce translucide permet de reproduire le charbon en combustion. Une pièce interchangeable représentant la porte de foyer fermée est livrée dans le sachet d'accessoires



La nouvelle 241 P Jouef offre un niveau de détail et une finesse de reproduction exceptionnels. La pompe ACFI et les différents graisseurs sont d'un réalisme remarquable



Des pièces spécifiques permettent la reproduction des principales variantes de ces locomotives. La 241 P 17 est ainsi équipée du servo-moteur de mécanisme de relevage de marche caractéristique des machines en fin de carrière.







HJ2238 (DC)/HJ2239 (DCC son): Locomotive à vapeur 241P6, tender 34 P 271, dépôt de Marseille HJ2240 (DC)/HJ2241 (DCC son): Locomotive à vapeur 241P 8, tender 34 P 321, dépôt de La Chapelle HJ2242 (DC)/HJ2243 (DCC son): Locomotive à vapeur 241P 17, tender 34 P 325, dépôt du Mans

Illustrations et dates de disponibilité non contractuelles. Les modèles présentés sur cette page sont des prototypes non finalisés sujets à modifications



La référence du modélisme ferroviaire



Loco-Revue

Fondée en 1937 par : Jean FOURNEREAU

Directeur de la publication : Christian FOURNEREAU chfournereau@Irpresse.fr

Rédacteur en chef:

Yann BAUDE vabaude@lrpresse.fr

Direction artistique: Antoine SIMON

ansimon@lrpresse.fr

Avec la collaboration de :

François FONTANA frfontana@Irpresse.fr

et de:

Jean-Louis Audigué, Daniel Aurilio, Guillaume Bellengé, Ludovic Bordeau, Bernard Bransol (†), Vincent Burgun, Laurent Caillier, Jean Canevet, Philippe Cousyn, Jean Cuynet, Guy Labbez, Jehan-Hubert Lavie, Denis Fournier Le Ray, Éric Limousin, Dany Machi, Yann Monbaron, Bruno Moret, Gérard Peradejordi, Aurélien Prévot, Jean-Paul Quatresous et Olivier Taniou

Rédactrice-graphiste :

Stéphanie GREVET stgrevet@lrpresse.fr

Graphiste:

Charlène DESTREBECQ chdestrebecq@lrpresse.fr

Documentation/expéditions:

Patrick MORVAN pamorvan@lrpresse.fr





Standard: Tél.: 0297240165

Revendeurs & professionnels:

Magalie ROUS Tél.: 0297593766 pros@lrmodelisme.com

Publicité:

Denis FOURNIER LE RAY defournierleray@lrpresse.fr Tél.: 0672238120

Comptabilité:

Anne LE CROM anlecrom@lrpresse.fr

Photogravure:

PHOTEXT (Vannes) LR Presse

Flashage/Impression:

LÉONCE DEPREZ (Béthune)

Inspection des ventes :

À juste titre - LÉA CIANELLI Tél.: 0488151243 - Fax: 0488151249 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, AURAY SARL au capital de 60000 €

RCS Lorient B.381289719

Principaux associés:

C. FOURNEREAU et F. FOURNEREAU

Abonnement: 12 numéros/an (72,20 €) "Printed in France/Imprimé en France"

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









numéro printanier de Loco-Revue, un article intitulé : « Quelle commande pour quelle exploitation? ». Si le titre vous en explique bien la teneur, la réponse apportée à cette question ne s'est pas imposée d'emblée. La commande numérique



Yann Baude

semble en effet se généraliser dans le train miniature. de la même manière que le fichier numérique a supplanté le disque vinyle, ou que les pixels ont

écrasé l'argentique, pourtant... En écrivant cet article, en interrogeant les spécialistes, en recueillant vos expériences, il a bien fallu se rendre à l'évidence. l'analogique a encore de beaux jours devant lui! Comme vous le lirez à partir de la page 72, la commande que l'on qualifie de classique se montre toujours pertinente dans certains cas, et nombre d'entre vous, loin d'être de simples nostalgiques, continuent d'y recourir à raison. Au-delà des cas ainsi étudiés, voilà une nouvelle preuve de la diversité de vos pratiques, de vos attentes, mais aussi de vos budgets, et soyez-en certains, nous tâcherons continuellement de le garder à l'esprit. Bon modélisme et... bon printemps!





JOUEF HO



H.12318 Autorail X92101 Bleu Clair Fn V/VI 124.98 € HJ2319 Autorail X2202 Bleu Foncé Clair Ep IV **124.98 €** HJ4109Remorque XR6000 Bleu Clair 49.98 € HJ2238Vapeur 241 P 6 Marseille (Mistral) 297.98 € HJ2239Vapeur 241 P 6 DCC Sound 409.98 € HJ2240Vapeur 241 P 28 La Chapelle 297.98 € HJ2241 Vapeur 241 P 28 DCC Sound **409.98 €** HJ2242Vapeur 241 P 17 Le Mans 297.98 € HJ2243Vapeur 241 P 17 DCC Sound 409.98 € HJ2288BB 36090 THELLO HJ2297Vapeur 150 C 661 Ep III 289.98 €
HJ2298Vapeur 150 C 661 DCC Sound 399.98 € HJ2284S Flect 2D2 5547 "Waterman" DCC Sound **314.98 €**HJ2320Elect 2D2 5541 "F. Enceinte" **214.98 €** 214.98 € HJ2321 Elect 2D2 5541 DCC Sound HJ2324Flect 2D2 5545 "F. Enceinte" 214 98 £ HJ2325Elect 2D2 5545 DCC Sound **327.98 €** HJ2332Elect CC 14101 Bleu Ep III 229.98 € HJ2333Elect CC 14101 DCC Sound 344.98 € HJ2334Elect CC 14014 Vert Ep III





HJ6146Wagon Céréalier "Bourgoin" HJ6148Wagon Céréalier "Sanders" 36.98 € HJ6149 Couplage Céréaliers "Transcéréales" **74.98** € HJ6152 Wagon Plat Remms « Infra » 33.98 € HJ4095Fourgon SNCF avec Vigie Ep III 44.98 €

RFF HO



MB055CC 7128 V.O. Ep III 254.98 € MB055S CC 7128 V.O. Ep III DCC Sound **359.98 €** MB056CC 7114 V.O. Ep III **254.98 €** MB056S CC 7114 V.O. Ep III DCC Sound 359.98 € MB057CC 7126 V 0 Fn IV 254.98 € MB057S CC 7126 V.O. Ep IV DCC Sound **359.98** € MB058CC 7102 V.O. Ep IV 254.98 € MB058S CC 7102 V.O. Ep IV DCC Sound 359.98 €



WB412 Plat PLM + Cadre ANDRE WB413 Plat PLM + Cadre BEDEL WB414 Plat ETAT + 2 Cadres 46.98 € 46.98 € WB415 Plat SNCF Ep IIIa + 2 Cadres 46.98 € WB416 Plat SNCF Fp IIIa + 2 Cadres 46.98 € WB417 Plat SNCF Ep IIIb + 2 Cadres WB418 Plat SNCF Fn IIIb MT + 2 Cadres 46.98 € WB419 Plat SNCF Ep IIIb + WALBAUM **46.98** € WB409Coffret 3 ANF Sce Essences 119.98 € WB410 Coffret 3 ANF TOTAL 119.98 € WB411 Coffret 3 ANF ESSO 119.98 €

ROCO HO

52515 Y 8000 Arzens SNCF 77.98 € 52606 Vapeur 050 B 680 SNCF Fp III159.98 €



62148 Vapeur 150 X SNCF (Verte & Noire) 267.98 € 62149 Vapeur 150 X SNCF DCC Sound 339.98 € 67126 Coffret 3 Citernes SNCF Ep V 67285 Plat boggies SNCF + Chargt 34 98 € 67412 Kangourou Double FERCAM 87.98 € 67558 Plat boggies ranchers SNCF 72175 Vapeur BR50 DB DCC Sound 46 QR € 347.98 € 72259 Vapeur Glaskasten DCC Sound194.98 € 72604 Flectrique Ae 8/8 BI S 274.98 € 72649 BB 22227 Carmillon SNCF 134.98 €



72986 CC 72009 SNCF V.O. 72987 CC 72009 DCC Sound 167 98 4 254.98 € 73272 Elec BLS Flash Fire 197.98 € 73651 Flec BR486 Cargo BI S 237.98 € 73663 Elec BR186 SNCF 179.98 € 73664 Elec BR186 Euro Cargo Rail 179.98 € 76471 Wagon Bâché SNCF long

LAMPES GRAIN DE BLÉ

Ø 2,5 x8 mm - 12 V - 50 mA - Fil 20 cm



Clair (les 6) 9€ Rouge (les 6) 11€ Verte (les 6) 11 € .laune (les 6) 11€ Violet (les 6) 11€

LAMPES SUB MINIATURES

1,5 Volt



Diamètre 1 mm Intensité: 80 mA Livrée PRÉ-CABLÉE avec fils isolés. Pour lanternes et fanaux H0 et N. Convient aux signaux N ou HO

Clair Lampes 1.5V Rouge/vert/jaune/violet (les 6) 17€

MOTEUR D'AIGUILLAGE UNIVERSEL

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



Modèle 1 pour PECO ou HORNBY

9,98€

Modèle 4 pour JOUEF, ROCO.

FLEISCHMANN LIMA etc.

Adonté par de nombreux modélistes pour sa facilité de pose et de câblage.

Arceaux à roulement à bille HO



Vérifiez le bon fonctionnement de vos locos grâce à ces arceaux équipés de roulements à bille conducteurs de courant

10.98€

Placez simplement un bout de voie alimentée en Continu ou Digital et placer les essieux preneurs de courant sur ces galets conducteurs. Vous pourrez ainsi positionner votre loco sur l'établi ou la faire tourner en vitrine III

FB0901 Jeu de 4 arceaux conducteurs 89.98 €

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 (5 cm) Luminosité exceptionnelle (angle 120°). Longueur: 50 cm - Largeur: 0,5 cm

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

693160 Ruban à Leds ton blanc 9.98€

FICHES BANANES



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

Le Sachet 20 Fiches 9.98€ Lot de 5 sachets (100 Fiches) 45.98€

COMMANDES ASSERVIES

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

Commande Feed-Back



Modèle à main -Cordon de 1.50 m Entrée: 1 x 16 V. Alt @1.25 amp. Sortie: 1 x 12 V. Continus @1 Amp. Dim: 75 x 50 x 27 mm

830890 FEED-BACK

64.98 €

FB Mark II



Platine encastrable 1 Circuit Entrée: 1 x 16 V. Alt. @ 1.25 Amp. Sortie: 1 x 12 V Cont @ 1 Amn

Dim · Face avant · 65 x 90 mm Ouverture: 45x70x20mm

830892 FB Mark II

64.98 €

FB Mark IV



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

Sortie: 2x12 V.Cont. @ 1 Amp. Dim: Face avant: 120x90 mm Ouverture: 100 x 70 x 20 mm

830894 FB Mark IV

Transformateur



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

1 Amp. chaque. Dim: 99x75x65 mm Calibré pour Mark II, Mark IV, Feed-Back, etc. 8300M1 Transfo M1

99.98 €



Ce circuit entièrement assemblé et

Remarque: cette commande par aimants

Alim: 14/16 Volts Alt @1.25Amp Dim: 109 x 68 x 20 mm

Réf 851060

FOIRE À L'ÉLECTRONIQUE

INTERRUPTEURS POUR TABLEAUX DE CONTRÔLE

1				
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	Boutons Comm. (2)		4,00€	35,00€

LEDS (Diodes Électro-Luminescentes)

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

ACCESSOIRES

	A00100011110	
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 Forets 0 3 à 1 6	24 98 €

ARRET EN GARE TEMPORISE



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

permet de ne faire arrêter que les rames vovageurs...

59.98 €

NETTOYEUR POUR ROUES MOTRICES

Aucun câblage spécial pour fonctionner. Alimenté par les rails, il enlève la crasse des roues instantanément

Nettoyeur SPEEDI

TESTEUR DE VOIES Ce testeur fonctionnant en HO & N permet



Testeur de Voies

de tester rapidement le courant Continu ou Digital et permet de localiser les pertes de courant, les défauts d'éclissages, aiguillages,

21,00€

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)

DOCUMENTATION: GRATUITE Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g (Gratuite avec première commande) Envoyez votre commande à BS dt 56 B.P.

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

jusqu'au 20 du mois couverture de la revue

FAX 04 67 77 46 12



vww.fbsystems.com

nº 826

Sommaire

Mai 2016





RMA, une marque

S'informer >>

	-
」 つ	CtII
டவ	LLU

Les nouveautés

Modélisme au xx^e siècle RMA, histoire d'une grande marque française, 2de partie

Les tests

- 241 P Jouef (H0)
- Wagon à lait AMF 87 (H0)



241 P Jouef



Contempler >>

Réseau d'exception

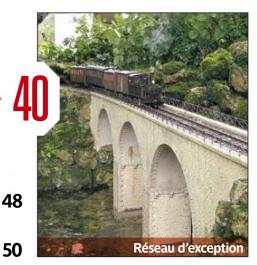
C'est le printemps, allons au jardin! (IIm)

Gros Plan

La Superpacific de Jean Cantaloube (N)

Réseau coup de coeur

Cétrocourt, et c'est très beau (H0)







Pratiquer >>

Matériel Roulant

Un meilleur C 61000 en 20 étapes (H0) 56 **Motorisez votre Pauline Atlas (H0)** 60

Construire son réseau

Monthermé, des conseils expérimentés 62

Décorer son réseau

Un joli ruisseau sur votre réseau

Commander ses trains

Ouelle commande pour quelle exploitation?

Fiches Pratiques

Découvrez les circuits intégrés **79** 81 Des tuiles en papier

Entre nous page 84





68

72

Loco-Revue CRÉE L'ÉVÉNEMENT

Salon Européen du Modélisme

European Model Show

Europäische Modellbau-Messe



LILLE 2017
Grand Palais

28, 29 et 30 AVRIL 2017



Izy: nouveau service et nouvelle livrée pour le TGV



Thalys lance à son tour une offre à bas prix, entre Paris et Bruxelles. Elle a pour nom Izy et les deux rames tricourant (rames 4521 et 4551), qui ont reçu à cette occasion une livrée à base de vert, empruntent depuis le 3 avril la ligne classique de Paris-Nord à Arras. Voilà une nouvelle décoration qui montre, si besoin était, la diversité de physionomie de nos TGV.

Yann Baude

Voir une 150 Y en fonctionnement

st possible, le long de la vallée de l'Aa, au départ d'Arques (62), à partir du week-end du 7-8 mai. Le Chemin de Fer touristique de la Vallée de l'Aa (www.cftva62.com) avait en effet acquis en 1996 une BR 52 des chemins de fer polonais (Ty 6690 PKP), l'équivalent de nos 150 Y, autorisée à rouler depuis 2012. Vous pourrez même prendre place dans la rame tractée, composée de voitures de banlieue Est, USI et UIC, à moins que vous ne préfériez l'un des deux Picasso. Jacques Valéro

À la pêche...

Le forum Loco-Revue (<forum.e-train.fr>) n'a pas dérogé à la tradition du poisson d'avril. Citons en quelques-uns (liste non exhaustive). Dans l'espace « Patine, peinture et décor », Pierre Bis a ainsi proposé l'utilisation de moucherons soigneusement dressés pour reproduire les passereaux en H0, tandis que Monplaisir (dans l'espace « Voie Libre ») se lançait dans une présentation d'autorails Billard oubliés... et pour cause! Au même endroit, Josset, quant à lui, annonçait le rachat, par un célèbre industriel, d'un tramway des vicinaux belges pour desservir une ligne secondaire du Bénin, l'occasion en réalité de présenter son nouveau réseau secondaire, d'inspiration africaine. Bravo pour ces bonnes idées!

Aurélien Prévot





75300 : des locomotives diesel pour la montagne



Événement cet hiver en traction diesel: une nouvelle série est née, les 75300. Depuis le 13 décembre 2015, quatre locomotives série BB 75300 (75320,

75333, 75340, 75341) remplacent les BB 67300/400, entre Valence et Briançon, sur la partie non électrifiée du parcours du train de nuit régulier reliant Paris à cette station alpine. Offrant des caractéristiques similaires eux BB 75000 spécialisées au fret, les BB 75300 sont issues de la transformation de machines Fret qui ont reçu les équipements nécessaires à la remorque des trains de voyageurs. Un article très complet leur est consacré dans le prochain *Ferrovissime*, le n° 81 de mai-juin 2016.

Jehan-Hubert Lavie



Arrivées en tête du train 5789, l'UM BB 75340 + 75341 est en escale à Briançon (05).

Le dépôt de Paris - La Chapelle, c'est fini

Le célèbre dépôt SNCF de la Chapelle, fief des 220 « Outrance », des 221 Atlantic Nord, puis des 232 R, S et U1, et enfin des CC 40100 et BB 16000 a fermé ses portes en 2013 après 166 ans d'existence, puisque désormais, sans raison d'être, les rames automotrices se généralisant. Avant sa démolition, suite à la revente des terrains, la SNCF organise un musée temporaire qui ouvrira ses portes fin avril jusqu'à octobre, avec présentation de plusieurs locomotives historiques : CC 65001, 230 D 9, BB 16113, BB 9200 Capitole... **Yann Baude**



Ça roule dans le Vivarais!

La vallée du Doux (07) connaît de nouveau les panaches des Mallet, les fameuses 030 + 030 T 403 et 414. Cette dernière, remise en service en 2015, assure pour cette nouvelle saison, la traction des trains au départ de Tournon-Saint-Jean,

sur la commune de Saint-Jean-de-Muzols. À découvrir ou re-découvrir, avec le risque de revenir chez soi chargé d'envies de construire des maquettes ou de dévorer le livre aux Éditions LR Presse!

Yann Baude

ES CHEMINS DE FER

ivarais





Un acteur du Zéro qui commence...

Dominique Adiasse (15, rue du Moulin à Vent, F-27600 Fontaine-Bellenger, 0645037246) saute le pas et se lance dans la production artisanale de wagons en 0. Ces derniers sont disponibles en kit (entre 140 et 160 euros suivant les modèles livrés complets, sauf fonderies), 220 euros montés et peints. Nous ne manquerons pas de présenter les nouveautés au fur et à mesure de leurs sorties, comme c'est le cas dans la rubrique Nouveautés de ce numéro (p. 15)! Aurélien Prévot

... Un artisan du H0 qui s'arrête

Dans cette rubrique Actualités, nous avons parfois le plaisir de vous annoncer la création d'entreprises de modélisme ferroviaire et hélas, nous devons cette fois faire l'inverse : Dominique Auger, l'animateur de Damofer a annoncé, le 30 mars dernier, la fin de son entreprise. Damofer produisait des kits en plastique injecté de wagons et de voitures. Après un premier modèle (couvert OCEM 19) depuis commercialisé par L.S.Models et REE, Damofer s'était recentré sur des véhicules plus anciens. On lui doit notamment des wagons tombereaux PLM de 1857 et une rame voyageurs 1850, des kits de véhicules très anciens bien conçus et simples à monter.

Aurélien Prévot



Damofer avait produit en H0 de jolis wagons tombereaux anciens du PLM, vendus en kit.

Des wagons à reproduire



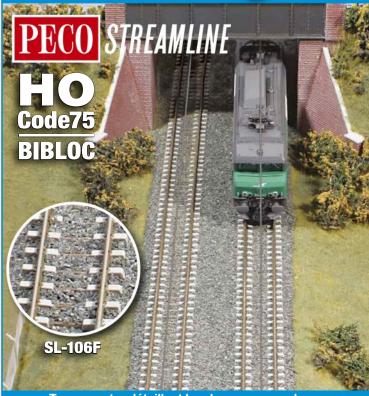
Le Tanoos immatriculé 33 87 0691 030-8 a été construit en 1987 et arbore aujourd'hui la livrée rouge d'Ermewa, la filiale de location de wagons de la SNCF. Il est vu à Villeneuve-Saint-Georges le 3 avril 2016.

Grands absents des catalogues des fabricants, les wagons de transports de produits de verrerie (en général du sable extrêmement fin) présentent pourtant de grands avantages. Avec leur échelle à une extrémité et leur appareillage à l'autre, leur silhouette se distingue largement des wagons céréaliers. De plus, il est beaucoup plus simple de reproduire une installation terminale embranchée sur un espace réduit (voir HSLR 30) qu'une coopérative céréalière. Pour un industriel, le fait que ces wagons circulent souvent en rame bloc est également un avantage certain. Quant aux décorations, elles sont assez nombreuses pour ces wagons construits par les Ateliers d'Orval de Saint-Amand-Montrond en 1987. Alors, quel fabricant sortira des sentiers battus et se lancera dans leur reproduction?

Aurélien Prévot



La Voie pour vos **Grandes Lignes**



Trouver votre détaillant local: www.peco-uk.com Pritchard Patent Product Co. Ltd. Beer, Devon, EX12 3NA England

N°81 - Mai/Juin 2016



HISTOIRE AU PRÉSENT

 Les BB 75300 : une nouvelle série diesel pour des trains intercités en montagne.

MONTEZ A BORD

- Les BB 6031 à 33 : premières locomotives diesel monocabine de la SNCF, elles avaient des décennies d'avance!
- La connaissance de ligne des agents de conduite
- Mallet 020+020 T et 120T : les vapeurs du PO-Corrèze

LES PORTRAITS DU RAIL

• Les CC 6501 à 38, reines de la traction électrique

LE MONDE DES CHEMINOTS

- Qu'est-ce que les supervisions techniques de flotte ?
- On a construit des bâtiments pour Train + Auto
- Les wagons à bogies du SERNAM
- Trentenaires, les draisines DU 84 sont rénovées en DU84RS
- Trains sous la loupe : à plus de 100 de moyenne derrière une Pacific Etat

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

TRAINS

H0: C'est pour quand?



Et oui, c'est le retour des femmes enceintes! Six ans après les premières (test dans LR 754), Jouef (< hornbyinternational. com>) ressort des 2D2 de la fameuse soussérie 5538 à 5545. Par rapport aux modèles commercialisés en 2010, le constructeur a revu le châssis moteur, désormais

identique aux 2D2 Waterman (sous-série 5546 à 5550, voir test dans LR 804). Des petites roues sont montées d'origine sur les bogies avant, mais des essieux à roues de taille normale sont disponibles en plus dans la boîte. La qualité de reproduction de la caisse, déjà vantée dans LR 754, est restée la même et les qualités motrices sont désormais au diapason. Le troisième feu est une pièce totalement nouvelle pour une conformité parfaite. Les références 2320 et 2321 présentent une machine en décoration PO-Midi, mais

immatriculée à la SNCF (comme ce fut le cas encore dans les années quarante), tandis que les références 2322 et 2323 sont des locomotives immatriculées au PO-Midi. On se reportera à Ferrovissime 28 (2010) pour une étude approfondie des machines réelles. AP





Référence	Numéro	Époque	Prix	Remarque
2320	E 540 PO-Midi (SNCF)	II (fin années 1930-années 1940)	230 € environ	Analogique
2321	E 540 PO-Midi (SNCF)	II (fin années 1930-années 1940)	350 € environ	Numérique, sonorisée
2322	E 540 PO-Midi	II (1938)	230 € environ	Analogique
2323	E 540 PO-Midi	II (1938)	350 € environ	Numérique, sonorisée
2324	2D2 5545 de Bordeaux	IV	230 € environ	Analogique
2325	2D2 5545 de Bordeaux	IV	350 € environ	Numérique, sonorisée

MAURIENNE-TRAINS SARL / Internet: www.maurienne-trains.com

Magasin d'Epierre

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.

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

SATHONAY MODELISME sera fermé une semaine pour congés entre mi-mai et début juin 2016,

ATTENTION NOUVELLES CONDITIONS, SPECIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE, TOUS NOS MODELES SONT TESTES AVANT EXPEDITION.

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 150 € 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 €. Les tarifs en Euros ci-dessous sont valables pour le mois en cours (sauf erreurs typographiques ou en cas de changement de tarif de nos fournisseurs), NOUS CONSULTER AVANT TOUTE COMMAND



vente en boutique, en ligne et par VPC, ervices et en Europe:

en France métropolitaine, Dom-Tom

www.aerographes-services.com

Aérographes, pistolets, compresseurs, outils de sablage, peintures aérographe, pièces détachées, accessoires, ...

Nouvelle adresse:

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

Vente, réparation aérographes & compresseurs. Formation aux techniques aérographiques.

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



+ de 3500 références en stock

Outils de précision

Aérographes

Machines outils

Lampes Loupes

Peinture

MINI-PLIEUSE PHOTODECOUPE



CASQUE LOUPE À LED avec un grossissement jusqu'à 6x

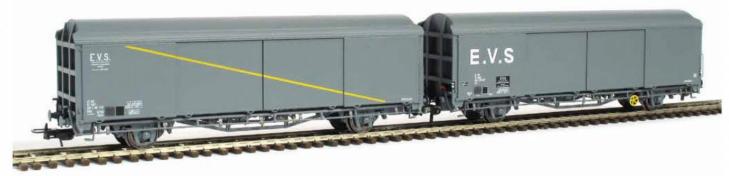


EXCLUSIVITÉ INTERNET GRANDE PROM jusqu'à -30% sur toute notre gamme*

Prolongation de l'offre iusqu'au 31/05/2016

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

HO: Encore des couverts EVS, à toit haut, cette fois



L.S.Models ajoute encore cinq nouveaux coffrets à sa gamme de wagons EVS. Bonne nouvelle, ces wagons sont vendus cette fois par paires (110 euros environ chaque set) Ces wagons se différencient des précédents par une toiture haute et, pour certains, des parois d'extrémités renforcées (voir test complet dans LR 819 d'octobre 2015). YB



HO: Une E 186 chez Piko

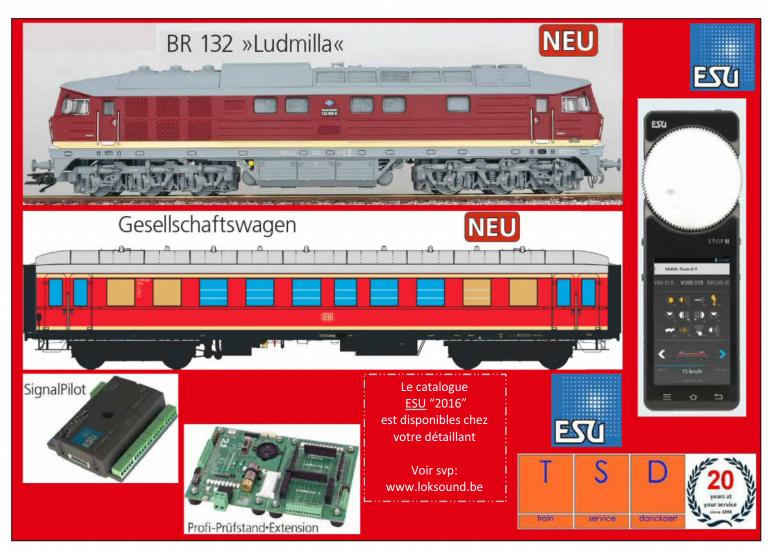


La BR 186 Piko (<piko.de>) Euro Cargo Rail est disponible chez les détaillants (réf. 97754, 150 euros environ, 21,5 cm de long), immatriculée 91 80 6 186 169-9 et circulant en réalité dans toute la France. Les décors des flancs de roues sont en décalques, et si l'on apprécie

la silhouette générale et le juste rendu des volumes et de la décoration, on pourra regretter le manque de finesse des pantographes et de la ligne de toiture. La motorisation est de grande qualité. Test complet dans notre prochain numéro. YB

Référence	Marquages	Particularités	Époque
30645	Hbis + Hs	Parois planes, 1 wagon avec bande jaune, parois d'extrémité renforcées	IV (années 1970)
30646	His + His	Parois renforcées, parois d'extrémités normales et renforcées	IV-V (années 1980-1990)
30647	Hs + Hs	Parois renforcées, parois d'extrémités normales et renforcées	IV (années 1970)
30648	Ikv + Ik	Parois renforcées, parois d'extrémités normales	III (fin des années 1960)
30659	His + His	Parois renforcées, bandes jaunes, parois d'extrémités normales	IV-V (années 1980-1990)











H0: À la craie, j'écris ton nom...



Roco (<roco.cc>) poursuit l'exploitation de son riche catalogue avec deux wagons : le premier est un wagon-citerne (réf. 67268, 34 euros environ pour 15 cm de long) appartenant à Ermewa, immatriculé 33 87 784 8 119-6 et rattaché à la gare de Sète. Il transporte de la craie liquide (d'où sa forme particulière), et a été révisé le 20 novembre 2005. Par rapport au wagon réel, on note quelques différences (au niveau de la plate-forme supérieure en particulier), Roco ayant choisi l'évocation plutôt que la reproduction fidèle. Le second wagon est un classique wagon Rils (réf. 76471, 33 euros environ pour 23 cm de long) immatriculé 31 87 354 6 616-7 et révisé le 5 décembre 2005. Malgré sa bâche, le Rils est considéré comme un wagon plat avec une couverture mobile et des parois d'extrémités, sans cloisonnement, pouvant circuler à 100 km/h au maximum, en emportant des marchandises en général sur palettes. AP



0: Un beau tombereau à coke

Dominique Adiasse (15, rue du Moulin à vent, F-27600 Fontaine-Bellenger. Tél. 0645037246) commercialise son premier kit (180 euros + port en kit, 280 euros + port monté et décoré). Il s'agit d'un wagon au 1/43,5 reproduisant un tombereau à coke de la Compagnie du Nord. Le kit comprend des pièces en photodécoupe laiton, du bois, des profilés en laiton. Le kit est livré avec les roues mais sans les fonderies, afin de laisser à l'amateur le choix de la version (Nord ou SNCF). **AP**



H0e: Les P'tits kits Voie Libre

On ne peut vraiment pas dire que les amateurs de voie étroite en H0 (9 mm d'écartement) soient en manque de matériels moteurs ces temps-ci! Les nouveautés pleuvent tous les trimestres. En revanche, nous sommes un peu moins comblés en matière de matériels remorqués. Il manque



des wagons et des voitures pour constituer des rames cohérentes. Pour pallier ce manque, plusieurs créateurs ont été réunis sous la bannière de la revue *Voie Libre*. Ils ont mis leurs talents en commun pour produire des modèles à l'aide de technologies très contemporaines : du dessin assisté par ordinateur en deux et trois dimensions, de la découpe laser, de l'impression 3D... Les P'tits kits Voie Libre sont simples. Complets, ils sont conçus pour être montés en quelques instants. Seule la décoration est réellement laissée à la charge de l'amateur (à l'aérosol, par exemple). Les essieux et les attelages proviennent de la gamme Peco. Il suffit de les insérer dans leurs logements. Les conditions de roulement sont excellentes et des marquages par décalcomanies sont fournis. Une première rame, la rame betteravière comprenant trois tombereaux et un couvert, est commercialisée par le biais de la boutique LR Modélisme (139,90 euros + port). **EF et FF**



TOUTES ÉCHELLES. LE PLUS GRAND CHOIX NATIONAL DE MATÉRIEL FERROVIAIRE

ROCO HO

52515 Locotracteur Y-8490 Arzens logo nouille74€
52515 LOCOLIACIEUI 1-0490 AIZERS IUGO HOURIE
52606 Vapeur 050 noire
62238 Vapeur 150Y noire Thionville399€
62304 Vapeur 231 E 23 sans TIA noire399€
62309 Vapeur 231 E 30 livrée verte 329€, dig sound399€
62311 Vapeur 231 E 42 noire Fives 329€, dig sound399€
63287 Loco vapeur 030T 5160 livrée noire79€
63289 Loco vapeur 030T 8157 livrée noire79€
72460 BB 16024 béton casquette 229€, dig sound349€
72617 CC 6526 FRET Vénissieux 179€, dig sound249€
72637 BB 22275 FRET verte carmillon199€
72639 BB 7247 béton carmillon ép5/6209€
72724 A1A-A1A 68061 bleue 249€, dig sound399€
72814 BB 63981 FRET logo casquette99€
72815 BB 63981 FRET logo casquette digital dételeur159€
72821 BB 63866 Arzens logo casquette Sotteville119€
72822 BB 63866 Arzens logo casquette digital dételeur189€
51156 Cof départ analog Y-8451 + 2 wags tombereau109€
56230 Wag couvert à essieux avec toit noir ép317€
56259 Wag citerne gris à essieux TOTAL ép419€
56267 Wag tombereau brun à essieux ép4
56281 Wag tombereau brun à essieux ép3
64519 Voit lits livrée bleu/blanc TEN encadré ép452€
64591 Voit his liviee bleu/blanc TEN encaure ep4
64592 Voit voy. verte 2nd ci type EST B11myfi 1370249€
64593 Voit voy. verte 2nd type EST B11myfi 1373749€ 64614 Voit voyageur première classe type EST39€
64615 Voit voyageur type EST Buffet-Bar39€
64616 Voit voyageur type EST seconde classe B1139€
61617 Voit voyageur type EST seconde classe B1139€
64650 Voit voyageur 1cl verte UIC logo encadré ép449€
64651 Voit voy. mixte 1/2cl verte UIC logo encadré ép449€
64652 Voit voyageur 2nd verte UIC logo encadré ép449€
64653 Voit voyageur 2nd verte UIC logo encadré ép449€
64654 Voit voy. mixte 2nd/fourgon UIC logo encadré ép449€
64744 voit 2nd cl verte à bogies 010-652€
64746 voit voyageurs 2nd classe Ex-DR 1390252€
64747 voit voyageurs 2nd classe Ex-DR 1390452€
64748 fourgon à bogies Ex-DR 1899252€
66748 Wag couvert brun à essieux ép319€
66853 Wag tombereau Tms toit coulissant26€
66854 Wag tombereau Tms toit coulissant26€
66866 Wag brun à essieux avec toit coulissant22€
66867 Wag brun baché gris à essieux29€
66869 Wag tombereau brun toit enroulable29€
67284 Wag porte-autos STVA gris 59€, 115€ les 2, 169€ les 3
67285 wag plat ranchers à bogies avec poutrelles32€
67503 Wag tombereau brun à essieux rayons ép415€
67504 Wag tombereau brun à essieux ép315€
67505 Wag tombereau brun à essieux ép315€
67539 Wag téléscopique brun à bogies ép439€
67558 Wag plat à ranchers à bogies ép545€
76471 Wag baché gris à bogies29€
76856 Wag long couvert brun à bogies Gabs ép545€

Coffret complet pour le départ du digital
Coffret comprenant l'ensemble des appareils nécessaires
pour débuter en digital Roco, des notices très complètes et
bien détaillées sont jointes à chaque articles.
R010764,810,850,61190:
10850 transformateur 230V / 18V 10810 commande digital MULTI MAUS 10764 amplificateur numérique 61190 alimentation pour raccordement digital 10756 connexion ampli / multi mauss Ensemble au prix incroyable de199€

OSKAR HO

1526 BB 75039 livrée fantôme AKIEM 149€, dig sound....249€ 1542 BB 75403 livrée gris/vert FRET 199€, dig sound.....299€ 1550 BB 75051 livrée gris/vert FRET 199€, dig sound.....299€

FLEISCHMANN HO

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

РІКО НО

96402 Automotrice rame Z-9602 casquette ép5 sound.	419€
96403 Automotrice rame Z-9610 nouille ép5	319€
96404 Automotrice rame Z-9610 nouille ép5 sound	419€
97752 Loco diesel G1206 grise ETF n°541	179€
97753 Loco diesel G1206 grise ETF n°542	179€
97754 Loco élec EURO CARGO RAIL grise ép6	149€

FULGUREX HO

2259 Loco vapeur 230 C n°3403 verte	1990€
2259.1 Loco vapeur 230 C n°3557 verte	
2259.2 Loco vapeur 230 C n°210 verte	1990€

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

SPÉCIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE, EMBALLAGE TRÈS SOIGNÉ

En Métropole, garantie vol et contre toute détérioration du matériel due au transport MAGASIN OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI de 9h à 12h et de 14h à 17h

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 matériel roulant, voie, accessoires et décor en stock magasin, nous contacter pour disponibilité
ATTENTION, TOUS CES TARIFS SONT DES PRIX UNITAIRES ET CORRESPONDENT À UNE SEULE ET UNIQUE RÉFÉRENCE

REE MODELES HO

Panhard Movic réfs CB044 à CB046 et CB052 à CB054 au	ı pri:
de 24 90€ nièce et CB047 à CB050 au prix de 29 90€ niè	ce
MB016 BB 67015 bleue Avignon ép4 209€, dig sound	349€
MB017 BB 67001 bleue Clermont ép3 209€, dig sound	349€
MB018 BB 67035 bleue Caen ép3 209€, dig sound	
MB019 BB 67324 verte Rennes ép5 209€, dig sound	
MB020 BB 67311 bleue Strasbourg ép3 209€,dig sound 3	
MB021 BB 67338 bleue Bordeaux ép3 209€, dig sound	
MB022 BB 67336 bleue Tours ép5 209€, dig sound	349€
MB023 BB 67009 bleue Nevers ép4 219€, dig sound	349
MB024 BB 67364 bleue Chambéry ép5 219€, dig sound 3	
MB025 BB 67359 bleue Tours ép3 219€, dig sound	349€
MB026 BB 67037 plaques mistral ép3 219€, dig sound:	
MB027 BB 67326 bleue Longueau ép5 219€, dig sound	
MB028 BB 67318 multi. Rennes ép5 219€, dig sound	
MB029 BB 67352 multi. Chambéry ép5 219€, dig sound	
MB035 Draisine rouge toit crème ép5 149€, dig sound	
MB036 231D5 verte PLM Lyon-Mouche 399€, dig sound	
MB037 231D71 verte filets rouges Laroche 399€, sound 5	
MB038 231G18 verte filets rouges Nevers 399€, sound	
MB039 231K28 noire filets rouges Nancy 399€, sound	
MB040 231D181 verte fil. rouges Clermont 399€, sound 5	
MB055 Loco élec CC7128 origine Lyon ép3 259€, sound	
MB056 Loco élec CC7114 origine Paris ép3 259€, sound	
MB057 Loco élec CC7126 RG Avigon ép4 259€, sound	
MB058 Loco élec CC7102 RG Avigon ép4 259€, sound	
PB003 Postiers pour ambulants allèges + sacs de postes	
PB004 Sacs des postes pour chariots de quai	
PB005 Postier et sacs pour chariots à bras VB060 Voit DEV AO verte châssis noir n°43109 ép3	
VB065 Voit UIC verte logo jaune encadré ép4	
VB066 Cof 3 voits verte logo jaune encadré ép4	
VB067 Voit UIC verte logo jaune encadré ép4	
VB068 Cof 3 voits UIC verte-alu logo encadré ép4	
VB069 Voit UIC verte-alu logo jaune encadré ép4	
VB070 Cof 3 voits UIC vert garrigue logo encadré ép4/5	
VB071 Voit UIC vert garrigue logo encadré ép4/5	
VB072 Cof 3 voits UIC vert garrigue logo casquette ép5	
VB073 Voit UIC vert celtique logo encadré ép4	
VB074 Voit UIC vert garrigue logo encadré ép4/5	49
VB075 Voit UIC vert garrigue logo nouille ép5	
VB076 Voit UIC vert garrigue logo encadré ép4/5	
VB098 Cof 3 voits UIC vert celtique logo encadré ép4	
VB099 Cof 3 voits UIC vert garrigue logo encadré ép4	
VB100 Voit UIC mixte 2ndcl/fourgon garrigue encadré ép4	49€
VB101 Voit UIC 1cl alu/vert garrigue logo encadré ép4	.49€
VB102 Cof 3 voits UIC vert garrigue logo nouille ép5	139€
WB357 Cof 2 wags plat essieux gris foncé ép2	
WB358 Cof 2 wags plat essieux brun foncé ép2	
WB359 Cof 2 wags plat essieux gris clair ép2	
WB360 Wag plat brun essieux rayons Jho ép3	
WB361 Wag plat brun essieux pleins Nhow ép3	
WB362 Wag plat brun essieux rayons Nhow ép3	
WB364 Wag plat brun essieux pleins type A ép4	
WB365 Wag plat brun 1 essieu rayon, 1 plein type M ép4	
WB404 Wag citerne longue à bogies gris MILLET	
WB405 Wag citerne longue à bogies bleu/rouge ELF	
WB406 Wag citerne longue à bogies blanc/rouge ESSO	
WB407 Wag citerne longue à bogies blanc/rouge ESSO	
WB408 Wag citerne longue à bogies vert foncé SDE	
WB409 Cof 3 wags citerne longue vert foncé SKF SDE	
WB410 Cof 3 wags citerne longue SIMOTRA/TOTAL	
WB411 Cof 3 citernes longue bogies blanc/rouge ESS0 Plaques itinéraires réfs XB043 à XB056 au prix de 6.90€	
riaques illiteraties reis ADU43 à ABU30 au prix de 6.90€	PIECE

