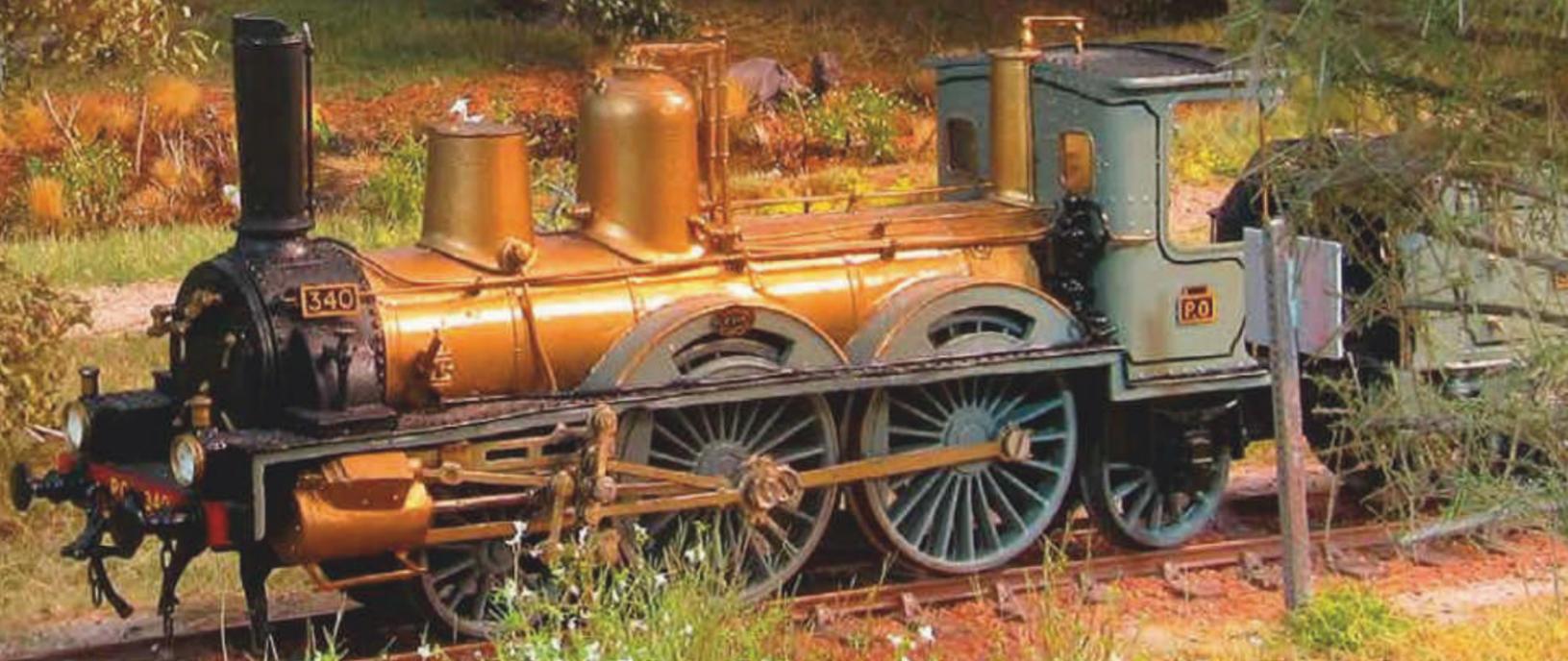


TESTS • BB 66000 SONORISÉE JOUEF, VOITURES PO ET MIDI REE (HO), VOITURES DEV INOX ARNOLD (N) P.26

Loco-Revue

N°883 Février 2021 / MENSUEL

LA RÉFÉRENCE EN MODÉLISME FERROVIAIRE



HUGOVILLE

La belle vie à la campagne

MATÉRIEL ROULANT : UN FOURGON OCÉM DU MIDI (HO) // +2 FICHES PRATIQUES

À L'OUEST DE LA POLOGNE (RÉSEAU HO) // L'ENTRETIEN EFFICACE DU RÉSEAU

RÉALISME : DES VOIES RÉNOVÉES // COMMANDE INTUITIVE POUR VOS ITINÉRAIRES

www.locorevue.com

L 19068 - 883 - F: 7,80 € - RD

LR PRESSE

M JURA MODELISME

WWW.JURA-MODELISME.FR

N'attendez pas ! Nos nouveautés sont là !

Le plus grand choix national de matériel ferroviaire

HO

Locomotive électrique CC 6051 PIKO EP III
Analogique (Réf : PI96580) **319.90€**
Digital (Réf : PI96580DC) **369.90€**

Locomotive électrique BB 8238 PIKO EP III
Analogique (Réf : PI51372) **249.90€**
Digital Sound (Réf : PI51373) **349.90€**

Analogique 3-rails (Réf : PI96581) **384.90€**
Digital (Réf : PI51372DC) **299.90€**

HO

Voitures DEV inox de 1ère ou 2ème classe SNCF JOUEF EP IV
Set de 3 voitures (Réf : HJ4139) **149.90€**

Set de 2 voitures (Réf : HJ4135—HJ4136—HJ4137) **99.90€**

1 voiture (Réf : HJ4138) **49.90€**

HO

Wagon tombereau avec bogie soudés Y25 ROCO EP V
Livrées gris type E71 Fas (Réf : R066995) **29.90€**

Wagon télescopique à bogie ROCO EP IV
Livrées marron n°31 87 427 2 22 C-6 (Réf : R067539) **29.90€**

Wagon parois coulissante à bogie ROCO EP V
Livrées gris (Réf : R076484) **39.90€**

N

Locomotive BR 186 SNCF Livrée gris avec inscription « FRET » ARNOLD EP VI
Analogique (Réf : HN2497) **159.90€**
Digital (Réf : HN2497DC) **199.90€**

TGV Réseaux Thalys 10 éléments Livrée gris KATO EP V / VI
Analogique (Réf : KA101657) **379.90€**

N

Lot de 2 wagons-trémies « BREZAL » ARNOLD EP V / VI
Livrée gris et inscription jaune et vert (Réf : HN6470) **59.90€**

Lot de 2 wagons-trémies « Ermewa » ARNOLD EP VI
Livrées gris foncé et ligne verte (Réf : HN6465) **59.90€**

Wagon trémie à parois ronde ARNOLD EP VI
Livrées « Millet Transcristéales » (Réf : HN6466) **29.90€**
Livrée « Mozart Distillerie » (Réf : HN6468) **29.90€**

N

Coffret de 3 voitures vertes UIC « Nice - Paris » TRIX EP IV
Livrée grandes lignes et logo encadré jaune (Réf : TR15502) **149.90€**

Coffret de 3 wagons bâchés minéraux TRIX EP V
Livrées « Evian » « Contrex » et « Vittel » (Réf : TR15375) **129.90€**

Faites des économies ! Voici nos produits à petits prix !

Spécialiste de la vente par correspondance

HO

Autorail diesel mixte 1ère/2ème classe X-2450 du dépôt de Marseille JOUEF EP III
Analogique (Réf : HJ2359) ~~199.90€~~ **179.90€**
Digital Sound (Réf : HJ2359DS) **349.90€**

Autorail diesel mixte 1ère/2ème classe X-2439 du dépôt de Rouen-Orléans JOUEF EP III / IV
Analogique (Réf : HJ2360) ~~199.90€~~ **179.90€**
Digital Sound (Réf : HJ2360DS) **349.90€**

HO

Coffret de 2 wagons porte-autos STVA TA 260 LS MODELS EP IV et V
Livrée gris clair version longue (Réf : LS30702) ~~119.90€~~ **99.90€**

Livrée WINCAR gris clair version courte (Réf : LS30703) ~~119.90€~~ **99.90€**

Livrée gris clair version courte (Réf : LS30704) ~~119.90€~~ **99.90€**

HO

Lot de 6 wagons-trémies ballastières V/VB TYPE 1 MISTRAL EP III / IV
Réf : MI27-01-BLOTX6 ~~479.70€~~ **449.90€**

Aux choix parmi les références ci-dessous :
Références : MI27-01-B001 ; MI27-01-B002 ; MI27-01-B003 ; MI27-01-B004 ; MI27-01-B005 ; MI27-01-B006

HO

Coffret de départ digital ROCO Pack 1 EP V
Comprenant :
1 locomotive diesel ; 3 wagons de marchandises ; centrale numérique ; MultiMauss et accessoires de voies
Réf : R051322
Coffret de départ complet avec centrale, matériel roulant et rails ~~399.90€~~ **349.90€**

HO

Coffret Locomotive diesel avec train de marchandise digital ROCO Pack 2 EP V
Comprenant :
1 Locomotive diesel série 2048 OBB ; wagons citernes, télescopique et tombereau
Réf : R051322MR
Coffret locomotive diesel + 3 wagons marchandises ~~249.90€~~ **199.90€**

HO

Lot complet de départ avec centrale numérique et MultiMaus ROCO Pack 3 EP V
Comprenant :
Z21 ; centrale numérique ; MultiMaus ; transformateur ; connecteurs
Réf : ROCOZ21
Avec MultiMaus et centrale digital Z21 Start ~~399.90€~~ **299.90€**

Vivez votre passion ! Découvrez nos réservations !

Près de 100 000 produits en stock

HOm

Autorail BILLARD A80 D REE MODELES EP III EP IV et EP IV / V
Analogique **159.90€**
Digital sound **259.90€**

Références
Analogique REVM001 ; REVM002 ; REVM003 ; REVM004
Digital sound REVM001S ; REVM002S ; REVM003S ; REVM004S

HO

Locomotive 141 E SNCF REE MODELES EP III
Analogique **439.90€**
Digital sound **589.90€**

Références
Analogique REMB126 ; REMB127 ; REMB128 ; REMB129 ; REMB130 ; REMB131
Digital sound REMB126S ; REMB127S ; REMB128S ; REMB129S ; REMB130S ; REMB131S

HO

Locomotive électrique MILLE PATTES MISTRAL Ep IV et EP III
Analogique **319.90€**
Digital sound **429.90€**

Références
Analogique MI22-03-S001 ; MI22-03-S002 ; MI22-03-S003
Digital sound MI22-03-G001 ; MI22-03-G002 ; MI22-03-G003

4X Paiement jusqu'à 4 fois sans frais par carte bancaire.
6X Paiement jusqu'à 6 fois sans frais par chèques.
Stock en temps réel sur tout notre site internet. Près de 100 000 références !
Commandez en ligne ou en magasin. www.jura-modelisme.fr
Renseignement ou commande par téléphone. **03.84.37.31.83**

Expédition sous 24 heures à réception de votre commande : Emballage très soigné « En Colissimo suivi contre signature garantie vol & casse ». France Franco de port à partir de 199.90€ : Expédition Colissimo Suivi contre Signature : 9.90€ / Expédition enveloppe matelassée suivi contre signature : 5.90€ Europe et Suisse franco de port à partir de 399.90€ : Expédition Colissimo suivi contre signature : 14.90€ / Expédition enveloppe matelassée suivi contre signature : 9.90€

INFORMATION IMPORTANTE :
Malgré la crise sanitaire, nous continuons nos expéditions en nous engageant à livrer vos commandes dans les meilleurs délais.

Faites comme les cheminots ! Suivez-nous sur les réseaux !

