



34 Pages
Spécial
NUREMBERG

www.locorevue.com

Loco-Revue

N°836 Mars 2017 / MENSUEL

La référence du modélisme ferroviaire



RÉSEAU H0

57 BIS RUE EIFFEFE

UN CONCENTRÉ DE PETITE CEINTURE

France/METRO: 10€ - BEL/LUX: 11€ - DOM: 10,50€ -
D'YVES/PORT. CONT.: 11€ - DT: 17FS

L 19068 - 836 - F. 10,00 € - AL



REPORTAGE À NUREMBERG: LES NOUVEAUTÉS, LES PROJETS (P.26) / **L'EXPLOITATION**
DEVIENT UN JEU (P.100) / **MODÉLISME AU XX^e SIÈCLE:** LES VOIES DES ANNÉES 60 (P.108)



Echelle N 1/160 ème

NOUVELLES CC 72000 ARNOLD

DISPONIBLES EN VERSIONS DIGITALES DCC SONORISÉES



HN2386 /HN 2386 S : CC 72045 livrée bleue à plaques, SNCF époque IV



HN2385 /HN 2385 S : CC 472083 livrée «FRET», SNCF époque V



HN2383 /HN 2383 S : CC 72040 livrée «Multi-services», SNCF époque V

ÉGALEMENT DISPONIBLES EN MARS

HN2381 /HN 2381 S : CC 72065 livrée bleu sigle «casquette», SNCF époque V (non illustrée)

HN2382 /HN 2382 S : CC 172054 livrée bleu sigle «nouilles», SNCF époque V (non illustrée)

HN2384 /HN 2384 S : CC 72031 livrée bleu sigle «nouilles», SNCF époque V (non illustrée)

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

**HORNBY
HOBBIES**

Hornby France
14, rue Saint honoré
78000 Versailles

En vente chez les détaillants spécialisés

Loco-Revue

Fondée en 1937 par :
Jean FOURNEREAU

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

Rédacteur en chef :
Yann BAUDE
yabaude@lrpresse.fr

Direction artistique :
Antoine SIMON
ansimon@lrpresse.fr

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

Daniel Aurilio, Christian Bézanger,
Ivan Bory, Vincent Burgun,
Philippe Cousyn, François Durivault,
Damien Letondal, François Fouger,
François Joyau, Yann Monbaron,
Aurélien Prévot, Mathieu Puech,
François Robein, Didier Rousseau
et Alain Sénes

Rédactrice-graphiste :
Stéphanie GREVET
stgrevet@lrpresse.fr

Graphiste stagiaire :
Cassandra BICHON

Documentation/expéditions :
Patrick MORVAN
pamorvan@lrpresse.fr

LR PRESSE



Standard :

Tél. : 02 97 24 01 65

Revendeurs & professionnels :

Magalie ROUS

Tél. : 02 97 59 37 66

pros@lrmodelisme.com

Publicité :

Denis FOURNIER LE RAY

defournierleray@lrpresse.fr

Tél. : 06 72 23 81 20

Comptabilité :

Anne LE CROM

anlecrom@lrpresse.fr

Photogravure :

PHOTEXT (Vannes)

LR Presse

Flashage/Impression :

LÉONCE DEPRez (Béthune)

Inspection des ventes :

À juste titre - LÉA CIANELLI

Tél. : 04 88 15 12 43 - Fax : 04 88 15 12 49

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"

Le prix de la qualité

Au moment où j'écris ces lignes, nous bouclons ce *Loco-Revue* de mars consacré, comme chaque année, à la grande foire internationale de Nuremberg et j'ai sous les yeux l'ensemble du reportage que nous vous avons concocté (p. 26). Ma foi, je crois que nous pouvons être fiers du travail accompli et j'espère qu'il vous plaira. Prenant un peu de hauteur, et sans doute encouragé par vos propos en expo ou par message



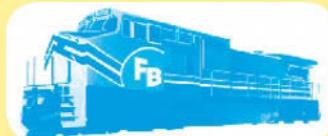
Yann Baude

électronique, un constat s'impose : plus beau, plus détaillé, plus performant, le matériel roulant, comme les commandes numériques, voit encore ses prix

augmenter, s'éloignant à coup sûr du budget qu'une grande partie d'entre vous pouvez décevant y consacrer. Je pense qu'il nous faut appeler au retour rapide de gammes accessibles au plus grand nombre et nous pouvons mettre à profit notre rôle d'interlocuteur privilégié auprès des fabricants pour tenter de les guider dans ce sens. Nous sommes résolu à redoubler nos efforts pour vous présenter ces matériels démocratiques, et poursuivre le travail de vulgarisation du train miniature auprès de tous, que l'exposition Trainsmania et le projet Train'In Box doivent symboliser. Nous comptons sur vos encouragements et vos suggestions. Bonne lecture et... bon modélisme!

Actuellement chez vos marchands de journaux





FBS SYSTEMS

Trains Miniatures & Automatismes

Commande Rapide 04 67 77 29 71



LAMPES GRAIN DE BLÉ

Ø 2,5x8mm - 12V - 50mA - Fil 20cm

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

LAMPES SUB MINIATURES

1,5 Volt

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

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

AMPOULES SPECIALES

Destinées aux anciens signaux JOUEF,
HORNBY, FLEISCHMANN, etc ...
Diam : 2.4 mm Haut : 8.5 mm

Alim : 10-16 Volts Alt. ou Continu

- 49452R Lot de 3 Baionnette Rouge 9.98 €
 - 49452V Lot de 3 Baionnette Verte 9.98 €
 - 49452J Lot de 3 Baionnette Jaune 9.98 €
 - 49452L Lot de 3 Baionnette Claire 9.98 €
- Ampoule à Vis 5.5 pour remplacement éclairages bâtiments et phares locos tinsplate
Diam : 5.5 mm Haut : 17.5mm
- 497920 Lot de 10 Ampoules 5.5 14.98 €

MOTEUR D'AIGUILLAGE UNIVERSEL

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



Modèle 1 pour PECO ou HORNBY 9,98 €

Modèle 4 pour JOUEF, ROCO, FLEISCHMANN, LIMA, etc. 10,98 €

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

FIL DE CABLAGE SOUPLE

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

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

- Bobine de 10 mètres au choix: 1.50 €
- Bobine de 100 mètres au choix: 13.00 €

RUBAN DE LEDS

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

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

- 693160 Ruban à Leds ton blanc 9,98 €

FICHES BANANES

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

- Le Sachet 20 Fiches 9,98 €
- Lot de 5 sachets (100 Fiches) 45,98 €

LS MODELS HO



- 10060 EAD X4309/8503 NICE Piano 369.98 €
- 10060S EAD X4309/8503 NICE Dcc Sound 499.98 €
- 30328 Gass toit bas, Brun UIC Ep IV-V 52.98 €
- 30331 Gas 06-06, Gris, 2 portes/ Sernam 52.98 €
- 30333 Cft 2 Wag Gass Vert FRET 104.98 €
- 30334 Cft 2 Wag Gass Vert SNCF Essai 104.98 €
- 30336 Cft 2 Wag Brun 10-6 & 19-6 104.98 €
- 30337 Cft 2 Wag Gass Brun SERNAM 104.98 €
- 30339 Cft 2 Wag Gass SNCF & SERNAM 104.98 €
- 30340 Couvert Gass Ep V 54.98 €
- M1606 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Logo Rouge 109.98 €
- M1607 Cft 2 Wag Gass SERNAM Ep V 109.98 €
- M1610 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Bande Verte 109.98 €
- M1611 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Bande Verte 109.98 €
- M1612 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Verts Logo Blanc 109.98 €
- M1613 Cft 2 Wag SERNAM Ep V Verts Logo Blanc 109.98 €

PIKO HO



- 96405 Z2 7300 Languedoc Roussillon 299.98 €
- 96406 Z2 7300 Languedoc Roussillon DCC Sound 399.98 €
- 96404 Z2 9600 Bleue SNCF DCC Sound 399.98 €
- 96413 Z2 7334 Aquitaine 299.98 €
- 96416 Z2 7319 Rouge 299.98 €
- 96417 Z2 7319 Rouge DCC Sound 399.98 €
- 96418 Z2 11502 TER SNCF 299.98 €
- 96419 Z2 11502 TER SNCF DCC Sound 399.98 €
- 96432 Z2 9506 + Origine + DCC Sound 399.98 €

REE HO



- XB057 Set 3 Containers (E. Brun + 2 x CNC) 23.98 €
- XB058 Set 3 Containers (ANDRE+BALLY+BEDEL) 23.98 €
- XB059 Set 2 Containers (BALLY+Professionnels) 19.98 €
- XB060 Set 2 Containers (ANDRE+ALGERIA) 19.98 €
- XB061 Set 3 Containers (BEDEL+CHARTRO+COULU) 23.98 €
- VB137 Cft 3 Voit DEV 2x10 + 1x A8 IIIa 163.98 €
- VB138 Voit A8 DEV Ep IIIa 57.98 €
- VB139 Cft 3 Voit DEV 2x10 + 1x A8 IIIb 163.98 €
- VB140 Voit DEV B10 Ep IIIb 57.98 €
- VB141 Voit DEV A8 Ep IIIb 57.98 €
- VB142 Cft 3 Voit DEV 3x10 + 1x A8 IV 163.98 €
- MB076 CC 7107 V.O. Paris S.O. Ep III 264.98 €
- MB077 CC 7121 V.O. Paris Lyon Ep III 264.98 €
- MB095 CC 7119 GRG Ep IV Avignon 264.98 €



- CM0004 Coffret RECORD DU MONDE 647.98 €
- CM004S Coffret RECORD DCC Sound 774.98 €
- CM005 Coffret 7144 + 4 wagons 297.98 €
- CM006 Coffret 7135 + 4 wagons 297.98 €



- BA-001 SOMECA Roues étroites 24.98 €
- BA-002 SOMECA Roues Larges 24.98 €
- BA-003 SOMECA Roues étroites Patiné 26.98 €
- BA-004 SOMECA Roues Larges Patiné 26.98 €

JOUEF HO



- HJ2301 Locomotive à vapeur 141 TA 308 239.98 €
- HJ2302 Vapeur 141 TA 308 DCC Sound 349.98 €
- HJ2303 Locomotive à vapeur 141 TA 312 239.98 €
- HJ2304 Vapeur 141 TA 312 DCC sound 349.98 €
- HJ2305 Locomotive à vapeur 141 TA 485 239.98 €
- HJ2306 Vapeur 141 TA 485, DCC sound 349.98 €
- HJ2307 Locomotive à vapeur 141 TA 476 239.98 €
- HJ2308 Vapeur 141 TA 476 DCC sound 349.98 €
- HJ2299 Locomotive à vapeur 141 5300 P.O. 239.98 €
- HJ2300 Vapeur 141 5300 P.O. DCC sound 349.98 €

COMMANDES PUR CONTINU

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

Commande PUR



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

- Commande Mobile: 69.98 €
- Cde Mobile à Simulation: 89.98 €

Platine Simple PUR



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

- Ouverture: 43x83x25 mm
- Platine 1 Voie 0 à 12V/1 A: 59.98 €
- Platine 1 Voie à Simulation: 79.98 €

Platine Double PUR



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

- Sortie: 2x12V.Cont. @ 1 Amp.
- Dim: 120x105 mm
- Ouverture: 100x70x20 mm
- Platine 2 Voies 0 à 12V/2x1 A: 99.98 €

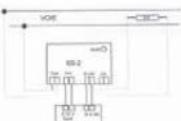
Transformateur



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

- 1 Amp. chaque. Dim : 99x75x65 mm
- Calibré pour Mark II, Mark IV, Feed-Back, etc.
- 8300M1 Transfo M1 69.98 €

ARRÊT EN GARE TEMPORISE



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

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

- Alim : 14/16 Volts Alt @1.25Amp
- Dim : 109 x 68 x 20 mm
- Réf 851060 59.98 €

Tortoise



22,98 €

MOTEUR D'AIGUILLE MOUVEMENT LENT

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



PROMOTION

- Les 6 le lot 126,00 €
- Les 12 le lot 245,00 €

MODULES SONORES SNCF



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

- K15247 Sonnerie de P.N. 34.98 €
- K15248 Klaxon Diesel 34.98 €
- K15249 Klaxon Autorail 34.98 €
- K15250 Klaxon Electrique 34.98 €
- K15251 Sifflet Vapeur 34.98 €

INTER à LAME SOUPLE (ILS)

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

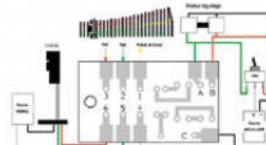
AIMANTS

- 310586 Aimant 5x5x2mm les 5: 7,50 €
- 310587 Aimant 7x6x1,2mm les 5: 7,50 €
- 310588 Aimant 5x5x5mm les 5: 10,00 €
- 310724 Aimant rond 5x2mm les 5: 12,50 €



RELAIS UNIVERSEL

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



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

Lamelles de Contact HO



- Lamelles Chrysosol à monter sur Boggie
- Lot de 2 lamelles 4.98 €
- Lot de 10 Lamelles 19.98 €

COMMANDES ASSERVIES

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

Commande Feed-Back



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

- 830890 FEED-BACK 64.98 €

FB Mark II



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

- Dim: Face avant: 65x90 mm
- Ouverture: 45x70x20 mm
- 830892 FB Mark II 64.98 €

FB Mark IV



Platine encastrable
2 Circuits
Entrée: 2x16V.
Alt. @ 1.25 Amp.
Sortie: 2x12 V.Cont. @ 1 Amp.
Dim: Face avant: 120x90 mm
Ouverture: 100x70x20 mm

- 830894 FB Mark IV 99.98 €

Transformateur



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

- 1 Amp. chaque. Dim : 99x75x65 mm
- Calibré pour Mark II, Mark IV, Feed-Back, etc.
- 8300M1 Transfo M1 69.98 €

FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

ALLO 04 67 77 29 71
FAX 04 67 77 46 12
24H/24H 7j/7j

Heures d'ouverture

Lundi au vendredi
9h30-12h / 15h-18h30
Forfait Port Emballage : 8,90€
Gratuit à partir de 170€ d'achat
Pas de minimum de commande !

- Chèque ou CCP à la commande
- Carte de crédit: indiquer n° et date de fin
- Par téléphone: Visa ou Eurocard

DOCUMENTATION : GRATUITE
Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g
(Gratuite avec première commande)

Envoyez votre commande à

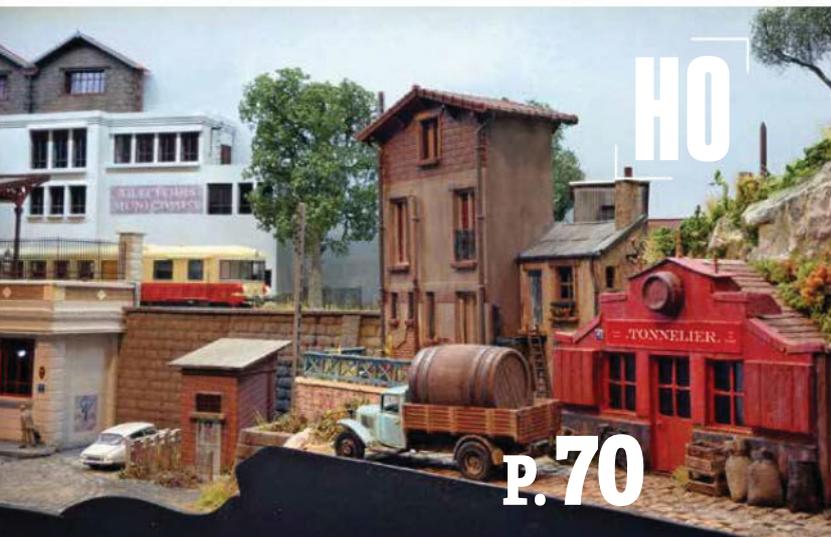
FBS dt 56 B.P. 20 34550 BESSAN

Offres valables dans la limite des stocks et jusqu'à 20 du mois couverture de la revue
FAX 04 67 77 46 12



www.fbsystems.com

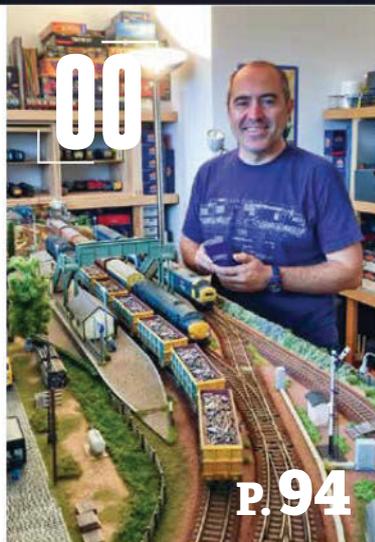
SOMMAIRE



P. 70



P. 101



P. 94



P. 60



P. 66



P. 26

Spécial NUREMBERG

REPORTAGE NUREMBERG

LES NOUVEAUTÉS, LES PROJETS

26

L'ACTUALITÉ

7

LES NOUVEAUTÉS

11

LES TESTS

• 140 TYPE S160 ROCO (H0) 60

• WAGON PLAT À RANCHERS SMD (H0) 66

RÉSEAU H0

57 BIS RUE EIFFEFE 70

MATÉRIEL ROULANT

• CONSTRUISEZ UN CÉRÉALIER EN ZÉRO 80

• PERSONNALISEZ VOS AUTORAILS 86

DÉCOR

LA DÉCOUPE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR 88

RÉSEAU OO

LOC VATH, UN RÉSEAU ANGLAIS 94

COMMANDER SES TRAINS

L'EXPLOITATION DEVIENT UN JEU 100

MODÉLISME AU XX^E SIÈCLE

LES SYSTÈMES DE VOIE 2 RAILS 101

FICHES PRATIQUES

• DES RONCES FACILES 115

• ARDUINO POUR SURVEILLER VOTRE RÉSEAU 117

ENTRE NOUS 120

80 ans
Loco-Revue

TRAINS MANIA

Salon Européen du Modélisme
European Model Show
Europäische Modellbau-Messe

La fête du train miniature
SALON EUROPÉEN DU MODÉLISME

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

Découvrez les temps forts du salon

 **9 000 m² pour le modélisme**



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



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



Circuit **vapeur vive**



5000 m² de réseaux et d'animations



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



Espace MFAO
La 3D s'invite à TRAINSMANIA



Exposition historique
de la **marque Fournereau**



Espace **TRAIN'IN BOX**

**POUR VENIR À LILLE
ET TRAINSMANIA DE**

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



INFORMATIONS



BILLETTERIE

prévente de billets en ligne

TARIF
RÉDUIT

www.trainsmania.com

**HORAIRES
D'OUVERTURE**

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

L'OCÉANE ENTRE EN GARE



Mathieu Puech

Avant l'ouverture au service commercial de la LGV Océane (nouveau nom de la LGV Sud Europe Atlantique), les TGV de la nouvelle série 850 (2N2.3UFC : deux niveaux, bicourant France capacitaires) empruntent

quelques roulements à leurs vieux frères, les TGV Atlantique, qui sont peu à peu radiés. La rame 853 arbore la livrée publicitaire « l'Océane » avec sa croix occitane.

Mathieu Puech

Les rames 853 et 854 (formant le 8516) longent le canal des Deux-Mers, partiellement vidé et gelé, au niveau de Pompignan, le 21 janvier 2017.

Une superbe BB 26000



Damien Letondal

Les BB 26000 connaissent une longue carrière et leur physionomie de départ évolue au gré des affectations. La BB 26143 fait partie des quatorze machines aptes à 200 km/h en réversibilité, employée par la nouvelle région Grand Est. Lors de son opération de révision à mi-vie, elle a reçu une belle décoration à bandes bleues.

Damien Letondal

La BB 26143 est vue à Dijon-Perrigny, le 26 janvier 2017.

IL Y A 50 ANS, LA FIN DES CHAPELON



Renaud, coll. Roger-Thévenin

La 231 E 22 assure pour l'une des dernières fois la traction de la Flèche d'Or de Calais à Amiens, vue ici dans la rampe de Caffiers.

Au sommaire de *Ferrovissime* 86, un bel article relatant la fin de règne des Pacific Chapelon (reproduites en H0 par Roco). En 1967, s'éteignaient en effet à Calais les dernières 231 d'origine PO. Au sommaire de ce numéro également, un bel article qui plaira aux modélistes, consacré aux trains Économat, trop rarement en circulation sur nos réseaux. **YB**

Une idée pour un artisan ?



Arbel, coll. Aurélien Prévot

L'ASSOCIATION TDS COMMUNIQUE

Rodolphe Braud, pour TDS : « Après de longues négociations et une implication de tous les instants, Traverses des Secondaires a le plaisir de vous informer que Railexpo 2017 aura lieu cette année le dernier week-end de novembre (24, 25, 26) à Chartrexpoc! Nous tenons à remercier tout particulièrement Monsieur Philippe Galiotto, directeur de Chartrexpoc, qui tenait absolument à ce que Railexpo reste à Chartres ».

Quel artisan proposera de quoi reproduire ce beau tombereau TP sur la base d'un modèle Fleischmann en H0? Ce wagon, passé à la Société de Location des Wagons à Grande Capacité (SLWGC) et loué à la Compagnie du Nord, a été équipé de rehausses en bois pour pouvoir transporter plus de coke, un

combustible moins dense que la houille, sans toutefois dépasser les trente tonnes de chargement. Un petit kit comprenant les décalques et les rehausses (en laiton photodécoupé, par exemple) apporterait une touche sympathique d'originalité à une rame d'avant 1950.

Aurélien Prévot

À SAINT-MANDÉ, des prototypes

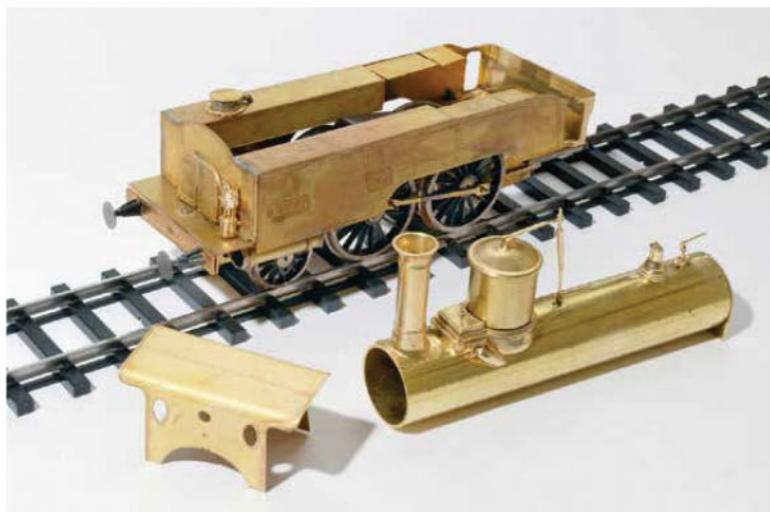


L'exposition de Saint-Mandé est toujours l'occasion de découvrir les projets en cours chez les artisans. 2017 ne déroge pas à la règle avec la présentation par Denis Magot de **SMD Productions** (<smd-productions.com>), du premier prototype d'un L5L, un wagon porte-conteneurs de la CNC issu de la transformation d'anciens K 50 par les ateliers ABRF dans les années 1990. En livrée rose fuchsia, il mettra une note de couleur sur les réseaux en H0. Les kits (comprenant deux wagons) seront commercialisés en avant-première à Trainsmania fin avril.

Le kit de la « Bicyclette » (120 de l'Ouest) en 0 de Dominique Adiasse (**AD Trains Model's**) avance et devrait être commercialisé d'ici la fin du premier trimestre 2017. Toutes les fonderies sont déjà validées, et la motorisation est à l'étude. Dominique se lance également dans la gravure à façon (le contacter par e-mail : dadiasse@aol.com) et un site internet devrait bientôt voir le jour.

Maketis (<maketis.com>) réinvente le module avec un nouveau concept : le module préfabriqué. À la manière des meubles en kit, ce nouveau produit comprend des pièces en bois MDF (10 mm d'épaisseur) usinées à la fraiseuse numérique (pour un ajustage parfait) qu'il suffit d'assembler à l'aide d'un tournevis. Les pieds (fournis) sont en métal pour une stabilité parfaite. Finie la menuiserie, votre module est assemblé en une demi-heure. Les dimensions (118 x 59 cm) sont prévues pour un transport sur palette normalisée (pour les clubs, par exemple). Des interfaces (camouflables par des bandeaux) sont présentes sur les quatre côtés pour permettre toutes les configurations. Un beau projet sur lequel nous reviendrons dès disponibilité.

Aurélien Prévot





TRAINS MANIA

un somptueux programme

La liste des réseaux présentés est close et, sauf contrordre, de dernière minute, le plateau sera à la hauteur de l'évènement. Pour marquer dignement les 80 ans de *Loco-Revue*, nous avons choisi de mixer des réseaux remarquables à toutes les échelles, de ces dernières années avec des réseaux inédits symbolisant l'avenir!



La voie étroite sera par exemple représentée par Franck Combe et son glacial réseau au 1/35.



Le Rail Miniature de la Boucle (Gennevilliers) assurera un spectacle de qualité avec sa nouvelle section de ligne 1500 V en H0, montrant ce qui se fait de plus fin dans le genre.



Le Club Ferroviaire Franc-Comtois est un acteur incontournable du modélisme de ces vingt dernières années. Il sera bien entendu là avec sa toute nouvelle ligne de la Maurienne.



Maggie et Gordon Gravett ont marqué les esprits avec leur Réseau Breton au 1/60. Ils seront présents pour vous expliquer les innombrables techniques mises en œuvre.

TRAINS MANIA : DES RENCONTRES ENRICHISSANTES

Du 28 au 30 avril, au Grand Palais de Lille, outre les réseaux et les stands professionnels, vous pourrez assister à de multiples conférences et rencontrerez les auteurs de *Loco-Revue* autour de leurs réseaux : Bruno Moret,

Philippe Cousyn, Vincent Burgun, Olivier et Gaëlle Taniou, François Robein, Jean Cuynet, François Fontana, Aurélien Prévot et bien d'autres... Le programme complet vous sera bientôt donné sur le site <trainsmania.com>.



François Robein est le spécialiste du modélisme des années 1950 à 1970 à *Loco-Revue*, et il nous présentera son réseau « vintage » mettant en valeur sa collection de matériel HO de la marque VB.

MATÉRIEL ROULANT

HO : CC 7107 et trois voitures DEV

LE RECORD DU MONDE
SUR VOTRE RÉSEAU



REE (<ree-modeles.com>) a un peu d'avance sur l'anniversaire du record du monde de vitesse de mars 1955, mais qui s'en plaindra ? Pour les 62 ans du record, vous pouvez donc vous offrir le coffret CM 004 (670 euros environ) comprenant la CC 7107 telle qu'elle était en ce fameux mois, avec sa grille à l'avant et son carénage à l'arrière. La rame, entièrement carénée, comprend trois voitures de troisième classe (n° 43035, 43037 et 43040). Comme pour la machine, de nombreuses modifications ont été apportées à celles-ci par rapport aux voitures de série : suppression de marchepieds et de mains montaires, modification de l'intercirculation, etc. Sur la voiture de queue, le plan de peinture de la toiture est respecté (toiture noire et bulle entièrement verte). Le fabricant indique une circulation possible sur des courbes de 570 mm de rayon. Une version numérique sonore est annoncée avec un système de motorisation des pantographes : nous ne l'avons pas eue en mains. **AP**





STAR BOUTIQUE

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

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

Paiement comptant - Nous contacter au 06.33.42.78.12

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

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

Non-stop les vendredis de 10 h 30 à 15 h 30	3 mars 2017	10 mars 2017	31 mars 2017
---	-------------	--------------	--------------

PROCHAINEMENT, NOUS PARTICIPERONS :

4 & 5 mars 2017	BOURSE DE MODÉLISME - Salle du Grand Marais - Av. Galliéni Samedi de 10 h à 18 h et Dimanche de 10 h à 17 h	RIORGES (42)
5 mars 2017 (dimanche)	37 ^e BOURSE DE MINIATURES organisée par Le Mans mini-voiture Salle polyvalente Henri Salvador	COULAINES (91)
12 mars 2017 (dimanche)	EXPO-BOURSE MULTIMODÉLISME Espace Chantal Mauduit - 100, rue du Collège - de 9 h à 17 h	ALBENS (73)
18 mars 2017 (samedi)	VENTE STAR BOUTIQUE - Hôtel IBIS - Carrefour de l'Europe Rens. : 06.33.42.78.12 - de 10 h à 12 h 30 et de 14 h à 18 h	AUXERRE (89)
24 & 25 mars	PORTES OUVERTES STAR BOUTIQUE - Vendredi & samedi : 10 h 30 - 12 h et 14 h 30 - 18 h 3, allée des Garays Renseignements : 06.33.42.78.12	PALAISEAU (91)
26 mars 2017	BOURSE - Espace Charenton - 5, rue Théodore Hamont - de 9 h à 14 h	PARIS (75012)
1 ^{er} avril 2017 (samedi)	VENTE STAR BOUTIQUE - Hôtel les Balladins - 113, impasse de la Maison Blanche De 10 h à 15 h 30 (non stop) Rens. : 03.33.42.78.12	St AUBIN-SUR-SCIE (76)
2 avril 2017	28 ^e EXPOSITION «MELDITTOYS» - Salle des fêtes - rue de la Marne	MEAUX (77)

PREMIUM HO

from **PECO** SETRACK

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



Compatible avec PECO STREAMLINE

un grand nombre de références Setrack disponibles en plus!

DEUX OPTIONS

Setrack Planbook compris c'est un cadeau idéal!

RAYON 2

RAYON 3

Adopté par TRAIN'IN BOX

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

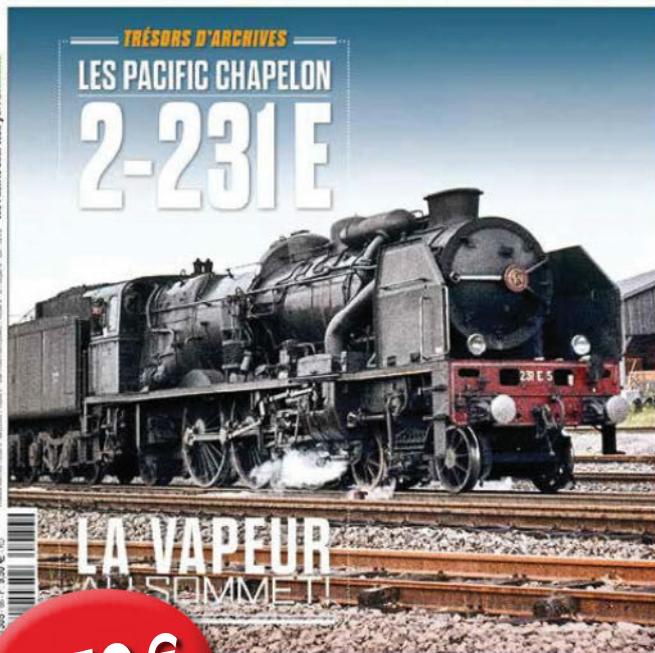
70 ANS DE DIESEL



Z 6006 à 8, RIB, RIO



LE POINT SUR LES BB 36000



9,50€

Histoire au présent

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

Trésors d'archives

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

Stars du rail

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

Portraits du rail

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

Gares et installations

- Les bons mots pour désigner les appareils de voie

Matériel roulant d'hier

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

Des trains sous la loupe

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

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

| N : Le retour des draisines Vapeur 70



AIM-Trains N'co (55 lotissement les Dagues, Grange-l'Évêque, 10300 Macey. Tél. 0325738309 < aim@aliceadsl.fr >) annonce le retour de toute la gamme des draisines en N (non motorisées) conçues autrefois par l'artisan Vapeur 70. Attention, les quantités sont très limitées! **AP**



| N : Eurostar en livraison actuelle

Le fabricant japonais **Kato** propose désormais la reproduction de la rame Eurostar e300 en livrée modernisée datant de 2014, fidèlement et superbement reproduite. À l'identique des versions précédentes, un coffret de huit éléments, comportant une motrice, une fausse motrice et six remorques (référence 10-1297, environ 280 euros) est disponible. Il peut être complété avec trois coffrets de quatre remorques (référence 10-1298, environ 115 euros) afin de constituer une rame complète de deux motrices et dix-huit remorques, comme en réalité. Techniquement, la rame est identique aux versions précédentes; on regrettera cependant que Kato n'ait pas fait évoluer la platine électronique pour pouvoir aisément y installer un décodeur DCC. **VB**



Magasin Maurienne Trains

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

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

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

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

e-mail : info@maurienne-trains.com

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

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

SPECIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE ; TOUS NOS MODELES SONT TESTES AVANT EXPEDITION ; NOUVELLES CONDITIONS DE VENTE au 1^{er} octobre 2016 :

Minimum de commande 20 € de marchandises, frais de port et d'emballage 9,00 € en Colissimo suivi (sauf catalogues nous consulter avant de commander), port gratuit à partir de 159 € d'achat (sauf coffrets de départ) valable en France métropolitaine et la Corse, pour les Dom Tom et l'étranger nous consulter, emballage soigné, expédition rapide dans la limite des stocks disponibles. Paiement chèques (libellés à l'ordre de Maurienne Trains) ou cartes bancaires. Facilités de règlement sans frais par chèques uniquement : 3 fois à partir de 150 € et 4 fois à partir de 300 €.

Magasin Sathonay Modélisme

31 Boulevard Castellane 69580 Sathonay-camp
Ouvert du mardi au vendredi uniquement les après-midi :

14 h 30 - 19 h 00

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

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

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

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

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

Devenez un expert en digital!



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

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

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

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

www.ldt-infocenter.com



IPROD-HO

Nouveau!

MOTEUR LENT D'AIGUILLAGE

"SERVO LENT"

1=26€ / 125€ les 5 / 240€ les 10



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

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

Tel: +33 (0) 6.25.36.60.06 (H.B)



VPC

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



VPC

LA GARANTIE DU SERVICE POUR VOTRE TRAIN MINIATURE

DÉCOUVREZ NOTRE WAGON EXCLUSIF 'LA PARISIENNE'

41€

NOUVEAUTÉ



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



märklin • www.aupullman.com • LGB • TRIX

du lundi au samedi 10h00/18h30

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

RÉSERVEZ

VOTRE ESPACE PUBLICITAIRE

en contactant **LR PRESSE**

Téléphone : 09 63 03 83 28

Fax : 02 97 24 28 30

mail : publicite@lrpresse.fr



micro-modele®

Plus de 10 000 articles !



Micro-Visserie

Outillages et Machines

Matières Premières

Modélisme

www.micro-modele.fr

Tél. : 03 88 12 23 49 - Fax : 03 88 28 31 86 - Mail: contact@micro-modele.fr

HO : La suite du programme Nord



Après près de cinq ans d'attente, **L.S.Models** (<lsmodels.com>) poursuit la sortie de ses superbes voitures Rapides Nord (26 cm). Trois coffrets (200 euros environ chacun) sont disponibles en marquages SNCF. La gravure est très fine. Comme toujours avec ce fabricant, les dessous de châssis et les aménagements intérieurs sont très bien reproduits, ces derniers étant bien sûr différents en fonction des classes. Les toitures sont noires dans le coffret 40186 et vertes dans les deux autres, ce qui est parfaitement juste. Un test complet de ces voitures est paru dans LR 780 (juillet 2012). Pour plus d'informations sur les voitures réelles, on pourra se référer à *Ferrovissime* 52 (septembre 2012) et 54 (novembre 2012). **AP**

Référence	Type	Gare d'attache	Numéro	Lieu de révision	Date de révision
40186	A8 myfi	Le Landy	2407	Hellemmes	9 février 1957
	B9 myfi	Le Landy	20552	Le Landy	22 mai 1956
	B9 myfi	Dunkerque	20571	Hellemmes	7 avril 1956
40188	B9	Le Landy	24582	Le Landy	12 janvier 1967
	B9	Le Landy	24590	Le Landy	10 octobre 1967
	A8	Le Landy	2441	Le Landy	4 décembre 1967
40198	A8	Amiens	51 87 18 47 150-2	Hellemmes	18 janvier 1971
	B9	Amiens	51 87 29 47 813-2	Hellemmes	11 février 1971
	B9	Lille	51 87 29 47 819-9	Hellemmes	12 janvier 1972



JURA MODELISME

SARL MILLION

TOUTES ÉCHELLES, LE PLUS GRAND CHOIX NATIONAL DE MATÉRIEL FERROVIAIRE

SPÉCIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE, EMBALLAGE TRÈS SOIGNÉ - MAGASIN OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI de 9h à 12h et de 14h à 17h
 En Métropole, garantie vol et contre toute détérioration du matériel due au transport

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

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

ROCO HO

51267 Cof complet départ digital BB63714+3wags.....229€
52517 Locotracteur Y-8303 livrée gris.....69€
56259 Wag citerne gris à essieux TOTAL ép4.....19€
63289 Loco vapeur 030T 8157 livrée noire.....79€
62149 Loco vapeur 150X verte et noir ép3 digital sound.....339€
64591 Voit voy. verte 2nd cl type EST B11 myfi 13702.....49€
64592 Voit voy. verte 2nd cl type EST B11 myfi 13719.....49€
64593 Voit voy. verte 2nd type EST B11 myfi 13737.....49€
64614 Voit voyageur première classe type EST.....39€
64615 Voit voyageur type EST Buffet-Bar.....39€
64616 Voit voyageur type EST seconde classe B11.....39€
64617 Voit voyageur type EST seconde classe B11.....39€
66531 Wag porte-autos STVA blanc ép4.....42€
66748 Wag couvert brun à essieux ép3.....19€
66853 Wag tombeureau Tms toil coulisant.....26€
67558 Wag plat à rangers à bogies ép5.....45€
67575 Wag plat brun rancher à essieux conteneur CNC.....19€
72460 BB 16024 béton casquette 229€, dig sound.....349€
72637 BB 22275 FRET verte carmillon.....199€
72639 BB 7247 béton carmillon ép5/6.....149€
72649 Loco élec BB 22227 fantôme carmillon ép6.....139€
72724 A1A-A1A 68061 bleue 249€, dig sound.....399€
72814 BB 63981 FRET logo casquette.....149€
72815 BB 63981 FRET logo casquette digital dételeur.....179€
72821 BB 63866 Arzens logo casquette Sotteville.....9€
73190 X-2862 1/2 cl bleu Lyon-vaise.....139€
73193 RGP X-2772 rouge/crème 2 élts 199€, dig sound.....279€
73342 Loco élec BB 16054 multi. 179€, dig sound.....249€
73482 Loco élec 2D2 9101 livrée unicolor ép4.....249€
73483 Loco élec 2D2 9110 livrée bicolor ép3.....299€
76443 Wag baché gris à bogies livrée FRET ép6.....24€
76950 Wag tombeureau à bogies avec toit enroulable ép4.....17€

REE MODELES HO

36124 Voit. pullman bastille 3cl ép3 n°18205.....59€
36125 Voit. pullman bastille 3cl ép3 n°18212.....59€
36126 Voit. pullman bastille mixte 2/3cl ép3 n°12997.....59€
CM004 Cof record monde CC7107+3 voits 649€, sound.....779€
CM005 Cof CC7144 jupes échanrées + 4 wags ép3.....299€
CM006 Cof CC7135 déjupée + 4 wags ép4.....299€
MB037 231D71 verte filets rouges Laroche 399€, sound 549€
MB038 231G18 verte filets rouges Nevers 399€, sound.....549€
MB039 231K28 noire filets rouges Nancy 399€, sound.....549€
MB040 231D181 verte fil. rouges Clermont 399€, sound 549€
MB055 CC7128 origine Lyon ép3 269€, sound.....379€
MB056 CC7114 origine Paris ép3 269€, sound.....379€
MB057 CC7126 RG Avignon ép4 269€, sound.....379€
MB058 CC7102 RG Avignon ép4 269€, sound.....379€
MB059 CC7158 Chambéry ép3 269€, sound.....379€
MB060 CC7104 Paris SO ép3 269€, sound.....379€
MB061 CC7132 GRG Avignon ép 4/5.....269€, sound.....379€
MB062 CC7140 GRG Avignon ép 4/5 269€, sound.....379€
VB118 Cof 3 voits 1cl rouge UIC LE CAPITOLE.....179€
VB119 Cof 3 voits 1cl avec fourg rouge UIC LE CAPITOLE 179€
VB120 Voit première classe rouge UIC LE CAPITOLE.....62€
VB121 Voit première classe rouge UIC LE CAPITOLE.....62€
WB445 Wag citerne noir Fauvet Girel ESSO ép4.....45€
WB446 Wag citerne noir Fauvet Girel TOTAL ép4.....45€
WB447 Wag citerne noir Fauvet Girel ERMEWA ép5.....45€
WB448 Wag citerne noir Fauvet Girel MILLET ép5.....45€
WB449 Cof 3 wags citerne noir Fauvet Girel ESSO ép4.....129€
WB450 Cof 3 wags citerne noir Fauvet Girel TOTAL ép4.....129€
WB451 Cof 3 wags citerne noir Fauvet Girel ERMEWA ép5 129€
WB452 Cof 3 wags citerne noir Fauvet Girel MILLET ép5.....129€

JOUEF HO

HJ2259 BB 26075 béton/orange logo carmillon ép6.....209€
HJ2283 2D2 5546 WATERMAN Paris ép3 219€, sound.....339€
HJ2284 2D2 5547 WATERMAN lry ép3 219€, sound.....339€
HJ2285 2D2 5531 NEZ DE COCHON ép3 219€, sound.....339€
HJ2286 2D2 5511 NEZ DE COCHON ép4 219€ sound.....339€
HJ2288 Loco élec BB 36010 livrée THELLO ép6.....219€
HJ2296 Locotracteur diesel G61026 vert bandes jaunes.....49€
HJ2297 Vapeur 1500661 noire Longwy 279€, dig sound.....419€
HJ2318 CC14166 verte faces jaunes ép4 239€, sound.....349€
HJ2319 X-92101 bleu/blanc casquette Nantes ép5.....129€
HJ2319 XAB-2202 bleu/blanc nouille ép4.....129€
HJ2320 2D2 540 Femme Enceinte ép3 219€, dig sound.....339€
HJ2322 2D2 540 Femme Enceinte ép2 219€, dig sound.....339€
HJ2324 2D2 5545 Femme Enceinte ép4 219€, dig sound.....349€
HJ2328 BB 67455 bleue à plaques ép4 199€, dig sound 319€
HJ2330 BB 67530 bleue à plaques ép4 199€, dig sound 319€
HJ2332 CC 14101 bleue origine 239€, dig sound.....349€
HJ2334 CC14014 verte faces jaunes ép3 239€, sound.....349€

NOS PROMOTIONS

89121 Plaque tournante DCC HeJan 219€ pièce ou 399€ les 2
136102 Boureusse motorisé à analogique/digital, Liliput.....119€
1534 Loco élec BB 751 01 AKIEM «APRIX ON» Osk ar.11 19€
542001 3 Cof. 3 citerne Marcel Millet ép3, Fleischmann.....89€
543001 3 Cof. 3 citerne CIP Motricine ép3, Fleischmann.....89€
62307 Vapeur 231E 26 verte La Chapelle, Roco.....299€
62309 Vapeur 231E 30 La Chapelle, Roco.....249€
62311 Vapeur 231E 42 noire Fives, Roco.....249€
62477 Loco électrique 2D2 9107, Roco.....149€
62478 Loco électrique 2D2 9108, Roco.....149€
66748 Wagon couv. brun à essieux type G10, Roco.....19€
66866 Wag. brun toits coulisants à essieux ép4, Roco.....19€
66869 Wag. brun toits enroulables à essieux ép4, Roco.....29€
67503 Wagon tombeureau brun à essieux ép4, Roco.....15€
67504 Wagon tombeureau brun à essieux ép3, Roco.....15€
67505 Wagon tombeureau brun à essieux ép3, Roco.....15€
72462 BB 16058 multi. casquette 129€, dig sound.....199€
72464 BB 16008 En Voyage carmillon 129€, dig sound.....199€
72466 BB 25259 En Voyage carmillon 129€, dig sound.....199€
72468 BB 25231 béton orange Rennes 129€, dig sound.....199€
72470 BB 9322 En Voyage Tou busse 129€, dig sound.....199€
72472 BB 25257 En Voyage Vénissieux 129€, dig sound.....199€
72606 BB 25213 FRET casq. Pennes 129€, dig sound.....199€
72617 CC 6526 FRET Vénissieux ép5, Roco.....149€
MB023 BB 67009 bleue Nevers ép4, Ree.....119€
MB023S BB 67009 bleue Nevers ép4, Ree.....219€
VB022 Voit postale jaune toit gris ép4 n°240-5, Ree.....29€
VB023 Voit postale jaune toit gris ép4/5 n°333-7, Ree.....29€
VB024 Voit postale jaune toit gris ép4/5 n°337-8, Ree.....29€
VB031 Voit postale jaune toit gris ép4 n°107-6, Ree.....29€
VB032 Voit postale jaune toit gris ép4/5 n°208-1, Ree.....29€
VB035 Voit postale jaune toit gris ép4 n°545-5, Ree.....29€
VB036 Voit postale jaune toit gris ép4 n°573-7, Ree.....29€
VB037 Voit postale jaune toit gris ép4/5 n°50 87 0, Ree.....29€
VB038 Voit postale jaune toit gris ép4/5 n°50 87 0, Ree.....29€
VB050 Voit postale rouge fonc éTAT ép2, Ree.....29€
VB051 Voit postale rouge fonc éMIDI ép2, Ree.....29€
VB052 Voit postale rouge fonc éNORD ép2, Ree.....29€
VB098 Cof 3 voits UIC vertes loig. jaune encadré ép4, Ree.....99€
VB136 Cof 3 voits DEV AO vertes loig. jaune encadré, Ree.....99€
WB293 Wag couv. brun essieux OCEM 19 ép4, Ree.....25€
WB302 Wag couvert brun toit noir PLM ép3 n°133, Ree.....25€
WB303 Wag couvert brun toit noir PLM ép3 n°232, Ree.....25€
WB326 Wag car. ételier MONFER ép4, Ree.....25€
WB329 Cof. 2 wags gris essieux type OCEM 19 ép2, Ree.....39€
WB330 Wag gris essieux type OCEM 19 ép2, Ree.....25€
M1003 BB 73 Villeneuve St Georges ép 3/4, Mistral.....139€
MBE003 Diesel Class 66 ECR n°66042, ESU/REE.....219€
96116 BB66049 bleue nouille Lonjumeau ép4, Piko.....79€
96124 BB66061 bleue à plaques Vénissieux ép3/4, Piko.....99€
96163 BB63792 vert celti ques Achères ép3, Piko.....79€
96167 BB63947 Arzens Bordeaux ép4, Piko.....79€
96505 BB25664 verte Montrouge ép4, Piko 79€, digital.....99€
96506 BB25636 béton nouille ép5, Piko 79€, digital.....99€
96521 BB25561 béton Achères ép4, Piko 79€, di. gital.....99€
96734 Vapeur 040 B713 verte et noir Metz, Piko.....99€
HJ2203 XAB-2215 1/2nd cl roug. Limgoes ép4, Jouef.....99€
HJ2205 XAB-2114 1/2nd cl vert Rennes ép5, Jouef.....99€
HJ2289 XAB-2209 1/2nd cl jaune Marseille ép4, Jouef.....99€
HJ4079 DEVinox toit gris 2ndcl cartouche corail ép4, Jouef39€
HJ4096 DEVinox toit noir 1cl cartouche corail ép4, Jouef.39€
HJ4097 DEVinox toit noir 2ndcl cartouche corail ép4, Jouef45€

Coffret complet pour le départ du digital :

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

ROZ21.810.850.61190 :

10850 transformateur 230V / 18V
10810 commande digital MULTI MAUS
Z21 blanche centrale et amplificateur numérique
61190 alimentation pour raccordement digital
10756 connexion ampli / multi mauss
Ensemble au prix incroyable de199€

FLEISCHMANN HO

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

MEHANO HO

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

SUD EXPRESS HO

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

PIKO HO

96400 Rame Z-9602 casquette ép5 299€, dig sound.....419€
96403 Rame Z-9610 bleue La Loire 299€, dig sound.....419€
96405 Rame Z-7508 rouge Lagueudoc 299€, dig sound.....419€
96407 Rame Z-2202 CFL ép5 319€, dig sound.....419€
96410 Rame Z-11518 jaune Lorraine 299€, dig sound.....419€
96412 Rame Z-7334 bleue Aquitaine 299€, dig sound.....419€
96414 Rame Z-9506 bleue Origine 299€, dig sound.....419€

MABAR HO «A1A-A1A 62000»

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

MISTRAL HO «Unité Multiple»

Digital sound 469€
 MI005 Loco diesel BB19 + BB31 Mauriennes Chambéry ép3/4
 MI006 Loco diesel BB33 + BB54 Mauriennes Chambéry ép3/4

MARKLIN / TRIX HO

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

RAIL37 «FNC et UIC»

AUTORAIL FNC FACES LISSES et UIC
«TOUTE LA GAMME EN STOCK, nous contacter» !!!

BRAWA HO

40166 Vapeur avec tender 050 noire 359€, dig sound.....499€
40188 Loco vapeur 131 TS sans tender 399€, dig sound 529€
40724 Vapeur 040 noire avec tender 379€, dig sound.....599€
44390 Autorail diesel rouge/crème 249€, dig sound.....379€

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 n°66042 livrée rouge et jaune

EPM HO

123311 Y-6463 vert traverse jaune ép4 159€, dig sound 279€
123313 Y-6422 vert traverse rouge ép3 159€, dig sound 279€

CATALOGUE (Prix franco de port)

ACME.....16€	FLEISCHMANN.....12€	LOB.....12€	PIKO G.....16€
ARFUK.....12€	FULDREX.....12€	LILIPUT.....12€	POLA G.....16€
ARNDL.....12€	HEAL.....15€	LS MODELS COWL.....6€	PEE MODELS.....6€
ALHAGEN.....16€	HERPA.....16€	LS MODELS SWF.....6€	RIEYER.....9€
BEMO.....19€	HORNBY.....16€	LS MODELS DORTMUND.....6€	RVAROSSJ.....12€
BRAWA.....20€	HUMBOLDT.....6€	LS MODELS NURNBERG.....6€	ROCO.....12€
BREKINA.....12€	JOUEF.....16€	MARKLIN.....16€	SAI.....9€
BUSH Environment.....16€	JV et DISQUE ROUGE.....6€	MKD.....6€	SOMMERFELDT.....16€
BUSH Véhicules.....8€	KATO.....14€	MODEL LOCO.....6€	TILING SACHSEN MODEL.....14€
ELECTROTEK.....12€	KIRBY.....14€	NOHJ.....17€	TRIX.....12€
ESU.....9€	LEVATEC.....12€	PECO.....14€	MESSMANN.....12€
FALLER.....16€	LENZ DIGITAL.....12€	FREISER.....14€	VOLLNER.....16€
	LENZ O.....10€	PKO.....12€	WOODLAND.....12€

WAGON KANGOUROU

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

WB341 Wag kangourou gris Mobylette t d simple ép3
WB342 Wag kangourou gris Mobylette Al geo tôlé simple ép2
WB345 Wag kangourou jaune bache verte ép3
WB347 Wag kangourou bleu IBM t d simple ép4

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

Expédition Colissimo Suivi : 9.90€
 Expédition Enveloppe 4.90€
 (Uniquement pour petits accessoires et hors matériels roulants)



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

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

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

| HO : Pour le transport de bois

La firme allemande **Liliput**, (marque du groupe Bachman, distribuée en France par EPM) produit un intéressant wagon de type Laaps immatriculé en Belgique, mais largement employé en France, destiné au transport de bois débité en bûches (réf. 235241, 90 euros environ). Il s'agit, comme en réalité, d'un wagon

composé de deux éléments reliés de manière permanente, en HO par une barre rigide à élévation. La silhouette et les coloris sont séduisants, mais, à l'inverse de son prix, le faible niveau de détail du châssis le placerait plus volontiers dans une gamme accessible au plus grand nombre. **YB**



| HO : Des couverts aptes à 160 km/h

Model-World (<Ismodels.com>) poursuit son programme de wagons couverts de type Gahkkss (Ga : couvert de type courant à bogies, h : à primeurs, kk : charge comprise entre 40 et 50 t, ss : apte à circuler à 120 km/h en charge) avec la référence MW 1612 (110 euros environ) comprenant deux wagons en livrée Fret SNCF. Ils sont montés sur des bogies Y 37A ce qui leur permet de circuler à 160 km/h grâce à leurs freins à disques. **AP**



Immatriculation	Date de révision	Lieu de révision
82 87 194 8 227-9	11 août 1997	Montigny-les-Metz
82 87 194 8 797-5	14 janvier 2008	Nîmes Courbessac

| N : Un wagon plat bâché coloré

Minitrix poursuit la déclinaison de son wagon Rils R20 au 1/160. La dernière référence annoncée (15964, 35 euros environ) est désormais disponible. La bâche est reproduite en livrée orange ornée du marquage Fret SNCF. **VB**



- Outils de précision
- Aéroglyphes
- Machines outils
- Lampes Loupes
- Peintures

MEULEUSE-PERCEUSE DE PRÉCISION FBS 240/E

-26%



55€
~~75€~~

CHARBON NATUREL



7.50€

COFFRET CUTTERS 48 PIÈCES

21.95€
~~24.95€~~



-12%

MANDRIN À POIGNÉE LIBRE

5.95€



COUPEUR DE RAIL XURON

24.95€



TAPIS DE DÉCOUPE AUTOCICATRISANT 450x300 mm



-15%

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

www.multirex.net

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

* Offre promotionnelle non cumulable 1 bon par adresse. Valable sur tout le catalogue mini-outillage (hors catalogue matières premières et hors machines outils) pour un minimum de 79€ de commande hors frais de port. Valable jusqu'au 31/03/2017 pour la France métropolitaine, la Corse et la CEE.
Code remise : 3FPL17



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

DÉCOR

HO : Des ouvrages d'art découpés au laser

Bois Modélisme (boismodelisme.com) ajoute des ouvrages d'art à sa gamme de kits à base de pièces découpées au laser (en MDF et carton) qui comprend déjà divers bâtiments et accessoires : un pont voûté pour double voie (35 euros + port), un pont-route (35 euros + port), un portail de tunnel à une voie, (9,90 euros + port) et un portail de tunnel à deux voies (12,90 euros + port). **YB**



HO : Indispensables signaux lumineux unifiés



Comme prévu, **Decapod** (produits en vente auprès de la boutique LR Modélisme) développe sa gamme de signaux lumineux SNCF unifiés. Chaque signal est composé de deux références : le mat (un seul mat disponible pour l'instant : lourd normal réf. 4101, 11,30 euros + port) et la cible (sept variantes : réf. 4001 à 4008, de 9,90 à 16,90 + port). Il s'agit de kits comportant toutes les pièces nécessaires en laiton ou arcap et, pour les cibles, les feux par LED. La conception est censée faciliter le montage, il faut tout de même disposer de quelques rudiments de soudage (voir la vidéo de Renaud Yver sur le blog Loco-Revue). Nous présenterons en détail très prochainement cette gamme amenée à évoluer et à prendre une place incontournable sur nos réseaux HO. **YB**

Des moteurs d'aiguilles économiques

La firme **MTB**, basée à Prague, nous propose deux moteurs d'aiguille : Le MP1 (rouge, 14,50 euros + port) et le MP5 (jaune, 19,50 euros + port), en vente auprès de la boutique LR Modélisme. Il s'agit d'un moteur lent silencieux alimenté entre 8 et 16 volts alternatif ou continu à monter sous la plate-forme de voie. Les courses disponibles sont de 3, 6 ou 9 mm, et même jusqu'à 12 mm pour le MP5. Le raccordement des fils se fait via un bornier à vis pour le MP1 ou un connecteur amovible pour le MP5. Pour ce dernier, le câblage de la commande peut se faire, soit avec deux fils à la tension inversée, comme avec ceux de Lemaco ou de Fulgurex, ou bien avec trois fils comme avec ceux de Conrad. Il possède également deux contacts inverseurs, tandis que le MP1 n'en possède qu'un seul. La position de la course de la tige est ajustable, même après la fixation du moteur grâce à un chariot indépendamment ajustable. **YM**



COFFRET D'INITIATION AU MODÉLISME

TRAIN'IN BOX

LE COFFRET
TOUT COMPRIS

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



Photos non contractuelles



Assemblage simple par emboîtement et collage
(outils fournis)

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



CONTENU DE LA BOÎTE

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

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



Retrouvez le plaisir des jeux en famille en construisant votre 1^{er} réseau de train miniature
TRAIN'IN BOX

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

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

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

Lien direct



UN MONDE MINIATURE À VOTRE PORTÉE !