JOUEF HO

HJ2064 Cof mot. 4 éléments TGV La Poste nouv. logo269€
HJ2231 Cof mot. 4 éléments TGV SUD-EST nouv. livrée269€
HJ2238 Vapeur 241P6 verte origine 299€, dig sound419€
HJ2240 Vapeur 241P28 La Chapelle 299€, dig sound419€
HJ2242 Vapeur 241P17 verte Le Mans 299€, dig sound419€
HJ2281 Automotrice 2 éléments X-72665/X-72666
Languedoc Roussillon 269€, dig sound379€
HJ2283 2D2 5546 WATERMAN Paris ép3 219€, sound339€
HJ2284 2D2 5547 WATERMAN lvry ép3 219€, sound339€
HJ2285 2D2 5531 NEZ DE COCHON ép3 219€, sound339€
HJ2286 2D2 5511 NEZ DE COCHON ép4 219€ sound339€
HJ2289 Autorail diesel XAB-2203 1/2cl jaune/blanc129€
HJ2290 Autorail diesel XAB-2139 1/2cl bleu/blanc129€
HJ2295 Vapeur 030 TJ3 livrée verte59€
HJ2296 Locotracteur diesel C61026 vert bandes jaunes49€
HJ2297 Vapeur 150C661 noire Longwy 299€, dig sound419€
HJ2316 CC14166 verte faces jaunes ép4 239€, sound349€
HJ2318 X-92101 bleu/blanc casquette Nantes ép5129€
HJ2319 XAB-2202 bleu/balnc nouille ép4129€
HJ2320 2D2 540 Femme Enceinte ép3 219€, dig sound339€
HJ2322 2D2 540 Femme Enceinte ép2 219€, dig sound339€
HJ2324 2D2 5545 Femme Enceinte ép4 219€, dig sound339€
HJ2332 CC 14101 bleue origine 239€, dig sound349€
HJ2334 CC14014 verte faces jaunes ép3 239€, sound349€
HJ4047 Voit comp TGV La Poste nouvelle livrée avec logo 49€
HJ4049 Voit comp TGV La Poste nouvelle livrée sans logo 49€
HJ4089 Voit seconde classe TGV Sud-Est nouvelle livrée49€
HJ4090 Voit première classe TGV Sud-Est nouvelle livrée49€
HJ4091 Voit comp bar TGV Sud-Est nouvelle livrée49€
HJ4109 Remorque autorail XRABD 6050 bleue/blanc49€
HJ6146 Céréalier bombéesGrands Moulins de Bourgoin39€
HJ6147 Céréalier gris parois latérales bombées MILLET39€
HJ6148 Céréalier jaune parois latérales planes SANDERS 39€
HJ6149 Cof 2 Céré. bombées et planes TRANSCEREALES 75€
TGV LA POSTE livrée nouveau logo

HJ2064 47.49 Cof complet 10 éléments «1 motrice, 1 fauss motrice, 4 voits 2nd cl, 3 voits 1iére cl et 1 voit bar»......54 TGV SUD-EST nouvelle livrée HJ2231.89.90, 91 Cof 10 éléments «1 motrice, 1 fausse motrice, 4 voits 2nd cl, 3 voits 1iére cl et 1 voit bar»......54

LS MODELS HO	
30500 Cof 2 wags couvert brun foncé toit plat noir ép3	79€
30501 Cof 2 wags couvert rouge UIC toit noir ép3	79€
30502 Cof 2 wags couvert rouge UIC toit rouge ép4	
30503 Cof 2 wags couv. brun foncé toit ondulé noir ép3	79€
30504 Cof 2 wags couv. brun foncé toit ondulé brun ép4.	
30505 Cof 2 wags couv. rouge UIC toit ondulé ép4	
30645 Cof 2 wags couv. gris gros logo EVS ép4/5	
30646 Cof 2 wags couv. gris petit logo EVS ép4/5	
30647Cof 2 wags couv. gris gros logo EVS ép4	
30648 Cof 2 wags couv. gris gros logo EVS ép3	
30649 Cof 3 wags EVS orange renforcés ép3 RENAULT	
30651 of 3 wags EVS jaune renforcés METEOR ép4	
30653 Cof 3 wags EVS gris PEUGEOT ép4	
30654 Cof 3 wags EVS gris GEFC0 ép4/5	
30655 Cof 3 wags EVS jaune METEOR ép4	
30656 Cof 3 wags EVS gris SIMCA ép4	
30657 Cof 3 wags EVS KRONEMBOURG ép4/5	
30658 Cof 3 wags EVS gris LAMBERT/VALETTE ép3	
30659 Cof 2 wags couv. gris petit logo EVS ép4/5	
30660 Cof 3 wags EVS gris EVS ép4	
30661 Cof 3 wags EVS CHAMPIGNEULLES ép4	
30662 Cof 3 wags EVS rouge/blanc EVS ép4	
30663 Cof 3 wags EVS gris ép4/5	.155€
30665 Cof 3 wags EVS gris MAURO ép4/5	
30666 Cof 3 wags EVS KRONEMBOURG ép4	
30667 Cof 3 wags EVS rouge/jaune LA MEUSE ép4	
30668 Cof 3 wags EVS rouge KRONENBOURG ép3	.155€

CATALOGUES & TARIES ACTUELS Pour obtenir des tarifs : 1 € par tarifs. Catalogues prix franco avec nos tarifs

ACME16 €	FULGUREX12 €	LS MODELS CIWL6 €	POLA G16 €
AIRFIX12€	HEKI15 €	LS MODELS RAIL EXPO6 €	REE MODELS6 €
ARNOLD12 €	HERPA6€	LS MODELS SNCF6 €	RIETZE9€
AUHAGEN16 €	HORNBY16 €	LS MODELS DORTMUND6 €	RIVAROSSI12 €
BEM018€	HUMBROL6€	LS MODELS NURNBERG6 €	R0C012 €
BRAWA20 €	JOUEF12€	MAKETTE6 €	SAI9€
BREKINA12 €	JV et DISQUE ROUGE6 €	MARKLIN16 €	SOMMERFELDT16 €
BUSH Environnement16 €	KATO14 €	MKD6 €	TILING SACHSEN MODEL14 €
BUSH Véhicules8 €	KIBRI14€	MODEL LOCO6 €	TRIX12 €
ELECTROTEN12 €	LEMATEC14 €	NOCH17 €	VIESSMANN12 €
EPM6€	LENZ DIGITAL12 €	PECO14 €	VOLLMER16 €
ESU9€	LENZ 010 €	PREISER14 €	W00DLAND12€
FALLER16 €	LGB12€	PIKO9€	
FLEISCHMANN12 €	LILIPUT12 €	PIKO G16 €	

Nous pouvons installer des décodeurs à l'intérieur des locomotives prééquipées d'une prise NEM pour seulement 9 € par loco + le prix du décodeur.

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.

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 encaissé qu'au moment de l'expédition, sauf les arrhés qui sont encaissés de suite. D'averce merci. Les prix indiqués dans cette page sont valables pour le mois en cours et T.T.Ci seud rerour lyogorphique). Tout ce matériel, dans la intelle des stocke disponibles. Cettaines de ces références en sont pas encore deponibles mais peuvent être réservées

Site internet : www.jura-modelisme.fr - E-mail : contact@jura-modelisme.fr

Zone industrielle, 7 rue Jean Bertin, BP 80175 - 39800 POLIGNY - Tél. 03 84 37 31 83 - Fax : 03 84 37 22 76

NOUVEAUTES ECHELLE N

HN2244 CC 72023 bleue à plaques 159€, dig sound269€
HN2245 CC 72084 bleue à plaques 159€, dig sound269€
HN2246 CC 72082 bleue casquette 159€, dig sound269€
HN2308 CC72006 livrée Isabelle 159€, dig sound269€
HN2309 CC 72078 multiservices 159€, dig sound269€
HN2310 CC 72067 vert FRET 159€, dig sound269€
HN2330.31 Loco élec série 186.164 ou .174169€ pièce
12471 Locotracteur 461003 vert FRET ép6, Minitrix109€
16004 Loco élec BB 22403 jaune INFRA ép6, Minitrix149€
16701 Loco diesel BB 67573 livrée bleu ép6, Minitrix159€
16702 Loco diesel BB 67456 En Voyage ép6, Minitrix159€
736003 Loco élec BB 22212 INFRA ép6, Fleischmann179€
736004 BB 22218 TRANSILIEN ép5/6, Fleischmann179€
736005 BB 22304 MULTISERVICES ép5, Fleischmann179€
736006 BB 20011 bleue nouille ép4/5, Fleischmann179€
NW034 X-2887 bleu logo nouille Toulouse ép5, Ree189€
NW035 X-2896 bleu logo SNCF Lyon-Vaise ép5, Ree189€
NW036 X-2908 bleu logo nouille Limoges, Ree189€
NW037 X-2891 bleu logo SNCF Toulouse, Ree189€

RAIL37 HO «AUTORAIL FNC FACES LISSES TOUTE LA GAMME EN STOCK !!!

MODELE LOCO DJH KIT EN LAITON TOUTE LA GAMME EN STOCK !!!

SUPER PROMOTIONS DU MOIS !!!

89121 Plaque tournante + boitier de commande, Heljan..219€ CM001 67011 bleue + 5 wags marchandises ép3, Rec...249€ CM003 67039 bleue + 5 wags marchandises ép4, Rec...249€ 1534 Loco élec BB 75101 AKIEM «APRIXON» 129€ pièce, 219€ les 2 et 299€ les 3, dig sound 249€ pièce, Oskar 542001.3 Cof. 3 citerne Marcel Millet ép3, Fleischmann....89€ 543001.3 Cof. 3 citerne CIP Motricine ép3, Fleischmann....89€ 45590 Fourgon MC76 livrée corail casquette ép4, Roco.....29€ 62307 Vapeur 231E 26 verte La Chapelle, Roco..............299€ 62988 Loco diesel CC 72013 FRET casquette ép5, Roco 199€ ..149€ 66748.3 Cof. 3 wag. couv. brun à essieux type G10, Roco 49€ 66866.3 Cof. 3 wag. brun toits coulissants ép4, Roco.......59€ 66869.3 Cof. 3 wag. brun toits enroulables ép4, Roco.......79€ 67504.3 Cof. 3 wag. tomb. brun à essieux ép3, Roco......39€ 67505.3 Cof. 3 wag. tombereau à essieux ép3, Roco.......39€ WB285 Wag couv. brun essieux OCEM 19 PLM ép2, Ree....25€ WB286 Wag couv. brun essieux OCEM 19 EST ép2, Ree.....25€ WB288 2 wags. brun essieux OCEM 19 ép3, Ree......49€ WB289 Wag couv. brun essieux type OCEM 19 ép3, Ree....25€ WB290 Cof de 2 wags brun essieux OCEM 19 ép3, Ree.....49€ WB292 Wag couv. brun essieux OCEM 19 ép3, Ree........ WB293 Wag couv. brun essieux OCEM 19 ép4, Ree....... ..25€ WB329 2 wags gris essieux type OCEM 19 ép2, Ree.. WB330 Wag gris essieux type OCEM 19 ép2, Ree.. ..25€ MI003 BB 73 Villeneuve St Georges ép 3/4, Mistral...

REE MODELES / ESU «CLASS 66 ECR» AU CHOIX : 299€ PIÈCE, 549€ LES 2 ET 799€ LES 3 «DIGITAL SOUND FUMÉE PULSÉE»

MBE001 Diesel Class 66 ECR n°66243 livrée rouge et jaune MBE002 Diesel Class 66 ECR n°66072 livrée rouge et jaune MBE003 Diesel Class 66 ECR nº66042 livrée rouge et jaune

DESTOCKAGE ROCO A PRIX INCROYABLE !!!

72462 BB 16058 multi. casquette 129€, dig sound.......199€ 72464 BB 16008 En Voyage carmillon 129€, dig sound....199€ 72466 BB 25259 En Voyage carmillon 129€, dig sound....199€ 72468 BB 25231 béton orange Rennes 129€, dig sound..199€ 72470 BB 9322 En Voyage Toulouse 129€, dig sound......199€ 72472 BB 25257 En Voyage Vénissieux 129€, dig sound..199€ 72606 BB 25213 FRET casq.Rennes 129€, dig sound......199€

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

Expédition en France 9 €, franco de port à partir de 159 € Expédition en Europe 12 €, franco de port à partir de 199 € Expédition en Suisse 19 €, franco de port à partir de 299 €

CENTRE VILLE COLRUYT 📥 CAVEAU DES JACOBINS JURA MODELISME GIFI

ACCESSOIRES

H0: Un beau string



Nouvelle déclinaison du modèle phare de Cités Miniatures (www.cites-miniatures.com) : le pont de type bowstring à l'échelle H0 est proposé dans une version courte, d'après une idée judicieuse d'un modéliste et client belge. La longueur est cette fois de 30 cm, permettant la traversée de trois voire quatre voies (59 euros + port). YB

Ho: Un pavillon des années 1970



Voici un nouveau modèle Minifer inédit au 1/87 : la maison des Terres Noires (59 euros + port). Cette petite demeure est la reproduction exacte d'une maison située dans le Loir-et-Cher (dimensions : h = 10 cm cheminée incluse, L = 11 cm, I = 13 cm). Elle se présente notamment avec un toit à quatre pentes symétriques, typiques des années 1970. Le modèle réduit, découpé au laser et livré en kit et se monte très facilement : emboîtement des murs en carton-bois, puis pose des revêtements en carton mince. La toiture est à assembler par chevauchement des ardoises, pour un réalisme plus poussé. La maquette est livrée avec une cheminée et un superbe garde-corps. YB

H0: Un grand poste PLM



Le PLM a construit un grand nombre de postes d'aiguillages surélevés. On en retrouve à Laroche-Migennes (plusieurs unités sur le même site, surélevées ou non), Sens ou Saint-Florentin, ou encore Culoz (avec une toiture bombée). Régions & Compagnies propose un tel poste surélevé (réf. POS 602, 84 euros + port). Comme en réalité, une abondante tringlerie

de commande des aiguilles (18 au total), émerge du dessous du poste. La cabine est aménagée et éclairée (avec 33 leviers et un TCO). L'escalier d'accès en colimaçon est fidèlement reproduit. Le choix est donné entre trois numéros de poste. La notice de montage indique comment abaisser le poste par la suppression du premier niveau. YB

COFFRET D'INITIATION AU MODÉLISME

TOUT MON RÉSEAU DANS UNE BOITE

Soutenez le projet sur ULULE et soyez acteur du renouveau du modélisme ferroviaire - www.ulule.com

Tous les détails du projet sur www.ulule.com. Tapez "traininbox" dans l'onglet "découvrir"

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



LR PRESSE a imaginé le chaînon manquant entre train électrique et modélisme ferroviaire : un coffret d'initation qui contient tout ce qu'il faut pour construire son premier réseau modéliste.

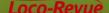
Avec le contenu de cette boîte, vous pourrez construire et décorer votre premier réseau avec un simple tube de colle : infrastructure en carton, voie, matériel roulant, alimentation, éléments de décor, tout est fourni dans la boîte!















Mettez le modélisme à la portée de tous!

HO: Fin de l'hiver: faut remplir!



Avec le printemps, il est temps de penser à faire le plein de fioul. BCF-Modèles (<bcfmodeles.fr>) pense à vous et propose une cuve de fioul extérieure et son appentis (réf. BCF-038, 17,50 euros + port) inspirée de celle de l'ancien dépôt vapeur de Trappes (78). Le kit se compose de six pièces en résine coulée sous vide (cuve, couvercle, deux murs en parpaings de ciment, couverture en tôle ondulée, chape en béton), de fils maillechort de 0,4 et 0,7 mm (tuyau et conduits divers) et du manomètre en pièce d'impression 3D. Par ailleurs, de nouveaux fûts métalliques de 50 (réf. BCF-036) et 200 litres (BCF-035) font leur apparition au catalogue. Ils sont vendus 5 euros (+ port) les quatre. AP



H0: Ce soir. si le temps le permet...



0: Des malles, des bidons et des valises

BCF-Modeles (<bcf-modeles.fr>) n'oublie pas les amateurs de Zéro et décline plusieurs de ses références à cette échelle. On retrouve ainsi les malles anciennes (bombée BCF-016-0 et rectangulaire BCF-015-0), les bidons laitiers anciens (époque I/II) de 50 litres (réf. BCF-031-0), les valises en cuir (réf. BCF-032-0), une caisse en bois basée sur modèle original de la chocolaterie Menier (réf. BCF-027-0). Tous sont vendus pour six euros (+ port) les deux. AP



HO: Le camion Loco-Revue



Votre réseau est situé dans les années 1960 et est en HO? Alors pensez à vos petits personnages qui attendent chaque mois Loco-Revue et accélérez la distribution de leur revue favorite avec ce camion Panhard Movic REE aux couleurs de Loco-Revue. Cette édition limitée est exclusivement disponible chez LR Modélisme (</ri> lisme.com>) pour 22,90 euros (19,90 euros pour les abonnés) + port. AP

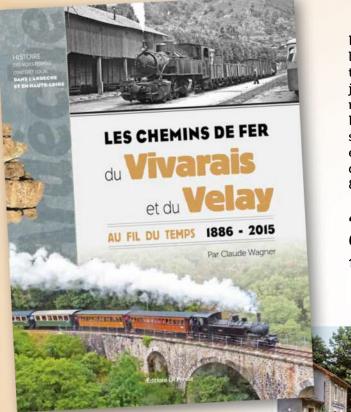


NOWEAU

LES CHEMINS DE FER

du **Vivarais** et du **Velay**

AU FIL DU TEMPS 1886 - 2015



Par Claude Wagner

Dans ce nouvel ouvrage, Claude Wagner nous dresse l'historique et nous décrit ce célèbre chemin de fer tel qu'il l'a connu en 1953 lors de sa première visite, jusqu'à nos jours, en passant par la fermeture puis la reprise en train touristique au début des années 1970. Les multiples péripéties de cette deuxième période sont racontées avec précision, et un panorama exhaustif du matériel roulant complète cet ensemble de plus de 300 pages, richement illustré de près de 800 photos, schémas et dessins.

49,50 € + forfait d'expédition 6,90 € France métrop., 15 € étranger

- 332 pages, 21 x 28,7 cm
- couverture cartonnée
- près de 800 illustrations

BON DE COMMANDE (A photocopier ou recopier)

Parution fin avril 2016

(à expédier à LR PRESSE Sarl, BP 30104, 56401 AURAY CEDÉX)

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 soc	IALE
* N° d'Appartement ou de boîte à	LETTRE - ÉTAGE - COULOIR - ESCALIER OU SERVICE
* Entrée - Tour - IMMEUBLE - BÂTI	MENT - RÉSIDENCE - ZONE INDUSTRIELLE
* N° ET VOIE OU HAMEAU (EX: AVE	NUE DES FLEURS)
* MENTION SPECIALE DE DISTRIBUTION	N ET N° (EX: BP - TSA - POSTE RESTANTE) OU LIEU DIT
* CODE POSTAL OU CEDEX - LOCALIT	É DE DESTINATION OU LIBELLÉ CEDEX
* Tél. E-Mail	FAX

Livre(s) Les chemins de fer du Vivarais et du Velay (1886-2015) (code CHVIVARAI)

(code CHVIVARAI)
Au prix de 49,50 € + forfait expédition
6,90 € France métrop., 15 € étranger

Total de la commande:

rogioinioini		
chèque à l'ordre de LR PRESSE	carte bancaire:	
√° Carte bancaire :		

Expire le :	+ 3 derniers chiffres	

Date et signature :

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.

IR826

Livres

La France des trains de campagne

Par François Fontaine et Elie Mandrillon aux Éditions **La Vie du Rail**. 160 pages (format 22 x 27 cm) très largement illustrées en Naß et en couleurs sous couverture cartonnée illustrée. En vente pour 34 euros (+ port) chez LR Presse (code FRANCECAM).



Vous aimez les belles photos de jadis? Vous aimez le chemin de fer d'autrefois? Alors vous adorerez les instants figés sur la pellicule par François Fontaine. Ce livre est consacré aux réseaux secondaires, alors au crépuscule de leur vie et au matériel roulant souvent hors d'âge en sursis. Les cinquante premières pages présentent l'auteur et les réseaux. Puis viennent cent pages de photos légendées. L'auteur verbiage malheureusement énormément dans ses commentaires

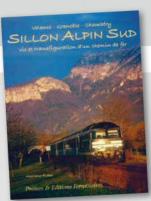
photographiques, et la seule information pertinente est le nom de la gare, systématiquement nommé. On regrettera de plus que le nom du réseau soit en général omis, ce qui rend la lecture très complexe. En effet, on saute régulièrement d'une région à l'autre sans que cela soit mentionné. Ainsi, les pages 110-111 sont consacrées aux CFD Lozère tandis que la page 112 nous montre un autorail Billard sur la place de Montereau (CFD Seine-et-Marne)! L'érudit ne se trompera pas, mais l'amateur distrait risque de se laisser surprendre. On regrettera également l'absence d'index, très dommageable pour ce genre d'ouvrage. **AP**

Paris-Austerlitz et sa banlieue

Par Didier Leroy et Paul-Henri Bellot aux Éditions La Vie du Rail. 160 pages (format 24 x 32 cm) très illustrées en Neß et en couleurs sous couverture cartonnée illustrée. En vente pour 49 euros (+ port) chez LR Presse (code PARISAUST). Voilà une série qui s'achève : celle des gares parisiennes étudiées par Didier Leroy. Ce dernier tome est vraiment centré sur les gares d'Austerliz et d'Orsay, et s'aventure



finalement bien peu en banlieue. C'est l'occasion de (re)découvrir une gare atypique et méconnue aux trafics des plus variés avec une intense activité marchandises. Les dépôts ne sont pas oubliés, avec, en plus, un encadré sur le banc d'essai de Vitry. Le modéliste prendra plaisir à admirer du matériel roulant reproduit par les grandes marques, qu'il pourra superdétailler en s'aidant des très nombreuses photographies. Mais qui osera se lancer dans la reproduction (à l'échelle!) de la superbe gare d'Orsay ou de la délaissée gare d'Austerlitz? AP



Valence - Grenoble -Chambéry : Sillon Alpin Sud

Par Mariano Flores chez **Presses & Éditions Ferroviaires**. 224 pages (format 24 x 32 cm) très largement illustrées par 400 photos en N&B et en couleurs sous couverture toilée. En vente pour 69 euros (+ port) chez LR Presse (code SILLON).

Vous cherchiez l'ouvrage de référence sur cette ligne? Ne cherchez plus, le voici! Une documentation de premier ordre, des photos splendides et/ou rares, un texte agréable à lire et un amour de ce Sillon Alpin Sud qui transparaît en permanence. Aucun doute, c'est le livre indispensable à tous les amateurs de la région. L'essentiel de l'ouvrage est consacré à la découverte de la ligne avec un commentaire détaillé pour chaque station. On regrettera l'absence d'informations sur la seconde moitié du xxe siècle, l'auteur ayant manifestement dépouillé des archives anciennes du xixe siècle. Attention, en lisant ce livre, vous ne pourrez être tenté que d'une chose : vouloir reproduire telle ou telle gare de la ligne! Nous vous présenterons d'ailleurs bientôt un projet de réseau inspiré d'une des stations... AP

Histoire de la vapeur à Graffenstaden

Par **Jean-Claude Fritsch**. 600 pages format 28 x 22, illustration en NøB, publié à compte d'auteur. Disponible chez l'auteur au prix de 49 euros (ISBN 978-2-9554142-0-0)



Jean-Claude Fritsch nous raconte l'histoire de cette usine mythique, qui produisit une part importante du matériel moteur sur les cinq continents sous la marque Graffenstaden. Cette usine a développé ses propres outils, outillages, instruments de mesures et, bien sûr, ses propres machines-outils destinées à la fabrication de ses locomotives. On découvrira les balbutiements de cette entreprise qui, en 1765, était déjà une forge de cuivre et de fer, la naissance de l'usine Graffenstaden en 1846, la dissolution de la société

anonyme de Graffenstaden et la création de la SACM (Société Alsacienne de Constructions Mécaniques) en 1872. Le récit se poursuit avec la création de la centrale électrique qui, de tout temps, alimenta l'usine. De belles parties de cet ouvrage sont consacrées à l'activité machines-outils, aux innovations et inventions et, bien sûr, à la construction des locomotives. Les situations des deux conflits mondiaux sont traitées, les difficultés après la seconde guerre mondiale jusqu'à la fin de la SACM, qui sera noyée dans le groupe CGE. Une grande part de l'ouvrage regroupe tous les diagrammes et données techniques des machines produites. Cet ouvrage, richement documenté et illustré, mérite toute sa place dans nos bibliothèques ferroviaires. **DM**

HSLR48: Construisez la rue de Suède

96 pages richement illustrées en couleurs aux Éditions **LR Presse**. En vente pour 16,50 euros + port chez LR Presse (code HSLR48)

Yann Baude vous propose, en 96 pages, de réaliser un petit réseau pour permettre à vos wagons et machines de se dégourdir les roues. Sur une surface réduite (1,50 x 0,40 m), et en vingt étapes, il vous explique comment construire la structure, poser les voies, les câbler, soigner le décor, construire des bâtiments, etc. Le décor, très urbain, est conçu à partir de kits du commerce, mais aussi de CLAP (avec des immeubles à découper fournis en planches centrales). Le

jeu n'est pas oublié avec l'installation de dételeurs, mais aussi des conseils pour commander les aiguilles ou utiliser le DCC. Les très nombreuses techniques décrites sont bien évidemment transposables pour un autre réseau : le vôtre! AP



TOUTES NOS PROMOS, DESTOCKAGES ET NOUVEAUTÉS SUR

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM



TÉl : 01.48.60.44.84 de 9h à 18h30 du lundi au vendredi

Fax : 01.48.60.47.22 24h sur 24h Email : contact@pierredominique.com B.P 49 93602 Aulnay sous bois

EN 2016 ÊTRE UN VRAI DÉTAIL OFFRIR UN CHOIX DE PLUS DE De rechercher pour vous toujours chaque mois de nou

promotionnelles (grâce à nos nombreux contacts en El De venir vous les présenter dans votre région ou de vo (le seul stand dans les expositions ou bourses de 30 à C'EST CE QUI FAIT DE NOUS DEPUIS MAJEUR DE VOTRE HOBBY !!!

Validation et expédition des commandes immédiates avec DISPONIBLES. Sinon nous vous les commandons rapidement. SI Découvrez tous nos avantages clien

SAMEDI 11 DE 10H A 19H DIMANCHE 12 JUIN 2016 DE 10H A 18H 75017 PARIS – ESPACE CHAMPERRET



NOUVELLE MARQUE MAZERO Banc d'essai Allemand (DC, AC), simple et facilement modulable à volonté Offre de lancement : UN BANC ACHETE UN ROLLER OFFERT

Vous avez juste à brancher votre transfo ou centrale Dig et à choisir le nombre de rollers en fonction de vos locos ECHELLE N

Ref 2001 Banc de présentation 240mm + 2 rollers + 1 roller

gratuit 49€ Ref 2002 Idem 330mm + 2 rollers + 1 roller gratuit 49€ Ref 2005 Roller N supplémentaire 8.5€ **ECHELLE HO** Ref 4001 Banc de présentation 330mm + 3 rollers 49€

Ref 4001 Bailc de presentation 350mm + 2 rollers 49€ Ref 4002 Idem 540mm + 2 rollers + 1 roller gratuit 49€ Ref 4003 Idem 1000mm + 2 rollers + 1 roller gratuit 49€ Ref 4004 Roller HO supplémentaire 8.5€ Ref 4009 Banc spécial BIG BOY HO540 mm + 18 Rollers + 1

roller gratui ECHELLE 0

Ref 5001 Banc de présentation 330mm + 1 rollers + 1 roller

graturi 49€
Ref 5002 Idem 540mm + 1 roller + 1 roller graturit 49€
Ref 5003 Idem 1000mm + 1 roller graturit 49€
Ref 5004 Roller 0 supplémentaire 8.5€
Ref 5006 Caténaire "Olli" Track 0 25€

FULGUREX 230 COUPE-VENT

DIG 1999€ DISPONIBLE

Ref 2259 Vapeur Coupe-Vent 3403 version d'origine tender 3 ess. PLM
Ref 2259/2 Idem 230A tender court 2 ess. Sans parabole sur la

boite à fumée- Ne reste que 2 pièces

LEMATEC, FULGUREX, GRAND CHOIX TOUTÉ ÉCHELLE ENCORE UNE PIÈCE MAGNIFIQUE DE CHEZ LEMATEC :

LA 241A MOUNTAIN DE L'EST, ECHELLE I - 11 990€ I-205/3 SNCF 241.A.22 noir

I-205/AB SNCF 241.A.65 préservée, noir Attention ne reste plus que 2 pièces de chaque Acompte de 1000€ à la commande, uniquement sur commande

MAKETTE Porte autos 69€ A réserver

Ref 4401 Cof 2 Wag porte autos gris foncé TA 52 GEFCO sans chargement EpIII SNCF

Ref 4402 Idem gris clair STVA EpIII Ref 4409 Idem Gris clair GEFCO EpIV Ref 4410 Idem gris clair STVA EplV Ref 4423 Idem gris foncé Citroën EpIII



LEOPOLD HALLING Nouvelle Marque

Ref 1001022 Tramway 2 ess. De Salzbourg rouge/crème 119€ Ref 1001170 Idem "6 Finestrini" de Rome N°343 bleu/gris 155€ Ref 1001173 Idem de Rome N°375 vert/gris 155€ Ref 1001192 Idem de Vienne "Type B" N°41 rouge/blanc 119€

BRAWA HO La fin des Akiem Ref 48655 Couvert transport de lait Suchard DRG (rose) 32€ Ref 47032 Cof 3 wag tremies SGW SNCF 149€

Let III USS Ancell

Ref 42824 V 100 E-Genie SAS VI (Cie Française) 179€

Ref 42826 Diesel V 100 E-Genie SAS epVI Digital Sound 339€

Ref 43956 BR186 AKIEM "FRET" SNCF Dig Sound 329€

Ref 47205 Wag plat ranchers à bogies type SSIma 39€

Ref 48429 Wag tombereau Om21 SNCF epIII 29€

Ref 48760 Wag citerrie Uia BP DB 39€

Ref 48760 Wag citerrie Uia BP DB 39€

Ref 48838 Wag couvert Gms 30 SNCF 35€

La fin des voitures 3 essieux

Ref 45483 Voit voyageurs C3 2°CL SNCF 54€

Ref 45484 Idem 54€

Ref 45485 Voit voyageurs pr11 C3tr SNCF 59€ Ref 48467 Voiture C3 Pr11 SNCB epIII 52€ 39€



Ref 1802S Vapeur P8 2354 Alsace Lorraine (AL) Dig Sound 439€ Ref 1803 Vapeur P8 3330 EST 319€

Versions analogiques et Sound disponibles

Ref 1803 Vajeur 19 330 L319€ Ref 1805 Vapeur P8 64-082 SNCB 319€ Ref 1805 Vapeur P8 64-082 SNCB 319€ Ref 1806 Vapeur Gr 675-07 FS 319€ Ref 1806S Idem Dig Sound 439€

OSKAR

fonctionnels

Nouveautés Vapeur 230 P8 ancien

réseau avec lampes

R37 – Autorail FNC parois lisse ou ondulée -

Tout est dispo!
Autorail FNC + remorque 299€ /
Idem Dig Sound 435€
Autorail seul 219€ / Idem dig Sound 339€
Remorque seul 85€ / Idem Dig 99€
A Réserver: Voiture UIC SNCF éclairé avec réglage
de l'intensité lumineuse par simple démontage du

toit Disponible fin avril
Ref 42001/42002 B5Dd2 eplVa porte d'origine 70€ Ref 42003 B5D eplVa porte d'origine 70€ Ref 42004 B5Dd2 eplVa porte modernisée 70€ Ref 42004 B5Dd2 eplvla porte modernisse 70€ Ref 42007 B5D epV porte modernisée 70€ Ref 42007 B5D epV porte modernisée 70€ Ref 42008 B5D epVl porte modernisée 70€ Ref 42009/42010/42011 A9 eplVa porte d'origine 70€

Ref 42012 A4B5 (exA9) eplVa porte modernisée 70€
Ref 42013 A4B5 (exA9) eplVb porte modernisée 70€
Ref 42014/42015 A4B5 (exA9) eplV porte modernisée 70€
Ref 42016/42017/42018 B10 eplVa porte d'origine 70€

Ref 42019 B10 eplVa porte modernisée 70€ Ref 42020 B10 eplVb porte modernisée 70€ Ref 42022 B10 epV porte modernisée 70€ Ref 42023 B10 epV porte modernisée 70€ **Sortie**

début avril, légère augmentation à leur sortie

Disponible : Modèles laiton (petite série limitée):
Ref 43006A Wag ballastière TP SVyw eplil cloisons
amovibles aux extrémités 2596
Ref 43006B Wag ballastière TP SVyw eplil cloisons
amovibles au centre 2696
Ref 43007A up. Was bellastière TP SVyw eplil cloisons

Ref 43007A ou B Wag ballastière TP SVyw epIII 269€ Ref 43008A ou B Wag couvert WSMI-SKyw à bogie V dortoirs SNCF 269€

Ref 43009A ou B Wag TP HLy à bogie Isotherme STEF SNCF 269€

MTH Nous avons retrouvé quelques coffrets OCEM en 2 rails; Voir pour la première fois la vente au détail sur notre 4eme page en déstockage.

Les 141 P sont sur le bateau, elles arrivent mi-mai, encore quelques jours à patienter...!

RIVAROSSI Enfin des nouveautés!
Ref HR2637 Big Boy 4014 Union Pacific 379€ 299€
Ref HR2638 Idem Dig Sound 449€ 399€
Ref HR2649 Big Boy 4018 Union Pacific 379€ 299€
Ref HR2640 Idem Dig Sound 449€ 399€
Ref HR2640 Idem Dig Sound 449€ 399€
Ref HR2640 Zege6
Ref HR2640 Zege6 creme/gris 249€ 229€

Ref HR2602 Idem EpII bordeaux 249€ 229€

Ref HR2606 Idem EpIII noir 249€ 229€

Ref HR2599 Vapeur grande vitesse carénée 61002 DRB Violet/creme/gris Dig Sound epll 329€ Ref HR2607 Vapeur gransde vitesse carenée 61002 DR noir Dig Sound eplll 329€ Ref HR4239 Rame réversible 4 voit DR 229€ 199€

Ref HR6247 coffret de 2 wagons frigo INTERFRIGO FS 65€ 55€ A nouveau dispo

NOUVELLE MARQUE : LEVEL Ref LE15221 Rame ETR 226 Rapido Rialto FS 325€



OSKAR ACME Nouveautés Disponibles

Ref catalogue 2016 10€
Ref 45038 Ensemble de 4 wagons marchandises F et
Hg FS 134€

Ref 60402 483 303 Akiem Captrain ep VI 209€ Ref 60403 Electrique 483 022 Serfer – Autorité Portuaire de Savona 209€ Ref 51000 Voiture lits UHansa CIWL ep III DB 66€

Ref 51001 Voiture lits UHansa CIWL ep III DSB 66€ Ref 51002 Voiture lits UHansa CIWL ep III FS 66€ Ref 55130 Cof 4 voitures Rome Express Rome-Paris SNCF/FS (Ree/ACME) 249€

NOUVEAUTÉS
Ref 45093 Cof 2 wag gazier Butan Gas FS 115€

99€ Ref 45094 Cof 3 wag citernes transp de produits chimiques 172€ 145€ Ref 50182 Fourgon Dx80000 1952 FS 69€ 59€ Ref 5236 fourgon bagages Dmsdz 859 ICE 69€ 59€ Ref 55138 cof 3 voit Corbellini FS 199€ 165€ Ref 40177 Wag plat chargement 2 tracteurs "CLAAS"

Net 40/17 Wag plat tradeglines Leadeus CLAAS FS 67€ â nouveau disponible Ref 40/18 Wag plat chargement 2 tracteurs "JOHN DEERE" FS 67€ â nouveau disponible Ref 40/266 Wag double porte-conteneurs type Sggmrss 90 HECTOR RAIL 89€ 79€

Ref 40267 Wag double porte-conteneurs type Sggmrss 90 TX LOGISTIK "JAN DE RIJK & DHL"89€ 79€

Ref 40271 Wag double porte-conteneurs Sggmrss '90 NORDFORKLINE 95€ 85€

NORDFORKLINE 95€ 85€
Ref 45046 Cof 3 couverts Interfrigo ep IV FS 109€ 99€
Ref 45049 Idem Interfrigo ep IV FS 109€ 99€
Ref 45070 Idem Interfrigo (banane) ep IV FS 109€ 99€
Ref 45071 Cof 3 wag réfrigéré "INTERFRIGO" FS 109€
Ref 45072 Idem "MIGROS INTERFRIGO" FS 109€
55139 Cof 2 voit lits russe livrée rouge et bleue Ep. V (Nice-Moscou) 132€ Dispo Arrivée de loco collectors Settobello ETR 500 et

Palatino, au plus rapide!