Jura Modélisme
 juramodelisme

HORAIRE MAGASIN :
Lundi au Vendredi : 14h00 à 17h00.

PERMANENCE TÉLÉPHONIQUE :
Lundi au Vendredi : 09h00 à 12h00 / 14h00 à 17h00.



Restez connecté ! Voici nos coordonnées !

NOTRE ADRESSE : **03.84.37.31.83**

JURA MODELISME

7 rue Jean Bertin
39800 Poligny

contact@jura-modelisme.fr

Loco-Revue

Fondée en 1937 par :
Jean FOURNEREAU

Directeur de la publication :
Christian FOURNEREAU
christianf@lrpresse.com

Rédacteur en chef :
Yann BAUDE
yannb@lrpresse.com

Direction artistique :
Antoine SIMON
antoines@lrpresse.com

Avec la collaboration de :
François FONTANA
francoisf@lrpresse.com

Alexis AVRIL
alexisa@lrpresse.com

et de :

Daniel Aurilio, Guillaume Bellengé,
Christian Bézanger, Daniel Cabane, Laurent
Caillier, Hervé Clépoint, François Durivault,
Tomasz Florczak, Luc Fournier, Denis
Gamard, Régis Grannec, Frédéric Holbrook,
Eric Hospital, Robert Nobécourt, Bruno
Pons de Vincent, Jean Porcher, Aurélien
Prévoit, Jacques-Henri Renaud, Jean
Rousseau, Cédric Schirra, Rolf Stehr,
Olivier Taniou et Lucien-Maurice Vilain.

Rédactrice-graphiste :
Stéphanie GREVET
stephanieg@lrpresse.com

Apprentie graphiste :
Doriane LE FLOCH

Graphiste stagiaire :
Louise MASSÉ

Relecteur-correcteur :
Jean-Paul QUATRESOUS

Documentation/expéditions :
Patrick MORVAN
patrickm@lrpresse.com

Standard :

Tél. : 02 97 24 01 65
contact@lrpresse.com

Revendeurs & professionnels :
Magalie ROUS
Tél. : 02 97 59 37 66
magalier@lrpresse.com

Publicité :
Benjamin FOURNEREAU
benjaminf@lrpresse.com
Tél. : 02 97 24 01 65

Comptabilité :
Anne LE CROM
annel@lrpresse.com

Photogravure :
PHOTEXT (Vannes)
LR Presse

Flashage/Impression :
LÉONCE DEPREZ (Béthune)

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

N° CPPAP : 0123 K 82606
Dépôt légal à la date de parution
N° ISSN : 0024 5739

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

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

Principaux associés :
C. FOURNEREAU et F. FOURNEREAU

Abonnement : 12 numéros/an (76,80 €)
"Printed in France/Imprimé en France"



Imprim'vert est un label accordé aux
imprimeurs qui décident de réduire
l'impact de l'impression sur la planète, en
faisant des choix stratégiques, écologiques
et de fabrication française.

LR PRESSE

De belles choses à venir

Après une année éprouvante à bien des égards, et encore baignés que nous sommes d'incertitudes, il est réconfortant de se laisser guider par quelques lumières, de simples lueurs ou de plus franches étoiles. Ainsi, en rubrique Actualité, nous vous livrons sans attendre un premier aperçu très enthousiasmant des projets des fabricants pour l'année à venir



Yann Baude

(page 9), en attendant notre reportage complet, le mois prochain, que je vous annonce d'ores et déjà "décoiffant" ! Nous n'avons eu aucun mal non plus à rédiger une

rubrique Nouveautés remplie de très beaux matériels (à partir de la page 11), les tests de ce numéro étant également particulièrement bien fournis (page 26). Et puis, il y a Trainsmania ! Si rien ne vient contrarier notre détermination, nous aurons l'immense plaisir de vous retrouver à Lille début mai pour vivre ensemble un fort moment de convivialité et d'échange autour de notre passion, dont nous avons tous besoin. Alors, en ce début 2021, réjouissons-nous sans attendre des plaisirs que le modélisme ferroviaire nous offrira encore cette année.

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

Actuellement chez vos marchands de journaux





FBS SYSTEMS

Trains Miniatures & Automatismes

Commande Rapide
04 67 77 29 71



JOUEF



- HJ2336SBB 13027 livrée bleue Ep III DCC+SON **324.98 €**
- HJ2337 BB 13041 livrée verte/jaune Ep IV **207.98 €**
- HJ2337S BB 13041 livrée verte/jaune Ep IV DCC+SON **324.98 €**
- HJ2338 BB 12079 livrée verte/jaune Ep III **207.98 €**
- HJ2338SBB 12079 livrée verte/jaune Ep III DCC+SON **324.98 €**
- HJ2339 BB 12026 livrée verte/jaune Ep IV **207.98 €**
- HJ2339SBB 12026 livrée verte/jaune Ep IV DCC+SON **324.98 €**
- HJ2371 CC 6550 verte "Maurienne" Ep IV **174.98 €**
- HJ2371S CC 6550 verte "Maurienne" Ep IV DCC+SON **289.98 €**
- HJ2373S CC 21001 origine Ep IV DCC+SON **289.98 €**
- HJ2384 BB 1500 livrée verte Ep III **157.98 €**
- HJ2384SBB 1500 livrée verte Ep III DCC+SON **267.98 €**
- HJ2385 BB 1600 livrée verte Ep III **157.98 €**
- HJ2385SBB 1600 livrée verte Ep III DCC+SON **267.98 €**
- HJ2386 Autorail X2700 RGP2 vert/jaune **247.98 €**
- HJ2386S Autorail X2700 RGP2 vert/jaune DCC+SON **359.98 €**
- HJ2387 Autorail X2700 RGP2 orange/argent **247.98 €**
- HJ2387S Autorail X2700 RGP2 orange/argent DCC+SON **359.98 €**
- HJ2388 Autorail X2700 RGP2 orange/gris **247.98 €**
- HJ2388S Autorail X2700 RGP2 orange/gris DCC+SON **359.98 €**

LS MODEL HO



- 10321 CC 6505 gris métal Arzens IV **257.98 €**
- 10321S CC 6505 gris métal Arzens IV DCC+SON **379.98 €**
- 10323 CC 6503 gris béton Beffara IV **257.98 €**
- 10323S CC 6503 gris béton Beffara IV DCC+SON **379.98 €**
- 10324 CC 6517 gris béton Arzens blason Arcachon **257.98 €**
- 10324S CC 6517 gris béton Arzens blason Arcachon DCC+SON **379.98 €**
- 10325 CC 6541 livrée Maurienne **257.98 €**
- 10325S CC 6541 livrée Maurienne DCC+SON **379.98 €**
- 10327 CC 6512 gris béton Nouille Sud-Ouest **257.98 €**
- 10327S CC 6512 gris béton Nouille Sud-Ouest **379.98 €**
- 10328 CC 6567 gris béton Arzens blason Brest **257.98 €**
- 10328S CC 6567 gris béton Arzens blason Brest DCC+SON **379.98 €**
- 10329 CC 6560 gris métal Arzens beffara **257.98 €**
- 10329S CC 6560 gris métal Arzens beffara DCC+SON **379.98 €**
- 10214 BB 9495 livrée Béziers logo beffara jaune EpIV **257.98 €**
- 10214S BB 9495 livrée Béziers EpIV DCC+SON **367.98 €**
- 10216 BB 9496 livrée Arzens logo beffara jaune EpIV-V **257.98 €**
- 10216S BB 9496 livrée Arzens EpIV-V DCC+SON **367.98 €**
- 10219 BB 9497 gris béton/orange logo nouilles Ep V **257.98 €**
- 10219S BB 9497 gris béton/orange Ep V DCC+SON **367.98 €**
- 10224 BB 9481 livrée Arzens logo nouilles Ep V **257.98 €**
- 10224S BB 9481 livrée Arzens Ep V DCC+SON **367.98 €**

ROCO HO



- 72812 Diesel 030-DB SNCF **144.98 €**
- 72813 Diesel 030-DB SNCF DCC+SON **227.98 €**
- 73007 Coffret RGP X2720 vert DCC+SON **289.98 €**
- 73008 Autorail X 2800 rouge/crème toit rouge **147.98 €**
- 73009 Autorail X 2800 rouge/crème toit rouge DCC+SON **229.98 €**
- 74208 Remorque XR 8200 rouge/crème toit rouge **64.98 €**
- 73048 Electrique BB 9200 verte **189.98 €**
- 73049 Electrique BB 9200 verte DCC+SON **274.98 €**
- 74355 Voit. UIC-Y A9 1°cl Ep IV **42.98 €**
- 74356 Voit. UIC-Y B10 2°cl Ep IV **42.98 €**
- 74357 Voit. UIC-Y B10 2°cl Ep IV **42.98 €**
- 74358 Voit. UIC-Y Vru Restaurant Ep IV **42.98 €**

EPM



- Attention Quantité limitée !!!!
- 221501 Rame RTG 5 éléments Vénissieux Ep IV **687.98 €**
 - 221501S Rame RTG 5 éléments Vénissieux Ep IV DCC+SON **787.98 €**

REE MODELES HO



- MB080 BB 9262 verte origine PSO EpIII **264.98 €**
- MB080S BB 9262 verte origine PSO EpIII DCC+SON **379.98 €**
- MB081 BB 9267 verte origine "Mistral" EpIII **264.98 €**
- MB081S BB 9267 verte origine "Mistral" EpIII DCC+SON **379.98 €**
- MB082 BB 9288 rouge PSO "Capitole" EpIII **264.98 €**
- MB082S BB 9288 rouge PSO "Capitole" EpIII DCC+SON **379.98 €**
- MB083 BB 9232 verte déjupée Avignon EpIV **264.98 €**
- MB083S BB 9232 verte déjupée Avignon EpIV **379.98 €**
- MB102 Vapeur 030 TU 56 Verte Filets Jaune SOTTEVILLE **227.98 €**
- MB102S Vapeur 030 TU 56 Verte Filets Jaune DCC+SON **347.98 €**
- MB103 Vapeur 030 TU 25 Noire La CHAPELLE **227.98 €**
- MB103S Vapeur 030 TU 25 Noire DCC+SON **347.98 €**
- MB104 Vapeur 030 TU 46 Gas-oil Noire MARSEILLE **227.98 €**
- MB104S Vapeur 030 TU 46 Gas-oil Noire DCC+SON **347.98 €**
- MB105 Vapeur 030 TU 74 Gas-oil Verte ANNEMASSE **227.98 €**
- MB105S Vapeur 030 TU 74 Gas-oil Verte DCC+SON **347.98 €**



- VB323 Fourgon Ocem 32 Ouest SNCF Ep III-IV **71.98 €**
- VB324 Fourgon Ocem 32 Sud-Ouest SNCF Ep III-IV **71.98 €**
- VB325 Fourgon Ocem 32 Sud-Est SNCF Ep III-IV **71.98 €**
- VB326 Fourgon Ocem 32 Est SNCF Ep III-IV sans feux **68.98 €**
- VB327 Fourgon Ocem 32 Sud-Ouest SNCF sans feux **68.98 €**
- VB328 Fourgon Ocem 32 Sud-Est SNCF sans feux **68.98 €**
- VB329 Fourgon Ocem 32 Est SNCF câblot 1500V **71.98 €**
- VB330 Fourgon Ocem 32 Sud-Est SNCF câblot 1500V **71.98 €**
- VB331 Fourgon Ocem 32 Est SNCF câblot 1500V **71.98 €**
- VB332 Fourgon Ocem 32 Sud-Ouest SNCF câblot 1500V **71.98 €**
- VB333 Fourgon Ocem 32 Sud-Est SNCF câblot 1500V sans feux **68.98 €**
- VB334 Fourgon Ocem 32 Sud-Ouest SNCF câblot 1500V sans feux **68.98 €**