OU PAR TÉLÉPHONE
AU 02 97 24 01 65

OUTILS ET MATÉRIAUX

HO : Des voiles de patine

Decapod ajoute à sa gamme de peintures acryliques à solvant des patines à appliquer à l'aérographe. Huit teintes sont disponibles (réf. 8251 à 8258, 5,90 euros chaque référence). On les utilisera pour appliquer sur le matériel roulant un voile de poussière, de crasse, ou pour délayer une couleur de base. **YB**



DOCUMENTATION

10 RÉSEAUX D'EXCEPTION VUS EN 2016



Par Aurélien Prévot. 100 pages richement illustrées en couleurs aux **Éditions LR Presse**. En vente pour 15 euros + port chez LR Presse (code HSLR53)

La fin d'année 2016 a été très riche en expositions, l'occasion de découvrir de superbes réalisations de genres et d'échelles variés (du N au O en passant par le HO et le On30). Ce hors-série en réunit une dizaine autour de trois grands thèmes : l'histoire et la réalité pour l'inspiration, un parfum d'outre-Atlantique et l'imagination avant tout. On retrouve

ainsi pêle-mêle une évocation de la Grande Guerre, la reproduction de la gare de Marle-sur-Serre, la gare de Saint-Léger-sur-Dheune en 1960, le réseau Dock Ceinture du Club Proto, le Val d'Aoste imaginé par Robert Gesuelli, Tassay, un petit réseau *showcase*, le port d'Erquy revisité, mais également le bayou Tallahatchie près de la Nouvelle-Orléans, Purgatory Peak dans les Rocheuses et Beaver Lake, une petite gare au Canada... Mais ce hors-série est aussi une mine d'or de conseils : construction du réseau, éclairage, mise en scène, fond de décor... Près d'une centaine d'encadrés dévoilent les astuces mises en œuvre. Et pour les retrouver facilement, un index complet de tous les encadrés est ajouté à la fin ! Un beau hors-série pour contempler des chefs d'œuvres, trouver l'inspiration et faire le plein de bonnes astuces. **YB**

ATLANTIQUE : LES NOUVEAUX DÉFIS DE LA GRANDE VITESSE

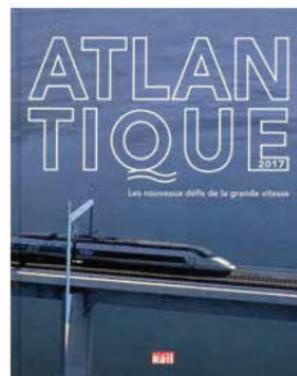
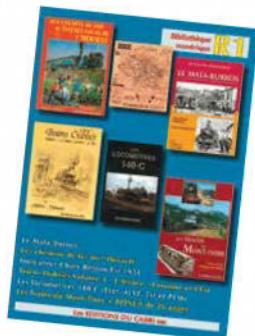
216 pages (format 22 x 27 cm) illustrées en couleurs sous couverture cartonnée illustrée aux **Éditions La Vie du Rail**. En vente chez LR Presse pour 45 euros + port (code ATLANT)

Vous aimez les TGV ? Alors nul doute que vous attendez avec impatience l'ouverture de la LGV Sud Europe Atlantique ! Ce livre vous narre par le menu à partir d'articles de presse de ces trente dernières années l'histoire de l'aventure de l'Océane décomposée en trois périodes : la naissance de la ligne Atlantique, les développements vers l'Ouest et le Sud-Ouest et enfin, le futur... Le modéliste trouvera quelques photos pour patiner ses rames, et l'inspiration pour reproduire un chantier de ligne LGV à côté d'une ligne classique sur son réseau... **AP**

BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE N° 1

DVD aux **Éditions du Cabri**. En vente chez LR Presse pour 47 euros + port (code DVDNUMR1)

Tout le monde n'a pas eu la chance ou l'opportunité d'acquérir tous les ouvrages ferroviaires publiés par les Éditions du Cabri. C'est pourquoi ce DVD est une excellente idée ! En effet, on y retrouve au format pdf une partie des ouvrages épuisés de cet éditeur. Ce premier volume comprend *Les Chemins de fer de l'Hérault* (juin 1985), *Le Mata-Burros* (mars 1999), *Trains oubliés d'Alsace-Lorraine et de l'Est* (mars 1981), *Les Locomotives 140 C* (juillet 1987) et *Les Trains du Mont-Dore* (juillet 1998). *L'indicateur Chaix de la Région Est* (mai-juin 1951) complète le disque. **AP**



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



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

EN 2017 ÊTRE UN VRAI DÉTAILLANT C'EST VOUS OFFRIR UN CHOIX DE PLUS DE 40.000 RÉFÉRENCES
 De rechercher pour vous toujours chaque mois de nouvelles marques et nouvelles offres promotionnelles (grâce à nos nombreux contacts en Europe et aux USA).
 De venir vous les présenter dans votre région ou de vous les expédier ! (le seul stand dans les expositions ou bourses de 30 à 40 mètres linéaires)
C'EST CE QUI FAIT DE NOUS DEPUIS 21 ANS UN ACTEUR MAJEUR DE VOTRE HOBBY !!!

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

MEHANO A NOUVEAU DISPO

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



ACME AMINTIRI FERROVIAIRE

Ref 20094 Voit lits AVA200 CFR bleues Ep.VI 59€
 Ref 20023 Voit voyag 1°CL CFR bleues Ep.V 59€
 Ref 20024 Voit voyag 2°CL CFR inox/bleu Ep.V 59€
 Ref 20025 Voit voyag 2°CL CFR inox/bleu Ep.V 59€

ACME - Nouveauté Disponible

Ref catalogue 2017 7€
Ref 50556 Voit lits T3 WLAM XMPR
Treno Notte FS 75€ 62€
 Ref 40281 Wag double porte-conteneurs type sggmss TOUAX & EKOL 89€
 Ref 40282 / 40283 Idem AMBROGIO 89€ pièce
 Ref 50805 Fourgon bagages 2 ess. FS 59€
 Ref 55120 Cof 2 voit couchettes UIC-Z EUROFIMA FS 119€
 Ref 60472 Electrique E633.001 Tigre FS 219€
Sortie de 2 MU en série limitée
Ref 50583 Voit lits MU 1973 CIWL FS 63€ 52€
Ref 50586 Voit lits MU 1973 63€
 Ref 55103 Cof 3 voit couchettes TAC Belgique/Italie Express Nocturne **189€ 169€**
 Ref 55141 Cof 2 voit Intercité Trentitalia IC 901 Ep.VI XMPR FS 119€
 Ref 55142 Cof 4 voit IC Trentitalia Bologna-Munich (1x 1°cl GC +1x BHR +2x type Z) Ep.VI XMPR 227€
 Ref 55143 Cof 3 voit EC84 Bologne- Munich (1x Amz, 1x Adbmpsz, 1x OBB) 199€
 Ref 55144 Cof 3 voit EC84 Bologne- Munich (1x Bmpz, 1x Bmz, 1x WRmz) 199€
 Ref 55145 Cof 2 voit IC84 Bologne- Munich (1x Bmpz, 1x Bmz, 1x WRmz) 129€
Ref 60415 Traxx 186 175 Euro Cargo Rail (ECR)
Ref 60416 186 191 Akiem Fret SNCF 209€ 169€
Ref 60414 Traxx E 185 TX Logistik marco Polo 209€
 Ref 60404 Traxx 186 110 Rail pool BLS 209€
 Ref 60413 Traxx F140 MS BLS 219€
 Ref 40327 Wag plat Kgpx-x FS avec 2 tracteurs Fendt orange/vert Ep.V 72.5€
 Ref 40328 Wag plat Kgpx-x FS avec 2 tracteurs John Deere vert Ep.V 72€
 Ref 40329 Wag plat Kgpx-x FS avec 2 tracteurs M.Ferguson rouge Ep.V 72.5€
 Ref 60402 483 303 Akiem Captrain ep VI 209€
 Ref 40177 Wag plat + 2 tracteurs "CLAAS" FS 67€
 Ref 40178 Wag plat chargement 2 tracteurs "JOHN DEERE" FS **67€ 60€**

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

R37 LES TROIS PREMIÈRES BB 63000 - Presque épuisé
 41026 Diesel BB63074 dépôt de Nevers SNCF 259€ - **Reste 3 pièces**
 41030 Diesel BB63048 dépôt de Marseille SNCF 259€
 41030D Idem Digital 299€
 41030S Idem Digital Sound 359€ - **Reste 3 pièces**
 41023 Diesel 040 121 La Plaine SNCF- **Epuisé toute version**
 41026 Diesel BB63074 Nevers SNCF- **Epuisé toute version**

2EME SÉRIE - DISPONIBLE
 41021 Diesel BB63000 Orléans/verte, châssis noir, Ep.III 259€
 41021D Idem Digital 299€
 41021DS Idem Digital Sound 359€
 41024 Diesel BB63000 Nancy (verte, liseret jaune, châssis noir) Ep.IV 259€
 41021D Idem Digital 299€
 41021DS Idem Digital Sound 359€

EXACT-TRAIN HO A NOUVEAU DISPO
Réf EX20127 Deux wagons couverts brun SNCF 69€



BRAWA HO

Ref 40166 Vapeur 050 A 9 SNCF **389€ 249€ 225€**
 Ref 44390 Autorail VT 62.9 SNCF **249€ 219€**
 Ref 44392 Idem Dig Sound **379€ 339€**
 Ref 47108 Wag plat Rmms SNCF 36€
 Ref 47115 Wag plat à rangers Ep.VI 39€
 Ref 48429 Wag tombereau Om21 SNCF 29€
 Ref 48838 Wag couvert Gms 30 SNCF 36€
 Ref 49208 Wag citerne 2 ess. UGLAR SNCF 29€
 Ref 49068 Wag couvert 2 ess bière G10 ANCRE PILS BIERE D'ALSACE SNCF 36€
 Ref 49069 Wag couvert 2ess G10 BIERE DE SARRE-BOURG SA (MOSELLE) SNCF 36€
 Ref 47838 Wagon couvert 2ess K2 "OVOMALTINE" SBB 35€
 Ref 40188 Locomotive vapeur T5 NORD 389€
 Ref 40190 Idem Dig Sound fumigée 529€
 Ref 48330 Wag réfrigérant UIC "EVIAN" SNCF 36€
 Ref 48332 Wag réfrigérant UIC "STEF" SNCF 36€
 Ref 48336 Wag réfrigérant UIC "STEF" SNCF 36€
Les dernières
 Ref 45483 Voit C3 2°CL SNCF 54€
 Ref 45484 Voit C3 2°CL SNCF 54€
 Ref 45485 Voit pr11 C3ir SNCF 59€
A RESERVER - Acompte 50€
Ref 41624 Diesel 30 SNCF 209€
Ref 41626 Idem Dig Sound 389€



MODELS WORLD par Ls Models

Ref MW1612 Cof 2 wag Gahkxss 02-6 vert toit blanc FRET SNCF 105€
 Ref MW1613 Cof 2 wag Gahkxss 02-6 vert toit blanc FRET SNCF 105€
 Ref MW1614 Cof 2 wag Gahkxss 12-6 blanc liseret vert 10062SNCF 105€



LS MODELS Nouveautés disponible
 Ref 40290 Cof 3 voit VTU Bourgeoise Camillon SNCF 209€
 Ref 40303 Cof 3 voit VTU INTERLOIRE Camillon SNCF 209€
Les couverts Gabs disponibles, 53€ pièces
Ref 30324 Wag couvert Gahks 1-16 rouge UIC SNCF
Ref 30325 Wag Gas vert Militaire armée française A réserver
Ref 30326 Wag couvert Gahkxss 10-6 brun UIC SNCF
Ref 30327 Wag couvert Gahkxss 19-6 SNCF
Ref 30328 Wag couvert Gahkxss 19-6 toit blanc SNCF
Ref 30331 Wag couvert Gahkxss G06-6 SNCF
 Ref 30333 Cof 2 wag Gahkxss 19-6 vert toit blanc SNCF 109€
 Ref 30334 Cof 2 wag Uass H49-6 vert toit blanc SNCF 109€
 Ref 30340 Wag couvert Gahkxss 19-6 toit blanc SNCF
 Ref 30510 Cof 2 wag frigo HI "INTER FRIGO" SNCF 105€
 Ref 32100 Cof 2 wag frigo ICEFS SNCF 105€
 Ref 32101 Cof 2 wag frigo ICEFS SNCF 105€
 Ref 37152 Cof 2 wag frigo ICEFS INTERFRIGO SBB 105€
 Ref 37157 Cof 2 wag frigo ICEFS INTERFRIGO SBB 105€
EAD
 Ref 10060 X4309 + XR8503, rouge/crème, toit crème, ep.III SNCF 519€
 Ref 10060S Idem Dig Sound 519€
EAD - Promo
 Ref 10038S X4329 + XR8520, rouge/crème, toit rouge, ep.IV SNCF Dig Sound **519€ 449€**
 Ref 10061 X4504 + XR8534, rouge/crème, t. crème, SNCF **lib 379€ 325€**
 Ref 10062 X4323 + XR8320, rouge/crème, toit crème, ep.III SNCF **379€ 325€**
 Ref 10062S Idem Dig Sound **519€ 449€**

EAD - AC / 3 rails analogique simple
 Ref 10560 X4309 + XR8503, rouge/crème, toit crème, ep.III AC/3 rails **519€**
 Ref 10561 X4504 + XR8534, rouge/crème, t. crème, ep.III SNCF AC/3 rails **519€**
 Ref 10562 X4323 + XR8320, rouge/crème, toit crème, ep.III SNCF AC/3 rails **519€**

Ref 40134 Set 1 Le Montaigne Cof 3 voit Corail 1°2°/grill - GE + A10rtu + B11tu, logo encadré, Ep.IV SNCF 199€
Ref 40135 Set 2 Le Montaigne Cof 3 voit Corail 1°2°/mixte 2°/Bar - B5rtu + A10 rtu + B11, logo encadré, Ep.IV 199€
Ref 40136 Set 3 Le Montaigne Cof 3 voit 1°2x2°- A10rtu + B11tu + B11tu, logo encadré, Ep.IV 189€
 Ref 30580 Cof 4 wag céréaliers Tagpnos MILLET **215€ 184€**
 Ref 40377 Voit OCÉM C10myfi SNCF 75€
 Ref 48024 Cof 3 voit lits Paris-Berlin-Moscou RZD 229€
 Ref 49170 Voit WP Cote d'Azur CIWL WP & WPC **179€**
 Ref 49171 Cof 2 voit WP Cote d'Azur CIWL **179€**
 Ref 49172 Voit WP Cote d'Azur CIWL **95€**
 Ref 49173 Cof 2 voitures WP & WPC Côte d'Azur CIWL **179€**
A nouveau dispo
 Ref 49174 Cof 2 voit WP Cote d'Azur CIWL **189€**
 Ref 49175 Voit WP Cote d'Azur CIWL **95€**
 Ref 49176 Voit WP Cote d'Azur CIWL **95€**
 Ref 49177 Voit WP Cote d'Azur CIWL **95€**
 Ref 49178 Voiture CIWL WP 1968 **89€**
Ref 49139 Cof 3 voit lits S1 WLS Egyptiennes CIWL 279€ 219€
PROMO LES DERNIERS
 Ref 30653 Cof 3 wagons couverts HS EVS gris parois renforcées "livraisons Peugeot" **159€ 129€**
 Ref 30654 Cof 3 wag couverts Hbis E.V.S gris parois renforcées "Transport GEFCO" **159€ 119€**
 Ref 30665 Cof 3 wag couverts Hbis EVS gris/bande jaune parois planes "MAURO" Ep.IV **159€ 99€!**
 Ref 30667 Cof 3 wag couverts Hbis E.V.S rouge/jaune parois planes "LA MEUSE" **159€ 115€**
 Ref 30505 Cof 2 wag couverts UIC Murphy SNCF **75€ 52€**
 Ref 48037 Cof 3 voit lits WLAbmz "Moscou-Berlin" **219€ 189€**
 Ref 48038 Cof 3 voit lits WLAbmz "Moscou-Berlin" **219€ 189€**
NOUVELLES VOITURES ÉTRANGÈRES
 Ref 42777 Cof 2 voit BPM SBB-CFF-FFS 145€
 Ref 42778 Cof 2 voit BPM SBB-CFF-FFS 145€
 Ref 42780 Voit BPM SBB-CFF-FFS 75€
NOUVEAUTÉS EN PROMOTION
 Ref 47464 Voit B11 grise bande jaune 2°cl Ep.IV FS **69€ 55€**
 Ref 47462 Voit A9 grise bande jaune 1°cl Ep.IV FS **69€ 55€**
 Ref 47463 Voit B11 grise bande jaune 2°cl Ep.IV FS **69€ 55€**
 Ref 47459 A9 blanc/vert Eurofima INTERCITY 1°cl IV FS **69€ 55€**
 Ref 47460 Voit B11 idem 2°cl IV FS **69€ 55€**
 Ref 47461 Voit B11 idem 2°cl IV FS **69€ 55€**



REE SUPER PROMO

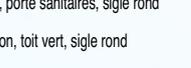
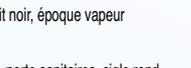
Ref MBE004 SET V200 MONTCCOL MBE004 + 3 Trémies EX "SOGEWAG" Chargés de Ballast 544€ 369€
Ref MBE002 SET CLASS 66 ECR + 3 Citermes ANF "NACCO" 414€ 359€
Ref MBE003 CLASS 66 ECR 349€ 219€



Voitures POSTALE OCÉM 21m JAUNES (10 Références) - 57€ 42€ 29.5€ pièce
 VB-021 VB-022 VB-023 VB-024 VB-031 VB-032 VB-035 VB-036 VB-037 VB-038

MTH Spécial O

Les 141 P disponibles à 1699€
 Certaines réf sont déjà épuisées
Locomotive vapeur 141P Mikado SNCF Proto-Sound 3.0
 20-3487-1 (Hi-Rail Wheels) Noire Argentan / 20-3487-2 (Scale) 20-3488-1 (Hi-Rail Wheels) Noire Chaumont / 20-3488-2 (Scale) 20-3489-1 Idem (Hi-Rail Wheels) Verte/Noire Le Mans plaques bleues / 20-3489-2 (Scale Wheels)
Soldes, juste sur les 141 P 3 Rails 1699€ 1499€
 Nous avons retrouvé quelques coffrets OCÉM en 2 rails
 Nous avons retrouvé aussi quelques CIWL - 2 rails, roues fines, toutes les voit sont éclairées !!! La fin !
Vente des cof CIWL au détail et pour la première fois les OCÉM aussi - ATTENTION ! Presque épuisé définitivement !
Ref 20-60023-A Truck bleu toit gris 169€ 149€
Ref 20-60023-B Pullman cuisine bleu/crème toit gris 169€
Ref 20-60023-C ou D ou E Lits LX bleu toit gris 119€ pièce
Ref 20-60019-2 Cof 5 voit OCÉM Ep.IIIA époque vapeur marquage en extrémité SNCF 719€ 649€
Ref 20-60019-2-A Voit postale ambulante 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 CAD 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 OCÉM Ep.IIIB SNCF 719€ 649€
Ensemble bientôt épuisé
Ref 22-60026-A Voit postale ambulante 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 Epuisé
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€



B-MODELS

G2000 Colas disponible jusqu'à épuisement - Ultime rerun en exclusivité pour nous ! - Peut être la dernière occasion d'acquérir ce modèle
 Ref 3026.01 G2000 N°202 199€ **Reste 2 pièces**
 Ref 3026.02 Idem Dig 239€ **Reste 1 pièce**
 Ref 3026.03 Idem Dig Sound 329€ **Reste 4 pièces**



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 - A découvrir su notre site. Banc d'essai toutes échelles du N au 1



JOUEF NOUVEAUTÉS, dont certaines de moins de 6 mois déjà en promotion !

Ref HJ2259 BB 26000 Sybic Béton EpVI 209€
Ref HJ2288 BB 36090 Astride Thello 209€
 Ref HJ2328 BB 67455 bleue pl. jupes SNCF 199€ 159€
 Ref HJ2329 Idem Dig Sound **309€ 259€**
 Ref HJ2330 BB 67530 bleue plaques + jupes 199€ 159€
 Ref HJ2331 Idem Dig Sound **309€ 259€**
 HJ2248 CC 14004 Ep.III SNCF Digital Sound **349€ 249€**
 Ref HJ2320 2D2 femme Encente SNCF **219€ 179€**
 HJ2321 Idem Dig Sound **329€ 279€**
 Ref HJ2322 2D2 E544 Femme Encente PO 219€
 HJ2323 Idem Dig Sound 329€
 HJ2324 2D2 5545 Femme Encente SNCF **219€ 179€**
 HJ2325 Idem Dig Sound **329€ 279€**
 Ref HJ2332 CC 14101 bleu orig, avec ventilateur latéral SNCF **239€ 189€** HJ2333 Idem Dig Sound **349€ 309€**
 Ref HJ2334 CC 14014 verte, faces frontales jaunes **229€ 189€** / Ref HJ2335 Dig Sound **369€ 289€**
Ref HJ2253 CC 14100 SNCF Dig Sound 349€ 249€
RÉSERVEZ LES 141 TA SUR NOTRE 4E PAGE

RIVAROSSA La fin de la promo

Ref HR2244 E431 Triphase noire FS **279€ 129€**
 Ref HR2368 E326.0011 marron FS **279€ 149€**
 Ref HR2416 E326.003 marron FS **275€ 149€**
 Ref HR2417 Idem Dig Sound **399€ 229€**
 Ref HR2426 Cof autorails ALn663 FS **229€ 149€**
 Ref HR2432 Ensemble 2x E444 R FS - Une livree originale et une XMPR **279€ 199€**
 Ref HR2558 Autorail diesel ALN 668 SNFT **175€ 109€**
 OROBICA FSF **229€ 149€**
 Ref HR4185 Cof voit lits MU TEN FS **109€ 69€**
 Ref HR2492 Electrique E326 012 Castagno/Isabella FS **209€ 149€**
 Ref HR2461 Idem E 326.002 **279€ 149€**
 Ref HR2415 Idem E 326.010 Dig Sound **309€ 209€**
 Ref HR2427 Cof 2x E402.138 Trentitalia Treno Multicliente & livr. origin FS **299€ 209€** soldé à **199€** Les 2 sont motorisées
 Ref HR4169 Cof 3 voit lits type MU FS **129€ 109€ 89€**
 Ref HR4185 Cof 2 voit lits MU TEN FS **149€ 99€ 63€**



LIMA

Ref HL1600 Rame ETR 610.12 Freccia Argento TRENITALIA FS **199€ 129€**



LILIPUT

L235241 Couplage 2 wag porte bois LAAP 565 "RAIL-TRANS" ep.VI SNCF vert 89€



REE MODELES

ouveautés, sortie des series 1 & 2 des CC 7100 - A nouveau dispo
MB056 CC-7114 ORIGINE Sud-Ouest Ep.III PARIS 269€ (De nouveau dispo) MB056S Dig Sound 379€
MB057 CC-7126 RG Ep.IV d'Avignon 269€ MB057S Epuisé
MB058 CC-7120 RG Ep.IV d'Avignon 269€ MB058S Dig Sound 379€ MB058SAC Dig Sound 3 Rails AC 399€

MB059 CC-7158 JUPE échantonnée Sud-Est Ep.III Chambéry 269€ MB059S Dig Sound 379€ MB059SAC Dig Sound 3 Rails AC 399€

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

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

MB062 CC-7140 GRG Ep.IV-V d'Avignon 269€ MB062S Dig Sound 379€

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

Ref WB380 trémie Ex-T3 SOGEWAG + cailloux SNCF 45€
Ref WB381 Wag trémie Ex-T1 LOTRASID + sable SNCF 45€
Ref WB382 Wag trémie Ex-T1 MONTENAY + sable SNCF 45€
Ref WB383 Wag trémie Ex-T2 MONTENAY + sable SNCF 45€
Ref WB384 Cof 3 trémies Ex-T2 STEMI la gare des mines SOMEVI SNCF chargement de sable 129€

Ref WB385 Cof 3 trémies Ex-T2 SITRAM Cle auxiliaire MIDI/SOMEVI SNCF chargement de sable 129€
Ref WB386 Cof 3 trémies Ex-SIMOTRAM/MALLE SNCF chargement de cailloux 129€

Les nouveaux citernes à bogies Fauvet-Girel - Disponibles
WB445 Wag Citerne FAUVET GIREL Ep.IV
"ESSO" 45.50€

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

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

A nouveau dispo
VB072 Cof 3 voit UIC TER
SNCF 179€ 139€

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

VB122 Cof 3 voit vert-garrigues UIC logo encadré SNCF 139€
VB123 Voit UIC A9 logo encadré, 1° cl cartouche corail SNCF Ep.IV-V Vert Garrigue / Gris Béton 49€

VB124 Voit UIC 2° cl SNCF 49€
VB125 Voit UIC B10 Logo rond 2° cl SNCF Ep.III Vert, châssis gris 49€

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

VB137 Cof 3 voit DEV AO Courtes (2 x C10 U52 et 1 x A8 U53) Vert 306, châssis noir Ep.III A 169€

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

VB139 Cof 3 voit DEV AO Courtes (2 x B10 U52 et 1 x A8 U53) Vert 306, châssis noir Ep.III B 169€

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

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

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

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

VB144 Voit DEV AO B8ex-A8 U53 Vert garrigue Ep.IV-V 59€
VB145 Voit DEV AO A8 U53 Vert garrigue - Gris béton Cartouche Corail Ep.IV-V 59€

VB158 Voit UIC mixte 2nd/fourgon SNCF 49€
VB159 Voit UIC mixte 2nd/fourgon ep.IV-V logo encadré SNCF 49€

VB160 Voit UIC mixte 2nd/fourgon ep.V logo nouvelle SNCF 49€
VB161 Voit UIC mixte 2nd/fourgon ep.V logo casquette SNCF 49€
VB162 Cof 3 voit UIC ep.V logo casquette SNCF 139€

LES NOUVELLES VOITURES BASTILLE - DISPONIBLES
VB36124 Voit Ex-Allemagne
"BASTILLE" 3° Cl Cmyf Vert
306, toit noir, SNCF Ep.IIIA
N°18235 57.50€

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

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

DECOUVREZ LES WAGONS SNCF PORTE CHAR DANS NOTRE PAGE DE PUB VOITURE

ACCESSOIRES NOUVEAU - Disponible
Ref XB057 3 CONTAINERS CADRES 1 x Aérosudest BRUN, 2 x OCEM a2b CNC Ep.III 25€

Ref XB058 3 CONTAINERS CADRES Aérosudest BEDEL-ANDRE-BAILLY Ep.III 25€

Ref XB059 2 CONTAINERS CADRES Harasse en Bois AUX PROFESSIONNELS-BAILLY Ep.III 20€

Ref XB060 2 CONTAINERS CADRES Harasse en Bois ANDRE-ALGERIA Ep.III 20€

Ref XB061 3 CONTAINERS CADRES Aérosudest BEDEL-CHAUTAUD-ODOUL Ep.III 25€

Ref XB062 2 CONTAINERS CADRES "REE" 12.5€

SUD EXPRESS - A nouveau disponible
WRSE011 Couplage 2 wag porte-bois Laaps VTG vert 89€

ROCO

SNCF Nouveautés disponibles
La marque qui revient en force sur le marché français !

Ref 51267 Cof de départ BB 63000 vert SNCF Dig, un wagon télescopique, un bûche gris et un plat a rancier, une Z21 START, Une Multi-maus, Un circuit oval voie Gaoline 12

courbe R3 et 12 rails droits G200 239€ - Prix intéressant
Ref 54294 Wag doritoir DB 19€

Ref 56240 Wag grue + wag plat DB AG 35€ 29€
Ref 62148 Vapeur 150 X 35 SNCF 289€

Ref 62149 Idem Dig Sound 359€
Ref 67575 Wag plat porte conteneur CNC SNCF 19€

Ref 73342 BB16054 SNCF 179€
Ref 73343 Idem Dig Sound 249€

Ref 73344 Electrique BB16006 SNCF 179€
Ref 73345 Idem Dig Sound 249€

Ref 76751 Wag porte-conteneur CAMELLIA LINE RENFE 39€
Ref 76747 Wag kangourou avec semi-remorque bûche NOVA-TRANS SNCF 36€

Ref 72150 Vapeur S160 AUUSTERITY USATC 369€

Ref 72151 Idem Dig Sound 444€
Ref 73363 Electrique Classe 186 "Bombardier Traxx" SNCF 189€

Ref 66531 Double wag porte autos SNCF 66€ 45€
Ref 73190 Autorail X2800 bleu/blanc SNCF Ep.IV 139€

Dispo
Ref 72649 BB522217 livrée fantôme SNCF ep.VI 139€
Ref 73193 Autorail Infir X2700 rouge/crème SNCF avec remorque Ep.IV 199€

Ref 73194 Idem Dig Sound 279€
Ref 52517 Diesel Y8400 SNCF gris 69€

Ref 73482 2D2 9101 Unicolors SNCF 249€ 199€
Ref 79482 Idem AC/3 rails 319€

Ref 56267 Wag tombereau SNCF marron ep.IV 10€ - Les derniers

Ref 56281 Wag tombereau SNCF marron ep.III 10€ - Les derniers

ROCO ETRANGER - Nouveautés
Ref 67185 Cof 2 fourgons postaux Z2 SBB (éclairage feu fin de convoi) 89€

Ref 73250 Electrique 420 275 route SBB 229€
Ref 73251 Idem 299€

Ref 76473 Wag bûche long CD 28€
Ref 76751 Plat porte conteneur Camellia Line RENFE 39€

Rame Mozart
Ref 45352 Voit 1° cl OBB 49€ 39€

Ref 45353 Voit mixte 1°/2° cl OBB 45€ 39€
Ref 45355 Voit 2° cl OBB 49€ 39€

Ref 45838 Voit 2° cl OBB 45€ 39€
Ref 72879 Ref 72879 6255 INFRABEL SNCB 149€ Petit prix !

Ref 67410 Cof 2 wag kangourou + semi-remorque "ROTR/MAINSPEED" AAE 85€

Ref 64914 Fourgon bagages Auto Zug gris rouge DB (complète les LS Models en déstockage) 65€

Ref 72801 Locomotive diesel chasse neige Beihack FS Dig Sound 399€

ROCO Hoe
Ref 31030 Cof de départ vapeur Feldbahn + 2 wagonsnets transp tourbe + ovale 95€

FLEISCHMANN
Ref 543002 Wag citerne Marcel Rouanet SNCF 25€
Ref 505302 Voit 2° cl EDELWEISS 25€

Ref 505303 Voit 2° cl EDELWEISS 25€
Ref 505402 Fourgon EDELWEISS 25€
Ref 430003 Electrique à crémaillère boîte à sel bleu 199€

Ref 430073 Idem Dig Sound 299€ **La première fois en Sound**

TRIX Disponible !
Ref 22165 Traxx 2 E186 FRET SNCF camillon 199€
Ref 24793 Cof 5 voitures CIWL Orient Express (1921), éclairé, Teck, marron 399€

Ref 24794 Cof 2 voit complémentaires CIWL Orient Express (1921), éclairé, Teck, marron 159€

PIKO Nouveautés Disponible
Ref 96405 Z7300 Z2 Languedoc Roussillon SNCF 299€

Ref 96406 Idem Dig Sound 399€
Ref 96547 Electrique série 28 SNCB 215€

Ref 97751 Diesel G1206 1587 CFL 139€
Ref 96414 Z9506 livrée d'origine SNCF Dig Sound 299€

Ref 96432 Idem Dig Sound 439€
Ref 96432AC Idem AC/3 rails Dig Sound 449€

Ref 96400 Z9602 "Z2" logo Casquette SNCF 299€
Ref 96412 Z7334 TER Aquitaine ep.VI SNCF 299€

Ref 96413 Idem Dig Sound 419€
Ref 96413AC Idem AC/3 rails 449€

Ref 97719 Diesel G1206 N°61747 VFLI 135€
Ref 97049 Wag plat à essieux à rangers NCF 13€

Ref 54393 Wag porte coils bûche LOGSERV DB 28€
Ref 54799 Wag citerne Chemoif SNCF 54€

Ref 96540 Electrique type 120.002 SNCB 209€
Ref 96410 Z11518 Z2 TER Lorraine jaune Lythos SNCF 299€

Ref 96411 Idem Dig Sound 419€
Ref 96402 Z9602 Casquette SNCF DCC Digital Sound 399€

Ref 96404 Z9610 Bleu Isabelle SNCF Dig Sound 399€
Ref 95343 Wag couvert nettoyeur SNCF 39€

Ref 58648 Cof 2 voit lits Corail Camillon (1X 1°CL 1X 2°CL) SNCF 95€

Ref 96142 BB26039 Sybic livrée camillon SNCF 139€

Ref 96174 Diesel 67400 En Voyage SNCF 89€

ECHELLE N

KATO

Ref 1297 COF TGV EUROSTAR (2 machines, 6 voit avec éclairage frontal) 279€

Ref 1298 COF 4 VOIT INTER, TGV EUROSTAR 115€
Ref 10-1325 Rame TGV Lyria 10 éléments SNCF SBB Ep.VI 299€

Ref 10921 Rame TGV Duplex camillon 10 éléments SNCF 345€

HOBBY66 BB8100 en promo
H66-10001D BB-8106 dépôt Villeneuve ép.III
SNCF Digital 188€ 169€

H66-10002 BB-8161 dépôt de Dijon ép.III-IV
SNCF 155€ 139€

H66-10002D Idem Digital 188€ 169€
H66-1004D BB-8167 dépôt Dijon ép.IV SNCF Digital 188€ 169€

H66-10005 BB-8257 dépôt de Paris S.O
SNCF 155€ 139€

H66-10005D Idem Digital 188€ 169€
H66-10008 BB-8119 dépôt d'Avignon SNCF 155€ 139€

H66-10008D Idem Digital 188€ 169€

REE MikadoTrains Disponible
X-2800, 189€ pièce

Ref NW038 X-2800 - MARSEILLE «Le Cévenol»
Origine Toit Crème Ep.III
Ref NW039 X-2803 - LYON VAISE Origine Toit Crème Ep.III

Ref NW040 X-2861 - CAEN Toit Crème Ep.IV
Ref NW041 X-2844 - NANCY Toit Rouge Ep.IV
Ref NW056 X-2902 - NANCY Toit Crème

1ère Classe Ep.III SNCF
Ref NW057 X-2897 - LYON VAISE Vert Ep.III SNCF
Ref NW058 X-2914 - RENNES Vert Ep.III-IV SNCF

Ref NW059 X-2862 - TOULOUSE Toit Rouge 1ère / 2ème Classe Ep.IV SNCF

Ref XB408 Décodeur sonore x-2800 + haut-parleur 129€

MABAR

86810 A1A A1A 68007 Chalindrey SNCF 149€
86811 A1A A1A 68012, Caen SNCF 149€
86812 A1A A1A 68503 Chalindrey SNCF 149€

MINITRIX Nouveautés

Ref 15694 wag bûche FRET SNCF 35€
Ref 12471 Diesel al6003 FRET SNCF 109€

Ref 16702 BB 67456 En Voyage 159€ 145€
Ref 16703 BB 67498 SNCF 169€

Ref 12383 150 Z 095 noire SNCF 299€ 269€ 239€

LS MODELS N Citerne UAS
Toutes ces citernes sont disponibles

Ref 60131 cof 2 citernes UAS "PRIMAGAZ" SNCF 87€
Ref 60133 idem "BUTAGAZ" SNCF 87€

Ref 60134 idem "ELF-ANTAGAZ" SNCF 87€
Ref 60130idem APC SATI (Blanc et gris) ep.IV 87€

Ref 60135 Cof 3 wag Uas Simitra (blanc) ep.IV-V 129€
Ref 60136 Idem Marcel Millet (blanc) ep.IV-V 129€

Ref 60137 Citerne Uas sans logo ep.V 44€
Ref 60138 Citerne UAS "HYDRO" SNCF 45€

Ref 60139 Citerne Uas Lampagaz ep.IV-V 44€
Ref 60140 Citerne UAS "TOTALGAZ" SNCF 45€

Ref 60141 Citerne UAS "SNWR" SNCF 45€
Ref 60142 Citerne UAS "SMITS" SNCF 45€

Ref 60143 Citerne UAS "ERMEWA-SATI" SNCF 45€
Ref 72027 Cof 2 voit AB-30 TTC Ep.V SNCB 109€ 59€

Ref 78037 3 voit lits Moscou - Berlin RZD 209€ 179€
Ref 78038 3 voit lits Moscou - Berlin RZD 209€ 179€

Ref 78040 3 voit WLABmz Moscou-Nice 199€ 179€
Ref 78041 3 voit WLABmz Moscou-Nice 199€ 179€

Ref 78042 3 voit WLABmz Moscou-Nice 209€ 179€
Ref 780433 Voit WLABmz Moscou-Nice 209€ 179€

PIKO 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 129€ 79€
Ref 94139D Idem Dig 159€ 104€

Ref 94140 Epuisé

Ref 94140D BB126008 en voyage Ep.VI 169€ 129€

DATES OÙ NOUS SERONT PRÉSENT
EXPOSITION DE MODELISME
SAMEDI 11 MARS 2017 DE 14H A 19H
ET DIMANCHE 12 MARS 9H A 14H

LA ROSIELIERE - PLACE DU CHAMP DE FOIRE 25200 MONTBELIARD
BOURSE DE L'ESPACE CHARENTON
DIMANCHE 26 MARS 2016 DE 9H30 A 14H
327 RUE DE CHARENTON /
5 RUE THEODORE HAMONT 75012 PARIS

FERROVIARI DU 7 AU 9 AVRIL
VENDREDI 07 DE 16H A 20H, SAMEDI 08 DE 10H A 19H, DIMANCHE 09 DE 10H A 17H
PALAIS DES FETES 28 AV PALU Vaillant Couturier 93230 ROMAINVILLE

SALON DU TRAIN MINIATURE
ORGANISE PAR L'AJECTA
SAMEDI 22 AVRIL 2017 DE 10H A 18H
DIMANCHE 23 AVRIL 2017 DE 9H A 18H
ROTONDE DES LOCOMOTIVES 3 RUE LOUIS PLATRIEZ 77650 LONGUEVILLE

TRAINS MANIA - 80 ANS DE LOCO REVUE
VENDREDI 28 AU DIMANCHE 30 AVRIL 2017
59000 Lille - Grand Palais

ROCKY RAIL N

Déstockage
Ref RR037017 Alstom Prima N°37017 VFLI SNCF 155€ 125€
Ref RR037025 Alstom Prima aktem hsl via N° 37025 155€ 125€

Ref RR427026 Alstom Prima 427026 FRET SNCF 155€ 125€
Ref RR427164 Alstom Prima N° 427164 SNCF FRET 155€ 125€

Ref RRE37501 Alstom Prima N° 37501 EUROPORTE 155€ 125€
Ref RRE37506 Alstom Prima N° E37506 EUROPORTE 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€
Ref RR37506B BB37000 Europorte E37506 "Recrutement" 155€

Edition spéciale limitée à 85 pièces **Nouveauté**

ARNOLD Nouveautés disponibles !
DESTOCKAGE EXCLUSIF SUR LES X73500 & SUR LES WAGONS SNCF JUSQU'A -40%

Ref HN2099 X73582 L. Roussillon 149€ 99€ 75€!
Ref HN2100 X73712 Rhône Alpes 149€ Reste 9 pièces

Ref HN2111 Tramway DUEWAG Gi6 DUSSELDORF PERSIL 125€ 99€

Promotions aussi sur les T2000
Ref HN2244 CC 72023 bleue à plaques SNCF 169€
HN2244S Idem Dig Sound 269€ 239€

Ref HN2245 Idem CC72084 livrée bleue ep.IV-V SNCF 169€
HN2245S Idem Dig Sound 269€ 239€

Ref HN2246 CC 72082 bleue logo casquette SNCF V 159€ 139€
HN2246S Idem Dig Sound 269€ 235€

Ref HN2308 CC 72006 Isabelle SNCF ep.V 159€ 139€
HN2308S Idem Dig Sound 269€ 235€

Ref HN2309 CC72000 Multiservices SNCF Dig Sound 159€ 139€
HN2309S Idem Dig Sound 269€ 235€

Ref HN2310 CC 72067 FRET 159€ 139€
HN2310S Idem Dig Sound 269€ 235€

Ref HN2328 Serie 186 189-3 Veolia 169€ 144€ 129€
HN2329 Idem N° différent 169€ 149€ 129€

Ref HN2330 Serie 186-164 Euro Cargo Rail 169€ 144€ 129€
HN2331 Idem N° différent 169€ 149€

HOBBYTRAIN

Ref H10180 Electrique Ae 6/8 N°205 BLS 249€

ACME NOUVEAU N

Ref FX2209 Cof 3 voit grand confort Thello (2x1° cl + 1x2° cl) 179€

Ref FX2210 Cof 3 voit grand confort Thello (2x2° cl + restaurant) 179€

BRAWA N

Ref 67034 Cof 3 wag trémies SGW SNCF 89€
Ref 67109 Wag couvert réfrigère UIC EVIAN SNCF 29€

Ref 67113 Wag couvert réfrigère UIC STEF SNCF 29€
Ref 67409 Wag couvert G10 SNCF 29€

Ref 67500 Wag citerne Locamat Ep.III 29€
Ref 67501 Wag citernePaul Millet Ep.III 29€

FLEISCHMANN Nouveautés

Ref 738804 électrique 482 SBB CARGO 159€
Ref 845364 Wag porte conteneur MAERSK SEALAND RENFE 36€

Ref 828819 Wag plat surbaissé SNCF 32€
Ref 837920 Cof 2 Baches Shimmis à bogies SNCF 39€

HORS SÉRIE 53

www.locorevue.com

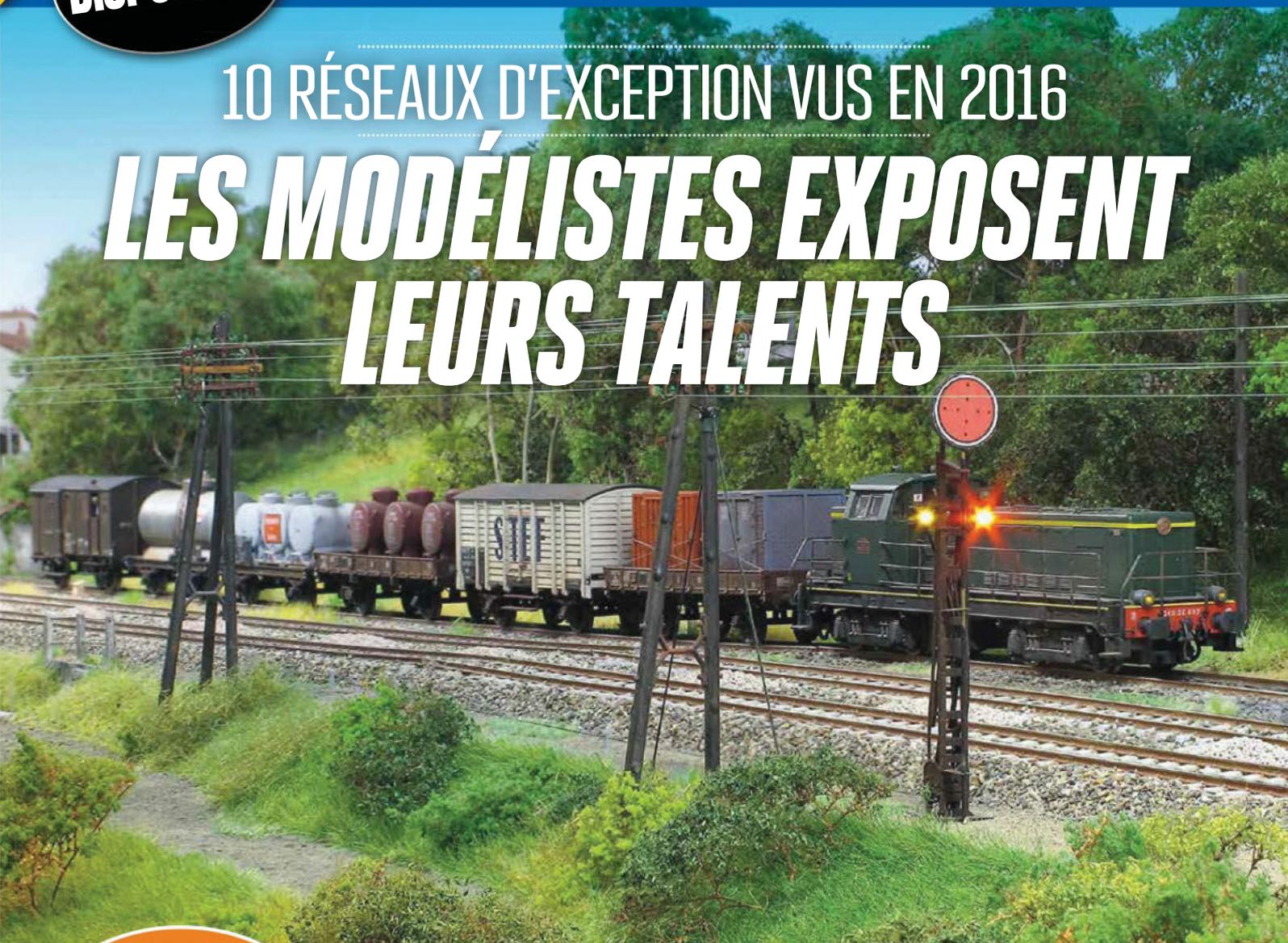
Loco-Revue

DISPONIBLE

La référence du modélisme ferroviaire

10 RÉSEAUX D'EXCEPTION VUS EN 2016

LES MODÉLISTES EXPOSENT LEURS TALENTS



15,00 €

12,50 € abonnés

CODE HSLR53

Des thèmes originaux, des réalisations de qualité, des astuces et des tours de main... Découvrez dans ce nouveau hors-série dix réseaux exposés en 2016 qui ont séduit l'équipe rédactionnelle de *Loco-Revue*, et qui pourront être source d'inspiration pour votre propre projet. 100 pages, 250 illustrations.



Retrouvez ce hors-série chez votre marchand de journaux ou commandez-le sur www.lrmodelisme.com ou par le bon de commande en fin de numéro, **code HSLR53**



Tél : 01.48.60.44.84

B.P 49

93602 Aulnay sous bois

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

03/17

ECHELLE N

WIKING

Réf 095138 Tracteur Agricole Lanz Bulldog vert foncé avec toit roue rouge 9.50€
Réf 093404 Mercedes classe G 4x4 pompier avec girophares 8€
Réf 093405 VW golf III pompier 8€
Réf 098241 Semi-remorque citerne magirus « GASOLIN » 9€

ECHELLE HO

RETRO 87 Nouveautés

Réf 4258 Semi-remorque Willeme LC610T/LD610T DUNLOP 159.25€
Réf 7476 Porteur Renault ZJ Laitier avec 54 pots à lait 75.50
Réf 7477 Idem
Laiterie des Fermiers
Réunis 78€
Réf 7478 Idem
Cooperative laitière d'Isigny sur mer 80.50€
Réf 0995 18 pots à lait peint gris argent 6.25€
Réf 3249.1 Peugeot 203 à plateau gris foncé bâché beige 44€
Réf 3249.2 idem bâché vert olive 44€
Réf 4408 Semi-remorque Bernard 110 MA 15 TA 4.36 VELOSOLEX 145€
Réf 4408K Idem Kit à monter 90€
Réf 7437 Autocar Renault OS des « Chemin de Fer de l'état » beige et vert foncé intérieur beige 1930-1935 72.25€
Réf 7486 Fourgon profilé Renault ZJ 1934-37 « CALBERSON » 79.75€
Réf 7487 Idem « La Vache Kiri » 74.75€
Réf 7403 Renault KZB fourgonnette jaune et noir « Grand Magasins du PRINTEMPS » service livraisons 59.75€
Réf 7404 Idem bleu foncé et rouge « PHILIPS » DE 1932 59.75€



AWM Nouveauté

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

HERPA Nouveautés

Réf 092753 Camionnette Mercedes-Benz Sprinter Europarc 23€
Réf 745604 Camionnette Opel Blitz 3 citerne III/JG 27 25€
Réf 092838 Camionnette Man TGE à toit surélevé Blanc 17€
Réf 028738 Minibus VW transporter T6 noir brillant 17€
Réf 028721 Camionnette tolée VW transporter T6 rouge 17€



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.