LS MODELS Nouveautés disponible Ref 41111 Cof 3 voit Mistral 56 inox TEE (2x1°cl, 1x

fourgon chaudière) 249€ Ref 30645 Cof 2 wag couvert Hbis + Hs, gris toit haut parois planes avec/sans bande jaune parois d'about

parois planes avec/sans bande laune parois d'about renforcées ep V-VI SNCF 109€ Ref 30646 Cof 2 wag couvert His + His, gris toit haut parois renforcées avec bande jaune parois d'about normales & renforcées ep V-VI SNCF 109€

Ref 30647 Cof 2 wag couvert Hs + Hs, gris/hoir toit haut parois renforcées bande jaune parois d'about normales & renforcées ep V-VI SNCF 109€ Ref 30659 Cof 2 wag couvert His + His, gris bande

jaune parois renforcées parois d'about normales & renforcées ep V-VI SNCF 109€

renforcese sp. V-VI SNCF 109€
Ref 30649 Cof 3 wag couverts Renault
(gris/orange) eplll SNCF 159€
Ref 30651 Idem Meteor (jaune) 159€
Ref 30655 Idem Service rapide Vallier Vicher Frère
(gris/noi) eplll SNCF 159€
Ref 30658 Idem Service rapide Lambert &Valette SA
(gris/rouge) eplll SNCF 159€
Ref 30668 Idem Knennbourg (rouge/blanc) eplll 159€
Ref 30600 Cof 2 standard hois brun hoit noir epill 79€

Ref 30500 Cof 2 standard bois brun toit noir epIII 79€ Ref 30501 idem rouge UIC toit noir epIII 75€ Ref 30503 Cof 2 couverts brun toit noir epIII SNCF 79€

Ref 30635 Set 3 wag couverts EVS, Gris, P. renforcées «PEUGEOT», ep.IV 159€ Ref 30654 Idem «Transport GEFCO» 159€ Ref 30656 Idem «SIMCA» 159€

Ref 30661 Idem «SIMICA» 159€ Ref 30662 idem EVS, Gris, P. planes «120KM/H» 157€ Ref 30663 idem, gris/bande jaune 157€ Ref 30665 Idem «MAUROT», 159€ 144€

Réf 30665 Idem « MAUROT », 159€ 144€
Ref 30657 Idem Kronenbourg rouge/blanc P. renforcées ep I/V 159€
Ref 30666 Idem planes ep IV SNCF 159€
Ref 30667 Idem La Meuse ep IV 159€
Ref 48037 Cof 3 lits WLABmz Moscou-Berlin 219€
Ref 48038 Cof 3 lits WLABmz Moscou-Berlin 219€
Ref 48111 Cof 3 voit WLAMbz Moscou-Perlin 225€
Ref 48112 Idem Moscou-Paris 225€
Ref 48113 Idem Moscou-Paris 225€

Ref 48113 Idem Moscou-Paris 225€ Ref 10061 EAD X4300+ XR8500 SNCF rouge/crème, toit crème, baie panoramique, origine, Epill 379€
Pour rappel les EAD n'ont jamais été livrés en
Sound, le seront-ils un jour ?
Si vous nous commandez les EAD en sound, nous

avons trouvé la possibilité de les transformer avec un décodeurs Esu pour le même prix, 519€. Délais 2-3 semaines

JOUEF SNCF

NOUVEAUTES Les 241 P sont là !!!!!!! Ref HJ2238 Vapeur 241P

Her HJ2239 Vapeur 241P tender 34P version d'origine ep III SNCF 299€ Ref HJ2240 Vapeur 241P tender 34P ep III SNCF 299€ Ref HJ2241 Idem Dig Sound 419€ Ref HJ2242 Vapeur 241P tender 34P version fin de service ep III

BOURSE D'ECHANGE DE TRAINS MINIATURES

ESPACE CHARENTON 327 RUE DE CHARENTON 5 RUE THEODORE HAMONT 75012 PARIS

PALAIS DES FETES 28 AV Paul Vaillant Couturier 93230 ROMAINVILLE

VENDREDI 03 JUIN DE 16H A 20H SAMEDI 04 JUIN AVRIL DE 10H A 19H DIMANCHE 05 JUIN DE 10H A 17H

SNCF 299€

SNCF 299€

Ref HJ2243 Idem Dig Sound 419€

Ref HJ2297 Vapeur 150 C (ex AL), SNCF 295€

Ref HJ2298 150 C (ex AL), SNCF Dig Sound 429€

Ref HJ4109 Remorque d'autorail XRABD 6050 1°/2° cl SNCF 49€

Ref HJ2316 CC 14166 verte, faces frontales jaunes avec feux

rouges 229€

rouges 229€ Ref HJ2317 Idem Dig Sound **avec nouveau HP** 369€ Ref HJ2318 Autoraii X2100 SNCF bleu/blanc 129€ Ref HJ2319 Autoraii X2200 SNCF bleu/blanc 129€ Ref HJ2320 2D2 femme Enceinte SNCF 219€

Ref HJ2321 Idem Dig Sound 329€ Ref HJ2322 2D2 E544 Femme Enceinte PO 219€ Ref HJ2323 Idem Dig Sound 329€ Ref HJ2324 2D2 5545 Femme Enceinte SNCF 219€

Ref HJ2325 Idem Dig Sound 329€
Ref HJ2332 CC 14101 bleu orig, ventilateur latéral SNCF 239€
Ref HJ2333 Idem Dig Sound 349€
Ref HJ2334 CC 14014 verte, faces frontales jaunes 229€

Ref HJ2335 Idem Dig Sound 369€

Ref HJ6125 Wag trémie EF30 ARBEL epIV SNCF 29€

Ref HJ6125 Wag tremie EF30 ARBEL epIV SNCF 29€
Ref HJ6144 Cof 2 trémies EF30 STEMI epIV 59€
Ref HJ6145 Cof 2 trémies EF30 ARBEL epIV 59€
Ref HJ6135 Wag plat à bogies Remms SNCF epV 33€
Ref HJ6139 Wag citerne à bogies gris SNCF epV 36€
Ref HJ6146 Idem Grands Moulins de Bourgoin SNCF 39€
Ref HJ6147 Wag céréalier millet SNCF gris 39€
Ref HJ6148 Idem Sanders 39€ - Bientôt épuisé

Ref HJ6149 Cof 2 trémies Transcereales TMF SNCF 75€ Ref HJ6150 Plat Remms SNCF epIV + 2 cont. CP Ships 39€

Ref HJ6151 Wag plat à bogies Remms epV SNCF - Sans chargement de réaiusté 33,50€

Ref HJ6152 Wag plat Remms S39 Infra SNCF epV 33.50€ Ref HJ2231 Cof base 4 éléments TGV SUD-EST SNCI nouvelle livrée 269€

Ref HJ4089 Voit complémentaire 2° cl TGV SUD-EST "rénové" 49€

"renove" 49€
Ref HJ4090 idem 1° cl TGV SUD-EST "rénové" 49€
Ref HJ4091 Voit BAR complé. TGV SUD EST "rénové" 49€
Ref HJ2296 Diesel C 61026 SNCF 45€
Ref HJ2064 COF TGV La Poste – Nouvelle livrée 269€

Ref HJ4047 Voiture intermédiaire TGV La Poste nouvelle livrée avec logo 49€
Ref HJ4049 Idem sans logo 49€

FLEISCHMANN Nouveautés

Ref 421604 Diesel D236 marron FS 129€
Ref 421684 Idem Dig sound 199€
Ref 508001 Voit mixte 2°/3°cl KPEV ep.l 29€
Ref 508101 Voit 3°cl KPEV ep.l 29€

Ref 508201 Voit 3°Cl KPEV ep.l 29€ Ref 508401 Fourgon KPEV ep.l 29€ Ref 522703 Wag plat SNCF eplV + camion Renault Baché 45€

Ref 22864 série 189 Vincent Van Gogh ERS Dig Sound 379€

Série ultra limitée DISPONIBLE ! DÉJÀ ÉPUISÉ CHEZ TRIX – LES DERNIÈRES PRIX INTÉRESSANT !

Ref 24795 Cof 5 voitures CIWL Orient Express (1928) éclairé bleu

Ref 24796 Cof 2 voit complémentaires idem 159€

MKD à -35%, -40% les dernières Ref 510 Gare "Fay-Aux-Loges" avec quai 35€ 25€ Ref 600 Café 27€ 15€

Ref 603 Ecole maternelle 40.75€ 25€

Ref 615 Boutique de souvenirs 20€ 14.5€ Ref 625 Gare routière 20€ 12€ Ref 650 Fabrique de meuble 30€ 18€ Ref 655 Gendarmerie 35€ 25€

Ref 656 Garage moderne 30.5€ 20.5€ Ref 680 Chapelle de St Forget 15.5€ 9.9€







REE MODELES Serie 2 - Wagon plat TP et OCEM 19 Ref WB386 Plat TP 2 roues pleines, 2 roues rayons III B 43.50€ Hef WB356 Plat TP Nyv PLM 4 roues à rayons III B 43.50€ Ref WB387 Plat TP Ntyv NORD, 4 roues à rayons Ep.II 43.50€ Ref WB388 Plat TP Ntyw NORD, 4 roues à rayons Ep.II 43.50€ Ref WB399 Plat TP Ntyw ETAT, 4 roues pleines Ep.II 43.50€ Ref WB391 Plat TP Ntyw EST Ep.II 43.50€ Ref WB391 idem SNCF, 4 roues rayons, MT Ep.III A 43.50€ Ref WB392 Plat SNCF, 4 roues à rayons, MT Ep.III A 43.50€ Ref WB393 Plat, 2 roues pleines, 2 roues à rayons Ep.III B 43.50€ Ref WB394 Plat SNCF, 2 roues ple., 2 roues rayons III B 43.50€ Ref WB395 Plat SNCF, 2 roues pleines, 2 roues à rayons, marquage VB Ep.III B 43.50€ Ref WB396 Plat TP SNCF Rklmm0-31, 3 roues pleines, 1 roue à rayons Ep.IV 43.50€
Ref WB397 idem, 2 roues pleines, 2 roues à rayons Ep.IV 43.50€ Ref WB412 Plat OCEM 19 PLM + cadre Harasse bois "Maison Andre 49€
Ref WB413 Idem "Bedel & Cie" 49€
Ref WB414 Wag plat OCEM 19 ETAT + 2 cadres B62 ETAT 49€
Ref WB415 Idem SNCF + 2 cadres OCEM A2b SNCF 49€
Ref WB416 Idem SNCF + 2 cadres OCEM A2b SNCF avec porte étiquette 49€ Ref WB417 Idem SNCF + 2 cadres OCEM A2b SNCF "Bailly" 49€ Ref WB418 Idem SNCF "MT" d'Aurillac + 2 cadres OCEM B62 SNCF LOUE CNC 49€
Ref WB419 Idem SNCF + idem + "Walbaum" 49€ Version des nouvelles citernes ANF

Ref WB404 Wag citerne ANF Ep.IV "Millet" gris/noir 42€

Ref WB406 Epuisé reformation d'illiana Ref WB405 Epuisé refabrication d'ici 2 à 3 mois Ref WB406 Idem ANF Ep.IV "ESSO" 44€ Blanc/rouge/gris 42€ Ref WB407 Idem 42€ Ref WB408 Idem ANF Ep.V "Service des essences" Kaki 42€ Ref WB409 Set 3 Citernes ANF V "Service essences" kaki 129€ Ref WB410 Idem Ep.V "TOTAL " noir/gris 125€ Ref WB411 Idem Ep.IV "ESSO" blanc/rouge 125€ FRANCAIS! Draisine disponible Ref MB035 Draisine 6.119 SUD-EST rouge/crème, toit crème logo encadré de l'Equipement ep V 155€ Ref MB035S Idem Dig sound 265€

Ref XB401 Décodeur simple sans son Zimo Special Draisine ou 030TU 34€ Ref MB037 5-231 D71 dépôt De La Roche SNCF 399€ Ref MB037S Idem Idem Dig Sound 549€ Ref MB038 5-231 G18 dépôt De Nevers SNCF 399€ Ref MB039S Idem Dig Sound 549€
Ref MB040 5-231 D181 Clermont SNCF 409€ Ref MB040S Idem Dig Sound 559€ DEV et UIC certaines Ref sont déjà épuisées Ref VB041 Cof 3 DEV AO Courtes IV Vert Logo jaune encadré 165€ Ref VB042 Voit idem 58€ Ref VB043.1 Cof 3 voit DEV AO Courtes Ep.III B 165€ Ref VB135 Cof 3 voit idem Ep.IV-V Vert - Gris béton Cartouche Corail 165€ Ref VB136 Cof 3 idem Ep.IV Vert Logo jaune encadré 165€ Ref VB055 Cof 3 voit DEV AO U50 courtes verte gris ep IV-V Her VBUSS Cot 3 voit DEV AO U50 courtes verte gris ep IV-V cartouche corail SNCF 165€
Ref VB056 Voit idem IV-V cartouche corail SNCF 58€
Ref VB059 Cof 3 voit DEV AO U50 courtes verte châssis noir ep IV-V logo orange ombré SNCF 165€
Ref VB060 DEV AO U50 idem 58€ UIC série 2 Dispo!

Ref VB065 Voit UIC 1°CL SNCF 63€

VB066 Cof 3 voitures UIC (3 x B10) Vert Celtique 301, châssis VB062 CoT 3 Vollutes UC (\$ X BT0) Vert Cellique 301, Arlassis gris, logo encadré Ep.IV 179€ VB067 UIC B10 Vert 301, châssis gris, logo encadré Ep.IV 63€ VB068 Cof 3 voltures UIC (3 x BT0) Vert Garrigue / ALU livrée 160, châssis gris, logo encadré Ep.IV 179€ VB069 Voit UIC idem 63€ SSE DES PRIX!! BAISSE DES PRIX III .

VB070 Cof 3 voltures UIC Vert Garrigue, logo encadré, cartouche corail, Gris béton, châssis gris logo encadre Ep.IV-V 179€ 139€ VB071 Voit UIC 2°cl B10 Ep.IV-V logo encadré cardouche corail Vert garrigue 302 châssis gris SNCF 63€ 49€ VB073 Voit UIC A4B5 mixte 1°/2° Ep.IV Vert Logo jaune encadré

VB073 Voll old Aphabatilitiet 19:2° Ep.1V Vert Celtique 301, châssis gris SNCF 63€ 49€
VB074 Voit UIC A9 mixte 19:2° Ep.IV-V logo encadré, cartouche corail Vert garrigue 302, châssis gris SNCF 63€ 49€
VB075 Idem 1°cl 63€ 49€

VB076 Voit B5D Ep.IV-V, cartouche corail , Vert garrigue 302, châssis gris SNCF 63€ 49€

cnasss gris SNCF 63€ 49€
VB098 Cof 3 voitures UIC A4B5,A9, B10 Vert Celtique logo encadré jaune Ep.IV 179€ 139€
VB099 Cof 3 voitures UIC A4B5,A9, B5D Vert Garrigue/Alu logo encadré jaune Ep.IV 179€ 139€
VB100 Voit B5D Mixte 2°fourgon Ep.IV-V, Vert garrigue/Alu logo encadré livrée 160 SNCF 63€ 49€
VB101 Idem A9 1°CI 63€ 49€

VBIO1 Idem A9 11-036-49€
VBIO2 Cof 3 voltures UIC 2xB10, B5D Vert Garrigue/Alu logo
Nouille Ep.V 179€ 139€
UIC serie 6 49€ la référence
UIC serie 6 voit UIC B5D Vert garrigue-Gris béton, Logo encadré,
Carlouche Corail, Porte ancienne grande fenêtre, Ep.IV-V
VBI59 idem, Porte moderne petite fenêtre, Ep.IV-V
VBI59 idem, Porte moderne petite fenêtre, Ep.IV-V

VB160 Voit UIC B5D Vert garrigue-Gris béton, Logo nouille, Cartouche Corail Ep.V

Cartouche Corali E.V.
WB161 idem, Logo casquette, Cartouche Corail Ep.V.
VB162 Cof 3 UIC (1 x B5D / 1 x B10 / 1 x A4B5) Vert garrigue-Gris
béton, Logo casquette, Cartouche Corail Ep.V 139€
VB163 Voit UIC B10 Vert garrigue-Gris béton, Logo casquette,

Valida Voli UIC BTD Vert garrigue-Gris beloit, Edgo Casque Cartouche Corail Ep. V VB164 idem Logo carmillon, Cartouche Corail Ep. V VB165 Voit UIC A4B5ex-A9 Vert garrigue-Gris béton, Logo casquette, Cartouche Corail Ep. V

casquette, Cartouche Corail Ep.V VB166 idem, Logo nouille, Cartouche Corail Ep.V VB-67 Violt UIC AB5ex-A9 Vert garrigue-Gris béton, Logo casquette, Cartouche Corail Ep.V TER Rhône-Alpes VB-168 Voit UIC B10 Vert garrigue-Gris béton, Logo casquette, Cartouche Corail Ep.V TER Rhône-Alpes VB-169 Voit UIC B10 Vert garrigue - Alu - Logo encadré livrée 160, Ep.IV

REE MODELES

030 TU -Analogique 199€ / Digital Sound 299€ 231 G série 2 Analogique 369€ / Digital sound 509€ 231 k Analogique 389€ / Digital sound 535€ XB4003 Décodeur sonore 231 REE + HP (Son classique)

NOUVEAU : plaques d'itinéraires Ref XB044 à XB056 Nouveautés – 2 séries BB67000 disponibles Ref MB023 BB 67000 Ep.IV-V 219€ / MB023S Dig Sound 349€

Sound 349€
Ref MB024 BB 67364 feux rouge logo Carmillon, Chambéry 219€ MB023S Dig Sound 349€
Ref MB025 BB 67359 livrée d'origine, Tours, SNCF 219€
MB025S Dig Sound 349€
Ref MB026 BB 67037 livrée d'origine plaque Mistral,
Nimes 219€ MB026S Dig Sound 349€
Ref MB027 BB 67326 feux rouges logo casquette, Longeau 219€ MB0275 Dig Sound 349€
Ref MB028 BB 67318 feux rouges Multiservices, Rennes
219€ MB028S Dig Sound 349€
Ref MB029 BB 67352 feux rouges Multiservice, Chambéry
219€ MB029S Dig Sound 349€

ESU DAT REE en promo

Ref MBE001 Diesel Class 66 N°66243 ECR 395€ 349€

Ref MBE002 Idem N°66072 ECR 395€ 349€

Ref MBE003 Idem N°66042 EWSI 395€ 349€ Ref MBE004 Diesel V2202 Montcocol Dig Sound fumigene 2 rails et 3 rails 409€

ROCO SNCF nouveautés, nouvelle distribution LA MARQUE QUI REVIENT EN FORCE SUR LE MARCHÉ

Ref 62148 Vapeur 150 X 35 SNCF verte/noir 279€ Ref 62149 Idem Dig Sound 349€

Ref 67126 Cof 3 wag coudés SNCF epV 85€ Ref 52606 050 B SNCF EpIII noir 159€ - Les dernières ! Ref 52515 Locotracteur Diesel Y8400 SNCF 69.90€

Ref 78471 Wag báchée gris SNCF 29€
Ref 78471 Wag báchée gris SNCF 29€
Ref 78817 tombereau toit coulissant 33€ 24.90€ Promo
Ref 58267 Wag tombereau SNCF marron ep IN 10€
Ref 73664 Electrique class 186 EURO CARGO RAIL (ECR)

livrée blanche DB 189€ (circule en France)
Ref 72814 BB 463789 FRET SNCF epV 99€

Ref 72815 Idem à attelage Dig IntelliDrive à télecommande 165€ à télecommande 165€

Ref 64614 Voit 1°cl SNCF epIV 39.90€

Ref 64615 Voit Snack Bar SNCF epIV 39.90€

Ref 64615 Voit Snack Bar SNCF epIV 39.90€

Ref 64617 Idem autre immatriculation 39.90€

Ref 64651 Voit UIC mixte 1°12°cl SNCF 49€

Ref 64652 Voit UIC 2°cl SNCF 45€

Ref 64653 Voit UIC 2°cl SNCF 45€

Ref 64654 Voit UIC mixte 2°cl/fourgon SNCF epIV 49€

Ref 54310 Voit Bruhat 2°cl Bruhat SNCF epIV 26.90€

Ref 54311 Idem 26 90€

Ref 54311 Idem 26.90€ Ref 54312 Idem 26.90€

Ref 34312 Idem 29.99€ Ref 64650 Voit UIC 1°cl SNCF 49€ Ref 67284 Wag double porte autos STVA SNCF gris 59€ Ref 72639 Electrique BB7200 béton ep.V-VI SNCF 209€ Ref 72821 Diesel BB63866 orange Arzens SNCF 119€ Ref 72822 Idem avec attelages IntelliDrive télécommandés

Ref 51156 Cof départ analog 1 locotracteur Arzens et 2 wag

Het 51136 Cot depart analog 1 locotracteur Arzens et 2 tombereaux 109€ Les dermières
Ref 56230 Wag couvert brun toit noir ep III SNCF 16€
ETRANGER – Nouveautés
Ref 73270 460 036 "Welcome to Japan" SBB 199€
Ref 73272 465 018 "Flash Fire noir"

epVI BLS 199€ Ref 76824 Wag citerne BP gris/noir epIII SBB 29€

eplll SBB 29€
Ref 56248 Wag trémie DRG 19€
Ref 66498 Wag tombereau bleu PKP 19€
Ref 67582 Wag plat porte conteneur Evergreen SBB 39€
Ref 76927 Couplage 2 plat porte-conteneurs OBB VI 79€
Ref 76929 Couplage kangourou cont. R. Kempers AAE 59€
Ref 67338 idem semi Bring Logistics Wascosa 85€
Ref 67387 Idem semi Lauritzen 85€

Ref 67385 Idem semi Coop 85€ Ref 67393 Idem semi SAE 85€

Ref 67395 Couplage wag T2000 ferroutage AAE chargé de 2 semi-remorques Paneuropa 85€

Ref 67396 Idem + 2 caisses mobiles Terratrans 85€ Ref 67408 Idem + 2 semi-remorques Arcese 85€ Ref 67407 Idem + 2 semi-remorques Gruber Logistics 85€ Ref 67407 Idem + 2 semi-remorques Lauritzen 85€ Ref 67398 Idem + 2 semi-remorques LKW Walter 85€

Hef 67:398 Idem + 2 semi-remorques Lrw water Fef 67:574 Wag porte char Howitzer 2000DB 35€ Ref 52:660 Electrique Ae6/6 11:406 SBB eplV-V verte 12:9€ Ref 66272 Wag porte auto Goth/GM Suisse SBBB bleu 45€

Salsse SBBb Died 14-6 Ref 67621 Wag trémie Tadgs FS 39€ Ref 72278 Electrique 103 118- 6 blanc rouge DB 199€ Ref 72279 Idem Dig Sound 269€ Ref 72667 Electrique 2010 bleue jaune SNCB 169€ Ref 67595 Wag porte char Howitzer 2000 ep V FS 35€

Ref 67428 Wag plat transport de charge lourde + Tank Churchill ep III DB 27.50€

Ref 67429 Wag plat transport de charge lourde + Tank Cromwell DB 27.50€ Ref 52502 Diesel Class 132 DR 99€

Ref 52503 Idem Dig Sound 169€ Ref 51157 Cof de départ diesel D214 + grue analogique

PIKO Disponible

Ref 96400 Z9602 logo Casquette SNCF 299€
Ref 96402 Idem Digital Sound 399€
Ref 96403 Z9610 Bleu Isabelle SNCF 299€
Ref 96404 Idem Dig Sound 399€
Ref 96405 Z7300 Languedoc Roussillon SNCF 299€
Ref 96406 Idem Dig Sound 399€
Serie ultra limitée fabriqué pour ETF Epuisé
Ref 97754 BR 186 ECR epV 139€

NOUVEAUTES Ref 55040 Centrale Smartcontrol Digital Basic 449€
Ref 95343 Wag couvert nettoyeur SNCF 39€
Ref 58648 Cof 2 voit lits Corail Carmillon (1X 1°CL 2X 2°CL) SNCF 89€

2°CL) SNCF 89€
Ref 58649 Cof 2 voit couchettes Corail 2°cl SNCF 89€
Ref 58638 Cof 2 voit VTU TER BOURGOGNE livrée
vanille/fraise (1X 1°/2°CL 1X 2°CL) SNCF ep. V 85€
Ref 58639 Cof 3 voits VTU TER BOURGOGNE vanille/
fraise (3X 2°CL) SNCF ep. V 129€
Ref 59603 Voit Corail 2°CL SNCF 47€
Ref 97041 Voit Corail couchettes 2°CL SNCF 45€
Ref 61616 Ref 80600 blave SNCF 450€

Ref 96125 BB 66099 bleue SNCF 159€ Ref 96142 BB26039 Sybic livrée carmillon SNCF 139€ Ref 96210 BB66086 bleu roi, bandes jaunes 125€ Ref 54793 Wag citerne Millet / Chemoil Logistics AGdépôt Paris Batignolles 42€ Ref 59603 Voit Corail 2°cl SNCF 47€

Ref 97041 Voit Corail couchette epVI SNCF 45€ Modèles Français à ce prix avant augmentatio jusqu'à épuisement chez SAI !

Ref 95150 Diesel BB 667612 INFRA SNCF 89€ Ref 95150 Didem Digital 105€ Ref 95150 Didem Digital 105€ Ref 95172 BB 67405 SNCF 95€ Ref 95172 BB 67405 SNCF digital 109€ Ref 95173 BB 67441 multiservice SNCF 89€ Ref 95173D BB 67441 multiservice SNCF digital 109€ Ref 95174 BB 67400 En Voyage SNCF 79€ Ref 95115 040 DG88 bleu roi depôt de portes 105€ Ref 96115 D idem digital 124€ Ref 96116 Diesel BB 66049 SNCF 105€ Ref 96116D idem digital 125€

Ref 96116D idem digital 125€
Ref 96119 BB 666062 bleue logo carmillon EP V 105€
Ref 96119D idem Digital 125€
Ref 96164 Diesel BB 63708 vert celtique SNCF 105€
Ref 96164D idem digital 124€
Ref 96167 BB 63947 Arzens Bordeaux 105€
Ref 96167D idem digital 125€
Ref Catalogue Piko 2016 5€
D'autres modèles étrangers sur notre site

PROMOTIONS

PROMOTIONS

Ref 96140 BB 26062 SNCF 139€ 99€

Ref 96140 Bd 26062 SNCF 129€

Ref 96505 BB25664 verte Montrouge epIV 159€ 79€

Ref 96505 BB25664 verte Montrouge epIV 159€ 79€

Ref 96506 BB25636 béton d'Achères epV 129€ 79€

Ref 96510 idem Digital 139€ 89€

Ref 96511 BB 8634 SNCF 134€ 65€

Ref 96511D idem digital 149€ 84€

Ref 96512D BB 808589 IDF digital 155€ 98€ 79€

Ref 96513D BB 805588 En voyage Montrouge

digital 177€ 99€

Ref 96513D B 80396 En Voyage Monitouge digital 177€ 99€
Ref 96517D BB25559 verte Dijon Digital 159€ 89€
Ref 96519D BB 525565 Multi. Rennes Digital 159€ 79€
Ref 96520D BB 8608 béton Toulouse Dig 159€ 79€

Ref 965210 BB25561 béton Achères Digital 159€ 89€ Exclusif à ce prix ! Ref 96522 BB 25500 Fret 134€ 59€

Ref 96522D Idem Dig 159€ 79€

Lot valable uniquement sur notre déstockage exclusif ci-dessus
BB 8600 et/ou 25000 les 2 au choix : Version analo-

gique 158€ 115€ / Version digital 196€ 155€ BB 8600 et/ou 2500 les 3 au choix : Version analo-gique 237€ 172€ / Version digital 294€ 232€

ECHELLE N

LS MODELS Nouveautés
Ref 60130 Cof 2 citernes Uas APC SATI Blanc et gris

ep IV 87€ Ref 60132 Idem Sati Naphta. Blanc gris ep IV 87€ Ref 60135 Cof 3 wag Uas Simotra blanc ep IV-V 129€ Ref 60136 Idem Marcel Millet blanc ep IV-V 129€ Ref 60137 Wag Uas sans logo ep V 44€ Ref 60139 Wag Uas Lampagaz ep IV-V 44€

HOBBY66 exclusivité Disponible

Zno serie Ref H66-10002 BB-8161 Dijon verte ép.III–IV 155€ Ref H66-10002D Idem Digital 188€ Ref H66-10005 BB-8257 Paris-S.O pour UM 155€ Ref H66-10005 Bl-825/ Pars-S.O pour UM 155€ Ref H66-10005D Idem Digital 188€ Ref H66-10008 Bl-8119 Āvignon <mark>béton</mark> 155€ Ref H66-10008D Idem Digital 188€ Ref K77H66 Diesel Class 77 H66 N°77507 VFLI 139€

REE par MikadoTrains Disponible
Ref NW034 X-2887 Toulouse ep.V nouille SNCF 189€
Ref NW035 X-2896 Lyon Vaise ep.V SNCF 189€
Ref NW036 X-2908 Limoges ep.V nouille SNCF 189€
Ref NW037 X-2891 Toulouse ep.V SNCF 189€
Pof YRAN8 Décodeur sonore x-2800 + HP 129€ Ref XB408 Décodeur sonore x-2800 + HP 129€

MINITRIX Nouveautés

Ref 15399 Cof 5 wag porte-conteneurs ep. VI DB 139€ Ref 16372 Autorail diesel SVT 137 DB Dig Sound 349€ Ref 11136 Cof départ diesel Manœuvre MaK DE 1002 NorthRail + 2 wag citernes, boitier regulateur à piles, ovale de rail 159€

Ref 16004 BB 22000 Infra jaune 155€ Ref 15481 Cof 3 kangourou LKW Walther OBB 99€ Ref 12471 Diesel 461003 FRET SNCF 109€ Ref 16701 BB 67466 bleue 159€ **Les dernières** ! Ref 16702 BB 67456 En Voyage SNCF 159€

PIKO N Déstockage exclusif

Ces prix sont valables jusqu'à épuisement de notre stock, il n'y aura plus de grand déstockage Piko avant plusieurs années PRIX A NOUVEAUX EN BAISSE !!!!

Ref 94139 BB 26086 Fret Lens casquette SNCF 1296 79€

Ref 94139 BB 26086 Fre1 Lens casquette SNCF 129€ 79€ Ref 94139D Idem Dig 159€ 104€ Ref 94140 BB 12600 & no voyage EpVI SNCF 149€ 99€ Ref 94140D Idem 169€ 129€ NOUVELLE PROMO SUR LES DANSEUSES ET CORAIL Ref 94315 Cof 2 voit Corail TER Rhône-Alpes (1X 1°c1 1X 2°c1) Carmillon SNCF 79€ 49€ Ref 94204D BB 525630 multiservice SNCF Digital 159€ 109€ Ref 94204 DIdem Dig 159€ 99€ Ref 94207 BB 25613 IDF 139€ 69€ Ref 94207 Didem Dig 159€ 99€ Ref 94207 Didem Dig 159€ 99€ Ref 94207 Didem Dig 159€ 99€ Ref 94329 Cof 2 Corail plus VTU 2°c1 Carmillon grise 85€ 59€

ROCKY RAIL N

Nouvelles BB 27000 & les premières 37000 ! 155€ Ref RR027116 ALSTOM PRIMA VFLI N° 27116 Ref RR037025 ALSTOM PRIMA AKIEM HSL VIA N° 37025 Ref RR37501 ou RR37506 ALSTOM PRIMA EUROPORTE N°

Ref RR37501 ou RR37506 ALSTOM PRIMA EUROPORTE N° E37501 ou N°E37506 155€ 124€ Ref RR37506R BB37000 Europorte E37506 "Recrutement" 155€ Edition spéciale limitée à 85 pièces Déstockage sur les 2 modèle ci-dessous Ref RR037017 Electrique Alstom Prima N°37017 VFLI SNCF 155€ 125€

NFLI SNCF 135€ 125€
Ref RR427026 Electrique Alstom Prima N°427026
FRET SNCF 155€ 125€
Ref RR427164 idem N° 427164 SNCF FRET 155€ 125€
Lot de deux, dans les réf ci-dessus au choix 250€ 239€

Lot de trois : dans les réf ci-dessus au choix 375€ 355€

ARNOLD Nouveautés disponibles!

Ref HN4210 Cof 6 couch. Talgo Train Breakfast RENFE 169€ Ref HN4211 Cof 2 idem 55€ Ref HN4212 Cof 2 voit Restaurant/Cafeteria idem 55€ Ref HN2111 Tramway DUEWAG Gt6 Dusseldorf Persil 125€ Ref HN2244 Enuise

Ref HN2244S CC 72023 bleue plaques Dig Sound 269€

Ref HN2245 Epuisé
Ref HN2245 C72084 bleue epIV-V SNCF Dig Sound 269€
Ref HN2246 CC 72082 bleue logo casquette SNCF ep V 159€
Ref HN2246S Idem Dig Sound 269€
Ref HN2308 CC 72006 Isabelle SNCF epV 159€

Ref HN2308S Idem Dig Sound 269€
Ref HN2309 CC72000 Multiservices SNCF Dig Sound 159€

Ref HN2309S Idem Dig Sound 269€ Ref HN2310 CC 72067 FRET 159€52503

Ref HN230 C 7207 FHCT 15952503 Ref HN2305 Idem Dig Sound 269€ Ref HN2328 Electrique Serie 186 189-3 Veolia 169€ Ref HN2329 Electrique Serie 186 185-5 Veolia 169€ Ref HN2330 Electrique Serie 186-164 Euro Cargo Rail 169€

Ref HN2331 Electrique Serie 186-174 Euro Cargo Rail 169€

FLEISCHMANN N Nouv

Ref 845349 porte cont. poche J.H. MESGUEN SNCF 35€
Ref 845349 kangourou + caisse mobile Guyon SNCF 35€
Ref 845350 Wag kangourou + caisse mobile TAB SNCF 35€
Ref 880709 Voit couchettes T2S SBB 29€
Ref 814485 Voit Eurofima 1°cl Memling SNCB 29€
Ref 814487 idem 2°cl SNCB 29€

Ref 825334 Couplage 2 wag plat Sggmrs AAE porte-conteneurs RichardKempers 45€

neurs Hichardkempers 45€
Ref 828329 Wag tombereau Eaos 79 gris foncé SNCF 15€
Ref 543002 Wag citerne Marcel Rouanet SNCF 25€
Ref 825804 Wag plat SNCF + caisse bois "Fragile" 27€
Ref 825203 Wag conteneur Norfolk Line NS 32€

Ref 84535 Wag kangourou + remorque Galliker Hupac 35€
Ref 845358 Wag kangourou + remorque Lauritzen DSB 35€
Ref 845358 Wag kangourou + remorque Lauritzen DSB 35€
Ref 845351 Wag pat Res SNCB (bleu) 28€
Ref 845361 Wag porte conteneurs MSC FS 35€
Ref 734009 Electrique Re 421 383-1 RailAventure SBB 159€
Ref 828330 EAOS E79 à bogies marron SNCF 16€
Ref 931581 Cof de départ digital avec locomotive BR485+4

Ref 931681 Cof de depart digital avec locomotive BH46544 wagons marchandises BLS+centrale de commande Z21 399€ Ref 848016 Wag citerne Millet 25€ Ref 848017 Idem Rhône-Poulenc 25€ Ref 736006 BB 20011 SNCF 179€

Ref 736003 BB 22212 Infra SNCF 179€ Ref 736004 BB 822218 Transilien SNCF 179€ Ref 736005 BB 22200 Multiservices SNCF 179€

Ref 825332 plat double Sggmrs AAE + conteneurs DHL 45€ Ref 827105 Wag intermédiaire 8 ess. Ralpin AG 31€ Ref 827106 Idem 31€ PROMO SNCF

Ref 820601 Wag tombereau essieux SNCF 16€ 14€ Ref 836501 Wag couvert G10 SNCF 29€ 25€ Ref 715211/715291 Vapeur 150 Y SNCF 285€ 255€ / Dig sound 365€ 299€

Dig sound 365€ 299€

Ref 828323 Wag tombereau Eaos SGW 26€ 23€

Ref 828323 Wag couvert métallique GS SNCF 29€

Ref 836302 Wag couvert G10 epill SNCF 28€ 25€

Ref 848008 Cof 2 wag citemes MILLET SIMOTRA 69€ 39€

Ref 874602 Cof 3 wag citemes VTG / OMYA SNCF 99€ 47€

Ref 820901 2 wag tombereau Alsace-Lorraine 29.90€

Ref 846002 Wag citerne OMYA SNCF 99€ 47€

Ref 838815 2 wag telescopiques SNCF 59€ 47€

HOBBYTRAIN

Ref H23563 Engin d'entretien voie TM 235 Robel avec grue BLS 179€ Ref H2646 Re 2/4 207 SBB 189€ Ref H2769 Electrique Taurus SISSI 184€ Promo sur la 2nd série des RailJet Protive Section 1 of 4 voitures

Ref 25214 Cof d 4 voitures

Austria ÖBB 239€ 159€

Ref 25215 Cof 3 voit. + 1 Taurus Railijet

Taurus Pailijet

Taurus Railijet

Taurus Railijet



Ref 25214+25215 Les deux ref ci-dessus 338€ 325€

HORS SÉRIE 49

Loco-Revue

DISPONIBLE fin mai 2016

La référence du modélisme ferroviaire

www.locorevue.com

BONUS 2 plans 1 pont & 1 bâtiment à construire

Beneuvre-sur-Seine, annexe-traction de la région Est

Construction intégrale d'un petit dépôt vapeur et diesel

15,00 € 12,50 € abonnés CODE HSLR49 Après la description des différents types de dépôt

et des éléments les composant, Philippe Cousyn vous présente la réalisation de cette annexe-traction complète avec son pont tournant, sur une surface de moins de 1,5 m².

Plus de 400 photos et schémas illustrent en détail les 100 pages de la construction, et les plans de la huilerie-sablerie et d'un pont routier sont fournis en encart central.