- VB357 Fourgon ex-PLM vigie PLM EpII **76.98 €**
- VB358 Fourgon ex-PLM vigie SNCF EpIII **76.98 €**
- VB359 Fourgon ex-PLM vigie SNCF EpIII **76.98 €**
- VB360 Fourgon ex-PLM SNCF EpIII **76.98 €**
- VB361 Fourgon ex-PLM SNCF EpIII **76.98 €**
- VB362 Fourgon ex-PLM métallisé toit noir SNCF EpIII **86.98 €**
- VB363 Fourgon ex-PLM métallisé toit vert SNCF EpIII **86.98 €**
- VB364 Fourgon ex-PLM métallisé SNCF EpIV **86.98 €**
- VB365 Fourgon ex-PLM métallisé SNCF EpIV **86.98 €**



- WB568 Trémie EX-T1 SIMOTRA avec cailloux et feux fin convoi **58.98 €**
- WB569 Trémie EX-T1 NACCO avec cailloux **48.98 €**
- WB570 Trémie EX-T1 CEWI avec sable **48.98 €**
- WB571 Trémie EX-T1 SGTR avec sable **48.98 €**
- WB572 Trémie EX-T1 ROY & Fils avec sable et feux fin convoi **58.98 €**
- WB573 Set 3 Trémies EX-T1 NACCO avec cailloux **142.98 €**
- WB574 Set 3 Trémies EX-T1 SGTR/CEWI avec sable **142.98 €**
- WB575 Set 3 Trémies EX-T1 SIMOTRA/ROY avec sable **142.98 €**
- WB576 Set 3 Trémies EX-T1 SIMOTRA avec cailloux **142.98 €**



- WB613 UFR Biporteur+2 cit. elliptiques «Bourgey-Montreuil» **88.98 €**
- WB614 UFR Biporteur+2 cit. rondes «CECI» **88.98 €**
- WB615 UFR Biporteur+2 cit. rondes «Raymond» **88.98 €**
- WB616 UFR Biporteur+2 cit. rondes «Sully-Flayac» **88.98 €**
- WB617 UFR Biporteur+1 rem.fourgon «Sobotraf» **68.98 €**
- WB618 UFR Biporteur+1 rem.fourgon «Pavesi» **68.98 €**
- WB619 UFR Biporteur+1 rem.fourgon «Bourgey-Montreuil» **68.98 €**
- WB620 UFR Biporteur+1 rem.fourgon «Sotralest» **88.98 €**
- WB621 UFR Biporteur+1 rem.fourgon «Walbaum» **68.98 €**
- WB622 UFR Biporteur+2 rem.fourgon «SOTM+Calberson» **88.98 €**

LAMPES GRAIN DE BLÉ

Ø 2,5x8 mm - 12V - 50mA - Fil 20 cm



- 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

AMPOULES SPECIALES



Destinées aux anciens signaux JOUEF, HORNBY, FLEISCHMANN, etc ...

- Diam : 2.4 mm Haut : 8.5 mm
- Alim : 10-16 Volts Alt. ou Continu
- 49452R Lot de 3 Baïonnette Rouge **9.98 €**
- 49452V Lot de 3 Baïonnette Verte **9.98 €**
- 49452J Lot de 3 Baïonnette Jaune **9.98 €**
- 494522 Lot de 3 Baïonnette Claire **9.98 €**
- Ampoule à Vis 5.5 pour 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 6 mm).
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 : **1.98 €**
- Bobine de 100 mètres au choix : **13.00 €**

RUBAN DE LEDS



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

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

- 693160 Ruban à Leds ton blanc **9,98€**

FICHES BANANES



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

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



22,98 €

MOTEUR D'AIGUILLE MOUVEMENT LENT

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

PROMOTION

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

MODULES SONORES SNCF



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

- K15247 Sonnerie de P.N. **38.98 €**
- K15248 Klaxon Diesel **38.98 €**
- K15249 Klaxon Autorail **38.98 €**
- K15250 Klaxon Electrique **38.98 €**
- K15251 Sifflet Vapeur **38.98 €**

INTER À LAME SOUPLE (ILS)

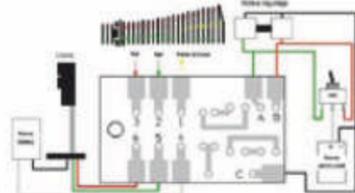
- 310514 ILS 14 mm (N, H0e) les 10 : **16,00€**
- 310520 ILS 20 mm (H0, 0) les 10 : **15,00€**

AIMANTS

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

RELAIS UNIVERSEL

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



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

Lamelles de Contact HO



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

COMMANDES 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 à Main



- Livrée avec un cordon 1.50 m.
- Entrée : 14/16 V.
- Alt. @ 1.25 Amp.
- Sorties : 1 x 12 V.Cont. @ 1 Amp.
- Dim : 109 x 68 x 20 mm

Commande Mobile: **69.98€**

Platine Simple Voie



- Platine encastrable
- 1 Circuit
- Entrée : 1 x 16 V.
- Alt. @ 1.25 Amp.
- Sortie : 1 x 12 V.Cont. @ 1 Amp.
- Dim : 70 x 105 mm

- Ouverture : 43 x 83 x 25 mm
- Platine 1 Voie 0 à 12V/1 A : **59.98€**
- Platine 1 Voie 0 à 14 V / 2.5 A : **75.98€**

Platine Double Voie



- Platine encastrable 2 Circuits
- Entrée : 2 x 16 V.
- Alt. @ 1.25 Amp.

- Sortie : 2 x 12 V.Cont. @ 1 Amp.
- Dim : 120 x 105 mm
- Ouverture : 100 x 70 x 20 mm
- Platine 2 Voies 0 à 12 V / 2x1 A : **99.98€**
- Platine 4 Voies 0 à 12 V / 4x1 A : **129.98€**

Platine à Simulation



- Platine encastrable
- 1 Circuit
- avec bouton de freinage

- Entrée : 1 x 16 V.Alt. @ 1.25 Amp.
- Sortie : 1 x 12 V.Cont. @ 1 Amp
- Dim : 120 x 105 mm
- Ouverture : 100 x 70 x 20 mm
- Platine 1 Voie 0 à 12 V / 1 A : **79.98 €**
- Platine 1 Voie 0 à 14 V / 2.5 A : **99.98 €**

FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

ALLO 04 67 77 29 71

24H/24H 7j/7j

Horaires d'ouverture

Lundi au vendredi
Magasin : 10h à 12h uniquement
Téléphone : 10h-12h & 14h-18h
Internet : 24/24h

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**

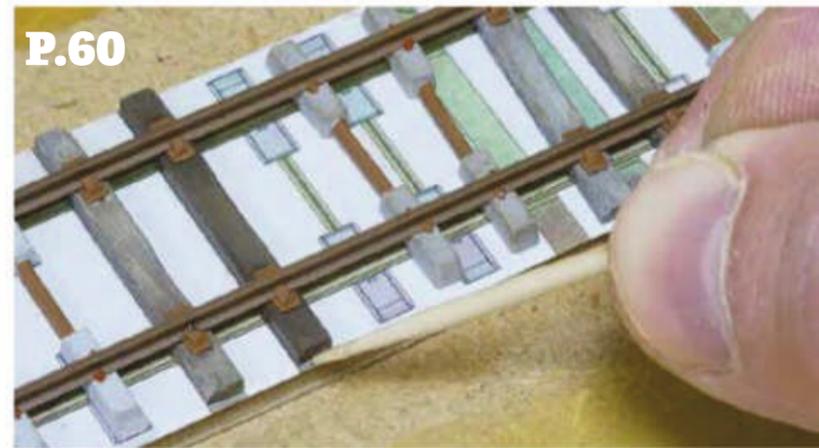
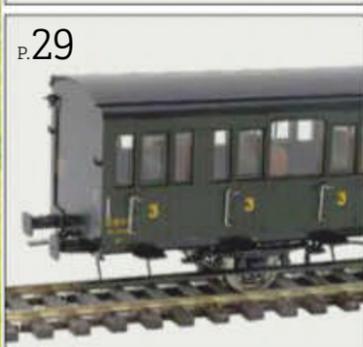
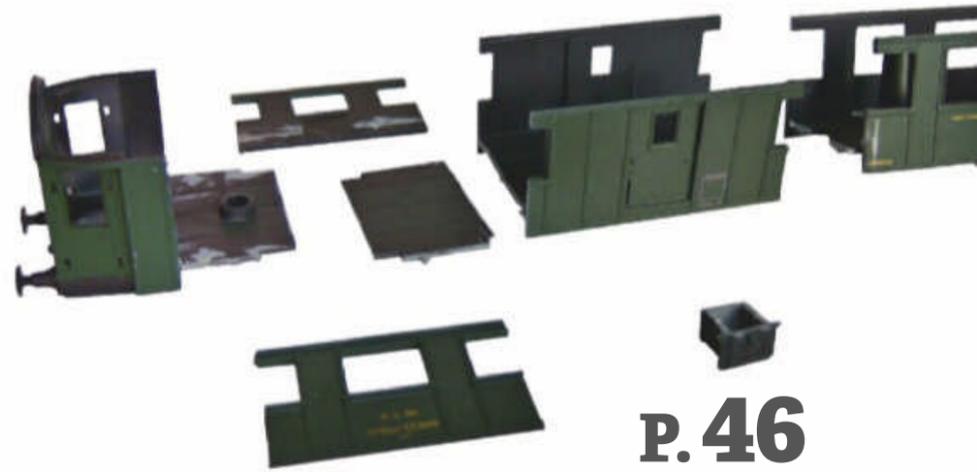
Offres valables dans la limite des stocks et jusqu'au 20 du mois couverture de la revue
www.fbsystem.com



www.fbsystems.com



SOMMAIRE



ACTUALITÉ 7

LES NOUVEAUTÉS 11

TESTS

- **BB66400 SONORISÉES JOUEF (H0)** 26
- **VOITURES P.O ET MIDI : RÉALITÉ ET MODÈLES H0 REE** 29
- **VOITURES DEV INOX ARNOLD (N)** 34

RÉSEAU H0 HUGOVILLE, ENTRE BRETAGNE ET NORMANDIE 36

- MATÉRIEL ROULANT**
- **CONSTRUISEZ VOTRE FOURGON OCEM À BOGIES MIDI (H0)** 46
 - **PATINE : AVEC AK, Y'A QU'À** 54

PROJET (H0) ISSY-LONJOU, ENCORE PLUS 58

DÉCOR

- **UNE VOIE RÉNOVÉE, MAIS PAS TROP** 60
- **VOIE ET DÉCOR, L'ENTRETIEN DU RÉSEAU** 65

RÉSEAU H0 KARNIN GORZOWSKI, EN POLOGNE 70

COMMANDER COMMANDE INTUITIVE DES ITINÉRAIRES 76

- FICHES PRATIQUES**
- **UN OUTIL NETTOYEUR DE VOIES** 81
 - **INTERRUPTEUR EXTERNE AVEC ARDUINO** 83

ENTRE NOUS 86



Grand choix toutes marques, espace Artisans
CONSEILS EN DIGITAL

Du 20 Janvier au 17 Février

- 10%

- 20%

- 30%

**SOLDES
D'HIVER**

**NOMBREUSES
PROMOS**

Site de Vente en Ligne : www.paris-modelisme.fr

Petits Cadeaux Surprises

51, Rue de Douai - 75009 PARIS - Tél:01.40.36.20.93 - Ouvert du Lundi au Vendredi 10h00 - 19h00 Samedi 10h00 - 18h00