ECHELLE HO

SAI/BREKINA/IGRA/RIETZE Nouveautés

Réf 2038 Citroën 2CV fourgonnette 1961 avec fenêtres latérales bleu myosotis 12€
Réf 2855 Idem blanche à bande verte et bleu foncé UTA 15.50€
Réf 2445 Renault fourgonnette R4 1961 MAZDA 16€
Réf 14742 Idem BARDAHL automobile industrie 16€
Réf 2513 Peugeot 203 berline tricorps 4 portes beige avec galerie chargé 1948-1960 15.25€
Réf 2130 Peugeot 404 blanche toit ouvert 11.75€
Réf 81111 tracteur MB LS 1620 2ess. blanc semi-remorque citerne ESSO 37.75€
Réf 2941 Fourgon Saviem SG2 Brun rouge et blanc PICON 17.25€
Réf 2942 Idem gris et rouge POCLAIN 17.25€
Réf 19850 4x4 SUV Jeep Wagoneer SJ 1966 5 portes rouge 20.50€
Réf 19851 Idem blanche 20.50€
Réf 19852 Idem bleu pastel 20.50€
Réf 19855 Idem jaune JCB service 21€
Réf 34700 Magirus MK 130M8 porteur à plateau et ridelles rouge avec bâche gris clair 20.75€
Réf 34701 Idem bleu bâche blanc cassé 20.75€
Réf 34703 Idem blanc bâche gris vert 20.75€
Réf 34075 Idem DB 22.75€
Réf 20870 Opel rekord P1 bleu ciel toit beige clair avec caravane Eriba 24.25€
Réf 2546 Tracteur Berliet TLR8 blanc et noir avec remorque « MOTOBECANE Mobylette 22.75€
Réf 2956 Porteur caisse UNIC ZU 122 IZOARD « MUTZIG PILS La REINE Des BIERES D'ALSACE » 22.75€
Réf 3628 Renault trafic Ambulance de la gare 16€
Réf 3628.1 Idem avec rampe clignotante 43.75€
Réf 2780 Camion Pompiers grande échelle Iveco Eurocarga Magirus 18 31.75€
Réf 2780.1 Idem avec gyrophares clignotants 57€
Réf 32674 VW Kombi T1b camionnette tôlée blanche et bleue « Gelati Alemagna » 13.25€
Réf 66998 Autobus MB Citaro 3 portes Ville de Graz Autriche pu « RED BULL Formule 1 31.50€
Réf 65542 Autocar MAN LION'S Flixbus 31.50€
Réf 16978 Ford transit ambulance Madrid 12€



REE MODELES Nouveautés

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



BUSCH Nouveautés

Réf 42301 Camionnette pompiers Peugeot 403 pickup chargé pompe et échelle "Anvers St Georges" 15.50€
Réf 50322 Land Rover Defender 110 break 4x4 5 portes 9 places avec remorque et bateau gonfable de la "Gendarmerie" 24.50€
Réf 50660 Break MB Citan 5 portes rouge et jaune "pompier français" 20.75€
Réf 40069 Tracteur agricole Kramer KL 11 avec scie à Ruban 29.75€
Réf 50415 Tracteur Fortschritt ZT 323 A/M vert olive avec Herse B365 32.75€
Réf 59904 Matériel DEUTZ type MA 511 broyeur début du 20 ème siècle 22.75€
Réf 59905 Petite batteuse Ködel et Böhm 38.75€
Réf 59939 Remorque échelle Pompier 38.75€
Réf 210010105 Tracteur agricole Famulus vert avec roué rouge 15.25€
Réf 210010124 Idem bleu 15.25€



NOREV Nouveautés

Réf 513213 Renault 4CV berline 4 pores bleu rouen intérieur beige 1955 8€
Réf 472371 Peugeot 203 berline 4 portes bleu intérieur bleu 1954 8€
Réf 513076 Renault Dauphine berline tricorps 4 portes bleu méditerranée intérieur beige 1956 8€
Réf 153503 Citroen Ami 6 break 5 portes rouge corsaire intérieur beige 1968 8€
A venir
Réf 453002 Facel vega II coupé bleu métallisé 1961 8€
Réf 519108 Renault 300Kg fourgonnette bleu 1948 8€
Réf 513214 Renault 4CV Police 1955 8€
Réf 511256 Renault 12 orange 1974 8€
Réf 511255 Renault 12 gordini bleu de France 1971 8€

WIKING Nouveautés

Réf 089804 Rouleau compresseur RUTHEMEYER jaune orange roues rouge 11€
Réf 068149 Porteur 4 Ess. MB Acros/Liebherr toupie béton jaune et noir 33€
Réf 067905 Porteur MAN TGS Euro 6 3ess. vert foncé avec multibenne 24€
Réf 053804 Semi-remorque Man TGS Euro 6 jaune et gris porte container citerne 20 pieds BERTSCH (CH) 37€
Réf 084201 Porteur MB L 2500 Marron bâché gris foncé avec remorque plateau « HAMACHER » 22€
Réf 047901 Porteur à plateau et ridelles Bussing 12000 bleu et rouge 22€
Réf 038838 Remorque agricole à 2ess. vert foncé chassiss rouge 7€
Réf 022801 Berline tricorps 2 portes Volvo Amazone blanc perlé int rouge roue flanc blanc 14€
Réf 016301 Coupé Porsche 904 carrera GTS bordeaux int noir 1964-65 12€
A Nouveau disponible
Réf 037810 LEMKEN herse rotative modulaire Zirkon 12 bleu 7€
Réf 037820 Idem déchaumeur à disques « Heliolor 9 » bleu 7€
Réf 065805 Mini excavatrice terex HR 18 vert olive pelle ou marteau 12.50€
Réf 066301 Chariot élévateur Still R70-25 orange et noir 5.50€
Réf 066339 Idem RX 70-30 hybride 10€
Réf 066360 Idem RX 60 13€
Réf 066401 Idem R 70-16 orange et noir 6.50€
Réf 069327 Idem RX 70-30 Hybride gris et bleu 11€

PROMOTIONS

BREKINA
Réf 85402 Tracteur Berliet TLR8 semi-remorque caisse "ORANGINA" 23.75€ 19€
Réf 85409 Idem PTT 23.75€ 19€

BUSCH
Réf 210004700 Tracteur agricole RS09 rouge et jaune à bras de chargement avec godet 32.50€ 26€
Réf 210006603 Auto-benne trois roues Picco gris 23.75€ 19€
Réf 210009301 Fardier électrique vert et gris à plateau ridelles 15.25€ 12€
Réf 40786 Camion Mercedes Benz LP 809 Warsteiner 12.75€ 10€

NOREV
Réf 155053 Citroen ID 19 break 5 portes gris toit gris clair "ambulance municipal" 8€ 6.50€
Réf 517814 Renault A310 gendarmerie 8€ 6.50€
Réf 510084 Renault R4 5 portes La Poste 7.25€ 6€

REE MODELES
Réf CB016 Panhard Movic rem. KODAK 35€ 31.50€
Réf CB038 Tracteur Panhard Movic "APTM" vert remorque UFR fourgon argenté 36€ 30.50€
Réf CB042 Tracteur Panhard Movic gris remorque UFR Beurre Charente Poitou" 36€ 30.50€
Réf FB005 Rem. plat. 3 containers BP 27€ 21.50€

SAI
Réf 2907 Fourgon saviem SG SERNAM 16.75€ 15€
Réf 2900 Idem jaune pale 13.75€ 11.50€
Réf 4060 Bus Renault "ULYS le réseau du conseil general le Loiret" 30.50€ 25€
Réf 2626 Porteur Berliet GLR 8 bâché EDF GDF 19.75€ 16.50€



DESTOCKAGE EXCLUSIF : NOUS AVONS ACHETÉ POUR VOUS LE STOCK DE CHEZ MAKETTE

Déstockage exclusif de -33% à -50% Disponible
8001 Citroën DS présidentielle "Chapron" 39€ 24€
8002 Citroën BX 4TC évolution 32€ 20€
8007 Citroën DS21 Rallye TAP 33€ 22€
8052 Citroën U23 cabine avancée blanc/bleu/bâché gris Chrysler France 1958 46.75€ 23.5€
8010 Citroën TPV Projet 2cv années 1930 39€ 24€
8015 Citroën CX Limousine "Nilsson" 40.5€ 25€
87000 Cof. 4 camionnettes Citroën 2 CV (AU) 1951, bleu, rouge, ocre, gris métallisé 50€ 24€
87004 Camionnette Citroën 2cv (AU) "Dussolier" 1952 12.5€ 7.25€
87005 idem "Esso" 1952 12.5€ 7.25€
2518 7 personnages et 1 mouton 14.75€ 7.25€

RÈGLEMENTS ACCEPTÉS

Chèque bancaire à l'ordre de Sarl Pierre Dominique, cartes bancaires : Visa, Mastercard, virement bancaire, mandat cash.
Règlement possible en 3 fois (uniquement par chèque) sans frais à partir de 179 euros, les chèques devront être datés du jour de l'émission. Le premier chèque est encaissé immédiatement à réception, le 2ème 1 mois après, et le 3ème à 2 mois d'intervalle du premier.

CONDITIONS D'EXPÉDITION, LA DIFFÉRENCE PIERRE DOMINIQUE !

-Expédition de votre commande lorsque elle est complète ou lorsque vous avez donné votre accord si certains articles sont définitivement épuisés.
-Envoi en colissimo suivi 48h de la Poste contre signature, couvert intégralement par une assurance privée (non celle de la poste), remboursement de votre règlement intégral si le colis est perdu (après avis de carence de la Poste). Port 10 euros, franco de port à partir de 159 euros. Si à l'arrivée de votre colis vous constatez de la casse ou un défaut : nous contacter, émission d'un bon de retour A NOTRE CHARGE après accord de notre part.
Sarl au capital de 7 622 euros Rcs 442.610.200 Bobigny



NUREMBERG 2017



Au lendemain de la grande foire internationale du jouet de Nuremberg, découvrez notre reportage complet : toutes les nouveautés françaises, les principales nouveautés étrangères, dans toutes les échelles, les projets, les tendances... Et préparez vos achats !

Texte et photos : **Yann Baude (matériel roulant, technique), François Fouger et François Fontana (décor, voie étroite...),** sauf mention contraire.

Venir à Nuremberg c'est un peu comme consulter l'horoscope. On analyse les mouvements des constellations, la position des astres, et l'on essaie d'en déduire l'avenir. Les astres, dans notre milieu, ce sont les fabricants, de plus en plus regroupés en constellations. Véritables points de repère, elles semblent être là depuis toujours et semblent assurées d'éternité, à moins qu'un trou noir ne se forme, et ne les engloutisse. Des étoiles naissent, brillent, d'autres s'éteignent... Quelques étoiles filantes traversent le ciel, vite apparues, vite oubliées...

Jouef : ça passe ou ça casse

Cette année, une constellation est menacée. Ce n'est pas un secret, les résultats du groupe Hornby n'ont pas été brillants en 2016 et une réorganisation nous concerne directement : les marques Arnold, Electrotren et Jouef sont sur la sellette. Jouef, c'était

un peu notre étoile polaire. Depuis des décennies – j'allais dire des millénaires! – le marché français tourne autour d'elle, et si sa disparition est de nouveau crainte, les responsables de Hornby nous certifient que les nouveautés prévues arriveront bien et que l'opportune réorganisation en cours permettra un bon et sain redémarrage. Pourtant, difficile de ne pas nourrir quelques doutes quant à l'avenir, avec un SAV à refonder, une équipe « recherche et développement » hors de France et malgré une réelle bonne volonté du responsable français qui connaît encore mal le chemin de fer français. Espérons être rassurés une fois l'année 2017 écoulée, car le catalogue, malgré ses erreurs, est alléchant, tout comme les projets.

REE en leader

Quant à la constellation REE, elle devrait nous apporter beaucoup de joie du côté du cœur, un peu plus de soucis côté portemonnaie, car il va être mis à rude épreuve!

Après des années d'annonces, souvent trop optimistes sur les délais, les dirigeants souhaitent adopter une attitude plus raisonnable : on ne parle que de ce qui sortira effectivement. Et là, il y a de quoi se réjouir dans toutes les catégories, même si les programmes en développement sont donc souvent déjà connus.

L.S.Models a repris du poil de la bête et Daniel Piron, non présent physiquement à Nuremberg, avait mis en place une vitrine bien garnie. Roco-Fleischmann seront peu présents en 2017 en France (voir encadré page 40), mais s'organisent pour ne pas laisser se diluer la très bonne image de ces marques. L'analyse de la production de chacune de ces grandes marques laisse apparaître un certain classicisme et même si le contexte socio-économique ne favorise guère la prise de risque insouciant, c'est sans doute avec une pointe d'audace que l'on pourra espérer conserver les modélistes ferroviaires français, tout comme attirer de nouveaux adeptes.

MODÈLES FRANÇAIS À L'ÉCHELLE N

On cherche l'audace

N
Échelle 1/160



Renaud

Minitrix



Arnold



CHEZ MINITRIX, LE N, ON Y CROIT

Interrogé sur les projets du groupe Märklin, dont fait partie Minitrix, René Treier aborde volontiers l'échelle N. Il est ravi de promouvoir les projets au 1/160 et se dit persuadé du **succès du Capitole**. Il faut dire que ce type de train jouit d'une forte popularité à travers le monde... Un attrait qu'aurait sans doute le « vrai » Capitole, BB 9200 rouge et voitures UIC assorties. Chez Minitrix, on travaille déjà sur de futurs modèles, mais rien ne filtre. Rendez-vous en cours d'année, pour la présentation rituelle d'été de la marque.

Chaque année, et ça fait un moment que ça dure, on espère que l'échelle N aura son vrai programme de nouveautés, une belle liste, cohérente et attractive. Et chaque année, on repart en se disant « bon, ce n'est encore pas cette fois », avec un sentiment d'amertume.

La sensation que les fabricants passent à côté d'une opportunité, que personne n'ose croire que quelque chose est possible, que l'on peut faire naître en France un vrai engouement pour cette échelle pleine d'avantages et de ressources.

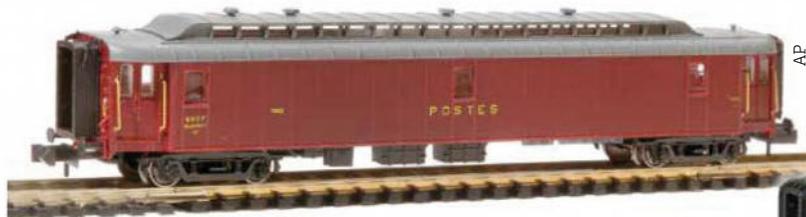
Une seule vapeur

La production d'une machine à vapeur typiquement française au 1/160 encouragerait sans aucun doute bien des modélistes à se lancer dans l'aventure de la construction d'un réseau à cette échelle. Mais ne rêvons pas trop, l'investissement nécessaire à la création d'une 141 R ou d'une 140 C en N est incompatible avec le marché actuel, ou du moins, ce qu'on suppose qu'il est aujourd'hui. Seule vapeur annoncée, une 030 immatriculée à la SNCF, charmante,



Aurélien Prévot

REE



AP

REE



AP

REE

mais simple redécoration d'un modèle espagnol fort différent de nos Bourbonnais.

Heureusement, quelques initiatives

Bouder l'échelle 1/160 serait pourtant très injuste car on pourra acquérir de belles choses en 2017. Commençons donc par ce qui nous viendra de chez Minitrix : une CC 6500 assortie à des voitures Grand Confort. S'il ne s'agit pas d'un modèle complètement nouveau – la première 6500 de ce fabricant a plus de 35 ans –, il serait dommage de dédaigner cette belle rame. Mikadotrain et REE forment quant à eux une heureuse association en cofinanciant les projets imaginés par l'un, fabriqués par l'autre. Après les autorails X 2800 (voir LR 835), une rame RGP verra le jour. Côté voitures, REE a expérimenté la réduction

au 1/160 des DEV et ambulants postaux conçus au 1/87 : les Chinois savent faire et bien, on l'avait déjà constaté avec bien d'autres modèles espagnols. Cependant, à plus de 50 euros le modèle, ils ne contribueront pas à la démocratisation du N, et n'encourageront pas d'autres projets. Éternel cercle dont on ne sort pas. Pour cela, il faudra davantage compter sur les BB Midi Hobby 66, dont il est cependant difficile d'avoir des nouvelles, mais qui seront sans doute dans la lignée des excellentes A1A A1A 68000 Mabar.

Saluons une étonnante et inattendue nouveauté : les voitures Côte d'Azur annoncées par L.S.Models. Terminons ce tour d'horizon par Fleischmann, qui poursuivra la production du coffret de départ comportant une 63000, à tarif plus qu'attractif. Voilà bien une initiative à encourager.

MATÉRIEL MOTEUR FRANÇAIS À L'ÉCHELLE N

- CC 72000 Arnold (6 références)
- BB Midi Hobby66
- 030 SNCF Mabar (évocation libre de 030 Bourbonnais)
- Rame RGP 1 Mikadotrain/REE
- BB 75000 Mikadotrain/REE : 8 versions (hiver 2017-2018)
- BB 67400 Minitrix
- CC 6500 Minitrix avec plaque Capitole

MATÉRIEL REMORQUÉ FRANÇAIS À L'ÉCHELLE N

- Couvert G10 ex DR Brawa
- Citerne deux essieux ex DR Brawa déco Ugilor
- Couverts à bogies Gass Trains160/L.S.Models
- Couvert Habills L.S.Models
- Voitures Pullman Côte d'Azur L.S.Models
- Ambulants et allèges postales OCEM Mikadotrain/REE : 8 références
- Voitures DEV Mikadotrain/REE (toutes époques, printemps 2017)
- Porte-conteneurs Sggrrs Mikadotrain/REE (ex Rocky-Rail) : nombreuses versions
- Porte-remorques Sdggmrss Mikadotrain/REE (ex Rocky-Rail) : nombreuses versions
- Voitures Grand Confort Capitole Minitrix



E. Durivault

Mikadotrain

LES LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES FRANÇAISES

Redécorations au programme

HO

Échelle 1/87

Il faut bien se rendre à l'évidence, les amateurs de machines électriques ont été gâtés ces derniers temps, et cette année leur permettra de reconstituer les réserves de trésorerie, puisque les modèles commercialisés ne seront que des nouvelles versions de machines récemment produites. Pour de nouveaux programmes, il faudra attendre 2018, qui est très prometteuse.

La politique du pot de peinture

Jouef assurera un service réduit en 2017, en cohérence avec la restructuration du groupe Hornby : les deux CC 14000 et 14100 prévues l'année dernière sont toujours au catalogue 2017, et aucune autre nouvelle version de machines bien connues comme les « danseuses » (BB 8500, 17000 et 25500) ou BB 26000 ne verra le jour. La CC 7100 est logiquement abandonnée, laissant le champ libre à plusieurs nouvelles versions du superbe modèle REE, cependant résolument destiné aux amateurs exigeants. REE a « mis le pied dans la porte » en dévoilant par ailleurs son projet de BB Jacquemin (BB 9200, 16000 et 25200), et évitant sans doute ainsi un futur doublon. De leur côté, Märklin, Trix et L.S.Models produisent tous une CC 40100 en livrée béton, décoration de fin de carrière.



LSM

Des projets, mais pour 2018

Les BB 12000 et 13000 Jouef sont repoussées à 2018, si tout va bien, année qui verra sans doute se concrétiser aussi les BB « Vespa » L.S.Models (surnom des BB 9400 et 9600) et les premières BB 9200, 16000 et 25200 REE. En 2018 également, il est plus que probable que Roco exploitera les trésors sur lesquels la marque est assise, à l'instar de la rame RGP vendue récemment à tarif attractif (voir LR 834).

LES LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES EN HO

- 2D2 5542 « femme enceinte » Eisenbahn Canada
- CC 14101 Jouef version d'origine avec ventilateur apparent (déjà annoncée en 2016)
- CC 14129 Jouef ép. IV (déjà annoncée en 2016)
- BB 12000-13000 Jouef repoussée à 2018
- CC 40100 L.S.Models livrée béton (ép. IV)
- BB 9400-9600 L.S.Models (date inconnue)
- CC 40100 Märklin et Trix livrée béton (ép. IV)
- CC 7100 REE nouvelles versions prévues au printemps 2017 : 7107 (ép. III), 7121 (record du monde 1954) et 7119 (Avignon, ép. IV), 7144 (coffret avec 4 wagons ép. III), 7135 (coffret avec 4 wagons ép. IV)
- BB 9200, 16000 et 25200 REE (2018)

UN NOUVEAU FABRICANT « HAUT DE GAMME »



Cette nouvelle marque dont le siège est situé à Richmond, dans les environs de Vancouver, en Colombie-Britannique, est née de la collaboration d'un ancien technicien de Micro-Metakit avec des passionnés chinois. Des modèles HO sont prévus, réalisés en toutes petites séries à partir de matériaux fins : bronze, laiton, et même placage en or ! La première machine électrique française est une « femme enceinte », et d'autres modèles sont prévus (voir catégorie vapeurs HO).



Märklin-Trix

LES MACHINES À VAPEUR

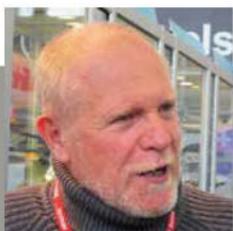
Belle montée en pression

HO
Échelle 1/87



J.H. Renaud, coll. Thévenin

REE



DIDIER LABASTROU NOUS PARLE DE REE

L'un des responsables de la marque française, longuement interviewé à Nuremberg, nous confirme que désormais, **les annonces ne seront faites qu'une fois les projets bien lancés**, ceci pour éviter de trop longues attentes des amateurs. Il ajoute que des surprises ne sont tout de même pas exclues, comme ce fut le cas avec la O30 TU. Un peu perplexes que nous sommes, avec notre sentiment d'une réduction du nombre de modèles potentiels à réaliser en HO, il se montre optimiste et affirme que des anciennes gloires mériteraient une refonte au goût du jour. On pense évidemment à l'autorail X 2800, à la BB 8100. Il ajoute qu'il y a aussi tant à faire en matière de vapeur et dit entrer dans l'ère des petites séries, qui permettent bien des audaces. On ne peut s'empêcher d'imaginer derrière ces paroles, de futures locotenders, ou engins d'origine régionale. Et quand on sait que Benoît Delahaye, l'un des concepteurs de REE est membre de l'association qui préserve les 2CC2 Maurienne et CC 20001, on ne peut que leur faire confiance pour disposer des clés de nos envies. . .

Dans cette catégorie, Jouef et REE assureront cette année le spectacle. La liste de 141 TA au catalogue du premier se voit enrichie d'une nouvelle et cinquième version. Il y en aura donc pour tous les goûts, de la version PO des années 1920 aux machines les plus récentes, à phares électriques. Le catalogue Jouef 2017 voit logiquement apparaître de nouvelles 241 P, dont une toute noire, attachée à Chaumont et bienvenue chez nos amis de la région Est.

Quelques nouvelles 141 R sont également prévues, mais les numérotations ne semblent pas encore choisies avec précision. De son côté, REE remplit ses promesses.





Eisenbahn Canada



Liliput

Les 141 E et F se concrétisent lentement mais sûrement, et seront sans aucun doute les machines marquantes du millésime, disponibles avant l'été. Elles seront accompagnées d'un tender à bogies, le même que les Pacific avant, certainement l'année prochaine, de se voir attribuer un tender à trois essieux.

donné à tout le monde. Alors, qui osera produire une petite machine française, même simplifiée, comme Piko l'avait fait avec sa 040 G ou Trix avec sa 130 TB? Je souhaite annoncer de bonnes nouvelles à nos lecteurs en 2018, et j'attends les propositions des fabricants!

Et les autres ?

Chez EPM, importateur de Liliput, on ne manifeste aucun espoir concernant le retour rapide d'éventuelles 140 C, mais on présente une 150 Y noire dite européenne, puisqu'une planche de décalcomanies fournie permettra la numérotation du pays de son choix. Sur le stand Fulgurex, une originale et inédite Pacific PO carénée attirait les regards des connaisseurs comme des néophytes, mais produite en série limitée, il faudra déboursier près de 2 500 euros pour acquérir ce modèle Eisenbahn Canada. Tout cela nous amène à penser, vous en conviendrez, que ce n'est pas la vapeur en HO qui va démocratiser notre hobby. Des machines à plus de 350 euros, près de 500 pour les versions sonorisées, ce n'est pas



Jouef

LES MACHINES À VAPEUR EN HO

- 231 PO carénée Eisenbahn Canada (série limitée « haut de gamme »)
- 4-141 TA Jouef (avril-mai 2017) : 5314 PO, TA 476 (lanternes à acétylène et réchauffeur ACFI), TA 485 (feux unifiés, ACFI), TA 308 (lanternes à pétrole), TA 312 (lanterne à acétylène) et TA 476 (lanterne à acétylène et ACFI)
- 141 R Jouef : trois nouvelles versions en 2017 (tender fuel grand capacité et charbon)
- 241 P Jouef nouvelle série fin 2017, avec commande de changement de marche de 141 R : P 25 (Chaumont) et P 17 (Le Mans)
- 241 P Jouef nouvelle série fin 2017 : P1 (Dijon) et P 28 (La Chapelle)
- 150 Y Liliput (version européenne, marquages français par décalcs)
- 1-241 A MTH toujours envisagée, pas décidée
- 231 PLM REE, quatrième série (4 versions, été 2017) : 231 K 8 préservée, 231 G 117 (Tours-Saint-Pierre), 2-231 K 16 (Calais) et 231 D 52 PLM
- 141 E/F REE (4 versions, mai 2017) : 5-141 E 388 (Clermont-Ferrand), 5-141 E 672 (Alès), 5-141 F 76 (Annemasse) et 5-141 E 309 (Montluçon)
- 030 TU REE : TU 5 (Île Napoléon) et TU 23 (Nantes) pour fin 2017
- 1 et 2-150 P REE : projet pour 2018, 2019 et au-delà
- 2-231 C REE : projet pour 2018, 2019 et au-delà
- 140 U Roco (dépôt de Trappes), nouvelle version de la 140 S 160 présentée dans ce numéro



REE

LES LOCOMOTIVES DIESEL

*Une série majeure
et des nouvelles versions*

HO
Échelle 1/87



REE

Pour éviter toute déception à la lecture de la liste, commençons par préciser ce que l'on aurait peut-être aimé y trouver, et qui n'y figure pas : ni C 61000, ni BB 71000, et pas plus de CC 70000. Voilà, c'est dit. Alors voyons de quoi notre année 2017 sera faite.

Un gros programme chez REE

La grosse nouveauté de l'année, c'est la série de BB 67400 REE, déjà annoncée, et dont le premier prototype décoré trônait sur le stand. Avec cette série de diesels, ce fabricant s'affirme encore davantage comme incontournable sur le marché français, tant ces machines sont présentes sur

les rails français des années 1970 à nos jours. Huit versions sont prévues dans un premier temps, avec plaques ou numérotation peinte, avec ou sans jupes, et même en livrée Fret ou Multiservice.

Comme pour clouer le bec à ceux qui jugeraient les nouveautés 2017 trop estampillées « grands trains de la SNCF », REE va bientôt commercialiser son petit locotracteur Moysse, selon trois versions SNCF et deux versions privées. Le modèle comporte de fines pièces de métal photodécoupé et un système de condensateur assurera à la version numérique une réserve pour le passage sur des zones à captage de courant délicat.

Et les autres ?

Jouef annonce une nouvelle production de CC 65500 autrefois conçues par Electrotren. Une bonne initiative tant ce modèle réussi jouit d'une bonne cote sur le marché de l'occasion, signe d'une demande encore vigoureuse. Pas de diesels chez Roco, ni chez Piko. En 2017, il faudra aussi compter sur un fabricant absent de Nuremberg, mais qui compte bien se faire entendre sur le marché français : R37 produira de nouvelles versions de sa BB 63000 (voir LR 834).

LES LOCOMOTIVES DIESEL EN HO

- 030 DB Brawa (ex DR V36)
- CC 65500 Jouef (ex Electrotren), 3 versions : 060 DA 1, 65524 et 65516 (châssis gris)
- BB 67604 Jouef, logo « nouilles », époque V
- A1A-A1A 62000 Mabar en version d'origine (pas de date annoncée)
- Locotracteur Moysse type 32 TDE REE : 5 versions (printemps 2017)
- BB 67400 REE, 8 versions (printemps 2017) : 67455 (VO, Nîmes), 67601 (Longueau), 67417 (Bordeaux), 67497 (Nîmes), 67624 (Limoges), 67552 (Nevers), 4-67537 (Fret, Longueau) et 1-67445 (Multiservice, Bordeaux)
- Draisine DU 65 REE : 4 versions (été 2017)
- Locotracteur Y 2200 REE (2018)

REE



LES AUTORAILS ET AUTOMOTRICES

De beaux engins à venir

HO
Échelle 1/87



Jouef

Cette catégorie a largement été alimentée ces dernières années par des autorails anciens à la fameuse et populaire livrée rouge et crème. Pas de voyage dans le passé lointain cette année, avec des modèles phares des récentes années 1970-1980, grâce à EPM, Piko et Jouef.

Une RTG très attendue

En gestation depuis plusieurs années, la rame RTG prévue par EPM se concrétise pour de bon en 2017, pour une sortie prévue vers septembre. Plusieurs versions seront proposées, version d'origine ou plus récente, chacune comportant des modifications de physionomie et de livrée. La rame sera vendue complète dans un coffret, et

dotée d'un éclairage intérieur performant, tout comme l'équipement sonore pour les versions numériques.

D'autres Z2

Le succès des automotrices Z2 Piko le prouve : un modèle bien conçu, performant et solide, vendu à prix raisonnable rencontre son public. 2017 verra l'arrivée de trois nouvelles versions, dont une chatoyante « vanille fraise » de la région Bourgogne. Les responsables de T2M, importateur de la marque, sont donc encouragés à envisager d'autres modèles dans cet esprit, mais on ne peut en savoir plus pour l'instant... Sur le marché français, il y a une place inoccupée, disons dans le moyen de gamme, et Piko l'a bien compris.

LES AUTORAILS ET AUTOMOTRICES HO

- RTG EPM (septembre 2017)
- TGV Sud-Est Jouef
- X 2100 Jouef décoration bleu clair et blanc
- Remorques XR 6000 Jouef :
4 nouvelles versions
- Rame VT 08-5 Paris - Ruhr Märklin-Trix :
4 éléments selon version 1957
(dispo en septembre 2017)
- Z 7319 Piko rouge région
Aquitaine (dispo en mars 2017)
- Z 11502 Piko région Lorraine (dispo en mai 2017)
- Z 9515 Piko région Bourgogne décoration
« vanille fraise » (dispo en septembre 2017)



UNE BELLE RAME TEE

Märklin (en version trois rails) et Trix (en deux rails) sont les spécialistes des rames internationales de prestige. **En parallèle aux éléments du Brabant** (CC 40100 et voitures Paris - Bruxelles - Amsterdam), **une rame allemande VT 08.5 sera produite.** En réalité, cette rame automotrice diesel a assuré un

service rapide Paris - Liège - Cologne - Dortmund en 1957, en attendant la livraison des rames VT 11.5. Le modèle HO à quatre caisses sera équipé d'origine d'un décodeur numérique (compatible analogique, DCC et mfx), et de nombreux perfectionnements : sons divers, éclairages des feux, des cabines, des compartiments...



Piko

HO
Échelle 1/87



LES VOITURES VOYAGEURS

Avalanche d'UIC Y

Pas de réelles nouveautés étonnantes cette année, mais une très grande richesse tout de même, avec la poursuite des programmes entamés les années précédentes par les deux leaders de cette catégorie que sont REE et L.S.Models. Ils entendent occuper le secteur du très beau haut de gamme, ceux qui ne comptent pas trop leurs deniers pouvant largement se faire plaisir.

REE incontournable

La concurrence a pour effet d'accélérer certains programmes, les UIC Y REE, par exemple. Avec de superbes voitures à toiture haute, caractéristique des voitures couchettes, le catalogue est bien fourni : pas moins de 30 références sont prévues d'ici peu (sets de trois voitures ou à l'unité). Du logo SNCF rond (époque III) au logo « à casquette » sur voiture gris béton et bleu

(époque V), il y en aura pour tous les goûts. Les voitures UIC rouge Capitole sont également attendues pour le printemps, tandis que la voiture-restaurant est étudiée avec la collaboration de L.S.Models. REE ne s'arrête pas là et va commercialiser d'ici peu les DEV à jupes (programme U46) dans la gamme REE Collection (voitures entièrement jupées pour circulation sur grands rayons) ou classiques (voitures partiellement déjupées). Les voitures modernisées Sud-Ouest accompagneront par exemple les 141 TA Jouef en fin d'année.

L.S.Models ne lâche rien

Cette fois ça y est, Daniel Piron a repris en main la production de sa marque. Des versions régionales des VTU Corail sortent (voir rubrique Nouveautés de ce numéro), en attendant la version actuelle Carmillon (d'ici peu). Pour la suite, les Express Nord figurent toujours au programme, tout comme une importante gamme OCEM à faces lisses, sur laquelle nous reviendrons.



REE

LES VOITURES VOYAGEURS EN HO

- Lits LX CIWL Orient Express Eisenbahn Canada (certaines pièces sont plaquées or)
- DEV AO longue Jouef : B10 (ép. III, logo SNCF encadré, marquage UIC), A4c4B5c5 et B10c10 (ép. II, ép. IV logo encadré, ép. IV livrée bicolore)
- DEV Inox type A7Dt Jouef (nouveau chaudron)
- Rapide ex-DR 1938 Liliput B9 et A4B5
- Corail L.S.Models en livrée Carmillon
- Express Nord L.S.Models ép. III et IV, dans un premier temps (échéance incertaine)
- UIC Y couchettes type B9C9 et type A4c4B5c5 REE (printemps 2017)
- DEV type U 46 REE : voitures jupées (gamme REE Collection) et partiellement déjupées
- Modernisées Sud-Ouest REE (fin 2017) : ép. IIIa (années 1950) à IV (voitures de service, années 1970), y compris des versions remorques d'autorails rouge et crème
- Fourgons OCEM 30 REE : 8 nouvelles versions (printemps 2017)
- UIC Y Roco : première, seconde, mixte première/seconde et restaurant ép. IV (logo SNCF encadré)





Eisenbahn Canada

DES PORTES TÉLÉCOMMANDÉES

Les huit nouvelles versions de fourgons voyageurs OCEM REE seront proposées en option dans la gamme REE Collection, dotées d'un servo-moteur permettant l'ouverture des portes à distance (en DCC).



Jouef



Jouef



LSM

F. Fontana

LES WAGONS EN HO

Éloge de la diversité

HO
Échelle 1/87



Rocky-Rail



REE

La liste des wagons en H0 est traditionnellement bien fournie. Cette année encore, la totalité du spectre est balayée. Il y en aura pour tous les goûts ou presque, que vous soyez amateur d'anciennes compagnies françaises, ou des trains les plus modernes, composés de céréaliers ou dédiés au transport de caisses mobiles. Dans ce domaine, plus que dans tout autre, il est conseillé de regarder les catalogues étrangers, tant les wagons franchissent allègrement les frontières.

Des wagons d'aujourd'hui

Pour assurer le transport multimodal, on peut compter sur Rocky-Rail, qui produit trois nouvelles références de ses plats doubles reposant sur trois bogies. Ces wagons compléteront par exemple les wagons Roco, pour constituer des rames transfrontalières. Jouef produira en prin-

LES WAGONS EN HO

- Fourgon à deux essieux ex-DR Brawa (ép. III)
- Couvert à deux essieux type G10 à guérite Alsace Lorraine Brawa
- Couvert réfrigérant Standard UIC Brawa Badoit (ép. III)
- Couvert réfrigérant Standard UIC Brawa déco STEF (ép. IV)
- Citerne à deux essieux Brawa déco Naphtachimie (ép. III)
- Citerne à deux essieux Brawa déco Lambiotte (ép. III)
- Citerne à deux essieux Brawa déco Simotra Esso (ép. III)
- Plat à bogies Rmms Brawa (ép. VI)
- Couvert Oppeln Brawa (ép. III)
- Porte-autos type TA 52 Héris reprise du programme Makette
- Set de deux céréaliers à faces bombées et bogies Jouef nouvelles décors Unifrex et Transcérales
- Céréalier à faces bombées à bogies Jouef nouvelles décors Transcérales Paris Orléans et C^{ie}
- Céréaliers à faces planes et bogies Jouef nouvelle déco Cargill
- Céréaliers à faces planes et bogies Jouef nouvelle déco Cooperl
- Set de deux couverts à essieux type G4 Jouef volets ouverts, déco Provence Express (ép. III)
- Set de deux couverts à essieux type G4 Jouef volets ouverts, bruns UIC (ép. IV)
- Plat à bogies type Remms Jouef, plusieurs nouvelles numérotations, avec ou sans chargement.
- Tombereau à bogies type Eaos Liliput (marquage E81, transport de sable)
- Tombereau à bogies bâché type Tas Liliput
- Couvert à bogies type Habis L.S.Models
- Citernes OCEM 19 REE : 10 nouvelles références (printemps 2017)
- Citernes OCEM 29 REE : 9 nouvelles décorations (automne 2017)
- Plat PLM à deux essieux REE : 11 références (mars 2017)
- Kangourou REE : nouveau coffret avec rampe et 4 nouvelles décorations (automne 2017)
- TP REE : plats à ranchers, couverts isothermes, couverts (fin 2017-2018)
- Double plat à trois bogies porte-conteneurs type Sdggmrs Rocky-Rail
- Set de trois trémies Tads Roco (toit pivotant, ép. V)
- Set de trois trémies Tads Roco (toit pivotant ép. IV-V)
- Set de deux tombereaux Linz à deux essieux Roco (ép. III)
- Tombereau à deux essieux Roco (ép. IV)
- Plat à bogies type Res Roco (ép. V)



Jouef

cipe cette année les céréaliers annoncés pour 2016, sous des livrées inédites. Saluons, chez Jouef également, les très beaux couverts type G4 à volets ouverts, dotés de fines grilles en métal photodécoupé.

Pour les années 1970 à 1990, c'est vers Roco qu'il faut se tourner, la marque autrichienne prévoyant par exemple d'intéressantes nouvelles versions de ses trémies à deux essieux. Et regrettons que certaines grandes familles de wagons récents n'aient pas (pas encore?) eu les faveurs des fabricants, les trémies à ciment, par exemple.

Quelques wagons très anciens

Les amateurs de chemin de fer d'avant-guerre auront quelques maigres raisons de se réjouir. Brawa a bien inscrit à son catalogue une décoration Alsace-Lorraine de son couvert G10, mais REE est le seul fabricant à oser produire des wagons des anciennes compagnies parfaitement conformes.

Après les couverts classiques et à primeurs du PLM, voici un plat caractéristique, avec ses boîtes d'essieux PLM justement reproduites. Bravo! Notons que ce wagon sera proposé selon des marquages PLM (années 1920-1930) à UIC (années 1970). Pour les années à venir, REE va développer son programme de wagons TP et compte tenu du nombre de variantes de structure comme de détail, on aura de quoi convoiter pendant au moins dix ans!



Jouef



Jouef



Jouef



REE



Brawa

LE MATÉRIEL ROULANT EN ZÉRO

Les Allemands ont de la chance

0
Échelle
1/43,5 et 1/45



Lenz

Pas de quoi remplir une pleine page de ce reportage avec le matériel français, cette année. Nous allons donc élargir un peu notre terrain d'investigation et nous intéresser à quelques modèles, en particulier les productions Lenz, qui nous incitent à penser que les Allemands sont vraiment des veinards.

Lenz : le poids lourd du Zéro

Le stand Lenz (échelle 1/45) ne s'étend pas d'année en année, mais il va falloir songer à agrandir les vitrines si la cadence de production suit le rythme de ces derniers temps. Cette fois, une adorable 030 T et l'imposante 150 type BR 50 ont rejoint la

belle série de wagons de marchandises, accompagnées de petites voitures à deux essieux et plateformes d'extrémités.

Pour les années à venir, on verra arriver deux machines intéressantes pour nous : une 050 type T16 et une 230 type P8, toutes deux largement présentes en France aux effectifs des anciennes compagnies, puis des régions SNCF. Des voitures prussiennes, également omniprésentes dès 1918 sont prévues. Quel beau programme !

Du côté de MTH

Après quelques beaux modèles en Zéro (241 A, 231 E, 150 X puis 141 P), Mike Wolf lève le pied car il lui reste, ainsi que chez

les détaillants, quelques dizaines de 141 P. La poursuite du programme, en particulier le lancement de l'autorail Picasso, est liée au déblocage de ce stock d'une machine injustement boudée car sans doute méconnue à l'étranger.

**MERCI À JOËL RASCHAERT
POUR SON AIDE À LA
RÉDACTION DE CETTE PAGE.**

LE MATÉRIEL ROULANT EN 0

- Locomotive à vapeur Atlantic Du Bousquet Fulgurex : 5 versions Nord, Midi, PO et région Nord SNCF
- Rame automotrice TAR 36 Fulgurex : 2 versions Nord ou SNCF
- Locomotive à vapeur 150 Z Lenz (francisation de la BR 50 envisagée par le distributeur Chrezo, si demande suffisante)
- Locomotive à vapeur 030 T Lenz
- Locomotive à vapeur 050 T type T16 Lenz (francisation possible : 1-050 TA)
- Locomotive à vapeur 230 type P8 Lenz (francisation possible : 1-230 F)
- Voitures prussiennes à trois essieux Lenz (francisation possible)
- Autorail Picasso MTH (sans doute 2018)
- BB 67000 REE : projet repoussé sans précisions



Lenz

LES PRINCIPALES NOUVEAUTÉS ÉTRANGÈRES

Découvrez ici une brève sélection de nouveautés remarquées par l'équipe Loco-Revue en parcourant les allées de la Foire : des électriques modernes aux vapeurs anciennes !



ACME

ACME (Italie, échelle H0)

La firme italienne ne produit pas que du matériel italien : cette année elle annonce une Be 6/8 201 du BLS (Bern-Lötschberg-Simplon). Des voitures intéresseront par ailleurs les amateurs de compositions internationales : les UIC type X « Treno Note Comfort » (T4), vendues en set de deux ou trois voitures (avec une MU dans ce cas).

Arnold (Allemagne, échelle N)

Peu de nouveautés, cette année, chez la marque du groupe Hornby, mais une intéressante voiture allemande dans sa livrée conforme au service TMFB (Train Militaire Français de Berlin), chargé dans les années 1970-1980 du transport des militaires français de Strasbourg vers leur affectation allemande.

Brawa (Allemagne, échelle H0)

La BB série BR E44 (DB) est la principale nouveauté de la marque cette année. Autre engin intéressant, le locotracteur à bielles série V 36 (hélas déjà reproduit par Lenz), dont une version française figure au programme. La découverte des wagons Brawa est toujours un régal pour les fans de ce matériel.



Arnold



ACME



ESU

Level Models



Exact Train



Fulgurex





Fleischmann

ESU (Allemagne, échelle H0)

Outre sa place essentielle sur le marché du DCC, ESU enrichit encore sa gamme de modèles embarquant une technologie très évoluée. En plus d'une sonorisation particulièrement travaillée (crissements dans les courbes...), la BR 103.1 (DB) à la caisse finement moulée en métal disposera de pantographes fonctionnels télécommandés, de cabines éclairées et totalement aménagées (avec la veste du conducteur pendue derrière celui-ci!)... Des versions conformes aux époques III à V sont prévues.

Exact-train (Hollande, échelle H0)

Après quelques beaux wagons, dont certains immatriculés à la SNCF (voir par exemple la rubrique nouveautés de LR 835), la marque annonce sa première voiture voyageurs : une Rapide des NS (chemins de fer néerlandais), en réalité employée dans la composition de trains internationaux, vers Paris-Nord, par exemple.

Fleischmann (Allemagne, échelle H0 et N)

La machine électrique à bielles série E 52 (DB) sortira en H0, un prototype d'étude

de forme en impression 3D était présenté, tandis qu'à l'échelle 1/160, une belle CC suisse série Ae 6/6 est prévue.

Fulgurex (Suisse, échelle H0)

Fidèle à sa réputation, l'orfèvre suisse va commercialiser cette année une magnifique automotrice suisse série Ce 2/4 qui effectuait des trajets de La Chaux-de-Fonds à Neuchâtel et Bienne - Le Locle, à partir de novembre 1938 sous l'appellation Flèche du Jura.

Hobbytrain (Allemagne, N)

Beau programme, au 1/160, chez Hobbytrain cette année : BB Vectron Siemens BR 193 (BLS et privés), série Re 4/4 II (SBB-CFF), Ae 6/8 (Bern-Lötschberg-Simplon)

Kato (Japon, N)

Après la nouvelle décoration de l'Eurostar (voir pages Nouveautés de ce numéro), le fabricant japonais annonce une autre rame à grande vitesse : l'ICE 4, qui assure un trafic de l'Allemagne vers les pays limitrophes, dont la France.

Level Models (Italie, échelle H0)

Cette jeune firme, créée entre autres par d'anciens responsables de Lima, a très vite acquis ses lettres de noblesse, avec des modèles d'une finition exemplaire à prix attractifs, comme la rame ETR 220 (voir test dans LR 828) et la E 636 (présentation dans LR 832). Le prochain modèle est une petite vapeur de manœuvre, une O30 T série Gr.851.

L.S.Models (Belgique, échelle H0 et N)

Une brochure concoctée pour la foire dévoile le programme 2017 pour l'Europe, composé essentiellement de voitures type EC (SBB-CFF et OBB) et Bomz (DB). Nous vous informerons bien évidemment sur les nouveautés françaises dans nos colonnes, au fur et à mesure de leur disponibilité.



ROCO ET LA FRANCE

La représentation de la marque autrichienne est confiée à un trio (notre photo, de gauche à droite, Bettina Elsenwenger, Nadine Nadrage et Stephan Schmid). Stephan Schmid tient à rectifier avec le sourire nos allusions à sa méconnaissance du chemin de fer français : « Le portrait de l'année dernière n'est pas tout à fait juste. **Si nous nous partageons la France à trois, je réponds plus volontiers aux questions techniques** ». Il affirme avoir beaucoup de projets, mais ne dévoile rien d'officiel pour l'instant. Nous en saurons plus fin avril, la marque sera présente à Trainsmania, à Lille... De nouvelles décorations de matériels existants sont prévues et il n'est aucunement question de laisser tomber le marché français.



Märklin-Trix

Märklin-Trix (Allemagne, échelle H0)

Le stand de la firme allemande est toujours aussi impressionnant, tout comme le catalogue de nouveautés en trois rails (Märklin) et deux rails (Trix), les modèles étant prévus la plupart du temps sous les deux marques. En vapeur, la nouveauté phare est la 150 type BR 42 (DR et DB). La BB de la série 103 intègre une animation amusante : le mécanicien apparaît dans la cabine en fonction du sens de marche ! Clin d'œil au prestigieux passé de la marque, Märklin reproduit le Rheingold en H0 tel qu'il était fabriqué dans les années soixante, avec par exemple la BB E10.12 dans sa jolie boîte bleue de l'époque.

Micro-Metakit (Allemagne, échelle H0)

Le spécialiste allemand de la machine d'exception, produite en série limitée, annonce une originale 230 type P8 à abri coupe-vent en magnifique livrée prussienne.

Piko (Allemagne, échelle H0)

Le catalogue du fabricant allemand compte 450 pages (!), réparties entre les gammes de toutes les échelles courantes, du N au G ! En H0, trois gammes sont complémentaires : Hobby, Classic et Expert, la gamme intermédiaire voyant ses prix serrés de près de 40 % !

Le fabricant poursuit la création de modèle très moderne, comme cette locomotive diesel G6 Vossloh (gamme Expert, diverses décors : Captrain, BASF...). Une BR 152 est également prévue (comme Fleischmann), ainsi qu'une CC électrique des chemins de fer polonais, type ET 22. Une lourde CC diesel chinoise nous a également impressionnés, laissant peut-être imaginer un développement du modélisme ferroviaire dans ce grand pays.

Roco (Autriche, échelle H0)

La marque autrichienne a construit un réseau rien que pour la présentation de sa loco vapeur 151T type BR 85 largement employée sur la rampe du Höllental (10 machines mises en service en 1932 pour la ligne à forte rampe de Fribourg-en-Breigau à Neustadt). Le modèle réduit est doté d'un système de fumée pulsée en synchronisation avec le son. Imaginons l'équivalent chez nous, avec une 151 TQ !

La BB Siemens Vectron (BR 193), sous diverses livrées (PKP, Railpool, MRCE, BLS,...) est la nouveauté moderne de la marque. Pour les amateurs de matériel autrichien ancien, notons la création de l'autorail immatriculé 5042.08.



Märklin-Trix



Märklin-Trix



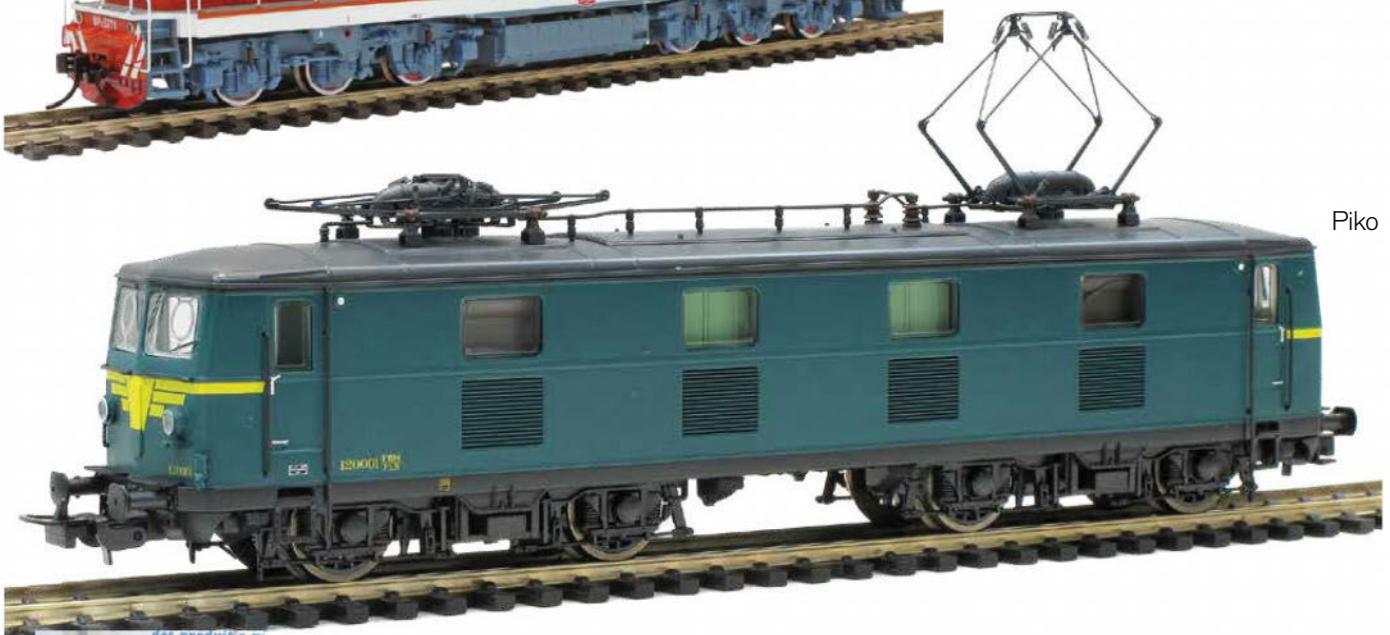
Roco



Micro-Metakit



Piko



Piko



T2M PROMÈTE PIKO EN FRANCE

L'importateur de Piko est très content des ventes de l'automotrice Z2 et réussit à faire en sorte que **Piko reconsidère le marché français de manière plus réaliste**, avec des séries limitées de quelques centaines de pièces, plus facilement absorbables par celui-ci. Sur ces bases, un modèle français, également déclinable, est à l'étude en HO, tandis que Piko devrait reprendre sa place dans l'échelle N l'année prochaine. Les responsables de T2M nous ont aussi présenté avec plaisir les nombreux modèles étrangers de la marque, certains donnant envie de sortir un peu de ce que l'on connaît.

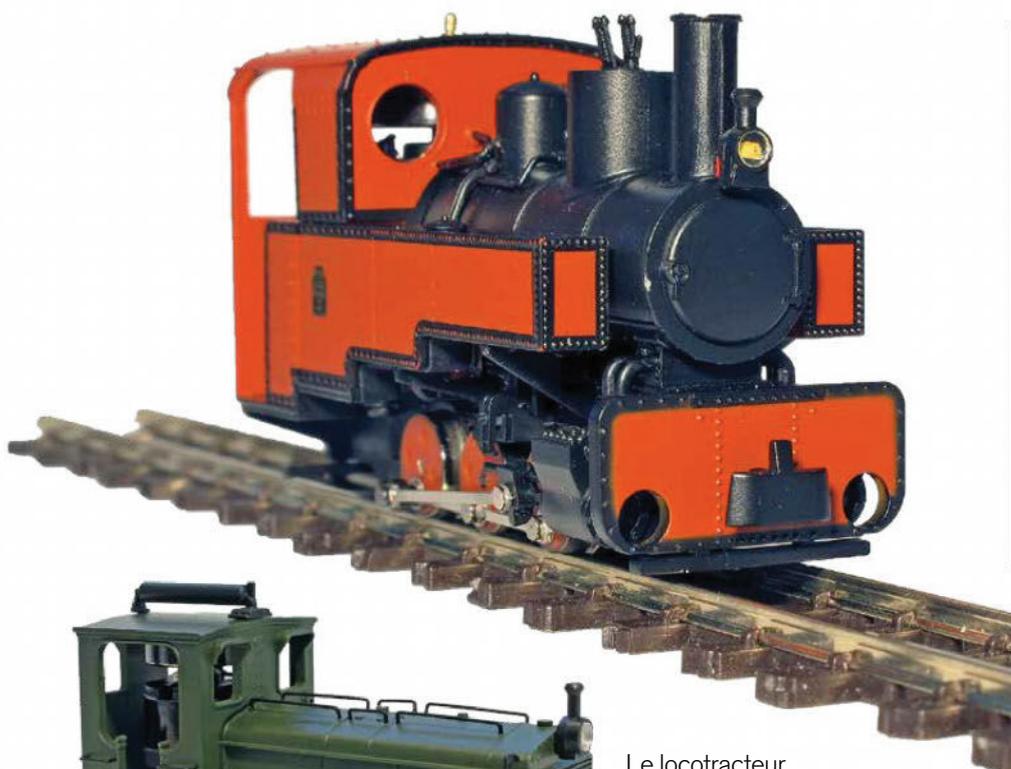


Piko

VOIES ÉTROITES

MinitrainS fonce, Bemo confirme!

Voilà les nouveautés voies étroites de l'année commentées comme un résultat de championnat de football! Dans les faits, c'est tout de même un peu cela. Voyons en détail...



MinitrainS en leader du marché, c'est presque assuré, au moins en matière de dynamisme et de créativité. Bemo en challenger bien installé c'est presque une certitude. Quant aux autres, il semble bien qu'ils se serrent en bas du tableau pour ne pas être relégués! Laissons là la métaphore footballistique, monde auquel, je dois le reconnaître, je ne connais pas grand-chose... Les nouveautés, vraies et inattendues, nous les avons trouvées sur le stand MinitrainS : trois engins moteurs diesels et deux locomotives à vapeur! Tous sont en H0-9/00-9, une sorte d'échelle pas très définie, entre le 1/87 et le 1/76, à mi-chemin entre la pratique européenne et celle de la Grande-Bretagne, les modèles sont conçus pour que le moteur

Une Decauville 030 T Progrès en H0-9/00-9, ça, c'est une nouveauté enthousiasmante pour les amateurs français. Le modèle MinitrainS sera disponible à l'été.



Le locotracteur Schneider MinitrainS pour voie de 9 mm devrait être disponible courant mars au plus tard.

Nouvelle décoration contemporaine pour la BB diesel D15 du Zillertalban chez Liliput (H09).





Splendide! Je ne vois pas d'autre mot pour qualifier l'automotrice du MOB produite par Bemo en HO, voie de 12 mm.



LKM Ns2f, un joli locotracteur à bielles MinitrainS disponible lui aussi courant mars.

et son volant d'inertie tiennent sous l'abri. En fonction du prototype sélectionné, la reproduction en est plus ou moins volumineuse. Châssis en métal, caisse en plastique injecté, moteur pourvu d'un volant d'inertie, prise de courant sur toutes les roues et forte démultiplication caractérisent les modèles de la marque.

Amateurs français, nous sommes comblés avec l'arrivée d'une Decauville 030 T Progrès annoncée pour l'été. Chez Bemo, on livre les modèles annoncés par le passé. En vedette, les automotrices ABDe 4/4 du MOB. Comme toujours, les modèles sont somptueux! Rien de nouveau en Om, un prototype de chaudron de caisse de la locomotive électrique annoncée l'an passé était visible sur une étagère, mais pas de date de livraison avancée.