Retrouvez ce hors-série chez votre marchand de journaux fin mai 2016 ou commandez-le sur www.lrmodelisme.com ou par le bon de commande en fin de numéro, code HSLR49

ECHELLE N



Réf 16178 Ambulance MB RTW Lanjaron 17.50€ Réf 16185 Ambulance MB RTW (SAMU) de la Ville de Kamen 17.50€



roues blanches 12€ Réf 065993 Tracteur agricole MC CORMICK D326 rouge 12€

Réf 092302 4X4 Land Rover vert foncé capote gris clair 1958 8.50€ Réf 094702 Semi-remorque Grume vert Bussing 8000 « W&W HOLZBAU » 1950 8.50€

ECHELLE HO

SAI/BREKINA/ GRA/RIETZE Nouveautés

Réf 2549 Semi-remorque TLR8 blanc et bleu caisse REGIA DÉLICES Pâtes Alimentaires Superieurs " 23.75€

Réf 2556 Idem caisse ALSACE LAIT 23.75€

Réf 2558 Idem blanc et noir caisse LA VACHE **QUI RIT 23.75€**

Réf 2559 Idem blanc et bleu caisse FRANCE LAIT 23.75€ Réf 2555 Idem vert foncé POSTES (F) 23.75€ Réf 74617 Camion BÜSSING 12000 à plateau avec paille du Cirque Krone 31.75€

Réf 48015 Semi-rem. benne à charbon MB LPS 338 vert foncé Müller & Sinning 35.75€ Réf 79214 idem Büssing LS11 gris DB 39€ Réf 81104 Semi-remorque rouge MB LS 1620 « CALTEX » 26.50€

Réf 32666 VW Kombi T1b tôlé « Goodyear

Racing Tyres » USA 14.75€ Réf 33813 VW Kombi T2 tôlé toit surélevé rouge ou bleu avec le toit blanc 9.50€ Réf 2797 VW Kombi T1b tôlé RICARD 13.50€ Les Citroën 2 CV fourgonnette 1961

Réf 2850 Citroën 2CV fourgonnette 1961 AZU

Camping Gaz 16.25€ Réf 2851 Idem Mazda 16.25€

Réf 14189 Idem cerveza San miguel 14.75€ Réf 2849 Chicorée Leroux 14.50€ Réf 14176 Delta Airlines 13.75€

Réf 2847 Nivea Huile de bronzage 15.50€ Nouveauté du Cirque

Réf 3886 Semi-remorque Renault Magnum, Transport de matériel « 160 ans du cirque Pinder » spectacle de lions blancs 43.75€ Réf 3912 Saviem SG2 Pinder J. Richard 17.75€ Réf RO-1008 Idem « STEF » 25€ Réf RO-1010 Idem jaune « POSTE » 25€

WIKING

Réf 036310 Tracteur agricol Class 640 Arion 15€

Réf 036160 Idem Fendt 1050 Vario 17€ Réf 018402 Berline 2 porte Glas Gogomobil rouge toit blanc 12€

Réf 026204 Camionnette Citroën HY verte et blanche SPAR 12€

Réf 022602 Berline 2 portes Morris Miniminor blanche 1959 11€

Réf 073001 Autocar Setra S8 bleu et bleu ciel 1952 18€

Réf 067449 Camion MB Arocs porteur 4 ess. benne chantier « Meiller Kipper » jaune 33€

RETRO 87 Nouveautés LES PANNEAUX MICHELIN

Panneaux Michelin de signalisation routière en béton ; depuis 1927 modèles montés 25€ ou en KIT 27€

Réf 8200 ou 8200K 10 panneaux en béton (1927-1945) ; Seine et



Réf 8205 ou 8205K idem ; Nationale 7 Réf 8210 ou 8210K idem ; Alpes Mas. Central Réf 8215 ou 8215K idem ; Sud-Ouest Réf 8220 ou 8220K idem ; Val de Loire Réf 8225 ou 8225K idem ; Bretagne Réf 8230 ou 8230K idem ; Normandie Réf 8235 ou 8235K idem ; Nord Picardie Réf 8240 ou 8240K idem ; Est Réf 8245 ou 8245K 10 panneaux circuit 24 heures du Mans, 1932-1985

Panneaux col alpins modèles montés 9€ ou

Réf 8214 ou 8214K 2 panneaux cols alpins Réf 8219 ou 8219K 2 panneaux cols pyrénéens

Panneaux Michelin directionnels

Réf 8234 4.75€ ou 8234K 3€ 1 Panneau cimetière Militaire

Panneaux d'interdictions 1931-1946 Réf 8350 34.75€ ou 8350K 19.75€ 8 panneaux d'interdictions (circulations interdites, sens interdit, interdit aux automobiles, limitation de poids, vitesse max autorisée 30KMh, stationnement interdit, poste de douane et sens obligatoire)

Panneaux Michelin de signalisation routière en béton ; fabriqués posés entre 1946 et 1971 modèles montés 44€ ou en KIT 25€

Réf 8250 ou 8250K 10 panneaux en béton (1946-1971); lle de France

Réf 8255 ou 8255K Idem ; Nationale 7

Réf 8260 ou 8260K Idem ; Alpes Mas. Central Réf 8265 ou 8265K Idem ; Sud-Ouest Réf 8270 ou 8270K Idem ; Val de Loire

Réf 8275 ou 8275K Idem ; Bretagne Réf 8280 ou 8280K Idem ; Normandie Réf 8285 ou 8285K Idem ; Nord Picardie

Réf 8290 ou 8290K Idem ; Est danger et de prudence Réf 8300 35€ ou

8300K 20€ 8 pan-neaux bleu décorés 1927-1935 Réf 8310 43.25€

ou 8310K 24.50€ 10 panneaux jaune décorés

Réf 8320 43.25€ ou 8320K 24.50€ 10 panneaux blanc décorés 1946-1952 Réf 8328 4.75€ ou 8328K 3€ 1 panneau danger, chaussée rétrécie, 1946-1952 Réf 8329 4.75€ ou 8329K 3€ 1 panneau pont mobile, 1946-1952

Réf 8330 51.75€ ou 8330K 29€ 12 panneaux Michelin de danger et de prudence, 1952-1971 Réf 8335 4.75€ ou 8335K 3€ 1 panneau dos d'âne, 1952-1971

Réf 8338 4.75€ ou 8338K 3€ 1 panneau chaussée rétrécie, 1952-1971

Réf 8339 4.75€ ou 8339K 3€ 1 panneau pont mobile, 1952-1971

Réf 8342 4.75€ ou 8342K 3€ 1 panneau virage à droite puis à gauche, 1952-1971 Réf 8343 4.75€ ou 8343K 3€ 1 panneau virage à gauche puis à droite, 1952-1971 Réf 8346 4.75€ ou 8346K 3€ 1 panneau passage de cervidés, 1952-1971 Réf 8347 4.75€ ou 8347K 3€ 1 panneau descente dangereuse, 1952-1971 Panneaux d'interdiction

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Réf 8351 51.75€ ou 8351K 29€ 12 panneaux 1946 (circulations interdites, sens interdit, interdit aux automobiles, limitation de poids, vitesse max autorisée 30KMh, stationnement interdit, poste de douane, sens obligatoire, hauteur max 3.50m, interdit de dépasser, vitesse max par catégorie, interdit aux camions et halte-garderie) Réf 8372 4.75€ ou 8372K 3€1 panneau douane 1946 Réf 8382 4.75€ ou 8382K 3€ 1 panneau piste obligatoire pour cycliste Réf 8352 51.75€ ou 8352K 29€ 12 panneaux 1952 (interdits à tous véhicules, sens interdit, limitation de poids, vitesse max autorisée 60KMh, stationnement interdit, sens obligatoire, hauteur max 3.50m, interdit de dépasser, vitesse max par catégorie, interdit aux camions, stop, et largeur max 2m) Réf 8383 4.75€ ou 8383K 3€ 1 panneau piste cyclable 1952 Réf 8386 4.75€ ou 8386K 3€ 1 panneau interdit aux cyclistes Réf 8387 4.75€ ou 8387K 3€ 1 panneau sens giratoire Réf 8388 4.75° ou 8388K 3€ 1 panneau fin

Réf 7400 Renault KZ fourgonnette bleu foncé « Michelin » 1932-1935 63.25€ Réf 7447 Renault ZJ à plateau avec dosserets et casiers à bouteilles « Vins du Postillon » 1934-1937 82£ Réf 7447K Idem en Kit à monter et peindre 59.25€ Réf 7456 Renault ZJ, à plateau et ridelles

d'interdiction

beige 1934-1937 69.50€ Réf 7457 Idem bleu foncé 69.50€ Réf 7455K Idem Kit 48€ Réf 4307 Autocar Chausson APH2 522 province, bleu clair/bleu foncé 135.25€ Réf 4308 Idem rouge carmin/ivoire 135.25€

Réf 4309 Idem vert foncé/ivoire 135.25€

Réf 83067 Camionnette bachée Renault NN FREIXENET 14€



Réf 65961 Bus SOLARIS Urbino 12 " POSTE SUISSE " ville de Vaz-Obervaz 31.50€ Réf 69445 Bus MB Citaro 12 CTT Livorno 31.50€ Réf 69540 Bus articulé MB Citaro G 12 portes

VBZ ZURICH 35€ Réf 83106 Fiat 500 Topolino C berline pompier

« Vigili del Fuoco » 14€

ROUTE 87 Nouvelle marque



Réf RO-1003 Tracteur Panhard Movic UFR « STAN » 25€ Réf RO-1004 Camion Panhard Movic à Ridellles « Calberson » 25€ Réf RO-1005 Camion Citroën 55 fourgon « Route 87 » 25€ Réf RO-1007 Idem « Transport STAN » 25€



Réf RO-1008 Idem « STEF » 25€ Réf RO-1010 Idem jaune « POSTE » 25€ Réf ACC87-0001 10 bouteilles de gaz butane style « Butagaz » bleu métallisé 8€ Réf ACC87-0002 10 bouteilles de gaz propane style « Butagaz » mi alu mi métallisé 8€ Réf ACC87-0003 10 bouteilles de gaz butane style « antargaz » rouge 8€ Réf ACC87-0004 10 bouteilles de gaz propane style « totalgaz » vert d'eau 8€ Réf ACC87-0010 10 fûts métalliques style Total bleu et blanc 8€ Réf ACC87-0011 10 fût métalliques style Antar rouge 8€ Réf ACC87-0012 10 fût métalliques style Shell rouge et jaune 8€ Réf ACC87-0013 10 fut métalliques gris





HERPA Nouveautés



Réf 076203-005 Remorque extensible « Nooteboom » à 4 ess. bleu chassi noir 23.50€

Réf 076388-005 Remorque Goldhofer surbaissée 5 ess. orange 18€ Réf 076371-004 Idem 3 ess. vert mousse 18€ Réf 076289-002 Remorque pour container 20 pieds rouge 9€ Réf 076555-002 Remorque KEMPF 3 ess.

châssis gris métal bâché rouge 13€ Réf 076418 Remorque 3 ess. pour transport de plaque de béton blache 11€

Réf 745130 GTX Boxer blindé 4 ess. kaki transport de troupe Bundeswehr 20€ Réf 745147 Idem beige sable 20€



PROMO BUSCH
Réf 41957 Camionnette Citroen H Sultane 11.25€ 8€ Réf 46504 Renault 4 CV PICON 11.75€ 8.50€ Réf 46506 Idem ST Raphael 13.75€ 11€ Réf 46508 Idem CINZANO 13.75€ 9€ Réf 46511 Idem RUSTINES 18.50€ 12€ Réf 46512 Idem Mazda 13.75€ 11€ Réf 46514 Idem BERGER 13.75€ 11€

Réf 46553 Idem CA-VA SEUL 13.75€ 10€ Réf 48013 Citroen DS 19 Bomo 13€ 8€

Lemento AGUETTES
ue bancaire à l'ordre de Sarl Pierre Dominique, cartes bancaires : Visa, Mastercard, virement bancaire, mandat cash.
ement possible en 3 fois (uniquement par chèque) sans frais à partir de 179 euros, les chèques devront être
du jour de l'émission. Le premier chèque est encaissé immédiatement

CONDITIONS D'EXPÉDITION, LA DIFFÉRENCE PIERRE DOMINIQUE!

CONDITIONS D'EXPEDITION, LA DIFFERNCE 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 (agrès 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 agrès accord de porte part

MENTIONS LEGALES OBLIGATOIRES

Délais légal de rétractation 14 jours (voir nos conditions de vente).

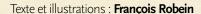
Promotions et prix valables le temps de la parution de la revue jusqu'au 20 du mois en cours, après nous consulter.

Sarl au capital de 7 622 euros Ros 442.610.200 Bobigny

S'informer >> Modélisme au XXº siècle

L'association des fabrications RMA. France-Trains et MMM-RG permet enfin aux amateurs français de recréer l'ambiance des anciennes compagnies comme ici le PLM.







Histoire d'une grande marque française

2e partie: des modèles originaux

Poursuivons la découverte de cette grande marque française, entamée le mois dernier. Après l'aventure humaine, entrons dans le vif du sujet avec un aperçu des productions, souvent très originales.

our ce qui concerne les voitures voyageurs, tout démarre avec quatre types de voitures de banlieue à trois essieux Sud-Est en 1965. Viendront ensuite les fourgonschaudières, et toute une série de voitures DEV acier dites « Forestier », en 1967. Puis c'est l'emballement avec la rame des voitures CIWL Flèche d'Or, les

voitures de banlieue, etc. Le RMA proposera des immatriculations SNCF, UIC ainsi que, pour les modèles les plus anciens, des inscriptions des anciennes Compagnies Nord ou PLM.

Au début des années 1980 débutent des séries beaucoup plus originales et anciennes: les voitures PLM reproduisant des véhicules des années 1847 à 1890. Une série dite « Musée postal » voit le jour avec une vingtaine de modèles des anciennes compagnies (Nord, Est, État, PLM, PO). Cette série est d'une incroyable originalité, et il fallait s'appeler Louis Lavignes pour oser s'attaquer à des modèles aussi particuliers. Au total, environs deux cent dix références de voitures et fourgons seront commercialisées.

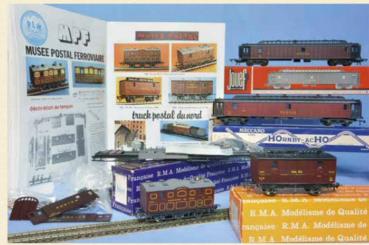
Des wagons, aussi

La gamme des wagons de marchandises démarre un peu plus tard, en 1967, avec le wagon pour transport de coke en deux versions. Celui-ci devait à l'origine faire partie de la gamme SMCF, ce sera le RMA qui le commercialisera. La série reproduira ensuite, au début, des modèles assez modernes, comme les wagons





Deux beaux exemplaires des voitures rapides Nord: une mixte-fourgon en immatriculation Nord et une troisième classe SNCF.



Le RMA va aussi explorer des domaines singuliers comme le musée postal ferroviaire, apportant une infinie variété, comparée aux sempiternelles voitures postales de Jouef ou HOrnby-acHO.

de transport de céréales à bogies ou les citernes à bogies de construction Fauvet-Girel. Ensuite, dans les années 1980, apparaissent des modèles plus anciens comme les couverts TP à bogies en immatriculation SNCF, Nord ou PLM et une gamme dite « 20 tonnes » OCEM à deux essieux, apparue en 1990. Ce sera la dernière série produite par le RMA.

De nombreux talents

Louis Lavignes a toujours su s'entourer des meilleurs collaborateurs. En dehors de Roger Gérard avec l'exclusivité temporaire de TAB, c'est au sein de l'ancienne marque SMCF qu'il va puiser ses ressources. Celleci avait été fondée par deux associés: Robert Guérin et René Collard. La firme va créer

tout une gamme de wagons en zamac, avant de disparaître en 1960, rachetée par Hornby. Ils sont embauchés en 1961 par Meccano et travaillent sur l'adaptation d'une partie des moules de SMCF à la toute nouvelle gamme HOrnbyacHO.

Mais avec la prise de contrôle de Hornby par Triang en 1964, les deux spécialistes

supportent difficilement la contrainte d'une grande entreprise. Ils quittent Meccano pour entrer au service du RMA et de la CMPR CPMR. Robert Guérin signe un contrat d'exclusivité de quatre ans comme chef de fabrication et se remet au travail avec René Collard. Ils réalisent ensemble la série des voitures banlieue Sud-Est à trois essieux, ▶

Une page de publicité du RMA pour la rame PLM 1847-1871, qui a fait rêver et fait toujours rêver bien des amateurs de « vieilleries ».



S'informer >> Modélisme au XXº siècle

Extrait du premier catalogue du RMA en 1666, montrant, à gauche, René Collard et, à droite, Robert Guérin. À droite également, Charline, la secrétaire, deviendra Madame Lavignes, et contribuera à la destinée de la marque.



DEUXIEME TABLE RONDE DES CONSTRUCTEURS FRANÇAIS ORGANISEE PAR Mme SCHWINDENHAMMER PRESIDENTE DE L'U.F.A.M.F. De gauche à droite FRANCE-TRAINS, CPMR, RMA, MMM, TAB et Cie

▶ les DEV « Forestier », la locomotive à vapeur 3-030 TA, et la 2D2 9100. Cependant, la CPMR n'a pas les moyens de leurs grandes ambitions, les anciens associés décident de se séparer. René Collard crée en association avec Albert Millet la firme France-Trains. Robert Guérin va fonder MMM-RG (Moules Maquettes Mécaniques - Robert Guérin) avec son fils Michel Guérin. Robert Guérin décède prématurément en 1971.

Toutes ces petites firmes artisanales alimentèrent au fil des années 1970 le modélisme français haut de gamme.

Financements complexes pour les locomotives

Lancée en 1962, la BB 16500 est le tout premier modèle exclusif du RMA (exception faite du matériel TAB). Elle est sous-traitée à un fournisseur, Maquette Prima. La 3-030 TA (Région Ouest SNCF) est la première vapeur sortie des ateliers. En 1966, elle présente de très nombreux perfectionnements, dont son embiellage



La 030 TA était livrable en deux versions, superstructure laiton ou plastique, comme ici.

Photo symbolique de l'union des artisans français que Louis Lavignes rêvait de constituer (couverture de l'Indépendant du Rail d'avril 1971). De gauche à droite : René Collard, Louis Lavignes, Robert Guérin et Roger Gérard.

à distribution par doubles excentriques fonctionnels, une première dans le monde du modélisme. D'habitude les motrices du RMA sont livrées toutes montées, mais à la fin des années 1960, une série de kits à bronze est proposée aux amateurs pour une adaptation sur des châssis du commerce. Annoncée en 1968, la 2-141 TC est un cas extrême en matière de délais de livraison. Elle a finalement été fournie au début des années 1980, après avoir mis à mal la patience de ses fidèles souscripteurs. Elle utilise la technique inédite du laiton injecté. Sortie en 1978 par le RMA, la BB 63 (série BB 1 à 80) est aussi une exception

dans la gamme, car construite en laiton photogravé avec un châssis en plastique. Le RMA se distingue aussi par la reproduction entre 1968 à 1988 de presque toute la famille des

Pour les investissements importants que nécessite le financement des outillages pour ses modèles – et notamment les engins moteurs -Louis Lavignes a un principe simple: la souscription avec engagement d'achat et livraison dans l'ordre des numéros de réservation. Ultérieurement, et pour finaliser l'amortissement, les modèles passent en vente libre, généralement à un prix bien moins avantageux



Illustrations de la productivité en engins moteurs des années 1960. À gauche, les kits bronze et, à droite, les nombreuses vapeur lancées en souscription. Il faudra attendre longtemps la 141 TC, et la 141 TA ne verra jamais le jour.

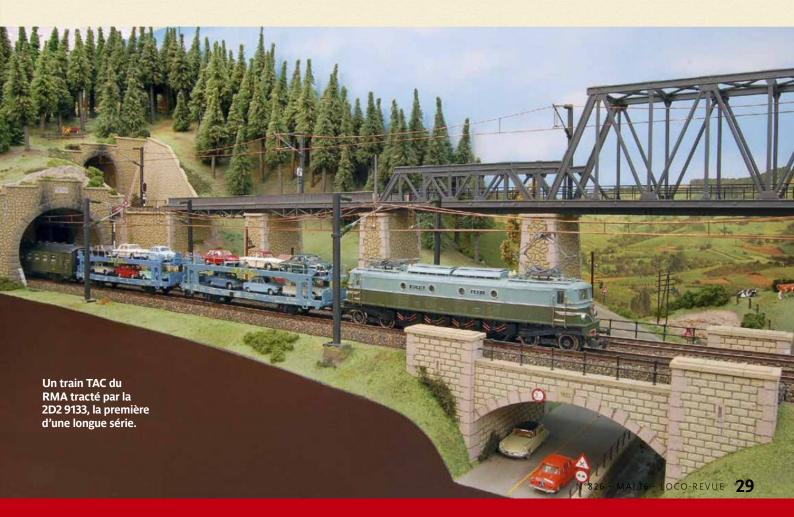
que pour les souscripteurs qui, eux, ont su faire preuve de confiance et de patience (parfois infinie!). C'est aussi ce qui explique la profusion des projets, car la souscription ne pouvait financer qu'environ un tiers des fonds nécessaires à un projet, il fallait donc en lancer au moins trois simultanément pour être certain d'en autofinancer au moins un. Et c'est aussi ce qui explique, avec les aléas techniques, l'important étalement dans le temps des livraisons, comme pour le cas extrême de la 2-141 TC, ou de la 4-141 TA, jamais sortie, mais qui fut remboursée à ses souscripteurs par Madame Lavignes après le décès de son mari.



La fin d'une belle histoire

Dans l'Indépendant du Rail de février 1988 est publiée une annonce pleine de promesses, celle du lancement de la souscription de la 2CC2 3403 Maurienne. Mais le décès du patron, Louis Lavignes, à l'été, met fin à ce beau projet. Sa femme Charline poursuit courageusement son œuvre, et une série de wagons voit encore le jour après 1988. Il semblerait que certains moules aient été ensuite repris par la marque DPMR. On retrouve encore de nombreux kits du RMA à l'état neuf de nos jours. De par leur qualité et leur originalité,

ils sont toujours très recherchés des amateurs et ne font pas trop mauvaise figure aux côtés de productions actuelles. Nous retrouverons prochainement les productions RMA en entrant dans le détail de cette grande famille, mais après un petit retour du côté de Jouef le mois prochain.



241 P Jouef



En ligne et sous toutes les coutures

Textes et photos : Yann Baude

La sortie d'une nouvelle machine à vapeur, c'est un événement, surtout si elle est signée Jouef, et a fortiori s'il s'agit d'une machine aussi importante que la 241 P. Analyse détaillée et sans concessions de la bête.





La 241 P 6 attelée au tender 34 P 271, est attachée au dépôt de Marseille.

a 241 P tient une place de premier ordre dans le cœur des amateurs de vapeur. Elle symbolise l'ultime évolution de la machine à vapeur française et c'est elle que l'on a pu voir en tête des express et rapides les plus prestigieux, dès la fin des années quarante, puis dans les années cinquante, en tête du Mistral entre Lyon et Marseille, sur le Nord ou en Bretagne, et jusqu'à la fin des années soixante sur Paris -Bâle ou Paris - Clermont-Ferrand. Si l'on ajoute à cela les prestations remarquées de la P 17 merveilleusement restaurée, nous avons là tous les ingrédients pour tenter les amateurs de beaux engins en H0.

Trois numéros, pour commencer

Trois versions sont proposées depuis début avril.

• La 6-241 P 6 de Marseille (réf. 2238 DC et 2239, DCC son), tender 34 P

271, filets rouges, plaque Mistral amovible (macaron SNCF fourni). La machine réelle a connu successivement quatre dépôts: Dijon, Marseille, Le Mans et Nevers, où elle a été radiée en 1968. La 241 P 6 a été affectée à Marseille-Blancarde de 1952 à 1962 pour service sur Lyon, où elle a en effet été largement employée en tête du Mistral, relayant une 2D2 9100 ou une CC 7100 à la gare de Perrache.

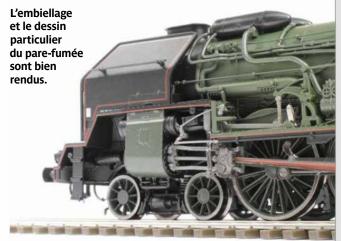
- La 2-241 P 28 de Paris-La Chapelle (réf. 2240 et 2241), tender 34 P 321, filets jaunes. La machine réelle a connu successivement trois dépôts: Lyon, La Chapelle, et Le Mans, où elle a été radiée en 1969. La 241 P 28 est affectée à La Chapelle de 1953 à 1959 (service sur Lille, Jeumont...), où elle partage le roulement des 232 R. S et U1.
- La 3-241 P 17 du Mans (réf. 2242 et 2243), tender 34 P 325, filets rouges plaques bleues (habituelles à ce dépôt). La machine réelle a été ▶

Les modèles en bref

- Fabricant: Jouef/Hornby (Angleterre/France/Chine)
- Échelle: H0 (1/87)
- Prix: 300 € environ (version courant continu),
 440 € environ (version DCC son)
- Rayon minimal d'inscription en courbe : 450 mm environ
- Fabrication : métal (châssis) et plastique injecté (caisse)
- Prise de courant : toutes les roues du tender et huit roues motrices de la machine
- Motorisation : moteur à carter fermé et volant d'inertie
- Transmission: 2 vis sans fin et engrenages droits
- Essieux moteurs: 3 du tender
- Équipement trois rails : non (version 3 rails prévue)
- Normes de roulement : NEM (H. de boudins des essieux moteurs : 0,6 mm, roues porteuses : 0,8 mm)
- Éclairage : feux avant de la machine et tender par LED et foyer
- Interface numérique : oui (PluX 22) dans le tender
- Attelage (arr. du tender): timon à élongation et boîtier NEM
- Liaison machine-tender: timon rigide à élongation
- Époque: voir encadré
- Région : voir encadré
- Poids: 443 g: 213 (machine) + 230 (tender)
- Tension de démarrage (DC): 1,8 V environ
- Vitesse sous 12 V (DC): 140 km/h environ, transposés à l'échelle (120 km/h maxi en réalité)



3-Une telle « tripaille » est un véritable défi pour un fabricant industriel. Jouef s'en sort fort honorablement.





▶ affectée à ce dépôt de 1959 à 1969 (après un séjour à Lyon-Mouche, puis Marseille), pour service vers Rennes et Brest ou Rennes et Quimper, ou vers Nantes. C'est cette machine qui détient le record de kilomètres parcourus en cours de carrière. Elle est aujourd'hui préservée par l'association Les Chemins de Fer du Creusot.

Les trois premières machines produites par Jouef sont toutes dotées d'un tender de type 34 P. D'autres versions sont prévues (de l'Est, en particulier), certaines accouplées à un tender 36 P, d'autres présentant une physionomie plus proche de la fin de carrière, avec le mécanisme de changement de marche de 141 R, disposé contre le foyer côté gauche, ou la typique petite passerelle montée sur le tablier incliné, sous la porte de boîte à fumée.

Bonne surprise: un prix contenu

Première surprise, plutôt bonne: le prix de vente est relativement contenu. C'est le même que celui de la 141 R, sortie il y a quelques années, et plus de 100 euros inférieurs à une autre machine à vapeur sortie récemment, la Pacific REE. La machine est livrée dans une classique boîte bleue garnie de mousse, et maintenue dans un berceau en plastique thermoformé. Un petit sachet contient quelques pièces de détails à monter, aucune notice n'indique leur emplacement (portillons et tampons du tender, échelles à l'arrière du tender), pas plus que la marche à suivre pour installer un décodeur DCC. La machine et

son tender forment un ensemble de très fière allure. Les détails ne sont pas fragiles.

Une face avant décevante

On prend souvent plaisir admirer une machine à vapeur par l'avant, et ce n'est hélas pas le meilleur angle pour découvrir la « 2 P » Jouef. La taille des feux saute aux yeux, c'est peut-être le prix à payer pour qu'ils soient fonctionnels. Interrogé sur ce point, le fabricant répond : « Les contraintes techniques induites par l'éclairage à deux écartements différents n'ont pas permis un strict respect de l'échelle pour les phares. Nous avons dû placer sous la traverse un circuit imprimé dans lequel les LED qui portent les feux viennent se ficher. Nous ne pouvions pas utiliser de plus petits composants ». Malheureusement, ce n'est pas là le seul défaut : les fûts des tampons sont trop fins, et il manque deux conduites d'air, très visibles en réalité, au départ du compresseur, contre le pare-fumée



Le fabricant nous promet des fils moins longs, donc plus discrets sur de prochaines séries.

Les équipements de commande sous abri sont évoqués. Les portillons du tender sont ici installés mais empêchent une inscription en courbe de moins de 800 mm environ.

côté gauche, la machine étant face à soi. Sur ce point aussi, le fabricant répond : « Le compresseur est placé dans une position qui complique son montage et entraîne des difficultés de moulage/démoulage de la pièce, qui n'ont pas permis de lui donner un niveau de détail aussi élevé que le reste de la machine ». On regrettera aussi un attelage à vis très schématisé, moins réussi que sur les précédentes productions de la marque. Un petit filet blanc, autour de la traverse de tamponnement rouge, n'aurait pas été pour nous déplaire, étant souvent présent en réalité dans les années cinquante. On ne critiquera pas ici l'épaisseur des pare-fumée qui me semble très raisonnable pour de la production industrielle. La suite de l'examen réserve heureusement de quoi nous consoler.

Une chaudière réussie

Une machine comme la 241 P. équipée d'un réchauffeur est sans doute un vrai casse-tête pour un fabricant. La pompe, située sur le tablier côté gauche, et les très nombreuses tuyauteries sont en effet difficiles à reproduire correctement. Jouef s'en tire très honorablement, même si l'on peut regretter une commande de changement de marche à la rectitude incertaine. Les divers volants, les volumes, en particulier celui de la cheminée ou du dôme, sont très convaincants. La forme de l'abri correspond bien à la machine réelle. La décoration est

UN PREMIER MODÈLE HO EN 1971

Commercialisée en 1971, la 241 P Jouef « Champagnole » est la deuxième grosse vapeur de la marque après la 141 R, dont elle reprend les mêmes principes mécaniques, repris en 2016 : machine « inerte » et tender moteur. Elle est conçue dans l'esprit de l'époque, avec notamment des boudins de roues surdimensionnés (1,2 mm),

mais un respect des dimensions et des formes tout à fait correct. Testée dans Loco-Revue n° 317, le rédacteur avait malicieusement cadré de la même manière un détail du côté de la machine Jouef en H0 et du modèle Fulgurex en 0 et déclaré : « Le modèle Jouef se sort honorablement de la comparaison »! Denis Fournier le Ray



très joliment appliquée, et un léger voile de patine, par exemple un jus de noir dilué, atténuera sans doute l'effet plastique de certaines pièces. Les filets rouges sont d'une grande précision, tout comme les plaques de numérotation. Les roues sont superbes, et dotées de boudins très fins, qui n'empêchent en rien le passage sur les courbes serrées, comme nous le verrons plus loin. L'embiellage allie des pièces de métal et des pièces de plastique. Ces

dernières méri-

teront également

une petite patine

leur conférant un

aspect huilé.





La cheminée double et les chambres de mélange du réchauffeur sont très bien reproduits.



Le tender 34 P a été conçu il y a près de vingt ans, mais il tient encore bien la route.



Trois essieux du tender sont moteurs : l'essieu avant et les deux essieux arrières.



Il y aurait moyen de rapprocher la machine du tender, mais l'inscription en courbe en serait pénalisée. Peinture en noir des fils obligatoire!



Le tender n'est pas monté sur des bogies, mais sur un châssis rigide, les essieux iouissant d'un débattement latéral.

Le moteur dans le tender, nous, nous aimons

Il existe de fervents partisans d'une motorisation dans la machine. À Loco-Revue, nous sommes pragmatiques, et préférons souvent un moteur dans le tender, plus simple à dissimuler, plus facile à entretenir, et qui laisse la place pour les hautparleurs dans la chaudière. La 231 E Roco a prouvé le bien-fondé d'un tel

choix. La 241 P reprend le tender 34 P de la 141 P, étudiée il y a près de vingt ans. Aucun souci. Il était bien né, et tient encore largement la route en 2016.

Particulièrement visible, le faisceau de fils entre machine et tender mérite d'être repeint en noir! Les puristes masqueront le charbon lourdement gravé par un grain plus fin, symbolisant le charbon criblé adapté à ce type de machine.

Dimensions comparées (en mm)	Réalité	1/87	Modèle Jouef
Longueur hors tampons (machine)	17172	197,4	198
Largeur maximale	2970	34,1	34,5
Hauteur maximale	4225	48,5	48,7
Diamètre des roues motrices	2000	23	22,7
Diamètre des roues du bogie	1000	11,5	11,1
Diamètre des roues du bissel	1330	15,3	14,1
Entraxe (entre le 3° et 6° essieu)	6300	72,4	74
Empattement total	13460	154,7	155,3
Longueur totale du tender 34 P	9945	114,3	112,6
Diamètre des roues du tender 34 P	1247	14,3	14,3

Essais en ligne, en analogique

Premier essai d'une machine analogique: elle démarre sous 1,8 V environ, très silencieusement et sans à-coup. Hélas, les feux avant sont éclairés par des LED jaunes, bien trop jaunes. Sympathique attention : le foyer est éclairé de manière réaliste. En vitesse, la machine évolue souplement, la motorisation émet un léger bruit de vibration. La vitesse maximale est réaliste. À condition de ne pas installer les portillons du tender, la machine peut négocier des courbes de 450 mm de rayon environ. Elle passe sans souci sur les branches déviées d'appareils de voie courants du commerce (Roco, Peco, Hornby...). Sur notre « piste d'essai », cumulant diverses conditions sévères, le tender moteur poussant la machine perd facilement son adhérence: les trois essieux du tender commencent à patiner, en tête de cinq ou six voitures en rampe de 3 %. J'ai questionné à ce sujet plusieurs utilisateurs de la première heure, qui confirment une faiblesse en rampe. Une vidéo sur notre forum internet montre toutefois la machine en tête d'une rame de vingt voitures, sans aucun souci, mais en palier. Une investigation plus poussée semble révéler que le tender, certainement de plus un peu trop léger, supporte mal tout défaut de planéité de la voie.

J'ai, pour ma part, effectué un essai et démonté les deux essieux centraux, et ainsi pu me rendre compte que l'adhérence est nette-



ment améliorée lorsque le tender ne repose que sur les deux essieux extrêmes, un peu comme le tender de la Chapelon Roco. Un ressort plaquant moins fortement le second essieu sur la voie et un léger jeu vertical sur le troisième essieu amélioreraient sans doute le comportement de ce tender moteur.

Une version sonore satisfaisante

Je n'ai pas pu tester la version sonorisée. J'ai cependant pu recueillir l'avis d'amateurs connaissant bien la P 17 en fonctionnement, et ayant pu écouter le modèle Jouef. Ils se disent tous satisfaits mais

regrettent le manque de réverbération du sifflet, défaut fréquent. Les coups d'échappement leur ont paru très prononcés, mais il est vrai que les équipes de conduite des machines préservées ménagent la mécanique en évitant les démarrages trop brusques.

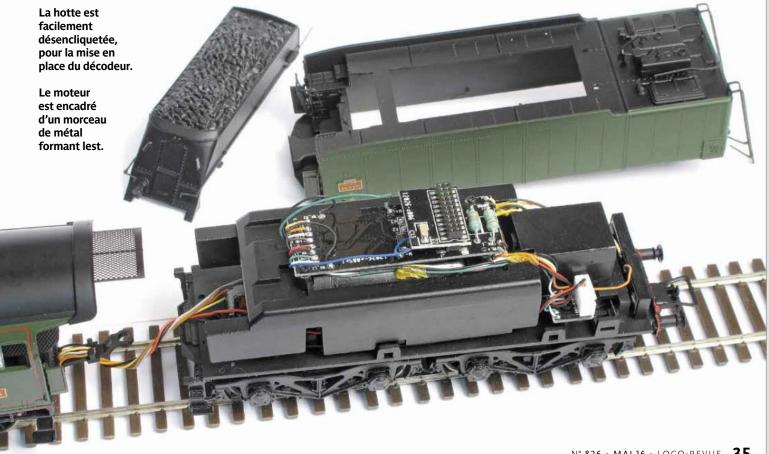
En conclusion, on peut vraiment dire que la machine Jouef remplit sa mission. Le tarif relativement raisonnable invite à accepter les quelques erreurs esthétiques. Il reste à s'interroger sur la tenue dans le temps de la machine, mais les très bons états de service du tender de la 141 P ne peuvent que nous mettre en confiance.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Les "Mountain" françaises, Marcel CHAVY, Maurice Maillet et André Gibert, aux Éditions du Cabri, 1992 (épuisé)
- « Portrait du Rail », Ferrovissime, n° 78

ferrovissime

> Merci à Denis Gamard, Éric Goasdoué et Laurent Chelminiak pour leur aide.





Un wagon de lait **AMF 87**

Le wagon terminé a fière allure! Le kit est cependant plutôt destiné à des amateurs aguerris.

Qu'il est beau, le wagon de lait

Texte et photos : Aurélien Prévot



Le modèle en bref

- Fabricant: AMF 87 (<amf87.fr>)
- Échelle: H0 (1/87)
- **Références**: K265 (147 € + port)
- Origine du modèle testé: modèle acquis auprès de l'artisan
- Fabrication: photogravure maillechort, fonderies maillechort et moulages résine
 - Norme de roulement : NEM
 - Attelage: boîtiers à élongation NEM (système Huet)
 - **Époque :** I-III (1885
 - à 1950 environ)
 - Masse: 42 g

AMF 87 est un artisan qui produit d'originaux wagons anciens, proposés en kits. C'est le cas de ce nouveau couvert, autrefois destiné à transporter du lait.

onçu par Olivier Conat et commercialisé par AMF 87, le couvert PLM pour le transport du lait en bidons est un wagon des plus originaux, construit en 1884 et amorti par la SNCF au début des années 1950. Le kit fait appel à des matériaux classiques: maillechort photogravé, fonderies maillechort et résine (pour les bidons). Le montage commence par le châssis et ne présente aucune difficulté. La partie inférieure des longerons forme un rectangle, ce qui simplifie grandement sa mise en place. Aucun ajustage n'est à prévoir. Vu le système de suspension retenu, il est impératif de parfaitement placer les boîtes d'essieux pour éviter toute mauvaise surprise ultérieure.

De la dentelle

À la fin du xix^e siècle, pour prévenir la dysenterie et le scorbut dans les villes, l'accent est mis sur le lait, riche en calcium et vitamines. L'augmentation de la population urbaine accompagne celle de la consommation de lait, de son commerce et de son transport, notamment par rail. Le lait voyage dans des bidons, et il est impératif de maintenir ces derniers à une température la plus basse possible. La solution est trouvée grâce à l'emploi de wagons à clairesvoies, de la vraie dentelle en H0! Heureusement, des astuces simplifient le montage.

Pour donner du volume, il faut superposer trois pièces, mais la dernière épaisseur est munie de





Le montage des dossiers nécessite plusieurs empilements. Étamage de rigueur! Heureusement de petites pattes (à araser ensuite) simplifient l'assemblage.



Le wagon prêt à être peint. **Beaucoup** de petites pièces sont à mettre en place (gonds, renforts...).



pattes qui permettent de garantir l'écartement durant les opérations de soudage, ces pattes étant ensuite arasées. Il est indispensable de bien étamer chaque pièce avant soudage et d'utiliser du flux. La principale difficulté du kit se trouve au niveau des flancs (composés de deux épaisseurs seulement). La mise en place des renforts ne pose normalement aucun problème, même si leur partie basse doit prendre place directement dans le plat inférieur du châssis. Il faut par contre veiller à leur parfaite perpendicularité, ce qui n'est pas simple vu la petite taille des pièces. On retrouve la même difficulté avec les cornières des diagonales centrales. Il faut bien sûr avoir la main très légère pour ne pas tout empâter.

Les difficultés prennent fin avec le montage des gonds et loquets de portes (situés de part et d'autre de la croisée centrale) qui sont vraiment très petits. Le reste du montage est vraiment reposant, après cela... Afin de simplifier la décoration, je n'ai pas totalement suivi la notice : si j'ai bien soudé les fils laiton supportant les planches des étagères, je me suis bien gardé de souder ces dernières : il sera ainsi plus aisé de peindre le wagon et de coller les bidons à lait!

Une mise en peinture simple

Le schéma de peinture est simple: châssis et toiture noirs, caisse rouge Sidéros. J'ai regretté que le châssis soit solidaire de la caisse, impliquant des opérations de masquage: après nettoyage soigné et apprêtage, le wagon est entièrement peint en noir puis, le châssis masqué; la caisse est alors peinte en rouge (tout comme les planches des étagères). L'ensemble reçoit enfin une couche de vernis brillant, pour faciliter la pose des décalques.

J'ai regretté l'absence de plan de pose, les photos n'étant pas très nettes. Heureusement, celles figurant sur le site d'AMF 87 le sont davantage. Attention, la planche de décalques comprend des éléments pour des wagons à lait plus longs ou

comportant trois étagères (H3) et non deux (H2), comme dans le kit.

Ultimes touches

Les bidons à lait (en résine) sont fournis rassemblés sur une plaque épaisse. Christophe Dufrenoy conseille de peindre d'abord l'ensemble de la plaque puis de détacher les bidons. La méthode est valable si vous obtenez une peinture très solide. Sinon, il vous faudra repeindre chaque bidon... Les bidons sont ensuite collés (Cléocol ou cyanoacrylate). Il ne reste plus qu'à fermer le toit, mettre les essieux et intégrer votre nouveau wagon dans un train du Régime Accéléré! ■

Il est plus aisé de peindre la caisse et seulement ensuite, installer les étagères remplies de bidons, avant de coller enfin la toiture.





Modèles en carton découpé au laser avec relief, déjà peints, prêts à assembler

(Notice en allemand et en anglais)



Pont ferroviaire

Ce pont Ferroviaire Joswood est un petit passage pour les lignes secondaires. Les têtes de pont sont incluses avec le kit. Elles font 60mm de haut et peuvent être raccourcies au besoin. Les poutres en acier sont finement gravées.

Réf. JOPONT

Kiosque snack

Longueur 77mm Largeur 57mm Hauteur 40mm

Réf. JOKIOSQUE

17,50€





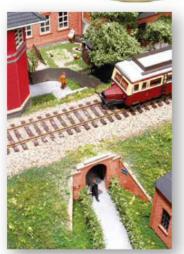
Grue et sa mécanique de commande

La grue peut être montée sur plusieurs locomotives. Par exemple sur une Märklin / Trix ou Fleischmann T3 ou plusieurs petites locomotives. Une reproduction très fine des rivets et des engrenages.

Réf. JOGRUE 19,90€







Passage piéton souterrain

Petit tunnel Joswood pour les piétons pour traverser sous les voies ou les gares. Prêt pour un éclairage LED. Avec structure 3D innovante pour les briques. Longueur 200 mm (maximum) Largeur 57 mm - Hauteur 40mm

Réf. JOTUNNEL 14,90 €

Voie Libre

LR mOdélisme

Rame betteravière - P'tits Kits Voie Libre

* version montée et peinte

* version à monter et à décorer

Réf. PTITKIT01MP

179,90€

Réf. PTITKIT01

139,90€

Une rame de wagons betteraviers français à l'échelle H09 / 009.



Cette boîte est la première des P'tits Kits Voie Libre, elle contient :







2 tombereaux boisés



1 tombereau tôlé

L'impression 3D révolutionne le loisir du modélisme. Aujourd'hui, nous

A propos des P'tits Kits

avons décidé de franchir ce pas en créant les P'tits Kits Voie Libre. Nous comptons vous proposer, sous forme de coffrets à thèmes, de quoi vous constituer des rames originales. Une équipe de collaborateurs travaille sur plusieurs projets en même temps. Ils ont été sollicités pour la qualité de leur travail.

Les wagons imprimés seront livrés avec leurs essieux, des attelages et un certain nombre d'accessoires (décals à l'eau, chargements) et, bien entendu, une notice qui vous donnera des conseils de décoration.





Le P'tit Kit est livré dans un coffret de présentation destiné au rangement des wagons.

C'est une création intégrale des auteurs spécialisés de la Revue Voie Libre. Fabriqué en Europe.

Kit d'entretien lubrifiant + brosse + grattoir

Ce kit inclut un berceau d'entretien, une huile lubrifiante Power-Lube, un contact et une brosse pour le nettoyage des roues.

Réf. PEPL71 35,90€



Gomme abrasive pour nettoyer les voies

Une gomme abrasive pour enlever les saletés et oxydations de la surface des voies afin d'améliorer la prise de courant, tout particulièrement à vitesse faible.

Réf. PEPL41 6,15€



Lubrifiant et nettoyant liquide

Peco Power-Lube est une huile idéale pour résoudre les problèmes électriques, lubrifier et nettoyer. Elle peut être utilisée avec la plupart des plastiques. Elle est idéale pour lubrifier les moteurs et roulements. Son embout fin permet une application facile.

Environ 10 ml.

Réf. PEPL64 11,70€



Clips adhésifs pour câbles

Sachet de 20 clips adhésifs pour fixer proprement le câblage sous le réseau.

Réf. PEPL37 5,15€



Eclisses HO pour voies code 100

Réf. PESL10 3,60€

Eclisses HO pour voies code 75

Sachet de 24 éclisses conductrices en maillechort pour connecter les extrémités de rails.