Réservez votre espace publicitaire
en contactant

LR PRESSE

Tél. : 07 67 67 14 27

Fax : 02 97 24 28 30

Mail : publicite@lrpresse.com



Spécialiste
märklin
HO-1-Z / my world / START UP
TRIX
HO-MINITRIX

Recrutons un(e) vendeur(se)

Merci d'envoyer CV à :
aupullman@aupullman.com

Tél.: 01 48 74 56 17
www.aupullman.com

70 rue d'Amsterdam Paris 9e
Mardi au samedi, de 10h00 à 18h30

**Les wagons
eaux minérales**

149€ les 3 +11 € de port

MA47118 - Mise en 2 rails gratuite



50 ANS DE TRAINS MINIATURES FRANÇAIS EN H0 | 1950-2000

par François Robein

**Jouef, Hornby-achO, JEP, Märklin, Fleischmann, Lima,
Roco, France-Trains, RMA, et bien d'autres encore.**

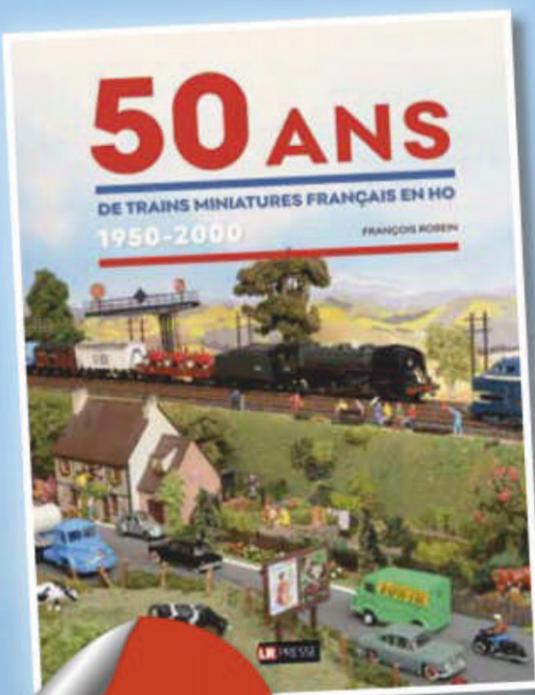
Ces marques évoquent tant de souvenirs à vous qui étalez vos rêves d'enfants devant les vitrines de Noël des marchands de jouets ! Ce livre retrace en images l'histoire des trains miniatures à l'échelle H0 disponibles en France entre 1950 et 2000.

Que vous soyez collectionneur, constructeur ou simple admirateur, retrouvez l'esprit et les techniques qui ont permis l'évolution du train jouet au modélisme ferroviaire.

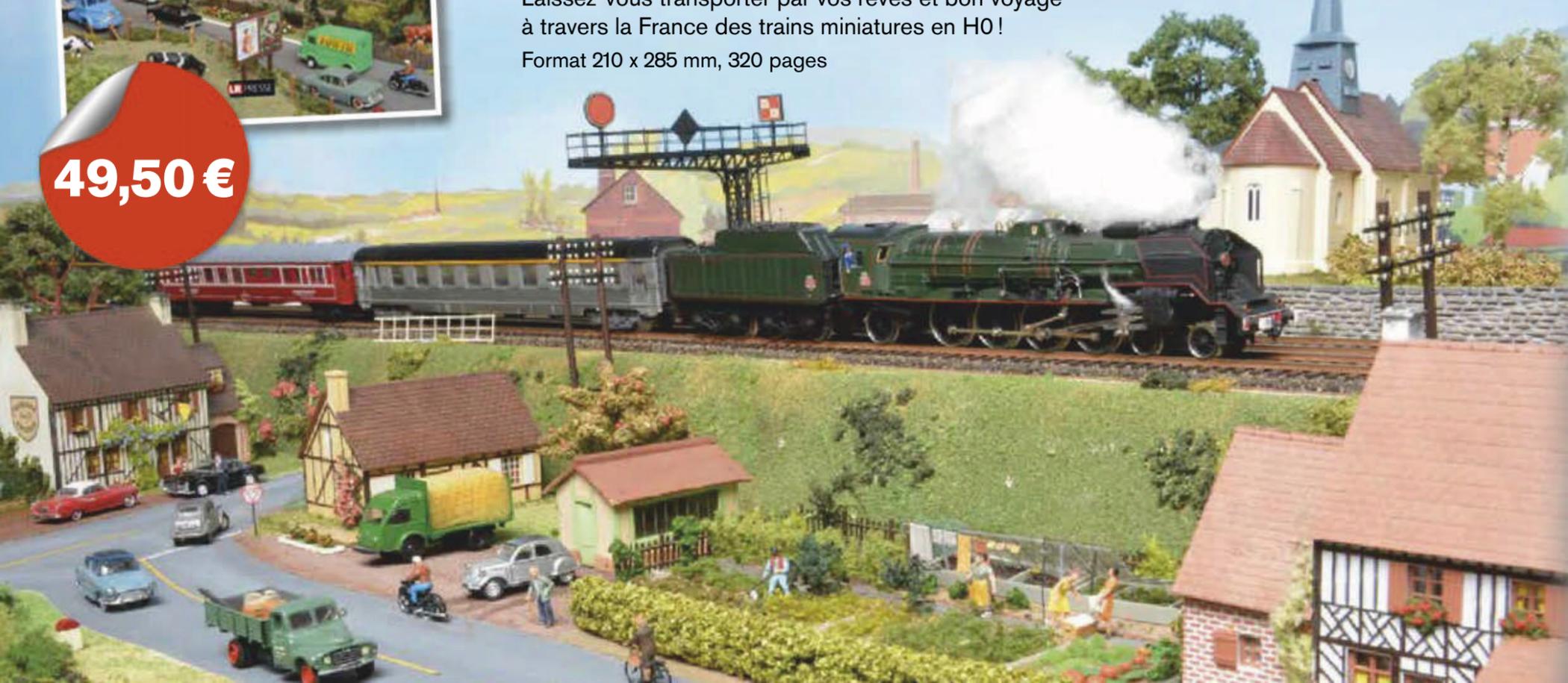
Laissez-vous transporter par vos rêves et bon voyage à travers la France des trains miniatures en H0 !

Format 210 x 285 mm, 320 pages

**+ de 1000
illustrations**



49,50 €



Inspiration Bonne année ferroviaire!



Bruno Pons de Vincent

Lors des pointes de 2014, ce train de nuit pour Briançon traverse les gorges de la Durance.

Avec cette image, comprenons le symbole et son invitation à penser que le train de notre vie déjoue les intempéries et souhaitons qu'en 2021, il nous emportera sans encombre vers les destinations rêvées. De manière plus

terre à terre, les lignes des Alpes (Aspres-sur-Buech - Grenoble, et Veynes - Livron) vont bénéficier de travaux, mais donc subir de longues fermetures entraînant un report sur route des services de nuit de Modane à Briançon... **YB**

La 140 C Chrezo est décorée

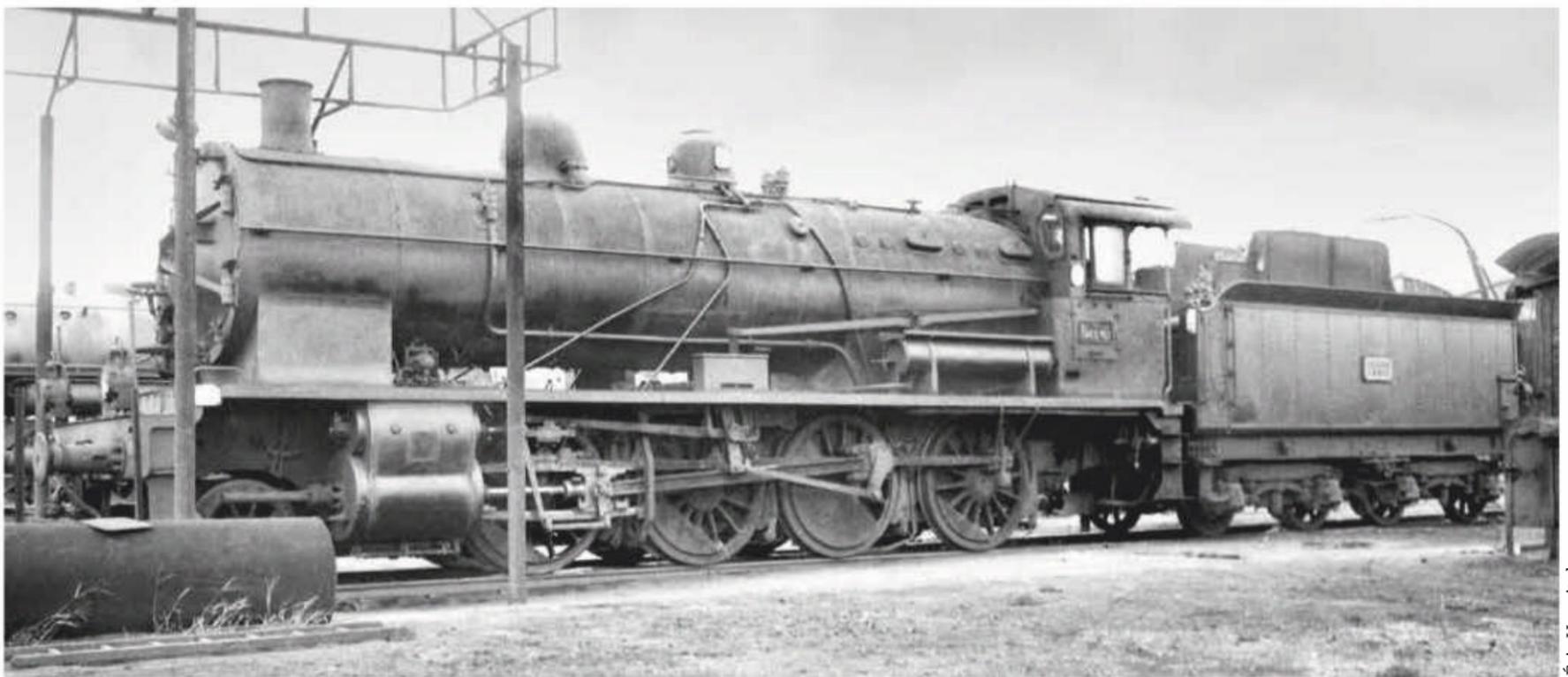


La 140 C en Zéro de Chrezo prend bien forme. Le fabricant sera présent à Trainsmania avec quatre prototypes de validation des décorations puisque, pour l'instant, nous avons bon espoir de pouvoir maintenir ce grand rendez-vous si attendu. La livraison aux réservataires est prévue pour l'été 2020. Par rapport à la photo présentée ici, l'embellissage et les tampons seront bien entendu brunis sur la série et des plaques de laiton photogravé seront fournies en plus de la sérigraphie, de même que le macaron SNCF de la porte de boîte à fumée. **YB**