Et les autres

Les autres industriels, acteurs du monde des voies étroites sont, disons, plus attentistes... Opération décoration pour la CC électrique du Mariazell chez Roco, même opération pour la BB diesel Zillertalbahn

chez Liliput (H09)! Tillig prévoit une 151 T du Harz avec soute à fioul en place de celle à charbon du modèle sorti en 2016 (H09). Signalons chez Peco, la présence de prototypes des futures voitures à boggies du Lynton & Barnstaple (009).

Pour les amateurs de trains de jardin, la principale nouveauté est chez LGB sous la forme d'une locomotive à vapeur 050 T VI k. C'est une nouvelle fabrication de l'ancien modèle : nouveau châssis, nouveau moteur et nouvelle caisse.

Un peu de tramway et de métro!

Peu de choses nouvelles, cette année. La ville de Nuremberg est à l'honneur avec son tramway GT8 ADtranz fabriqué par Linie8 et qui sera distribué par Rietze pour 149,90 € en version vitrine (HO). La version motorisée est prévue pour la fin d'année. Le métro de Nuremberg, exclusivement Linie8 (prix non communiqué) annoncé pour la fin de 2017, pourra, faute de mieux, évoquer certaines rames du métro parisien...



VI k saxonne pour LGB au 1/22,5.

Le métro fait une apparition chez les producteurs. Voici une motrice du réseau de Nuremberg.

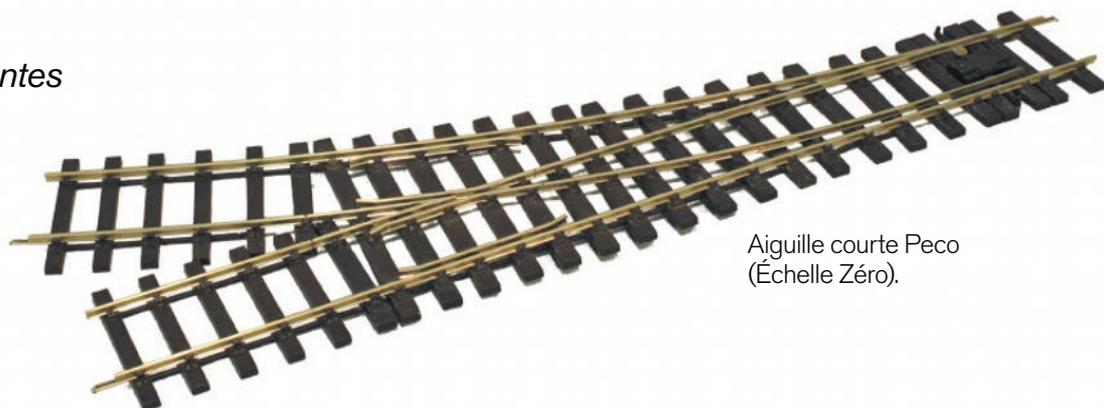


Ligne résolument moderne pour la nouveauté Linie8, un tramway de Nuremberg.

VOIES ET BALLAST

Peco forever

Peu de nouveautés, mais plutôt réjouissantes du côté des voies en modélisme.



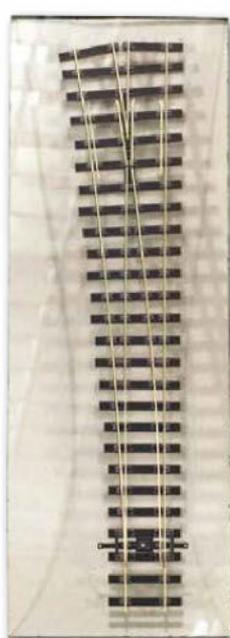
Aiguille courte Peco (Échelle Zéro).



Moteur pour pont tournant et boîtier de commande Peco.



Ballastière automotrice à l'écartement de 16,5 mm de Proses.



La nouvelle aiguille avec rail à double champignon en H0 de Peco.

Peco, le grand spécialiste des voies miniatures, nous avait présenté l'an passé sa voie H0 avec rails en "tête de taureau" ou, en appellation locale, "double mushroom", à moins que ce ne soit l'inverse! Les coupons courbables au code 75 sont maintenant disponibles, ils seront rapidement rejoints par des aiguilles dont les lames souples ne présentent plus de coupure. La traverse mobile est toujours équipée du petit ressort de blocage, mais il est beaucoup plus discret. Notez qu'un rail de liaison entre rail Vignole et rail à double champignon est en préparation.

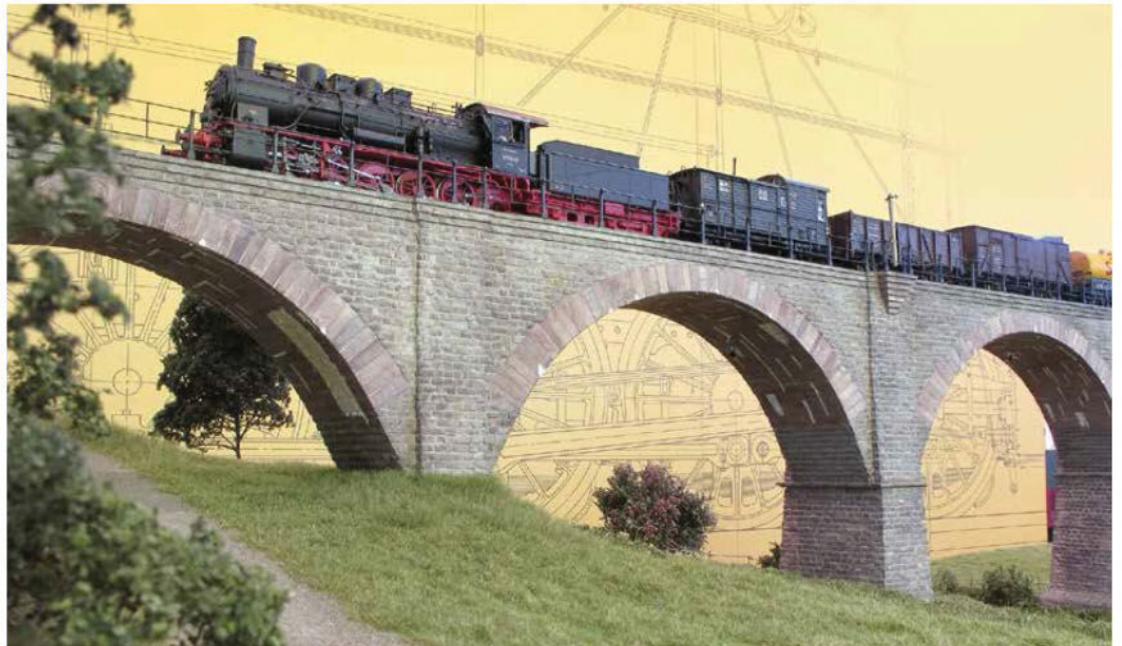
Toujours chez Peco, nous avons pu tester la nouvelle aiguille à voie normale en Zéro, de rayon court. Comme tous les appareils de voie de la marque jusqu'à présent, elle dispose de lames mobiles articulées avec les pattes de lièvre au moyen d'éclisses, ainsi que du verrou de blocage de la traverse mobile. Pour actionner ses ponts tournants, la marque anglaise ajoute à son catalogue, un petit moteur pas à pas et son boîtier de commande. L'axe du moteur (placé sous la cuve) est simplement raccordé à l'axe du pont. Notons aussi que la gamme Roco Line (H0), à semelle de ballast souple, est de nouveau disponible.

On ballaste chez Proses

Proses, marque distribuée par Bachmann, propose une étonnante ballastière automotrice pour voies de 16,5 mm d'écartement. Remplissez la trémie, posez sur les voies et faites rouler! La ballastière régale pour vous, de façon régulière, les cailloux entre les traverses. Pour le collage il vous faudra encore faire appel à la vieille technique de la seringue!

SUR LE STAND BRAWA, *un module d'exception*

Chaque année, sur le stand Brawa, trônent plusieurs réseaux ou dioramas. Cette année, en plus d'un réseau en trois rails, un somptueux viaduc en H0.



Le module normalisé (normes Fremo : www.fremo-net.eu) décrit une courbe de grand rayon (environ 3 m) et mesure plus de 2 m de longueur.

Le viaduc en pierre synthétique met en valeur les dernières productions de la marque : la 050 type G10, le fourgon à deux essieux, le tombereau Om 21, le couvert G10...



Le viaduc est parfaitement intégré au relief, qu'il semble réellement avoir épousé. La végétation est d'une qualité rare, essentiellement composée de produits Mini Natur.

ÇA ROULE AU 1/87!

Des automobiles, camions et engins roulants viendront opportunément agrémenter les voiries de nos réseaux.

Artitec réalise des prouesses dans ses ateliers vietnamiens. Les modèles au 1/87 allient des moulages fins en résine à des pièces de métal, pour un résultat souvent époustoufflant.

Brekina produit du matériel facilement utilisable sur un réseau typiquement français. À part l'autocar SETRA S12 et la Daf 600 « Daffodil » bien présents, les camions 6/13 tonnes Volvo, DAF et Renault étaient juste annoncés pour la fin de l'année. Dans les nouvelles décorations, nous avons trouvé une 203 Peugeot avec galerie bâchée, un minibus Mercedes, deux Renault F4 (Mazda

et Bardhal), deux Saviem SG2 (Picon et Poclair), une 2 CV camionnette (UTA) et de nouvelles couleurs pour le SETRA S6.

L'hiver sera difficile, la neige abondante, prévoyez les chenillettes pour votre Land Rover. C'est tout du moins ce que semblent penser les créateurs de **Busch** avec ce très beau modèle, très fin!

Superbe grue de chantier Nordest sur chenille chez Artitec.



Indispensable tracteur de quai PEG, produit par Artitec pour REE.

Autocar Setra comme belle nouveauté de l'année chez Brekina.





Très beau camion GMC de pompiers, par Artitec pour REE.



Une pièce d'orfèvrerie que cette mois' bat' Massy Ferguson d'Artitec.



Galerie et bagages pour la 203 Peugeot Brekina.



Ce Caterpillar ancien fera un beau chargement sur un plat pour lourdes charges.



Pour affronter la neige; les chenillettes! Land Rover Busch.



La fourgonnette 2 CV Brekina prend l'air avec UTA.



Que diriez-vous d'un GMC à grue, pour vos chantiers? Merci Artitec!



Des années 1930 aux années 1970, choisissez votre belle américaine Oxford Rail.

Chez **Herpa**, nous avons remarqué un utilitaire, le VW Crafter 2016, mais surtout des camions : le Mercedes et son chargement de grue et le Volvo transportant un bungalow de chantier.

Nouveau venu en H0, **Oxford Rail**, propose une belle gamme de grosses américaines au 1/87. Les modèles sont moulés en métal et peint de couleurs vives. Avec leurs formes un peu plus généreuses, leurs détails moins précis et leurs carrosseries brillantes, on se retrouve en plein rêve américain des années 1950 ou 1960, même si certains modèles sont plus anciens ou plus modernes.

Chez **Preiser**, nous avons remarqué une petite moto chenilles de l'armée allemande très finement réalisée.

REE confirme la sortie d'une première série de camions Willeme à benne, à semi-remorque, citerne... S'ils sont aussi beaux que les Panhard, on va craquer.

Chez **Wiking**, une très jolie Mercedes E-class W213 animera les réseaux époque VI, tandis que les nostalgiques retrouveront le célèbre Combi VW version artisan ou la Triumph TR4. Un Unimog chasse-neige / saleuse et un chargeur Volvo s'ajoutent à la liste des engins de chantier. Les N'istes ne sont pas oubliés – mais rouleront moins vite – avec le Lanz Bulldog 8506.



Camion Volvo chargé d'un bungalow de chantier Herpa.



Pour le transport d'une grue, il faut bien ce semi-remorque Mercedes de Herpa.



Un tracteur ancien pour les amateurs de N, Lanz Bulldog de Wiking.



Les collectionneurs apprécieront cette Triumph TR4 de Wiking.

PERSONNAGES

Il n'y a pas foule, cette année...

Bizarre, bizarre... Le stand, d'habitude tout en profondeur, de la marque **Preiser**, leader européen de la production de petits personnages à toutes les échelles possibles et imaginables était, cette année, réduit de façon drastique. Plus de profondeur, disparues les vitrines présentant les modèles aux grandes échelles, aux échelles autres que les trois classiques du chemin de fer miniature : N, H0 et O! Le sculpteur et ses modèles sont toujours là pour le spectacle, mais les si jolis dioramas peuplés de foules miniatures sont aux abonnés absents. Les productions sont toujours aussi fines, les modèles aussi délicats et les situations aussi inventives, heureusement pour nous!

La partie **Merten** du stand n'était occupée que par deux maigres vitrines, l'une en N, l'autre en H0... Chez **Noch** la tendance est à la pratique sportive : parapente, golf, tennis, ski, snowboard, vélo et arbitres font leur apparition dans de petites boîtes rectangulaires de six personnages. La gravure, la finesse et la précision de la peinture ne sont pas encore équivalentes à celle de la vieille maison concurrente, mais les progrès sont bien là. Chez Busch, la basse-cour s'agrandit. Les canards et autres oies fuient devant le goupil, qui est tout de même parvenu à attraper son repas!

Noch



Noch, H0

Preiser, H0



Busch, H0



Noch, H0

Noch

Moment de détente sur les bancs du square Preiser en H0...





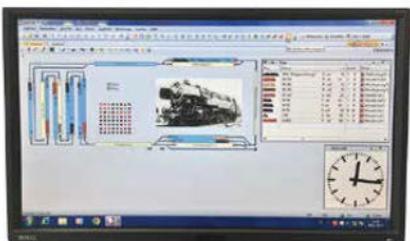
SORTIE DE GARE, LA LIGNE
DISPARAÎT SOUS LE TUNNEL
EN COURBE SERRÉE.

Entre Freiburg et Donaueschingen : ROCO DANS LA RAMPE

À Nuremberg, les firmes industrielles dévoilent parfois des réseaux destinés à mettre en avant leurs productions. Chez Roco, nous avons admiré l'écrin spécialement conçu pour la 151 T annoncée pour 2017.



La 151 T, nouveauté Roco de l'année, sur le viaduc de Ravenna.



Sur le petit côté, l'écran de commande avec le tableau synoptique qui permet de comprendre le tracé du réseau ainsi que la disposition des cantons.

Le réseau mesure six mètres de long pour un peu plus d'un mètre vingt de large. Il est visible sur les deux faces, la voie adossée à la montagne est en rampe quasi constante, reproduisant des sites de la ligne du Höllental (« vallée de l'enfer » en Forêt Noire). La montagne, très présente, fait office de diviseur scénique et chaque face du réseau présente un site remarquable et une gare.

La voie entre sur le décor en bas à gauche de la face un, par un défilé suivi de la gare de Hirschsprung puis disparaît en tunnel dans une courbe serrée qui la conduit à la face deux. Elle y traverse la halte de Höllensteig, franchit le viaduc de Ravenna et quitte le décor en haut à droite. Entre sortie face deux et entrée face un, une longue rampe hélicoïdale de trois tours et demi, à double voie, permet de racheter la différence de niveau et stocker des rames en attente. Tous les composants techniques sont, bien entendu, tirés du catalogue Roco, tout comme le matériel roulant et quelques accessoires. Le réseau repose sur une solide infrastructure en contreplaqué. Divisé en cantons, il est piloté par une commande informatisée (logiciel Train Controller associé à une centrale Z21) assurant un ballet incessant de trains dans les deux sens sur cette ligne à voie unique.



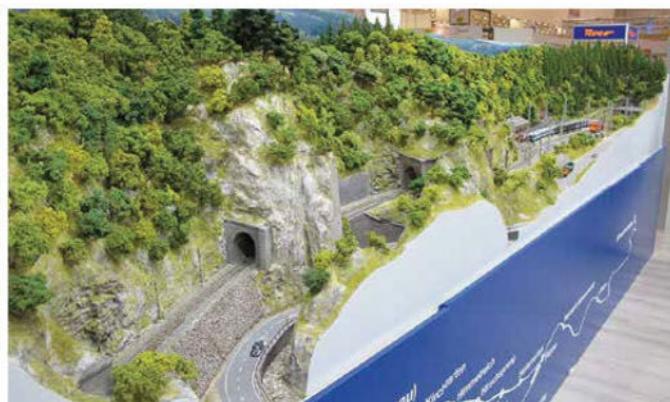
Dans le défilé en bas de la vallée, la 151 T tire une rame de voitures voyageurs.



La longue boucle hélicoïdale sert aussi de coulisse.



Le réseau face un.



Le réseau face deux.



Faller utilise le carton gravé au laser mais les toitures sont en plastique injecté.

DÉCOR

plus beau, plus fin!

Pas de doute, le décor modéliste fait d'année en année des progrès vers toujours plus de finesse et de qualité, grâce en particulier à la découpe laser.

Comme chaque année, nous sommes surpris en découvrant que tous les grands acteurs du modélisme ferroviaire, emportés par l'émulation, affinent et super-détaillent leurs productions.

Laser pour les constructions

C'est devenu un incontournable, chaque marque à sa gamme laser. Et si les productions artisanales continuent d'occuper le haut du pavé, les fabrications plus simples et parfois moins chères des industriels s'améliorent d'année en année.

Le plastique résiste, et s'adapte : les productions un peu grossières des années 1990 ou 2000 sont maintenant à ranger sur l'étagère



Modèle en H0, en carton découpé au laser pour ce practice de golf Noch H0.

Joswood utilise des cartons colorés dans la masse. Ce petit bâtiment, idéal pour recevoir un guichet de vente de billets de bus ou de bateau, possède une toiture en voile de béton, en carton véritable.



Joswood, le maître allemand de la découpe et gravure laser. Chaque latte de bois est gravée en surface.



La maîtrise de l'outil laser est telle que le carton n'est pas brûlé (Joswood)!



Le phare de Bunthäuser Spitze à Hambourg par Shipyard. Imaginez-le au sommet d'un éperon rocheux!



Produite l'an passé en H0, l'abbaye Fallar est déclinée en N cette année.

MON CHOC DE L'ANNÉE :
un phare français en H0, Kermorvan, entièrement en carton découpé au laser. C'est une production artisanale polonaise Shipyard (www.model-shipyard.com).



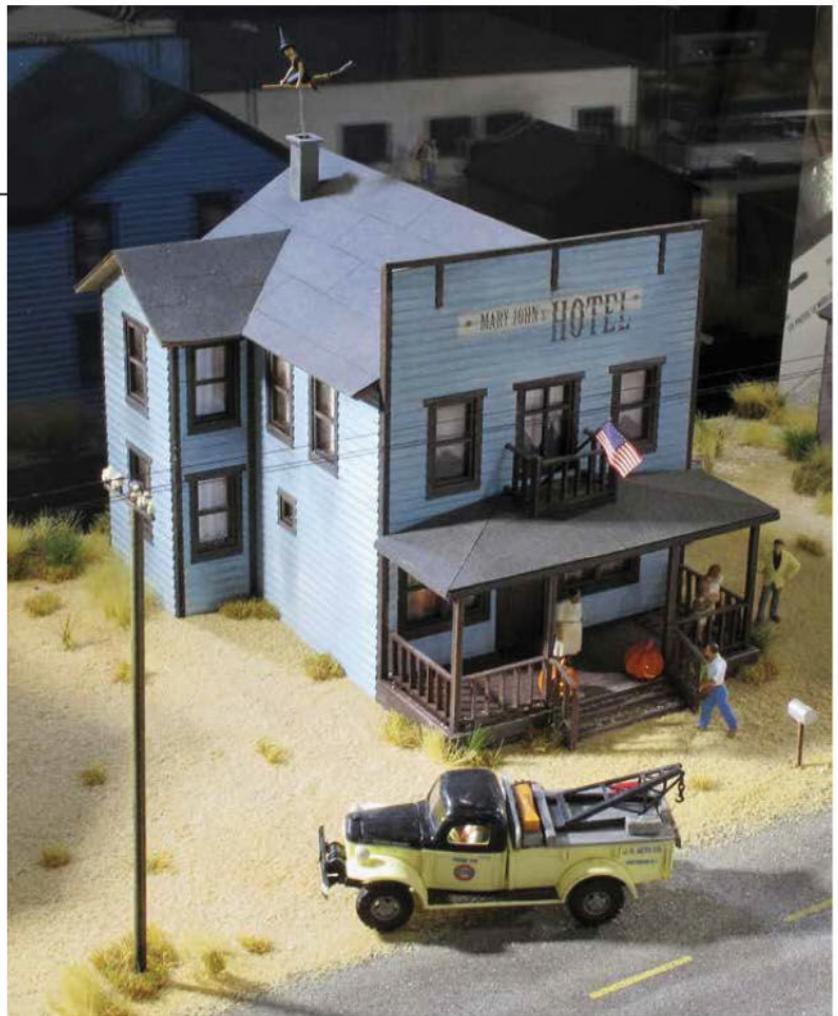
Serre florale pour Noch. Modèle en H0, en carton découpé au laser.

Busch nous fait voyager aux États-Unis. Bâtiment carton laser, accessoires en plastique.

Microrama : la technique développée est mise au service de la création d'arbres.



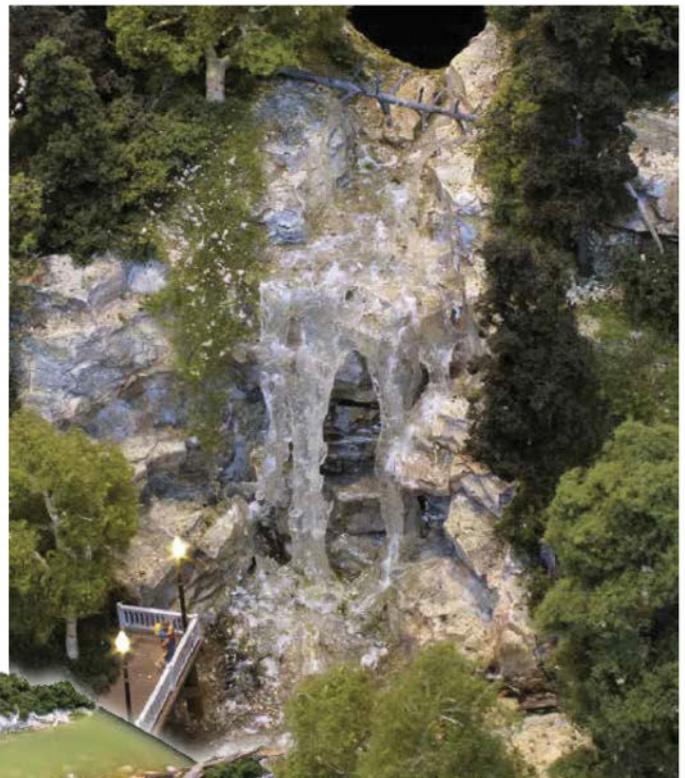
Ionisation, champ électro-statique, colle en aérosol, fibres synthétiques... Microrama, un fabricant breton, qui permet de faire vous-même vos buissons, arbustes, herbes hautes...



Vous avez besoin de reproduire de l'eau ? Woodland Scenics vient à votre secours : les gels de différentes densités permettent d'évoquer forte houle ou calme plat.



Les gels Woodland Scenics se teintent dans la masse, histoire d'accentuer les effets de profondeur.



L'un des produits Woodland Scenics est spécialement conçu pour évoquer les cascades.



AUTRE COUP DE CŒUR!

MKB, distribué en France par Maketis, propose ce paquebot à vapeur de plus de 60 cm de long. Le kit, coque et détails en résine, structure en carton découpé au laser est amarré devant une conserverie et une glacière. MKB propose aussi un jeu d'habillage d'entre-voies pour créer vos quais.

des souvenirs! Le kit multi-matériaux se démocratise, bien aidé par la qualité des colles disponibles.

Des produits sophistiqués

Que vous souhaitiez reproduire une cascade, une mer démontée, un lac, une forêt en terrain humide ou son équivalent en terrain sec, que vos envies vous poussent à des déambulations diurnes ou nocturnes, la technique est maintenant à votre portée! Plus besoin de connaître quoi que ce soit en électronique, ou en chimie des matériaux; les producteurs, très à l'écoute des modélistes, placent les technologies les plus modernes à leur portée. Des packs complets, des solutions toutes prêtes sont disponibles, souvent pour des tarifs très attractifs.



Vous n'y connaissez rien en électronique? Ce n'est pas grave. Voici le set d'éclairage public "Just Plug" de Woodland Scenics: il ne demande qu'à être branché! L'intensité de chaque LED peut être modulée.

Le plastique fait de la résistance: mignonne comme tout, la marquise Vollmer en N est maintenant déclinée en H0.



TECHNIQUES

Du DCC et de la 3D

En parcourant les allées du Salon du Jouet de Nuremberg, en plus de quelques nouveautés en DCC, on découvre de plus en plus d'imprimantes 3D présentes sur les stands.

Les fabricants s'accordent à évoquer le chiffre de 50 % des matériels moteurs en H0 vendus déjà équipés de décodeurs sonores. C'est dire si le DCC est désormais un standard établi. On se contente donc d'améliorer la gamme et de réduire la taille des décodeurs, à l'exception de Viessmann, qui développe une nouvelle centrale très séduisante.

Esu produit une nouvelle version de sa centrale de cœur de gamme : l'Ecos 2.1, plus puissante (6 A) et compatible selon quatre protocoles (DCC, Motorola, Selectrix et M4 mfx).

Chez **Lenz**, on a travaillé à remplacer la commande à main LH 100, qui malgré son âge, remplit encore de bons états de

service. Sa descendante, déjà en vente (aux environs de 100 euros), se nomme LH 101 (à connecter à la centrale LZV 100 en version 3.6) : elle permet la commande de 29 fonctions, la commande directe d'itinéraires, elle est plus ergonomique

(luminosité de l'écran réglable, bouton rotatif à crans...) mais ne comprend toujours pas d'écran couleur.

Piko produit un intéressant wagon de mesure. Doté d'un écran d'affichage latéral, on pourra y lire la vitesse, la distance parcourue, le pourcentage de rampe, l'inclinaison, et d'autres données...

Uhlenbrock a travaillé à la réduction de la taille de ses décodeurs, une gamme complète étant destinée aux petites échelles (N, TT, H0e et H0m).

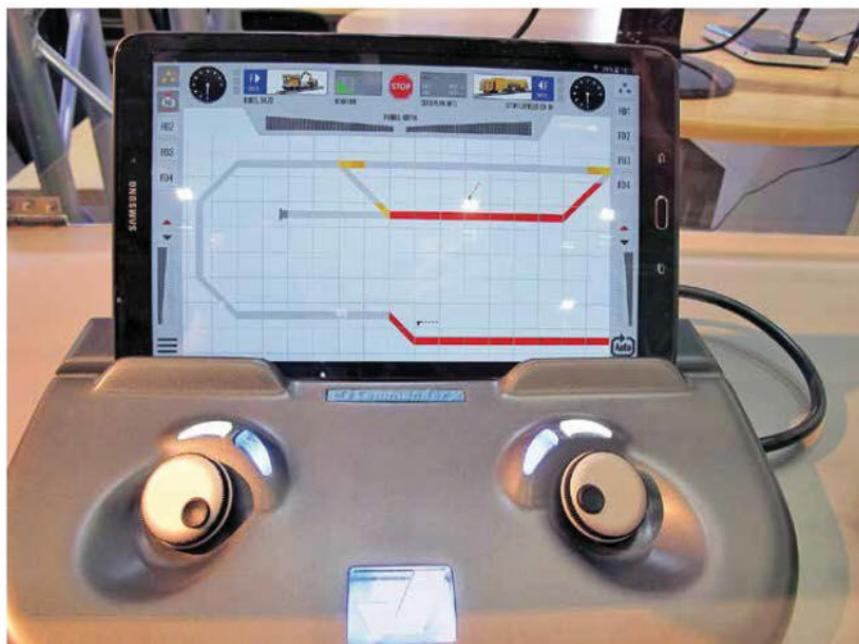
Viessmann annonce la deuxième génération de sa centrale : le Commander 2. Disposant de deux potentiomètres, elle est reliée à une tablette de commande ou à un smartphone (ou les deux), avec affichage du TCO sur moniteur séparé, ou même projecteur vidéo. Un système de reconnaissance du réseau par caméra est annoncé, permettant de localiser automatiquement les zones et engins à commander. Pour le reste, rien que du classique, mais très complet : compatibilité DCC, mfx et Motorola, bus Railcom, rétrosignalisation S88,... Cette nouvelle centrale sera proposée aux environs de 700 euros.



Lenz



Piko



Viessmann



Imprimante 3D
da Vinci 2.0 Mix
à deux buses.



Scanner à main
XYZprinting.

Imprimante 3D
da Vinci Junior 1.0
Pro 50 microns.

La 3D se démocratise

À quelques exceptions près, ce sont des machines à fil (dépôt de filament fondu ou FDM – *Fused Deposition Modeling*) destinées au grand public, voire aux enfants, raccordées à un ordinateur par câble, par WiFi ou carte. À côté des machines plutôt « fun » pour les plus jeunes, les autres se présentent comme des cubes dans lesquels l'impression est à l'abri des courants d'air et des poussières. Certaines machines sont même « 2 en 1 », intégrant un scanner 3D, voire « 3 en 1 » avec en plus un graveur à

laser et un plateau chauffant (pour environ 900 euros)! La définition est de plus en plus fine, jusqu'à 50 microns en Z (déplacement en hauteur) avec une buse de 0.3 et pour environ 500 euros.

On trouve également dans les mêmes gammes de prix des machines à double buse vendues au départ pour imprimer en... deux couleurs. Mais on peut utiliser un fil de résine soluble qui, par exemple, permet d'implanter des piliers pour supporter des grands porte-à-faux que ce genre de machine ne sait pas bien faire. Petit bémol,

pour l'instant la plupart de ces machines grand public n'ont un volume utile que de 15 x 15 x 15 cm. Parallèlement aux imprimantes se développent les scanners, fixes ou à main. Pour moins de 250 euros, on peut ainsi réduire ses meubles et faire du modélisme! Des tests de ces types de matériel viendront dans un prochain *Loco-Revue*. ♦

À Oran en avril 1943, la 140 n° 1883 est transbordée par une grue flottante. C'est souvent ainsi que les 140 américaines débarqueront en France, à Cherbourg.



LES S 160 EN FRANCE

PETITE PÉRIODE MAIS GRANDS SERVICES

Avant de découvrir le modèle Roco en H0, penchons-nous sur l'histoire éphémère des 140 américaines en France.

Texte : **Aurélien Prévot**
Photos : **US Army**,
coll. **LR Presse**

À Carentan en 1944, ce train hôpital est composé de voitures anglaises. La 140 2636 en assure la traction.



La logistique est une question centrale dans la préparation des débarquements alliés de 1944 (en Normandie le 6 juin et en Provence le 15 août). Impossible de dépendre uniquement du matériel britannique ou français pour des transports militaires exponentiels. C'est pourquoi, comme durant la première guerre mondiale, les États-Unis font fabriquer, dès 1942, par Alco, Baldwin et Lima 2 120 locomotives « Consolidation » (type 140) au gabarit britannique : les S 160 (ou 140 USATC) naissent. Elles sont d'abord mises en service au Royaume-Uni, puis en Afrique du Nord. 578 unités (dont 106 au fuel un peu plus puissantes que celles au charbon) assurent un service en France



Le 24 février 1945, la légende américaine indique qu'il s'agit du fameux Toot Sweet Express en provenance de Cherbourg arrivant en banlieue parisienne. Il est composé exclusivement de couverts Transportation Corps.

métropolitaine en débarquant à partir de juin 1944 à Cherbourg, et à Marseille à partir du 20 novembre. 121 restent en France et sont prêtées à la SNCF (devenant les 140 U), les autres suivent les armées alliées.

Construites pour la guerre

Les S 160 sont des machines conçues pour servir dans des pays en guerre. Elles sont légères (pour pouvoir emprunter toutes les lignes), à simple expansion avec deux cylindres extérieurs moulés (interchangeables gauche-droite pour limiter le coût de fabrication et faciliter l'entretien) de 483 mm de diamètre, et ne sont pas équipées d'appareils réchauffeurs d'eau mais d'un surchauffeur. Les roues du bissel sont monoblocs (bandage compris).

Extérieurement, les S 160 ne cachent pas leurs origines anglo-saxonnes. Ainsi, la porte de boîte à fumée, excentrée, est de petit diamètre (en Amérique, l'utilisation d'un charbon de bonne qualité et un meilleur tirage permettent d'espacer les visites). Les tampons et les attelages sont du type normal anglais. Pour circuler partout, ces machines sont équipées à la fois du frein Westinghouse (nécessaire pour circuler sur le continent) et du frein à vide (pour le Royaume-Uni).

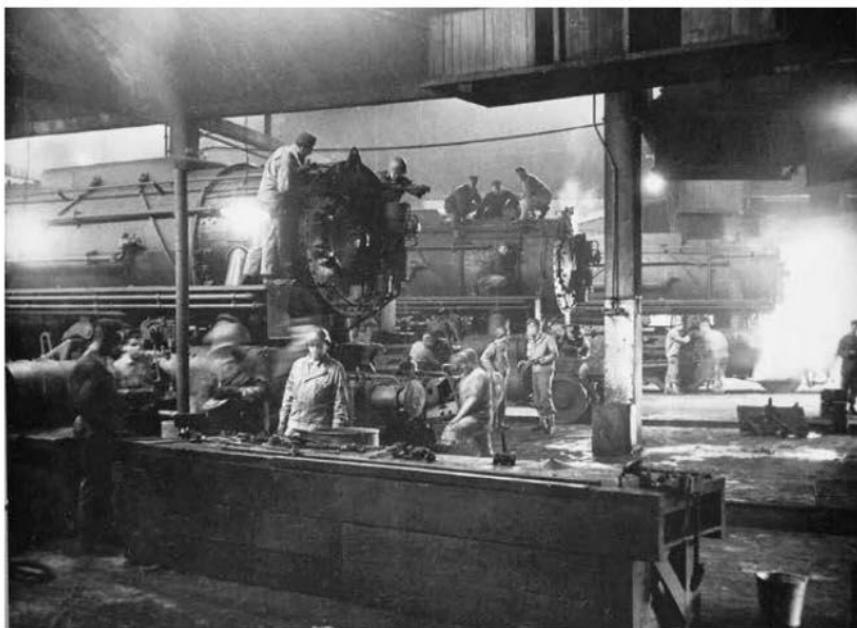
Les S 160 au service des Alliés en France

Dans un premier temps, les 140 USATC sont conduites exclusivement par du personnel américain. Puis, peu à peu, des équipes SNCF y sont autorisées. Elles sont alors essentiellement employées à la remorque des trains militaires. Ainsi, les S 160 au fuel de la Région Sud-Est →



En Normandie, ces 140 en double traction remplissent leur tender dans la Vire.

Très belle scène de maintenance des 140 par des cheminots américains, sous une rotonde française, sans doute sur la Région Est.



→ sont largement utilisées (avec des relais à Lyon et Dijon) pour les transports entre Marseille d'une part, Nancy, Strasbourg ou l'Allemagne d'autre part. L'exploitation de ces machines est originale puisqu'elles sont alors utilisées en banalité complète, non seulement dans leur dépôt d'attache mais également dans plusieurs dépôts appartenant à deux arrondissements différents. Un dispositif indispensable vu les destructions des installations ferroviaires par les bombardements alliés. À l'Ouest, la contre-offensive des Ardennes impose la mise en place de la « Little Red Ball », un service par camions permettant de livrer 100 t de fournitures urgentes des dépôts du Cotentin

jusqu'aux gares parisiennes (contre trois jours pour les livraisons normales).

Pour faire face à l'accroissement des besoins est créé le « Toot Sweet Express », le 21 janvier 1945. Ce train prioritaire (les cheminots français étaient enjoins à le laisser passer « tout de suite » d'où son nom!) quitte Cherbourg chaque matin à destination des dépôts parisiens avec une vingtaine de wagons. À Paris, jusqu'à vingt wagons supplémentaires sont éventuellement ajoutés, puis deux trains sont formés : le premier pour Verdun et l'autre pour Namur. La rotation dure 36 h pour 385 t. Les terminus suivent ensuite l'avance alliée en Allemagne.

Et les S 160 deviennent 140 U

En mars-avril 1945, la SNCF récupère 121 S 160, réimmatriculées théoriquement 140 U. Cependant ces machines ne sont pas intégrées officiellement au parc SNCF. On les retrouve à l'Est, au Nord, à l'Ouest et au Sud-Est (seule Région SNCF à avoir des machines fuel). Elles assurent d'abord essentiellement des transports militaires, mais la diminution sensible de ce trafic après la victoire permet de leur confier tous les types de trains commerciaux. Elles sont toutefois rapidement cantonnées aux messageries et marchandises. Souvent, une voiture de cantonnement est incorporée au convoi pour permettre le repos des agents dans le cadre des conduites en double équipe.

Malgré leurs qualités indéniables, les 140 U ont cependant un défaut : leur rendement. Elles consomment beaucoup trop de charbon ou de fuel. C'est pourquoi, avec l'arrivée des 141 R, les S 160 sont délaissées, et donc rendues en 1946-1947. Certaines repartent aux États-Unis, d'autres poursuivent leur carrière dans d'autres pays européens où elles sont très appréciées. ♦

La S 160 ROCO

H0
Échelle 1/87

Un morceau d'histoire sur votre réseau!

Roco commercialise depuis janvier une nouvelle locomotive à vapeur : la S 160 n° 2255, une machine très originale jamais reproduite en H0 par un industriel, et d'un grand intérêt historique.

Texte et photos : **Aurélien Prévot**

Une gravure de qualité, des pièces rapportées très fines, un bel embellage... La S 160 Roco est un modèle bien né!



LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant : Roco (<roco.cc>)
- Échelle : H0 (1/87)
- Numérotation : USATC 2255
- Références : 72150 (analogique) et 72151 (numérique sonore) – modèles prêtés par le détaillant Pierre Dominique (merci!) et par le fabricant autrichien
- Prix : 379 € environ (analogique) et 450 € environ (numérique sonore)
- Fabrication : métal (châssis et caisse du tender), plastique injecté (chaudière, abri...)
- Poids : 387 g (tender : 234 g)
- Prise de courant : cinq essieux
- Motorisation : moteur classique Roco (dans le tender) associé à un volant d'inertie
- Transmission : vis sans fin et engrenages
- Essieux moteurs : deux essieux du tender (quatre roues bandagées)
- Norme de roulement : NEM
- Rayon minimal d'inscription en courbe annoncé : 358 mm
- Éclairage : aucun
- Interface numérique : Plux16
- Attelage : NEM 362 à élévation (tender) et NEM 363 sans élévation (avant de la machine)
- Époque : IIc-IIIa (1944-1946 pour la France)

Roco a souhaité proposer un modèle de prestige. À l'ouverture de la grande boîte en carton, deux morceaux de polystyrène calent un bel écrin en plastique transparent à l'intérieur duquel trône la S 160. Pour mettre celle-ci sur les rails, il faut commencer par ôter les protections en plastique transparent et deux vis (une pour la machine, l'autre pour le tender) qui maintiennent l'ensemble sur un coupon de rail moulé. L'occasion d'admirer la qualité d'assemblage et la finesse de la reproduction. Les mains montoires (en métal) et les tubulures sont à la fois fines, solides et parfaitement rectilignes. La livrée, sobre, est parfaitement appliquée. Si le numéro retenu par Roco n'est pas strictement celui d'une machine ayant circulé sur les rails français, d'autres numérotations sont annoncées pour cette année, dont une, affectée au dépôt de Trappes portant la rare immatriculation 140 US 2287. Les quelques inscriptions sont conformes. L'embellage allie des pièces de métal et de plastique peint couleur acier. Roco a choisi de ne pas →



Avec leur porte de boîte à fumée excentrée, les S 160 ont un look très étonnant parfaitement restitué par Roco.



Le moteur (dans le tender) entraîne les deux essieux extrêmes via des vis sans fin et des engrenages droits.



Le tender est monté sur quatre essieux indépendants (et non deux bogies). Pour permettre l'inscription en courbe, du jeu est présent au niveau des essieux centraux.

→ installer d'éclairage en cabine ou de lanternes. Un choix discutable mais qui permet à la machine de circuler sur tous les réseaux européens.

LE MOTEUR DANS LE TENDER

Classiquement, Roco a fait le choix d'un tender moteur. La caisse, en zamac, permet d'assurer un poids adhérent suffisant (234 g). Les bogies du tender réel ont été transformés en quatre essieux rigides : un classique chez la marque autrichienne. Les deux essieux centraux ont un jeu latéral pour permettre l'inscription dans les courbes de 358 mm de rayon. Seuls les deux essieux extrêmes sont moteurs, mais les quatre roues motrices sont bandagées de manière à bien transmettre l'effort. La machine capte le courant via trois essieux de la locomotive (1, 3 et 4) et par les deux essieux centraux du tender. L'assurance d'un bon fonctionnement. La nappe de fils reliant le tender à la machine est quasi invisible.

EN LIGNE : QUE DU BONHEUR!

Le fonctionnement de cette S 160 est dans la lignée de celui des précédentes locomotives à vapeur commercialisées par Roco : un régal. En analogique, elle démarre sous à peine 2 V et roule en silence à une très faible vitesse, sans

le moindre à-coup. La montée en régime est souple et le moteur reste silencieux. Les longues rames ne lui font pas peur : des essais au club RATP de La Varenne-Saint-Hilaire (94) ont montré que la S 160 peut remorquer sans peine vingt trémies Mistral. L'installation d'un décodeur (Plux 16 ou Plux 22) se fait en soulevant la hotte du tender après avoir désaccouplé celui-ci de la machine.

Nous avons pu tester la version numérique sonorisée (le haut-parleur est installé dans la locomotive). La souplesse de fonctionnement est toujours présente, avec un ralenti encore plus impressionnant : la machine se déplace moins vite qu'un homme au pas ! Le décodeur ne comprend que 14 fonctions sonores (sans suite dans les numéros) dont quatre sifflets différents (trois sifflets typiquement américains et le sifflet du chef de train). La fonction F20, censée reproduire le son du serpent à sonnette, est une facétie du constructeur ! Ce modèle ravira les amateurs de belles locomotives à vapeur, même si la période de circulation est courte. Il plaira aussi aux amateurs d'histoire. Cette machine, prévue pour rouler en tête de longs trains, est une vraie réussite du constructeur autrichien. On veillera à bien lubrifier les parties mobiles, garantie d'un plaisir durable, et à recouvrir de vrai charbon le bloc de combustible moulé en plastique ! ♦

SUR LE BLOG

Retrouvez cette 140 Roco en mouvement, dans la vidéo sur le blog Loco-Revue.





La cabine est détaillée, tout comme le tender. Les fils de liaison, une fois la locomotive attelée, sont très discrets.

MÉCANIQUE: UN ACCÈS AISÉ

Texte et photos : **Yann Baude**

Il est utile d'accéder au cœur de la machine, pour la munir d'un décodeur DCC, ou pour loger une équipe de conduite. Voyons comment faire.



1 L'accès à la mécanique, pour graissage ou montage d'un décodeur est très simple : il faut commencer par déposer délicatement le volant de frein.



2 En la tirant vers le haut tout en exerçant un léger mouvement latéral, la hotte est rapidement déposée.

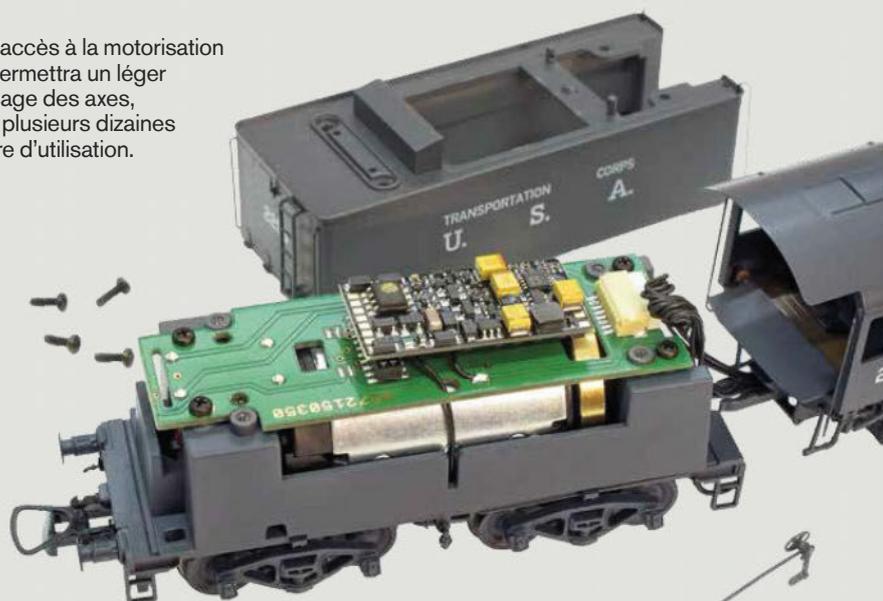


3 La dépose du décodeur (ou de l'interface provisoire le remplaçant), nécessite de faire précautionneusement levier vers le haut.



4 La caisse du tender est solidaire du châssis grâce à quatre petites vis très rapidement déposées.

5 L'accès à la motorisation permettra un léger graissage des axes, après plusieurs dizaines d'heure d'utilisation.



Wagon porte-grumes de SMD

Un petit kit pour le plaisir

En cette fin d'hiver, et si on passait encore quelques soirées au coin du... fer à souder ! En montant un kit bien conçu, un original wagon SMD, par exemple.

HO
Échelle 1/87

Texte et photos : **Aurélien Prévot**



Un beau wagon original qui sera idéal pour créer une saynète de chargement de grumes dans une cour marchandises... À moins que vous ne l'intégriez dans une rame ?

LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant : SMD (<smd-productions.fr>)
- Échelle : HO (1/87)
- Référence : 3400 (Plat ex-USA 1918 porte-grumes)
- Prix : 131 € + port
- Origine des modèles testés : modèle acquis auprès de l'artisan
- Fabrication : photogravure maillechort, pièces décollées en laiton
- Norme de roulement : NEM
- Attelage : boîtiers d'attelage NEM à élongation
- Époque : IV-VI
- Masse : 55 g
- Temps de montage : une journée
- Niveau de difficulté : pour débutant ayant déjà un peu d'expérience.

Au moment où REE commercialise ses wagons plats TP, pourquoi ne pas monter une variante... modernisée ? Le catalogue SMD comporte quelques beaux wagons originaux dont ce plat à ranchers construit en réalité dans les années 1960 sur la base de wagons TP (**voir encadré**).

À l'ouverture de la boîte, aucune surprise : une plaque de maillechort photodécoupé, un sachet avec les essieux et pièces en laiton décollés, une notice et deux bogies Walthers. Depuis l'acquisition de mon kit, Denis Magot a remplacé ces derniers par deux bogies Y 11 M de sa conception.

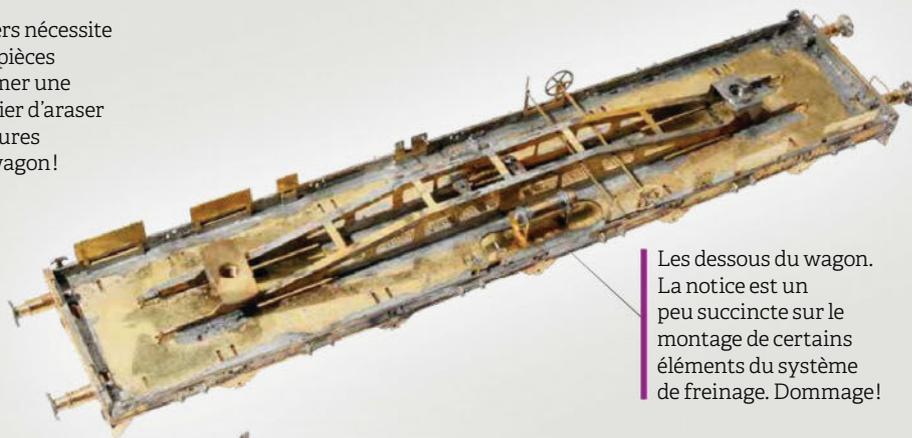
UN KIT BIEN CONÇU

Comme toujours avec SMD, les assemblages et les quelques pliages (très limités) sont parfaitement bien pensés : tout tombe parfaitement juste, ce qui permet de prendre un grand plaisir au montage. Seules deux opérations m'ont semblées un peu plus délicates : la première concerne

le montage du renfort de châssis, car il nécessite le soudage de deux écrous pour la mise en place des bogies. Je vous conseille de bien huiler le filetage de la vis qui maintient l'écrou pendant l'opération de brassage pour éviter de souder la vis par capillarité. La seconde est la mise en forme des ranchers. Il est vraiment indispensable de prendre son temps afin d'obtenir un résultat à la hauteur de ses attentes. Heureusement, un rancher supplémentaire est prévu.

Par deux fois, Denis Magot conseille d'utiliser de la colle cyanoacrylate. J'ai préféré souder. Pour le montage des flancs de châssis, j'ai commencé par pointer au milieu, puis dirigé le fer vers l'une des extrémités, puis l'autre pour éviter le flambage des pièces. Pour le montage du plancher sur le châssis, j'ai utilisé un poste SRE (soudure par résistance électrique), la puissance de ma station de soudure classique ne permettant pas un soudage correct de ces deux grandes pièces. Il va de soi que si vous n'êtes pas équipés, l'option colle fonctionne aussi parfaitement.

Le montage des ranchers nécessite soin et patience. Deux pièces sont à souder pour former une sorte de H. Ne pas oublier d'araser les deux pattes supérieures avant montage sur le wagon!



Les dessous du wagon. La notice est un peu succincte sur le montage de certains éléments du système de freinage. Dommage!



Le wagon prêt à partir à la peinture! Remarquez les treuils.



GROS PLAN SUR LES TREUILS DU WAGON.

QUELQUES ASTUCES

Les treuils permettant d'arrimer le chargement sont reproduits à l'aide d'un fil de laiton de 0,6 mm soudé dans deux petites pièces. Pour bien reproduire la réalité, arasez le fil d'un côté et laissez-le dépasser de 1 ou 2 mm de l'autre côté. Le côté arasé doit être le même sur tous les treuils. La perpendicularité et le parfait alignement des ranchers entre eux sont deux points à bien soigner pour l'aspect final du wagon. Le montage des « supports de ranchers » (les pièces reliant deux ranchers symétriques) se fait par le dessous du wagon. J'ai cependant réalisé un congé de soudure (à la soudure au bismuth) pour éviter tout jour disgracieux entre le plancher du wagon et ces pièces.

La décoration est simple : après nettoyage du wagon (et sablage éventuel), application d'un voile d'apprêt puis de rouge UIC, avant un voile de vernis brillant facilitant la pose des décalques. Quelques touches au pinceau de peinture acrylique rouge ou jaune sont nécessaires sur le volant et les manettes. Au final, un kit sympathique qui vous occupera tranquillement deux ou trois soirées à l'atelier! ♦

LES Rmmos DE LA SNCF

En 1963, la SNCF transforme une dizaine de wagons TP en wagons grumiers : ce sont des Rmmos (R : plat à bogies de type courant ; mm : longueur utile de moins de 15 m ; o : non basculable en bout ; s : apte à circuler à 100 km/h). Ils bénéficient bien sûr des mêmes transformations que les autres wagons plats en provenance des États-Unis, également modernisés. L'effectif reste cependant assez faible. Plus d'informations sur le transport du bois et des grumes dans le hors-série n° 5 de *Ferrovissime* traitant des wagons plats d'hier et d'aujourd'hui.

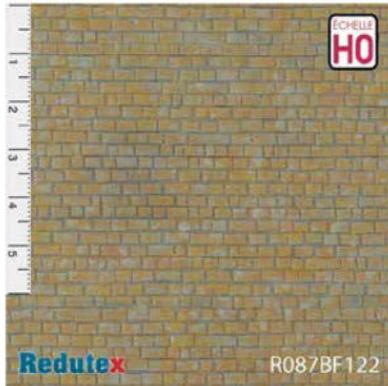


Didier Rousseau

Un des rares Rmmos 11_6 de transport de grumes (397 9013-3) photographié à Angers en 1987.