Réf. PESL110 3,60€



Eclisses HO isolantes pour voie code 100

Réf. PESL11 3,40€

Eclisses HO isolantes pour voie code 75

Sachet de 12 éclisses isolantes en nylon pour joindre les rails là où une coupure électrique est nécessaire.

Réf. PESL111





Voie courbable HOe longueur 914mm code 80

Rail flexible en maillechort avec traverses régulières imitation bois.

Réf. PESL404 5,85 €



Voie courbable 0-16,5 traverses irrégulières longueur 914mm code 100

Rail flexible en maillechort avec traverses irrégulières imitation bois.

Réf. PESL500 6,50€



Voie courbable HO longueur 914mm code 100

Réf. PESL100 5,00€



Voie courbable HO longueur 914mm code 75

Rail flexible en maillechort avec traverses imitation bois.

Réf. PESL100F

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

Choisissez vos articles parmi nos marques:























Voie métrique en extérieur C'est le printemps, allons au jardin

Texte et illustrations : Bernard Déluard

Cela fait plus de vingt-cinq ans que Bernard Déluard construit un réseau dans le jardin de la maison de campagne familiale. Profitons des premiers beaux jours, sortons pour aller visiter la maquette, toujours en évolution...

OCO-REVUE: Bernard, comment as-tu débuté dans cette échelle? Bernard Déluard: Un concours de circonstances a favorisé l'éclosion du projet. Arrivé en Bourgogne à la fin des années soixante-dix et membre de la FACS, j'avais spécialement remarqué le n° 155 de la revue traitant du réseau départemental de la Côte-d'Or; je me suis alors dit qu'étant sur place, il me



Après avoir quitté sa rame et fait le plein de charbon, la 030 T Pinguely (kit Gécomodel) fait sa rentrée au dépôt en passant par le pont tournant.



serait sans doute plus facile de prendre ce réseau comme source d'inspiration... De plus, il était hors de question de recréer un réseau en H0 dans mon appartement. D'autre part, mes enfants, arrivés à l'âge du Playmobil, pourraient jouer avec leur train sur la même infrastructure (la voie Playmobil était de la voie LGB). Enfin, la fin des travaux d'aménagement de la maison de campagne libéra du temps...

LR: Nous voyons que ton réseau est tracé en « point à point »; peux-tu nous expliquer pourquoi?

BD: Ici aussi, plusieurs circonstances ont abouti à ce tracé. Il fallait tout d'abord ne pas envahir le jardin, et utiliser l'ancienne soue à cochons comme abri. De plus, une partie bouclée était nécessaire pour le Playmobil, avec un tunnel. Enfin, une dénivellation de près de 50 cm devait être rattrapée et, comme en réalité, les contraintes du relief sont là! Tout ceci a donné la zone dite de « Pruniers » car construite sous un jeune quetschier dont la croissance a plus tard obligé à faire passer le tracé de la boucle au-devant de son tronc et par contrecoup, donné deux voies de garage supplémentaires à la gare.

LR: La cohabitation avec le Playmobil n'at-elle pas posé de problèmes?

BD: Non, le Playmobil n'a pas converti mes enfants au train et ils m'ont vite laissé le champ totalement libre! Je continue donc la description du tracé : la gare terminus « haute » nommée « Soue ». construite d'abord dans la soue avec des aiguilles à petit rayon a été transférée douze ans plus tard dans la petite cour attenante avec des voies plus longues; l'intérieur a conservé le pont tournant, mais les voies et aiguilles y ont été refaites avec un plus grand rayon. ▶

Il parcourt le monde pour voir des trains

Bernard Déluard est à la retraite depuis neuf ans déjà, mais quand il a commencé son réseau en 1989, il enseignait les mathématiques en collège. Grand voyageur, il aime aussi observer les trains jusqu'aux antipodes. Il s'intéresse de préférence à la technique, tant en réalité qu'en modélisme, même si son réseau témoigne d'une vraie sensibilité pour le décor et la vie du chemin

de fer.





Vue en enfilade de la gare de Noyers; au fond, le dépôt et le château d'eau (kit Sud-Modélisme). Au premier plan, wagons Toy Train transformés.



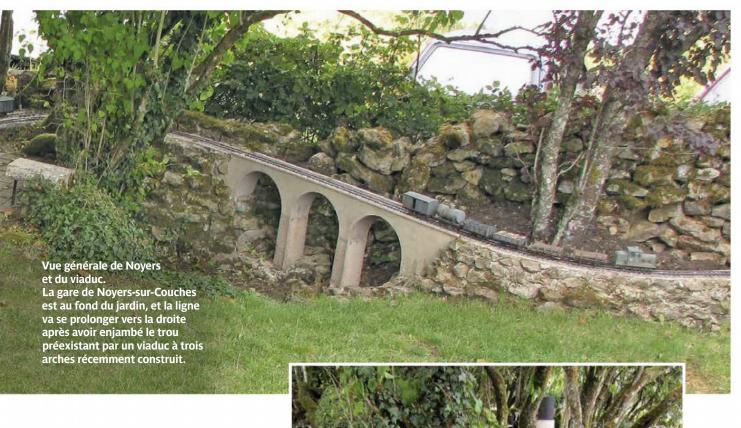
La Corpet n° 56 (modèle LGB modifié) quitte le quai de chargement de Noyers. Après avoir fait le plein d'eau et de charbon, elle va être retournée pour rentrer au dépôt.

Voie : pose adaptée à l'extérieur

La plateforme est constituée de béton, sur un hérisson de pierres de récupération. Au début, pour diminuer les coûts de première implantation, j'ai utilisé des aiguilles et du travelage LGB avec du rail de 8 mm de chez Weber, bien plus économique. Dans une deuxième phase, j'ai construit entièrement mes aiguilles et ma voie avec du profilé de 6 mm et des traverses en chêne imprégnées par mes soins ; cela était encore plus économique! Par la suite, j'ai utilisé des aiguilles et du travelage Tenmille et quelques rares éléments d'autres marques (Aristo, Revalda, Gécomodel). Maintenant, j'utilise de la voie Sunset avec profilé en inox de 6,35 mm. Au fur et à mesure de la décomposition des traverses en chêne des débuts (il reste encore quelques parties, surtout en gare, enrobées dans le mortier de remplissage), je les ai remplacées par des traverses en PVC de 8 mm, découpées à la scie circulaire, gravées et peintes, tant pour refaire quelques sections de voie courante que pour (re)construire des aiguilles.

► LR: Là, nous sommes au terminus de Soue; peut-on maintenant aller à l'autre bout de la ligne?

BD: Bien sûr! Passons sous l'escalier de la grange, traversons les deux murs de la soue, empruntons le pont LGB (devant être un jour remplacé par un pont Côted'Or) et descendons à Pruniers par une pente de 38 ‰. Ensuite, continuons à descendre, passons sous le pont précédent puis, à la sortie du long tunnel (3,78 m en pente de 22 ‰) au niveau de la halte de Le Prélot (construite selon le plan d'origine; voir Loco-Revue 604) empruntons la voie de gauche qui était à l'origine une courte voie de garage et, entre le mur du jardin et une rangée de buis, continuons



à descendre en pente de 40 à 48 ‰ vers le terminus de Noyers-sur-Couche installé, tu l'auras deviné... sous un noyer! Depuis Soue, nous avons perdu 1 m en altitude! Ce terminus, construit seulement quatre années après le début, comporte un dépôt pour deux machines et un pont tournant que j'ai construit en PVC et qui est inspiré, comme celui de Soue, de ceux du réseau du Vivarais dont j'avais fait des photos assez détaillées.

LR: Mais, nous voyons qu'il ne s'agit pas d'un terminus, la ligne continue!

BD: Eh oui! J'ai fini par céder à la suggestion familiale de construire un viaduc enjambant le trou situé à côté de la gare. (viaduc décrit dernièrement dans Voie Libre n° 78 et 80). Mais il faut que ce viaduc serve à quelque chose... Alors, je viens d'entreprendre la poursuite de la ligne le long du fond du jardin et, à défaut d'en faire le tour, d'établir dans le coin suivant, occupé par le pourrissoir, une boucle de retournement cachée! Cette « coulisse » extérieure va d'ailleurs notablement augmenter les possibilités de jeu!

LR: À ce propos, comment exploites-tu ton réseau?

BD: Heureusement je n'aime pas trop voir tourner des trains en rond! Le tracé m'impose des allers/retours incessants avec croisement éventuel à Pruniers (permis par la boucle d'origine) et des remises en tête des locos – après retournement éventuel des locos vapeur - ou changement de mode de traction; sans parler des modifi-

cations de la composition des convois, rendues faciles par les nombreuses voies de garage et l'équipement du matériel roulant avec des attelages KD. Après une dizaine d'années d'exploitation en analogique, le passage au numérique avec installation de décodeurs LokSound XL en remplacement des premiers décodeurs LGB, facilite énormément le jeu à plusieurs, et les visiteurs – en particulier les enfants – un

la Mallet 404 (kit ACO) quitte Noyers (en arrière-plan) en franchissant le viaduc qui a motivé le prolongement de la ligne.

La rame

Vivarais (kits

emmenée par

Gécomodel)

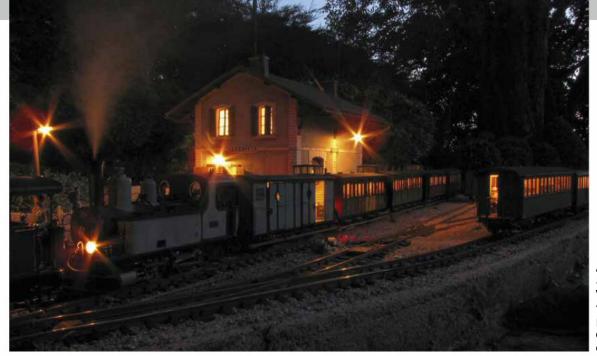
tant soit peu intéressés en profitent pleinement. Le cantonnement téléphonique et la liaison avec le régulateur sont réalisés au travers du jardin, à voix forte!!!

LR: Maintenant, parlons de l'environnement. Comment as-tu réalisé le décor végétal?

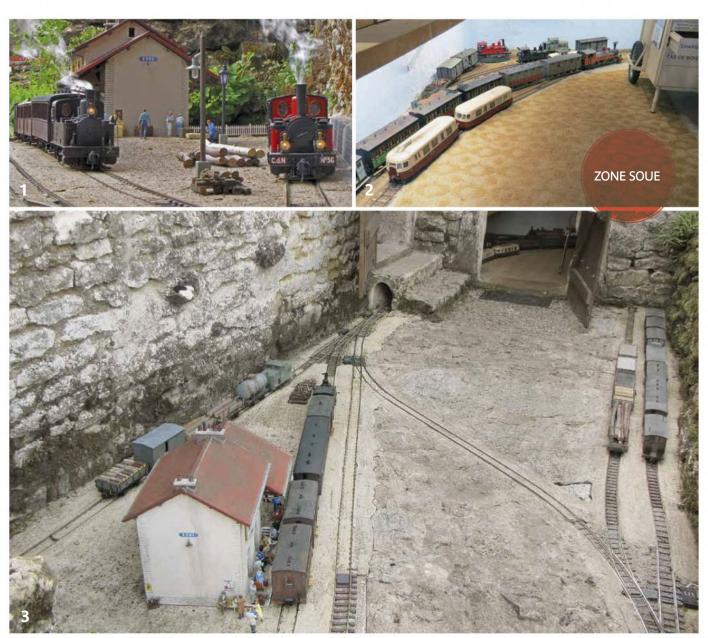
BD: C'est l'aboutissement d'un long travail pluriannuel et qui n'est jamais terminé.

(suite du texte page 46)





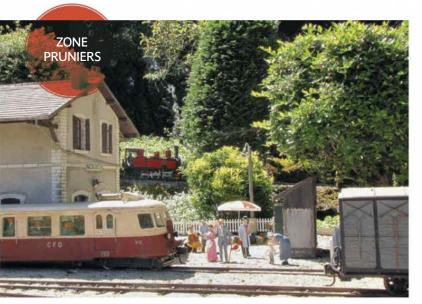
Au crépuscule à Pruniers, la rame Vivarais en double traction va partir pour Noyers tandis que la rame CDCO est en attente.



1. Trains au départ de Soue. Le train de voyageurs (rame Côte-d'Or, constructions intégrales) tracté par la Corpet n° 56 (modèle LGB reconditionné) va partir avant le train de marchandises tracté par « Lulu » (modèle LGB modifié).

2. Intérieur de la soue. Quelques voies de stockage et une voie d'évitement permettent d'abriter une partie du matériel et, à droite, une desserte roulante à quatorze tiroirs héberge tous les éléments de décor amovibles.

3. Vue générale de la gare de Soue. À gauche, deux trains sont en attente de départ; à droite, des voies de garage sont garnies de wagons. Les trains passeront sous la marche et traverseront l'ancienne soue pour déboucher au-dessus de Pruniers.



Ce matin, le soleil est déjà haut lorsque l'autorail (kit Apocopa) arrive en gare de Pruniers.

Matériel remorqué : surtout de la construction personnelle

Toutes les voitures sont garnies de voyageurs et éclairées via une ligne de train raccordée à la loco ou à quelques essieux dédiés. À part deux voitures d'origine LGB passablement patinées, j'ai construit toutes mes voitures et fourgons : celles à plateformes d'extrémités et celles à portières latérales sont des kits Gécomodel ; les voitures à essieux et à bogies de type Côte-d'Or sont des constructions intégrales (voir mon blog à ce sujet). Les wagons à marchandises sont presque tous d'origine LGB; la plupart sont munis d'une assise en trois points avec un empattement réduit à 111 mm; certains ont une caisse modifiée et des chargements amovibles; ils sont tous repeints et patinés, les aléas climatiques se chargeant de parfaire le tout.



Ce soir, c'est cabine en avant que le patachon « Lulu » (modèle LGB modifié) arrive en gare de Pruniers en tête du train de marchandises de desserte.

(suite de la page 43)

► Le choix des plantes et leur suivi ont été bien pris en charge par mon épouse qui taille les plantes qui le supportent : buis, lonicéras, cotonéasters; les autres, notamment les conifères, quand elles deviennent trop importantes, sont jugulées quand c'est possible ou simplement remplacées par d'autres, avec plus ou moins de réussite.

LR: Et les bâtiments?

BD: J'ai eu la chance de retrouver quelques plans d'origine; j'ai ainsi construit sur une base en contreplaqué marine, habillée et décorée avec divers éléments fabriqués sur mesure, deux gares, le dépôt et une halte; la gare de Pruniers, elle, a été construite grâce à des photos prises in situ de l'exgare de Pommard (cru bien connu!).

LR : Et le reste du décor?

BD: Tout est installé à la demande. Les barrières et murets, les personnages sont munis de petits picots de diamètre 2 mm fichés dans des morceaux de tube collés dans des trous pratiqués aux endroits nécessaires. Les lampadaires sont fichés dans des socles adaptés pour leur alimentation électrique. Les petits ensembles comme des tas de bois, des saynètes, sont assemblés avec de la colle à chaud et placés où bon me semble. Les éléments isolés trop légers sont lestés de plombs de chasse pour éviter qu'ils ne s'envolent lors des coups de vent!

LR: Une dernière question, avant d'aller jouer: comment gères-tu la météo? Le temps n'étant pas toujours aussi beau qu'en 2015, il doit y avoir des périodes plus difficiles, non?

BD: Ah!!! En temps normal, il y a deux types de périodes difficiles à gérer : d'abord les journées de pluie ou les orages; dans ce cas je tends des bâches spécialement taillées au-dessus des zones de gares, là où il y a presque tout le décor; cela évite les salissures dues aux éclaboussures. Ensuite, il y a la chute des feuilles, de

nombreux petits débris apportés par le vent et des fruits tombant des arbres; là, c'est surtout le gros aspirateur d'atelier qui est efficace, cela prend du temps mais permet une bonne inspection de la voie avant la reprise des circulations. Enfin, la période « 0 » où la maison n'est pas habitée : tout le décor est rentré et stocké dans un chariot spécialement construit. Le matériel roulant et les gares prennent place dans des « valises » fabriquées sur mesures en contreplaqué. Il ne reste plus que la voie et l'hiver les moteurs d'aiguilles LGB sont démontés et stockés au sec. Les décodeurs d'aiguilles restent en place, enfermés dans des boîtes étanches.

LR: Maintenant, allons jouer!

BD: Tiens, voilà une commande pour chacun. On fait une reconnaissance de ligne et je t'explique comment ça marche... ■



Adieu à Pruniers, depuis la plateforme de la dernière voiture. (voiture à boggies Côte-d'Or, construction intégrale).



La super Superpacific

de Jean Cantaloube

Texte et photos : Yann Baude

La Superpacific Nord est l'une des dernières créations au 1/160 de Jean Cantaloube. Pour la construire, il a appliqué sa recette : évoquer plus que reproduire. Le résultat atteste de la pertinence de la démarche!

La machine et son tender en N mesurent moins de 14 cm de longueur



Un orfèvre



Nous avions visité l'atelier de Jean il y a près de quatre ans déjà (LR 786 de décembre 2012). En appliquant ses principes de construction sur la base de châssis industriels, Jean a plusieurs dizaines de machines à vapeur à son actif, des célèbres comme de plus humbles. À près de 80 ans, il conjugue sa passion pour les trains avec une autre activité très chronophage: la restauration d'autos anciennes, des Vespa 400... Réelles, celle-ci!



Le châssis et le train de roues de la Chapelon ont été réemployés tels quels, car leurs dimensions évoquent suffisamment bien celles de la Superpacific. Jean a tout de même procédé à un changement de cylindres, et créé une nouvelle distribution en arcap.



Pour construire la superstructure de chacune de ses machines, Jean emploie de la tôle de laiton de 2 ou 3/10. Avantage de l'échelle N, les pièces sont petites, donc peu gourmandes en matériaux.





Pour obtenir sa machine, Jean a utilisé le châssis d'une Chapelon Rivarossi, autrefois produite en N, et acquise à vil prix. Le grand talent du modéliste est de savoir choisir quels organes il reproduira et les détails qu'il évoquera simplement, au bénéfice du résultat final.

Taille réelle : moins de 14 cm



Détail significatif du tender Nord de 37 m³, la hotte est ovale. Elle est fabriquée en tôle fine, tout comme la caisse si caractéristique.

Pour les besoins de la mise en page, le modèle reproduit est plus grand que l'original. Nous vous conseillons de vous éloigner afin de mieux voir le modèle tel qu'il est en réalité.

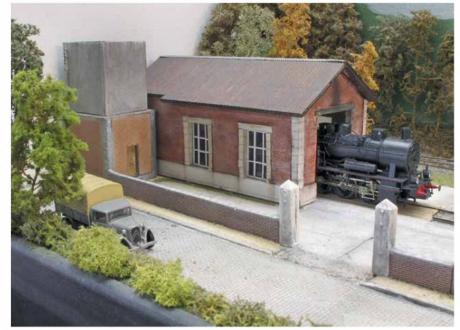




Jacques aux commandes de son petit réseau, lors du dernier Ramma à Sedan, les 24 et 25 octobre 2015. Un petit réseau que l'on imagine chez soi, pourquoi pas dans son salon.

La visite d'expositions laisse souvent dans les mémoires d'immenses réseaux. Il serait dommage d'oublier les petites pépites. Comme Cétrocourt, aperçu à Sedan l'automne dernier: petite surface, évolutions lentes, détails soignés.

Texte et illustrations : Yann Baude



La petite remise à machines est une construction intégrale, qui fait appel à des plaques de briques Slater's.



Le réseau en bref

- Thème: embranchement industriel
- Localisation : nord de la France
- Époque : III (années 1950)
- Échelle: H0 (1/87)
- Écartement de la voie : normal (16,5 mm)
- Type de tracé: point à point
- Dimensions générales : 120 x 40 cm (partie décorée) + coulisse (80 cm)
- Niveau des voies/ sol: 115 cm
- Voie et aiguilles : Peco code 75
- Pont secteur : fabrication intégrale
- · Commandes des aiguilles et du pont-secteur : tringles
- Commande des trains: analogique ou numérique (Roco Multimaus)
- Attelages: boucles

acques Valéro est originaire du nord de la France, et a fait partie de l'AFSA (Association Ferroviaire de Sambre Avesnois), à Maubeuge, où il a rencontré Stéphane Dupont, autre modéliste de talent à qui l'on doit certaines très belles maquettes présentées dans Loco-Revue, dont le Massif Central sous la neige (LR 806). Jacques a produit un réseau très compact et plein d'ambiance, qu'il a apporté au dernier Ramma sur la banquette de son auto.

Un plan qui favorise les évolutions lentes

Comme souvent sur ce type de réseau, la coulisse joue un rôle très important: elles et constituée d'un plateau transbordeur de 80 cm de longueur, sur lequel sont préparées les courtes rames de trois ou quatre wagons. Le train entre en scène sur une voie de réception. La machine de ligne, souvent une 040 D Fleischmann, est dételée et peut venir s'abriter sous la remise, après manœuvre sur le pont-secteur. Un engin de manœuvre, par exemple une 030 TU Jouef, prend en charge les wagons pour les diriger vers la voie de l'embranchement. En sens, inverse, elle prépare une rame que la 040 D prendra en charge vers l'ailleurs, la coulisse.

Pour la conduite des trains, c'est au choix, analogique ou numérique. Dans ce dernier cas, les sections de voie isolées ▶

▶ n'ont pas de raison d'être et les commutateurs sont placés en position d'alimentation. Si je peux me permettre un petit conseil au modéliste tenté par la construction d'un réseau semblable : L'ouverture du fond de la remise permettrait le retour vers la coulisse de la machine de ligne, et sa remise en tête de la rame prête au départ, agrémentant le réalisme de l'exploitation...

Un cours d'art appliqué

La construction de la maquette fait appel à des techniques classiques mais très bien maîtrisées. Dans une grosse boîte en médium de 10 mm d'épaisseur (MDF), entièrement peint pour le préserver de l'humidité, la scène est bâtie autour des emprises ferroviaires. Un coup d'œil sur les pavés de la rue principale est une véritable leçon de gravure du Dépron. Une fine analyse des patines nous enseigne que la sobriété et la légèreté garantissent un résultat plein de sensibilité. La remise est une construction intégrale associant du carton plume et des briques Slater's. Quelques produits Decapod sont employés : la clôture en lattes de bois, les plaques d'égouts...

Le matériel roulant, un parc réduit à une poignée d'engins moteurs est lui aussi personnalisé par une légère et réaliste patine. Alors, vous qui prétextez le manque de place pour commencer la construction d'une maquette. Ça ne vous fait pas envie? ■



Un pont-secteur, le moyen le plus compact de lier trois voies. Imaginez la longueur nécessaire pour une aiguille triple et un tiroir!

Une petite maquette favorise et encourage le soin apporté aux détails. Le triporteur est une jolie pièce Artitec, la 202 issue d'un kit belge SV Modèles.

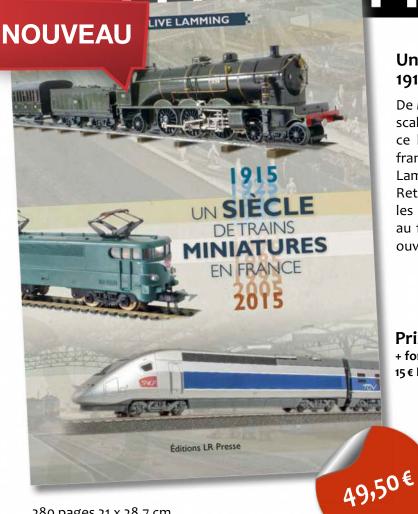












Un siècle de trains miniatures en France, 1915-2015

De Marescot à REE Modèles, du réseau 3 rails au fine scale en passant par le modélisme d'atmosphère, ce livre retrace toute l'épopée du train miniature français de 1915 à 2015, racontée avec brio par Clive Lamming, qui en fut l'un des grands acteurs.

Retrouvez l'histoire des fabricants et des détaillants, les réseaux témoins de l'évolution des pratiques au fil des 280 pages et des 300 illustrations de cet ouvrage.

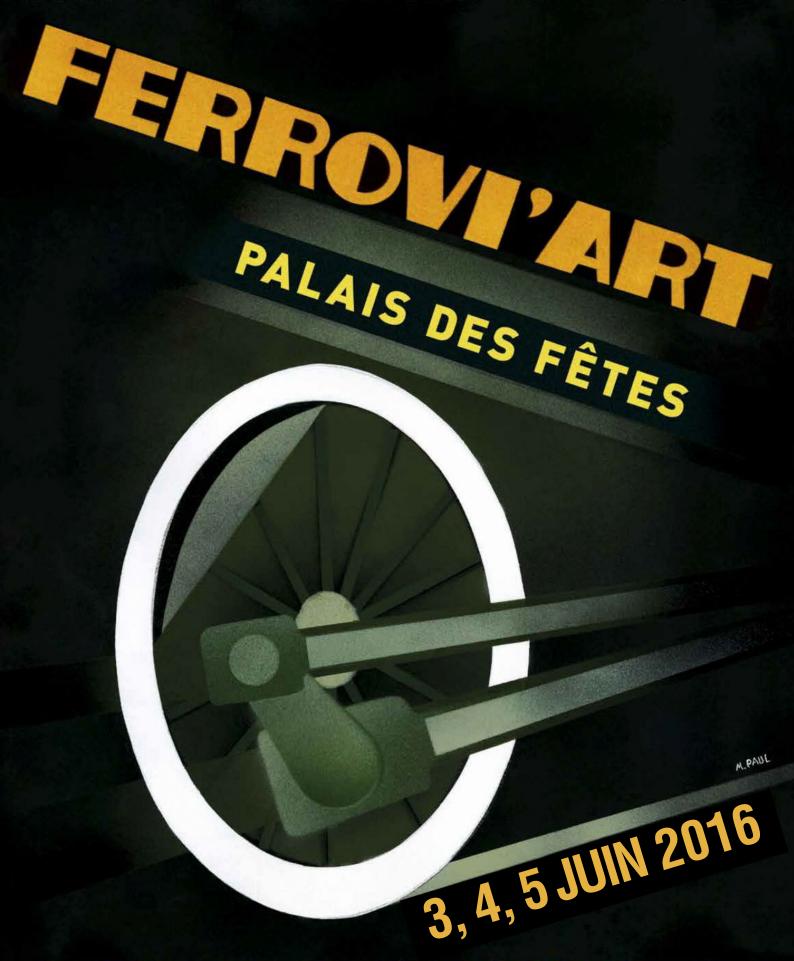
Prix: 49,50 € + forfait d'expédition 6,90 € France métrop, 15 € Etranger

280 pages 21 x 28,7 cm Plus de 300 illustrations Couverture cartonnée

Disponible

BON DE COMMANDE (A photocopier ou recopier) (à expédier à LR-PRESSE Sarl, BP 30104, 56401 AURAY Cedex)	livre(s) Un siècle de trains miniatures en France, 1915-2015 (code UNSIECLE)
Nome to prévious 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. *Nome to prévious parévous parévous pour la sont de la commande.	Au prix de 49,50 € + forfait d'expédition 6,90€ France métrop, 15€ Etranger
* N° D'APPARTEMENT OU DE BOÎTE À LETTRE - ÉTAGE - COULOIR - ESCALIER OU SERVICE * ENTRÉE - TOUR - IMMEUBLE - BÂTIMENT - RÉSIDENCE - ZONE INDUSTRIELLE	Total de la commande: Règlement □ chèque à l'ordre de LR PRESSE □ carte bancaire:
* N° ET VOIE OU HAMEAU (EX: AVENUE DES FLEURS) * MENTION SPECIALE DE DISTRIBUTION ET N° (EX: BP - TSA - POSTE RESTANTE) OU LIEU DIT	N° Carte bancaire :
* CODE POSTAL OU CEDEX - LOCALITÉ DE DESTINATION OU LIBELLÉ CEDEX * TÉL. FAX E-MAIL	Expire le: + 3 derniers chiffres au dos de la carte:
Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à un usage interne à LR Presse. du 6 janvier 1978, yous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. C	

SALON DU MODÉLISME FERROVIAIRE



28, AVENUE PAUL VAILLANT-COUTURIER 93230 ROMAINVILLE VENDREDI 16H-20H • SAMEDI 10H-19H • DIMANCHE 10H-17H

• Organisé par TDS avec le soutien de la Ville de Romainville - www.traversesdessecondaires.fr



















Un meilleur C 61000 en 20 étapes

Le C 61000 Jouef est vendu à prix attractif. Par quelques gestes, il peut assurer un service de qualité sur notre réseau, en le dotant par exemple d'un équipement DCC qui permet de commander des feux par LED.

Texte et photos (sauf mention contraire): Michel Le Belleguy et Yann Baude

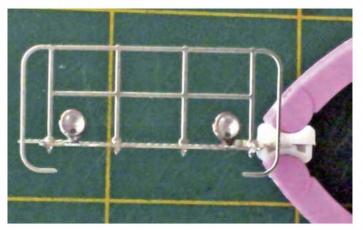
Ce qu'il vous faut

- Set de superdétail SMD Productions réf. 129 (voir détails du montage dans LR 774)
- Feux unifiés (Dutdut, AMF 87 ou Mécanic Trains)
- LED CMS blanc/rouge (chez Miniature Passion)
- Platine Miniature Passion réf. MPPE 400 (platine universelle pour décodeur à 8 broches)
- Support d'attelage NEM à élongation AMF 87, réf. A210 (traverse AV de 141 R Jouef)

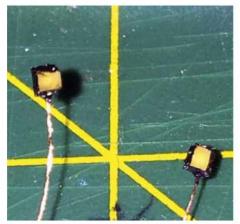


Dans Loco-Revue 774, nous avions amélioré l'aspect du C 61000 Jouef en le dotant de pièces en métal produites par SMD. Nous allons ici l'équiper de feux par LED et d'attelages à élongation. (photo Aurélien Prévot)

DE NOUVEAUX FEUX, PLUS FINS



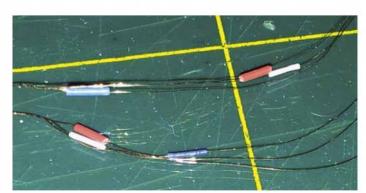
Sur un platelage SMD réf. 129A, collez ou soudez deux petits feux en fonderie de bronze. Un trou de Ø 0,5 mm est percé au fond de chaque bol, et à proximité dans le platelage.



Peignez en noir les faces arrière de quatre micro LED cms, et soudez les fils d'alimentation.

Astuce

Pour souder les fils Ø 0.05 mm au dos des LED, collez-les provisoirement sur un morceau d'adhésif double face, de manière à les immobiliser.



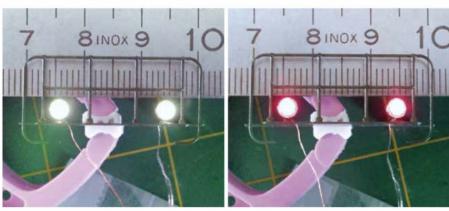
Une fois les fils soudés, identifiez-les par un petit morceau de gaine de couleur.



Mettez les LED en place dans les optiques, noyées dans de la colle Humbrol Clearfix. On en profite pour poser un cerclage sur la colle fraîche.

Astuce

Pour décaper l'émail des fils, ne pas gratter. Le tremper simplement dans de la soudure d'étain fondue.



Testez maintenant le bon fonctionnement de chaque feu, en employant une pile 6F22.

Attention

Pour tester les LED, n'oubliez pas de placer une résistance de 1,5 kΩ minimum en série avec le fil bleu, sinon c'est « game over »!



Dans un morceau de veroboard ou d'époxy cuivré, taillez deux petites cartes destinées à raccorder les feux à la platine MPPE 400. Côté capot, la carte est collée contre le radiateur. Pour brancher les feux, prévoyez trois pistes, une pour chaque couleur. Soudez les résistances 2 kΩ (rouge-noir-rouge-or) pour les deux feux et, si l'éclairement convient, soudez un pont pour le fil bleu ou une résistance supplémentaire pour brider une luminosité trop forte.

Conseil

Les LED sont encastrées dans les conduits de lumière de la cabine, pour une question d'encombrement. L'intérieur de la cabine est peint de deux couches

de noir pour éliminer sa transparence. Les fils de liaison à la platine sont noirs, repérés, et descendent contre le trumeau, collés à la colle MKK.

Astuce

À l'aide de lamelles de récupération ou de fil de chrisocale, il est intéressant de prendre le courant sur l'essieu non équipé d'origine, pour augmenter l'empattement électrique de l'engin.



Côté cabine, la carte est collée sous la toiture. Raccordez les fils émaillés à la carte. Refaites un test de fonctionnement.

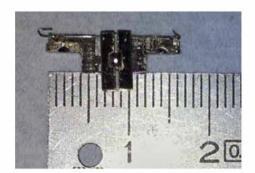


La lamelle de prise ce courant sur le troisième essieu est obtenue par mise en forme d'une lamelle de récupération.



La lamelle, collée contre le berceau du moteur, est soudée à celle qui remonte du châssis, et palpe l'arrière du voile de roue.

Installez des attelages à élongation



Les attelages pour 141 R Jouef produits par AMF 87 sont montés, brunis et mis en forme à la lime.

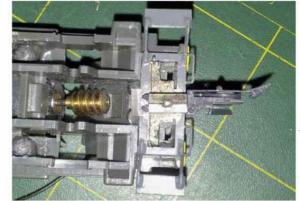


Les systèmes à élongation sont ici vus de dessus et de dessous.



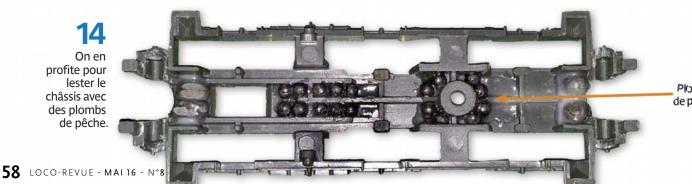
Pour disposer le système d'attelage, il faut évider le réservoir d'air.





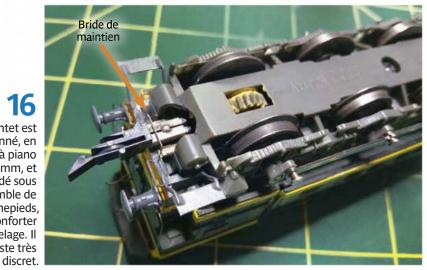
L'attelage est fixé par collage sous l'ensemble de marchepieds SMD.

On en profite pour lester le châssis avec des plombs de pêche.



Plombs de pêche

16 Un pontet est façonné, en corde à piano de 0,4 mm, et soudé sous l'ensemble de marchepieds, pour conforter l'attelage. Il reste très





Essai d'attelage avec un céréalier Jouef, en courbe de 340 mm de rayon : les tampons se touchent mais ne s'accrochent pas.





Pour pouvoir la loger dans le C 61000, je vous propose Pour pouvoir la loger dans le Coloce, ju de retailler ainsi la platine Miniature Passion.

Il ne reste plus qu'à raccorder la platine aux deux platines d'alimentation des feux, en suivant la notice Miniature Passion, très claire à ce sujet.



Vous disposez d'un C 61000 utilisable sous alimentation DCC, dont avec la possibilité de commander séparément les feux avant et arrière.

Vous aussi, motorisez votre Pauline Atlas

David Hecker est un bricoleur pragmatique. Pour mettre en mouvement ses autorails Atlas, il recourt à des idées astucieuses, qui vous guideront pour suivre sa voie.

Texte et photos : David Hecker et Yann Baude

orsque les modèles Atlas sont sortis, je me suis dit qu'il était possible (pour certains) de les motoriser à moindre frais, histoire d'avoir des engins différents en circulation sur mon réseau,

Je travaille principalement sur la base de châssis Jouef d'occasion, peu onéreux sur les bourses. Cela sous-entend d'avoir un



La Pauline produite par Atlas était dépourvue de motorisation. Grâce à un bricolage simple et peu coûteux, elle circule sur le réseau de David (décrit dans LR 810).



Atlas. Il est fabriqué sur la base d'une plaque de carte plastique de 1 mm d'épaisseur, et les cotes sont adaptées à la caisse.

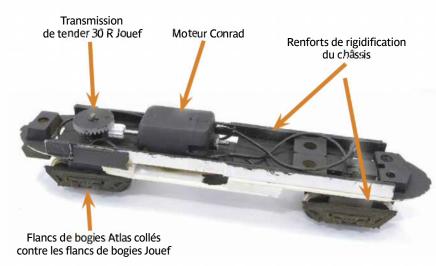
tiroir de « vrac » comprenant des châssis, des pièces diverses et variées qui grossit au fil des années et des achats... l'utilise, quand c'est possible, des moteurs de chez Conrad (qui tournent à 3200 t/min) à cinq euros pièce, ainsi que des pignons (renvoi d'angle) de la même marque qui procurent des rapports de transmission bien plus court et donc de bons ralentis...

Le volume des moteurs et les châssis bricolés impliquent que « je ne fais pas dans le détail » : les aménagements intérieurs sont amputés voire inexistants. Avec un minimum d'outillage basique et de la patience, vous aurez des modèles originaux à faire rouler.

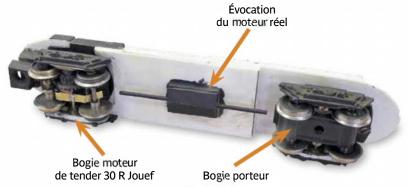
Le cas de la Pauline

Parmi les nombreux autorails Atlas, la petite Pauline est un modèle très sympathique. Elle évoque assez bien l'engin de type 2 bis, construit en 16 unités par les Entreprises industrielles charentaises dans les années 1930 pour les réseaux PLM, PO-Midi et Etat, à l'initiative de Raoul Paul, d'où leur surnom.

La caisse Atlas a seulement reçu une nouvelle peinture et une discrète patine. Le châssis est en revanche intégralement nouveau, et de fabrication maison. Il est en carte plastique Evergreen, tandis que le moteur et le renvoi d'angle de transmission sont de chez Conrad (une dizaine d'euros l'ensemble). Les bogies proviennent du tender 30 R d'une 141 R Jouef, dont les flancs ont été éliminés et remplacés par ceux d'Atlas. J'ai assuré une petite modification électrique sur le bogie moteur : une lame capte le courant d'un rail en s'appuyant sur l'axe de deux roues, tandis que le bâti du bogie, solidaire électriquement des autres roues, est alimenté par l'autre rail. J'ai disposé un peu de lest pour améliorer l'adhérence (je récupère des « pastilles » de coupe chez un tourneur-fraiseur, c'est



Le gros moteur Conrad est collé sur la plaque et son arbre attaque le pignon solidaire de l'axe du bogie. C'est rustique, mais ça marche bien!



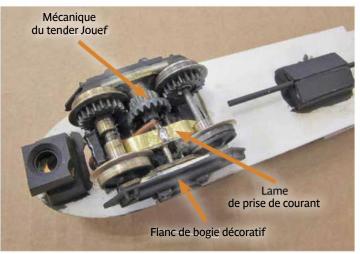
La prise de courant est étendue au bogie moteur, un bogie de vieux tender de 141 R Jouef.

du carbure de tungstène, bien lourd par rapport au volume).

Pour la transmission, je conserve tout l'ensemble bogie-renvoi-axe et son support, que j'adapte au châssis maison. Pour la couronne du moteur, j'en récupère une de petit diamètre (vieux Jouef), que je colle au fond de la couronne Conrad; on réajuste la hauteur de l'ensemble par des cales en carte plastique sous le moteur, et le tour est joué. De cette manière, on garde le « carré » de l'axe d'origine. Ne reste plus qu'à mettre en place les connexions électriques et procéder aux essais.

À vous de jouer!

Par ces quelques mots, je n'entends pas décrire avec précision le processus de motorisation. J'entends juste vous montrer que ce n'est pas difficile, qu'il ne faut pas hésiter à essayer, bricoler, adapter... Dans mon cas, je suis très content de pouvoir désormais faire rouler un autorail Decauville « nez de cochon », que j'ai également motorisé sur le même principe, avec des bogies d'un TGV A Jouef d'occasion... Par la suite, je pense m'attaquer au VH Renault, toujours de la gamme Atlas, en employant très certainement des bogies de vieille BB 66150 Jouef!



Sous le châssis, le moteur réel est juste figuré.

Monthermé: l'expérience au service d'un projet

Les membres du club de Sedan ont de l'expérience. Il est donc vraiment bénéfique de suivre les travaux entrepris sur leur nouveau projet : le site de Monthermé en N.