LE 1/32 A LE VENT EN POUPE

Après les machines à vapeur Märklin, les belles électriques Lematec et Modelbex, l'annonce de voitures Corail et d'une 040 TX par Kiss a confirmé la place de l'échelle 1 sur le marché français et de son imposant matériel pour voie de 45 mm d'écartement. AMJL annonce son premier modèle à cette échelle : un couvert G4, proposé selon plusieurs versions, comme son « petit frère » au 1/43,5. **YB**

En H0 aussi, une nouvelle 140 C



Eric Hospital

En prélude à ce qui aurait dû être présenté à Nuremberg, voici la confirmation d'une nouvelle qui va réjouir bien des amateurs : Jouef annonce une 140 C. On va penser « encore une 140 C ? La Lilliput n'est pas si ancienne »... Là je répondrai oui, mais le modèle Lilliput malgré ses qualités présentait tout de même quelques défauts rédhibitoires pour bien des amateurs. De plus, il restait un nombre important de versions possibles, jamais produites, dont des versions avec gros

tender 34 X. Enfin, de toute façon, on ne trouve plus que très difficilement ce modèle. On accueillera donc avec plaisir par exemple la 140 C 362 de Nantes, reproduite avec précision en conformité avec la réalité, ou encore la C 38 ayant assuré les derniers services vapeur français autour de Gray, dans les années 1970. Le modèle en H0, faisant largement appel au métal, disposera d'un moteur dans la chaudière, d'une fiche DCC MTC21, de deux haut-parleurs dans le tender... **YB**

La 140 C 362, vue au dépôt de Nantes Blottereau, présente les caractéristiques des machines de la région Ouest : réservoirs d'air de part et d'autre du tablier, porte de boîte à fumée à macaron SNCF central...

Nouveautés 2021 : premières annonces

Comme chaque année en janvier, les fabricants dévoilent leur programme pour l'année à venir, voire un peu au-delà. En attendant le mois prochain et notre numéro spécial de mars qui dressera un récapitulatif complet argumenté, voici déjà quelques annonces inattendues.

En N, **Arnold** n'annonce pas moins de cinq 141 R différentes, mais dans un premier temps toutes à chauffe au fuel, dont la 1173 avec plaques Mistral et la 840 préservée! Dans la liste, on remarque aussi de nouvelles voitures DEV Inox, des voitures T2, des wagons couverts type G4, K50...

En H0, **Jouef** produira des 140 C (voir ci-contre) après les 040 D (qui font partie du programme 2020 et sortiront bien dans les mois qui viennent). L'anniversaire des quarante ans du

record de 1981 sera honoré avec un coffret TGV Sud-Est 380 km/h... Par ailleurs, les autorails ABJ 2 et 3 seront dotés d'un équipement sonore...

T2M fera bien entendu produire par **Piko** de nouvelles versions de

CC Savoyarde en H0, ainsi qu'une nouvelle BB 67000 en livrée Capitole, la 67313. En N, au catalogue général, on aperçoit par exemple une voiture VTU en livrée Alsace...

YB



Jean Rousseau

TRAINS MANIA : ENGAGEZ-VOUS, RENGAGEZ-VOUS !

Même si, au moment où j'écris ces lignes, il semble poindre une lueur d'optimisme, il est bien difficile de savoir si oui ou non, nous pourrions assurer Transmania que nous souhaitons parée de parfaites conditions de sécurité sanitaire. Notre motivation est intacte et nous ressentons, par vos soutiens, une forte attente d'un grand

rendez-vous convivial autour de notre chère passion. Alors pour contribuer à caler pour de bon cet événement dans nos agendas, n'hésitez pas à vous inscrire, en prenant vos billets dès maintenant sur <www.trainsmania.com>, intégralement remboursés en cas d'annulation de dernière minute. YB

Au revoir, les Class 77

Sur certaines lignes, les grosses CC diesel Bombardier vont déjà bientôt faire partie du passé. VFLI a prévu de leur substituer les modernes Euro 4000 à partir du mois de mars. Dépêchez-vous de les photographier! YB



François Durivault



FBS SYSTEMS

Commande Rapide
04 67 77 29 71

Trains Miniatures & Automatismes

Peintures pour rails



Feutres spéciaux pour le vieillissement des rails. Avec Notice en français.

- Réf 4580 ACIER 12.98 €
- Réf 4581 ROUILLE 12.98 €
- Réf 4582 TRAVERSE 12.98 €

Démonteur d'Essieux



Un outil rigide, de précision, pour enlever les essieux, les moteurs et les engrenages des axes et des arbres. Le Puller est livré avec 2 vis de serrage, une plaque guide en V et une clé alène. Réf 253454 39.98 €

Nettoyeur pour Roues Motrices



Cet appareil conçu pour tenir dans une main est composé de deux brosses en laiton sans aucun danger pour les roues qui tournent et se nettoient par simple rotation sur les brosses. Réf. : 38023 21.00 €

Huiles Labelle



Huiles spécifiques recommandées par la majorité des marques !

- #102 Engrenages 12.98 €
- #106 Graisse PTFE 12.98 €
- #107 Usages Medium 12.98 €
- #108 Usages FINE 12.98 €
- #134 Pointe Essieux 12.98 €

MICROSCALE



- 104 Micro Set 4.98 €
- 105 Micro Sol 4.98 €
- 106 Coat Satin 4.98 €
- 108 Coat Gloss 4.98 €
- 110 MicroMask 4.98 €
- 114 Krystal Klear 4.98 €

GABARITS TRACKSETTA



Ces gabarits de pose en métal permettent la pose parfaite de courbes ou de droites et particulièrement la voie flexible! Pièce : 9.98 €

HO-T10	Droit 254 mm
HO-T18	R = 457 mm
HO-T21	R = 533 mm
HO-T24	R = 610 mm
HO-T30	R = 762 mm
HO-T36	R = 915 mm
HO-T42	R = 1066 mm
HO-T48	R = 1219 mm
HO-T60	R = 1524 mm
N-T10	Droit 254 mm
N-T12	R = 305 mm
N-T15	R = 380 mm
N-T18	R = 457 mm
N-T24	R = 610 mm
N-T36	R = 915 mm
N-T9	R = 228 mm

Roco

ROCO Line sans Ballast

- R40295 Moteur Aig. Gauche 28.98 €
- R40296 Moteur Aig. Droit 28.98 €
- R40297 Cde Manuelle Gauche 8.98 €
- R40298 Cde Manuelle Droite 8.98 €
- R42400 Rails flexibles 92 cm (les 12) 82.98 €
- R42406 Rail rigide 92 cm (les 12) 104.98 €
- R42408 Rail courbe R358mm 7.5° 2.60 €
- R42409 Rail courbe R419mm 7.5° 2.60 €
- R42410 Rail droit 230 mm 2.10 €
- R42411 Rail droit 119 mm 2.10 €
- R42412 Rail droit 115 mm 2.10 €
- R42413 Rail droit 57,5 mm 2.70 €
- R42419 Rail Dételeur Electrique 19.98 €
- R42422 Rail courbe R358mm 30° 2.40 €
- R42423 Rail courbe R419mm 30° 2.40 €
- R42424 Rail courbe R481mm 30° 2.80 €
- R42425 Rail courbe R542mm 30° 2.80 €
- R42426 Rail courbe R604mm 30° 3.30 €
- R42427 Rail courbe R826mm 30° 3.30 €
- R42428 Rail courbe R888mm 30° 3.30 €
- R42430 Rail courbe R1962mm 30° 3.30 €
- R42440 Aig. Gauche 15° 25.98 €
- R42441 Aig. Droit 15° 25.98 €
- R42448 TJS 15° 45.98 €
- R42451 TJD 15° 49.98 €
- R42454 Aig. Triple GD 15° 51.98 €
- R42464 Aig. Courbe Gauche 358mm 26.98 €
- R42465 Aig. Courbe Droit 358mm 26.98 €
- R42470 Aig. Courbe Gauche R542,8mm 37.98 €
- R42471 Aig. Courbe Droite R542,8mm 37.98 €
- R42472 Aig. Courbe Gauche R419,6mm 33.98 €
- R42473 Aig. Courbe Droite R419,6mm 33.98 €
- R42476 Aig. Courbe Gauche 826mm 46.98 €
- R42477 Aig. Courbe Droit 826mm 46.98 €
- R42488 Aig. Gauche 10° 29.98 €
- R42489 Aig. Droit 10° 29.98 €
- R42493 TJS 10° 46.98 €
- R42496 TJD 10° DKW10 49.98 €
- R42497 Croisement 15° 27.98 €
- R42498 Croisement 30° 19.98 €
- R42605 Relais lame (ILS) 9.98 €
- R42606 Auto-enrailleuse 5.98 €
- R42608 Heurtoir 5.98 €
- R42609 Kit de mise sur rail 5.98 €
- R42610 Eclisses metal 3.98 €
- R42611 Eclisses isolantes 3.98 €
- R42612 Eclisses 83/100 5.98 €
- R42613 Eclisses d'alimentation 5.98 €

ROCO Line avec Ballast

- R42506 3 Rails Droit 920 mm 39.98 €
- R42508 Rail Courbe R358mm 7.5° 2.98 €
- R42509 Rail Courbe R419,6mm 7.5° 2.98 €
- R42510 Rail Droit 230 mm 2.98 €
- R42511 Rail Diagonal 119 mm 2.98 €
- R42512 Rail Droit 115 mm 2.98 €
- R42513 Rail Droit 57,5 mm 2.98 €
- R42517 Rail de raccordement Digital 9.98 €
- R42518 Rail de contact 115 mm 12.98 €
- R42519 Rail Dételeur 115 mm 23.98 €
- R42521 Rail antiparasitage 9.98 €
- R42522 Rail Courbe R358mm 30° 3.98 €
- R42523 Rail Courbe R419mm 30° 3.98 €
- R42524 Rail courbe R481mm 30° 3.98 €
- R42525 Rail courbe R542mm 30° 3.98 €
- R42526 Rail courbe R604mm 30° 3.98 €
- R42527 Rail courbe R826mm 30° 3.98 €
- R42528 Rail courbe R888mm 30° 3.98 €
- R42530 Rail courbe R1962mm 30° 3.98 €
- R42532 Aig. Gauche 15° 230mm Polarisé 24.98 €
- R42533 Aig. Droit 15° 230mm Polarisé 24.98 €
- R42538 Aig. Gauche 15° 230mm 23.98 €
- R42539 Aig. Droite 15° 230mm 23.98 €
- R42543 Aig. Triple 15° 287,5mm 54.98 €
- R42546 TJS 15° 230 mm 34.98 €
- R42549 TJD 10° 345mm 54.98 €
- R42556 Aig. Courbe Gauche R2/R3 29.98 €
- R42557 Aig. Courbe Droit R2/R3 29.98 €
- R42568 Aig. Courbe Gauche R9/R10 49.98 €
- R42569 Aig. Courbe Droit R9/R10 49.98 €
- R42570 Aig. Courbe Gauche R5/R6 39.98 €
- R42571 Aig. Courbe Droit R5/R6 39.98 €
- R42580 Aig. Gauche 10° 345mm 34.98 €
- R42581 Aig. Droit 10° 345mm 34.98 €
- R42591 TJS 10° 345mm 54.98 €
- R42594 TJD 15° 230 mm 54.98 €
- R42597 Croisement 15° 230mm 29.98 €
- R42598 Pièce Centrale Jonction Voie Double 23.98 €
- R42620 Moteur Aig. 12.98 €
- R42624 Moteur Aig. Digital 19.98 €