Nouvelles textures de décor

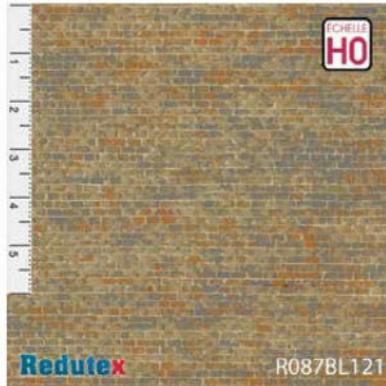
Redutex
des textures en revêtement malléable



Mur de pierres de taille
ocre gris polychrome

Réf. R087BF122

11,20€



Mur de pierres
ocre gris polychrome

Réf. R087BL121

11,20€



Pierres rustiques grises

Réf. R032PR112

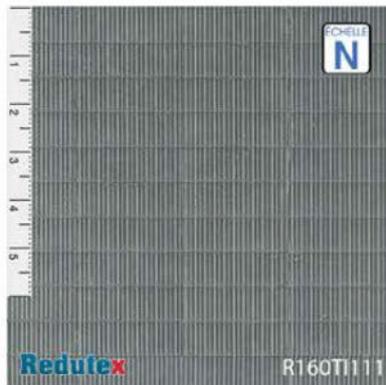
10,50€



Mur de pierres grises

Réf. R087BL112

9,80€



Tôle ondulée zinguée grise

Réf. R160TI111

9,80€



Ardoises grises

Réf. R043PC112

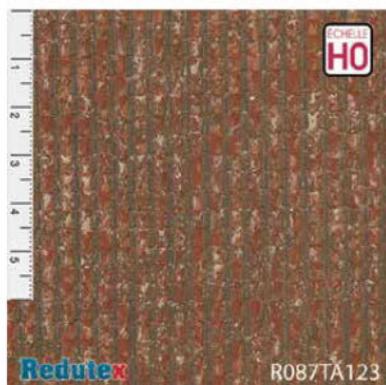
10,50€



Tôle ondulée oxydée polychrome

Réf. R087TI122

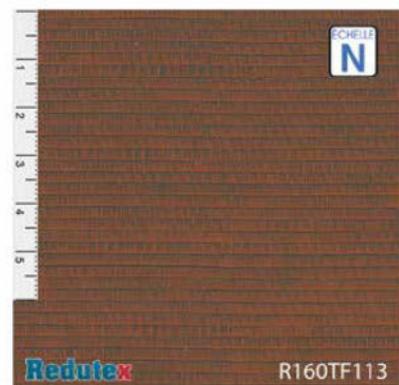
11,20€



Tuiles 1/2 rondes polychrome

Réf. R087TA123

11,20€



Tuiles mécaniques losangées

Réf. R160TF113

9,80€

D'autres modèles disponibles sur notre site

Commandez vos produits avec le bon de commande



Visitez notre magasin

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

2 rue de Suède
Bloc 2
56400 AURAY

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

LR PRESSE

Véhicules miniatures

ÉCHELLE
H0



NOREV

Le lot des trois :
Peugeot 203
Renault Dauphine
Renault 4CV
Réf : NOREVLOT

19,50 €



Peugeot 203 année 1954
Réf. N472371

8,50 €



Renault Dauphine année 1956
Réf. N513076

8,50 €



Renault 4CV année 1955
Réf. N513213

8,50 €

D'autres modèles disponibles sur notre site

Moteurs d'aiguilles pour trains miniatures

NOUVEAUTÉ

Entraînement par moteur
et réducteur planétaire



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

14,50 €



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

Réf. MP05

19,50 €

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



57 BIS RUE EIFFEFE UN CONCENTRÉ DE PETITE CEINTURE

Texte et photos:
François Fouger
et François Joyau,
sauf mention contraire

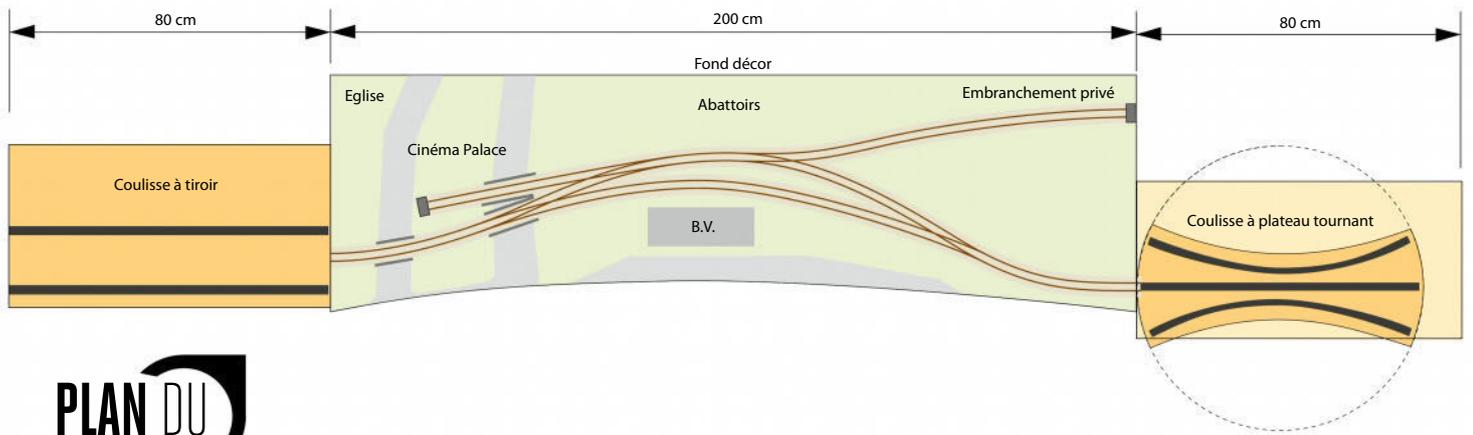
On l'a vu à Meursault, il a fait le buzz sur le forum *Loco-Revue* ; découvrons en détail le réseau H0 de François Joyau, alias Bravigou*.

H0

Le train joue à cache-cache avec les avant-plans.

**Bravigou = bijo, en Breton où le terme «joyaux» n'a pas d'équivalent*



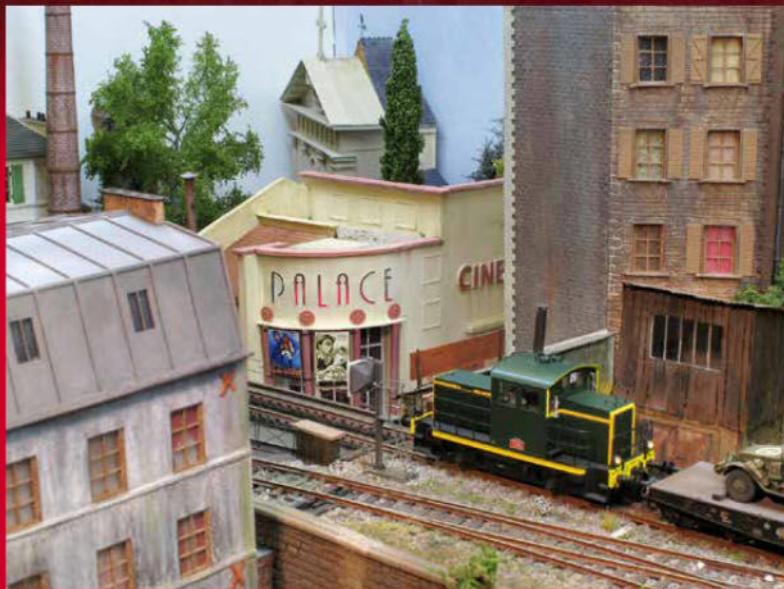


**PLAN DU
RÉSEAU**





VUE GÉNÉRALE



Il faut une vue plongeante pour découvrir le cinéma, derrière l'Y 6400.



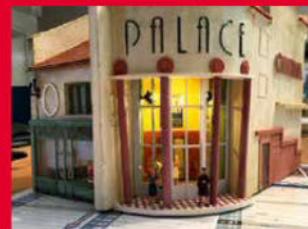
1



2



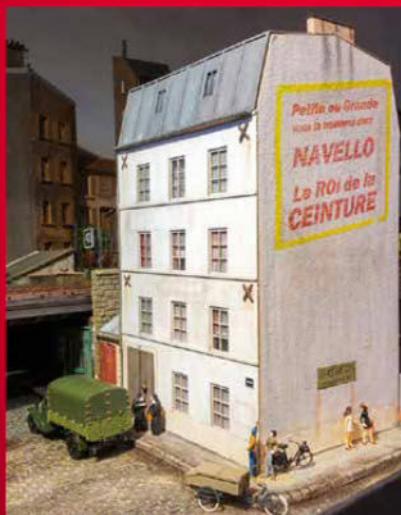
3



4

LE CINÉMA PALACE

Le Palace est directement inspiré du Trianon de Romainville, célébré par Eddy Michel (qui n'habitait pas très loin...) et sa « Dernière séance ». Six LED rouges atténuées par un calque et pilotées par un Arduino animent l'enseigne (1). L'arrondi est réalisé suivant la technique du « lamellé collé », à savoir quatre épaisseurs de bristol collées l'une sur l'autre sur un gabarit cylindrique après découpage des lettres avec une Silhouette Caméo (2). Mais François l'a renommé « PALACE » pour avoir six lettres d'encombrement identique. Le bâtiment est fabriqué en carton-bois et Carton Plume®. Les lettres de l'enseigne latérale CINÉMA sont en MDF trouvées dans un magasin de loisirs créatifs (3). Conformément au modèle, les piliers (tubes de coton-tiges) sont disposés en tronc de cône. Et, bien sûr, l'intérieur du hall d'entrée est décoré (4). Interprétation libre, le côté du cinéma s'est vu doté d'un bistrot réalisé en empilage d'éléments en bristol découpés avec une Silhouette Caméo.



PUBLICITÉS MURALES

Les publicités murales sont récupérées sur Internet, travaillées sur un logiciel de retouche, puis imprimées avec une imprimante jet d'encre, soit sur papier japon pour une impression nette, soit sur mouchoir jetable ou sur serviette en papier, pour faire un effet de vieille inscription en choisissant l'une des couches de ces papiers pelables. Le résultat découpé aux bonnes dimensions est ensuite collé sur la façade à la Cléocolle blanche. La transparence du support impose d'utiliser une façade relativement claire.





Sur la gauche du réseau, la voie franchit un petit pont à structure métallique.

LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : HO (1/87)
- Voie : normale (16,5 mm d'écartement)
- Tracé : point à point
- Principe : réseau d'exposition
- Éclairage : rubans de LED dans «U» en plastique
- Dimensions hors tout : 2,00 m x 0,60 m réseau + 2 coulisses de 0,80 m
- Hauteur de roulement : 128 cm
- Voie : Peco code 75
- Commande des aiguilles : moteurs Conrad
- Signaux sur servomoteur DCC
- Commande : DCC (Z21 Roco + iPad)

De mai 2014 à mars 2015 est paru dans «Clés pour le train miniature» (n° 13 à 18) un réseau d'inspiration citadine concocté par François Fontana. Il n'en fallut pas plus pour François Joyau, fraîchement remis au modélisme après des décennies d'abstinence, pour se lancer dans un challenge : adapter le «57» en «57 bis», évocation de la Petite Ceinture dont on parlait beaucoup sur le forum *Loco-Revue* à cette période. Nous avons rencontré François Joyau.

Loco-Revue. Bonjour François. Peux tu nous raconter la genèse du «57 bis» ?

François Joyau. Après 35 ans de mise en sommeil de mes «petits trains», j'ai replongé en 2012 en me lançant dans un petit réseau, Bravig'ville. Et j'ai découvert dans «Clés» le réseau de François Fontana, 57 rue Eiffefe. Au départ, je voulais en faire un prolongement de Bravig'ville. Et, petit à petit, c'est devenu un module autonome avec ses coulisses, comme le modèle.

LR. Avec quelques adaptations...

FJ. En effet. J'ai commencé par vouloir mettre le «57» en module courbe. Dorénavant je l'appellerai 57 bis rue Eiffefe, puisque ce n'était plus tout à fait une copie de l'original. J'ai voulu l'insonoriser, et maintenant on entend très bien le moteur des locos muettes (sans « sound ») ! Le module est tellement cintré que j'ai de la

place pour mettre la gare mais pas pour ranger une trottinette entre le mur d'enceinte et la porte de ladite gare ! Sachant qu'on se situe en ville, qu'il y a un boulevard en bas qu'on rejoindra par deux ponts, j'ai pensé au principe d'une gare en courbe accueillant les voyageurs au pied du boulevard, avec un escalier d'accès au quai couvert, le tout en courbe. C'est plus original, et cela permet « d'entrer » plus facilement dans le réseau.



Avant de lancer la construction, on procède à des essais de disposition

LR. En quittant la rue Eiffefe pour la rue Eiffefe, le thème a également changé...

FJ. En effet, je me suis attaché à reproduire un ambiance plus urbaine, et plus particulièrement la Petite Ceinture de Paris avec des bâtiments fortement inspirés de lieux réels comme la gare de Vincennes, les abattoirs de Vaugirard, l'église Saint-Denis de la ➔



↑ En gare, croisement de l'autorail et d'un train de marchandises.

← Le bâtiment de la gare est adossé au remblai qui supporte la voie.

→ Chapelle, le cinéma de Romainville (celui de la «Dernière séance»), et d'autres plus modestes comme le lavoir ou le tonnelier...

LR. Modestes, modestes... Le détaillage est impressionnant, de même que la patine, différente suivant les bâtiments, ce qui donne un charme particulier à ce réseau ! Un dernier mot ?

FJ. Je n'aurais ni pu ni su réaliser tout ça sans l'aide ÉNORME des forumistes contributeurs chacun à leur manière de mes progrès. Et je tiens à remercier particulièrement Christian pour les dessins et l'inspiration, Alain pour les pavés, Michel et son papier à lunette, François pour les publicités, et Ludovic pour ses grains de sel ! Et pardon si j'en oublie...

LR. Nous allons examiner en détail quelques-unes de tes - je n'ose pas dire « œuvres » ! - présentes sur ce modules, choix arbitraire, car elles le mériteraient toutes ! Précisons que le «57 bis» est entièrement numérisé et piloté par une Z21 Roco via une tablette que tu mets volontiers entre les mains des amateurs et, notamment, des (très) jeunes. Alors, merci pour eux et à très bientôt dans une expo ! ♦



LA STATION EIFFEFE

Réalisée d'après les plans de « Vincennes-Ceinture » récupérés grâce aux contributeurs du forum *Loco-Revue*, la gare du « 57 bis » est la pièce maîtresse du réseau. Adaptée en courbe pour les besoins de la cause (1), elle est principalement fabriquée en Forex® (PVC expansé rigide) de 3 mm, gravé à la pointe, et collé à la colle cyanoacrylate (colle 210). Les modénatures sont en papier-carton aquarelle (2). Les huisseries sont découpées en papier Canson® avec une Silhouette Caméo ou proviennent de chez « Cités Miniatures » (carton découpé au laser) (3). La structure terminée est enduite d'un mélange maison : trois cuillères à soupe de Gesso + trois cuillères à soupe de MAP (colle pour plaque de plâtre) + une cuillère à moka de peinture acrylique Lefranc & Bourgeois gris souris. Bien mélangé, allongé d'eau si nécessaire, le tout est tamponné avec un morceau de mousse d'emballage. La pression détermine le grain, le nombre de passes influe sur la couleur. Les parements des balcons sont imprimés sur bristol d'après un fichier de texture « briques » acheté sur Internet (4). L'aménagement intérieur, à peine visible, est succinct mais présent (5). L'abri de quai (fermé, dans la réalité) est adapté et muni d'un vitrage (issu d'un blister) collé derrière une huisserie Cités Miniatures (6). On peut ainsi voir l'arrivée de l'escalier Decapod (7). La charpente métallique en dentelles a été découpée dans du papier 230 g marron par la Silhouette Caméo (8) et repose sur des piliers en... coton-tiges (9). Les différentes inscriptions sont imprimées sur du papier photo qui représente bien l'aspect des plaques émaillées (10).



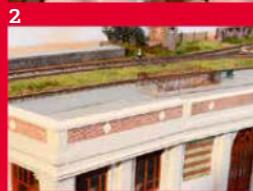
1



2



3



4



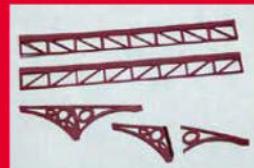
5



6



7



8



9



10

ASTUCE

les bords du papier photo des plaques émaillées sont colorés au pastel sec.

La façade du BV est inspirée par la réalité





IMMERSION DANS L'AMBIANCE DE
LA PETITE CEINTURE PARISIENNE
DANS LES ANNÉES SOIXANTE.





SECRETS DE PATINE

La patine, ou plutôt les patines du «57 bis» sont réalisées suivant plusieurs méthodes.

1 - Des pastels secs réduits en poudre sont mélangés à du médium acrylique (Lefranc & Bourgeois) et de l'essence F (1). Dans la demi-heure suivant l'application, ce mélange peut être travaillé à l'essence F, pour atténuer les effets de bord et diluer l'ensemble...

2 - Un mélange de peinture à l'huile de couleur (2) et d'essence F, repris en blanc très dilué pour voir les nuances par transparence, par exemple pour affiner l'évocation du béton (3).

3 - De la terre à décor, toutes teintes du jaune au brun rouille, déposée au pinceau (4).

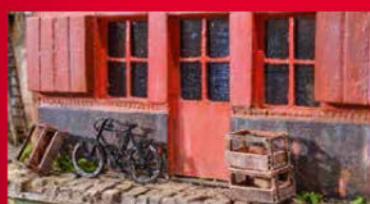
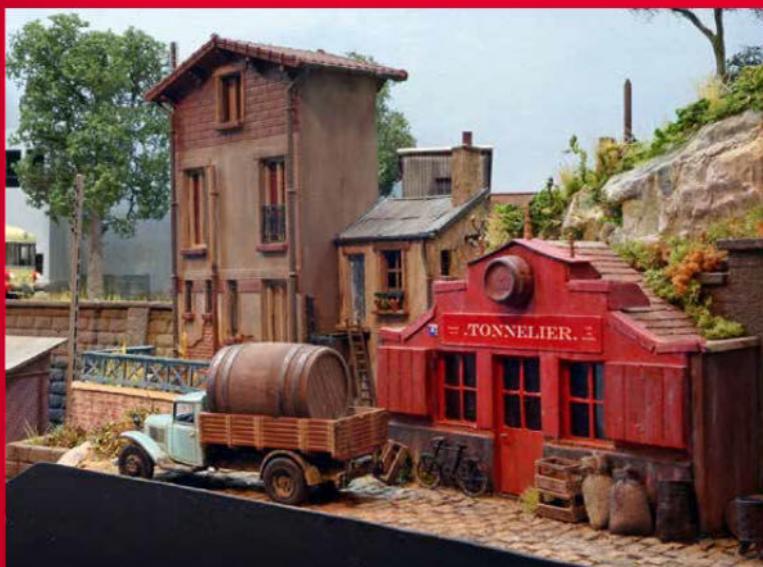
4 - La technique du sel, pour la rouille. Une première couche de mélange terre à décor + médium



ASTUCE

L'essence F est un bon solvant et un bon produit de dégraissage qui n'attaque pas les plastiques ni la mousse du Carton Plume®.

acrylique est passée sur le support, puis immédiatement et légèrement saupoudrée de sel fin. Après séchage, la peinture est grattée à l'aide d'un cure-dents en bois mouillé. La peinture du dessus part par endroits, laissant voir la couche du dessous (5).



LE TONNELIER



La boutique du tonnelier est inspirée d'une photo (1) trouvée sur le site <<http://www.laboiteverte.fr/photos-de-paris-en-couleur-en-1900/>> qui recense des...

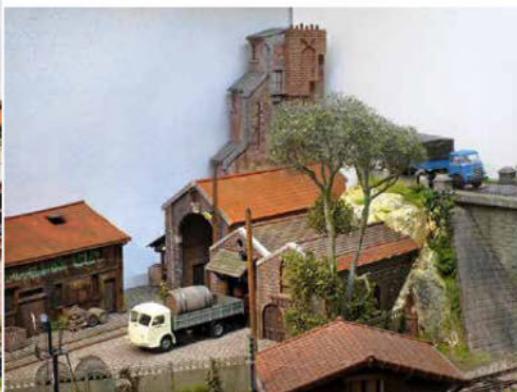
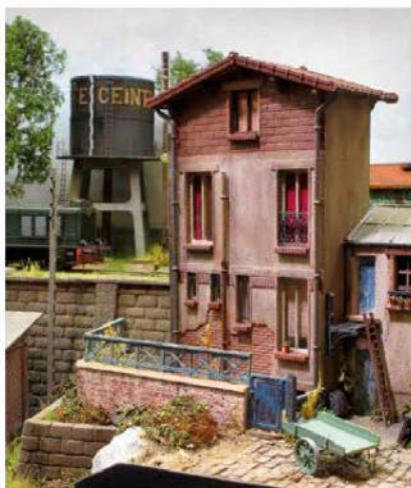
photos de Paris en couleur en 1900 ! Cette image a fait l'objet d'un redressement et d'une mise à l'échelle selon la méthode décrite dans le HS Loco-Revue MFAO. Après un test d'encombrement et de positionnement (2), les profils ont été dessinés avec Silhouette Studio (livré avec la machine Silhouette Caméo) pour faire un gabarit utilisé pour découper du carton-bois (3). Les huisseries ont ensuite été confectionnées classiquement : dessin et découpe avec la même machine sur du Canson®. Le demi-tonneau est tout droit sorti des caisses pieusement conservées pendant les 35 ans de sommeil modélistique (4). Les décorations du toit sont fait de piques à olives en bois peint couleur bronze, tandis que les volets (5) sont fabriqués avec quatre lattes de samba de 1,5 x 3 mm, collées sur chants et découpées à la demande. Comme pour la gare, enseignes et plaque de rues sont imprimées sur papier photo. La base des murs a reçu une couche de peinture acrylique grise, puis une couche de produit à écailler Prince August, et, enfin, une couche de noir acrylique. Une fois sec au toucher, c'est le grattage du noir avec un cure-dents mouillé qui fait réapparaître le gris de façon irrégulière. Les caisses ont été découpées avec la Caméo. Quant aux sacs, ils sont faits dans du... papier à essuyer les lunettes !



IL FAUT SE PENCHER AU-DESSUS DE LA VOIE POUR DÉCOUVRIR, EN CONTREBAS, LES INNOMBRABLES DÉTAILS.

L'impression 3D est, par exemple, employée pour la construction des bâtiments

Contre le panneau de fond de décor, des façades de bâtiments.



À l'arrière, sur la droite, cet embranchement de négociant en vins et spiritueux justifie quelques manoeuvres.

François est allé très loin dans le souci du détail, et certaines scènes sont invisibles au regard du spectateur en expo.

RETROUVEZ LE «57 BIS RUE EIFFE» LORS DE TRAINSMANIA DU 28 AU 30 AVRIL 2017 À LILLE

UN CÉRÉALIER À BOGIES EN ZÉRO



Texte et photos : **Ivan Bory**

Construire de toutes pièces un wagon en Zéro n'est ni très compliqué, ni très onéreux, mais réclame tout de même du soin et du temps. Voici des conseils de base pour vous inciter à vous lancer.

J'ai eu l'opportunité de disposer de documents Fauvet-Girel, constructeur de ce wagon, et surtout d'un plan de décoration. Ce plan correspond à un wagon qui n'a existé qu'en un seul exemplaire, l'entreprise qui en était propriétaire ne disposant que de deux wagons céréaliers de deux modèles différents, dont celui-ci. Cette situation me convenait très bien, ce wagon pouvant donc être incorporé isolé dans un train de desserte locale. Sa construction est faite essentiellement en carte et profilés plastique, la structure de la caisse et des renforts permettant ce type de construction (alors que

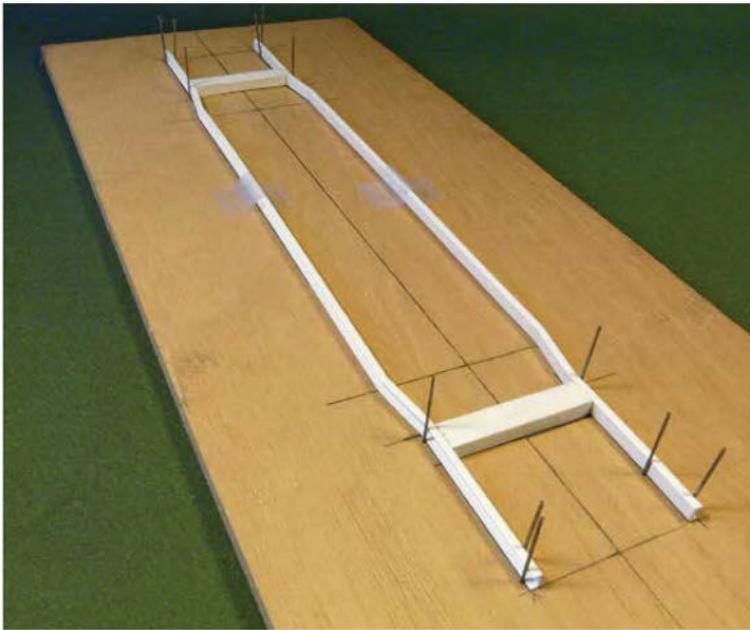
pour le céréalier à essieux – voir *Modèles Ferroviaires* n° 7 et 9 – un châssis laiton m'était apparu préférable pour sa robustesse). Il n'y a pas de difficulté particulière, il faut juste de la rigueur et du soin.

Construction : le châssis en premier

Il est construit avec les profilés U et Z. Ces derniers sont assemblés sur une planche de contreplaqué, qui garantit une parfaite planéité (**photo 1**). On commence par reporter sur la planche les emplacements des longerons latéraux, des traverses de tamponnement et des traverses-pivots de bogies. Les longerons latéraux sont coupés dans les U de 5 mm (L'Octant, réf.

UN WAGON DE CE TYPE
EN ZÉRO, ÇA A UNE
CERTAINE PRÉSENCE!

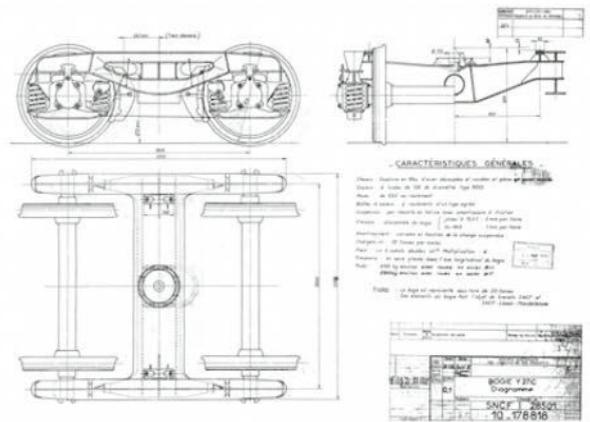




1 Une planchette sert de base à l'assemblage du châssis : on trace les longerons, et des pointes calent ces derniers pendant le collage.

- **Profilés PVC et ASA :**
 - U de 5 mm (L'Octant, réf. A 7724/6)
 - U de 6,3 mm (Evergreen réf. PS 267)
 - L de 2 mm (Evergreen réf. PS 292)
 - U de 3,2 mm (Evergreen réf. PS 264)
- **Pièces Kit-Zéro** (une paire de bogies Y 27), Alain Jarry, Cercle du Zéro
- **Carte plastique ép. 0,7 et 1 mm**
- **Fil de divers diamètres**
- **Outillage :** cutter, petite perceuse et, si possible, perceuse sur colonne, limes, dont limes carton pour la carte plastique, scie à découper, etc.

Schéma du bogie Y 27 C.

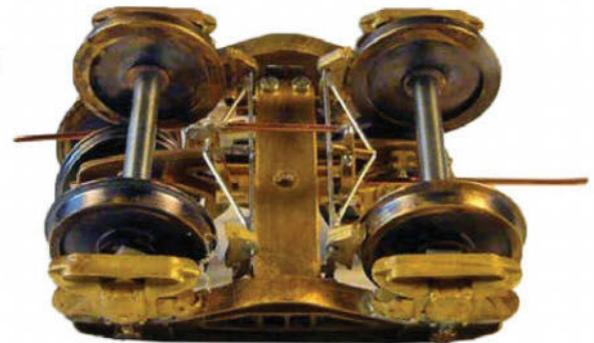


A 7724/6 et mis en forme d'oméga très aplati). Les traverses de tamponnement sont en U Evergreen de 6,3 mm, et la traverse-pivot est en PVC de 5 mm d'épaisseur (assemblage par collage de feuilles de 2 et 1 mm). Cette dernière pièce mesure 43 x 8 mm, et elle est solidement collée sur les longerons. Elle est complétée par des U de 5 mm, devant et derrière.

La traverse de tamponnement, qui sur le wagon réel est prête à recevoir l'attelage automatique, est réalisée de la manière suivante : un profil en U Evergreen est évidé dans sa partie centrale et cet évidement est comblé par une plaque munie de renforts correspondant aux guides de l'attelage à vis. Elle est alors collée sur les longerons la reliant à la traverse-pivot (deux en U, parallèles aux longerons latéraux, et deux en Z, diagonaux). Sur ce modèle de wagon, la partie centrale des longerons latéraux est doublée par un renfort en L, fixé sous chaque longeron. C'est un L de 2 mm Evergreen qui est collé en place, après mise en forme. À ce stade, on prépare les traverses qui relient les longerons latéraux

2 Les extrémités du châssis avec les diverses pièces de renfort, la traverse recevant le bogie et la traverse de tamponnement.

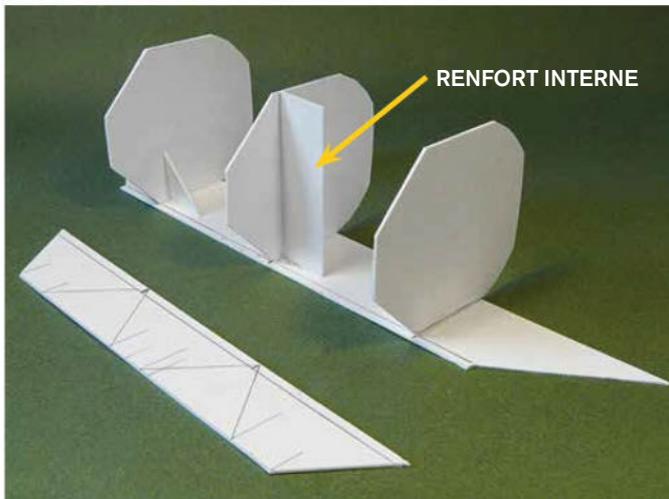
dans leur partie centrale (photo 2). Ces traverses (U de 3,2 mm Evergreen) sont inclinées et servent d'appui aux trémies de la citerne. Elles seront collées plus tard, quand le montage de la citerne sera suffisamment avancé pour que celle-ci puisse servir de repère. On peut alors terminer les détails du châssis : tampons, renforts divers et passerelle, crochets de halage, appuis pour relevage situés en prolongement des traverses-pivots (et construits de la même manière), système de freinage.



3 Le bogie est monté avec sa traverse centrale boulonnée sur les flans de bogies, et sa timonerie de frein.

Pour les bogies : merci Kit-Zéro!

Les bogies sont montés selon la notice du fabricant (photo 3). Je ne disposais que des flancs, et j'ai fabriqué une traverse en laiton de 1 mm, reliant ces deux pièces. On complète ce montage par les sabots de frein (intérieurs sur ce modèle) et leur timonerie. La fixation des bogies est faite par de simples boulons laiton soudés sur une plaquette en laiton solidement collée sur la traverse-pivot. ➔



4 La partie centrale de la citerne en cours d'assemblage ; on remarque les entretoises internes et leurs équerres de renfort.



5 La citerne est en place sur le châssis, avec les parois inclinées d'extrémité.

Carte plastique pour la citerne

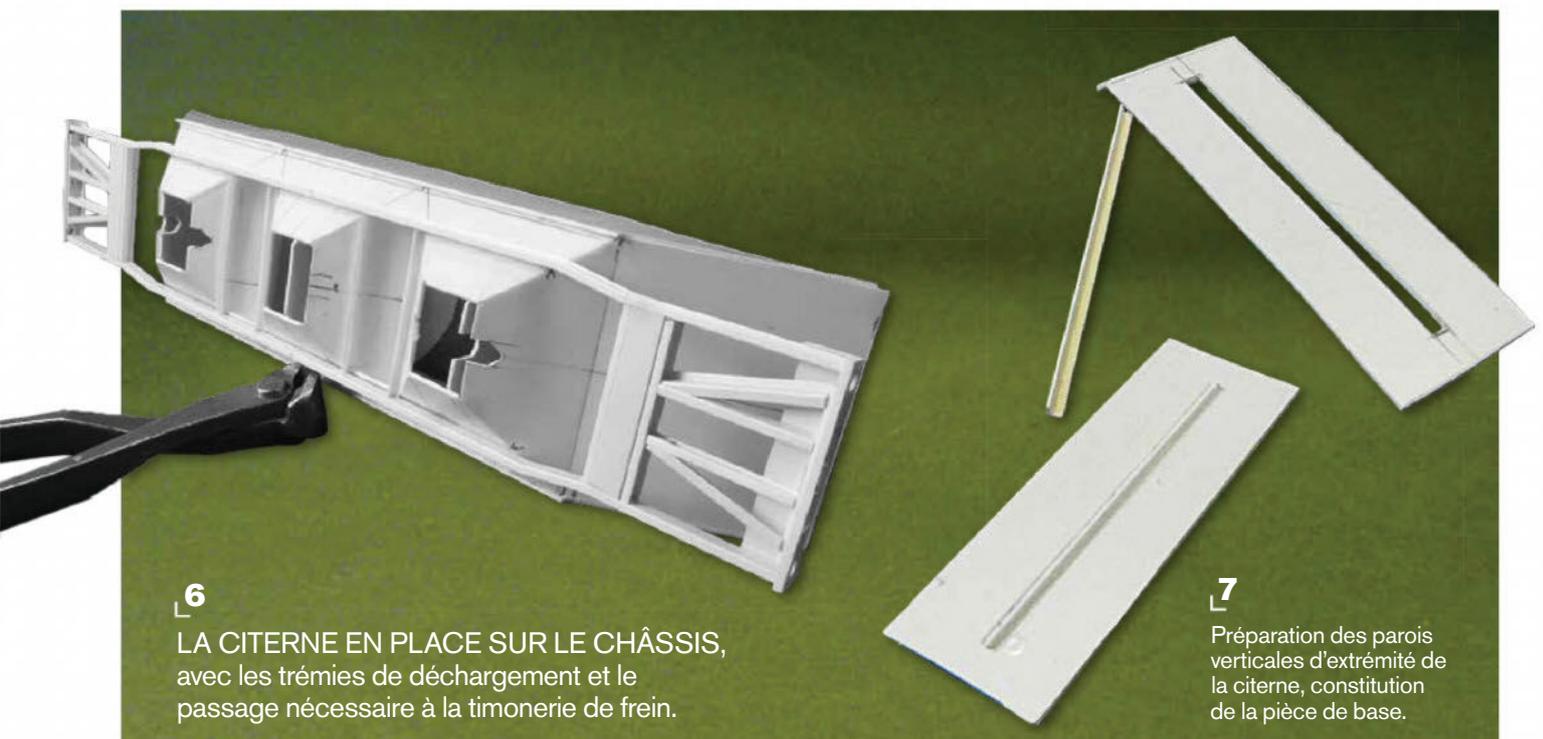
La citerne est réalisée en carte plastique de 1 mm d'épaisseur. Elle est constituée de pièces multiples et il convient d'être très méticuleux pour que l'assemblage soit impeccable (dressage, ponçage des joints, absence de gauche). On commence par découper les deux faces latérales verticales de la citerne (elles correspondent strictement au plan). On découpe ensuite trois entretoises internes qui se positionneront au milieu de la trémie centrale (**photo 4**), aux extrémités des deux trémies extérieures, et on les colle sur les deux faces latérales. Attention, les parties verticales de ces entretoises ne descendent pas jusqu'en bas des faces, celles-ci se terminent par

un renfort (ou raidisseur?) extérieur à la citerne. Remarquez sur la photo des renforts internes (équerres ou rectangles) qui garantissent les angles et la stabilité du montage.

On découpe ensuite les faces latérales basses inclinées, qui viennent se placer sur les entretoises et les faces latérales verticales, puis les faces inclinées des extrémités (pièce hexagonale, pliée qui est collée sur les faces verticales et inclinées). On termine la partie basse par l'intérieur des trémies (**photo 5**). La partie supérieure de la trémie est constituée de bandes collées sur les entretoises. Les couper légèrement plus longues que les pièces verticales, elles seront ajustées après collage des faces extrêmes.

Les deux extrémités sont différentes

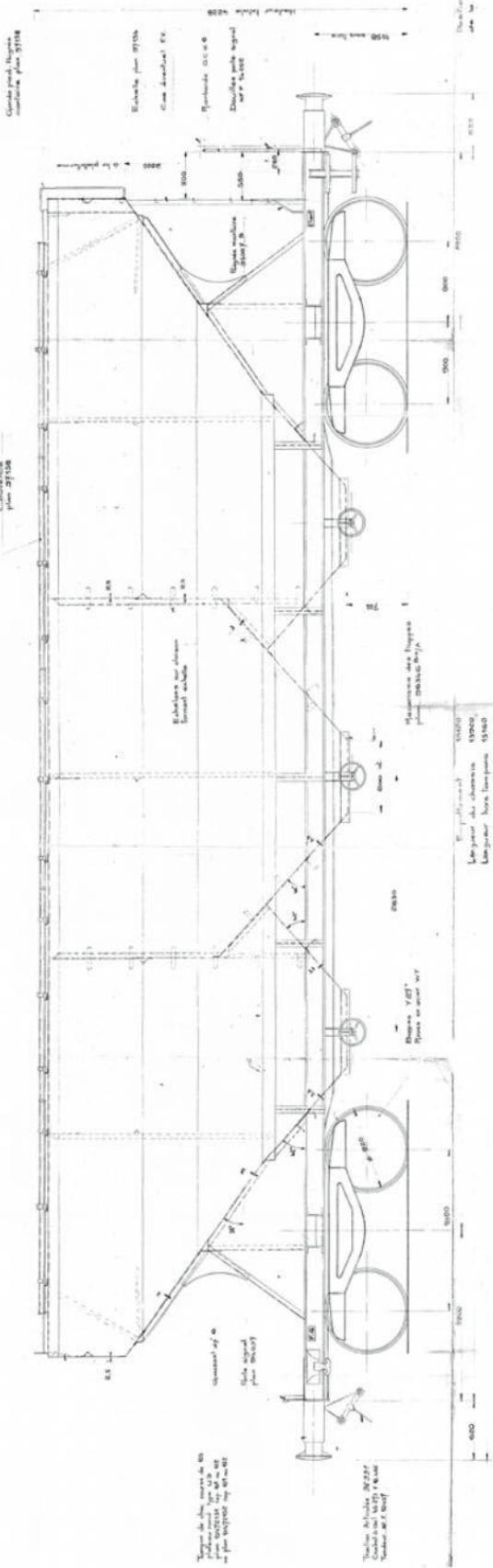
Côté opposé à l'échelle d'accès, l'extrémité comporte un renfort interne à la citerne, caractéristique de ce type de véhicule et très visible extérieurement. Sa réalisation est simple : on découpe dans du PVC (rectangle de 3 x 9 cm) un espace de 3 mm. Dans cet espace, on colle un profilé L Evergreen, de manière à ce qu'il affleure l'une des faces du rectangle, et on ponce soigneusement (**photo 7**). On reporte ensuite sur le rectangle le gabarit de découpe de cette face. On peut découper tel quel, mais j'ai préféré renforcer l'arrière avec des chutes de PVC, situées à cheval sur le profilé L, à un endroit compatible avec la découpe nécessaire au passage de l'échelle d'accès à la toiture. ➔



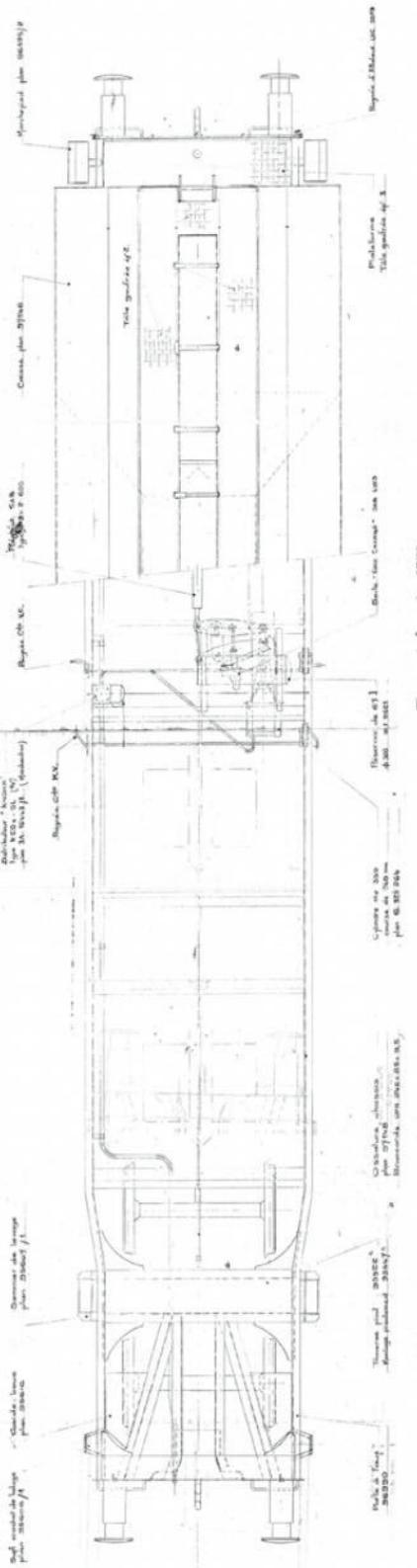
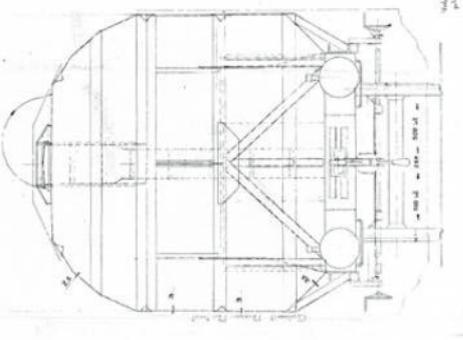
6 LA CITERNE EN PLACE SUR LE CHÂSSIS, avec les trémies de déchargement et le passage nécessaire à la timonerie de frein.

7 Préparation des parois verticales d'extrémité de la citerne, constitution de la pièce de base.

Longueur intérieure machine 43200
 Longueur totale 45500



Longueur intérieure machine 3857

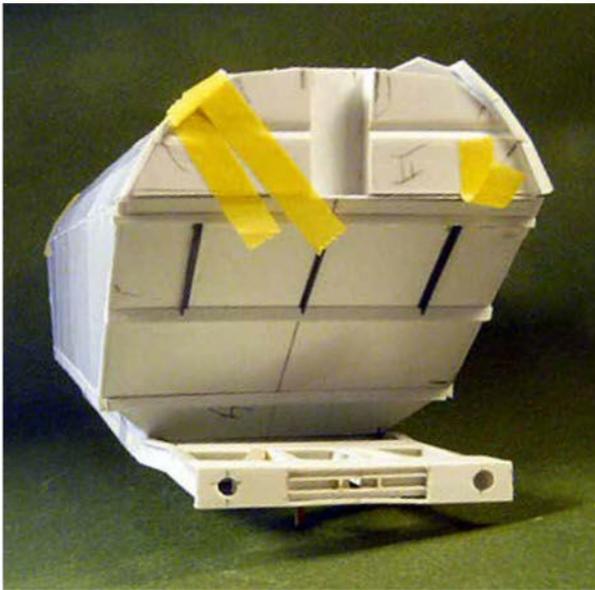


Capacité totale	32 m ³	Boîte à eau	53 m ³
Tonne	18 000 t	Boîte à vapeur	18 000 t
Charge	62 000 t	Boîte à graisse	45 000 t
En lourd	80 000 t	Boîte à huile	80 000 t
Boîte à sable	50	Boîte à charbon	50

ENSEMBLE - RA
 97145

ÉCHELLE H0.
 Le plan en Zéro est disponible en téléchargement sur notre blog.





8 L'extrémité de la citerne, avec le passage pour l'échelle d'accès au-dessus du wagon et des renforts sur la paroi inclinée.



9 Le début de la pose des renforts « triangulaires » entre le châssis et l'extrémité de la citerne.



10 L'extrémité de la citerne dotée de ses divers renforts.

→ Sur l'extrémité côté échelle d'accès, outre le renfort, il existe un passage pour l'échelle d'accès à la toiture du wagon (**photo 8**). Ce passage est constitué de pièces en carte plastique, assemblées et renforcées avant la découpe de cette face. Les trappes de vidange sont constituées d'un cadre en profilé, et de deux rectangles collés à l'intérieur du cadre. Leur collage se fera une fois la citerne fixée sur le châssis. Elles sont complétées par la tige de commande et ses deux volants. Il sera également préférable de peindre ces trappes et la partie inférieure des trappes avant de les coller.

Les extrémités

Il existe des profilés de renforts sur les parties inclinées réalisées en PVC. En outre, des plaques « triangulaires » reliant le châssis à la citerne sont faites en feuilles de 0,7 mm (**photo 9**). Attention, ces plaques sont légèrement pliées pour suivre l'angle du longeron du châssis (**photo 10**). Soignez les ajustages et la forme, ils déterminent l'aspect final du wagon. Les faces latérales sont dotées de renforts reliant les longerons du châssis à la citerne (**photo 11**) ; ils sont tirés de profilés en T de 2 mm, soit en PVC, soit en laiton (pas de tels profilés chez Evergreen).

Le dessus du wagon comporte des parties antidérapantes, reproduites grâce à des plaques gaufrées (désolé, j'avais ces plaques depuis longtemps, et je ne retrouve pas les fournisseurs...). Compte tenu de la faible épaisseur de ces dernières, je les ai collées sur les plaques supérieures de la trémie. Les trappes de chargement sont constituées par un empilement de deux feuilles de 1 mm, celles du dessus étant pliées en V évasé et légèrement débord-



11 La citerne est dotée de la quasi-totalité de ses équipements.



12 LE WAGON EST TERMINÉ ET PEINT, IL A REÇU SES MARQUAGES.



13 L'extrémité côté passerelle.



14 L'extrémité côté opposé à la passerelle, avec les renforts de citerne.

dantes. Le dessus de la citerne est complété par les verrous de fermeture des trappes et par une main courante. La passerelle d'extrémité et l'échelle d'accès sont faites en laiton (plats et fils), et collées en place (photo 13).

Peinture et décoration

Le wagon est peint en gris, les bogies en noir (photos 13 à 15). Les décalcomanies ont été réalisées par Gilles Martin <gilles.martin47@orange.fr>. On trouve sur internet de nombreuses photos de ces wagons (différentes périodes et différents propriétaires), ce qui permet de disposer de la version de votre choix.

Une fois peint et décoré, votre wagon peut rejoindre votre réseau. Bon courage pour cette construction! ♦



15

Le châssis du wagon avec son équipement de frein. On remarque le passage de la timonerie de commande, au niveau des trémies et les trappes de vidange de la citerne.

PERSONNALISEZ VOTRE AUTORAIL EN 2 TEMPS, 3 MOUVEMENTS

L'autorail EAD L.S.Models est magnifique, mais comme tous les modèles sortis de boîte, il mérite une petite personnalisation avant sa mise en service. Voici quelques conseils très simples.

Texte et photos : **Yann Baude**



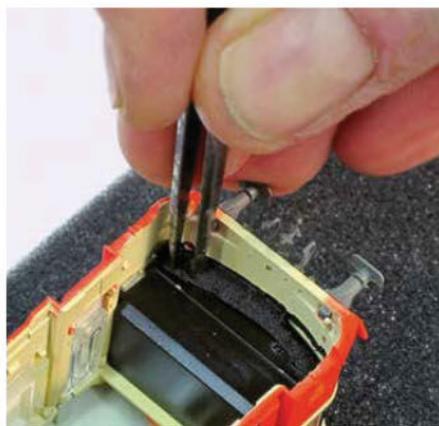
1 La première phase est sans doute la plus délicate, il faut séparer la caisse du châssis. On n'y parvient en écartant légèrement les flancs, et en insérant deux petits pics en bois. En retournant l'autorail, le châssis descend en principe sans problème.



2 On peut alors coller quelques voyageurs. Il peut être nécessaire de leur couper les pieds, de manière à ce que leurs fesses reposent bien sur les sièges.

CE QU'IL VOUS FAUT

- Plaque de mousse
- Cure-dents en bois
- Pinceau fin
- Colle en tube (Scotch Gel, par exemple)
- Personnages assis (Preiser, boîte de 48 réf. 14418, par exemple)
- Terre à décor noire (MK 35, ABE...)



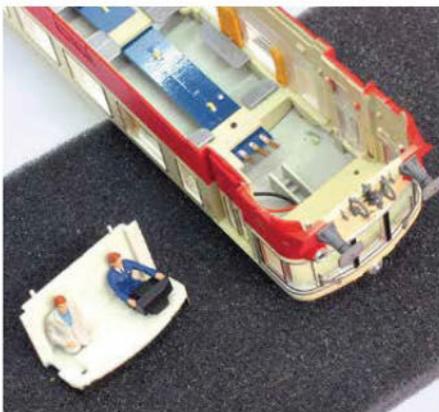
3 Pour disposer une équipe de conduite dans l'une des deux cabines, il faut commencer par extraire le conduit de lumière des phares en le tirant vers l'intérieur, avant de décoller le ruban adhésif noir.



4 En faisant levier entre la toiture et la cloison arrière de la cabine, on l'extrait facilement.

L'AUTORAIL X 4504 VA DÉMARRER.

La nuit est là, l'équipe de conduite vient d'allumer les phares et l'éclairage intérieur, les voyageurs sont déjà installés. Certains lisent, d'autres regardent le paysage. Scène de la vie ordinaire...



5 On peut alors coller une équipe de conduite, après avoir tronçonné chaque agent au niveau des hanches.



6 Après avoir reposé chaque caisse sur chaque châssis, les deux éléments de l'autorail sont facilement assemblés en veillant à bien encliqueter les broches de la connexion électrique.

L'EAD EN VIDÉO

Retrouvez l'EAD L.S.Models en mouvement sur le blog Loco-Revue.



7 De petites touches de peinture noire brillante figurent les traces de graisse des tampons. En réalité, elles apparaissent même sur un engin très bien entretenu.



8 Même si l'on figure un autorail quasiment neuf, la toiture n'échappe pas à quelques traces de fumée. De la terre à décor noir est délicatement déposée. Attention au risque de grosses taches!



9 À l'aide de terre à décor, on termine la préparation en figurant des auréoles grasses autour des orifices de remplissage de gasoil, de chaque côté de la caisse de l'élément moteur.

POUR VOS TRAVAUX DE DÉCOUPE : UNE SILHOUETTE TRÈS AGRÉABLE

Texte et illustrations : Daniel Aurilio

La Silhouette dont il est question ici appartient au monde des outils de précision : c'est une machine bien pratique pour nos découpes rigoureuses et répétitives.

S'il est un outil que tout modéliste utilise abondamment, c'est bien le cutter. Quel que soit le modèle (d'écolier, scalpel, X-Acto...), il est un passage obligé pour la plupart des découpes de matériaux divers. Guidé par une règle métallique, il permet une découpe dont la précision dépend du talent du modéliste et de la complexité de la forme à réaliser. S'il est assez aisé d'obtenir un résultat parfait pour un mur droit, il est bien plus difficile de découper une fenêtre complexe. À cela, s'ajoute le côté fastidieux si l'on doit produire plusieurs pièces identiques.

Heureusement, il existe aujourd'hui une machine qui va nous aider : le *plotter* (ou traceur, outil de découpe électronique). Une vaste gamme permet à chacun de faire son choix, en fonction de son budget et de ses besoins. Pour ma part, je vous

propose de nous concentrer sur le modèle qui me paraît le plus intéressant pour le modélisme amateur : la Silhouette Portrait. Cette machine correspond à l'entrée de gamme de la famille des Silhouette. Elle se présente sous la forme d'une imprimante classique de taille réduite (20,3 x 30,5 cm). Connectée à un ordinateur par une prise USB, elle reçoit ses ordres de travail via un logiciel fourni. Son prix est d'environ 150 euros.

Comment ça marche

Le principe est similaire à celui d'une table traçante, dans laquelle, une feuille de papier se déplace d'avant en arrière dans le traceur. Une tête équipée d'un stylo se déplace transversalement au-dessus de la feuille. Lorsqu'il est nécessaire de dessiner un trait, la tête se rapproche de la feuille et plaque le stylo sur celle-ci. Quand la tête bouge, le stylo marque la feuille. C'est ce



LE BÂTIMENT
« PRÉCIMÉTAL »,
CONSTRUIT À L'AIDE
D'UNE SILHOUETTE
PORTRAIT (réseau
H0 de l'auteur).



La Silhouette Portrait doit être connectée à un ordinateur.

Ensemble de plusieurs stylos couleurs « Sketch pens » permettant de dessiner avec la Silhouette comme avec une table traçante traditionnelle.

principe de fonctionnement qui a été repris sur la Silhouette Portrait. S'il reste toujours possible de placer un stylo sur la tête mobile, la machine permet également d'y insérer un cutter. Le chemin que la tête va parcourir est défini par un programme informatique. Il devient alors possible de faire de la découpe.

Quels matériaux utiliser ?

La Silhouette permet la découpe de nombreuses matières comme le papier, le carton, la carte plastique (polystyrène), le vinyle, le coton... C'est au modéliste de choisir celle qui convient le mieux à la pièce qu'il souhaite réaliser. Il faut cependant être vigilant à la qualité des matériaux car elle conditionne en grande partie le résultat. Par exemple, pour le papier, il est préférable de choisir une qualité pur chiffon comme ceux proposés par la marque Canson. Mais il n'y a pas de règles très précises, car l'usure de la lame et le paramétrage du logiciel entrent également en ligne de compte. Il convient à chacun de procéder à des essais ou de profiter de ceux réalisés par d'autres modélistes.

À ce propos, François Fouger est l'un des grands promoteurs de l'utilisation de ce

genre de machine pour notre hobby. Il est très fortement recommandé de consulter son fil « Toutenkarton et Craft Robo » sur le forum Loco-Revue. Vous y trouverez de nombreuses astuces, renseignements et retour d'expérience. Incontournable!

Une épaisseur limitée

La pression appliquée sur le cutter est limitée par les capacités de la machine. Avec du papier, il est conseillé de ne pas dépasser 0,40 mm d'épaisseur. Pour la carte plastique, on peut découper très précisément une épaisseur de 0,25 mm. Au-delà, le matériau sera marqué, mais le modéliste devra terminer manuellement les découpes. Dans tous les cas, l'ensemble feuille de transport/matériau à découper ne peut excéder 1 mm.

Pour les exemples qui suivent, il ne sera employé que de la carte plastique de 0,25 mm (Evergreen réf. 9010). On obtient une épaisseur supérieure en superposant plusieurs couches de carte plastique. Cette technique est permise par la très grande précision de la machine. Il est possible de

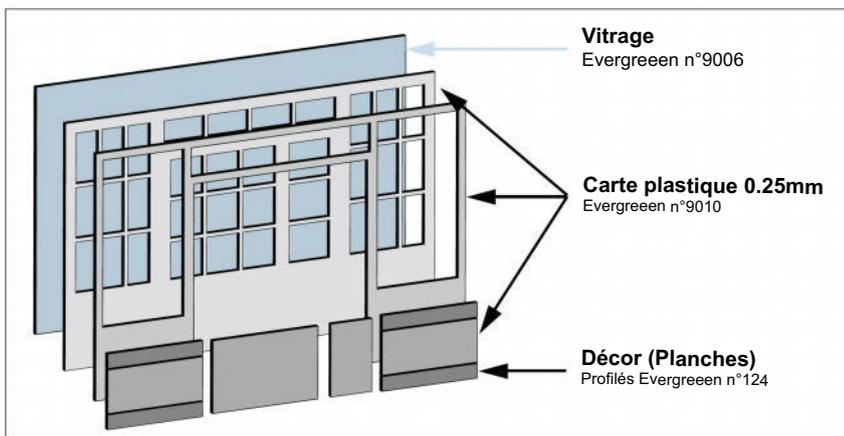


Kit comprenant un cutter, une bague pour faciliter le réglage de la profondeur de sortie de la lame, et une clé pour démonter et nettoyer le cutter.