Texte et illustrations : Laurent Allombert (sauf mention contraire)



Il y a un an (Loco-Revue 814), nous avions présenté le projet Monthermé du club de Sedan, et conclus l'article par la présentation de la maquette au 1/5 du futur réseau d'exposition. Aujourd'hui, découvrons les premières phases de sa construction.



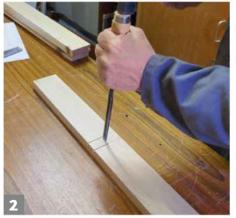
Le réseau Artère Nord-Est est composé de caissons intégrant un éclairage par tubes fluo.

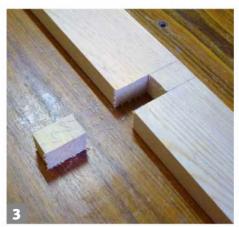
ans le numéro 814 de Loco-Revue paru en mai 2015, nous vous avions présenté la genèse de notre nouveau réseau. Sa construction ayant entre-temps commencé, nous allons vous présenter ici nos choix pour la fabrication des menuiseries et des piétements, la pose des voies, les modifications apportées aux aiguilles et leur motorisation.

Quel type de menuiserie choisir?

Les premiers modules du club, construits dans les années 1980, répondaient aux normes FFMF, avec des dimensions standardisées en plaques de contreplaqué de 10 mm d'épaisseur : deux interfaces, deux côtés, un plateau et une ou plusieurs traverses perpendiculaires. Un fond de décor amovible pouvait y être fixé. Ces modules composent maintenant le réseau fixe du club.

Avec le réseau La Zone, dans les années 1990, nous reprenions les mêmes principes constructifs, en réduisant les dimensions des modules, et en ajoutant, en plus du fond de décor, un bandeau supérieur et un éclairage, tous deux également amovibles. Avec les réseaux suivants (minimodules et Artère Nord-Est, voir photo 1) nous sommes passés au module-caisson, dans lequel tous les éléments sont intégrés et fixés à demeure. Nous avons aussi adopté le MDF de 10 mm en remplacement du contreplaqué, pour sa facilité de travail et sa bonne planéité. Enfin, pour la réalisation d'un premier réseau à l'échelle N, Laurent a combiné du MDF de 9 et 3 mm, en rajoutant un panneau supérieur fermant complètement





Pour l'assemblage des tasseaux, des encoches à mi-hauteur sont pratiquées au ciseau à bois.

le module-caisson, pour le protéger de la poussière et y fixer des rubans d'éclairage par LED.

La mise en œuvre de ce nouveau réseau aurait dû s'inscrire dans cette évolution, mais sa hauteur importante (à plus de 2 m du sol) nous a amenés à réfléchir à de nouvelles solutions. Il n'était pas concevable de réaliser des modules-caissons de plus de 130 cm de haut, ce qui aurait conduit à des modules trop lourds et déséquilibrés par le poids du ciel. Nous avons donc décidé de revenir à un fond de décor, à un bandeau supérieur et à un éclairage amovibles, éléments qui seront présentés dans un prochain article. Pour les menuiseries, nous hésitions entre des porteurs en L et des cadres constitués de tasseaux entrecroisés. Comme les voies sont cachées sur plus de la moitié du réseau et que le seul relief négatif est constitué par le lit de la Meuse, nous avons opté pour la solution présentée en détail par Bruno Moret dans Loco-Revue 803

de juin 2014 et par Alain Bertone dans le numéro 822 de janvier 2016 : les caissons.

Passons au concret

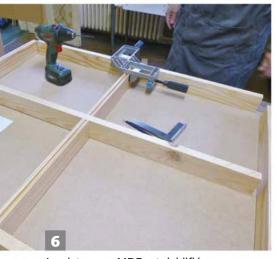
Au travail! Nous utilisons des lames de parquet en pin de 24 mm d'épaisseur et de 140 mm de largeur. Une fois recoupées en deux au banc de scie, nous disposons ainsi de tasseaux de 24 x 70 mm, que nous coupons à la longueur désirée grâce à une scie à onglet électrique (pour garantir un parfait équerrage des extrémités). Les plans de menuiserie sont tracés directement avec les plans de voies, grâce au logiciel Raily. Des encoches à mi-bois pour l'entrecroisement des tasseaux sont pratiquées manuellement à la scie puis au ciseau à bois (photos 2 et 3). Le plus délicat est la découpe des tasseaux de biais sur les deux modules d'extrémité qui supportent les faisceaux de stockage des rames. L'assemblage des tasseaux se fait par des vis de 3,5 mm après perçage à 3 mm et fraisage pour noyer les têtes de ▶





Pour assembler les éléments de structure, on les pose sur un sol bien plan.

L'utilisation d'un serre-joint d'angle se révèle bien pratique.



Le plateau en MDF est rigidifié par la structure en tasseaux.

▶ vis. L'assemblage est fait sur un support bien épais (en l'occurrence un plan de travail de cuisine suédois!) pour garantir une surface parfaitement plane. Nous employons des équerres à chapeau et des serre-joints d'angles permettant d'obtenir des assemblages rigoureux à 90° (photos 4

Les différentes plateformes sont réalisées en MDF de 10 mm d'épaisseur (photo 6) et toute la menuiserie reçoit une couche de peinture pour atténuer sa sensibilité à l'humidité. Les plateaux des coulisses des deux modules d'extrémité sont eux-mêmes peints pour une jolie finition car ils seront visibles des visiteurs.

Des pieds repliables

Dans un premier temps, nous avons opté pour des pieds individuels tirés de tubes PVC d'évacuation d'eau d'un diamètre de 40 mm, insérés de force dans des logements réalisés aux angles intérieurs des modules. Mais une fois posés sur leurs pieds, les deux grands modules d'extrémité étaient instables.

Nous sommes donc revenus à une solution plus classique: des pieds en bois. Comme le niveau de la voie n'est situé qu'à 90 cm du sol, les pieds sont courts. En conséquence, nous pouvons les rendre solidaires des modules et repliables à la manière de ceux d'une table de camping (photos 9 et 10).

La pose de la voie

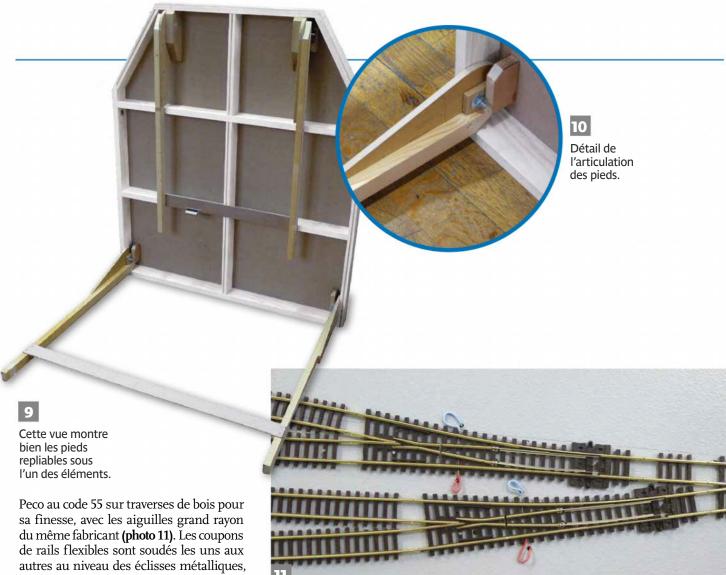
Lors de nos visites sur le site réel, nous nous sommes aperçus de la très faible épaisseur de ballast sous la voie. Nous posons donc les voies directement sur la plateforme en MDF, sans intercaler de semelle de liège ou de Dépron. Nous choisissons la voie



L'interface des morceaux de structure est constituée d'une lame complète de 70 mm de hauteur.



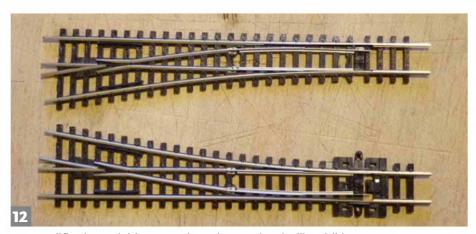
Les coupes en angles sont plus délicates à réaliser proprement.



Les aiguilles sont choisies dans la gamme Peco code 55.

de manière à garantir une parfaite continuité mécanique et électrique. L'entraxe recommandé par le MOROP est de 25 mm en pleine voie. Cependant, la reproduction à l'échelle du pont nous oblige à le réduire à 23 mm, ce qui correspond exactement aux 3,68 m pour les doubles voies SNCF hors LGV. Cet entraxe est porté à 27 mm dans les coulisses, car les rayons des voies de stockage s'y trouvant s'échelonnent de 370 à 455 mm.

Les aiguilles des faisceaux techniques sont fiabilisées par la création d'un cœur réalimenté par les inverseurs des moteurs (coupure réalisée au disque abrasif en aval du cœur, éclisses isolantes sur les deux rails du cœur en amont). Deux pontages électriques permettent de garantir une bonne alimentation en aval des coupures. Les quatre aiguilles situées en gare ne sont pas fonctionnelles, le faisceau marchandises qu'elles desservent n'étant pas reproduit. Elles sont améliorées esthétiquement par la suppression du dispositif de verrouillage, le remplacement en amont de la traverse mobile des traverses par un coupon prélevé sur un rail flexible et par quelques autres découpes (photo 12). Les lames d'aiguilles sont bloquées dans la bonne position par les nouvelles traverses, et les cœurs ne sont pas isolés ni réalimentés.



Une modification esthétique est nécessaire pour les aiguilles visibles.





L'une des deux boucles de retournement et de stockage : quatre voies pouvant accueillir des trains de douze voitures!



Les moteurs d'aiguilles sont constitués de servos montés sur un bâti en bois.

Des moteurs d'aiguilles fait maison

Nous avons choisi d'actionner nos aiguilles par des servomoteurs. Les motorisations proposées dans le commerce ne nous apportant pas satisfaction, l'un de nos membres, David, a proposé une solution home made. Celle-ci, solide, fiable et économique est basée sur un bâti en bois découpé

au laser (photo 14). Il peut être fixé sur ou sous le plan de roulement et supporte le microservo et un inverseur actionné par la came, permettant la commutation du cœur de l'aiguille.

L'ensemble complet revient à moins de 8 euros pièce et est simplement vissé sur le plateau des boucles de retournement, ce qui facilitera les opérations de câblage

et de maintenance. Ces motorisations sont commandées par l'intermédiaire de modules DCC ESU Switchpilot Servo.

Le pont sur la Meuse, point de mire du réséau

Le module central du réseau supporte le lit de la Meuse et le pont qui permet à la double voie de la franchir. Ce dernier présente la particularité de supporter en réalité une partie des quais de la gare (photo 16).

Pour sa réalisation, nous avons eu la chance d'obtenir auprès des archives SNCF le plan nécessaire, datant de sa reconstruction en 1942. David a fabriqué le tablier de plus de 1 m de long, à la défonceuse, dans un bloc de hêtre contrecollé, afin de ne pas avoir de raccords disgracieux. Il est vissé sur un profilé en aluminium qui le renforce. Il sera ensuite habillé de la superstructure métallique faite de carton découpé au laser par Christophe Constant (Architecture & Passion). L'ensemble repose sur des culées et piles constituées d'un empilement de différentes tranches de MDF (photos 17 et 18). Ces tranches laissent apparaître des lignes qui représentent bien les traces réelles des planches de coffrage du béton armé.

La création des deux berges est en cours, à l'heure de la rédaction de cet article. Le résultat, ainsi que le décor, que nous espérons spectaculaires, vous seront présentés prochainement.

Une pose à blanc permet de valider l'emplacement des aiguilles et affiner les découpes des éléments de voie.

Merci aux deux Guy, à Claude et à David pour leur précieuse aide.



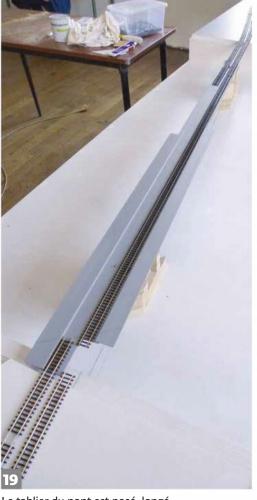
Point de mire du réseau, le pont sur la Meuse est mis en place.



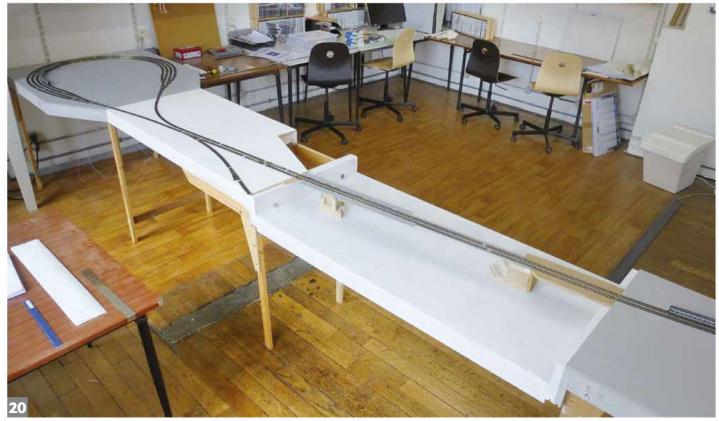
La culée côté Revin est façonnée selon les photos et cotes relevées sur place.



La culée côté Charleville, elle aussi faite d'un empilement de plaques de MDF.



Le tablier du pont est posé, longé comme en réalité, par les quais.



La structure est sérieusement construite, la voie est posée, il est temps d'attaquer le décor.





Tracez puis découpez dans le carton les méandres du ruisseau. Ici, la largeur est de l'ordre de 1 cm sans nécessité d'être régulière. Posez le carton sur le sol du réseau qui a été préalablement dégrossi et enduit de plâtre (et même peint dans mon cas). Vérifiez que la position du carton est cohérente (point bas du relief, là où s'écoule l'eau naturellement).

Quelques impératifs

Il ne doit pas y avoir de polystyrène en contact avec le lit du ruisseau où sera déposée la résine, car celle-ci dissout le polystyrène, ce qui ruinerait le travail. Pour la préparation de la résine et son coulage, prévoyez les protections individuelles telles que lunettes, gants et, surtout, masque respiratoire, préférentiellement à cartouche. Aérez largement et longtemps le local.

Travaillez par une température suffisante (supérieure à 17 °C pour ne pas bloquer la polymérisation de la résine).



Disposez les masselottes (grosses vis dans mon cas) sur le carton afin qu'il plaque sur la surface. Vérifiez l'accès aux outils qui seront utilisés pour couler le plâtre sous le pont.



Préparez le plâtre, qui doit être crémeux (ni laiteux, ni pâteux) et appliquez-le en une couche fine de part et d'autre du carton en l'affleurant. Bien forcez le plâtre dans les méandres pour marquer le cours du ruisseau.



Quand le plâtre commence à prendre, ôtez le carton mais laissez en place la protection de l'ouvrage d'art en prenant soin de dégager les parties de film qui seraient prises dans le plâtre. Le lit du cours d'eau apparaît. Laissez sécher et durcir un certain temps, en fonction des conditions ambiantes.

CE QU'IL NOUS FAUT

- Résine de coulée supertransparente pour inclusion (par ex. GTS Soloplast de chez Vosschemie, disponible en grande surface de bricolage ou magasin d'arts créatifs)
- Pour le dosage de la résine : pot en verre, seringues graduées, compte-gouttes (s'il suffit de compter quelques • gouttes seulement, un pic à brochettes que l'on plonge dans le flacon suffit), spatules (ou bâtonnets en bois)
- Plâtre (ou mieux, mortier adhésif dont la prise et le séchage sont plus lents, ce qui facilite le travail)
- Matériel pour gâcher le plâtre (auge, petite truelle, couteau, lames...)
- Carton de calendrier ép. 2 ou 3 mm

- Film transparent alimentaire
- Masselottes (grosses vis, cailloux...)
- Colle à bois et savon liquide
- Ruban adhésif
- Planchette de contreplaqué et serre-joint
- Paire de ciseaux
- Peinture marron (acrylique ou gouache)
- Sable et terre (du commerce ou ramassés en promenade puis tamisés très finement)
- Fibres et branchages très fins
- Flocages (assortiment selon préférence, coloris selon saison choisie)

Astuce

Protégez les ouvrages d'art éventuels avec le film alimentaire et surtout les parties sous voûte.



Encollez le lit du ruisseau, puis saupoudrez le sable et la terre; vous pouvez même déborder sur les berges mais il faut conserver le creux du lit. La colle à bois diluée, additionnée de quelques gouttes de savon liquide, sera parfaite pour cette opération.



Positionnez la feuille de plastique fournie avec le pot de Positionnez la reulle de plastique l'estime de module. Fixez-la sur tout son pourtour avec du ruban adhésif puis, enfin, maintenez-la fermement en place avec la planchette de contreplaqué et le serre-joint. La feuille doit dépasser du niveau final du ruisseau.



Préparez la résine dans un pot en verre. Travaillez par petites quantités. Mélangez doucement le durcisseur dans la résine au moyen de la spatule. Comme l'indique la notice, une légère coloration verdâtre se produit mais elle disparaîtra lors de la polymérisation.



Attention, étant très fluide, la résine s'écoule très facilement et s'insinue dans tous les interstices. Il se peut-comme ce fut le cas pour moi-que par endroits la résine se diffuse dans le sable par capillarité. Pas de panique! Les flocages remédieront à ce petit ennui.

Astuce

Des seringues ou des pipettes dont la graduation est appropriée permettent de respecter scrupuleusement le dosage indiqué par le fabricant dans sa notice.



La résine étant figée mais non durcie, créez des reliefs à sa surface pour simuler les remous; une petite spatule en bois est parfaite pour cette opération. La résine va continuer d'évoluer, avec pour effet d'adoucir les sculptures faites avec la spatule; au final des ondes plus légères et plus douces seront créées.

Astuce

Si le ruisseau présente une pente, une bonne précaution est de laisser prendre la résine 15 à 20 minutes (surveiller l'évolution) dans le pot en verre avant de la déposer.



Vous pouvez profiter d'une dénivellation pour mettre en place un amas de branchages, en incluant dans la résine des fibres et de fins branchages collectés dans le jardin ou au cours d'une promenade. N'oubliez pas de sculpter les remous en aval de la retenue ainsi créée. Cette opération peut aussi être réalisée dès l'étape 5 sous réserve que la résine ne soit pas trop fluide.

Pour végétaliser le pré, protégez le ruisseau par une feuille de papier afin d'éviter d'y coller des fibres. Pour ma part, je travaille par petites touffes en utilisant différents produits, de manière à éviter l'uniformité. L'utilisation de morceaux de tapis floqué permet de bien délimiter les berges. Votre ruisseau est prêt à accueillir les pêcheurs!

Créer une mare

Pour figurer une eau stagnante, verdâtre, peu ou pas transparente, il faudra teinter la résine. Pour ce faire, je préconise d'utiliser de la peinture vitrail, par exemple la référence 22 dans la gamme Vitrail Pébéo. Attention, la teinte du fond influe sur le résultat car la résine reste transparente.

Quelques recommandations:

- Incorporez la couleur dans la résine très progressivement pour maîtriser la teinte;
- Faites des essais;
- Coulez des couches successives (épaisseur 3 à 5 mm) de plus en plus claires, et que l'on laisse bien durcir avant la coulée

Reprenez les berges dont le sable a été mouillé par la résine en collant localement une nouvelle couche de terre. Appliquez un lavis de peinture acrylique ou de gouache sur le plâtre; il n'est pas nécessaire d'obtenir une teinte uniforme, un barbouillage marron suffit.







Quelle commande pour quelle exploitation?

Dans les expositions, comme au courrier reçu à la rédaction, la question revient souvent. La réponse ne s'impose pas, tant chaque modéliste et chaque réseau sont particuliers. Tentons d'y voir plus clair.

Texte et illustrations : Yann Baude (avec l'aide d'Éric Limousin)

a commande numérique des trains s'est largement répandue, au point que l'on estime aujourd'hui à 60 à 70 % le nombre d'engins moteurs vendus déjà équipés d'un décodeur, sonore

Outre les raisons commerciales, voilà de nouveaux produits et systèmes à vendre, le numérique a vraiment apporté son lot de possibilités en termes de jeu. Le système est aussi censé faciliter le câblage du réseau... Est-ce vrai dans tous les cas? Pas forcément si sûr... Procédons à un tour d'horizon des divers systèmes vous permettant aujourd'hui de conduire vos trains, d'exploiter votre réseau, en mettant en évidence les avantages et inconvénients de chaque système.



Conducteur ou régulateur ?

En s'inspirant de la réalité, on peut définir la place de l'opérateur du réseau miniature selon deux options : le conducteur et le régulateur. On le devine, le premier agit sur la vitesse de sa machine, il actionne le son, allume les feux... Le régulateur agit quant à lui sur les organes au sol : aiguilles, signaux et itinéraires (associations de plusieurs aiguilles et de plusieurs signaux). Pour organiser la commande du réseau, il est tentant et logique de dissocier clairement les deux rôles et de confier à un opérateur la conduite d'un train, à plusieurs opérateurs la conduite d'autant de trains, tandis qu'un autre opérateur a en charge une zone

géographique précise : une gare, une coulisse, une section de ligne, et veille à mettre en œuvre les équipements de sécurité permettant à ses collègues conducteurs de jouer leur rôle en assurant la sécurité des voyageurs miniatures. Même sur un petit réseau, on peut mettre en place ce jeu de rôle. Si l'on est seul, on passe rapidement du rôle de conducteur d'un engin à celui d'un autre engin, en passant par le rôle de régulateur et celui d'aiguilleur sur le terrain. C'est pour permettre au modéliste de jouer intuitivement tous ces rôles, que les fabricants de commandes inventent des systèmes plus ou moins intuitifs.

Roco nous montre peut être déjà comment nous jouerons à l'avenir au train miniature, en nous plaçant, grâce à des caméras embarquées, aux commandes de nos machines

des interrupteurs) vous permettra de plus de garer une ou plusieurs machines sur des zones bien précises.

• 2^e proposition: train numérique et accessoires analogiques

Vous souhaitez franchir une étape et accéder à quelques innovations proposées aujourd'hui: commander à distance les feux de vos machines, goûter au plaisir de la sonorisation, et surtout, disposer sur votre réseau plusieurs machines où bon vous semble, sans vous soucier de la création

de zones d'arrêt isolées électriquement. Une commande numérique de base (dite « d'entrée de gamme ») remplace opportunément votre bon vieux transfo. Vos signaux et aiguilles restent commandés de la manière la plus simple qui soit, et il est toujours fait appel à votre vigilance pour éviter les fausses routes, en particulier lors des trajets dans la coulisse, sur laquelle vous devez conserver un contrôle visuel.

Une centrale numérique d'entrée de gamme vous suffira donc, en vérifiant tout de même qu'elle vous permet d'actionner les nombreuses fonctions des décodeurs

A - Je conduis un seul train et je choisis son itinéraire

Dans ce premier cas, considérons que votre réseau est simple, son tracé est de type point à point ou bouclé : vous êtes le seul opérateur et vous ne conduisez qu'un train à la fois, sans le perdre de vue, puisqu'il n'y a pas ou très peu de sections cachées. Aucune collision n'est à prévenir et votre attention suffit à déceler tout risque de diriger un train à pleine vitesse vers une voie de garage. Votre rôle est alternativement conducteur et régulateur devant exécuter des actions simples.

• 1^{re} proposition: tout analogique

Un simple transfo relié à la voie, éventuellement remplacé par une commande à main (à courant pulsé, de type Gaugmaster, par exemple), des aiguilles manœuvrées à la main (ou, par exemple, par des tirettes), voilà la solution de loin la plus économique, et vous la choisirez pour sa simplicité. La création de zones isolées (alimentées par



Dans les années soixante-dix, la commande analogique s'imposait : un transfo pour les trains, des interrupteurs et contacteurs pour les zones d'arrêt et d'aiguilles. Bruno Moret a logiquement adopté ce principe pour son réseau (LR 762). (Photo Bruno Moret)

Pratiquer >> Commander ses trains



Le réseau « Rue de Suède » (décrit dans le HSLR 48) associe une commande numérique simple des trains à un système analogique pour les aiguilles et dételeurs.

► d'aujourd'hui (couramment jusqu'à vingt fonctions); deux fils (seulement) raccordés à la voie suffiront pour bénéficier du numérique.

3^e proposition : tout numérique

Dans le cas d'un petit réseau sans automatisme, le câblage est effectivement simplifié en adoptant la commande numérique globale. On l'a vu, il n'est pas nécessaire de prévoir des sections isolées pour stopper un matériel moteur là où on le désire. On peut aussi réduire le câblage lié à la commande des aiguilles, en actionnant celles-ci par le biais de décodeurs d'accessoires, disposés à proximité des moteurs d'aiguilles et branchés sur la même source que la voie

(un feeder est recommandé, voir LR 790). Les ordres de position des aiguilles sont transmis de la centrale à ces décodeurs par deux simples fils, les mêmes qui alimentent les machines et leur transmettent les ordres. Inconvénient : les décodeurs d'accessoires sont plus chers que de simples interrupteurs...

Là aussi, une centrale d'entrée de gamme vous suffira pour conduire vos machines et vos aiguilles. Il conviendra d'être vigilant sur certaines d'entre elles que l'on trouve sur le marché de l'occasion, qui datent un peu et qui ne proposent pas la gestion d'accessoires (tel est le cas par exemple de la MS 1 Trix). Enfin, on notera que sur ce type de centrale, le tableau de commande optique (TCO), qui est une visualisation

du réseau sur écran, n'est pas disponible. On devra donc avoir avec soi un « visuel papier » de la représentation du réseau pour connaître le bon emplacement de l'aiguille que l'on va actionner sur la centrale. Cette proposition présente en fait peu d'intérêt par rapport à la solution train numérique + accessoires analogiques.

B – Je conduis un train, et j'ai une coulisse cachée

Franchissons un pas dans la complexité. Le réseau est simple, vous ne conduisez qu'un train à la fois. Il y a juste une zone qui pose problème : vous avez implanté des voies de garage (en sous-sol ou derrière un diviseur scénique), et vous ne pouvez régler à vue les entrées et sorties de chacun des trains conduits. En plus de votre rôle de conducteur, vous assurerez le rôle de régulateur d'un faisceau de voies, comprenant donc plusieurs aiguilles, et il vous faut une aide technique.

La solution la plus simple est de construire un petit TCO qui vous permettra de commander intuitivement la position des aiguilles d'entrée et de sortie (lorsqu'elles peuvent être couplées). Pour vous assurer qu'un train occupe une voie donnée, un système de détection doit être installé. Il en existe plusieurs, adaptées à une alimentation analogique: par infrarouge, par ILS, par pédales de contact ou par détection de courant... Certains de ceux-ci sont compatibles avec une alimentation numérique (infrarouge, ILS, pédales de contact). Dans le cas de la commande

Les risques ferroviaires

Les systèmes de sécurité visent, sur le réseau miniature comme en réalité, à éviter plusieurs types de risques. Le rattrapage se produit lorsqu'un train percute un train plus lent ou à l'arrêt devant lui. La prise en écharpe a lieu lorsqu'un train est dirigé sur une voie sur laquelle passe déjà un autre train. La collision avec un heurtoir, au bout d'une voie en impasse, est un autre risque à annihiler. En modélisme, la vitesse excessive est combattue principalement pour des questions de réalisme.



Dans LR 786, Alain Bertone nous avait expliqué comment automatiser sa coulisse cachée, grâce à de bons vieux relais.

numérique, il existe des détecteurs (par détection de présence sur une section donnée), dans toutes les gammes des fabricants, que vous pourrez associer à des témoins lumineux, des relais (pour commander une signalisation, par exemple).

Nous sommes ici encore dans l'hypothèse d'une centrale simple, qui ne permet pas la rétro-signalisation (c'est-à-dire la transmission de données en retour, soit du train vers la centrale).

C – Je veux voir plusieurs trains <u>.</u> évoluer

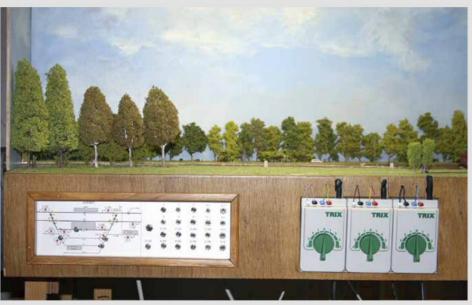
Là, ça se complique. Votre réseau est suffisamment spacieux pour que plusieurs trains roulent simultanément, certains parcourant même des zones cachées à votre regard. Il y risque de collision : rattrapage, prises en écharpe (voir encadré)... Dans ce cas, votre rôle n'est plus celui d'un simple conducteur, mais s'apparente d'avantage à celui du régulateur, agent ou équipe d'agents, qui, enfermé dans son poste de commande, surveille les mouvements des trains. Il établit des itinéraires, et est aidé par des systèmes de sécurité, associés à une signalisation sur le terrain qui intime aux mécaniciens la conduite à tenir.

À moins de jouer à plusieurs, les opérateurs étant répartis entre différents rôles, conducteurs ou régulateurs, il va vous falloir établir des automatismes, relativement simples malgré tout : simple détection avec localisation du train sur un TCO, block automatique si plusieurs trains évoluent sur la même voie... Dans ce cas, vous ne conduisez plus vos trains avec le souci de respecter la signalisation. Cette signalisation est couplée aux différents itinéraires, et le mouvement des trains est automatiquement associé à la signalisation, c'est plus sûr.

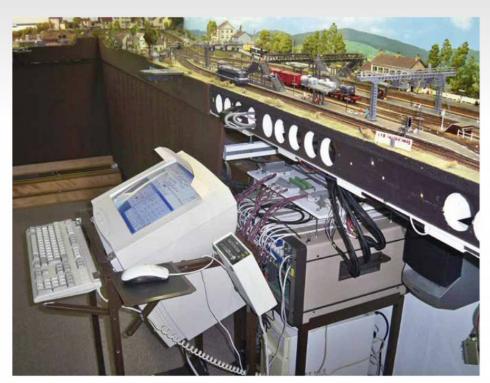
• 1^{re} proposition: tout analogique

Je rencontre bien des lecteurs encore très attachés au vénérable système du tout analogique. À grand renfort de relais téléphoniques, ou encore de matrices à diodes, ils parviennent à conduire les trains sur leur réseau complexe, dans la plus grande sécurité et pour un coût raisonnable.

Il faut toutefois compter sur un vrai sens logique, et si cette solution se révèle économique avec un câblage du réseau qui commence à s'étoffer, elle interdit la circulation des engins actuels, dotés d'équipements sonores sophistiqués.



Pour son réseau de grande taille (« Jussey », voir LR 825), Vincent Burgun a opté pour l'analogique : un TCO à gauche, et des transfos pour diverses sections, à droite.



Michel Maziero (réseau dans Loco-Revue 805) a opté pour le tout analogique dans les années quatre-vingt-dix et installé un système informatisé piloté par un microcontrôleur ControlBoy F1, relié à un PC classique affichant le TCO et générant les commandes (système prochainement décrit dans Loco-Revue).

• 2^e proposition : trains numériques et accessoires analogiques

Cette option est à mon sens une solution intermédiaire peu satisfaisante, car si la détection des trains peut encore se satisfaire de solutions classiques, il est nécessaire de recourir à des accessoires numériques pour organiser la marche des convois: leurs accélérations-décélérations et arrêts, en conservant par exemple l'activation du son. Je conseille donc de franchir vraiment le pas vers la solution du tout numérique.

3^e proposition: tout numérique

Dans le cas d'un réseau nécessitant des dispositifs de sécurité, il vous faut déjà recourir à une centrale évoluée (Ecos Esu, Intellibox Uhlenbrock, Set 100 Lenz, Commander Viessman, Märklin Multiprotocole 60214/215...), issue d'un fabricant qui propose aussi les divers accessoires d'interface avec le réseau (décodeurs d'accessoires, systèmes de détection, générateur de freinage, block automatique...). Il faut savoir que le câblage d'un réseau ▶

Pratiquer >> Commander ses trains



Pour leur réseau PK 149 (voir LR 785), Éric et Antoine Limousin ont opté pour un PC connecté à l'Ecos ESU. Le plan du réseau est reproduit à l'écran.

▶ numérique n'est que légèrement plus simple que celui d'un tout analogique, et que le prix d'un tel équipement est nettement plus important.

Les centrales de haut de gamme comprennent un écran qui offre en général une bonne ergonomie, en permettant par exemple l'affichage du plan du réseau (TCO) Après avoir dessiné le TCO du réseau sur l'écran, on paramètre les aiguilles et autres signaux que l'on associera au

TCO. On pourra alors créer des parcours relativement simples qui permettront une bonne vision d'ensemble et assureront le couple conduite/régulation. Le système de rétro-signalisation qui est de facto rendu obligatoire permet facilement à la centrale de reconnaître les trains et d'adapter par exemple les ordres donnés (vitesse, fonctions...). La taille du réseau et la complexité des scénarios que l'on veut réaliser représenteront les limites de cette proposition.

D – De nombreux trains roulent automatiquement

Vous souhaitez vous asseoir au bord des voies, avoir une vue globale de votre gare d'où partent et où arrivent de nombreux trains, formant un beau ballet bien réglé. Votre rôle évolue sérieusement car, avec cette proposition, le régulateur est occupé en grande partie par le système, et il vous reste à lui donner les consignes qu'il exécute. Votre rôle de conducteur, quant à lui, est également minoré puisque le fonctionnement de l'ensemble devient automatique.

Alors, certains pourront dire: « Mais ou est l'intérêt, si tout est automatisé? » On le résumera au plaisir des yeux, à la sécurité et, enfin, et c'est loin d'être négligeable, à la possibilité de jouer au train sur les zones non contrôlées par le système (un dépôt, une ITE...), mais aussi à la possibilité d'insérer manuellement des trains dans le circuit contrôlé par le système, ou encore de faire s'arrêter un convoi de marchandises aux portes d'une ITE. Restera alors à vous, conducteur, d'en assurer la livraison dans ledit embranchement. Plusieurs solutions existent.

L'épineuse question du coût

La considération du prix nous anime tous, ou presque. Ne nous voilons pas la face, l'équipement numérique est plus cher, beaucoup plus cher que la solution analogique. Cela s'explique sans doute par la volonté conjointe des fabricants, de relancer, il y a plus de vingt ans, le chiffre d'affaires du petit train, en proposant des innovations amenées à devenir incontournables, comme cela a été le cas dans bien d'autres domaines, la téléphonie ou l'automobile, par exemple. Si nous avons aujourd'hui du mal à nous passer de la climatisation ou de la fermeture centralisée de nos autos, dans le cas qui nous intéresse, bien des amateurs se questionnent légitimement sur l'intérêt d'ajouter 120 ou 150 euros au prix de leur machine pour pouvoir en commander les feux ou l'avertisseur. Même si le prix d'un décodeur de base reste abordable (20 à 30 euros tout de même), une centrale, même d'entrée de gamme, reste et restera bien plus onéreuse qu'un transfo de bonne qualité, facilement accessible d'occasion. Voilà qui explique sans doute, et on peut le déplorer, que des ferroviphiles se soient détournés du petit train devenu hors de leur portée, sans doute frustrés de ne pouvoir accéder au plaisir vanté, et tout de même réel, de l'exploitation numérique... Alors, l'avenir verra-t-il une vraie démocratisation de celle-ci? La balle est dans le camp des fabricants et des distributeurs!



Pour la conduite de leurs trains, les opérateurs du club marseillais RPM 13 ont fait appel au logiciel Railroad Train Controller. (Photo Philippe Cousyn, Loco-Revue 813)

• 1^{re} proposition : analogique

Vous pouvez parfaitement mettre en place un système évolué garantissant un fonctionnement entièrement automatique de votre réseau. De nombreuses solutions existent depuis des décennies, et les grands réseaux allemands d'exposition ont largement prouvé la viabilité du principe recourant à des pédales, des ILS, des relais...

Avantage de ce choix : l'économie. En argent, car les composantes sont abordables et souvent accessibles d'occasion, mais pas en temps, ni en câblage, car l'étude nécessite une vraie concentration.

• 2^e proposition: tout numérique

Dans le cas de grands réseaux, au tracé complexe, il est aujourd'hui très logique de se tourner vers la commande assistée par ordinateur. Un PC, même un peu ancien et acquis d'occasion, connecté à une centrale numérique, commandera trains, signaux et aiguilles par l'intermédiaire de décodeurs d'accessoires.

Le système réalisera l'ensemble des scénarios que vous lui aurez confié. Le câblage est malgré tout assez important, et ne nous voilons pas la face, le temps

d'étude et de conception des scénarios peut être long, selon la complexité du réseau (simple voie, double voie, grande gare, gare moyenne...), surtout lorsqu'on se situe dans la phase de découverte du logiciel. Il est clair que la confrontation à des schémas d'algorithmes est de règle pour assurer la sécurité des roulements et des entrées en gare, notamment avec une double voie (si la voie est occupée, alors...).

Cette proposition, que l'on peut qualifier de « Rolls », permet d'aller loin dans le jeu jusqu'à, par exemple, faire tomber en panne virtuelle un autorail qui a consommé tout son carburant. Des logiciels très performants existent, comme Railroad Train Controller. Le coût important du système (même si la puissance en termes de jeu est énorme) est bien sûr à prendre en compte. ■

Pour aller plus loin

- « De l'analogique au numérique : franchir le pas? », Loco-Revue 800
- « Le réseau informatisé de Renaud Yver », Loco-Revue 788
- · Le forum Loco-Revue, rubrique « Électricité, électronique et alimentation »
- · Les tests réguliers de système de commande, dans Loco-Revue
- Et, bien sûr, la rubrique mensuelle de Loco-Revue « Commander ses trains »



Les grands réseaux de démonstration, ici le réseau Fleischmann en N à Nuremberg en 2013, sont exploités entièrement automatiquement par ordinateur.

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



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





Découvrons les circuits intégrés

Ils savent faire bien des choses

est un assemblage complexe (composants montés en surde composants tels que tran-face); on peut aussi introduire sistors, diodes, résistances, etc., les DIP dans des supports de gravés sur une puce de subs- circuits intégrés, ce qui rend la trat (en général du silicium), soudure plus facile puisqu'on réalisant une fonction bien ne risque pas de faire chauffer particulière, le tout encapsulé le CI. dans un boîtier d'où sortent Le nombre de broches varie de un certain nombre de broches. quatre à seize pour les CI que

n circuit intégré (CI sir des boîtiers DIP (Dual In ou IC en anglais pour line Package) qui sont plus Integrated Circuit) faciles à souder que les CMS

Pour notre hobby, il faut choi- nous utilisons couramment en

modélisme ferroviaire, mais il peut aussi y en avoir plus (vingt, vingt-quatre, etc.). La figure 1 montre des circuits intégrés que nous utilisons, leurs supports, et, parmi eux, un intrus qu'il vaut mieux éviter d'acheter.

Vu de dessus, le boîtier du CI a un repère situé sur un petit côté, ou bien un repère situé au plus près de la broche n° 1. À partir de ce repère, les broches

sont numérotées dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Deux grandes familles de circuits intégrés numériques

Dans le cadre du modélisme ferroviaire, nous serons amenés à utiliser principalement des circuits intégrés numériques. Parmi ceux-ci, on distingue deux grandes familles: la famille TTL (Transistor-Transistor-Logic), et la famille CMOS (Complementary Metal Oxid Semiconductor).

Les deux familles diffèrent déjà par leur tension d'alimentation; 5 V (plus ou moins 5 %) pour la famille TTL alors que la famille CMOS admet une tension d'alimentation souvent comprise entre 3 et 18 V. La famille TTL est plus gourmande en énergie que la famille CMOS, mais elle est aussi plus rapide pour travailler. Ceci n'a absolument aucune importance pour nos réseaux de trains car la vitesse de travail des deux familles est suffisante pour nos applications. Un dernier point: la famille CMOS est très sensible aux décharges électriques, et il faut donc prendre des précautions pour les manipuler.



Figure 1 Non, ce ne sont pas des insectes. Avec ces circuits intégrés, on peut faire pas mal d'animations sympathiques.