Woodland Ballast & Flocs



Flocages

- 1342 Terre Fine 14.98 €
- 1344 Herbe Brulée 14.98 €
- 1362 Herbe Brulée 14.98 €
- 1363 Herbe Vert Clair 14.98 €
- 1364 Herbe Verte 14.98 €

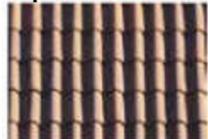
Ballasts

- 1372 Marron N 14.98 €
- 1373 Chamois N 14.98 €
- 1374 Gris Clair N 14.98 €
- 1375 Gris foncé N 14.98 €
- 1379 Marron HO 14.98 €
- 1380 Chamois HO 14.98 €
- 1381 Gris Clair HO 14.98 €
- 1382 Gris Foncé HO 14.98 €
- 1383 Cendre HO 14.98 €

Flocs Statiques

- 631 Paille Naturelle 14.98 €
- 632 Blé Moissons 14.98 €
- 633 Herbe Brulée 14.98 €
- 634 Herbe Vert Clair 14.98 €
- 635 Vert Moyen 14.98 €
- 636 Herbe Vert Foncé 14.98 €

Plaques de Toit & Murs



Jeu de 2 plaques (plastique solide) : (2 x 130mm x 75mm x 2mm)

- 470 Toile ondulée 4.98 €
- 471 Pavés 4.98 €
- 472 Briques 4.98 €
- 475 Ardoises 4.98 €
- 476 Tuiles plates 4.98 €
- 477 Tuiles Canal 4.98 €
- 478 Tuiles Rondes 4.98 €

PONTS HO

- Pont à Rambardes 14.98 €



- Pont Métallique 14.98 €



- Grue de Quai 9.98 €

FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

Horaires d'ouverture

Lundi au vendredi

Magasin : 10h à 12h uniquement

Téléphone : 10h-12h & 14h-18h

Internet : 24/24h

Forfait Port Emballage : 8,90€

Gratuit à partir de 170€ d'achat

Pas de minimum de commande !

1) Chèque ou CCP à la commande

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

3) Par téléphone: Visa ou Eurocard

DOCUMENTATION: GRATUITE

Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g

(Gratuite avec première commande)

Envoyez votre commande à

FBS dt 56 B.P. 20

34550 BESSAN

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

www.fbsystem.com

N° 109 - Janvier/Février 2021

ferrovissime



9,50 €

Histoire au présent

- 4 Les cheminots au secours de la vallée des merveilles
- 5 La 230 G 353 retrouve sa chaudière
- 6 Croisement de chasse-neige en attendant la poudeuse
- 7 Clap de fin pour les BB 17000
- 8 Les innovatrices Z 6400 s'en vont!
- 9 Des TGV Atlantique à la rescousse en Normandie
- 10 Les postes 4 et 6 de Toulouse-Matabiau remplacés par un PAI
- 11 MÉDIATHÈQUE Livres, revues, DVD

Montez à bord

- 12 TRÉSORS D'ARCHIVES Les 8100, ultimes descendantes des BB Midi
- 20 COMMENT ÇA MARCHE Les différents types de freins ferroviaires

22 STARS DU RAIL QUELQUES SOUVENIRS DES DÉBUTS DU TGV 40 ANS APRÈS

Les portraits du rail

- 30 Les 030 TU charbon et fuel DES AMÉRICAINES SUR CINQ RÉGIONS DE LA SNCF

Le monde des cheminots

- 51 CŒUR DE MÉTIER La numérotation des trains de voyageurs Est en 1966
- 55 GARES ET INSTALLATIONS Les heures de gloire du chantier TAC de Narbonne
- 64 MATÉRIEL ROULANT D'HIER Le règne des RGP2 sur les transversales du Massif Central
- 72 DES TRAINS SOUS LA LOUPE Les TGV Chardon, héritiers des trains sanitaires

Abonnez-vous par le bon de commande en fin de numéro ou sur www.ferrovissime.com

MATÉRIEL ROULANT

HO : Deuxième série de Mikado ex-PLM AVEC TENDER À TROIS ESSIEUX



La suite du programme des Mikado ex-PLM **REE Modèles** est disponible. Six machines sont proposées, équipées de tenders 25 A à trois essieux qui constituent la grande nouveauté (430 euros environ les versions analogiques, 570 euros environ les versions DCC sonorisées et fumée pulsée).

Comme toujours chez REE, chaque machine comporte une foule de spécificités (voir tableau ci-dessous) qui les rend plus désirables les unes que les autres. Le fonctionnement devrait être exemplaire puisque toutes les machines sont testées en France avant envoi chez les détaillants. Ces nouveautés seront étudiées en détail dans notre prochain numéro. **LC**

Réf. (version analogique)	Région / n°	Dépôt	Caractéristiques principales
MB-126	4-141 F 309	Périgueux	Noire, cheminée double, petits écrans pare-fumée, pompe ACFI, tender 25 m ³ 25 A 47 avec rehausse
MB-127	4-141 E 425	Montluçon	Verte et noire, cheminée double, grands écrans pare-fumée, pompe Dabeg, tender 25 m ³ 25 A 593 avec rehausse
MB-128	5-141 E 234	Grenoble	Noire, cheminée double, petits écrans pare-fumée, pompe ACFI, tender 25 m ³ 25 A 11 sans rehausse
MB-129	6-141 E 458	Veynes	Noire, cheminée double, grands écrans pare-fumée, pompe ACFI, tender 25 m ³ 25 A 27 sans rehausse
MB-130	5-141 E 284	Villeneuve	Verte et noire, cheminée double, grands écrans pare-fumée, pompe ACFI, tender 25 m ³ 25 A 27 sans rehausse
MB-131	4-141 F 282	Montluçon	Verte et noire, cheminée double, petits écrans pare-fumée, pompe ACFI, tender 25 m ³ 25 A 44 avec rehausse



Nouveautés 2021 voir sup notre site internet!
 Acheter local, voir sup notre liste des détaillants:

www.modeltrainservice.com
 et www.loksound.be



Importateur:



MULTIREX
 Hobby & Créa
 Spécialiste du mini outillage

Tout l'outillage
 pour l'univers
 du train



BOBINE D'ÉTAIN
 À SOUDER

SCIE CIRCULAIRE
 DE PRÉCISION



LAMPE LOUPE
 SUR BRIDE



MINI RÉGLET



COUPEUR DE
 RAILS XURON

Outils de précision

Aéroglyphes

Machines outils

Lampes Loupes

Peinture

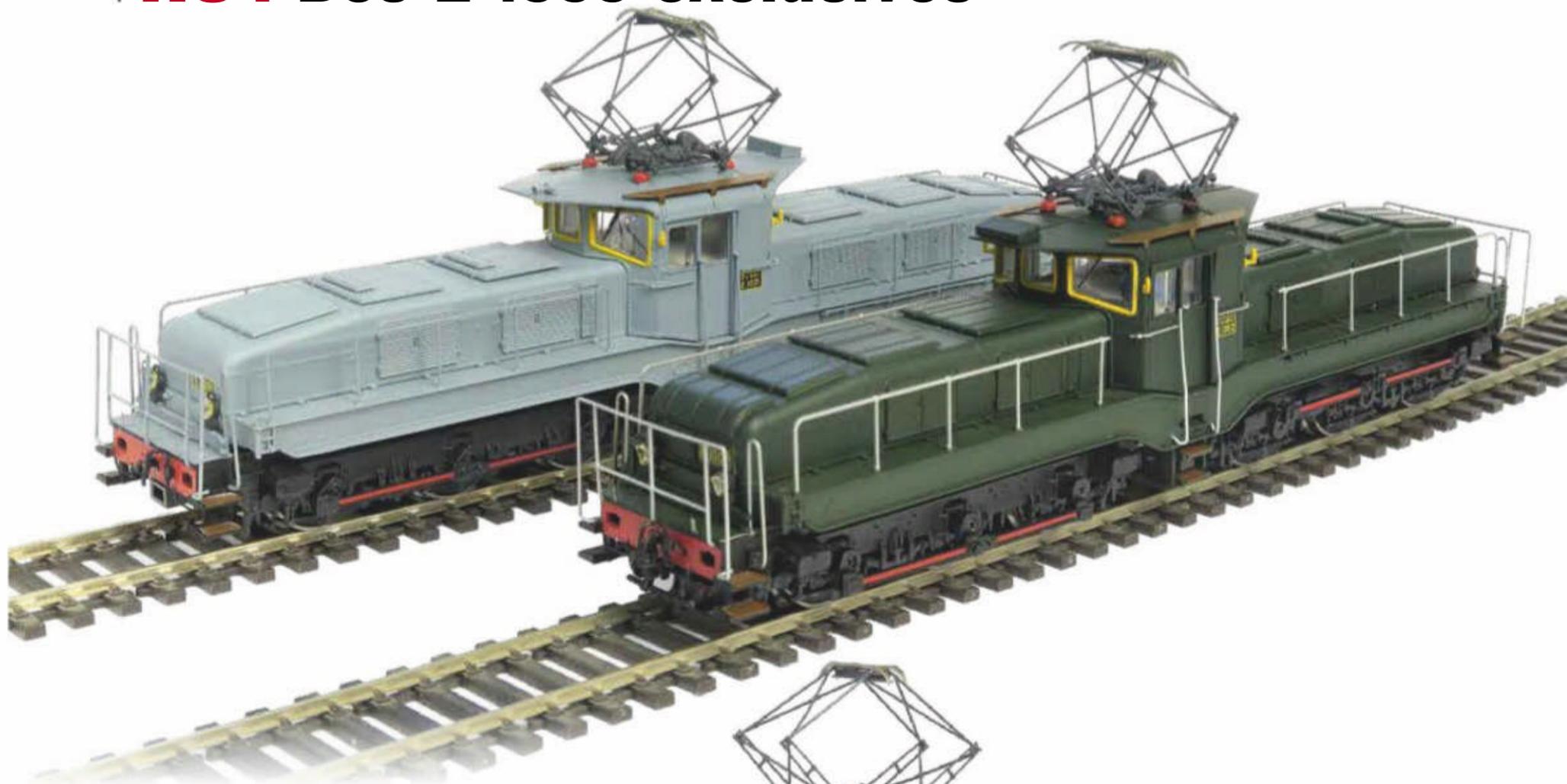
Demandez notre catalogue gratuit Mini outillage : par téléphone au 02.40.01.02.03 ou email : commercial@multirex.net

www.multirex.net

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

Offre promotionnelle non cumulable. Valable sur tout le catalogue mini outillage (hors machines-outils). Valable jusqu'au 28/02/2021 pour la France métropolitaine, la Corse et la CEE. Livraison en 24h sous réserve disponibilité produit.

| HO : Des E 1000 exclusives



Le détaillant **Pierre & Dominique** propose une série de machines produites en toutes petites séries par **Mistral**. Au choix, la E 1001 PO-Midi du dépôt de Vierzon en livrée grise (349 euros en version analogique, 459 euros en version numérique sonorisée avec pantographe fonctionnel) ou de la E 1002 également PO-Midi, mais du dépôt des Aubrais (Orléans), en livrée verte (mêmes caractéristiques et même prix).