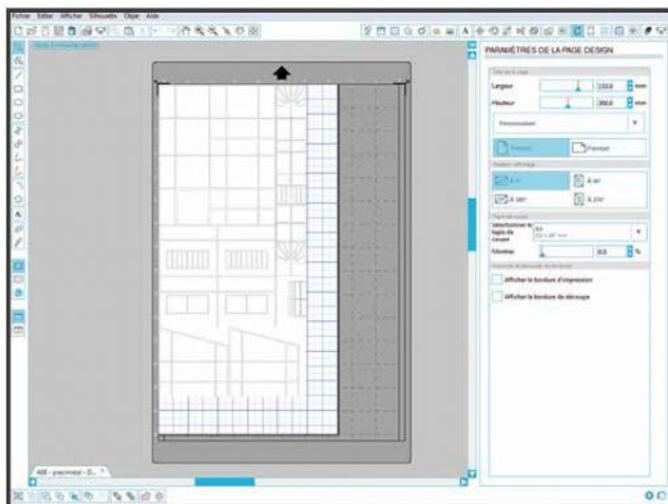
découper autant de fois que nécessaire le même tracé. Il sera toujours parfaitement identique d'une pièce sur l'autre.

Un logiciel est fourni

La machine est livrée avec le logiciel Silhouette Studio (compatible avec Windows Win7/Win8/Win10 et Mac OS 10.7). Il permet de créer les objets à découper et de définir les paramètres de coupe appliqués au cutter (pression sur la lame, vitesse de déplacement, etc.). C'est une solution simple et économique; à condition de travailler en vectoriel et de permettre l'exportation au format .DWG (ou .DXF). D'autres logiciels peuvent être utilisés. Citons, par exemple, Adobe Illustrator, Corel Draw ou Inkscape (logiciel gratuit). Le dessin obtenu sera exporté puis réimporté dans Silhouette Studio pour traitement. Il existe des drivers (payants) qui permettent aux logiciels leaders du marché (comme Adobe Illustrator) de piloter directement la machine, sans passer par cette étape intermédiaire. ➔



Réalisation d'une devanture de magasin avec la technique des superpositions (telle que décrite dans la Fiche Pratique FP I. 129 parue dans LR 819).

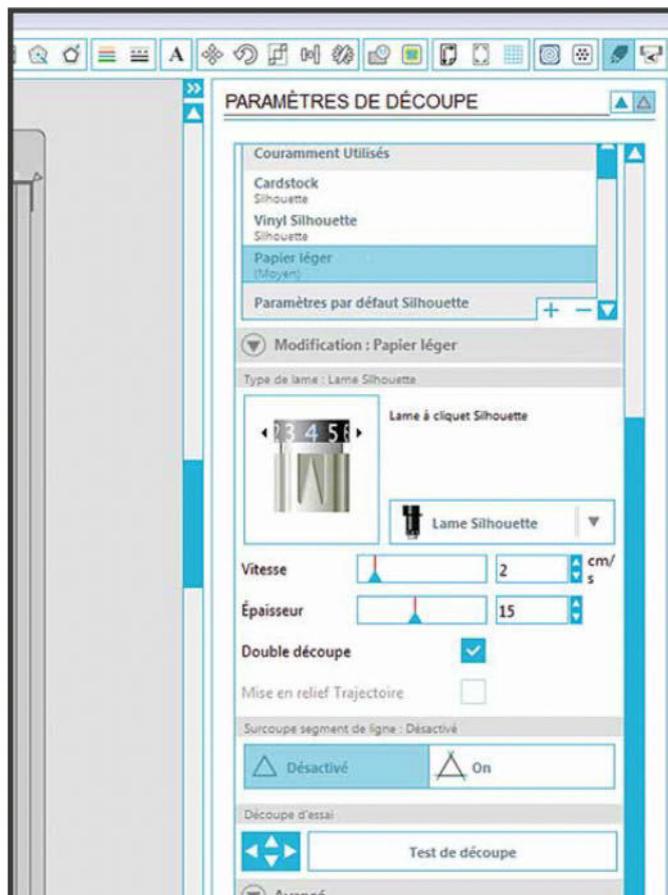


Aperçu du logiciel Silhouette Studio fourni avec la machine. On peut voir la représentation de la feuille de transport et la place occupée par la carte plastique (Evergreen réf. 9010).

Il est possible de marquer des pliages

Le logiciel permet de distinguer plusieurs calques (couches) qui peuvent avoir chacun des paramètres de découpe différents. Cela est très utile pour différencier la profondeur des découpes.

Par exemple, le premier calque sera paramétré avec une profondeur de découpe faible, destinée à marquer le matériau sans le découper. Cela correspond aux traits de pliages. Le deuxième calque sera paramétré avec une pression plus forte. Le matériau sera alors réellement découpé. ◊



LE CHOIX DES POLICES

Le logiciel permet d'utiliser toutes les polices intégrées au système d'exploitation. Le choix est élevé. De plus, il est possible de l'étendre avec des polices téléchargées depuis internet. Le site <<http://www.dafont.com/fr/>> propose une vaste gamme de polices, souvent gratuites, classées par thème.

De nombreux paramètres de découpe sont possibles : vitesse de coupe, pression (plus faible pour juste marquer un pliage, plus fort pour couper, etc.).

PROCÉDONS À NOTRE PREMIÈRE DÉCOUPE : UNE ENSEIGNE EN RELIEF



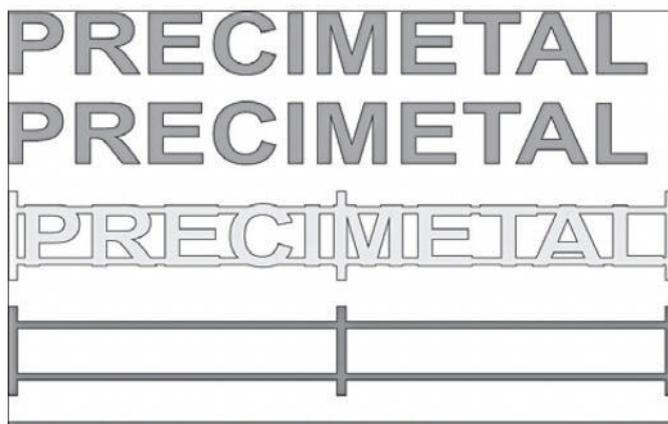
1 Dessinons l'enseigne et son support dans le logiciel. Attention, chaque trait visible représente une coupe. Ici, le résultat serait un tas de petits morceaux.



2 Il est indispensable de réunir tous les éléments indépendants en un seul profil. Le résultat de la découpe donnera une seule pièce.



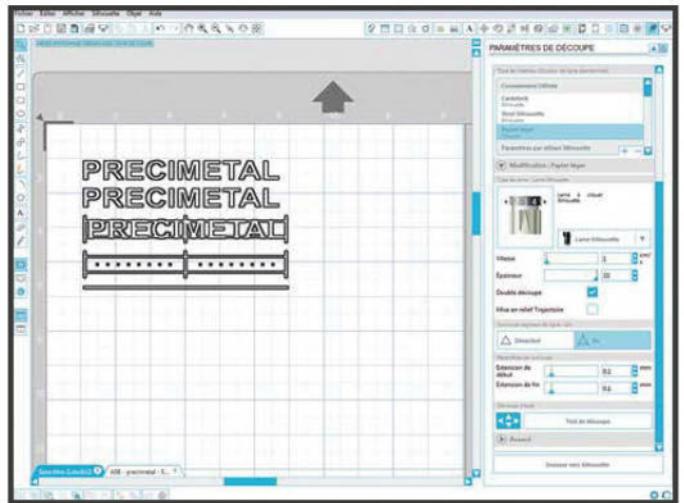
3 Pour ajouter du relief aux lettrages, nous superposons des lettres identiques. Il faut donc les ajouter au fichier de découpe.



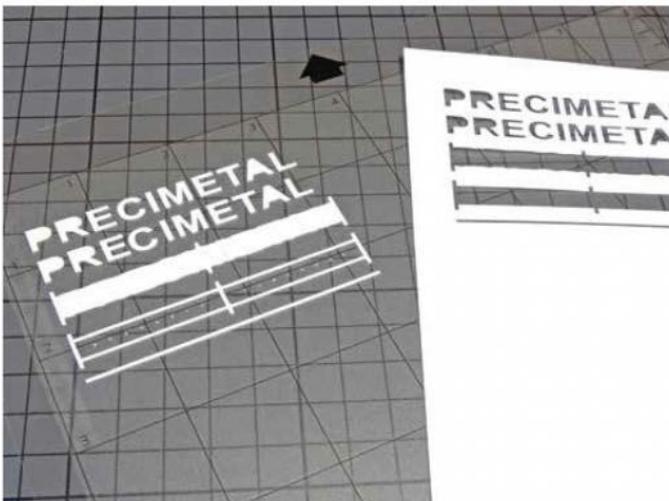
4 Nous procédons de même pour la structure qui supporte l'enseigne. On profite de la découpe pour ajouter un profilé (pour économiser un profilé Evergreen).



5 Plaçons la carte plastique sur la feuille de transport, ensuite insérée dans la machine. Attention à laisser de la place derrière la machine.



6 Il faut régler la profondeur du cutter en sélectionnant les paramètres de découpe. Celle-ci peut alors démarrer.



7 Après quelques minutes, la découpe est terminée. On détache la carte plastique de la feuille de transport, puis les pièces découpées.



8 Voici la liste des pièces destinées à fabriquer l'enseigne. Nous n'utiliserons qu'une seule série de lettres supplémentaires.

APRÈS PEINTURE ET PATINE, L'ENSEIGNE A PRIS PLACE SUR LA FAÇADE, DONT LES HUISSERIES SONT AUSSI DÉCOUPÉES GRÂCE À SILHOUETTE.



POUR ALLER PLUS LOIN

- « Craft Robo : une machine magique », LR 752
- « Des huisseries faciles grâce à la découpe numérique », LR 819, FP I. 129
- *MFAO : Le modélisme ferroviaire assisté par ordinateur*, hors-série *Loco-Revue* 42
- *Le forum de François Fouger*, <http://forum.e-train.fr/viewtopic.php?f=2&t=26005>

HORS SÉRIE 52

www.locorevue.com

Loco-Revue

DISPONIBLE

La référence du modélisme ferroviaire

AYEZ LE BON GESTE AVEC LE BON OUTIL!

L'ATELIER DU MODÉLISTE

★
AU SOMMAIRE

Les outils "classiques"
de bricolage

Le travail du bois, techniques
et tours de main

Les outils spécifiques
du modéliste

Les colles et les collages

La sécurité avant tout

L'indispensable carnet d'adresses

15,00 €

12,50 € abonnés
CODE HSLR52

Modéliste reconnu et talentueux, Bruno Moret vous fait bénéficier de son expérience pour dresser un panorama détaillé de tout l'outillage du modéliste, c'est donc un ouvrage indispensable!



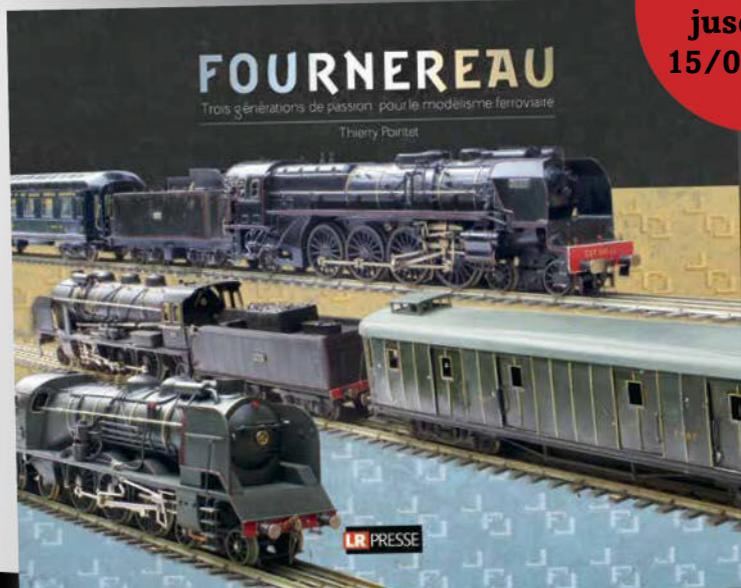
Retrouvez ce hors série sur www.lrmodelisme.com
ou par le bon de commande en fin de numéro, **code HSLR52**

SOUSCRIPTION

Nouveau livre



34,50 €
jusqu'au
15/03/2017



Couverture non contractuelle

FOURNEREAU, trois générations de passion pour le modélisme ferroviaire

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

Prix de souscription : 34,50 €
forfait d'expédition offert jusqu'au 15/03/2017

Prix après le 15/03/2017 : 39,90 €
+ forfait d'expédition 6,90 € France métrop, 15 € Étranger

Parution fin avril 2017

288 pages, plus de 400 illustrations format 29,3 x 24 cm.

BON DE COMMANDE (À photocopier ou recopier)

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

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

* NOM ET PRÉNOM OU RAISON SOCIALE

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

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

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

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

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

* TÉL. FAX

E-MAIL

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

livre(s) Fournereau, trois générations de passion pour le modélisme ferroviaire (code FOURN3G)

Au prix "souscription" de 34,50 €
Forfait expédition offert jusqu'au 15/03/2017

Total de la commande :

Règlement

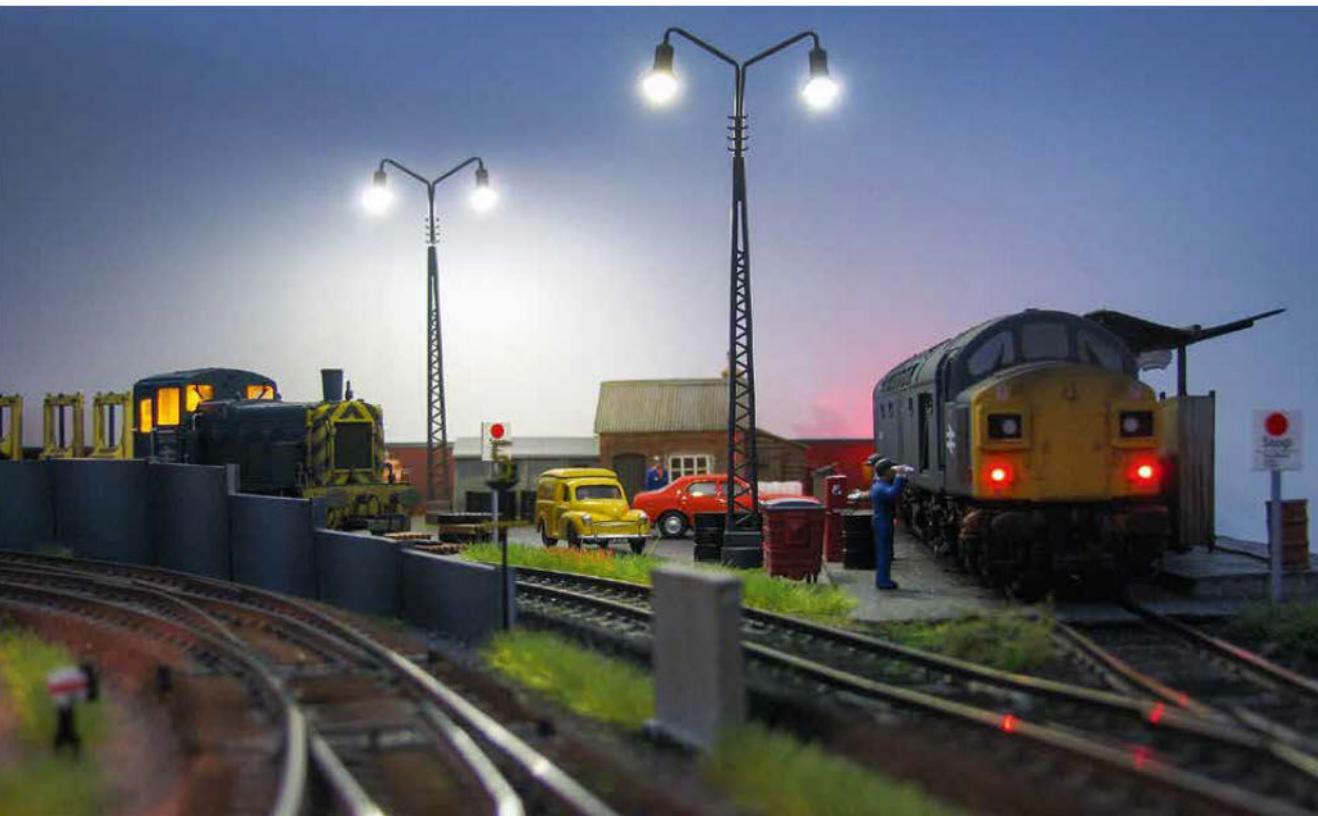
chèque à l'ordre de LR PRESSE carte bancaire :

N° Carte bancaire :

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

Date et signature :

La souscription permet de réserver par avance l'ouvrage à un prix préférentiel. Les règlements sont encaissés à réception et les réservataires livrés en priorité, à la date de parution.



Quelle ambiance au dépôt diesel !

LOCH VÀTH

RÉCIT D'UN VOYAGEUR IMMOBILE

Le modélisme permet de se projeter dans le temps et dans l'espace, et c'est bien comme cela qu'Alain Senes l'entend. Son réseau anglais fait envie, pour le dépaysement, mais aussi pour son plan très ludique.

Texte et photos :
Yann Baude et
Alain Senes

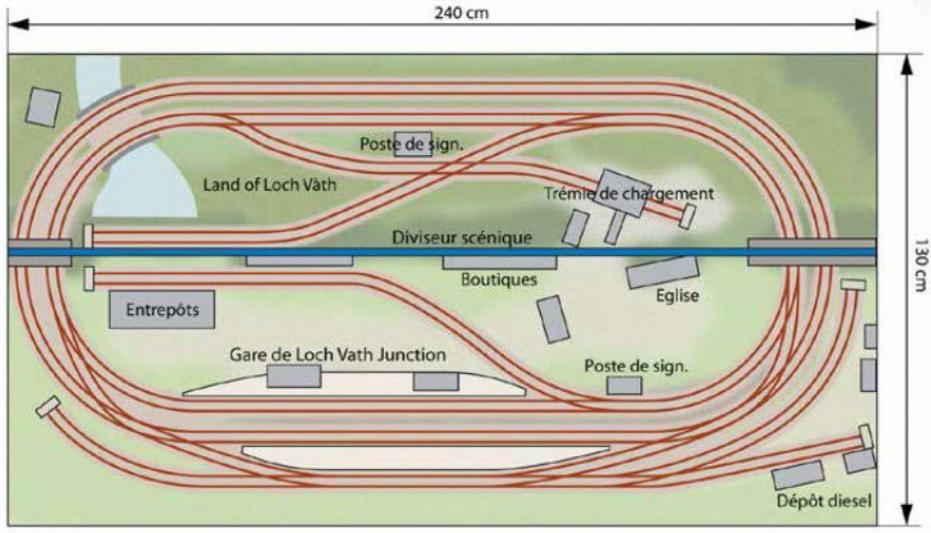
Yann Baude : Il est rare de rencontrer un réseau bien anglais en France, surtout à Marseille ! Certains lecteurs se souviennent de tes précédents réseaux, Saint-Tristan, par exemple. Comment t'es venue l'idée de Loch Vàth ?

Alain Senes : Un voyage offre des perspectives innombrables et, longtemps après le retour, on peut encore mettre à profit cette expérience particulièrement enrichissante, s'y projeter comme par flash-back, se remémorer des paysages, des sensations, des saveurs, des sentiments éprouvés alors. C'est cette partie de l'expérience du voyageur que j'ai mise à profit dans la réalisation de Loch Vàth : reproduire un peu de tout cela dans une pièce de mon appartement, tel un voyageur immobile. Une longue période de réflexion et de recherches iconographiques fut nécessaire. Le temps, pour moi, de mettre en place des idées et des souvenirs, de les structurer et les organiser pour aboutir au projet définitif.

YB : Mais Loch Vàth, c'est où ?

AS : Si tu cherches sur une carte des Highlands tu ne le trouveras pas. Ce lieu n'existe pas, tout au moins dans la réalité, il n'est pas non plus purement imaginaire, c'est un extraordinaire recueil de souvenirs, d'images, de clichés et de ressentis personnels de notre voyage familial en ➔

240 cm

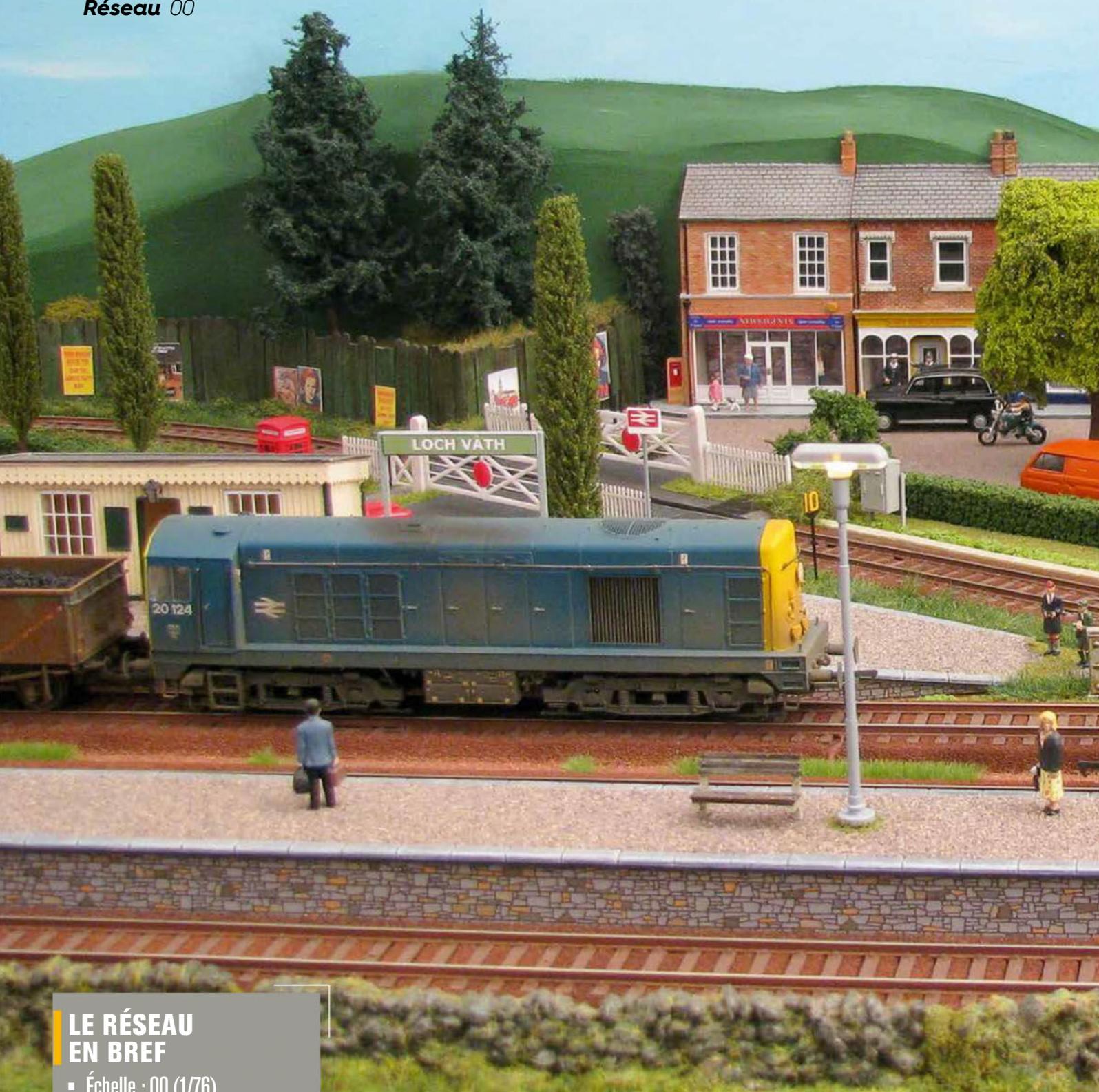


PLAN DU RÉSEAU

00

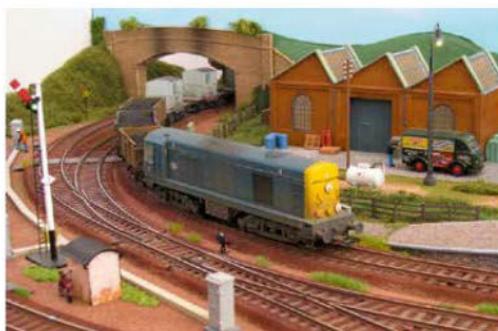
Alain peut être fier de son réseau, et du plaisir qu'il procure à son fils et à lui.





LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : 00 (1/76)
- Voie : normale (16,5 mm d'écartement)
- Tracé : bouclé
- Principe : monolithique avec diviseur scénique
- Dimensions hors tout : 240 x 130 cm
- Voie : Peco Setrack (code 100) sur semelles de mousse
- Moteurs d'aiguilles : Peco
- Commande : DCC (Roco, et décodeurs d'accessoires Lenz)



Sur la partie gauche de la gare de Loch Vath, un train de marchandises arrive. Le pont marque la limite avec l'autre face du réseau.

→ Écosse. C'est quelque chose de bien réel et d'imaginaire à la fois. Bienvenue à Loch Vath ! Loch Vath : pour Vanessa, Tristan et Héloïse, les autres protagonistes de cette merveilleuse aventure que fut ce voyage en Ecosse. Loch Vath représente une ligne de chemin de fer fictive de la British Rail à double voie non électrifiée située quelque part en Ecosse dans les années 70^s et 80^s.

YB : Qu'est ce qui t'a animé, pour choisir cette époque ?

AS : La période exacte s'étend de 1967 à 1994 et couvre ainsi la fin de la vapeur avec

VUE GÉNÉRALE SUR LA GARE DE LOCH VÀTH JUNCTION, AVEC SES BOUTIQUES, SON PUB, SON ÉGLISE TYPIQUE. TOUS CES ÉLÉMENTS DE DÉCOR SONT DISPONIBLES DANS LE COMMERCE.



les dernières locomotives de la classe 9F et 2-8-0 Austerity, jusqu'au démantèlement de la British Rail et le début de la privatisation. Le réseau évoque la période transitoire entre la fin de la vapeur et l'avènement du thermique. Tous mes précédents réseaux avaient toujours mis en scène l'époque actuelle avec des locomotives arborant les livrées les plus récentes. Malgré cela, j'ai toujours été fasciné par la période de coexistence entre ces deux modes de traction qui marquait la fin d'une époque, en particulier pour le chemin de fer. La réalisation de ce nouveau projet, avec l'acquisition

de nouveaux matériels roulants à l'échelle 00, m'a permis enfin de retourner vers ce passé récent. Voir évoluer des locomotives à vapeur aux robes défraîchies aux côtés de diesels (parfois rutilants) offre des perspectives d'exploitation larges et variées et donne une image nostalgique que j'affectionne particulièrement.

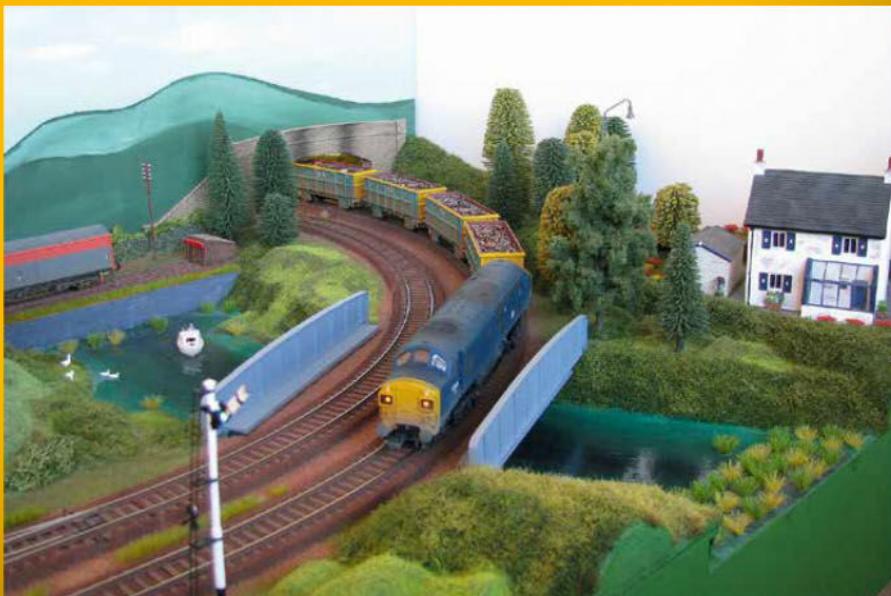
YB : Je vois un réseau de type monolithique, divisé par un séparateur scénique.

AS : Oui, le plan de voies se compose d'un ovale à double voie, avec d'un côté : Loch Vâth Junction, une gare de bifurcation

disposant de trois voies à quai, d'un débord desservant une cour marchandises ainsi qu'une annexe-traction à deux voies. L'une des voies de l'annexe-traction est électriquement indépendante du reste du réseau et sert de voie de programmation. L'autre côté, dénommé Land of Loch Vâth, comprend une portion de pleine ligne à double voie et deux « Private Siding » lignes embranchées (sur la voie intérieure de l'ovale) et qui se croisent pour desservir, pour l'une un ferrailleur et pour l'autre un site de production de granulats ou de ciment en fonction des rames. ➔

UN PLAN TRÈS LUDIQUÉ

Alain a séparé son réseau en deux parties bien distinctes : la gare de Loch Vàth Junction d'une part, et The Land of Loch Vàth de l'autre. Ces deux univers sont dissociés par un diviseur scénique, un panneau vertical peint, qui empêche le spectateur d'appréhender l'ensemble du tracé. Un peu comme si deux réseaux étagères étaient collés l'un contre l'autre. Ce procédé a pour effet d'éloigner virtuellement les scènes, et autorise la commande à deux opérateurs, le jeu consistant à organiser la communication pour assurer l'exploitation.



Nous sommes sur la droite de la partie Land of Loch Vàth, où un train franchit le loch.



↑ Quai haut, passerelle, nous sommes bien au Royaume-Uni.

↓ Manoeuvres dans la cour de débord.



La trémie à gravier justifie une desserte ferroviaire.



→ **YB** : Tu m'as avoué t'être laissé séduire par la décoration et les prix du matériel britannique....

AS : Les livrées des locomotives pour la période retenue sont le bleu avec les faces avant jaunes pour les diesels et noires (plus ou moins) défraîchies pour les vapeurs. Je souhaitais un parc cohérent et réaliste composé de modèles performants et fiables. La qualité et les prix du matériel anglais ont de quoi laisser rêveur ! L'ensemble du parc roulant est issu du catalogue Bachmann qui propose aussi des modèles patinés (weathered) d'origine. Pour les autres modèles, de nombreux détaillants britanniques proposent de patiner les engins moteurs et remorqués pour un prix raisonnable. J'ai également investi dans l'achat d'un aérographe de bonne qualité et mes essais

personnels en ce domaine se sont montrés très concluants.

YB : Tu as reconduit le principe de commande de tes anciens réseaux, le DCC.

AS : Dès le départ, le réseau a été conçu pour deux opérateurs, afin d'organiser des séances de jeu avec mon fils aujourd'hui âgé de huit ans, même si un seul est largement suffisant pour son exploitation. Le réseau fonctionne en numérique, il est commandé par une centrale Roco MultiZentrale avec MultiMAUS Pro sans fil. En plus de la commande principale, j'utilise également un Route Control pour la commande des aiguilles et signaux, et deux MultiMAUS. La centrale est installée sous le réseau, les commandes sont branchées sur les interfaces Lenz LA 152 XpressNet disposées de chaque



CETTE GROSSE DELTIC EST
STOPPÉE AU SIGNAL ET VA
LAISSER SES WAGONS SUR LES
EMBRANCHEMENTS



Alain pratique un
modélisme simple,
en employant
avec peu de
transformations
des produits du
commerce, mais
le charme est là.

L'ensemble du
réseau est éclairé
et peut être
exploité de nuit

côté du réseau. Les aiguilles sont toutes équipées de moteurs Peco placés sous le réseau et commandés via deux décodeurs d'accessoires LS150 Lenz. La signalisation mécanique est composée de sémaphores « home » et « distant » de marque Dapol. Les premiers prescrivent l'arrêt du train, les seconds fonctionnent comme un avertissement. Elle est commandée via des décodeurs d'accessoires Dapol conçus à cet effet.

YB : Et pour la construction de la maquette ?

AS : Le mode de construction et les matériaux utilisés sont des plus classiques. Le plan de roulement est une planche de contreplaqué de 1 cm d'épaisseur, qui repose sur des longerons également en contreplaqué de 1,5 cm d'épaisseur. Le relief est modelé selon plusieurs

techniques, toutes décrites dans Loco-Revue : polystyrène extrudé, carton fort, Carton Plume®, recouvert de bandes plâtrées. Le relief négatif, pour figurer le Loch, est découpé directement dans le plan de roulement et modelé selon les mêmes techniques. Pour ce dernier, j'ai utilisé la technique du médium (acrylique). J'ai peint le lit de la rivière avec un mélange de peinture acrylique verte et noire afin d'obtenir un dégradé. Après séchage, j'ai appliqué quatre à cinq couches successives de médium, qui créent un effet de profondeur, et trois couches de vernis acrylique à tableau pour la touche finale. Les bâtiments sont issus des gammes Bachmann Scenecraft, Hornby et Peco. La plupart sont des kits montés, peints et patinés d'origine, ce type de produit est très courant au Royaume-Uni.

Les ponts, les galeries et les murs en béton sont des constructions intégrales à base de Carton Plume®, de carton fort, de plaque de décor Faller et de kits plastique de marque Ratio pour les parties métalliques. Les personnages sont issus de chez Bachmann Scenecraft, Noch et Peco. Les véhicules routiers proviennent pour la plupart de chez Oxford Diecast, Pocket Bond Classix, et Bachmann Branchline. La végétation et les flocages proviennent du commerce (Noch, Woodland Scenics, Busch et Heki).

YB : Tu nous montres qu'il est possible d'explorer de nouveaux horizons, de découvrir un nouvel environnement, d'organiser sur une petite surface un vrai réseau destiné à l'exploitation, sans dépenser trop. Pour tout cela, merci Alain. ♦

AVEC LES CARTES WAGONS, L'EXPLOITATION DEVIENT UN JEU

Arrêtons de composer des trains de marchandises sans raison, pour déposer ici et là un wagon, puis deux, sans justification. Nous vous proposons plutôt de jouer à exploiter de manière logique et plausible !

Texte et illustrations : **Philippe Cousyn**

L'exploitation de votre réseau peut-être organisée selon des règles formant un véritable jeu de société, à pratiquer seul ou à plusieurs. Ces règles vous permettront d'assurer une exploitation réaliste, plausible et très ludique, en vous incitant à composer les trains, déterminer leurs directions, leurs points d'arrêt à desservir, les manœuvres, les ravitaillements des machines, les avaries éventuelles, etc. La question que vont bien sûr se poser nombre d'amateurs, c'est « Pour quoi faire » ? « Mes trains font le tour de mon réseau sans avoir besoin de cela ! ». Chacun

LA DESSERTE DE LA GARE DE SAINT-BENOÎT EST FAITE EN S'APPUYANT SUR LE SYSTÈME DES CARTES WAGONS ET FICHES DE CYCLES, EXPLICITÉ DANS LES LIGNES QUI SUIVENT.



est bien entendu libre d'exploiter son réseau comme bon lui semble, mais le système des « Cartes Wagons », vous allez le voir, apporte une dimension étonnante et assez addictive. Ces Cartes Wagons, que l'on peut extrapoler pour les machines et les voitures voyageurs, et compléter avec la liste de manœuvres que j'avais introduite il y a quelque temps déjà (LR803 de juin 2014 : « De Saint-Sever à Hagetmau, exploitons! ») sont précisément l'un des éléments du jeu que nous allons développer.

Les Cartes Wagons aux États-Unis

Ces Cartes Wagons, contrairement à une idée répandue, ne sont pas la transcription d'un document utilisé dans le chemin de fer réel (photo 1). Certains amateurs ont poussé d'ailleurs le talent jusqu'à utiliser des fac-similés de documents réels pour l'exploitation de leur réseau, mais sans connaître un réel engouement tant la méthode des Cartes Wagons est bien ancrée et constitue la règle communément acceptée. Ces dernières sont d'abord une approche modéliste de l'exploitation, inspirées du cycle de voyage aux États-Unis d'un wagon d'un point A à un point B. Les plus passion-



1 Le système des Cartes Wagons américaines. Des documents imprimés sont vendus par plusieurs marques...

nés pourront se lancer dans une recherche de références réelles à des usines d'origine et de destination, des courants de trafic, des points d'échanges entre compagnies, des règles, des types de wagons utilisés, etc. Et ceci peut devenir un hobby dans le hobby, là-bas comme ici. Mais des formules moins pointues sont couramment utilisées sur de nombreux réseaux, et c'est de cela dont nous allons nous inspirer.

Chaque wagon a sa carte

Le principe d'exploitation sur la base de Cartes Wagons peut tout à fait être adopté dans l'Hexagone. Je l'ai donc adapté à notre culture française, en m'inspirant de la réalité, mais à destination des modélistes (photo 2). Chaque wagon se voit attribuer un ensemble composé d'une pochette attachée à un wagon donné, appelée « Carte Wagon » (figure 1), et à une fiche de route →

(suite page 102)

UN PEU D'HISTOIRE

Comme souvent, lorsqu'il s'agit de l'exploitation de nos réseaux miniatures, l'idée germe aux États-Unis. Balbutiant dans les années 1940 et 1950, le concept de « Car Card » est posé dans les colonnes de notre confrère *Model Railroader* dans son numéro de décembre 1961 par Doug Smith. Il jette alors les bases de ce qui reste aujourd'hui le principe de ce que nous appellerons les « Cartes Wagons ». Il ne propose que deux cycles : « Arrivée depuis » et « Départ vers » pour un point de desserte donné, pour chaque wagon concerné. Plus tard, quatre cycles s'imposent comme la norme, ouvrant la possibilité de réintroduire le wagon et à sa carte dans d'autres séances de jeu ultérieures. La France n'a que peu goûté à ce type de pratique jusqu'à nos jours, bien que Cyril Ducrocq en ait introduit le concept sur son réseau à voie normale au début des années 1980 (LR513 de mars 1989). L'idée piqua ma curiosité et m'amena à m'intéresser à cette possibilité de jeu.

2 Des documents de transit ou d'expédition d'origine SNCF nous renseigneront utilement sur les chargeurs et les chargements, les wagons utilisés, etc.



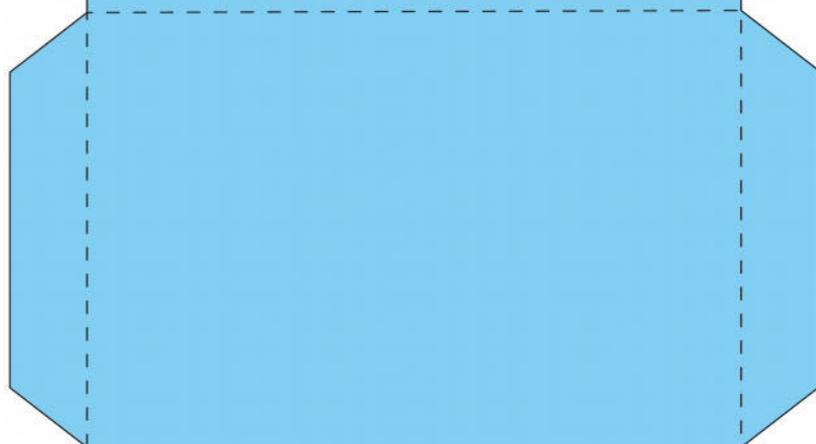
FABRIQUONS NOS CARTES WAGONS

Type :
Numéro :
Compagnie :
Description :
Remarques :

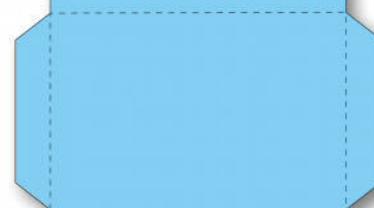


Des papiers de grammage 160 g (gris et beige ou bleu et jaune comme dans l'article) seront utilisés pour faire les pochettes de Cartes Wagons comme les Fiches de Cycles.

Figure 1 :
gabarit de
Carte Wagon.



Type : Plat OCEM 19
Numéro : 21 87 316 1 152 9
Compagnie : SNCF
Description : Rouge UIC
Remarques : VL 80 km/h



Exemple de Carte Wagon.



Une fois imprimés, ils sont découpés à l'aide d'un petit massicot économique, mais cela pourrait se faire aussi à la règle et au cutter.

La pochette de Carte Wagon est formée en pliant sur le trait intermédiaire puis scotché sur les côtés.



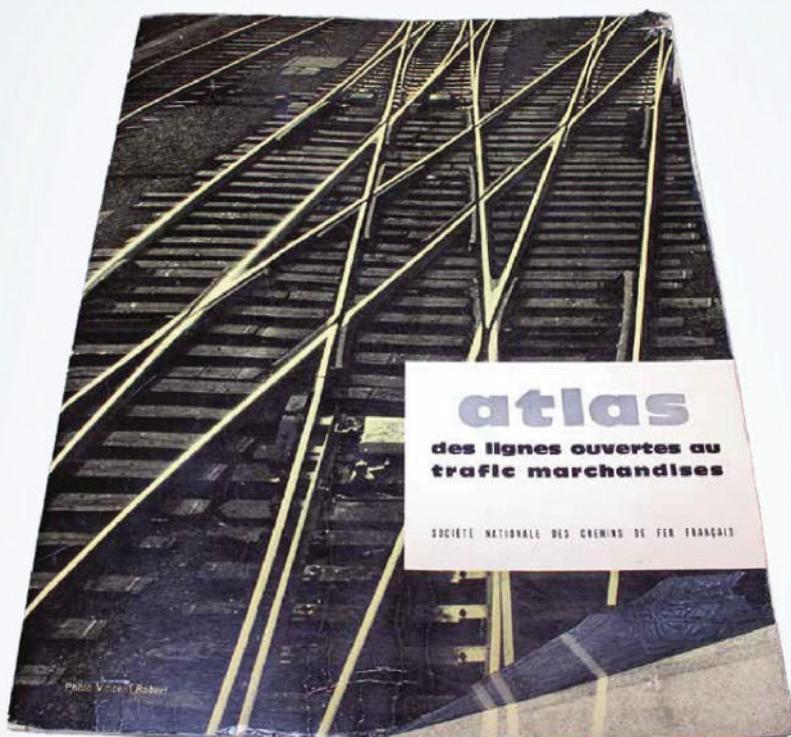
Cycle :
 Date :
 Provenance :
 Expéditeur :
 Chargement :
 Destination :
 Destinataire :
 Destinataire :
 Destination :
 Chargement :
 Expéditeur :
 Provenance :
 Date :
 Cycle :

Les Cartes Wagons ne se vendent pas dans le commerce comme aux États-Unis. Il reste cependant simple et peu onéreux de se les fabriquer soi-même pour peu que l'on dispose d'un ordinateur et d'une imprimante. Sur cette double page, vous trouverez le gabarit et un exemple des Cartes Wagons et des Fiches de Cycles. Pour ceux qui préfèrent, les gabarits sont disponibles en téléchargement sur le blog Loco-Revue.

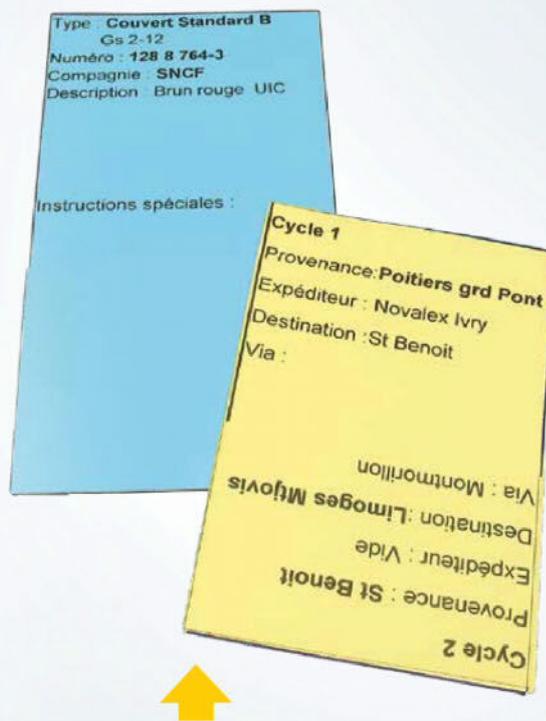
Cycle : 1
 Date : 14/09/1972
 Provenance : *Saint-Benoit*
 Expéditeur : *Novalex*
 Chargement : *Céréales*
 Destination : *Poitiers*
 Destinataire : *Cour de la gare*
 Destinataire :
 Destination :
 Chargement :
 Expéditeur :
 Provenance :
 Date :
 Cycle :

Exemple de Fiche de Cycles remplie.

Figure 2 : gabarit de Fiche de Cycles.



3 L'Atlas des lignes ouvertes au trafic marchandises de 1964 est un auxiliaire précieux pour tracer de manière plausible les provenances et destinations des wagons et chargements. Mais on peut choisir de laisser libre cours à son imagination.



4 Voilà à quoi vont ressembler les deux composants, la Carte Wagon et la Fiche de Cycles.

(suite de la page 99)

→ amovible à quatre cycles que l'on appelle « Fiche de Cycles » (**figure 2 et photo 4**), qui peut être transférée à d'autres wagons lors d'une autre séance de jeu (**photo 5**).

La Carte Wagon est une sorte de carte d'identité sommaire d'un wagon donné et l'accompagne lors des séances de jeu et de stockage. Elle se compose de deux parties : la Carte Wagon elle-même (ou machine, voiture, fourgon, autorail, draine, etc. **figure 1, page 100**), prenant la forme d'une pochette qui comporte les indications principales du wagon, et une fiche amovible (**Fiche de Cycles, figure 2, page 101**) comportant les cycles de circulation (de 1 à 4) de celui-ci lors de la (ou des) séance(s). La partie « pochette » comporte les indications de base du wagon : son type (couvert, tombereau, plat, etc.) avec son appellation, son numéro pour faciliter son repérage, sa compagnie, et une description sommaire (par exemple, la livrée pour faciliter l'identification rapide). On pourrait y ajouter le fabricant, la référence, etc. Cette pochette accompagne le wagon dans ses mouvements sur le réseau, lors du stockage en coulisse ou dans son boîtier.

Et chaque wagon connaît des cycles

La deuxième composante est la Fiche de Cycles (**figure 2, page 101**). Elle comporte, quant à elle, les indications utiles pour la séance de jeu en cours (voire d'une précédente ou suivante) : la provenance,

l'expéditeur (les deux sur le réseau ou dans un ailleurs fictif représenté par la ou les coulisses), la destination, le destinataire. La provenance dépend d'abord du type de train.

Dans notre exemple (**pages 105-106**), le « patachon » prend son origine à la gare de formation la plus proche – le faisceau de Poitiers Grand-Pont – mais son expéditeur est beaucoup plus lointain. Dans le cas d'un train RO (régime ordinaire) à grand parcours, l'expéditeur et la provenance peuvent être beaucoup plus rapprochés voire identiques.

Une exploitation selon des cycles

Le cycle de chaque wagon est en quelque sorte sa mission. Pour un wagon donné, un cycle démarre par sa prise en charge sur son lieu de garage, sa provenance (là où il est chargé ou déchargé), et sa destination précise (lieu de chargement ou déchargement) jusqu'à sa remise à disposition pour un cycle suivant. Chaque cycle est détaillé sur la fiche. J'ai retenu le principe de quatre cycles. Une séance de jeu peut comporter par exemple quatre cycles ou seulement deux si votre réseau est de petite taille, ou vos séances de jeu courtes.

La Fiche de Cycles accompagnant votre Carte Wagon peut être transférée vers un autre wagon du même type pour reproduire le même cycle (dans le cas par exemple d'un trafic régulier), stockée dans une réserve

de fiches pour une éventuelle utilisation ultérieure. Il est à noter que la destination et le destinataire, comme la provenance et l'expéditeur exposés plus haut, peuvent différer aussi.

Par exemple, le destinataire peut être situé en pleine voie, hors de la gare, mais dans les limites de la même agglomération. Ainsi, pour Saint-Benoît, la destination peut être un EP (embranchement de particulier) situé hors des emprises de l'établissement ferroviaire et desservi comme tel mais dans les limites de la commune. Le destinataire peut aussi être celui qui réceptionne la marchandise du wagon, comme dans notre cas, lors d'une livraison dans une gare marchandises définie. Les possibilités sont nombreuses et ne seront limitées que par votre imagination, et... un minimum d'observation de la réalité.

La liste de manœuvre : base de chaque séance

Adopter ce type de cartes pour structurer le jeu, impose de repérer les points à desservir sur votre réseau, leurs noms, le type de trafic reçu et expédié, etc. Mais aussi d'inventorier la capacité de vos voies visibles ou en coulisse, répertorier des points de desserte comme les embranchements, en créer de supplémentaires, ajouter des coulisses, etc. Il vous faudra peut-être revisiter votre réseau avec un œil nouveau pour qu'il soit en cohérence avec le jeu dont il devient le plateau.

Lors d'une séance de jeu, la composition du train préparée à l'avance (selon la liste de manœuvres) est assemblée avec autant de cartes que de wagons. L'ordre de chacun dans la rame est réfléchi par rapport aux points à desservir, comme dans les triages réels. La liste de manœuvre (**tableau ci-dessous**) est nécessaire, de même qu'il vous faut compléter les Cartes Wagons et les Fiches de Cycles. Si cela ne fonctionne pas bien dès la première fois, tout ceci n'étant pas une science exacte, la technique se rodera forcément au fur et à mesure des séances d'exploitation.

Les Cartes Wagons et au-delà...

En France, le modéliste a difficilement accès à la documentation historique, même parfois la plus basique. Même si *Loco-Revue*, *Ferrovissime* ou *Voie Libre* tentent d'apporter leur pierre à l'édifice, elles ne peuvent couvrir tous les sujets de manière exhaustive.

La collecte de documentation pour l'exploitation du réseau par Cartes Wagons pourrait être un projet fédérateur pour bien des amateurs, pourquoi pas par le biais d'un forum dédié à ce type de jeu ou même un site internet. Il s'agirait de mettre en commun des informations sur les trafics, d'établir une base de données participative d'industries embranchées, de créer les documents nécessaires au jeu, etc. L'idée est lancée, prenons-nous à rêver... →



5

La pochette Carte Wagon est attachée à un wagon donné. La Fiche de Cycles, elle, peut être affectée suivant les séances de jeu, et si le trafic est régulier, à un autre wagon du même type (couvert dans ce cas).



POUR EN SAVOIR PLUS

- « Exploisons, et si on jouait au train » : LR 803, juin 2014
- Documentation historique : *Ferrovissime*
- Gabarit des cartes et fiches de cycle : blog Loco-Revue



Train n° : 4882

De : Poitiers Grand-Pont

Machine : Y 7469

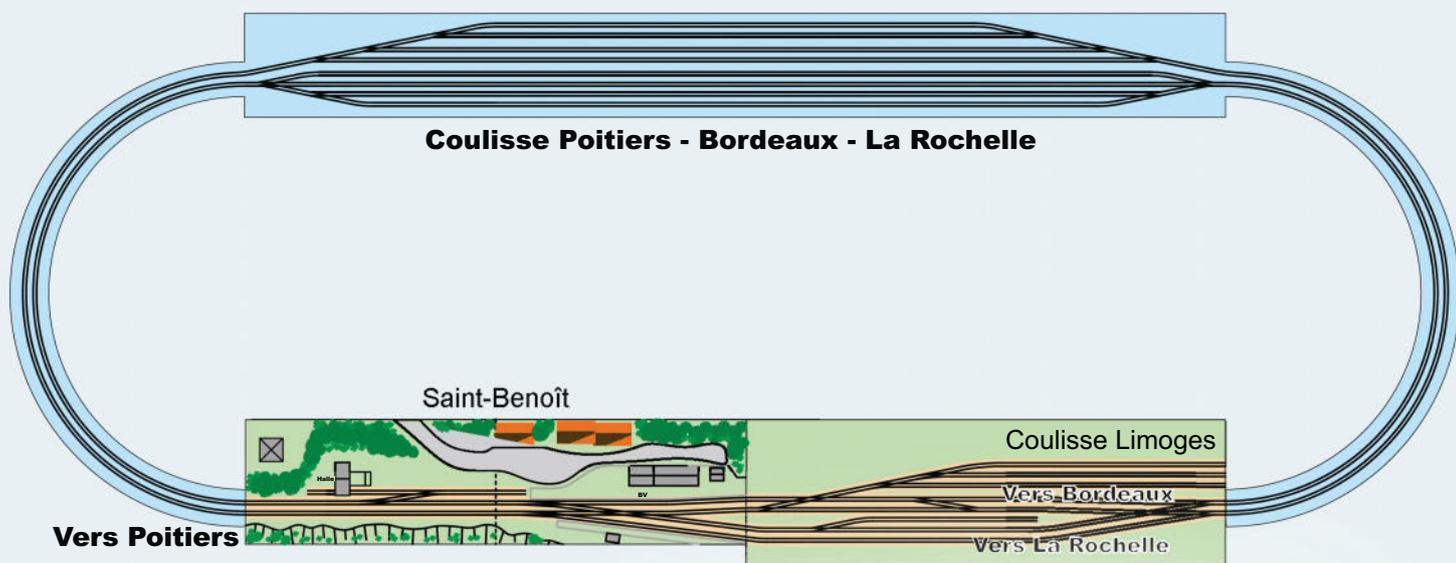
Date : 20/05/1972

À : Lussac-les-Châteaux

Compagnie : SNCF

Place du wagon	N° wagon	Compagnie	Type	Destination
1	2,18732E+11	SNCF	Plat Klmm	S'-Benoît
2	1288764-3	SNCF	Couvert Gs2-12	S'-Benoît
3	7326618	SNCF	K	Lussac-les-Châteaux
4	940 2 907 1	SNCF	Fourgon M-Uk 6-14	Lussac-les-Châteaux
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Exemple d'une liste de manœuvres.