Supplément à LOCO REVUE n° 826 - Mai 2016



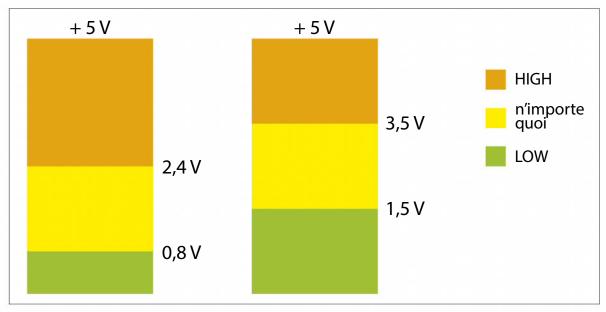


Figure 2 Niveaux des signaux logiques (HIGH et LOW) pour la famille des circuits intégrés TTL (à gauche) et pour la famille CMOS (à droite).

Niveaux des signaux TTL et CMOS

La figure 2 montre les niveaux des signaux logiques (HIGH et LOW) pour la famille TTL et pour la famille CMOS dans la mesure où on les alimente en 5 V dans les deux cas. Comme vous le voyez, un signal de 3 V de tension est considéré comme HIGH par la logique TTL, mais comme n'importe quoi par la logique CMOS. Vous me direz que, pour vous, un état HIGH c'est 5 V et un Ce raisonnement pourrait convenir si nos circuits intégrés étaient parfaits, si nos soudures étaient très bien faites et si des capas parasites ne s'invitaient pas dans nos montages sans y avoir été conviées. En fait, chaque signal est légèrement altéré par le circuit qui le traite. On peut donc parfois se retrouver à la sortie d'un CI avec un signal pas très vaillant qui ne sera pas reconnu par les CI en aval. Ce genre de panne est particulièrement difficile à d'horloge trouver. Cette différence dans • Le comptage de signaux (en les seuils des signaux logiques binaire, en décimal, etc.)

des familles TTL et CMOS fait • Le décodage (binaire vers qu'il est parfois difficile de les décimal et réciproquement) mélanger dans un même mon- • L'addition binaire tage. On verra dans une autre Fiche Pratique comment faire. signaux parasités On peut garder comme ordre de grandeur que la logique CMOS considère comme état LOW tout ce qui est inférieur • La dilatation de signaux (ou à 30 % de la tension d'alimenta-leur amaigrissement) tion, et comme état HIGH tout • Et bien d'autres choses ce qui est supérieur à 70 % de la tension d'alimentation. Ce deur et le mieux est encore de état LOW c'est 0 V, point final. se référer à la datasheet (fiche technique) du circuit.

Fonctions des différents circuits intégrés

Les circuits intégrés savent tout faire, et on peut vraiment trouver son bonheur pour concevoir un montage électronique. Parmi les choses que savent faire les circuits intégrés, on peut citer:

- La logique et les opérateurs AND, OR, NOT, etc.
- La génération de signaux

- La remise en forme de
- La mémorisation d'événements dans des bascules ou des mémoires
- encore...

On voit donc que les circuits n'est là qu'un ordre de gran- intégrés peuvent être considérés comme des « boîtes noires » réalisant une fonction bien particulière; peu importe comment ils y arrivent, ce qui doit compter est le résultat obtenu et, pour cela, la façon de mettre en œuvre ces CI.

Datasheets des circuits intégrés

Lorsqu'on achète des circuits intégrés, il faut toujours télécharger la datasheet du composant et la garder précieusement pour pouvoir s'y référer à tout moment. C'est le document, émis par le constructeur du circuit, qui intègre toutes les données à connaître pour utiliser le CI.

Il n'y a pas besoin de parler anglais pour lire le schéma du brochage et repérer comment alimenter le circuit. De même, on peut facilement reconnaître les tensions d'utilisation (en volts) ou bien les courants délivrés (en ampères). Avec un peu d'habitude, on arrive très bien à s'y retrouver même si on ne maîtrise pas la langue de Shakespeare. Certaines datasheets ne font que quelques pages, d'autres sont de véritables livres (comme pour les microcontrôleurs par exemple).

> D'autres fiches pratiques vous apprendront à créer de petits montages avec des CI pour animer votre réseau.

> > Texte & illustrations: CHRISTIAN BÉZANGER



Supplément à LOCO REVUE n° 826 - Mai 2016





Des tuiles en papier



On peut se procurer facilement (notamment auprès de la boutique LR Modélisme) des textures permettant de couvrir nos bâtiments miniatures. Dans certains cas (comme ici, dimensions particulières par exemple), il peut être intéressant de produire soi-même ses tuiles.



Une matrice est préparée avec un logiciel. Elle définit les dimensions des tuiles ainsi que l'emplacement des détails. Le fichier utilisé ici est disponible sur le blog de LR Presse.

Ce qu'il nous faut

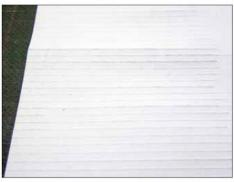
- Feuille de papier imprimante, qualité 160 Grammes.
- Cutter X-Acto
- Colle à bois, pinceau fin
- Petit tournevis d'horloger
- Peinture Humbrol (HB n° 70 et n° 82), Lefranc & Bourgeois (Acrylique n° 265 - noir mat).

Supplément à LOCO REVUE n° 826 - Mai 2016

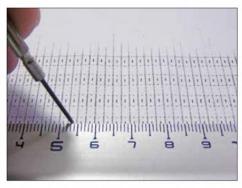
I • 135



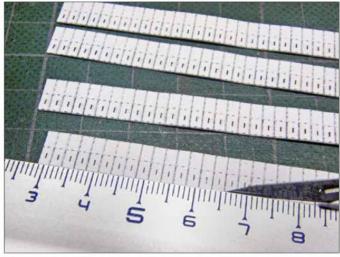
Après avoir imprimé la matrice sur du papier de 160 grammes, posez la feuille sur un tapis de coupe et gravez les séparations des tuiles avec une pointe d'aiguille (ici insérée dans un porte-mine).



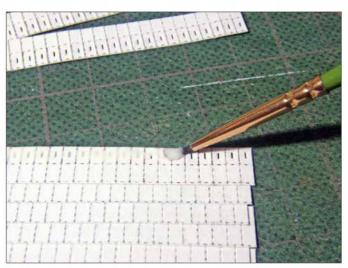
Si le tapis est trop dur, il est nécessaire d'insérer entre celui-ci et la « feuille de tuiles » plusieurs épaisseurs de papier. Cela permet d'améliorer la profondeur de la gravure.



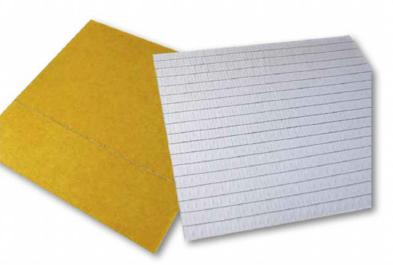
La deuxième opération consiste à estamper les marques au milieu des tuiles. Un tournevis d'horloger guidé par une règle permet de mener à bien ce travail.



Les tuiles sont découpées en bandes à l'aide d'un cutter X-Acto (muni d'une lame neuve), guidé par une règle en métal.



Appliquez de la colle à bois sur la partie estampée d'une bande de tuiles et collez-la sur une deuxième bande en respectant un décalage sur le plan horizontal d'une demi-largeur de tuile.



Réalisez un support de la taille du toit en carte plastique (ou en carton) de 1 mm et le couvrir d'adhésif double face. Coller les tuiles sur le support puis découper les bords pour ajuster la dimension du toit.



Peignez le toit avec un mélange d'orange et de marron (Humbrol HB n° 70 et n° 82). Appliquez un jus de peinture noire acrylique (Lefranc & Bourgeois n° 265), de haut en bas, dans le sens de l'écoulement des eaux de pluie. Vous disposez d'une toiture qui ne vous aura coûté qu'un peu de temps!

Texte & photos : Daniel Aurilio

<u>I</u> • 135

Supplément à LOCO REVUE n° 826 - Mai 2016



artent





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!

des shakers économiques de 960 cc :

Vert Mousse Fin

Brun Terre Fine

823

845

846

855 Sable Fin

871

882

883

Vert Mousse Enais

Brun Terre Epaisse

Mélange Automne

Mélange Herbe d'Eté

Mélange Fibres d'Herbe Mélange Tapis Conifère

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

FB3015 Le pack de 5 longueurs 19.98 €

Tapis Prairies (43cm x 28cm)

100140 Herbe Printemps H=6mm

100142 Herbe Printemps H=12mm

100141 Herbe Eté H=6mm

100143 Herbe Fté H=12mm

100148 Herbe Blé H=12mm

100147 Herbe Brûlée H=6mm

forme. Dim: 904mm x 44mm x 5mm

Mélange Herbe Printemps





ı	FL6152C	Plaque tournante elect. 310mm	399.95 €
ı	FI 6153	Set complémentaire pour 6152	
ı	FI 6154C	Plaque tournante 183 mm	
ı	FL6155	Set Complémentaire pour 6154	
ı	FI 6157	Aiguillage triple	53.45 €
ı	FL6160	Croisement 36°	19.95 €
ı	FL6162	Croisement 18° gauche	22.50 €
ı		Croisement 18° droite	22.50 €
ı	FI 6164	TJD à Gauche	64.50 €
ı	FI 6165	TJD à Droite	64.50 €
ı	FI 6170	Aig. 200 mm Gauche	24.75 €
ı	FI 6171	Aig. 200 mm Droite	24.75€
ı	FL6174	Aig. Enroulé Gauche	28.95 €
ı			28.95 €
ı	FL6175	Aig. Enroulé Droite	
ı	FL6178	Aig. 300 mm Gauche	41.75 €
ı	FL6179	Aig. 300 mm Droite	41.75 €
ı	FL6410	Vis de Fixation	13.95 €
ı	FL6430	Borne Bi-Polaire	5.40 €
ı	FL6431	Borne UniPolaire	3.95 €
ı		Contact Impulsion	5.50 €
ı	FL6433	Eclisses isolantes	4.95 €
ı	FL6434	Eclisses métal	7.50 €
ı	FL6435	Contact de commande	19.50 €
ı	FL6436	Eclisses Profi	7.50 €
ı	FL6437	Eclisses d'adaptation	7.50 €
ı	FL6438	Lanterne Aiguillage	19.50 €
١	FL64402	0 Signal Aiguillage	13.95 €
ı		Commande Aig. gauche	18.50 €
١		O Commande Aig. droit	18.50 €



Remise à Locos Enrailleur	106.95 € 5.50 €

Coffret ZEECHIUM

12.50 €

12.50 €

12.50 €

12.50 €

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 €

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 heurtoir	8.95 €
FL6117	Heurtoir	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 €



EL 04 E 0 0	DI	000 05 6
	Plaque tournante elect. 310mm	
FL6153	Set complémentaire pour 6152	
FL6154C	Plaque tournante 183 mm	
FL6155	Set Complémentaire pour 6154	
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 UniPolaire	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 €
FL64402	0 Signal Aiguillage	13.95 €
	Commande Aig. gauche	18.50 €
	Commande Aig. droit	18.50 €

FL6476	Remise à Locos	106.95 €
FL6480	Enrailleur	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 €



SCENICS DETAILS

Les Scenics-Details de Woodland Scenics sont des reproductions fidèles à l'échelle HO. Chaque kit contient des nièces 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



785203 Caisses bidons, sacs..... 11.75€

785204	Palettes assorties (15)11.75€
785205	Ferrailles & Poubelles11.75€



		Cheval	
785211	Deux tracteurs	3 J.D	13.75
	A	785212 Trois C	ternes

ALL L		assur	185 13./3t
785214	Trois WC + Ho	mme	17.75
785215	Poulailler		17.75
785216	Abri d'Outillag	e	17.75
785225	Déchets indus	triels	11.75
785228	Motos + Side-	car	11.75
	1 7	85229	Machine à Vaneur

An market	1.00
785233 Bulldozer avec Lame 16.75 €	
70F004 Niveleves	1075

+ Presse......13.75€

785234 Niveleuse 785235 Chargeur à Chenilles 16.75€

785237 Pelle à Chenilles



785243 Scierie

16.75€

785246 Chargeur à troncs .

MOULES POUR ROCHERS

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



1234 Roches tassées 1232 Fhoulis 1233 Remblais



Roche lacérée 1236 Roche classique 1237 Roche ventée 1238 Roche usée



Strates 1239 1240 Masse Rocheuse 1241 Roche couchée



MOTEUR D'AIGUILLE MOUVEMENT LENT

Montage facile du Z au LGB Technologie moderne

كالمالو

- Mouvement très réaliste
- Contacts auxiliaires (2 SPDT) · Contrôlé par seule

PROMOTION

le lot 126.00 € 245,00 €

MODULES SONORES SNCF



Ces circuits prêts à l'emploi sont livrés avec un Haut Parleur à installer sur votre

réseau. Déclenchement par un bouton poussoir ou un ILS. Tous les sons sont typiquement Français. Livrés avec une notice complète en Français.

K15247	Sonnerie de P.N.	29.98€
K15248	Klaxon Diesel	29.98€
K15249	Klaxon Autorail	29.98 €
K15250	Klaxon Electrique	29.98 €
K15251	Sifflet Vapeur	29.98 €
	· ·	

INTER À LAME SOUPLE (ILS)

310514 ILS 14mm (N, H0e) les 10: **16,00€** 310520 ILS 20mm (H0, 0) les 10: 15,00€

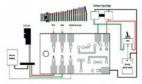
AIMANTS

7,50€	les 5:	Aimant 5x5x2mm	10586
7,50€	les 5:	Aimant 7x6x1,2mm	10587
10,00€	les 5:	Aimant 5x5x5mm	10588
12,50€	les 5:	Aimant rond 5x2mm	10724



RELAIS UNIVERSEL

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



8.98 € FB500 Circuit Relais FB 503 Lot 3 circuits 25.00 €

Lamelles de Contact HO



Lamelles Chrysocal à monter sur Boggie Lot de 2 lamelles 4.98 € Lot de 10 Lamelles

LABELLE



LUBRIFIANTS RECOMMANDES PAR LES GRANDES MARQUES!

#102 Lube Engrenages Metal #107 Huile Arbre Moteur

#108 Huile Engrenages Plastique

#106 Graisse PTFE (Pignons)

#134 Poudre PTFE (Essieux)

Le flacon au choix :

12.98€

RAIL ZIP

Nettoyeur de rails et anticorrosion. Non toxique, sans solvants ni acides, sans danger pour les métaux et les plastiques.



800452 Rail Zip

9.98€

SOMMERFELDT

Pantographes échelle HO

Pantos SNCF (2) 927 Pantos Unijambistes SNCF(2) 7200 19.50€



933 Pantos SNCF G (2) 8100 934 Pantos SNCF D (2) 4100 19.50€ 935 Pantos SNCF E (2) 300, 2D2



968

985

21.00€ Pantos Faiveley (2) 982 Palette SNCF 25 KV 3x21 mm (2) 2.75€ Palette SNCF 25 KV 3x23 mm (2) 2.75€ Palette SNCF 1,5 KV 5x25 mm (2) 2.75€ Palette SNCF Bi-Courant 6x23mm(2) 3.95€

Catalogue Sommerfeldt HO & N 6.98€ 002 Guide de Pose caténaire 17.98€

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: 5€

Envoyez votre commande à

BS dt 56 B.P.

jusqu'au 20 du mois couverture de la revue

FAX 04 67 77 46 12



1235

Le Moule au choix :



AFFAN PECO SOMMERFELDT ESU FALLER :Rivarossi & Preiser



www.fbsystems.com



Nos lecteurs nous écrivent

J'ai beaucoup apprécié l'article sur le réseau RMA

J'avais treize ans (j'en ai 77!) lorsque mon père m'a emmené voir ce réseau (le réseau RMA décrit dans LR 825, p 27, NDLR) dont j'ai gardé un grand souvenir. C'est probablement à ce moment-là qu'est née ma passion pour le train miniature. Merci à *Loco-Revue* pour ce remue-mémoire.

Electrofrog ou insulfrog?

Jean-Philippe Robin

Revenant au modélisme ferroviaire après de longues années d'interruption due aux études et à une vie professionnelle bien remplie, je souhaite reconstruire un réseau. Comme vous le suggérez souvent, je vais utiliser de la voie Peco. Mais je me demande quelle est la différence entre les aiguilles Electrofrog et les Insulfrog. Pouvez-vous m'éclairer?

Christian Chazel

Effectivement, nous oublions parfois de rappeler certaines notions importantes. Les aiguilles Electrofrog présentent la particularité de disposer d'un cœur d'aiguille en métal, de manière à permettre son franchissement à basse vitesse, sans discontinuité d'alimentation. Il doit donc être alimenté électriquement, en fonction de la position des lames d'aiquilles, par un commutateur, le plus souvent intégré au moteur d'aiguille. À l'inverse, un cœur Insulfrog dispense de ce câblage annexe, mais ne garantit pas une prise de courant optimale au franchissement de l'appareil.

Yann Baude

Trucs et astuces

Un câblage encore plus simple

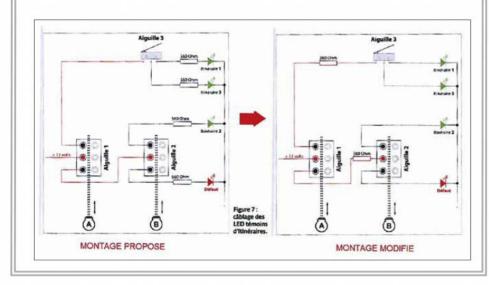
J'ai été particulièrement intéressé par l'article « Câblez intelligemment votre zone industrielle » dans Loco-Revue 825. Félicitations à son auteur. J'ai cependant remarqué que l'on pouvait diviser par deux le nombre de résistances nécessaires, sans aucune incidence sur le fonctionnement. Un schéma valant mieux qu'un long discours, voici la modification proposée.

Bernard Thomas

Merci de votre participation (et de vos commentaires sur l'article). Effectivement, cette deuxième option fonctionne parfaitement. Cependant, le coût d'une résistance étant très faible (0,20 euro les 10 pièces), j'ai préféré souder une résistance par LED pour une question de distance entre les

éléments (interrupteur, rupteur, LED). Le schéma que j'ai proposé dans l'article permet de garder un courant de 12 volts jusqu'à proximité de la LED. Dans votre option, Bernard, ce courant est abaissé par la résistance et sera très faible. Dans l'absolu, il est toujours préférable de garder le plus fort voltage possible afin de pallier les éventuelles pertes en ligne (longueur des fils, soudures multiples...). De plus, je préfère toujours simplifier les schémas électriques pour faciliter la recherche d'une éventuelle panne ou en prévision d'une évolution future. Dans mon cas, chaque LED indicatrice est autonome (un fil, une résistance, une LED)...

Daniel Aurilio



Comment voir mon réseau dans Loco-Revue?

Je construis mon réseau depuis plus de 25 ans, et le voir dans Loco-Revue serait pour moi une grande fierté. Puis-je vous envoyer des photos, et quelles sont les conditions?

André Vermeyer

Vous pouvez bien entendu envoyer des photos (numériques) de vos réalisations, de préférence dans un premier temps en basse définition, à < redaction@ locorevue.com>, et nous les découvrirons avec plaisir. Des photos de la maquette terminée, sans restriction de thème ou d'échelle, sont les bienvenues.

Billet d'humeur

Ah, les doublons...

Le thème des doublons et de la concurrence entre marques est évoqué régulièrement dans les colonnes de LR. Parallèlement, nous voyons maintenant se développer des collaborations entre constructeurs. C'est le cas de REE avec ESU pour des machines, avec ACME pour des coffrets. Mais il serait possible d'aller bien au-delà dans le domaine des partenariats. C'est le cas pour les tenders (pourquoi développer des moules alors qu'ils existent ailleurs, pour des tenders tels que les tenders Nord et unifiés, du 37 A au 38 P). C'est aussi le cas pour les bogies, qu'ils soient Y25 ou



Y20, 24, 28, 32... De la même manière pour les châssis: le moule de celui de la Chapelon Roco pourrait être réutilisé pour les Chapelons PO ou Est, mais aussi pour des Pacific État qui ont quand même été construites à près de 300 exemplaires. Et les tenders 22 C des Pacific Ouest servir de base pour des 140 C, et les 35 A/C des Chapelon Est pour des 1-241 A ou 1-230 K, etc. Peut-être que je rêve, mais l'idée pourrait être creusée par nos amis de Jouef, Roco, REE, L.S.Models (liste non limitative!)... Et pourquoi ne pas organiser une table ronde entre constructeurs sur ces sujets? À méditer...

Pierre Lémery-Peissik

mais nous souhaitons aussi montrer vos astuces, vos techniques, dans la mesure où votre travail rentre dans la ligne éditoriale de notre magazine. Attention, nous sommes exigeants quant à la qualité de prise de vue! Mais comme nous savons bien que tout le monde n'est pas photographe, si votre maquette est retenue pour être présentée à nos lecteurs, nous vous proposerons peut-être de venir chez vous en reportage.

Yann Baude

Le DCC, c'est bien, mais...

Vous semblez conquis par les commandes numériques, mais à plus de 120 euros l'équipement

sonore d'une machine, ce sera sans moi. De grâce, n'oubliez pas les petits budgets ou les modélistes qui ont commencé il y a très longtemps et qui ne peuvent pas envisager d'équiper tout leur parc. Je m'adresse à vous, mais aussi aux fabricants.

Jean-Pierre Delevoye

Pour entrer en relation avec la rédaction, préférez, si possible, le courrier électronique. J'ai pour ma part actuellement beaucoup de retard dans mes réponses aux courriers papier, et je tiens à m'en excuser auprès des lecteurs qui m'ont contacté de cette manière. Yann Baude

Prochainement dans Loco-Revue

Loco-Revue 827 de juin sortira fin mai.

Au sommaire (sous réserve de modifications dues à l'actualité) :

- Tests (sous réserve de disponibilité): CC 7100 REE (H0), la BR 186 Euro Cargo rail Piko (H0)...
- Trains Modèles du xxe siècle : louef et la route
- Réseau d'exception : Un beau dépôt Sud-Est en H0



- Coup de cœur : Une ligne de tramway, de toutes pièces
- Matériel roulant : Personnalisez votre 241 P Jouef par quelques gestes simples
- Décorer son réseau : Construisez la graineterie Loiseau



· Construire son réseau : La nouvelle centrale DCC Piko

Et deux nouvelles fiches pratiques

SPÉCIALISTES À VOTRE SERVICE

POUR VOS ACHATS PREFEREZ LES DEPOSITAIRES LOCO REVUE

FRANCE - 01000 BOURG EN BRESSE - MINI HOBBY -14 Rue Paul Pioda 04.74.22.35.11 - 03000 AVERMES -CHAT SARL - 78 Rue Jb Gaby Prolongée 09.54.14.32.81 - 11100 NARBONNE - DU TRAIN AUX PERLES - 1 Rue Calas 04.68.48.37.12 - 13003 MARSEILLE - I E T B - 30 Boulevard De Paris 04.91.95.97.55 - 18000 BOURGES -**LA NURSERY -** 75 Rue D'auron 02.48.24.05.87 - 21000 DIJON - MAQUETTE 21 - 9 Rue Du Chapeau Rouge 03.80.30.62.65 - 31000 TOULOUSE - LA BOITE A JOUETS - 10 Passage Des Grands Boulevards 05.61.21.86.12 - 33270 FLOIRAC - JOUETEC - Centre Commercial Dravemont 05.56.32.99.62 - 37170 CHAMBRAY LES TOURS - SELF JOUETS - 33 Rue Charles Coulomb 02.47.27.40.69 -50110 TOURLAVILLE - GUNIVERS - 24 Rue Général Leclerc - 54000 NANCY - NANCY TRAINS - 4 Rue De La Commanderie 03.83.28.01.21 - 59800 LILLE - LOISIRS **SCIENTIFIC -** 3 Place Richebe 03.20.54.39.90 - **59920** QUIEVRECHAIN - HAINAUT MODELISME - 111 Rue Jean Jaures 03.27.43.39.34 - 67000 STRASBOURG - BD MODELISME - 3 Rue Des Orphelins 03.88.25.57.45 -69120 VAULX EN VELIN - EASY MINIATURES - 24 Rue Robert Desnos 04.37.45.39.79 - 75003 PARIS - CITERNE 21 - Boulevard Du Temple 01.42.78.00.16 - 75009 PARIS

TRANSMONDIA - 48 Rue De Douai 01.42.81.22.89 -75009 PARIS - AU PULLMAN - 70 Rue D'amsterdam 01.48.74.56.17 - **75013 PARIS - OPHER LINE 1 -** 16 Rue Raymond Aron 01.43.36.42.20 - 89000 AUXERRE - ADVL STAR MODELS - 64 Avenue Haussmann 03.86.40.56.95 - ALLEMAGNE - 66123 SAARBRUCKEN - ELEKTRONIK MODELLBAHNTECHNIK - 78 Gustav Bruchstrasse 00.49.68.13.58.09 - BELGIQUE - 7140 MORLANWELZ -L'ETOILE DU NORD - 11 Rue Argentin 00.32.64.21.29.11-1300 WAVRE - WAVRE MODELISME - 11 Rue Du Chemin De Fer 00.32.10.22.61.48 - ESPAGNE - BARCELONA -ROCAFORT MODELISMO - 436 Gran Via Corts Catalanes 00.34.93.42.48.202 - 33202 GIJON - CAPUA HOBBY'S 55 - Margues De Casa Valdes 00.34.98.53.39.589 - ITALIE - 10123 TORINO - ISACCO SAS - 36 Corso Vittorio Emanuele 00.39.01.18.17.84.85 - SUISSE - 1630 BULLE -LE TRAIN JOUET - rue L. Bornet 8 - 00.41.26.91.21.989 - 1003 LAUSANNE - METROPOLE LOISIRS - 11 Rue Des Terreaux 00.41.21.32.37.773 - 8134 ADLISWIL ZH GR LIBRAIRIE - 28 Wachtstrasse 00.41.44.71.06.873 - 4051 BASEL - BERCHER UND STERNLICHT - AG 45 Spalenberg 00.41.61.26.12.550.

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



RÉSERVEZ **VOTRE ESPACE PUBLICITAIRE** en contactant LR PRESSE Téléphone: 09 63 03 83 28 Fax: 02 97 24 28 30 mail: publicite@lrpresse.fr









RÉSERVEZ



Téléphone : 09 63 03 83 28

Fax: 02 97 24 28 30

mail: publicite@lrpresse.fr

75009

59450







PARIS



2, rue Chastenet de Puységur - 81800 Rabastens Tél. 09 63 21 34 58 - Fax - 05 63 40 46 88 contact@modelisté ferroviaire com ww.modeliste-ferroviaire o 37510 **BALLAN-MIRÉ NOUS** Maguette 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

14 place Jean Jaurès 59450 SIN LE NOBLE Tel: 03 27 89 65 35 Digitalisations - Décor - Maquettes - Matériel Roulant

SIN LE NOBLE

Esu, Lenz, Roco, Jouef, Kibri, Faller, Artitec... Echelles HO et N

www.monsieurmaquettes.com

une adresse, trois magasins, un rendez-vous "UNIQUE", rue de Douai PARIS 9ème "DECOTRAIN"

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

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





LORIENT

AU P'TIT BAZAR DE KERYADO

TRAINS MINIATURES
MAQUETTES

VOITURES DE COLLECTION

82 AVENUE DE LA RÉPUBLIQUE 56700 HENNEBONT

Tél. 09 50 98 04 45

bazarkeryado@free.fr

http://ptit.bazar.keryado.free.fr/ (SAV/VENTE PAR CORRESPONDANCE)



31000

TOULOUSE

SEE GOTTERO

LA BOÎTE À JOUETS

Spécialiste du train électrique et circuits voitures Toutes les grandes marques Décors et accessoires VPC, Joueclub Service réparations

10 Passage des Grands-Boulevards 8 rue d'Austerlitz - 31000 Toulouse Tél. 05 61 21 86 12 Fax 05 61 12 35 87 **ANGERS**

Jouets Modèles Réduits

Spécialiste du Train HO, 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

91260

JUVISY-SUR-ORGE

"PARADIS DES ENFANTS" 3 bis, Grande Rue

Trains - Autos 1/43 et 1/18 Figurines, maquettes plastique, modélisme Répliques d'armes en plastique - Circuits routiers.

Tél. 01 69 21 43 66

67000

STRASBOURG



e-mail: bd.modelisme@wanadoo.fr

Ouvert du mardi au samedi de 10 h-12 h et 14 h-19 h

nez partager avec nous, votre passion du train à toutes les chelles, toutes les grandes marques sont représentées...

en contactant



Téléphone: 09 63 03 83 28

Fax: 02 97 24 28 30

mail: publicite@lrpresse.fr

ANNONCEURS

Aérographe Services	page 12	Jouetec	page 86	Nancy Train	page 87
Atelier du Train	page 86	Jouets Modèles Réduits	page 88	Peco	page 10
Au 2 mille8	page 87	Jouets Passions	page 90	Petit Train de la Heste	page 91
Au Paradis des Enfants	page 88	Jura Modélisme	page 16	Pierre Dominique	pages 22, 23, 25,
Au P'tit Bazar de Keryado	page 88	La Boîte à Jouets	page 88		78 et 3 ^e de couv.
Au P'tit Magasin Bleu	page 86	LDT	page 14	Radio Commande 2000	page 87
Au Pullman	page 14	Les Cheminots	page 87	Rails Europe Express	4 ^e de couv.
BD Modélisme	page 88	Les Trains de Daliplumes	page 87	Star Boutique	page 10
Citerne Maurice	page 78	LR Modélisme	pages 38 et 39	Tout pour le train	page 86
Decotrain	page 87	Maquette d'Art de Touraine	page 87	Train-modelisme.com	page 78
FB Systems	pages 04 et 83	Maurienne Trains/Sathonay Mo	odélisme page 12	Train Service Danckaert	page 14
Hainaut Modélisme	page 88	Miniature-Passion	page 86	Trains 160	page 86
Hornby	2 ^e de couv.	Monsieur Maquettes	page 87	Transmondia	page 87
I-Prod	page 12	Multirex	page 12	Transeurop	page 87



Dans ce nouveau hors-série, Yann Baude détaille en 20 étapes toute la fabrication d'un petit réseau de 1,50 x 0,40 m : plan, menuiserie, voie, automatismes, décor et matériel roulant, l'ensemble du processus est expliqué par le menu au fil des 100 pages largement illustrées par près de 300 photos, dessins et schémas.

Petites Annonces/Repères

Ventes

Annonce Commerciale

73 - Vends matériel échelle 0. Jarry, AMJL, Rivarossi, Lima, Guillermet, Dartaed, Gebauer, Hubner, Fulgurex + accessoires, gares, etc. Liste prix. J. VERNAY, 06 89 55 58 09.

Départements 01 à 10

02 - Vends H0 état neuf BO LS Models BB15015 réf 10048 200€. Décapod pont route sur 2 x 2 voies réf 2351 40€. Port 11 et 8€. Y. BLANDIER, 03 23 57 91 95.

Départements 11 à 20

13 - Vds matériel éch N TBE/BEBO Fleischmann, Roco, Arnold, Trix. Détail ou lots. Liste s/demande. André ALIBERT, 10 rue de Ninette, 13630 EYRAGUES, 06 27 88 44 74.

Départements 21 à 30

22 - Vends revues RMF, Le Train, Rail-Passion, Rail Magazine, Chemin de Fer, Trains Miniatures, 1€ pièce. Parfait état. S. LECAREUX, 02 96 70 37 51, sophie.lecareux@wanadoo.fr

Conditions

- Ecrire <u>très lisiblement</u>, ne pas oublier les ESPACES et la PONCTUATION, indiquer les 10 chiffres de votre n° de téléphone et votre n° de département
- En cas d'annulation, pas de remboursement.
- Sauf mention contraire, un texte reçu après la date limite est automatiquement reporté au n° suivant.

La ligne supplémentaire: 2 € pour les annonces privées. Toutes les lignes des annonces commerciales sont pavantes: 7 € la ligne. Domiciliation à la revue: majorer le montant de l'annonce de 5 € pour la transmission du courrier à l'annonceur (nous prions instamment les auteurs d'annonces domiciliées de répondre, même par la négative, aux courriers transmis). Justificatif: 6.50 €

Date limite de réception

des PETITES ANNONCES & REPÈRES **pour LOCO REVUE**

de JUIN 2016:

le 25 Avril 2016

"JOUETS PASSIONS"

Achats - Vente - Dépôt - Vente et Bourse d'échange Jouets Anciens - Occasions - Etat Neuf

64200 Biarritz

Trains - Autos - Peluches - Livres - Tôles Tél./fax (33) 05 59 23 60 40

Départements 31 à 40

31 - Vends HO NBO 150Y Märklin, 040 DE Roco, 2D2 5504 Jouef, porte char et char REE, Artitec plat OCEM 29 REE, citerne Tombereau couvert isotherme Fleischmann. 05 61 85 65 64.

37 - Vds H0 locomotives, autorail, voitures dont CIWL, wagons, livres, DVD. Liste par e-mail monique. verhaeghe@orange.fr

Départements 41 à 50

42 - Vds revues: Loco-Revue, RMF, Le Train, Rail-Passion, VF, Loki, Eisenbahn et autres, en nbre ou en l'unité. Prix OK. 04 77 50 00 88.

Départements 61 à 70

62 - Vends H0 locos et voitures Fleischmann, Märklin, Kit Keyser, Hornby, Jouef, Trix, Piko (TBE). A prendre sur place. 06 30 89 45 38.

66 - Vds **0 JEP**: wag. série 4761 (Resto, Sleep, Voy, M, Poste). 0 JEP: CC 7001 vert olive. 0 Hornby: wag. à grue, fermé, Arbel, Azur, plat, rancher, STEF, voyage. 0 Lionel & MTH & Williams: locos en continu ou alternatif, 30 wag. USA taille JEP. H0 Fleischmann, Roco: wag. citernes, trémies, porte coil fermé TBE. Laissez un message sonore sur ce numéro 04 68 86 28 84, je vous contacterai.

67 - Mat. roulant H0 voy. march. et moteur 2 rails CC marques diverses. Liste sur demande avec photos. 03 88 25 13 91 ou alainbertrand67hotmail.fr

Départements 71 à 80

79 - Vds locos Märklin 36711 120€. 36501 45€, **Piko** 3 rails 66000 80€, 26000 60€. Les 4 280€, BO, TBE. Divers petits matériels, moteurs aiguilles. A. TEXIER, 05 49 63 22 05.

80 - Vends neuf en boîte d'origine 1 pont tournant Jouef. 1 motorisation. 8 boîtes complémentaires. Détails sur philippe@bataillet.org

Départements 81 à 90

84 - Vends réseau échelle N 1/160

réalisé en 2005-06 en 5 modules. 7m² de décor des années 60/70. L = 8m. I=0,85m, en forme de L. 75 maquettes Faller, 1 rotonde, 2 gares, 2 usines, 1 mine, 1 lac, 1 château, 1 scierie, 1 viaduc, 2 manèges, 150 véhicules, 110 arbres, 620 personnages Preiser. 50m de rail, 21 aiguilles Roco, 4 transfos. Voies principales en analogique et secondaires en numérique. Le tout en parfait état. Prix 5000€. Livraison possible en France. Michel DUPUY, 04 90 76 09 93.

lle de France

75 - Vds 2 très rares locos Märklin. 2 CL n° HS 64/13021 écart 1 BB n° CL/64/13020 écart 0. Visibles à Paris. Etat exceptionnel. 06 67 83 13 36 ou 01 47 83 48 36.

78 - Particulier vend Loco-Revue de 1973 à 1983. Prix à débattre. Si intéressé, contactez le 06 81 97 68 39.

91 - Vends Roco 221 noir. 06 70 64 05 70.

91 - Vends trains anciens éch 0 (Jep, Fournereau, Munier, Hornby, Lima) et H0 (Jouef année 65/70, Märklin). Listes et photos sur demande. 06 31 83 28 51.

92 - Vds Jouef NBO vapeur 150X29 réf 8265 90€, BB12079 réf 8334 65€, BB25110 réf 8361 70€, vapeur 231C60 réf 835 60€ et 231C60 réf 835E 70€, vapeur 020T réf 8310 20€. 06 51 57 34 60.

93 - Vds Jouef voitures UIC 10€. CC7107 50€, Märklin 3R V200 diesel DB métal BO 65€, revues Loco-Revue, plusieurs années dispos, 10€ l'année. 06 45 08 58 03.

Achats

Annonce 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 LEPRADET, info@aupetittrainprovencal.fr ou tél. 04 94 21 54 96.

Départements 31 à 40

34 - Recherche TAB CC6512 et Roco CC6519 pour compléter collection. 06 04 42 44 07.

Départements 71 à 80

74 - Achète Roco H0 réf 63544, BB25193, prix 310€ franco. Stéphane DRAPEAU, rés. les Harpes n° 17, 74200 THONON LES BAINS, 04 50 26 18 06.

Départements 81 à 90

89 - Recherche Loco-Revue n°515 et 526. G. PIRON. 5 La Noisette. 87300 BELLAC, 05 55 68 09 94 le matin.

Etranger

République-Tchèque - Recherche Fulgurex voiture banlieue SNCF (ex Nord) Cmyp, réf 1254/1, 3e classe, 1/32e. herbert.beranek@gmail.com ou 00 42 (0) 5 96 73 13 10.

Repères

Expos/bourses

Le 8 mai à Magenta (51): Bourse aux jouets anciens et de collection de l'ACMF. Gymnase Roger Pointurier, rue Anatole France, 9h-17h30, Entrée gratuite. Contact: M. BOSCOLO, 03 26 58 96 33.

Le 8 mai à Montauban (82): 4e bourse du jouet ancien du Cazes-Olympique. Salle des fêtes du Marché Gare, boulevard Chantilly, 9h-18h. Rens.: 05 63 04 32 24 ou 06 76 88 26 61.

Le 8 mai à Aywaille (B): 70e bourse internationale de l'AS.MO.CO. Salle Saint-Raphaël. Rens. et réserv.: du lundi au vendredi 18h30-21h, +32 (0) 471 40 45 50.

Les 14 et 15 mai à Beuvry-la-Forêt (59): 4^e salon de la maquette et du modèle réduit et bourse d'échange par "le coin des maquettes" des Ch'tis Débrouillards Beuvrygeois. Salle polyvalente, rue de l'ancienne Poste, sa 14h-18h, dim 10h-17h30. Rens.: chtisdebrouillards@beuvry.fr

Les 14 et 15 mai à Samoëns (74): 3e exposition de modélisme et bourse "SeptiModèles". Espace du Bois aux Dames, sa 10h-19h et dim 10h-18h. Entrée gratuite. Rens.: www.cenmontagnesdugiffre.fr

Du 14 au 16 mai à Ornans (25): Expo train de l'Ass. Rail Miniature 25. Centre d'animation et de loisirs, sa 14h-19h, dim 10h-18h, lun 10h-17h. http:// railminiature25.free.fr/

Le 15 mai à Granville (50): Porte ouverte du Cercle de Modélisme Ferroviaire Granvillais pour présenter les activités. Rens.: cmfg-granville.emonsite.com

Le 16 mai à Conchy-sur-Canche (62): Bourse de modélisme ferroviaire et maquettes du Club des Modélistes de la Canche. Salle polyvalente. rue Marin, 9h-18h. Contact: 03 21 47 98 12

Les 20 et 21 mai à Montigny-le-Bretonneux (78): Journées portes ouvertes au club "les passionnés du train". Maison de quartier Henri Matisse, 14 rue des Mouettes, 10h-18h. Entrée gratuite.

Les 21 et 22 mai à Fouesnant (29): 2e salon du modélisme toutes disciplines du Modélisme Fouesnantais. Halle des sports de Brehoulou. Entrée 2,50€, gratuit - 12 ans. Contact: almacalvez@orange.fr ou 06 36 84 94 28.

Les 21 et 22 mai à Guérigny (58): 2e rencontre du train pluridisciplinaire miniature guerignoise, du Cercle Ferroviaire Nivernais. Sa 10h-19h, dim 10h-18h. Entrée 3€. Contact: cfn58.veronique@gmail.com ou 06 74 67 25 59.

Les 21 et 22 mai à Sequedin (59): Exposition modélisme et véhicules anciens de l'ass. "Rêves de gosse chez les pompiers". Complexe multisports et salle Gérard Dewaele, rue du Dr Calmette, 10h-19h. Entrée 2€, gratuit - 15 ans. Contact: Daniel BAELE, 06 17 34 45 41 ou Damien huyghe, 06 88 04 00 43, revedegossechezlespompiers@sfr.fr

Les 21 et 22 mai à Saint-Léonard-de-Noblat (87): 2e exposition Quai Zéro du Cercle du Zéro en collaboration avec Historail. Halle des sports, avenue Drusenheim. Contact: didier. predhomme@free.fr ou patrick.