De superbes coffrets renfermant les deux machines sont aussi disponibles (689 et 899 euros). Ces modèles sont vraiment très seyants, avec de nombreux détails en couleur. Pour le fonctionnement comme pour l'aspect, on retrouve les qualités énoncées dans notre test de janvier 2020 (LR 870), sachant qu'une reprise de la transmission a depuis amélioré le silence de fonctionnement. **YB**



www.maurienne-trains.com

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

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

Magasin Sathonay Modélisme

31 Boulevard Castellane 69580 Sathonay-camp
Ouvert au public 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 ouvert : 9 h 45 - 12 h 30 / 14 h 30 - 18 h 00

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

LE GRAND DESTOCKAGE DANS NOS DEUX MAGASINS CONTINUE...

Il nous reste encore en stock de nombreux articles à prix cassés alors profitez-en maintenant, après il sera trop tard ! Listes des articles concernés et conditions sur www.maurienne-trains.com ou par email à sathonaymodelisme@wanadoo.fr pour les articles déstockés au magasin Sathonay Modélisme. Attention, de nombreuses références déstockées sont des pièces uniques, alors ne tardez pas, venez nous rendre visite... ©

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

SPECIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE ; TOUS NOS MODELES SONT TESTES AVANT EXPEDITION ; CONDITIONS DE VENTE :

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



Grand choix toutes marques, espace Artisans

Echelles : I - HO - HOm - HOe - N



RTG Echelle 1/87 EPM



Kato 10-1657 TGV Thalys PBA nouvelle livrée
374,90 €



REE MODELES

Vapeur 141 E/F

Analogique : 439 €
DCC Sound : 589 €



REE Fourgons OCEM 32
74,9 € avec Feux

Boutique en Ligne
www.alsace-modelisme.fr

LS Models : Coffrets Intercité 249,90 €



41201 Set Vtu Intercités La Rochelle

41205 Set Vtu Intercités

41207 Set Vtu Intercités

221501: RTG ANALOGIQUE VENISSIEUX - 699 €

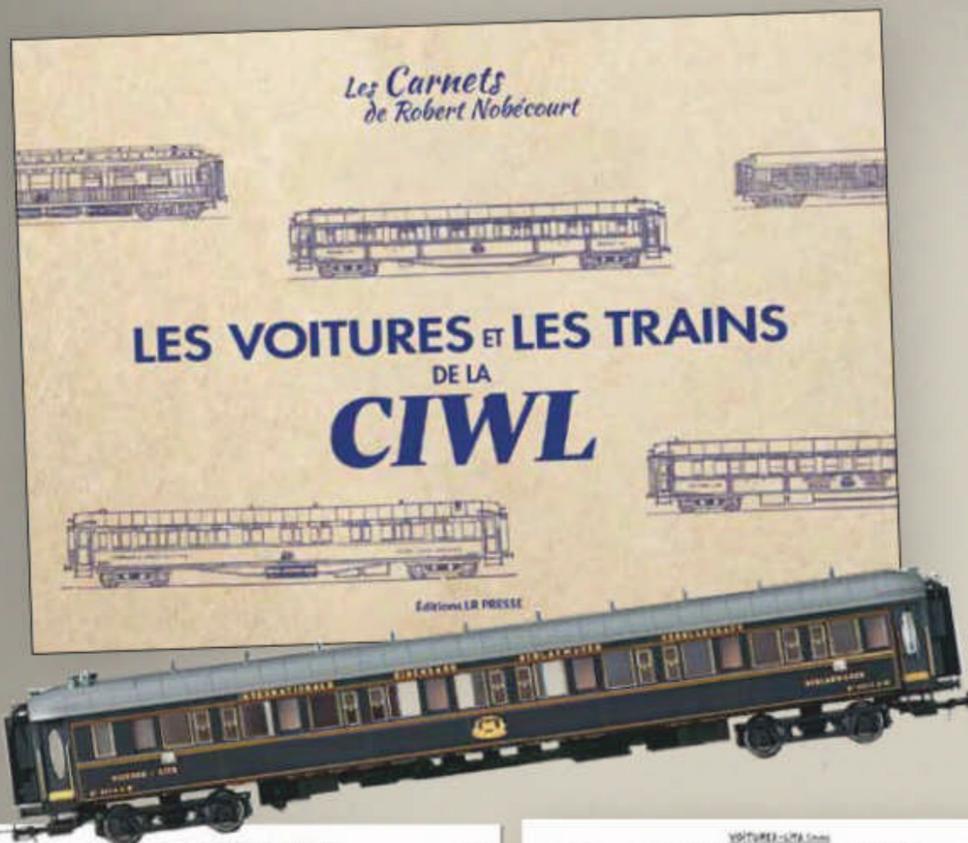
15, Rue du Général Lebocq - 67270 HOCHFELDEN - Tél: 03.88.007.714 - Email: contact@alsace-modelisme.fr
Lundi, Mardi 14h - 19h Mercredi, Jeudi 10h - 12h / 14h - 19h Vendredi 10h - 12h / 14h - 20h Samedi 9h - 17h

LES VOITURES ET LES TRAINS DE LA CIWL

Carnet n°3

par Robert Nobécourt

Dans ce troisième opus qui regroupe trois carnets, Robert Nobécourt étudie en premier lieu toutes les voitures de la prestigieuse Compagnie Internationale des Wagons-Lits depuis sa création en 1872. Vous y retrouverez les dessins dans le style propre à l'auteur, accompagnés d'états récapitulatifs détaillés. Dans une deuxième partie, de nombreuses compositions de trains de luxe sont dessinées et annotées, avec leurs variations au fil du temps. La troisième partie présente les aménagements intérieurs des voitures sous forme de diagrammes et des tableaux récapitulatifs des numérotations. Une somme d'informations pour tous les passionnés de la CIWL !



Prix de vente : 24,50 €

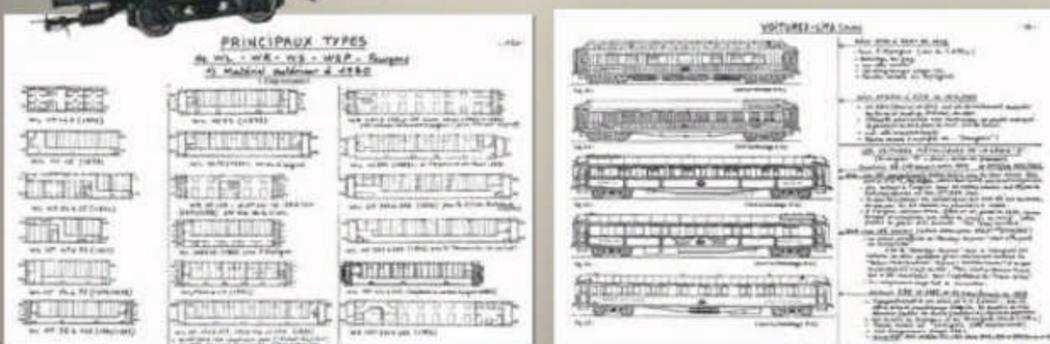
+ forfait d'expédition

6,90 € France métropole, 15 € Étranger

Code CARNETS3

Format 29,7x21 cm,
180 pages reliées

DISPONIBLE



HO : Des AGC, BGC et ZGC



L.S.Models ravit les amateurs de l'époque actuelle avec cinq nouvelles versions de ses très réussis autorails AGC. Il y en a pour tous les goûts : AGC (diesel), bimode (diesel et électrique) et ZGC (électrique). Plusieurs régions sont à l'honneur : Île-de-France, Champagne-Ardenne, Picardie... La livrée spéciale (réf. 10072) pour le centième AGC livré est très originale et ne manquera pas d'attirer l'œil sur un réseau.

Nouveauté de cette série : des versions à quatre caisses. Disponible en analogique ou en numérique sonore (non essayé), ce matériel est fort bien reproduit. Retrouvez un test complet des ZGC dans LR 761 (2010) et des AGC dans LR 766 (2011). **AP**

Référence	Type	Numéro	Région	Nombre de caisses	Prix analogique	Prix numérique sonore
10065	BGC	B 82535/82536	Île-de-France	4	540	700
10072	AGC	X 76603/76604	Picardie	3	500	600
10073	AGC	X 76657/76658	Auvergne	3	520	600
10078	AGC	X 76677/76678	Champagne-Ardenne	3	500	650
10374	ZGC	Z 27591/27592	Neutre	4	530	660

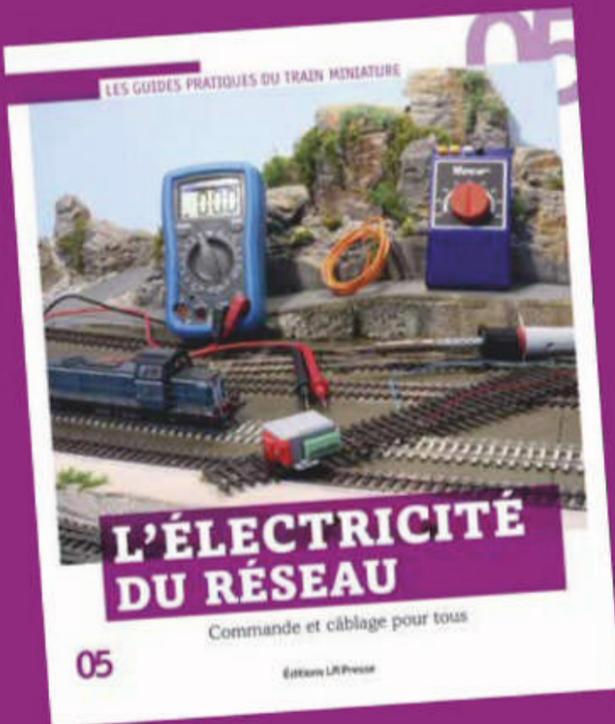


**NOUVEAU
LIVRE**

L'ÉLECTRICITÉ DU RÉSEAU : commande et câblage pour tous

**Par Alexis Avril
et Alain Bertone**

Collection LES GUIDES PRATIQUES



*Ce guide aborde
les bases théoriques
et applications pratiques.*

Le câblage d'une aiguille ou la soudure d'un fil sur les rails vous laissent perplexes ? Vous hésitez entre le deux-rails et le trois-rails ? Vous souhaiteriez mettre quelques lumières dans vos bâtiments mais vous craignez de tout griller... Pas de panique, ce nouveau guide pratique est là pour démystifier les mystères de l'électricité et vous aider dans l'alimentation et le câblage du réseau et de ses accessoires.