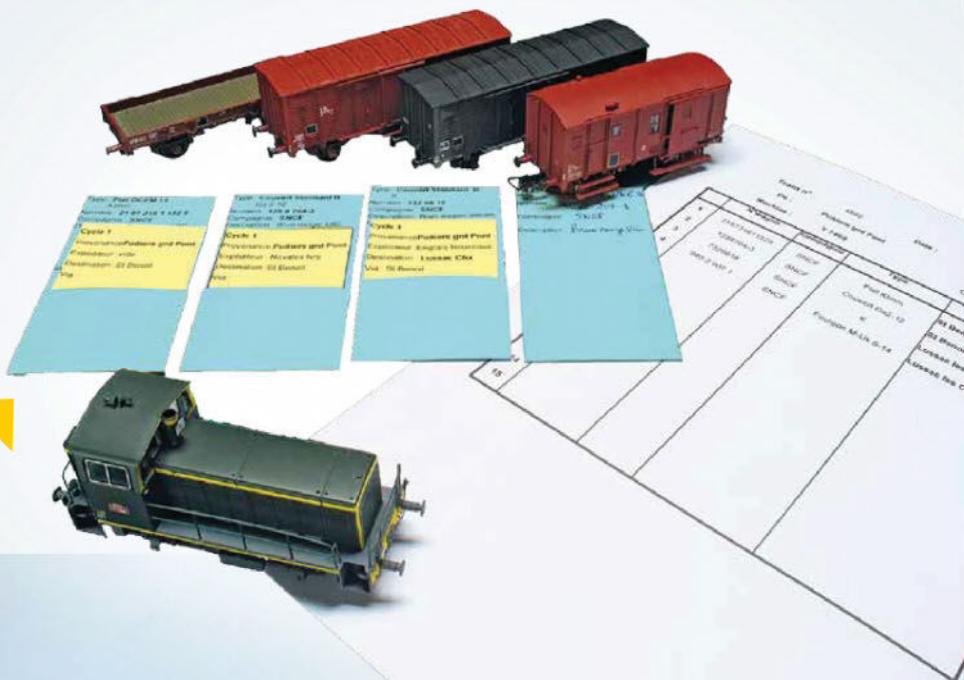


COMMENÇONS À JOUER!

En pratique... un cas simple

Passons à la pratique avec le parcours d'un wagon et de sa carte (**voir encadré et fichiers à télécharger sur notre blog**) : la dépose d'un wagon à la halle de Saint-Benoît, au sud de Poitiers, à l'aide du train de desserte entre cette dernière gare et un au-delà situé sur la ligne de Bordeaux. Voyons en images ses cycles et son parcours. ◊

La préparation de notre train à l'aide des Cartes Wagons et Fiches de Cycles composant celui-ci et de la liste des manœuvres.



Notre train arrive depuis la coulisse Poitiers à Saint-Benoît. C'est le cycle 1 qui a commencé dans la coulisse. La coupe pour la halle marchandises est en tête, elle se compose du couvert transportant des machines-outils et provenant d'Ivry-sur-Seine en banlieue parisienne. Un grossiste local va venir en prendre livraison. Le plat est vide et stationnera en attente de chargement, compliquant les manœuvres. Notez que les fiches de ces deux wagons sont stockées dans des petits casiers qui parsèment la façade du réseau au droit des points à desservir. C'est là que l'opérateur qui réceptionne le train en prend connaissance et lance les manœuvres nécessaires à l'exécution des cycles.



Le train de desserte quitte la gare. Le wagon va être déchargé. Libre à vous d'avoir décidé si celui-ci repartira chargé ou vide, il faudra simplement l'inscrire sur cette partie de fiche pour le cycle 2 à venir.



Les wagons sont stationnés devant la halle, conformément à leur fiche de destination.



Le train collecteur du surlendemain va reprendre notre wagon, et le cycle 2 commence. Celui-ci va être emporté vers la coulisse Limoges où prendra fin le cycle 2. Notre couvert est censé ici repartir vide vers la périphérie de Limoges où il va être rechargé.



Le cycle 3 va voir repasser notre couvert en gare de Saint-Benoît, cette fois-ci dans la composition d'un RO entre la coulisse Limoges vers la coulisse Poitiers et au-delà, non modélisé, Paris et l'Est de la France. Il a été rechargé en périphérie de Limoges sur l'embranchement d'une fabrique de vaisselle en porcelaine. Le cycle 3 s'arrête dans la coulisse Poitiers, et notre wagon et sa carte sont retirés de la session en attendant la prochaine séance de jeu. Le plat a reçu, lui, son chargement et pourra repartir vers la destination de votre choix et reprendre les cycles de circulation.



Le cycle 4 a donc été différé à une autre séance de jeu (mais cela aurait pu ne pas être le cas, c'est à vous de décider). Cette fois-ci notre couvert après son périple vers l'Est repasse en gare de Saint-Benoît,

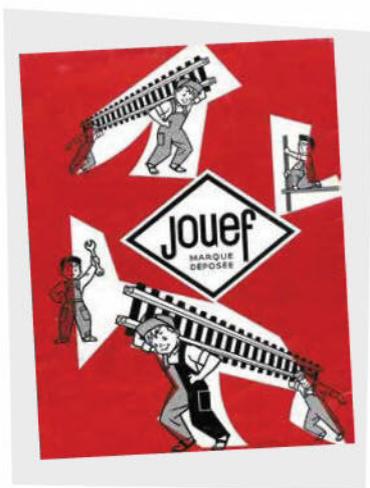
chargé ou vide, dans un RO Paris - La Rochelle depuis la coulisse Poitiers vers la coulisse La Rochelle où il terminera le cycle 4 le concernant. Il ne fait alors que traverser la partie visible dans le cadre.

Votre collection sur la bonne voie

LES SYSTÈMES DEUX RAILS

Pour construire votre réseau-collection, et afin de vous guider dans vos choix, poursuivons la revue des différents types de voies anciennes. Ce mois-ci, les voies du système deux rails.

Texte et illustrations : François Robein (sauf mention contraire)



En 1954, pour rouler « électrique » en pleine grande époque du système trois rails, Jouef fera le bon choix d'une voie à deux conducteurs isolés. Le profilé est en tôle de laiton roulée en U, fixé sur un ballast en plastique. Deux éclisses assurent la continuité électrique en s'emboîtant à l'intérieur du profilé.

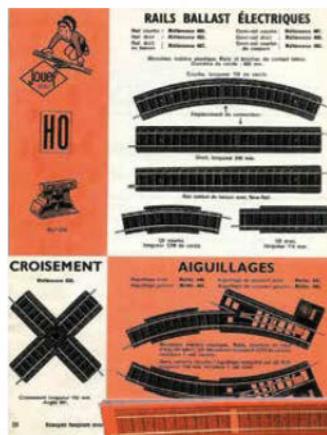
La gamme, de géométrie simple, est composée d'un seul rayon de courbure (650 mm de diamètre), d'aiguilles... sans oublier l'indispensable croisement à 90° pour faire un circuit en forme de huit. Il existe des aiguilles avec coupures électriques; elles sont à commande manuelle uniquement, avec un gros bouton rouge très caractéristique. Des butoirs s'emboîtent directement à l'extrémité des

éléments de voie. L'entrevoie de 5 cm des bretelles est réaliste. Malgré le choix réduit d'éléments de voie, d'intéressantes compositions sont possibles. La simplicité sera sans doute l'une des clés du succès. Cette gamme disparaîtra en 1961, mais reste très courante et abordable sur le marché de l'occasion.

La voie *new rails* de Jouef : omniprésente dans les foyers

Coup de théâtre en 1960, Jouef présente sa nouvelle voie, désignée « new rails » pour marquer les esprits. Plus de ballast, mais des traverses plastiques surmontées d'un profilé en laiton plein. La gamme comprend un premier rayon de courbure de 325 mm et des aiguilles manuelles de 22,30° de déviation.

Dès le départ, un long développement est annoncé, il se ➔



La voie Jouef à ballast apparaît pour la dernière fois dans le catalogue 1961.



Ce réseau des années soixante est doté de la voie *new rails* en version laiton : le grand saut de Jouef vers le modélisme.



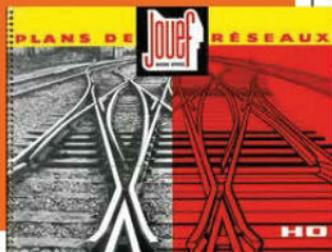
En 1954, magie rime avec électricité !
La fée électricité apparaît en effet
chez Jouef avec la voie à ballast.

C'est la voie idéale pour être installée à même
le sol, le temps d'un jeudi (à l'époque, les enfants
restaient à la maison le jeudi et non le mercredi).

LE PREMIER ALBUM DE RÉSEAUX JOUEF AVEC LOCO-REVUE

En 1962 apparaît la première édition d'une brochure de plans de réseaux Jouef. Elle met en avant les possibilités de la voie *new rails* et fleurit déjà bon le modélisme. Sur la dernière page de l'album figure la mention suivante : « La présente plaquette a été réalisée avec la collaboration de Monsieur Fournereau, spécialiste et éditeur de la brochure mensuelle *Loco-Revue* ».

Édition 1962 de l'album de plans de réseaux. Il faudra attendre 1968 pour la TJD.



NOUVEAU...
PLANS DE RÉSEAUX Jouef

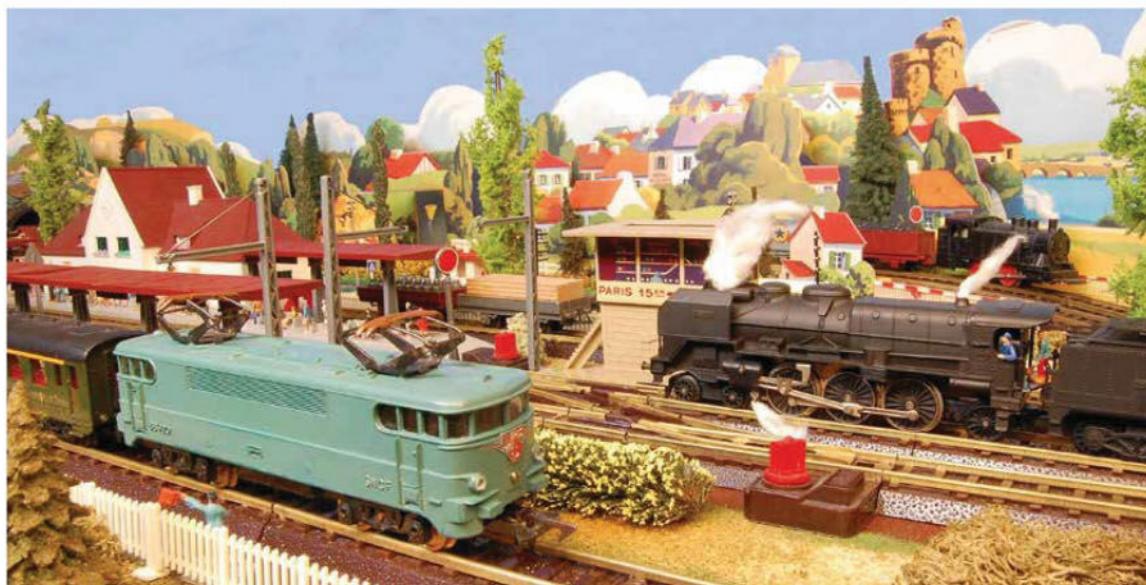
LUXUEUSE PLAQUETTE EN 4 COULEURS DONNANT ENTRE AUTRE 20 RÉSEAUX TRÈS DÉTAILLÉS AVEC SCHEMAS DE CARLAGE ÉLECTRIQUE COMPLET ET LES DIVERSES POSSIBILITÉS DE MONTAGE DES APPAREILS DE VOIE JOUEF. TOUT CE QU'IL FAUT CONNAÎTRE POUR MONTER RATIONNELLEMENT UN RÉSEAU JOUEF, MAIS AUSSI DES IDÉES QUI PEUVENT INTÉRESSER TOUS AUTRES CIRCUITS.

Franco aux Éditions LOCO-REVUE..... L'Album 3 N.F.

Parlez de LOCO-REVUE à vos Amis et Relations, vous découvrirez peut-être un Modéliste Insoupçonné.

LOCO-REVUE

Publicité dans *Loco-Revue* de décembre 1962 pour la brochure Jouef.



Construire un beau réseau en voie à ballast c'est possible, dans l'esprit des débuts.

Design racoleur des premiers emballages.

Voie *new rails* laiton et ses premières boîtes. Au centre, l'aiguille avec coupures à glissières.



→ concrétise par un deuxième rayon de courbure en 1961 (385 mm), et un troisième pour 1964 (445 mm). Jouef offre une aiguille électromagnétique avec un moteur peu encombrant permettant de multiplier les combinaisons géométriques. Les lames sont articulées et les pointes de cœur isolées. Le raccordement électrique se fait par l'intermédiaire de petites bornes de couleur pour les câbles d'alimentation. Au tout début, les aiguilles sont livrées avec ou sans coupure. Un véritable casse-tête pour les revendeurs qui doivent tenir de multiples références en stock !

En 1962, Jouef trouve la solution avec un dispositif breveté. Une petite glissière manœuvrable à l'aide d'un tournevis permet d'établir le contact au choix de l'amateur. Génial, non ?

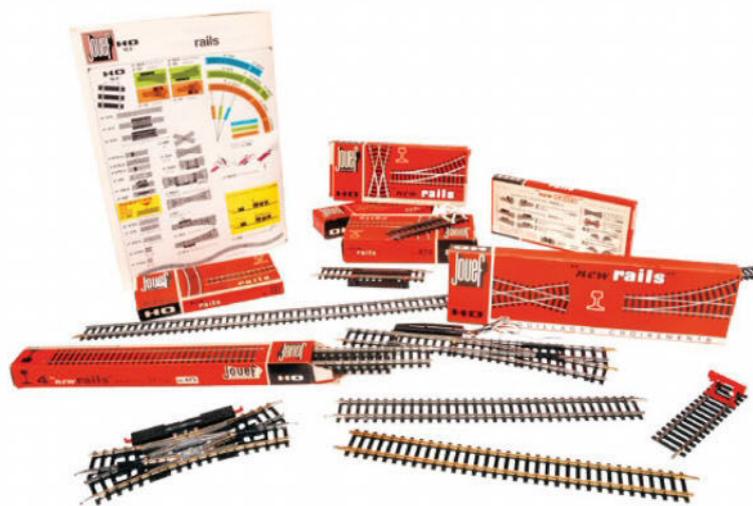
Bonjour l'acier... et les difficultés !

Grosse évolution technique : à partir de 1962, le profilé de la voie *new rails* passe à l'acier zingué (ou acier chromaté).

Certes, le laiton assurerait une bien meilleure conductivité, mais sa couleur n'est pas réaliste. Plus tard encore, Jouef adoptera le maillechort, mais en attendant, oxydation, mauvais contacts et plantages sur les aiguilles sont le lot quotidien des amateurs équipés de la voie acier.

En 1968, Jouef réussit l'exploit de réaliser une traversée jonction double (TJD) au rayon de 385 mm dans l'encombrement du croisement 22,30°. Une petite merveille de mécanique ! En 1970, nouvelle invention, la voie flexible au mètre fait son apparition. Et en 1971 ce sont des aiguilles à grand rayon (671 mm) et angle de 14°, suivies en 1972 de la TJD et du croisement associés. Se mariant avec la voie courbable, ces très beaux appareils de voie, équipés de moteurs discrets, constituent l'accomplissement de la gamme.

Aujourd'hui, la voie *new rails* est abondante et abordable sur le marché de l'occasion. Il est plus difficile de retrouver des éléments à profilés laiton, mais pour un réseau style 1962, je vous la recommande.



Après 1962, la voie *new rails* entame une longue carrière avec le profilé acier.

La voie HORNby-achO : attention aux courts-circuits !

Apparue en 1960 en même temps que la gamme HORNby-achO, cette voie est directement en concurrence avec la *new rails* Jouef. Elle possède l'avantage d'un profilé en maillechort. Les deux rayons de courbure sont plus larges (400 et 450 mm).

La différence vient des aiguilles à pointe de cœur non

isolée. Certes, l'absence de lacune électrique garantit de bons ralentis ; par contre, grosse complication : ces premières aiguilles nécessitent coupures et câblages compliqués. Aussi la spécialité de HORNby-achO, c'est le choix en éléments à un ou deux sectionnements, en plusieurs longueurs ou rayons de courbure. Sans l'album de plans de réseaux de la firme de Bobigny, même l'amateur aguerri peut y perdre →

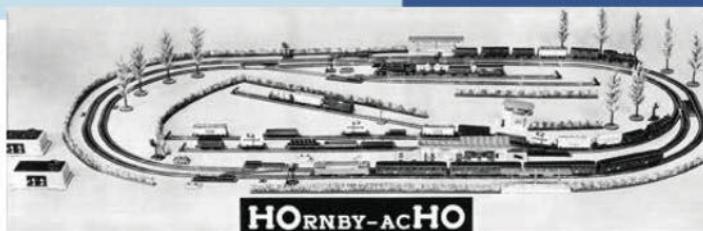
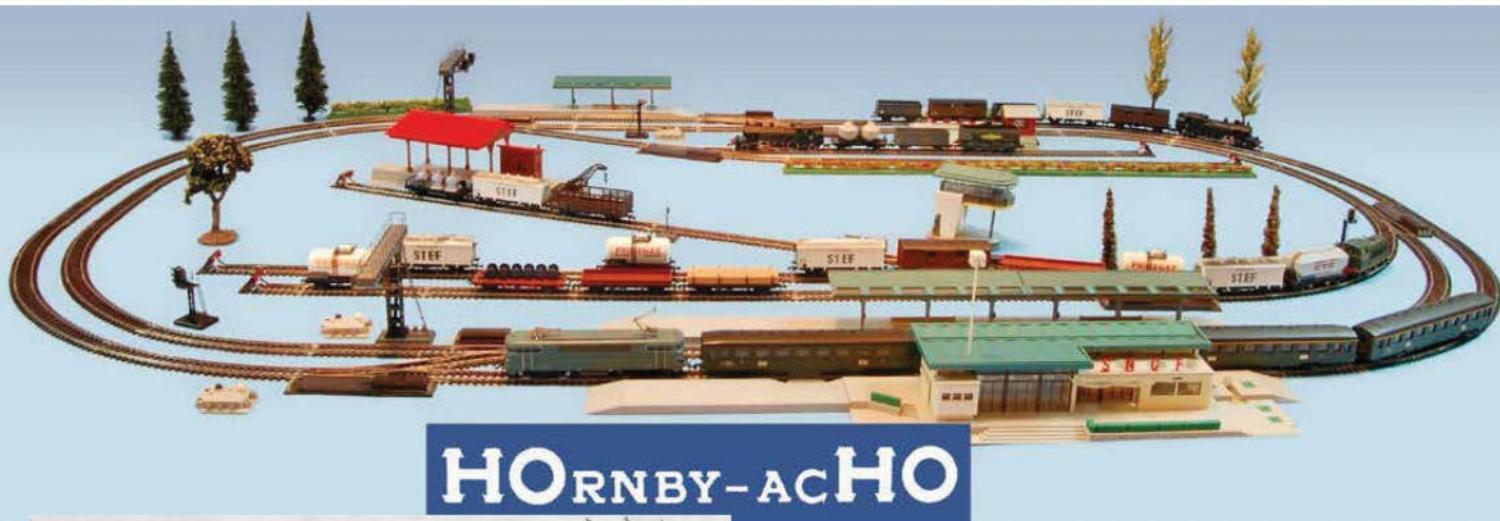
L'ASSORTIMENT PERMET DES SCHÉMAS DE VOIE INTÉRESSANTS.



MOTEURS D'AIGUILLES : DÉCOMPLEXEZ-VOUS !

Certes, les moteurs d'aiguilles des voies anciennes sont encombrants et irréalistes. Si la chose est acceptable en 1965, plus tard avec l'arrivée du modélisme d'atmosphère, honte et railleries deviendront le quotidien de ceux qui n'auront pas résolu ce problème d'esthétique. Il faut bien dire qu'un moteur d'aiguille HORNby-achO représente 12 x 2,5 m en vraie grandeur. De quoi perturber l'harmonie du décor ! Mais le collectionneur cherche avant tout à reconstituer une époque, à raconter l'histoire, dans l'esprit des réseaux d'usine ou de vitrines qui nous ont tant fait rêver. Donc décomplexez-vous, acceptez vos moteurs tels qu'ils sont : vous y gagnerez sur le plan de la simplicité et de la fiabilité.

Si toutefois leur présence vous gêne, plusieurs solutions. La première est de choisir une voie dotée de moteurs discrets : VB, Märklin Modèle ou Jouef *new rails*. Deuxième solution : camoufler vos moteurs. Pour cela, déposez les capots pour les décorer à part afin de ne pas bloquer les mécanismes. Troisième solution, plus radicale : les supprimer carrément, en retaillant les traverses. Vous pouvez ainsi monter sous la table un mécanisme actuel (par exemple un moteur Peco).



Tentative de reconstitution du réseau illustré dans le catalogue Meccano de 1961.

→ son latin. Un vrai casse-tête ! Le plaisir de l'exploitation n'est assuré que si l'on a su éviter les courts-circuits.

Sur les aiguilles électriques, les contacts intégrés permettent de nombreuses possibilités. Autre regret : la taille et l'esthétique des moteurs d'aiguilles ne sont pas à la hauteur de leur technicité. Il faut attendre 1968 pour que le

principe complexe des pointes de cœur non isolées soit définitivement abandonné.

Une nouvelle gamme d'aiguilles apparaît, ne nécessitant plus de coupure. Entre-temps, pour compenser la complexité des premières aiguilles électriques, Hornby-acHO sort en 1963 une aiguille manuelle dite « Simplex » plus directement destinée au jeu. À noter que tout au long de son existence, Hornby-acHO fut le spécialiste des « colis de réseaux », du plus modeste au plus évolué. Sans doute une manière de livrer directement sous forme de ce qu'on nomme aujourd'hui des « packs », les éléments de coupure nécessaires à chaque réseau.

lien direct entre les débuts du modélisme et la période actuelle. Apparue avec ses aiguilles au tout début des années 1960, on peut considérer que cette voie est tout à fait apte à recevoir votre matériel de collection, puisque contemporaine. Avec elle, toutes les possibilités sont permises, et le réalisme est garanti !

Au départ, livrable en version laiton, elle utilisera rapidement le maillechort. Flexible pour permettre tous les rayons de courbure, elle deviendra l'apanage des modélistes exigeants. Les aiguilles sont d'emblée conçues pour le montage des moteurs sous la voie. Je ne reviendrai pas sur le choix important d'appareils de voie qui constitue toujours une référence de nos jours. Donc, à vos catalogues ! La voie avec rails au code 100 reste disponible, c'est un choix intermédiaire raisonnable et sûr pour la collection !

Peco : la référence, et pour longtemps !

Avec la voie Streamline au code 100 de Peco, on établit un

LE COUPON DE TRANSITION : L'EXCUSE DES CONSTRUCTEURS

Le principe des fabricants est de fidéliser leur clientèle pour qu'elle complète son réseau au fil des anniversaires ou des Noëls. Aussi lorsqu'une gamme de voie est supprimée, cela peut être vécu par le client comme une trahison. Pour ménager les susceptibilités, certaines voies anciennes cohabitent donc dans les catalogues. Mais là, ce sont les détaillants qui protestent, obligés de tenir d'innombrables références en stock. La solution, pour se donner bonne conscience, est le « rail » - en fait le coupon - de transition permettant le passage d'un système à un autre. Une curiosité, celui de Jouef,

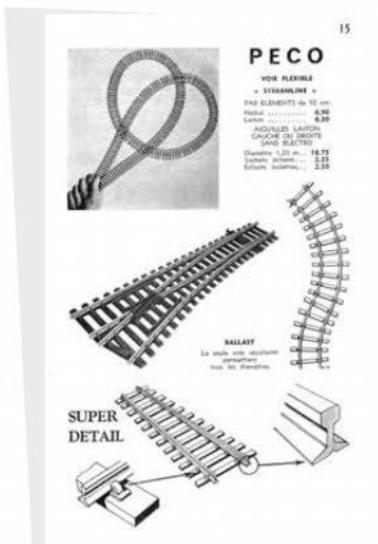


Les coupons de transition, pour les clients fidèles. Ici les modèles JEP, Fleischmann et Jouef.

appelé « de liaison » n'est fabriqué que durant deux ans à partir de l'apparition de la voie new rails.



Les trois types d'aiguilles. Hornby-acHO s'est fait une spécialité des colis de réseaux.



La voie Peco Streamline dans le catalogue RMA 1963.



Les voies artisanales comme celle de Baby Train : du beau matériel, mais rare aujourd'hui.

Les artisans aussi donnent de la... voie !

Dans les années 1950-1960 les productions artisanales sont nombreuses. Les amateurs soucieux de réalisme ont l'habitude d'assembler eux-mêmes leurs voies, à l'image de John Allen, le célèbre modéliste américain. Ce sont, soit des artisans comme JL, soit des détaillants comme J.-R. Allard ou Baby Train qui proposent leurs voies. Pour ce dernier, le choix est vaste avec des TJD et des aiguilles courbes à grands rayons.

Ces voies sont réalistes, malheureusement il est difficile, voire impossible de nos jours de trouver l'ensemble des éléments pour constituer un réseau.

Et les prix dans tout ça ?

La voie est un composant qui devient coûteux dès lors qu'il s'agit d'étendre un réseau. Sur ce plan, la concurrence est rude au tout début des années 1960. Si je compare les éléments droits, devinez qui casse les prix en 1961 ? C'est Jouef qui affiche

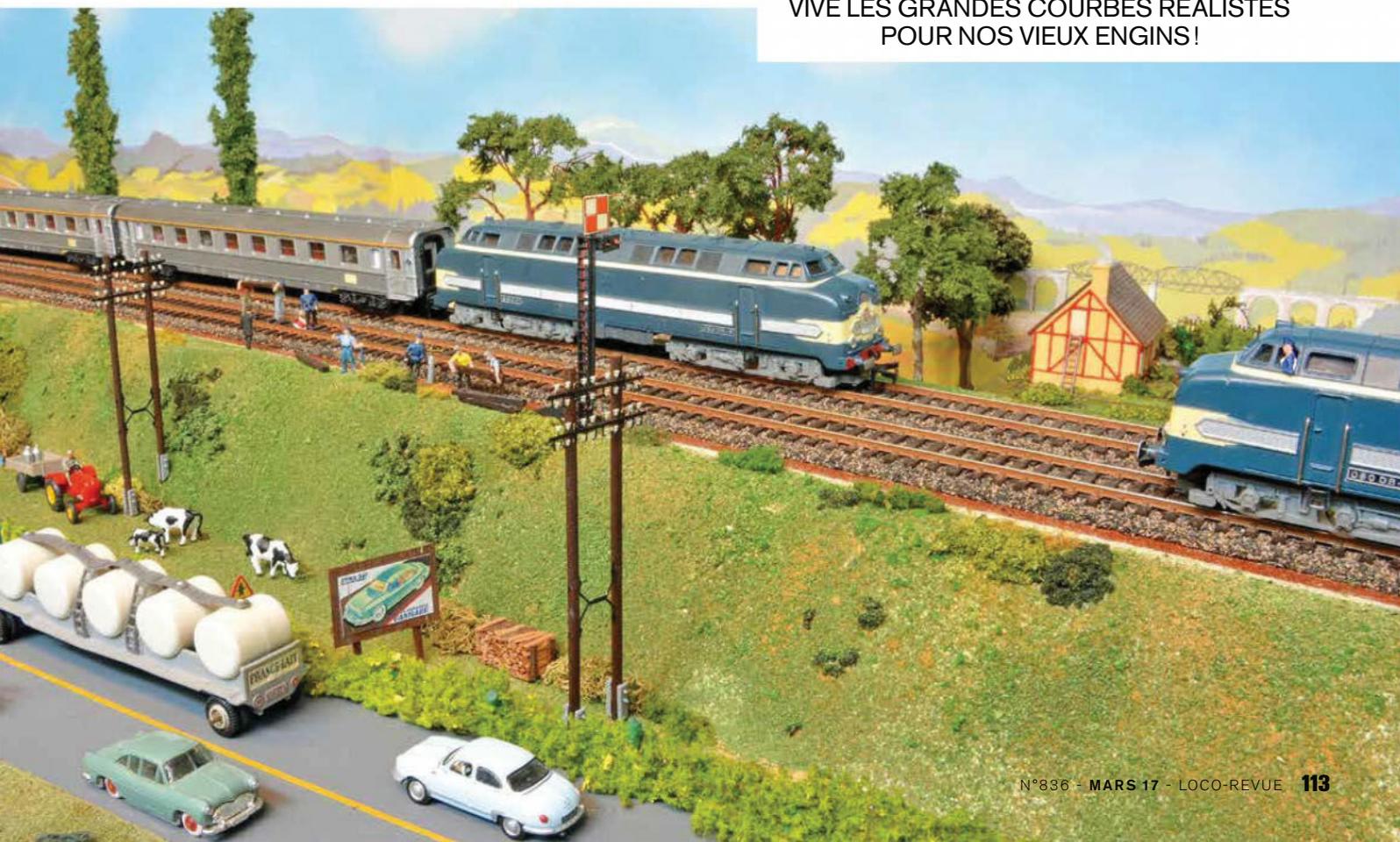
sa voie *new rails* à 0,60 nouveau franc pièce (soit 0,87 euro). Notez que la voie à ballast Jouef est plus chère : 1,20 NF (1,70 €). Face à ce prix d'appel, la voie laiton de Fleischmann est à 1,10NF et celle d'Hornby-achO à 1,25 NF. La voie trois rails, plus complexe à fabriquer, est plus onéreuse avec 1,40 NF pour celle de Märklin, 1,90 NF pour celle de Jep, et 3,30 NF pour celle de VB. Le rail à plots de VB est à 2,40 NF.

Du côté des aiguilles électriques, le classement est le suivant : 6 NF (8,70 €) pour Jouef,

(toujours le moins cher), 23,50 NF (33,65 €) pour Hornby-achO (avec le poste de commande), 17 NF (24,66 €) pour Fleischmann, 20 NF (29 €) pour Märklin, 24,20 NF (35,10 €) pour JEP. Et le record est toujours pour VB avec 29 NF (42 €)!

De nos jours, tout dépendra des opportunités ou des lots qui s'offriront à vous, au hasard de vos relations. Cependant, les voies Jouef sont restées les plus abordables, alors que la voie Hornby-achO, peu demandée, l'est devenue. ♦

VIVE LES GRANDES COURBES RÉALISTES POUR NOS VIEUX ENGINS !





WWW. TRAIN-MODELISME.COM

La passion des trains miniatures !



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



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



Prix compétitifs, STOCK important avec gestion en temps réel, expéditions 24 H !
Commandes en ligne par CB ou E-card, par courrier et par fax 02-54-28-75-01 !



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

BOURSE DE CHARENTON
 LES DIMANCHES 26 MARS, 14 MAI & 11 JUIN 2017
 DE 9H30 A 14H
LA SEULE BOURSE RÉGULIÈRE DE JOUETS DE COLLECTION À PARIS
 (ANCIEN ET MODERNE) TRAINS, VOITURES & FIGURINES

ESPACE CHARENTON
 327 RUE DE CHARENTON / 5 RUE THEODORE MAMONT
 75012 PARIS
 MÉTRO : LIGNE 8 PORTE DE CHARENTON (US, FC)

ENTRÉE : 4,5 EUROS
 Buvette sur place

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

M. CITERNE

Trains Miniatures N - HO Occasions - Dépôt-Vente

Digital • Roco • Lenz • Zimo • Trix

VENTE PAR CORRESPONDANCE

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

21 Bd du Temple - 75003 Paris Tél./fax 01.42.78.00.16

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

n°29 JANVIER-FÉVRIER 2017

Clés pour le train miniature

EN CADRE! Un atelier traditionnel!

5^E ÉTAPE DE VOTRE PROJET

CONSTRUISEZ LES GARES ET LE VILLAGE

Un bâtiment en parpaings
 Un quai en bois
 Des maisons Jouet au goût du jour
 Des trains sous la neige

Bien débuter dans le modélisme ferroviaire à tout âge !

1 récapitulatif des fournitures indispensables

Construisez vos bâtiments en étant guidé pas à pas

Un fossé le long d'une route

FOURNITURES

1 récapitulatif des fournitures indispensables

Planches de neige, jet de saison!

Explications sur le chemin de fer réel

Des astuces

Assemblons proprement les murs de nos bâtiments

Des astuces

Découvrez des anciens modèles

Réhabilitons

Découvrez des anciens modèles

Un bâtiment à découper et monter dans chaque numéro

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

Pour commander ce numéro, utilisez le bon de commande en fin de numéro code **CLES29** ou sur www.clespourletrainminiature.com



Des ronces faciles



Les ronces constituent l'un des éléments incontournables d'une végétation mal entretenue. Pour les simuler sur le réseau, nous vous proposons d'utiliser un matériau très bon marché : la filasse en lin de plombier.

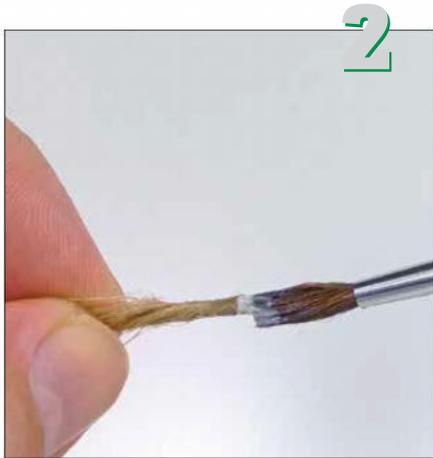


La filasse de plombier est coupée en sections d'environ 90 mm de longueur (ajuster à la taille du futur taillis de ronces).

Ce qu'il vous faut

- Filasse de plombier (disponible en GSB)
- Flocage Noch réf. 07144 (Feuilles vert moyen)
- Colle à bois
- Colle en aérosol (Cléopâtre Aéro'colle permanente réf. CLEOAEROP*)
- Vernis mat en aérosol (Cléopâtre Aéro'verniss mat réf. CLEOVERM*)
- Peinture noir mate en aérosol (Primer Modelmates réf. MM49100*)
- Paire de ciseaux

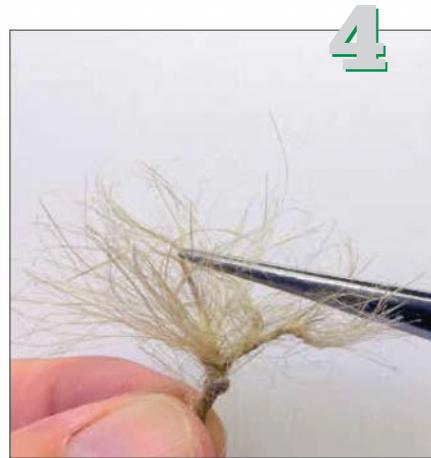
* Disponible chez LR Modélisme



2
Prélevez quelques brins (adaptez à la densité désirée pour le taillis) puis pliez-les en deux. Torsadez la base et appliquez un peu de colle à bois.



3
Torsadez une partie des brins et enduisez la base de colle à bois, de manière à simuler les plus grosses branches.



4
Aérez les branches secondaires avec des pinces brucelles. Courbez certaines branches.



5
Coupez l'extrémité des branches pour donner à votre taillis de ronces la silhouette souhaitée.



6
Peignez l'ensemble en brun foncé ou noir (aérosol Modelmates réf. MM49100)

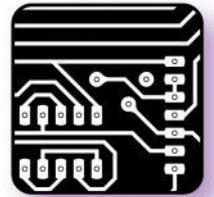


7
Pulvérisez une couche de colle en aérosol. Saupoudrez de flochage (Noch réf. 07144). Terminez par l'application d'une fine couche de vernis mat en aérosol.



8
Percez la plate-forme avec un foret. Fixez les ronces à la colle à bois. Les branches peuvent être facilement pliées pour s'ajuster à l'environnement.

Texte et illustrations :
DANIEL AURILLO



Arduino pour surveiller VOTRE RÉSEAU

Dans la Fiche Pratique « Débuter facilement avec Arduino » (FP III. 39 dans LR 835), nous avons appris à faire clignoter des DEL (LED en anglais), ce qui permet déjà de faire clignoter les feux rouges d'un passage à niveau (PN). Cependant, les faire clignoter en permanence n'est pas très réaliste.

Nous allons voir dans cette fiche comment les faire clignoter à l'approche d'un train et jusqu'à ce qu'il soit passé. Pour cela, nous utiliserons le plus simple des capteurs : le bouton-poussoir. Ce bouton-poussoir peut bien évidemment être remplacé par un ILS (interrupteur à lames souples) commandé par un aimant ou par une pédale de voie, mieux adaptés au modélisme ferroviaire.

Comment relier un bouton-poussoir au module Uno?

Dans les deux cas, la broche X du connecteur du module, doit être déclarée **comme une entrée** dans le *setup*; l'ordre est : `pinMode(X, INPUT)`; où X est le numéro de la broche (de 0 à 13).

Les résistances R sont de l'ordre de 10 à 20 kΩ (valeur non critique). Les entrées du module sont à haute impédance, ce qui signifie que très peu de courant entre dans le module; il n'y a donc pas de chute de tension à travers la résistance R. Tant que

le poussoir n'est pas enfoncé, la broche X voit une tension de 5 V (soit un état HIGH) dans le cas A et 0 V (soit un état LOW) dans le cas B. **Lorsque le poussoir est enfoncé**, la broche voit un état LOW dans le cas A et HIGH dans le cas B. Il suffit donc d'aller lire la tension sur la broche X pour savoir si le poussoir est enfoncé ou non.

L'ordre dans le programme est : `digitalRead(X)`; où X est le numéro de la broche (de 0 à 13). Le résultat de cette lecture est soit LOW, soit HIGH et c'est ce résultat qui est exploité pour faire clignoter ou non notre DEL. La résistance R est appelé « résistance de *pull-up* » dans le cas A car elle tire la tension vers le haut (5 V ou HIGH) et « résistance de *pull-down* » dans le cas B car elle tire la tension vers le bas.

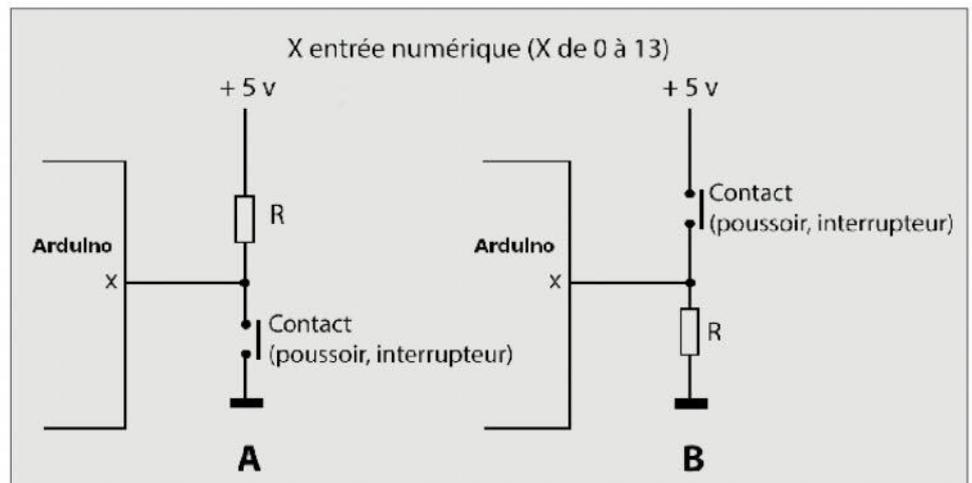


Figure 1. Deux solutions pour connecter un bouton-poussoir.

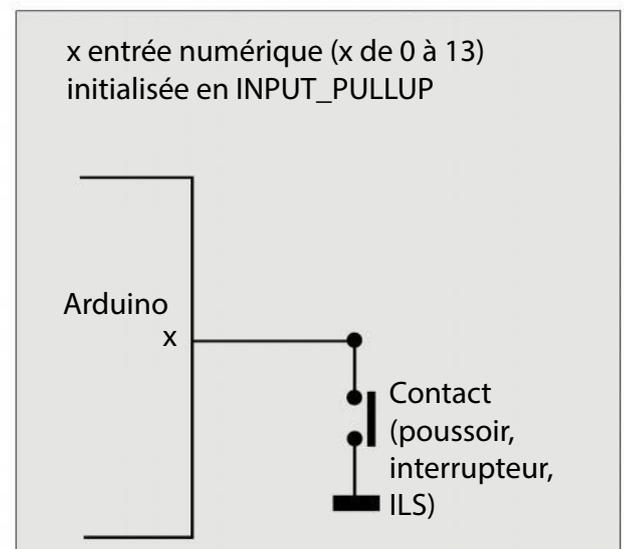


Figure 2. Schéma montrant comment relier un poussoir à une broche X du module.



Encore plus simple avec Arduino

En fait, le microcontrôleur du module contient des résistances de *pull-up* internes sur chaque entrée; il n'est donc pas nécessaire de les rajouter, et la **figure 2** montre comment relier un poussoir à une broche X du module (montage que je vous recommande de retenir et d'utiliser systématiquement). Dans ce cas, il faut activer les résistances de pull-up internes et l'ordre du *setup* est: `pinMode(X, INPUT_PULLUP)`; où X est le numéro de la broche (de 0 à 13).

Commander le clignotement d'une DEL avec un poussoir

Téléversez le programme Blink donné dans les exemples de l'IDE (voir Fiche Pratique « Débuter facilement avec Arduino ») dans votre module Uno; ce programme fait clignoter la DEL raccordée à la sortie 13 de votre module. Nous allons

le modifier pour que ce clignotement ait lieu uniquement lorsque nous appuyons sur un poussoir raccordé à l'entrée 12 par exemple, selon le schéma de la **figure 2**.

Pour modifier le programme, nous ajoutons dans la fonction *setup* la ligne: `pinMode(12, INPUT_PULLUP)`. Dans la fonction *loop*, nous ajoutons au tout début la ligne suivante: `while(digitalRead(12)==HIGH){}`. **Attention**: il y a deux fois le signe =. Cette ligne signifie pour le programme: tant que le microcontrôleur voit un signal HIGH sur la ligne 12, donc tant que le poussoir n'est pas enfoncé, ne rien faire (il n'y a rien entre les deux accolades). Il s'agit d'une boucle; nous en sortons quand le poussoir est enfoncé, donc quand le microcontrôleur voit un signal LOW sur la broche 12.

Une fois ces deux lignes ajoutées, enregistrez-le sous Blink_AA (vos initiales) et télé-

versez-le dans votre module. Ajoutez un poussoir sur l'entrée 12 selon la **figure 2**; le clignotement a lieu **quand nous maintenons le poussoir enfoncé**.

Ce n'est pas encore ce que nous voulons pour notre PN; nous voudrions que le clignotement commence lorsque nous appuyons **brièvement** sur un premier poussoir (ILS de détection d'approche d'un train) et s'arrête lorsque nous appuyons **brièvement** sur un deuxième poussoir (ILS détectant que le train a bien quitté le PN).

La solution

Cette fois, j'ai modifié le programme donné en exemple « BlinkWithoutDelay » comme le montre la **figure 3** (pour des raisons de commodité, j'ai supprimé certains commentaires commençant par // et j'en ai ajouté d'autres). En utilisant ce programme plutôt que Blink, je suis sûr que le montage réagira à des appuis brefs. La **figure 4**

montre comment monter les deux ILS et les deux DEL rouges en série (dans ce cas, une résistance de 220 Ω est suffisante). L'ILS E (entrée) doit être placé en amont du PN et l'ILS S (sortie) doit être placé très en aval du PN pour que tout le train soit passé lorsque nous commandons l'arrêt du clignotement.

La force d'Arduino est de réagir à des événements qui ont lieu sur votre réseau (approche d'un train) pour créer des actions sur votre réseau (clignotement des feux de PN). Il permet d'énormes possibilités que nous découvrirons dans d'autres Fiches Pratiques. ■

```
BlinkWithoutDelay_PN
int ledState = LOW;
unsigned long previousMillis = 0;
const long interval = 500;

void setup() {
  pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT); // DEL reliée a broche 13
  pinMode(12, INPUT_PULLUP); // ILS d approche du train
  pinMode(11, INPUT_PULLUP); // ILS de sortie du train
}

void loop() {
  while(digitalRead(12)==HIGH){}
  while(digitalRead(11)==HIGH)
  {
    unsigned long currentMillis = millis();
    if (currentMillis - previousMillis >= interval) {
      previousMillis = currentMillis;
      if (ledState == LOW) {ledState = HIGH;}
      else {ledState = LOW;}
      digitalWrite(LED_BUILTIN, ledState);
    }
  }
  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW); // DEL sur OFF
}
```

Figure 3. Le programme ainsi modifié réagira à des appuis brefs.

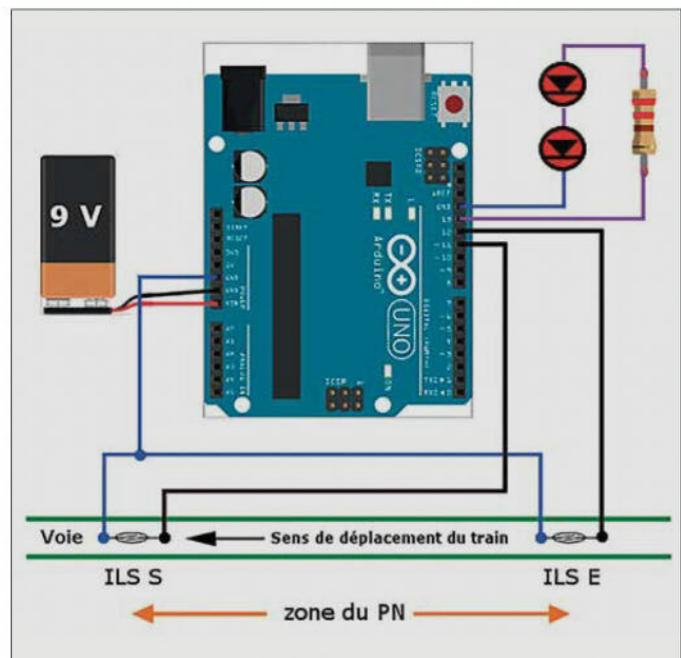
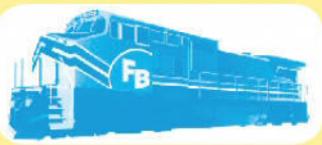


Figure 4. Montage de deux ILS et de deux LED en série.

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





FBS SYSTEMS

Trains Miniatures & Automatismes

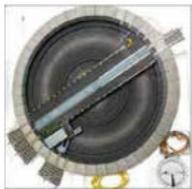
Commande Rapide 04 67 77 29 71



FLEISCHMANN Die Modellbahn der Profis

PROMOTION VOIE HO PROFI

FL6101	Rail droit 200 mm	3.20 €
FL6102	Rail droit 105 mm	3.20 €
FL6103	Rail droit 100 mm	3.20 €
FL6106	Rail Flexible 800mm	11.50 €
FL6110	Rail de compensation	13.95 €
FL6111	Rail dételage électrique	29.95 €
FL6114	Rail dételage manuel	11.50 €
FL6116	Rail avec 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 €



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



FL6476	Remise à Locos	106.95 €
FL6480	Enrailleuse	5.50 €



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



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

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

Le shaker au choix : 14.98 €

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

Semelle Ballast HO



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

FB3015 Le pack de 5 longueurs 19.98 €

Tapis Prairies (43cm x 28cm)



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



Coffret ZEECHIUM

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

#195 Coffret Zeechium (60 arbres) 29.98 €



SCENICS DETAILS

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



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



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



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



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



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



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



785233	Bulldozer avec Lame...16.75 €	785234	Niveleuse.....	16.75 €
--------	-------------------------------	--------	----------------	---------



785235	Chargeur à Chenilles 16.75 €	785237	Pelle à Chenilles.....	24.75 €
--------	------------------------------	--------	------------------------	---------



785240	Petit Atelier 24.75 €	785243	Scierie 16.75 €
--------	-----------------------	--------	-----------------



785246	Chargeur à tronc.....	24.75 €
--------	-----------------------	---------

MOULES POUR ROCHERS

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



1234	Roches tassées
1232	Eboulis
1233	Remblais



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



1239	Strates
1240	Masse Rocheuse
1241	Roche couchée

Le Moule au choix :124.98 €

PECO

Catalogue Voie PECO 5.00 €

ACCESSOIRES PECO

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

INSULFROG HO Code 100

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

COUPONS SETRACK HO Code 100

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

ELECTROFROG HO Cd 75

SL 110	24 Eclisses Métal Cd 75	3.40 €
SL 111	12 Eclisses Isolantes	3.40 €
SL 112	Eclisses trans. Code 75/100	6.90 €
SL 180	Traversée Jonction Simple	49.95 €
SLE186	Aiguillage Courbe Droite	18.50 €
SLE187	Aiguillage Courbe Gauche	18.50 €
SLE188	Aig. Droite Grand Rayon	18.50 €
SLE189	Aig. Gauche Grand Rayon	18.50 €
SL190	Traversée Jonction Double	54.95 €
SLE191	Aig. Droite Petit Rayon	15.50 €
SLE192	Aig. Gauche Petit Rayon	15.50 €
SL193	Croisement Court	14.50 €
SL194	Croisement Long	15.50 €
SLE195	Aig. Droite Moyen Rayon	16.50 €
SLE196	Aig. Gauche Moyen Rayon	16.50 €
SLE197	Aig. Symétrique Court	17.50 €
SLE198	Aig. Symétrique Long	18.50 €
SLE199	Aiguillage Triple	43.95 €
SL100 FD	Voie Flexible Cd 75 (les 10)	53.90 €
SL100 F	Voie Flexible Cd 75 (les 25)	114.50 €



SPECIAL DIGITAL

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



Prodigy Express Phase II

Ce Coffret comprend :

- Le Transformateur 220V/ 15V 1.6 A,
- L'Unité Centrale avec une sortie pour la programmation (lecture/écriture) vous permettant de programmer sans arrêter le réseau ou en ligne. Avec un Bus pour Booster.

- Le câble de liaison RJ45
- La Poignée Régulateur Ecran LCD
- Le Manuel d'instructions en Français

Coffret Express Phase² 259.98 €

1501	Face avant/Extension	47.98 €
1516	Interface pour P.C.	79.98 €
1414	Prodigy Advance	474.98 €
A520	Module Boucle Retournement	59.98 €

FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

ALLO 04 67 77 29 71
FAX 04 67 77 46 12

24H/24H 7j/7j

Horaires d'ouverture

Lundi au vendredi

9h30-12h / 15h-18h30

Forfait Port Emballage : 8,90€

Gratuit à partir de 170€ d'achat

Pas de minimum de commande !

1) Chèque ou CCP à la commande

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

3) Par téléphone: Visa ou Eurocard

DOCUMENTATION: GRATUITE

Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g

(Gratuite avec première commande)

NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

Le concours de dioramas : une bonne idée

Je sors du blog LR où j'ai admiré les dioramas présentés au concours de Meursault. Superbes! Je trouve l'idée de ce concours très sympa. L'idée venant du CFFC, de *Loco-Revue* et de REE est à saluer. Le résultat est que de nombreux artistes ont répondu à cette invitation. Ma préférence va au diorama de Jean-François Lavrut (OK, je ne suis pas objectif car le thème est très cantalien/PO) et aussi au diorama de Jean Canevet (photo ci-dessous) avec le thème de la voiture postale. Les autres sont aussi très réussis.

Jean-Pierre Lescure



Une hausse de la qualité... grâce à LR ?

Ce message pour vous informer de la suite de mon dernier message à L.S.Models et EPM dont je vous avais fait parvenir copie le même jour, et auquel vous aviez eu l'amabilité de répondre [au sujet d'un locotracteur défectueux, NDLR]. Cet Y6463 gracieusement échangé n'émet plus maintenant de très fort bruit, et m'apparaît comme étant une petite merveille de modélisme. Par ailleurs, j'avais observé dans LR815 de juin 2015 un avis favorable au sujet d'un réfrigérant STEF Brawa. Quasi impossible à trouver fin 2016, sauf, par chance, chez Maurienne Trains. Je viens de le recevoir. Excellent wagon! Merci

pour ces très pertinents avis qui sont une contribution précieuse. Autre petit retour « terrain » : Jouef HJ me paraît être dans une phase croissante de qualité des modèles proposés : CC 14166, excellents couverts G 4, céréaliers, plats Remms, la dernière BB 26075 presque sans faute, et qui est quelque part aussi un régal sur les rails (ralenti, absence de bruit, roulement impeccable...). Je pense que des revues comme la vôtre ne sont pas complètement étrangères à cette amélioration, et c'est un bien.

Guy Noël

Talonnables, les aiguilles Peco ?

J'envisage d'acquérir un starter pack Peco setrack; je souhaiterais savoir si les aiguilles fournies sont talonnables. Merci d'avance de votre réponse.

François Brisset

D'abord, un petit rappel : on dit qu'une aiguille est talonnable, lorsqu'elle peut être parcourue en venant de l'une des deux branches, vers la jonction, sans souci. Les lames des aiguilles Peco sont dotées d'un ressort, donc si elles ne sont pas correctement orientées, les roues ne peuvent pousser ces lames. On peut toutefois facilement déposer ce ressort et rendre ces appareils talonnables.