Voir Loco Revue N° 784 Novembre 2012



smagghe@gmail.com

Le 22 mai à Annonay (07): 10e bourse d'échanges aux jouets de collection, des Modélistes et Amis du Rail Vivarois. Salle des fêtes du Jardin Levert, 9h30-16h, Entrée 3€, Contact: 06 95 11 06 30 ou 06 12 38 50 46.

Le 22 mai à Brive-la-Gaillarde (19): 14e bourse toutes collections de l'ass. Le Train Briviste Corrézien. Salle Georges Brassens, place du 14 Juillet, 9h-18h, Entrée gratuite, Rens.: http://ltbc.fr/?page_id=17 ou 06 20 14 82 49.

Du 24 au 26 mai à Forest (B): Journées des écoles. Circulations spéciales à partir de 9h suivant horaire des écoles en visite. Rens. et inscrip. obligatoires: Pierre VANKERCKHOVE, Chaussée de

Louvain 251, B-5310 NOVILLE-SUR-MEHAIGNE, +32 (0) 81 58 03 64, pierre.vankerckhove@skynet.be

Les 28 et 29 mai à Soyons (07): Journée "Train Passion". Le réseau ardéchois ouvre ses portes aux matériels les plus variés ! Venez (re)découvrir le Jardin des Trains Ardéchois pendant cet évènement. 10h-18h. Formules à la journée sur inscriptions. Rens.: 04 75 60 96 58, contact@jardin-des-trains.com ou www.jardin-des-trains.com

Les 28 et 29 mai à Nouvion-sur-Meuse (08): 98° édition Expo-Trains 2016 du CFMN. Rens.: 06 80 76 83 66, 03 24 58 11 91 ou darobinet@orange.fr

TARIF DES PETITES ANNONCES

Pour les non-abonnés: 5 euros les cinq premières lignes Pour les abonnés: les cinq premières lignes gratuites Pour tous: 2 euros la ligne supplémentaire

Pour tous GRATUIT Sur internet

(*) Pas d'annonces commerciales gratuites y compris sur internet

PETITES ANNONCES

"Vendez, achetez... Offrez 30.000 lecteurs à vos petites annonces"

Pour rédiger votre annonce, placer une lettre par case, laisser un espace entre chaque mot. Bulletin à retourner avec votre règlement aux Editions LR PRESSE, BP 30104, 56401 Auray Cedex

(Vous devez impérativement indiquer votre département et remplir les rubriques adresse et n° de tél pour que votre petite annonce soit publiée)

(Photocopier cette grille si vous avez besoin de plus de lignes)

	* ces informations ne seront utilisée	es que pour vous contacter au sujet de votre annonce si besoin est		
Nom:Adresse:		N° abonnéTél		
Règlement ci-joint : 🔲 Chèque 🔲 Carte	bancaire	+ 3 derniers chiffres au dos de la carte:		
		Expire le:		
		□ Domiciliation 5 €		
		□ Justificatif 6,50 €		
		Chaque ligne supplémentaire : 2 €		
		Annonce commerciale: 7 € la ligne		
		A régler:		

Petites Annonces/Repères

Les 28 et 29 mai à Givry (71): Expo sur l'historique de la ligne Chalon-s/ Saône-Cluny. Salle des fêtes et ancienne gare, sa 10h-18h30, dim 10h-17h30. Entrée gratuite. Rens.: Gibriacus, 03 85 44 31 41, 06 75 93 38 96.

Le 29 mai à Arnage (72): 3° bourse d'échanges de LR Promotion. Gymnase Fernand Lusson (derrière Super U), 9h-15h. Rens.: Irpromotion@wanadoo.fr

Le 29 mai à Gournay-en-Bray (76): 16° bourse miniatures trains, autos, du Miniarev' Gournay Club Miniatures. Gymnase Jules Ferry, rue Jules Ferry, 9h-16h30. Entrée gratuite. Rens. et inscrip.: 06 81 51 94 17 ou 06 79 04 8 75, http://miniarev.wifeo.com

Les 4 et 5 juin à Saint-Aubert (59): Exposition et bourse multi-modélisme à tendance ferroviaire, du Comité des fêtes de St-Aubert et l'Atelier des Passionnés de Modélisme. Salle des fêtes, sa 13h-18h, dim 9h30-18h. Entrée 2,50€, gratuit - 12 ans accompagnés. Rens.: davideo59@ hotmail.fr

Le 5 juin à Néris-les-Bains (03): 21° bourse d'échanges (trains, voitures, jouets anciens) de Trains Miniatures Bourbonnais. Marché couvert, halle Rollin, place de l'Eglise. Rens.: 07 86 35 15 68.

Les 11 et 12 juin à Hazebrouck (59): Expo-bourse de trains miniatures du Club Trains des Flandres Hazebrouck. Salle des Augustins, place Degroote, sa 13h-19h, dim 10h-18h. Entrée 3€, gratuit - 12 ans accompagnés. Contact: 07 86 17 76 23 ou 06 13 84 11 12, http://expo.ctfh.fr/ou expo@ctfh.fr

Savigné sur Lathan (37): La Petite France, musée animé de trains miniatures, 1 chemin du Pont de la Forge. Jusqu'aux vacances de la Toussaint, sauf dimanches et jours fériés: départ de la visite à 15h30 précises. Visite sur réservation, tous les jours, pour les groupes d'au moins 15 personnes. 02 47 24 60 19.

Programme des voyages FACS 2016: Du 4 au 8 mai: Riviera - Côte d'Azur. Visite des lignes de tram de Marseille et d'Aubagne. Nice, Vintimille, Breil, Cuneo, Savigliano (visite musée des CF) Turin, le soir tour de ville en tram spécial restaurant, Turin Gènes, visite des lignes de tram à crémaillère, funiculaires et métro, Les "Cinque Terre" par train, la Riviera avec Thello jusqu'à Nice puis train régulier des CP pour Puget-Théniers ou Digne suivant l'option. train vapeur du GECP de Puget-Théniers à Annot puis retour vers Nice. Du 11 au 17 juin: L'Ecosse by train. De Paris à Edinbourgh, visite de la ville en fin d'aprèsmidi. Viaduc sur le Forth, Roue de Falkirk (ascenseur à bateau) avec balade sur la Tweed. CF vapeur du Bo'ness, musée. Ligne reconstruite très récemment des « Borders » puis train pour Aviemore. Train vapeur Strathspey et funiculaire de Cairngorm puis Inverness, le Lochness, Fort Williams par car puis train vapeur "Jacobite" AR entre Fort williams et Malaig., train jusqu'à Glasgow, visite du château de Culzen ou musée industriel de sommerlee en banlieue de Glasgow. Visite de la ville puis retour vers ParisNord via Londres. Du 18 octobre au 1er novembre: 3300 km dont 2600 en trains, de New York à Charlotte (Caroline du Nord), Atlanta, La Nouvelle Orléans,

Houston, Dallas et Fort Worth. Visites et activités ferroviaires: Métro: New York, Atlanta; Trams: New Orleans, Houston, Dallas Street cars: Atlanta, New Orleans, Charlotte; Commuter (train classique): Dallas - Fort Worth Train vapeur sur la ligne de de Palestine - Rusk (TX) Musées CF à Spencer, Duluth, Galveston, Rusk, Dallas, Visites touristiques guidées des villes de Charlotte, Atlanta, La Nouvelle Orléans Houston et Dallas/Ft Woth. 3 propositions de voyages: Version A: De New York à Charlotte et Atlanta - 7 jours. Version B: De Charlotte à Dallas (le sud) - 12 jours. Version C: L'ensemble du programme, de New York à Dallas - 16 jours. Prix, selon version et logement: de 1985 à 4930€, prix réduit à partir de la troisième personne. Pour toute demande d'info ou inscription: FACS, BP 20292, 75463 PARIS Cedex 10 ou voyages.facs@ hotmail.fr ou les après-midi sauf le mercredi au 01 40 38 39 07.

Retrouvez toutes les manifestations en ligne sur : http://blog.e-train.fr/p/calendrier-des-manifestations.html

Découvrez le nouveau



VOIE LIBRE

LE MAGAZINE QUI MILITE 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!





Et pour nos amis anglophones, la version internationale suit le changement!



Des bricolages plus détaillés



Et toujours le cahier plan offert!

14,8 x 21 cm - 816 p.

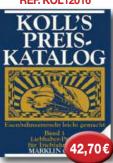
Nouveautés

RÉF. CHMERVEIL



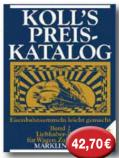
Le chemin de fer des merveilles

RÉF. KOL12016



Koll's Preiskatalog 2016. Band 1

RÉF. KOL22016



14,8 x 21 cm - 904 p.

Koll's Preiskatalog 2016, Band 2

RÉF. BDBRIGAD4



La Brigade du rail Tome 4

RÉF. SILLON



Sillon alpin sud

RÉF. FRANCECAM



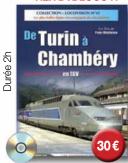
La France des trains de campagne

RÉF. DVDLOCO40



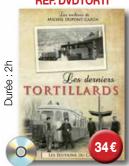
Les chemins de fer de Provence

RÉF. DVDLOCO41



De Turin à Chambéry en TGV

RÉF. DVDTORTI



Les derniers **Tortillards**

RÉF. CHVIVARAI



Les chemins de fer du Vivarais et du Velay (1886 - 2015)

MODÉLISME Les indispensables



Le réseau miniature 01 - Conception



Le réseau miniature 02 - Électrification

RÉF. RMPP



Le réseau miniature 03 - Plans & Projets



Le réseau miniature 04 - Relief & Paysage



Le réseau miniature 05 - Infrastructure

RÉF. RMIQ



Le réseau miniature 06 - Electronique

RÉF. RMV

cm, 118 p.

17 x 21



Le réseau miniature - Voie, aiguilles et caténaire **RÉF. CFNULS**

11.50

RÉF. RMJ

Le réseau miniature 10 - Les trains de jardin **RÉF. DVDF**6

RÉF. GPSIGNAL



Signalisation du réseau miniature

RÉF. BIENDEBN



Bien débute à l'échelle 1/160

RÉF. TRAINMIN



Trains miniatures

RÉF. RAILUSB



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

RÉF. HSLR7



Réseauxrama 2



Réseauxrama 3

19x23cm, 310 r NULS 19,95€

L'histoire des CF pour les nuls



Lonassac, votre 1º réseau HO pas à pas

RÉF. DVDSED13



RAMMA Sedan Le reportage 2013



1m carré de bonheur.

RÉF. DVDBAL

Bords de Loire au Colorado

RÉF. RAILDVD



Trains HO et N: les

RÉF. FLEX



Construire des châssis entièrement compensés pour vos locomotives.

RÉF. PREMACRYL



Acrylique vos premiers pas



Le guide du moulage



Ponts et viaducs

RÉF. ELECARDUI



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

RÉF. ELECDEB



pour les débutants..



miniature

RÉF. BABAC



RÉF. BABA02

361

4.5x21cm,



La forme et le plan du réseau



Le jeu, l'exploitation ferroviaire du réseau

RÉF. BABA04



Les plans des gares



LIGNES & COMPAGNIES

RÉF. DVDBB72



Les locos électriques BB72000/15000/22200

RÉF. SIGNAUT3





Wagons et voitures

RÉF. CFEURE



Les CF de l'Eure au début du XXº

RÉF. AUTOMOTRI



RÉF. CHALSACE



Moselle 2nde GM



Les 400 profils de

RÉF. DVDBLEUE



La Côte Bleue avec Régiorail

RÉF. CFMARNE

128

16,5x23,5cm,



Les CF de la Marne au début du XXº

RÉF. TRALPES



RÉF. ATLASFRAN



Atlas du réseau ferré en France



Paris Marseille vu du rail.

RÉF. PLUSVITE



RÉF. CFSEINE77



Les CF de la Seine Maritime début du XXº

RÉF. INVENTAIF



Le petit inventaire

RÉF. LESCFIND



Les chemins de fer industriels

RÉF. VICTOIRE



Les trains de la victoire

RÉF. LEFRANCI



Le Francilien

RÉF. CFCALAIS



Les CF du Pas-de-Calais au début du XXº

RÉF. DVDLOCO23



Les locomotives

RÉF. MICHELINE



Les Michelines

RÉF. PATRIAUV



Patrimoine extraordinaire du CF en Auvergne

RÉF. UNEVOIE



Il était une voie Carpentras Avignon

RÉF. DVDVALLOR



RÉF. DVDLOCO24



Les locos électriques CC6500 et 21000

RÉF. NICE



Nice au fil du tram volume 2

RÉF. MESTRAINS



Mes trains et moi

RÉF. LIGNECEV



La grande histoire de la ligne des Cévennes

RÉF. DVDPA15



Les plus beaux panaches 2015

RÉE DVDLOCO25



Les autorails légers SNCF

COLLECTION

RÉF. NJEP



21×28,5 cm, 250p.

JEP 1902-1964, les plus beaux trains iouets de France

louef 352 p.

L'intégrale

RÉE MOTOS



Boom, vroom, zoom tes les motos frança en tôle. 1900-1975

RÉF. VOILIERS 1



Histoire des voiliers jouets en France. 1863 à 2009

RÉF. VOILIERS2



& les voiliers Guérandais

Consultez notre site internet

www.lrmodelisme.com

pour une description plus détaillée des articles

LOCO-REVUE Hors-Série

40 recettes pour le décor de votre réseau

HSLR11 Le câblage électrique du réseau miniature

Cormont-les-bains, 2,5 m² pour votre premier

HSLR16 Râtiments et installations ferroviaires HSLR17 Le dépôt vapeur en modélisme

HSLR18 La patine en modélisme

Les trains français d'hier à aujourd'hui HSLR19

Réseauxrama 4 HSLR23 Les commandes numériques pour le réseau HSLR24 La locomotive à vapeur, 1re partie

HSLR25 La locomotive à vapeur, 2e 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 6

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

HSLR47

HSLR40 Ambiance années 70 en modélisme

HSLR41 40 fiches pratiques inédites pour le réseau

HSLR42 Le modélisme ferroviaire assisté par ordinateur HSLR43 Commandes numériques 2015

HSLR44 Construisons Suzon-Les-Pins

HSLR45 RéseauxScopie (16,50€ - 13,50€ abonnés) Tendances 2015 (18,50€ - 15,00€ abonnés) HSLR46

Une gare marchandises complète pour votre réseau

HSLR48 20 étapes pour un réseau ludique et réaliste

12,50€ Sauf mention

HSLR22



VOIES ÉTROITES & SECONDAIRES =

RÉF. BLANCARG

RÉF. CHNORD

Les petits trains de Ch'Nord

160 p.



RÉF. DEGULFR■

cradding railroad



marchandises. Réédition



Petit Train

RÉF IMAGE21

RÉF. PARISMONT



Le chemin de fer



Decauville, fac-similé du

RÉF. DECAUVILL

250

De Charleville Est BB-15064



Voies métriques

La ligne des Causses à bord de l'Aubrac



et sa banlieue



et sa banlieue

HISTOIRE



La Belgique

RÉF. LAFRANCE

La France des

lignes oubliées

RÉE LESELECT

Les électriques en

couleurs 1950-1970

344

160 p.

 22.5×27

160 p.

22 x 27 cm ·



Europ-Express RÉF. CHEMINOT

Les cheminots

RÉF. JAPTRAIN

Le Japon



L'en cyclopédie des chemins de fer d'Alsace-Lorraine



60 ans de compositions de trains de nuit français

RÉF. EPERNAY



Histoire du chemin de fer d'Epernay



Les chemins de fe français dans la première querre mondiale

RÉF. TUNN RÉE NORTHERN2



The channel tunnel and Northern northumberland's its High Speed Links minor railways - vol. 2

METROS, BUS

Paris Montparnasse

et sa banlieue



Angers, une histoire de tramways RÉE TRAMAUDE

Tramways

à vapeur de l'Aude

154

20,8x28,2cm,

BANDES DESSINÉES



Métropolitain



à vapeur de France

160



Grenoble 1858-1955 RÉF. TRAMHIER



Paris au temps des omnibus

29€

RÉE HISTMETRO



Le temps du renouveau 1975-2004



Tracks to the trenches







Le Rail en France Les 80 premières lignes, 1828-1851.

RÉF RAII



ambiances d'hier



de la France

RÉF METIRAII

Les métiers du rail



ferroviaires



Trains de légende





RÉF. BDTRANSS

Trains de légende



Les tramways

d'hier en France

Trains de légende L'Orient-Express



L'histoire du métro parisien

racontée par ses plans



RÉF. MARKLIN

Märklin rêves

de trains



Ax les Thermes Puigcerda

RÉF. MATROUL1

ROULANT

Matériel roulant

dans le système

ferroviaire - tome 1



et sa banlieue RÉF. TGVDUPLEX

192

22cm -



en France



TGV duplex un voyage inédit



RÉE RORRIGAD1



La Brigade du rail

RÉF. BDBRIGAD2



RÉF. BDBRIGAD3 La Brigade du rai



RÉF. LUDLOW

RÉF. GOODBYE



Goodbye Vapeur





des locomotives

Distribution

Distribution

de la vapeui

RÉF. ENGRENAGE

Transmis

RÉF. CATECHISM

15€

15€

VAPE

14,5 x 21 cm - 156 p.



RÉF. DISTRIVAP



Fumées, vovages, images

RÉF. CROISIERE





507 mouvements

RÉF. ORGANES



Organes de Engrenages et transmission



Catéchisme des chauffeurs

12€

24€

RÉF. 760MOUV

760 mouvements

RÉF. DIESELCOU

RÉF. DVDAMBVAP



de Marcel Le Guay

RÉE LOCOETAT



Les locomotives à vapeur du réseau de l'Etat

RÉF. ENGTRAITE



Traité pratique

RÉF. MECANISME



Des mécanismes

La machine

Consultez notre site internet pour une description plus détaillée des articles

RÉF. DEPOTENDE RÉF. SOUVENIR



Dépôts et Tenders

RÉF. MACHTENDE



Les machines-tenders de route et manoeuvres...

RÉF. MOTEURS

Moter

Les moteurs

19€

36€

Atmosphères

Sur les rails

RÉF. IMAGE24

ferroviaires

RÉF. HISTOIRE



Histoire de la

RÉF. DVDPA14



Les plus beaux panaches de l'année 2014

RÉF. IMAGE25



Un anglais sur les rails de France

RÉF. LOCOMOB



Les locomobiles

RÉF. DVD141R2



141R Les dernières années: 1960-1975

RÉF. IMAGE26







Les trains de

1960-1975 Quinze années qui ont changé le train



La machine à vapeur

RÉF. LOCOVAP



Trains de la vapeur Les locomotives à à la grande vitesse **RÉE LOCOMOT**



La locomotive

RÉF. MOTEUR1T2



Moteurs à explosion, à eau, à air, à vent Tomes 1 & 2

DVD

RÉF. DVDODYSS1

St Georges de Commiers-La Mûre/St Gervais/Nice-Digne

RÉF. DVDODYSS2

Odvssée du Train - Vol 2

Train d'Artouste/Crémaillère d'Antan/Pays Basque français

RÉF. DVDODYSS3 ée du Train - Vol 3.

Tence -Dunières / Le Puy en Velay - Lavelade / Anduze - St Jean du Gard (1h40)

RÉF. DVDODYSS4

Odyssée du Train - Vol 4. Toucy-Villiers st Benoît/ Connere - Bonnetable/

Semur-en-Vallon (1h10)

RÉF. DVDODYSS5

Odyssée du Train - Vol 5.

Le Butry valmondois/ Pontrieux - Paimpol/ Réseau ferré Suisse (1h45)

Collection Odyssée du Train

Vap€ 68€

La machine à vapeur



18€ L'unité

DIESEL

RÉF. DVDLOTX28



Les autorails X-2800







de l'Est

RÉF. LOCOFRAN1

Les diesels en

couleurs 1950-1970



encyclopédie des

locomotives françaises | locomotives françaises

RÉF. LOCOFRAN2

de la SNCF

RÉF. DEPAUTOR



encyclopédie des



Les dépôts autorails Les premiers diesels de forte puissance de la SNCF



Autorails de France CGC, Decauville, Lorraine, Berliet, Renault

RÉF. DVDDIESEL



Les locomotives 67000/68000

RÉF. AUTOF4

Autorails de France Inventaire exhausif des autorails de petites séries

RÉF. DVDBBJACQ



La saga des locomotives BB « Jacquemin »

AUTORALLS

RÉF. AUTOF5

30€ L'unité

50€ 2 DVD

70€

de Dion Bouton, SOMUA, Brissonneau et Lotz...

DVD

Des séguences d'archives inédites tournées en France par des amateurs anglais dans les années 1960

Non Sonorisé



Railways of France Les 3 DVD

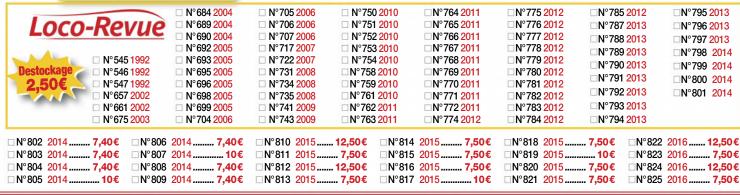
0

RÉF. RAILWAYS1

Railways of France







ferrovissime FME002 2D29100 FME014 CC 65 500 (2) FME015 Turbotrains, RTG T2000 (1) FME016 Turbotrains, RTG T2000 (2) FME017 AGC X76500, Z27500 (1)	FME018DVD AGC X76500, Z27500 (2 FME024DVD SNCF 2-231 (2) FME026 X4200 (1) FME030 CC 21 000 (1) FME031 CC 21 000 (2) FME032 Innotrans (Berlin 2010) FME033 BB 15 000 (1)	FME034 BB 15000 (2) FME045 2D2 5400 FME046 TER 2N NG FME047 Les CC72100 donnent une nouvelle jeunesse aux CC72(FME048 Les unifiés 150 CH (1) FME049 Les unifiés 150 CH (2) FME050 Les 141 TA d'Ussel	FME051 BB16000 (1) FME052 BB16000 (2) FME053 X2100 et 2200 (1). FME054 X2100 et 2200 (2). FME055 A1A A1A 62000 FME056 231 G ex-PLM FME057 Les "Vespa"BB9400
FME059 150 P	XR Decauville et Unifiées 8,90€ BB 4100 et 46008,90€ CC7000 et 71009,50€ D. à vapeur 4-141TA9,50€	1 BB1 à 80	FME076 Vapeur à la Bastille

Protégez vos magazines préférés









ÉCRIN (BOÎTE) - RELIURE (CLASSEUR) • Tarif normal

21 € l'unité.

À partir de 3: 51 € (soit 17€ l'unité)

 Tarif abonnés 19€ l'unité.

À partir de 3: 45 € (soit 15 € l'unité)

MILLÉSIMES ☐ Planche 2006 à 2008 2€ l'UNITÉ ☐ Planche 2009 à 2011

☐ Planche 2012 à 2014 ☐ Planche 2015 à 2017

Hors-série ferrovissime





RÉF. HSFME002





25€ - (abonnés: 18€)

□N°84 2016.....8,40€

□N°85 2016......8,40€

Plan n°3:57, rue Effeife

19,50 €







■ N°37 2006 □ N°69 2012

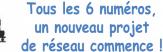
□ N°71 2012 □ N°72 2013

□ N°74 2013 ■ N°75 2013

□N°/6	2014 8,20 €	□N°80	2015 8,30 €
□ N°77	2014 8,20 €	□N°81	20158,30€
□N°78	2014 8,20 €	□N°82	20158,30€
□N°79	20148.20€	□N°83	20158.30€

- (abonnés: 18€)





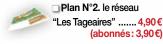
Anciens numéros disponibles

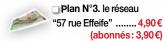
N°1 à 163,	りしも
N° 17 à 233,	
N° 243,	

pour commander, indiquez le ou les numéros souhaités en fin de magazine

Les plans de réseaux







"De St Sidoine à Appey-le-Château" 4,90€ (abonnés: 3,90€)

□Plan N°4, le réseau

Lot n° 1 : n° 1 à 6 + le plan n° 1



Lot n° 2 : n° 7 à 12 + le plan n° 2



Lot n° 4 : n° 19 à 24 + le plan n° 4

Lot n° 3 : n° 13 à 18 + le plan n° 3





Le fournisseur de vos passions

Magazines: abonnez-vous!



Économisez



Hors Série Loco-Revue

1 an (6 n°)

76 € (France métrop.)

85 € (Etranger/DOM-TOM)

www.locorevue.com



Le magazine du train et de son histoire

1 an (6 n° + 2 hors-séries)

Ī

Ī

Ī

Ī

ī

ī

78 € (France métrop.)

88 € (Etranger/DOM-TOM)

www.ferrovissime.com

Abonnement Découverte 6 mois* (3 n° + 1 hors-série)

40,90 € (France Métrop.)

44€ (Etranger-DOM/TOM)

L'abonnement commence avec le prochain numéro à paraître.

*Offre réservée aux nouveaux abonnés

BON DE COMMANDE Insérez le code de l'article dans les cases ci-dessous en MAJUSCULES	Quantité	Prix unitaire	Prix total	Mes coordonnées
Exemple : DVDALB2013	1	21,00 €	21,00 €	Adresse :
				Code Postal: LIIII Ville: Pays: Tel: LIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
		SOUS-TOTAL	€	IBAN CCP Paris : FR97 2004 1000 0102 0813 9U02 0 76 BIC : PSSTFRPPPAR
FORFAIT EXPEDITION Si uniquement magazine(s) et hors série, tarif par unité: France Métropolitaine 0,45€ - UE 1,30€ - Autres pays : 2,15€ Si livres, DVD ou autre France Métropolitaine 6,90€ (ou 7,90 € contre signature) Etranger/DOM-TOM 15€ N° d'abonné : TOTAL DE VOTRE COMMANDE (frais d'expédition inclus)			(Forfait expédition à reporter) €	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° : □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Date d'expiration : □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □



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

DES DESTOCKAGES EXCLUSIFS RESTERONT LES M

LE PLUS PIERRE DOMINIQUE!

OFFRE LIMA : A PARTIR DE 199€ CHOISISSEZ UN MODELE LIMA

CI-DESSOUS A PRIX PREFERENTIEL PAR TRANCHE DE 200€ D'ACHAT.

Ref HL2300 Locotracteur diesel vert motorisé sans marquage 22.90

Ref HL2301 Locotracteur diesel rouge motorisé sans marquage 22.90€ 12.90€

Ref HL6300 Blister 2 plats 2 ess. marron à guérite 16.90€ 10.9 Ref HL6301 Blister 2 couverts 2 ess. marron 18€ 11.90€

Ref HL6302 Blister 2 citernes blanche à bande orange central 2 ess. 18€ 11.90€ Vous pouvez aussi les acheter au détail sur le site à prix promo plus cher

OFFRE HERPA

BELSPEDITION ET

RANCHE DE 200€*

SA REMORQUE POUR 2€ PAR





LIMA PROMO Sous blister, motoriséeRef HL2302 Diesel D445 XMPR FS 34.90€ 26.90€

Ref HL2303 Electrique E444 livrée d'origine FS 34.90€ 25.90€ Ref HL2304 Electrique E656 XMPR FS 34.90€ 25.90€

OSKAR Déstockage, on a retrouvé quelques modèles

Ref OS1504 Diesel BB 475014 FRET SNCF 179€

B-MODELS Nouveau et dernier déstockage

jusqu'à épuisement (moins de 10 pièces à la ref) ! Ref 45212 ou 45213 Cof 2 trémies VTG

SNCB 55€ 33€ Ref 45229 Cof 2 trémies CNM SNCF marron clair 59€ 39€

Ref 45326 ou 45327 Cof 2 céréaliers Cargill SNCF gris 69€ 45€

REE-MODELES 50% sur les références ci-dessous

Voitures OCEM Poste courtes 16.4M ancien réseau 58€ 29€ Ref VB049 Est Ref VB053 PLM Ref VB054 PO

Ref OS1526 Diesel 75039 AKIFM 159€

Ref OS1550 Diesel 175051 FRET 149€

JOUEF Encore un déstockage exclusif : nous avons négocié nour vous HJ2217 BB 67038 SNCF 199€ 109€!

HJ2221 BB 67229 SNCF 199€ 109€!

- RUZEZT DO RUZEZ SINCE 199€ : Les deux ci-dessus 199€ : - HJ2135 2D2 E 5409 Etat d'origine SNCF 219€ 109€ : - HJ2236 2D2 5423 SNCF Version modernisée 219€ 105€

- HJ2236 2U2 5423 SNCF Version modernisse 2 1945 1U5 €

- HJ2198 Autorail X73611, région Picardie 189€ 99 €!

- HJ2249 ZTER 2N NG Z 24500, 2 éléments, Rhône-Alpes 249€ 125 €!

- HJ4094 Fourgon ex DR de la SNCF, Ep.III 45€ 24.5 €

- HJ4094 Fourgon ex DR de la SNCF avec vigie, Ep.III 45€ 25.5 €

Les deux ci-dessus 49€

- HJ2077 BB 8630 Béton SNCF 219€ 109€ - HJ2079 BB 8618 En voyage SNCF 219€ 109€ **Les deux ci-dessus 199€**

CE DÉSTOCKAGE A ÉTÉ LANCÉ LE WEEK-END DE PÂQUES SUR NOTRE SITE ET PAR NEWSLETTERS, POUR TOUS CEUX AYANT UN COMPTE FIDÉLITÉ ! COMMENT, YOUS N'AVEZ PAS ENCORE OUVERT VOTRE COMPTE FIDÉLITÉ AFIN DE BÉNÉFICIER D'UNE REMISE DE 5% DE VOS 3 PREMIÈRES COMMANDES SUR LA 4^E !?

Ref HJ2283S 2D2 5546 Watermann SNCF ep III Dig Sound 359€ 319€
Ref HJ2284S 2D2 5547 Watermann SNCF ep III Dig Sound 349€ 319€
Ref HJ2197S X73500 Aquitaine "Pau-Canfranc" ep VI SNCF Dig sound 399€ 249€
Ref HJ2209 Coffret de base TGV LA POSTE 4 éléments livrée d'origine 269€ 199€
Ref HJ2273 BB 67321 SNCF Dig sound 319€ 239€
Ref HJ2213S X-72500 Midi-Pyrénées (2 éléments) Dig sound 379€ 339€
Ref HJ2282 X-72500 Languedoc Roussillon (2 éléments) Dig Sound 389€ 349€

SOMMERFELDT Pantographes SNCF -40% !!!

Ref 85492 Lot de 2 Pantographes Jacquemin unijambiste premier modèle 17.90€ Ref 85493 idem nouvelle génération 29.90€

Nous avons retrouvé un stock de décalcomanies Garpena

Nots avons retrouve in stock de decatorinames
Ref 87.14: 20x Blasons de parrainage SNCF (Angers, Mulhouse,
Tergnier, Vincennes... + SNCF nouille)
Ref 87.13: Idem (Villeneuve D'Asq... + SNCF nouille)
Ref 87.19: Idem (Lyon, Normandie, Rouen, Dijon... + SNCF nouille)

Ref 87.20 : Idem (tours, St Nazaire, Nantes, Poitiers, Suresnes...+

Ref ci-dessus 8£ nièce 15£ les 2 21£ les 3 26£ les 4

Hef 87.01 9x pub (Hiver, Artice...) 7€
Ref 87.09 19x (citernes essence (Total, Simotra, Elf, BP, Mobil, Plaques wagon...) 10€
Ref 87.27 19x TSO - Travaux du Sud-Ouest 11€
Ref 87.03 11x decal containers (Algeoc, STVA...) 11€
Ref 87.04 16x decal SMTS, CGM, STVA,CNC... 11€

Ref 00.018 23x panneaux signalisation train «Carré violet, carré damier, D,R,Z...» (11cm/18cm) 7€

Ref 00.030 20x panneaux signalisation routière (Parking, Autoroute,

Ref 927 Pantographe unijambiste Faivelay (sans isolateur)

28€ la paire vendus à l'unité 7.90€ Ref 927x6 Idem par 6 47.40€ 46€

Ref 927X10 Idem par 10 79€ 74€

ROCO

SNCF nouille)

BRAWA Déstockage exclusif à -40% Ref 40112 Vapeur 140 G 4/5 H ep.III

SNCF noire 489€ 289€ Ref 40166 Vapeur 1-050 Hh ep.III SNCF noire 559€ 339€ Ref 40169 Idem Dig Sound AC/3rails 559€ 379€ Quelques modèle Sound en promo sur notre site Ref 5527 Lampadaire 9mm 17.25€ 10.90€

Ref 5535 Haut de lampadaire 9mm à monter

sur un support long 11€ 6.5€ ROCO SNCF

LES NOUVEAUTÉS MOINS CHÈRES Roco reprend sa politique QUE DES MODÈLES D'OCCASIONS!

de moules amortis et vous propose des modèles à des prix extrêmement bas !

Ces locos sont en plus avec une prise digital. Ref 62148 150 X 35 SNCf verte/noir 279€ Ref 62149 Idem Dig Sound 349€ Ref 72814 BB 463789 FRET SNCF epV 99€ Ref 72815 Idem à attelage Dig IntelliDrive 165€ Ref 52606 Vapeur 050 B SNCF EpIII noir 159€ Ref 52515 Diesel Y 8000 Arzens EpIV/V 69.90€ Ref 52650 Locotracteur D.214 FS jaune 85€ F D III Ref 54310 Voit 2°cl Bruhat epIV SNCF 26.90€ Ref 54311 Idem (N° diffèrent) 26.90€ Ref 54312 Idem (N° diffèrent) 26.90€

Ref 56267 Wag tombereau porte centrale Ref 56281 idem portes latérales epIII marron 10€

Et toujours Ref 51156 Cof de départ analogique avec 1x Y 8000 Arzens

et 2x tombereaux 109€

Ref 56230 Wag couvert SNCF EpIII 16€

Ref 88149 Vapeur 150 X 35 SNCF verte/noir Rails Dig Sound 349€ Ref 72649 BB522227 livrée fantôme SNCF epVI 139€ Ref 73190 Autorail X2800 bleu/blanche SNCF 139€ Ref 73191 Idem Dig Sound 219€ Ref 64541 Remorque XR SNCF 49€

Ref 73193 X2700 SNCF + remorque rouge/crème 199€ Ref 73194 Idem Dig Sound 279€ Joindre un acompte 50€ par loco et autorail et 10€ pour les remorques



ROCO ETRANGER

Ref 52502 Diesel BR 132 DR eplV 99€! Ref 52503 Idem Dig Sound 169€! Ref 52660 Electrique Ae6/6 11406 SBB ep IV-V 129€ Ref 52630 Autorail Schienenbus DB ep IV 129€

Ref 52630 Autorail Schienenbus DB ep IV 1 Ref 52631 Idem Dig Sound 209€ Ref 72278 Electrique E103 118-6 DB 199€ Ref 72279 idem Dig Sound 269€

PIKO Promo jusqu'à épulsement Ref 96140 BB 26062 SNCF 139€ 99€ Ref 96140D Idem Dig 179€ 129€

ROCKY-RAIL Echelle N

Déstockage 155€ 125€ l'unité
Ref RR037017 Electrique Alstom Prima N°37017 VFLI SNCF
Ref RR427026 Electrique Alstom Prima N°427026 FRET SNCF
Lot de deux réf ci-dessus au choix 250€ 239€



Ref HN2101 idem Alsace 149€ 99€ Pour deux réf ci-dessus au choix 198€ 189€ Pour trois réf ci-dessus au choix 297€ 269€

Pour quatre réf ci-dessus au choix 396€ 349€ **REE Models Echelle N** Les derniers

Ref HN2099 idem Languedoc Roussillon 149€ 99€ Ref HN2100 idem Rhône Alpes 149€ 99€

Ref NW003 Cof 2 wag citernes OCEM 29 ERMEWA SA GENEVE SNCF 47.5€ 25€ 21€ Ref NW009 Cof 2 wag citernes OCEM 29 SGTL SNCF 47.5€ 25€ 20€

LS MODELS Echelle N

Ref 72027 Coffret 2 voitures lit type P AB-30 TTC EP.V SNCB 109€ 79€



MTH 2 rails, roues fines, toutes les voitures sont éclairées !!! Vente des cof CIWL (presque épuisé définitivement !) et pour la première fois les OCEM aussi au détail !!!!!!!

S S S

Ref 20-60023-A Truck bleu toit gris 169€

Nationale, piéton...) 7€ Ref 00.020 19x pub (Super,GB,FINA...) 7€

Ref 87.11 16x pub (Filver, Artec...) 7€

Ref 20-60025-A Truck marron, toit gris 169€
Ref 20-60019-2 Cof 5 voit OCEM Ep.IIIA époque vapeur marquage extrémité sNCF 719€ 649€ Ref 20-60019-2-A Voit postale ambulant 21.6 m bordeaux toit gris, portes noirs 159€
Ref 20-60019-2-B Voit A3B5 1°/2°cl, toit noir 129€
Ref 20-60019-2-C Voit C4D 3°cl/fourgon, toit noir 149€

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





Ref 20-60019-2-E Voit C9 3°cl, porte sanitaires, toit noir 129€ Ref 22-60026 Cof 5 voit OCEM Ep.IIIB SNCF 719€ 649€ Ref 22-60026-A Voit postale ambulant 21.6 m bordeaux toit gris, portes bordeaux 159€ Ref 22-60026-B Voit A3B5 1°/2°cl, toit noir, époque vapeur marquage en extrémité 129€ Ref 22-60026-C Epuise Ref 22-60026-D Voit B9 2°cl, toit vert, porte sanitaires, sigle rond central 149€ Ref 22-60026-E Voit B4D 2°cl/ Fourgon, toit vert, sigle rond central 149€





RESERVER

déles à réserver pour une livraison dans les semaine nir. Nombreux sont les modèles produits en Asie, ansport s'effectuant pour une petite partie (pour réservataires) par avion et le reste par bateau avec se ce cas des délais de transport de 30 à 40 jours. ailleurs, il peut arriver que nous soyons livrés que itellement de notre commande initiale. Dès lors, afin de la décentate de l'acceptation de l'acceptation de la description de la

ROCO ACOMPTE 50€ Ref 73483 2D2 Bicolore SNCF 249€

MȚH Railking ÉCHELLE I*

20 2000 20 2000

BILL

RÉSERVEZ DES AUJOURD'HUI VOTRE BIG BOY
Un modèle à l'échelle des USA, 1.35 mètre, 14kg, Digital, Sound, Fumigène, au prix incroyable du 0 MTH
ou d'un modèle HO en laiton...!!!!

Ref BIGBOY1 Locomotive vapeur 4-8-8-4 Big Boy CAB N° 4004 Union Pacific avec Dig Proto Sound 3.0 DC Furnigène
Ref 70-3026-1 Big Boy 4-8-8-1 N°4014 Union Pacific
Ref 70-3027-1 Big Boy 4-8-8-4 N°4012 Union Pacific

*Attention série limitée, livraison prévue juin 2016

3000€ 2000€ 1699€ !!!



1.35 mètre, 14kg Digital, Sound, Fumigène

MABAR - ACOMPTE 50€

Ref 82035 Diesel A1A A1A 62018 Dépôt De Thionville avec bossage SNCF 219€ Ref 82035D Idem Dig 249€ Ref 82035DS Idem Dig Sound 349€ Ref 82036 Diesel A1A A1A 62051 Dépôt De La Plaine sans bossage SNCF 219€ Ref 82036D Idem Dig 249€ Ref 82036DS Idem Dig Sound 349€



Ref 96405 Automotrice Z7300 Languedoc Roussillon SNCF 299€ Ref 96406 Idem Dig Sound 399€ Ref 96407 Automotrice Z2000 CFL 299€





CC 7100 - Livraison étalée entre Fin Avril et Fin Mai

Les Voitures UIC Série 1, 2 et 3 sont DISPONIBLES D'autres séries sont en préparation - Voir catalogue sur les cartes postales







Les Plats OCEM 19 Chargés de CADRES sont DISPONIBLES
Les Plats TP sont DISPONIBLES en Avril



Catalogue complet sur notre site Web: www.ree-modeles.com Boutique en Ligne: www.ree-shop.com