François Fontana

À la lecture de nos articles sur la Silhouette Portrait (FP dans LR835)

Combien de modélistes possèdent-ils une telle machine? Quand je dis que votre revue devient élitiste, cela se confirme pour moi...

Michel (commentaire sur le blog)

RÉPONDEZ À NOTRE SONDAGE

Vous avez été nombreux à répondre à notre sondage à propos de l'édition du mois dernier, sur notre blog (blog.etrain.fr). Donnez-nous à nouveau votre avis sur ce *Loco-Revue* 836, et dites-nous en particulier ce que vous pensez des évolutions récentes, en entrant le code 83644!

À vous lire, il ne faudrait plus parler de DCC, puisqu'un décodeur coûte cher, ni des dernières nouveautés en matière de matériel roulant, trop réalistes, donc pas données à tout le monde. Une Silhouette Portrait coûte moins de 150 euros, même pas le prix d'une machine diesel, et vous vous en servirez longtemps. Il est de notre devoir d'informer sur ces technologies lorsqu'elles ont un intérêt, ce qui est le cas, me semble-t-il ici. Nous ne prétendons jamais que ces technologies sont les seules dignes d'être employées, il suffit pour s'en convaincre de parcourir les derniers numéros, dans lesquels les bricolages à base de simples cutter et colle basique sont légion.

Yann Baude

J'aime la nouvelle formule

Que dire de la nouvelle formule? Moi qui déteste changer mes habitudes, j'avoue que mise à part la couverture bleue comme la vierge Marie, je ne trouve pas grand changement dans la présentation du contenu. Tant mieux. Je ne suis pas désorienté. Espérons que *Loco-Revue* ne restera pas franco-français à l'avenir. Les trains roulent souvent mieux à l'étranger que chez notre pétaudière nationale. La réputation de l'Excellence française a disparu depuis plus de dix ans. Je ne suis pas du tout d'accord avec l'article sur la RGP Roco. Elle est

l'image de la stagnation de la marque autrichienne qui a perdu son inspiration, son allant. [...] Cette rame que j'aime bien (j'en ai quatre) n'a pas évolué depuis sa sortie, à l'exception de l'inversion des feux sur la remorque. Je pensais que la mécanique serait modifiée à cause des retours d'expérience. Les miennes ont été modifiées : j'ai viré tout le système mécanique inutile et n'ai laissé que le seul bogie avant moteur. Le premier essieu n'a qu'une seule roue bandagée, et le second n'en a pas. Le bogie arrière capte aussi le courant, mais n'est plus moteur. À la suite de quoi les rames sont devenues plus véloces, plus silencieuses et consomment moins. Elles



avaient dans les deux sens mes rampes de 1,5 cm/m. Certaines d'entre elles ont leurs ampoules remplacées par des LED. Il n'y a pas de quoi s'extasier sur cette réapparition au catalogue. Comment Roco n'a-t-il pas vu ça alors qu'il a modifié sa rame TEE de la DB (Vt 11,5). Sa version « light » est bien supérieure à la première version équipée d'un moteur de rasoir électrique!

Pierre-Marie Filloux

Prochainement dans Loco-Revue

LR 837 d'avril sera le premier numéro de printemps de l'année 2017.

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

Tests (sous réserve de disponibilité) : BB 9001-9002 AMJL (H0), voitures UIC couchettes REE (H0)...

Réseau H0 : Un grand réseau classique, assisté par ordinateur



Décor : Les applicateurs d'herbe à électricité statique

Matériel roulant : Réhabilitez vos vieux Gas Jouef

Dossier : Projet de réseau. À Lille, des trains dans la rue



Et deux nouvelles Fiches Pratiques!

Billet d'humeur

RELANÇONS le concours des gares fleuries!

J'en ai plus qu'assez des maquettes de gares délabrées et usines pourries. À voir certaines maquettes, on croirait que dans les années 1950-1960, personne ne repeignait les huisseries et qu'on laissait la rouille gagner la moindre tôle. Rappelez-vous que *La Vie du Rail* organisait le concours des gares fleuries. Et à voir les photos publiées à l'époque,

les cheminots prenaient soin de leur lieu de travail!

Jean-Pierre Lehain

Je comprends votre indigestion de rouille et de planches vermoulues. D'ailleurs, tenez, vous me donnez une excellente idée : je vais relancer le concours des gares fleuries en modélisme. Toute photo de maquette de gare riante et bien entretenue sera publiée

ici, et son auteur sera récompensé!

Yann Baude



Dans *Loco-Revue* 834, le rédacteur en chef a construit une gare bien entretenue et fleurie.

49100 ANGERS

Jouets Modèles Réduits

Spécialiste du Train H0, N, Z

Décors, Personnages
Preiser, Merten

S.A.V.
Rayon occasions

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

5 rue Pierre-Lise - 49100 ANGERS - 26 av. Gambetta - 49300 CHOLET
Tél. 02 41 87 00 21/Fax 02 41 88 78 93 Tél. 02 41 58 40 71

59920 QUIEVRECHAIN

HAINAUT MODELISME
La passion des trains

TRAINS - VOITURES - MAQUETTES - DECORS
OCCASION - ACHAT - DEPOT-VENTE
VENTE EN MAGASIN, PAR CORRESPONDANCE ET SUR SALON

111, rue Jean Jaurès Tél/Fax : 03 27 26 36 99
59920 QUIEVRECHAIN Port : 06 08 53 93 42
E.mail : franckkarine@hotmail.fr

site  pour pièces anciennes
www.trains-collectors.ch



01600 ST DIDIER DE FORMANS

TOUT POUR LE TRAIN s.a.r.l
Vente et réparations de modèles réduits

313 Chemin de Chantemerle, 01600 St Didier de Formans
TEL. 04 74 00 42 22 • fax. 04 74 00 53 68

Vendons toutes marques et tous écartements en matériel roulant, maquettes, accessoires et décors.
Réparation et conseil technique: Artisan électromécanicien atelier de micro mécanique, électrique et électronique.

baillet.maintenance@free.fr, www.toutpourletrain.com

MINIATURES PASSION

VOTRE spécialiste en électronique pour le modélisme
Sonorisation Digitalisation Éclairages à LEDS

POUR MIEUX VOUS SERVIR, MINIATURES PASSION DEMENAGE
A COMPTER DU 1^{ER} SEPTEMBRE 2014 :
25 RUE HUBERT LANIEL • 61470 LE SAP • Tel: 02 33 12 61 24
contact@miniaturespassion.fr • www.miniaturespassion.fr

Aussi : superdétaillage, rénovation, amélioration, matériel ferroviaire et routier... Plus de 500 références de produits de grande qualité artisanale en stock !
25 rue Hubert Laniel • 61470 LE SAP • Tel: 02 33 12 61 24
contact@miniaturespassion.fr • www.miniaturespassion.fr

TRAINS160

Spécialiste du N français sur internet

Modèles de prestige exclusifs Atelier GUARNIERO
Accessoires en exclusivité JPPENNATI/TRAINS160
Toutes les marques en matériel roulant et décor

www.trains160.com
Email: contact@trains160.com - Tél. : 03 20 65 29 84

Loco-Revue
La référence du modélisme ferroviaire

OFFRE D'ABONNEMENT

6,04€ le numéro seulement!
12 magazines/an

Soit un total de 72,50€ au lieu de 105€ (+ de 30% de réduction)

Abonnez-vous
avec le bon de commande en fin de numéro



67000 STRASBOURG

BD MODÉLISME Sarl
3 rue des Orphelins
☎ 03 88 25 57 45

e-mail: bd.modelisme@wanadoo.fr

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

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

45000 ORLÉANS

Au P'tit Magasin Bleu
LGB / I / H0 / N / Z

Point Digital Märklin - Point Digital Roco
Märklin Shop
L'ACCUEIL D'UN PASSIONNÉ ... QUI JOUE AU TRAIN.

71, rue du Faubourg Banner - 45000 ORLÉANS
Tél. 02 38 62 49 73 • www.magbleu.com

L'ATELIER DU TRAIN
Magasin de modélisme ferroviaire

Distributeur officiel de Win-digipet
Matériels roulants, Maquettes
Décors, Pièces détachées

kibri **Märklin** **La.S. Modèles** **PECO**

Neufs, Occasions & Dépôt vente
Réparation, SAV & Conseils
Digitalisation  & 

www.latelierdutrain.com

Livraison rapide 5.90 euros maxi
Gratuite à partir de 150 euros

Règlement    

Magasin 33 rue du général de Gaulle
45650 Saint Jean Le Blanc
Tél. 02.38.58.29.39 Mail: contact@latelierdutrain.com

SAI Collections
36, route de Sully F 45730
St Benoit sur Loire

www.sai-collections.fr

SAI Collections (maquettes, véhicules, cirque Pinder, cirque Amar, cyclisme), rétro87, A.C.M.E., Austrian Car Collection, AWM, Brekina, Busch, Falter, Ferro Train, Halling, Jägerndorfer, Kibri, Liliput, Noch, Minitrains, Preiser, RailAd, Rietze, Roco, Seuthe, Sommerfeldt Tillig, Uhlenbrock, Unique Scenery, Viessmann, Vollmer, Wiking.
Spécialiste trains autrichiens H0 et HOe toutes marques

Boutique ouverte le vendredi 24 février de 14h à 18h et le samedi 25 février de 10h à 17h.
ainsi que le vendredi 17 mars de 14h à 18h et le samedi 18 mars de 10h à 18h.

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

HO/HOM/HOe
1/87^{ème}

RAILCOLOR RAIL SPRAY

Gamme complète de soudures pour montage de kits, patine à l'aérographe, teinture pour bois naturel et 180 teintes ferroviaires Françaises et Belges pour aérographe ou en bombe!

Boutique en ligne: www.railcolor.fr

AMF 87
-Kits laiton et résine en HO
-pièces de détaillages en fonderie et en photodécoupe
-décalcomanies...

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



33270 FLOIRAC

jouetec BORDEAUX

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

www.jouetec.fr

Pièces détachées
Réparation
Toutes marques

Transformation
2 en 3 rails
Spécialiste Märklin Agrée

Digitalisation
Toutes marques

Point digital
Démonstration sur place

Sonorisation
Loksound + personnalisation

Rocade Paris Toulouse
Sortie 24, direction "Saint Florent"
à 300m à droite, à côté du Lot
Terminus Lamoignon ligne A
"Cité des Draveumont"

C. CIAL DRAVEMONT
21 rue Salvador Allende
Tél: 05 56 32 99 62
jouetec@jouetec.fr

77580 VILLIERS SUR MORIN

Les Trains de Daliplumes

www.lestrainsdedaliplumes.com

COFFRET G / ETS Tin Plate 0 / On30 / HO DCC
ARRIVAGE MTH / BIG BOY HO DCC + SON / KATO
+ d'infos et de promotions sur notre site internet.



Arrivage permanent de Nouveautés
TOUTES ECHELLES ET STOCK DISPONIBLE
Spécialiste des compagnies étrangères

Revendeur officiel et agréé par de nombreuses marques:
KATO, Model Power, Mantua, Digitrax, MTH, ETS, Arielcraft, Broadway Ltd,
Bachmann, Spectrum, Atlas, Rapido Trains, Miller Engineering, WDS...

Vente à distance, Internet, Téléphone, s/ rdv
Catalogue sur demande (participation 10 €, précisez l'échelle)

10 rue de la Picardie - 77580 Villiers s/ Morin - Rcs Meaux 502 199 602
Tél: 0 950 87 87 10 - Fax: 01 60 43 86 51
Proche Disneyland Paris / Marne La Vallée - Val d'Europe

37000 TOURS

RADIO COMMANDE 2000

POINT DIGITAL

32 Rue des Tanneurs
Tél. 02 47 39 42 97
Fax 02 47 37 83 45
E-mail : rc.2000@wanadoo.fr
Site : www.rc2000.fr



75009 PARIS

LES CHEMINOTS

VENTE - ACHATS - NEUF
DÉPÔT VENTE - OCCASIONS
VPC - RÉPARATIONS
DIGITALISATIONS
ESTIMATIONS

Ouvert 7 jours/7

Le lundi de 14h00 à 19h00
Du mardi au vendredi de 11h00 à 19h00
Le samedi de 10h00 à 19h00

Le dimanche de 11h00 à 12h30 et de 15h00 à 18h00

51, rue de Douai, F-75009 PARIS
Tél. 01.48.74.33.22
lescheminots@numericable.fr
www.lescheminots-paris.com

54000 NANCY

NANCY TRAIN

LE SPÉCIALISTE
DU MODÉLISME
FERROVIAIRE



4, rue de la Commanderie
Tél. 03.83.28.01.21

37510 BALLAN-MIRÉ

NOUS

Maquette d'Art de Touraine
14 rue de Miré
37510 Ballan-Miré
www.mat-boutique.com
Tél. : 02 47 53 57 70

C'EST LE DÉCOR

59450 SIN LE NOBLE

Monsieur MAQUETTES

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

14 place Jean Jaurès 59450 SIN LE NOBLE
Tel : 03 27 89 65 35

Digitalisations - Décor - Maquettes - Matériel Roulant
Esu, Lenz, Roco, Jouef, Kibri, Falter, Artitec...
Echelles HO et N

www.monsieurmaquettes.com

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

TRANS-EUROP-TRAINS

TRAINS ET TRAMWAYS DU MONDE
Toutes Marques - France-Europe-USA...
échelles HO-O-G-I

Modèles de Prestige: Fabricant & Importateur
- SAV - Conseils

Vente à Distance (VAD) sur Site Web :
www.transmondia-transeurop.eu
mail : obytrain@noos.fr

48, rue de Douai - Tél. 01.48.74.71.97
ouvert du mardi au samedi - 10.30/13h - 14h/19h

"DECOTRAIN"

L'ATELIER T.E.T - MODÉLISME
Tout pour le Décor:
Végétation - Peintures - Outillages etc...

Spécialiste TRAINS À L'ANCIENNE & TIN PLATE

Grand Choix d'OCCASIONS -- Dépôt-vente - Achat -
Entretien - Réparations - Expertises
mail: obytrain@noos.fr

50, rue de Douai - Tél. 01.48.78.56.04
ouvert du mardi au samedi - 10h30/13h - 14h/19h

TRANSMONDIA

LIBRAIRIE UNIVERSELLE DU TRAIN

TRAINS MINIATURES Toutes Marques
Spécialiste échelle N - Z et Voies étroites
Initiation au pilotage DIGITAL

Fabricant de "N" Français "ARTRAIN"
Import direct USA - GB - JAPON- etc.
VAD sur: www.transmondia-transeurop.eu
mail : transmondiaartrain@noos.fr

48, rue de Douai - Tél. 01.42.81.22.89
ouvert du mardi au samedi - 10h30/13h - 14h/19h

LISTE DES ANNONCEURS

AMF 87	page 122	Jouets Modèles Réduits	page 122	Peco	page 12
Atelier du Train	page 122	Jouets Passions	page 124	Pierre Dominique	pages 22, 23, 25, 114 et 3 ^e de couv.
Au 2 mille8	page 123	Jura Modélisme	page 16	Radio Commande 2000	page 123
Au P'tit Magasin Bleu	page 122	LDT	page 14	Rails Europe Express	4 ^e de couv.
Au Pullman	page 14	Les Cheminots	page 123	SAI	page 122
BD Modélisme	page 122	Les Trains de Daliplumes	page 123	Star Boutique	page 12
Biarritz Trains Miniatures	page 125	LR Modélisme	pages 68 et 69	Train Service Danckaert	page 18
Citerne Maurice	page 114	Maquette d'Art de Touraine	page 123	Tout pour le train	page 122
Decotrain	page 123	Maurienne Trains/Sathonay Modélisme	page 14	Train-modelisme.com	page 114
FB Systems	pages 04 et 119	Micro-Modeles	page 14	Trains Collectors	page 122
Hainaut Modélisme	page 122	Miniatures Passion	page 122	Trains 160	page 122
Hornby France	2 ^e de couv.	Monsieur Maquettes	page 123	Transmondia	page 123
I-Prod	page 14	Multirex	page 18	Transeurop	page 123
Jouetec	page 122	Nancy Train	page 123		

Ventes

Annnonce commerciale

73 - Vends matériel **0** et **H0** : **AMJL, Lemac, Lematec, Fulgurex**, etc. Liste matériel disponible sur demande : **J. VERNAY, 0689555809**.

73 - Vends **AMJL** rame Mistral, éch. **0** : **J. VERNAY, 0689555809**.

75 - L. de Beauvais « **Curiosités et Jouets Anciens** », 65, rue Laugier, 750017 Paris : **spécialiste du train ancien et d'occasion en 0 et H0**. Achat, vente. **Tél./Rép. 0145748874**.

Départements 11 à 20

13 - Particulier vend **H0 Fleischmann** neuf BO Locomotives aiguillages rails accessoires. **Tél. : 0491642267**.

17 - Vends **0**, NBO, **AMJL**, 141E267 CC72000 CC6500 X3606ABJ **Fulgurex** 1141R420 **MTH** 241A voitures, wagons, bâtiments, accessoires, proto modèles X2800 ponts tournants. **Tél. : 0546856763**.

Départements 21 à 30

22 - Vends **H0** BO **Lima** coffret Golden TGV 100 €, wagon marchandises 15 €, autorail XAB2122 100 €, ensemble TGV 3 voitures + loco. **Tél. : 0296703751**. Mail : sophie.lecareaux@wanadoo.fr.

26 - Vends en **0** : rame **Nolfa** complète, 150 €; **Fulgurex** voiture 3e cl. 380 €. En **H0** : **Hornby** L'Aiglon neuf 120 €; rame Rheingold **Liliput** 200 €; BB **Jouef** Thionville 50 €. **Tél. : 0475017980**.

27 - Vends 240 P **Loco Diffusion** en cours de montage, châssis et tender montés. Prix : 160 € + port. **Rens. : B. Coppin 0687357256**.

Départements 31 à 40

31 - Vends **H0** 150 Y **Märklin** rotonde 6 stalles autun **Architecture et Passion**. Kit wagonnet draine **AMF87**. Voiture DEV U50 3C **REE**, plat OCEM 19 **REE**. **Tél. : 0561856564**.

31 - Vends **H0** 150Y **Märklin**; DEV U50W060 **REE**; OCEM RA **Jouef** HJ4026 - 7 - 8 - 9; kit wagonnet



“JOUETS PASSIONS”

Achats - Vente - Dépôt - Vente et Bourse d'échange
Jouets Anciens - Occasions - État Neuf

64200 Biarritz

Trains - Autos - Peluches - Livres - Tôles - Roco - LS Models - Falter - Norev - Digital...
Tél./fax (33)0559236040

draisine **AMF87** K284; plat OCEM 19 et 29 **REE** WB362 416 130 et 134. **Tél. : 0561856564**.

32 - Vends lot 3 voitures **Märklin** BO réf. 4135 et C61000 **Hornby** BO. **Tél. 0687343460**.

39 - Vends **H0 AMF87** kit neuf métal draine, type Billard D49/50. **Tél. : 0384373413**

Départements 41 à 50

44 - Vends AS rouge et crème BO Bigouden 120 €, BB16009 **Hornby** BO réf. 6380 70 €. Port : 8 €. **Tél. : 0665191414**.

Départements 51 à 60

51 - Vends échelle **0**, **JCTrains** BB15000, kit laiton motorisé KZ, **JMG** X4300, 2 éléments résine, kit motorisé. **Rivarossi** 030T BR80, lit motorisé. **Lenz** Köf II. **EMA** Köf II kit métal blanc. **JMG** voiture Corail kit laiton, grue **MTH**, **Darstaed** (x2), **Eurotrain** (x3), **EMA** (x2), **JCTrains** (x4), **JCR** (x2), **AMJL** kit châssis, **Lima** 9 porte-conteneurs, **Rivarossi**, **LIMA**. **Contact : jctaille@aol.com, 0662449353**.

59 - Vends réseau en **N**. 1 élément 3,75 x 1,15 m, voie **Peco**, 17 aiguilles com. manu. 2 circuits indépendants 2 x 10 m, coulisse 2 x 6 voies, signalisation vert/rouge 2 x 6 cartons. Fond de décor totalement décoré Prix : 700 € à débattre. **Contact : Pierre Delbarre, jvercaigne@numericable.fr, 0320841729**.

Départements 61 à 70

66 - Vds **0 JEP** : passage à niveau motorisé dans maisonnette, commandé par la loco. Ensemble de 4 wagons (2 sleeping + 1 poste + 1 voyageur vert, tout TBE) type 4761. Avec boîtes rails “**Plastic**” droits, courbes, aiguillages, électriques, 2 transfos. 1 loco BB8101 bon état. **0 Hornby** : ensemble (d'une loco bicolore BB8051 + 1 voyageur + 1 lit + 1 bagages vert + 1 transfo) 2 wag. lit et 1 wag. bagages vendus séparément, tout en très bon état.

0 Marchandises couvert, plat, **Azur, Arbel, Ranger**, travaux publics, **Lionel, MTH, Williams**. 7 locos courant alternatif ou continu, 30 wagons à l'échelle **JEP** ou **Hornby**. **H0 Fleischmann** et **Roco** : 5 à 6 locos wagons (citernes, trémies, porte coills, fermés) + 2 transfos neufs **H0**. **Laissez un message sonore au 09 67 86 28 84 ou sur internet à saintfruskin@yahoo.fr**

67 - Mat roulant HO voy. march. et moteur 2 rails CC marques diverses. Liste sur demande avec photos. **Rens. : 0388251391 ou alainbertrand67@hotmail.fr**

Départements 71 à 80

71 - Vends 1/32 deux 140 C **Aster** neuve en boîte. 4500 € pièce. **Tél. : 0983230857**.

79 - Vds matériels **Märklin**, locos, coffrets + différents matériels de voies, modules, signaux, etc. BO, état neuf. **Tél. : 0549632205**

80 - Vends 15 locomotives **H0** neuves en BO **Roco**, **Jouef**, **Fleischmann**. **Liste à philippe@baillet.org**.

Île-de-France

75 - Vends trains anciens et accessoires **Märklin**, écartement **0** et **1** dont intérieur aménagé wagon-lit de 40 cm, n° 1943. **Tél. : 0147834836, 0667831336**.

78 - À vendre, neuf, BO, jamais roulé, accessoires non montés : Métrop. : 2D2 5503, 900 €; **Roco** : Loco CC72048 Digital Sound, réf. 62983, 270 €; **Jouef** Champagnole : 6 voitures postales 5651, 25 € pièce, et fourgons 5312 20 € pièce, la rame complète à 200 € + nombreux wagons. Prix cassés, liste fichier Excel. **Rens. : alain.soubeyran@neuf.fr. Tél. : 0608336930**.

78 - A vendre livres neufs, parfait état. *Les 100 plus belles locomotives*, hors-série *La Vie du rail*. *Les 141R, ces braves américaines*, *La Vie du rail*. *Les trains en 1000 photos*, Solar. *Le grand Atlas des trains*, Atlas. Les Locomotives, France Loisirs. *Les trains*, Regards. Indicateur officiel

de la SNCF, réseau Est 1982-1983. **Contact : alain.soubeyran@neuf.fr. Tél. : 0608336930**.

92 - Vends NBO **Jouef** 2D2 9120 65 €, CC40108 65 €. 4 voitures B2W, réf. 5081, 5082, 5083, 5084 : 100 €. Postes, réf. 565600 : 30 €. Fourgon-mixte réf. 5311 : 30 €. Vapeur 020T : 25 €. **Tél. : 0651573460**.

93 - Vends France train voit. CIWL 25 € **Märklin** loco vapeur F800 GN800 260€ pcs **Jouef** voit. Corail 15 € 3 pcs laiton 1 fourgon voit. CIWL 1 wagon 15 €. **Tél. : 0645085803**.

95 - Vends **Jouef** XR 73500 Tranf. **Lenz** LS 150 15V **Peco** 10WE Décodeur **Lenz** LS150 ESU 51820 Detellag Herkat 2702. **Tél. : 0134641727**.

Achats

Annnonce commerciale

67 - Achetons tout matériel de trains **Z, N, H0, 0** et **LGB**, même collections complètes. **Tél. 0388897170**.

73 - Achète matériel trains et accessoires toutes échelles, **VB, PMP, LGB, Märklin, JEP, Hornby, Roco, Jouef, LS, Fulgurex, Lemaco**, etc. **J. VERNAY, 0689555809**.

83 - Achète trains 1900 à ce jour : collections complètes ou belles pièces. Marques de prestige, artisans, grandes marques. **Au Petit Train Provençal, 184, P. Puget, 83220 LE PRADET, info@aupetittrainprovençal.fr ou tél. 0494215496**.

Départements 31 à 40

33 - Recherche pièces détachées pour loco **LGB** 2060 **G-1**. Tramway 23360, 29655. Tender 69206, 69232, 69572. **Tél. : 0607765029**.

Départements 51 à 60

51 - Échelle **0**, Lematec 140C27, RPI autorail billard A775D, ACO remorque Verney pour X5500, **AMJL** fourgon voyageurs 2 essieux, **Atlas** Billard A75D, Mamers-Saint-Calais. **Contact : jctaille@aol.com, 0662449353**.

les disciplines du modélisme. 120 démonstrations par jour. Salle polyvalente et sous chapiteau au-dessus de la gare SNCF. **Rens. : www.casc-lesarcs.org Mail : casc-lesarcs@wanadoo.fr**

Le 26 février Paray-Le-Monial (71) : 20^e bourse d'échange de jouets anciens et multicollections (60 exposants). Centre associatif parodien. Buvette, restauration, animation, entrée 2 € (à partir de 16 ans). **Rens. : 03 85 81 04 75 après 18h**

Le 26 février à Belleville-sur-Meuse (55) : Bourse de Modélisme ferroviaire, trains miniatures et éléments de décor. Salle des fêtes. 9h30 à 17h. Entrée : 2 €, gratuit pour les - de 14 ans accompagnés. **Rens. : 0329909251/0329860544 ou afb55yan@laposte.net**

Les 4 et 5 mars à Versailles (78) : AMFI organise une exposition de modélisme ferroviaire : la fête des P'tits trains. Salle Marcelle Tassencourt, 5, rue Pierre Lescot. **Rens. : 06 60 72 35 48 ou ronan.brocard@gmail.com**

Les 4 et 5 mars à Riorges (42) : bourse d'échange organisée par le Club des Modélistes ferroviaires du Roannais. Sam. 10h-18h, dim. 9h-17h. Entrée 2,50 €. Salle du Grand Marais, près du centre Leclerc. **Contact : 04 77 69 68 45.**

Les 4 et 5 mars à Aigueperse (63) : expo. *Le monde de la maquette et du modélisme* organisée par l'ass. de l'amicale laïque des Riom, section naval, et le comité des fêtes. Présence

de nombreux clubs régionaux et modélismes indépendants avec avions, trains, voitures, bateaux, figurines, cirques... Activités découvertes pour les enfants. Le public décernera le prix du meilleur stand et de la meilleure activité ! Entrée : 1 €, gratuit pour les -12 ans. Buvette et restauration. Sam. 14h - 19h, dim. 10h - 18h. À la halle au blé. **Tél. : 07 82 30 75 95**

Les 4 et 5 mars à Boissy-S'-Léger (94) : expo. de modélisme ferroviaire avec 11 réseaux, bateaux, militaires et figurines. Différentes échelles. Salle des fêtes de la Ferme, 6, rue de Sucy. 10h-18h. Entrée gratuite. RER A. Parking gratuit. **Rens. : 06 87 45 93 72**

Le 5 mars à Monchecourt (59) : BourseMania, 25^e bourse toutes collections, jouets anciens et modélisme, réseaux ferroviaires (H0, 0, N, Z), dioramas, bassin à bateaux. Salle Louis Griffon. 9h-18h, entrée gratuite. **Rens. : 06 87 46 87 05 ou 06 80 40 28 19, <http://modelmania.skyrock.com/>**

Le 5 mars à La Mailleraye-sur-Seine (76) : 15^e bourse d'échange de véhicules, miniatures et jouets anciens organisée par l'association Maquette Club des Bords de Seine. 9h à 18h à la salle des fêtes. **Rens. : 06 87 57 65 20.**

Les 11 et 12 mars à Montbéliard (25) : expo-bourse de modélisme ferroviaire organisée par l'AMFTB. Sam. 14h - 19h, dim. 10h - 18h. La Roselière, place du champ de foire. **Tél. : 03 84 23 44 37.**

Les 11 et 12 mars à Alès (84) : 11^e salon de la maquette et modèles réduits. Parc d'expositions au sud d'Alès sur la route d'Uzès, de 10h à 18h, entrée adulte 7 €, enfant 6-12 ans 4 €. **Rens. : 04 90 62 69 65 ou colomb.francois@aliceadsl.fr**

Le 12 mars à Albens (73) : le Club de Modélisme Ferroviaire d'Albens organise une exposition et une bourse d'échange. Présentation d'une nouvelle maquette Salle d'animation. 9h à 17h. Entrée : 3 €. Inscription : dans l'ordre de votre demande, jusqu'à la limite de la place disponible. **Rens. : 04 79 63 12 61 (mercredis 9h-12h/14h-18h) 04 79 54 13 21 (autres jours à partir de 20h)**

Le 12 mars à Metz-Magny (57) : l'AMOFER tiendra sa manifestation TRAIN-MAGNY'A. Exposition et bourse d'échange multi-modélisme. 9h30 - 17h. Centre culturel, 44 rue des Prêles. **Rens. : <http://amisedemetz-magny.fr/amofer-lorraine-metz-magny/>**

Les 18 et 19 mars à Longjumeau (91) : 5^e fête du train à vapeur organisée par EVC45. Modèles réduits à vapeur vive sur 4 circuits en voie de 45 mm, nombreux exposants, machines fixes, bateau à vapeur dans bassin. Entrée gratuite. Sam. 10h - 12h30 13h30-18h Dim. 10h-12h30 13h30-17h. Parc des sports, gymnase Raymond Linder, 25, rue Léontine Sohier. **Rens. : <http://evc45.blogspot.fr>**

Les 18 et 19 mars à Neufchâteau (88) : 1^{er} salon de modélisme. Entrée 3 €. Sam. 14h-18h, dim. 10h-12h, 14h - 17h. Salle des fêtes.

Contact : Rail miniature Bragard, 03 25 05 46 09.

Le 19 mars à Tergnier (02) : 5^e bourse de modélisme ferroviaire et auto organisé par l'association ternoise de modélisme ferroviaire. Entrée 1 €. 9h à 17h. Salle des arts et loisirs, 1, rue Herment. **Rens. : M. Floquet 06 70 61 00 88.**

Le 19 mars à Ay-sur-Moselle (57) : 14^e bourse d'échange organisée par la MJC dans ses locaux. Train, voiture, camion et expo de bus. Entrée : 2 €. 9h30 à 17h. Possibilités de restauration sur place. Rue des Briguelles. **Info et réserv. : 03 87 73 07 91 ou 06 34 16 61 63**

Le 19 mars à Chaussin (39) : 24^e bourse d'échange jouets anciens, trains et autos miniatures. Salle des fêtes. 9h 15-12h30 - 14h-17h. Entrée 2,50 €, gratuit -12 ans. **Tél. : 03 84 72 28 78, 06 08 26 68 44. Mail : bruno@celine.bayle@orange.fr**

Le 26 mars à Annonay (07) : 10^e bourse d'échange aux jouets de collection organisée par les Modélistes et Amis du rail vivarois pour particuliers et professionnels. 9h30-16h. Entrée : 3 €. Buffet. Salle des fêtes du jardin Levert. **Contact : 06 95 11 06 30, 06 12 38 50 46.**

Les 25 et 26 mars à Le Creusot (71) : salon du modélisme organisé par les modélistes des CFC. Sam. 14h - 19h, dim. 10h - 18h. Entrée 4 €, gratuit - de 12 ans. Salle de l'Alto, 2, avenue F. Mitterrand (proximité gare SNCF). **Rens. : <http://etiennetrains71.wixsite.com/cfc-modelisme>**

Découvrez VOIE LIBRE N° 88

NOUS MILITONS POUR LE TRAIN MINIATURE AUTREMENT

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

Mais l'esprit reste le même :

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

Abonnez-vous : trains.lrpresse.com



SALON DU MODÉLISME FERROVIAIRE

FERROVI'ART

PALAIS DES FÊTES



M. PAUL

7-8-9 AVRIL 2017

28, AVENUE PAUL VAILLANT-COUTURIER 93230 ROMAINVILLE
VENDREDI 16H-20H • SAMEDI 10H-19H • DIMANCHE 10H-18H



NOUVEAUTÉS

RÉF. DVDLOC043



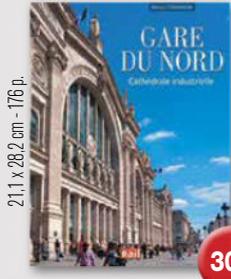
St-Jory - Hourcade avec 75106 de Régiorail

RÉF. DVDLOC044



Nice - Vintimille - Nice avec les 36000 de Thello

RÉF. NORDCATHE



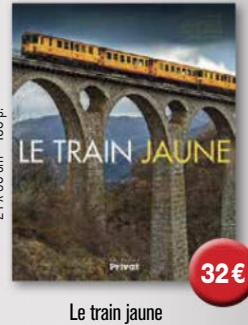
Gare du Nord cathédrale industrielle

RÉF. VOYAGES



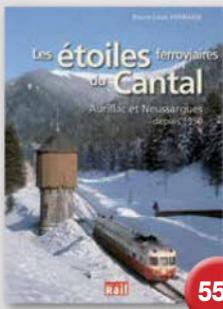
Les plus beaux voyages en train

RÉF. LETRAINJ



Le train jaune

RÉF. CANTAL



Les étoiles ferroviaires du Cantal

RÉF. TRTHERM



Les trains des stations thermales

RÉF. CEINTURE 1



La saga de la Petite Ceinture

RÉF. TRTOURI



Le Guide 2017 des trains touristiques

MODÉLISME Les indispensables

RÉF. RMC



Le réseau miniature 01 - Conception

RÉF. RME



Le réseau miniature 02 - Électrification

RÉF. RMPP



Le réseau miniature 03 - Plans & Projets

RÉF. RMRP



Le réseau miniature 04 - Relief & Paysage

RÉF. RMI



Le réseau miniature 05 - Infrastructure

RÉF. RMIQ



Le réseau miniature 06 - Electronique

RÉF. RMV



Le réseau miniature 08 - Voie, aiguilles et caténaire

RÉF. RMJ



Le réseau miniature 10 - Les trains de jardin

RÉF. GPSIGNAL



Signalisation du réseau miniature

RÉF. BIENDEBN



Bien débuter à l'échelle 1/160

RÉF. TRAINMIN



Trains miniatures

RÉF. RAILUSB



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

RÉF. HSLR7



Réseauxrama 2

RÉF. HSLR12



Réseauxrama 3

RÉF. ELECDEB



L'électronique pour les débutants...

RÉF. GESTION



Montages pour la gestion d'un réseau de trains miniatures

RÉF. DVDSSED13



RAMMA Sedan Le reportage 2013

RÉF. DVDBON



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

RÉF. DVDBAL



Bords de Loire au Colorado. Entre vapeur et modernité

RÉF. RAILDVD



Trains HO et N : les rails de la modernité

RÉF. FLEX



Construire des châssis entièrement compensés pour vos locomotives.

RÉF. PREMCRYL



Acrylique, vos premiers pas

RÉF. GUIDMOUL



Le guide du moulage

RÉF. ELECARDUI



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

RÉF. BABAC



La conception du réseau

RÉF. BABA02



La forme et le plan du réseau

RÉF. BABA03



Le jeu, l'exploitation ferroviaire du réseau

RÉF. BABA04



Les plans des gares

RÉF. BABA05



La structure du soutien du réseau

RÉF. BABA06



Les voies et aiguilles

LR336 - Prix valides jusque fin mars 2017 et dans la limite des stocks disponibles

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

RÉGIONS

RÉF. CHVIVARAI

21 x 28,5 cm - 300 p.

Les chemins de fer du Vivarais et du Velay (1866 - 2015)

RÉF. CHNORD

21 x 28,5 cm - 260 p.

44,50 €
42,30 €

Les petits trains de Ch'Nord

RÉF. MONDEREN

21 x 28,5 cm - 414 p.

49,50 €
47 €

Le Monde du Petit Train

RÉF. ENAL2

21 x 28,5 cm - 354 p.

45 €
15 €

L'encyclopédie des chemins de fer d'Alsace-Lorraine

RÉF. DIJONTRAM

21 x 28,5 cm - 354 p.

49,50 €
47 €

Dijon, de trams en bus, du bus au tram

RÉF. ANGERTRAM

21 x 28,5 cm - 400 p.

49,50 €
47 €

Angers, une histoire de tramways

RÉF. CORREZE

21 x 28,5 cm - 300 p.

44,50 €
42,30 €

Le dernier tramway à vapeur de France

RÉF. BLANCARG

21 x 28,5 cm - 260 p.

44,50 €
42,30 €

Le chemin de fer du Blanc à Argent

HISTOIRE

RÉF. GRANDEHTR

22 x 28 cm - 182 p.

29 €

La grande histoire du train

RÉF. TEERE

22 x 28,5 cm - 416 p.

44,50 €

La légende des Trans-Europ-Express

RÉF. GOODBYE

30 x 23,5 cm - 1

44,50 €
14,90 €

Goodbye Vapeur Française

RÉF. CFF1418

21 x 28,5 cm - 400 p.

49,90 €

Les chemins de fer français dans la Première Guerre mondiale

RÉF. DECAUVILL

25 x 32 cm - 448 p.

77,50 €
34,90 €

Decauville, fac-similé du catalogue 130 de 1916

RÉF. COMONUT

21 x 28,5 cm - 144 p.

29,90 €
14,50 €

60 ans de compositions de trains de nuit français

RÉF. LUDLOW

30 x 23,5 cm - 120 p.

39,50 €
14,90 €

Fumées, voyages, images

COLLECTION modélisme

RÉF. UNSIECLE

21 x 28,5 cm - 272 p.

49,50 €

Un siècle de trains miniatures en France

RÉF. DEGULFR
RÉF. DEGULEN

21 x 28,5 cm - 182 p.

39,50 €

La Degulbeef & cradding railroad

RÉF. NJEP

21 x 28,5 cm - 260 p.

44,50 €
42,30 €

JEP 1902-1964, les plus beaux trains-jouets de France

BANDES DESSINÉES

RÉF. BDCONTI

23,4 x 32,3 cm - 56 p.

14,50 €

Trains de légende Le Transcontinental

RÉF. BDTRANSI

23,4 x 32,3 cm - 56 p.

14,50 €

Trains de légende Le Transsibérien

RÉF. BDORIENT

23,4 x 32,3 cm - 56 p.

14,50 €

Trains de légende L'Orient-Express

RÉF. BDTINTIN

22,5 x 30,3 cm - 64 p.

14,50 €

Hergé, Tintin et les trains

RÉF. BDBRIGAD1

24 x 32 cm - 48 p.

14 €

La Brigade du rail Tome 1

RÉF. BDBRIGAD2

24 x 32 cm - 48 p.

14 €

La Brigade du rail Tome 2

RÉF. BDBRIGAD3

24 x 32 cm - 48 p.

14 €

La Brigade du Rail - T3 Requiem chez les cheminots

RÉF. BDBRIGAD4

24 x 32 cm - 48 p.

14 €

La Brigade du rail Tome 4

LOCO-REVUE Hors-Série

* PROMOTION
-50%

HSLR10 40 recettes pour le décor de votre réseau

* **HSLR11** Le câblage électrique du réseau miniature

* **HSLR13** Les commandes numériques du réseau

* **HSLR14** Cormont-les-bains, 2,5 m² pour votre premier

* **HSLR16** Bâtiments et installations ferroviaires

* **HSLR17** Le dépôt vapeur en modélisme

HSLR18 La patine en modélisme

HSLR19 Les trains français d'hier à aujourd'hui

* **HSLR22** Réseauxrama 4

* **HSLR23** Les commandes numériques pour le réseau

HSLR24 La locomotive à vapeur, 1^{re} partie

* **HSLR25** La locomotive à vapeur, 2^e partie

* **HSLR26** Un plan, 16 réseaux, 32 astuces de modéliste

HSLR27 De Verbrouck à Ronet

* **HSLR28** Réseauxrama 5

HSLR30 Animez votre réseau en y ajoutant des usines

HSLR31 Commandes numériques

HSLR32 25 plans de réseaux pour la maison

HSLR33 Réseauxrama 5

* **HSLR34** De Saint-Sever à Hagetmau

HSLR35 Les astuces des modélistes, 38 tours de main

HSLR36 La ligne de la Bosse

* **HSLR37** Commande numérique du réseau

HSLR38 Recettes pour réaliser soi-même ses bâtiments

HSLR39 Réseauxrama 7

HSLR40 Ambiance années 1970 en modélisme

HSLR41 40 fiches pratiques inédites pour le réseau

HSLR42 Le modélisme ferroviaire assisté par ordinateur (MFAO)

HSLR43 Commandes numériques 2015

HSLR44 Construisons Suzon-Les-Pins

HSLR45 RéseauxScopie (16,50 € - 13,50 € abonnés)

HSLR46 Train miniature tendances 2015 (18,50 € - 15 € abonnés)

HSLR47 Une gare marchandises complète pour votre réseau !

HSLR48 20 étapes pour un réseau ludique et réaliste...

HSLR49 Construisez un petit dépôt vapeur et diesel

HSLR50 RéseauxScopie (Luzy)

HSLR51 Trains secondaires, faire du modélisme autrement

HSLR52 L'atelier du modéliste

HSLR53 Les modélistes exposent leurs talents



15 €
12,50 €
abonnés
Sauf mention contraire





Tél : 01.48.60.44.84

de 9h à 18h30 du lundi au vendredi

B.P 49 F 93602 Aulnay sous bois FRANCE

Fax : 01.48.60.47.22 24h sur 24h

Email : contact@pierredominique.com

DE RETOUR DE NUREMBERG NOUS VOUS AVONS RAPPORTÉ 4 DESTOCKAGES EXCLUSIFS

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

ANALOGIQUE 199€

Au choix	HJ2264A épuisé	BB 67058 dépôt Clermont
Par 2	209€	BB 67060 dépôt Caen
Par 3	309€	BB 67090 dépôt Chambéry
Par 4	399€	BB 67328 dépôt Nîmes
Par 5	489€	BB 67321 dépôt Rennes
Par 6	579€	BB 67359 dépôt Tours

HJ2266	109€	BB 67074 dépôt Nevers
HJ2268	109€	BB67309 dépôt Chambéry
HJ2269	169€	

Et la seule époque V siècle nouvelle, directement au prix incroyable de :
HJ2272 99€ BB 67309 dépôt Rennes HJ2273 159€ Les dernières

DIGITAL SOUND 319€

HJ2265A épuisé	Par 2	335€
HJ2265B épuisé	Par 3	495€
HJ2267A épuisé	Par 4	655€
HJ2269A 169€	Par 5	809€
HJ2271 épuisé	Par 6	959€
HJ2271A 169€		

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

NOUVEAU DESTOCKAGE EXCLUSIF À CE PRIX !!!

HJ2287 BB 468603 FRET SNCF 209€ 105€

ou 199€ les 2

HJ2197 X 73500 nouvelle livrée Aquitaine

Pau-Canfranc SNCF 189€ 119€

HJ2197S Idem Dig Sound 309€ 169€

HJ2213 Rame automotrice X-72500 Midi-

Pyrénées (2 éléments) 269€ 139€

HJ2213S Idem 379€ 199€

HJ2255 X 73500 Languedoc Roussillon

SNCF Dig Sound 309€ 169€

HJ6138 Wag trémie Nacco 29€ 24€

HJ6139 Wagon citerne Nacco 29€ 22€



PROMOTION DESTOCKABLE A CE PRIX, JUSQU'À ÉPUISEMENT DE NOTRE STOCK

HJ2321 2D2 544 femme enceinte PO MIDI Dig Sound 329€ 225€

HJ2248 CC 14004 bleue Ep.III SNCF Dig sound 349€ 249€

HJ2253 CC 14100 bleue Ep.III SNCF Dig sound 349€ 249€

HJ2280 X-72500 Aquitaine (2 éléments) SNCF Dig Sound 399€ 349€

HJ2282 X-72500 Languedoc Roussillon (2 éléments) Dig Sound 389€ 349€

HJ2283S 2D2 5546 Waterman SNCF ep.III Dig Sound 359€ 319€ 279€

HJ2284S 2D2 5547 Waterman SNCF ep.III Dig Sound 349€ 319€ 279€

HJ2285 2D2 5531 nez de cochon Ep.III SNCF 229€ 159€

HJ2286 2D2 5511 nez de cochon Ep.IV SNCF 229€ 159€

HJ2325 2D2 5545 f. enceinte SNCF Dig Sound 329€ 279€

HJ2329 BB67455 bleue plaques jupes Dig Sound 309€ 259€

HJ2330 BB 67530 bleue avec plaques sans jupes SNCF 199€ 159€

HJ2331 Idem Dig Sound 309€ 259€

HJ2321S X-72500 PACA (2 él.) Dig Sound 399€ 199€ Reste moins de 20 p.

RIVAROSSI

HR6219 Wagon bâche édition spéciale
Hobby Club 35€ 19€



MEHANO

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



ULTRA RECHERCHE LES INTERMÉDIAIRES TGV DUPLEX

T699/55354: COFFRET DUPLEX

(1ERE, 2EME ET BAR) : 149€ 89€

T700/55355: COFFRET DUPLEX

(1ERE ET 2EME X2) : 149€ 89€

Il ne reste que des versions digitalisées

AVEC UN DECODEUR ESU, à ce prix !

Ref 58890 - 437001 Alstom FRET Digital 179€ 139€

Ref 58889 - 437025 Idem 179€ 139€

Par 2 : 278€ 259€



Ref 56833 Coffret de départ analogique TGV
OUIGO (4 éléments) 99€

À RESERVER

Modèles à réserver pour une livraison dans les semaines à venir. Nombreux sont les modèles produits en Asie, le transport s'effectuant pour une petite partie (pour les réservataires) par avion et le reste par bateau avec dans ce cas des délais de transport de 30 à 40 jours. Par ailleurs, il peut arriver que nous soyons livrés que partiellement de notre commande initiale. Dès lors, afin d'éviter les désagréments de disponibilité et de variation de prix d'une série de production à une autre, nous vous invitons fortement à réserver vos modèles.



REE UIC LE CAPITOLE SNCF

VB118 COF 3 A9 rouge rouge plaquée C. 179€

VB119 COF 2 A9 + 1 A7D rouge plaquée C. 179€

VB120 VOIT A9 rouge plaquée C. 62€

VB121 VOIT A9 rouge plaquée C. 62€

JOUEF 141TA

Sortie prévue mai/juin - Prix en baisse - Acompte 50€

HJ2301 analogique 269€ / HJ2302 Dig Sound 369€

141 TA 308 noire liseret rouge lanternes à pétrole

HJ2303 analogique 269€ / HJ2304 Dig Sound 369€

141 TA 312 verte/noire, lanternes acétylène

HJ2305 analogique 269€ / HJ2306 Dig Sound 369€

141 TA 485 verte/noire, pompes et réchauffeurs ACFI, phares unifiés, compresseurs d'air



ROCO

Ref 72879 Diesel 6255 INFRABEL SNCB 149€ Petit prix !

ROCO SNCF

Les nouveautés moins chères que des modèles

d'occasions ! Tout est disponible

Ref 51267 Cof de départ BB 63000 vert

Dig 239€ - Prix ultra Intéressant

Ref 62148 Vapeur 150 X 35 SNCF 289€

Ref 62149 Idem Dig Sound 359€

Ref 66531 Wagon porte-autos STVA 45€ Petit prix !

Ref 72649 BB52222 livrée fantôme ep.IV 139€

Ref 73193 RGP X2700 + remorque rouge/crème 199€

Ref 73194 Idem Dig Sound 279€

Ref 73663 Classe 186 "Bombardier Traxx" 189€

Ref 56267 Tombereau porte centrale ep.IV marron 10€

Ref 56281 Tombereau portes latérales ep.III marron 10€

Ref 73190 X2800 bleu 139€ Les derniers !

ACME DESTOCKAGE EXCLUSIF SUR

DEUX MODÈLES ROULANTS EN FRANCE

60415 Traxx 186 175 Euro Cargo Rail (ECR)

nouveau N° SNCF 209€ 159€

65415 Idem AC/3 Rails 219€ 169€

60416 Traxx 186 191 Akie m Fret SNCF 209€ 169€

65416 Idem AC/3 Rails 219€ 169€



VITRAINS DESTOCKAGE EXCLUSIF

VB2N SNCF livrée d'origine orange 1976-1988

1088.1 BB 16738 gris/orange Ep.IV SNCF 169€ 99€

1088.2 Cof Pilote+2'cl 122€ 99€

3106 Cof mixte 1°cl/2°cl+voit d'extrémité 115€ 89€

1088 soit les réf ci-dessus 1088.1+1088.2 269€ 198€ 189€

VB2N SNCF livrée d'origine orange 1988-1995

1089.1 BB 16706 livrée verte Ep.IV SNCF 169€ 99€

1089.2 Cof Pilote+2'cl 122€ 99€

3108 Cof mixte 1°cl/2°cl+voit d'extrémité 115€ 89€

1089 soit les réf ci-dessus 1089.1+1089.2 269€ 198€ 189€

VB2N IDF SNCF

1090.1 BB 16583 IDF bleue/blanc/rouge V 169€ 115€

1090.2 Cof Pilote+2'cl 122€ 109€

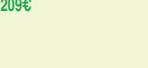
3110 Cof mixte 1°cl/2°cl+voit d'extrémité 115€ 99€

1090 soit les réf ci-dessus 1090.1+1090.2 269€ 214€ 209€

ET ENCORE MOINS CHER

Ref 2178 BB 416654 FRET SNCF 169€ 95€ 85€

Ref 2185 BB 16727 béton SNCF 169€ 95€ 85€



NOUS AVONS ACHETÉ POUR VOUS LE STOCK DE CHEZ MAKETTE. DE -33% À -50%

4352 fourgon ep.IV rouge SNCF 33€ 21€

4353 fourgon Villebon «Villebon» (Railxpo 2007) 33€ 18€

4551.3 citerne TP «CALTEX» SNCF 1950 30€ 19€

4553.3 citerne TP «1970» SNCF 30€ 19€

4557 citerne «TP» de la DR (RDA), version vers 1970 30€ 20€

4558 citerne «TP» vu «VEB Cottbus» (RDA), version vers 1980 30€ 20€

4559.1 citerne TP «SHELL» SNCF 1960 30€ 21€

4560.1 citerne TP «NORD» 1930 30€ 19€

4564.1 citerne TP «ESSO» SNCF 1960 30€ 20€

4567.1 citerne «TP» SNCF, version vers 1960 30€ 19€

4571 citerne TP «EXCELSIOR» PLM 1928 30€ 20€

4576 citerne TP «AZUR» SNCF 1954 30€ 21€

4578 citerne TP «Berraspahle» PLM 1931 30€ 19€

4579 citerne TP «BERRE» 1952 30€ 20€

4581 citerne TP «Neutral» SNCF 1960 30€ 19€

4750.3 trémie coke Arbel MK 28€ 16.50€

4758 trémie «HBL» Arbel MK 28€ 17€

4760.3 trémie Arbel MK 28€ 16.50€

4775 trémie «HBL» 28€ 17€

4750.3/4758/4760.3/4775 x5 AU CHOIX 5 TREMIES 85€ 79€

4750.3/4758/4760.3/4775 x10 AU CHOIX 10 TREMIES 165€ 149€

4789 Set de 3 wag coke, Ep.III 79€ 47€

4798 Set de 3 wag coke, Ep.III Stem 56 79€ 47€

4799 Set de 3 wag coke, Ep.IV Stem 56 79€ 47€

4789/4798/4799 x2 AU CHOIX 2 COF DE 3 TREMIES

(SOIT 6 WAG AU TOTAL) 94€ 92€

4789/4798/4799 x4 AU CHOIX 4 COF DE 3 TREMIES

(SOIT 12 WAG AU TOTAL) 188€ 179€

8001 Citroën DS présidentielle "Chapron" 34€ 24€

8002 Citroën BX 4TC évolutive 32€ 20€

8007 Citroën DS21 Rallye TP 33€ 22€

8052 Citroën U23 cabine avancée blanc/bleu/bâché

gris Chrysler France 1958 46.75€ 23.5€

8010 Citroën TPV Projet 2cv des années 1930 39€ 24€

8015 Citroën CX Limousine "Nilsson" 40.5€ 25€

87000 Cof. 4 camionnettes Citroën 2 CV (AU) 1951,

bleu, rouge, ocre, gris métallisé 50€ 24€

87004 Camionnette Citroën 2cv (AU) "Dussolier" 1952 12.5€ 7.25€

87005 Camionnette Citroën 2cv (AU) "Esso" 1952 12.5€ 7.25€

2518 7 personnages et 1 mouton 14.75€ 7.25€



NOUVEAU DESTOCKAGE EXCLUSIF

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

Réf SUETF403016 Diesel EURO 4000 ETF

N°E4030 289€ 149€ PAR DEUX 298€ 279€

Reste moins de 40 pièces - Dépêchez-vous



BRAWA Destockage exclusif à -40%

Ref 40166 Vapeur 1-050 Hh ep.III SNCF

noire 389€ 249€ 225€

Promotion

Ref 44390 Autorail VT 62.9 SNCF 249€ 219€

Ref 44392 Idem Dig Sound 379€ 339€



FLEISCHMANN SNCF

Ref 52270

RAME RECORD DU MONDE 1955

Bientôt Disponible

CM-004 Rame avec CC 7107 Analogique

CM-004 S Rame avec CC 7107 DCC Sound
et Pantos Fonctionnels



DEV AO U52 / U54 - Disponible



TP avec Cadres - Disponible



X-2800 Disponibles

NW-034 à 037 - Bleu Auvergne

NW-040 et 56 - Toit Crème

NW-041 et 59 - Toit rouge

NW-057 et 58 - Vert et crème

Prochainement chez vos détaillants, les UIC « Capitole », les CC 7100 du Record du Monde,
et les voitures DEV AO U46 à Jupe

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

Boutique en Ligne: www.ree-shop.com