*Avec de nombreux
plans pour mieux
comprendre le câblage.*

19,50 €

Format 19 x 23 cm
128 pages
19,50 euros + frais d'expédition
Disponible

Utilisez le bon de commande en fin de numéro

ou sur trains.lrpresse.com code **GPELEC**

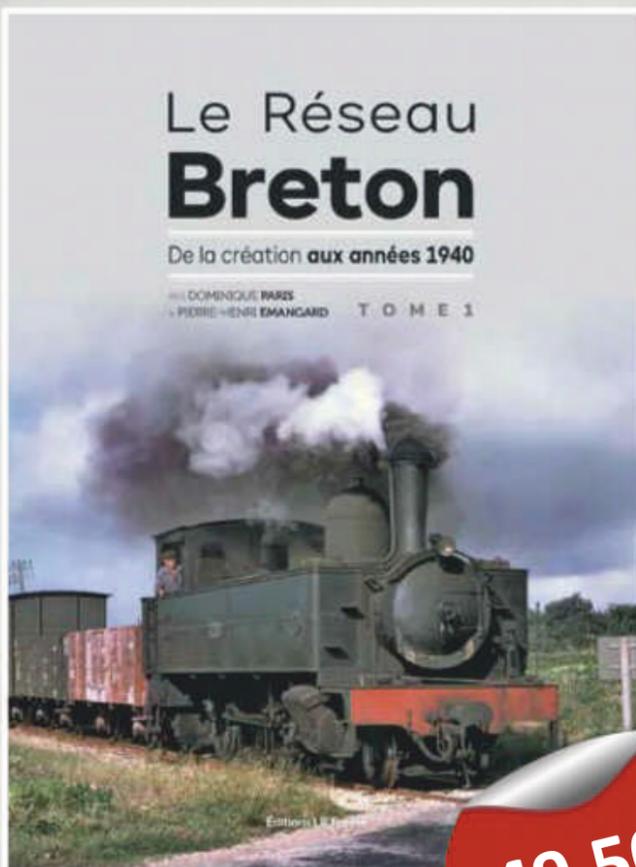
LE RÉSEAU BRETON

Tome 1 | De la création aux années 1940

par Dominique Paris et Pierre-Henri Emangard

Ce nouvel ouvrage retrace l'histoire complète de ce célèbre réseau à voie métrique qui desservait principalement l'intérieur et l'ouest de la péninsule bretonne. Dans ce premier volume, les auteurs retracent l'histoire du réseau depuis sa création jusqu'à l'immédiate après-guerre, accompagnée d'une étude complète du matériel roulant de la période. Environ 400 photos, plans et documents d'archives inédits illustrent les 320 pages de ce premier ouvrage. Le tome 2 traitera de l'histoire et du matériel du réseau, de l'après-guerre jusqu'à nos jours.

210 x 285 mm, 320 pages



49,50 €
+ forfait
d'expédition.



DISPONIBLE

Commandez-le dès maintenant à l'aide du bon de commande p.98 ou sur trains.lrpresse.com code **RESEAU BRET1**.

| HO : Des porte-conteneurs de type Sgnss



B-Models propose trois variantes de son wagon Sgnss porte-conteneurs (23 cm environ, 70 euros environ). Le châssis, très ajouré, est en métal et comprend de nombreuses pièces de détaillage en métal ou en plastique. Ils sont immatriculés auprès de compagnies différentes et ne transportent pas tous les mêmes produits : de quoi composer de belles rames bigarrées! **AP**

Référence	Immatriculation	Compagnie ferroviaire	Date de révision	Raison sociale des conteneurs
54113	31 88 455 2 415-9	SNCB	/	Interbulk
54114	31 88 456 3 106-4	European Rail Rent	27 février 2008	Wauters
54115	37 81 456 5 008-1	Steiermarkbahn	29 février 2016	Hoyer



| N : D'autres versions du porte-autos TA 370



MFTain poursuit son programme des wagons porte-autos TA 370 SNCF (voir présentation dans *Loco-Revue* 879 d'octobre 2020) avec de nouvelles versions : STVA époque III-IV (réf. N33260, 46 euros environ), GEFECO époque V (réf. N33265)

SIFTA époque IV-V (réf. N33268), GEFECO époque VI (réf. N33263, identique à la réf. N33264 mais avec un numéro différent), et, en exclusivité pour PIRATA, AUSILIARE époque IV (réf. N33275 à N33278, 50 euros environ). Les décorations sont toujours aussi

bien appliquées. Tout le monde trouvera cette fois de quoi composer la rame qu'il souhaite suivant l'époque et le transporteur vu le nombre de références sorties en peu de temps.

RG

Roco

FLEISCHMANN



71095

Les produits phares de 2021

ROCO et FLEISCHMANN commencent la nouvelle année avec une large gamme de nouveautés pour les voies H0 et N! Le produit phare de ROCO pour 2021 est la nouvelle construction de la locomotive à vapeur **série 95**. Pourtant, il y aura également des nouveautés de la même qualité pour les amateurs des locomotives électriques. La Skoda S499.2/série 230, surnommée „Knödelpresse“, répond aux souhaits de nombreux clients fidèles. Les amateurs suisses du modélisme ferroviaire peuvent s'attendre à la **locomotive électrique Ae 3/6 I**, dont le modèle sera tout aussi riche en détails.

Le produit phare en voie N est la **locomotive diesel double V188** de la DB, qui est complètement nouvelle. Mais la locomotive électrique française **BB7200/22200** et son équivalent néerlandais, la **NS 1600/1700/1800**, sont des modèles tout aussi magistraux.

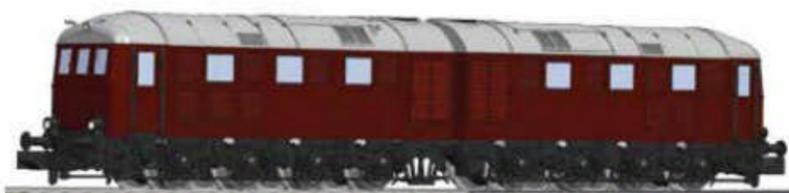
Découvrez les modèles phares de ROCO & FLEISCHMANN pour 2021 !

ROCO

- Locomotive à vapeur série 95 (réf. 71095 et suivantes)
- Locomotive électrique Ae 3/6 I (réf. 70087 et suivantes)
- Locomotive électrique S499.2 (réf. 71219 et suivantes)
- Fourgon pour train de marchandises Pwgs 41 (réf. 74220 et suivantes)
- Wagon-poche double articulé T3000e (réf. 77386 et suivantes)
- Wagon citerne Zacns (réf. 77460 et suivantes)

FLEISCHMANN

- Locomotive électrique double V188 (réf. 725100 et suivantes)
- Locomotive électrique BB 7200 (réf. 732135 et suivantes)
- Locomotive électrique NS 1600 (réf. 732100 et suivantes)
- Voitures UIC-X (réf. 863920 et suivantes)
- Voitures EW IV (réf. 890320 et suivantes)
- Wagon citerne Uahs (réf. 825810)
- Wagon couvert Gbs 1500 (réf. 826210)
- Wagon à parois coulissantes Hbillns (réf. 826250)



Dessin CAD

725100

Les nouveaux catalogues de produits actuels de votre revendeur spécialisé!

www.rococo.cc
www.fleischmann.de

| HO : Ça, c'est Pallas !

DÉCOR



Norev distribue une très belle DS 23 Pallas 1972 (réf. N157082) et une ID Break de 1960 (réf. N155058), disponibles à la boutique LR Modélisme à 9,30 euros. De quoi restituer toute une époque, ou faire plaisir aux collectionneurs de voitures anciennes de votre réseau! **AP**



| HO : Une petite remise



Régions & Compagnies propose une remise à locotracteur et ses accessoires (réf. DEPO35, 51 euros à la boutique LR Modélisme) qui évoque opportunément celles que l'on rencontrait souvent, et que l'on peut parfois encore apercevoir, dans les zones industrielles ou portuaires. Elles étaient destinées à abriter l'engin de manœuvre et permettre quelques opérations de maintenance, à proximité du point de ravitaillement en gazole.

Le kit, à base de pièces en carton imprimé et découpé au laser comprend la remise éclairée avec son socle, une pompe à gazole et sa citerne semi-enterrée, ainsi qu'un pont de levage de faible capacité. À installer sur un réseau de manœuvre, un embranchement industriel, ou pour créer un diorama sur ce thème. **YB**

| HO : Une 504 break

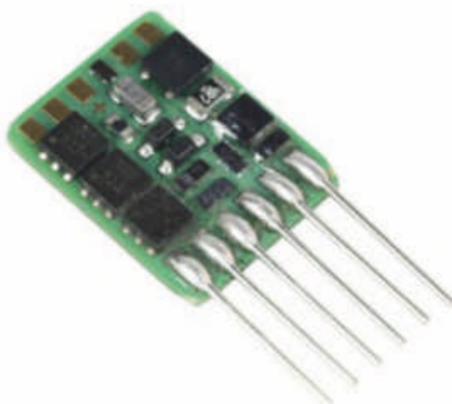
Dans la gamme **SAI Collections**, une 504 Break nous est proposée, fabriquée par **Brekina** (réf. 2342, 20 euros environ). Cette voiture, en réalité spacieuse et confortable, a été produite de 1978 à 1983 et marquera bien cette époque et les années suivantes sur vos réseaux.

Le modèle gagnera à recevoir des plaques d'immatriculation. En passant, petite suggestion à tous les fabricants de véhicules routiers : un démontage plus aisé permettrait opportunément la mise en place de conducteurs et passagers... **YB**



ACCESSOIRES

UN DÉCODEUR POUR VOS FOURGONS REE



À l'occasion de la sortie de la pléthorique gamme de fourgons, des décodeurs ZIMO adaptés sont proposés (par exemple chez Maketis, 24 euros), les MX671N, qui se branchent directement sur la platine des références équipées de feux de fin de convoi fonctionnels. Les MX671N ne sont pas une nouveauté (mais pour la première fois disponibles en France), mais permettent un raffinement bien sympathique : équiper un fourgon **REE** d'un MX671 et d'un dételeur numérique (Krois par exemple).

Si la loco tractant est équipée d'un ZIMO ou d'un ESU, la programmation du MX671N permet d'avoir en une seule touche le dételage au niveau du fourgon, et la course automatique de la loco comme avec l'Y 8000 Roco. Avec un dételage en fin ou début de rame, effet visuel garanti! La coordination est notamment assurée par le paramétrage moteur du MX671N qui sert à lui donner la même dynamique qu'à la loco à laquelle il est associé. **FH**



**Livres pour bien débuter
et comprendre**



LR mOdélisme

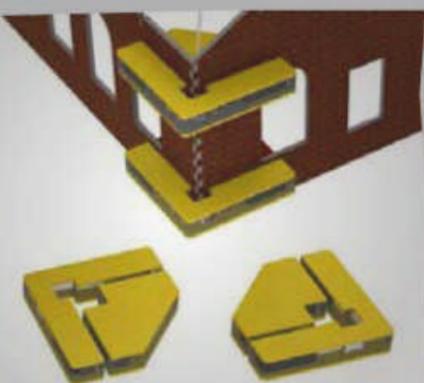
**Les indispensables pour bien
débuter et pratiquer le modélisme
ferroviaire à prix accessible**



Décor
(bâtiment, arbre,
flocage, figurine)



Matériel roulant
(voie normale
et voie étroite)



**Accessoires
pratiques**



Plus de 1500 références disponibles.

Retrouvez tous nos produits sur :
www.lrmodelisme.com

DOCUMENTATION

LA TRACTION ÉLECTRIQUE
SNCF 1960 – 1980

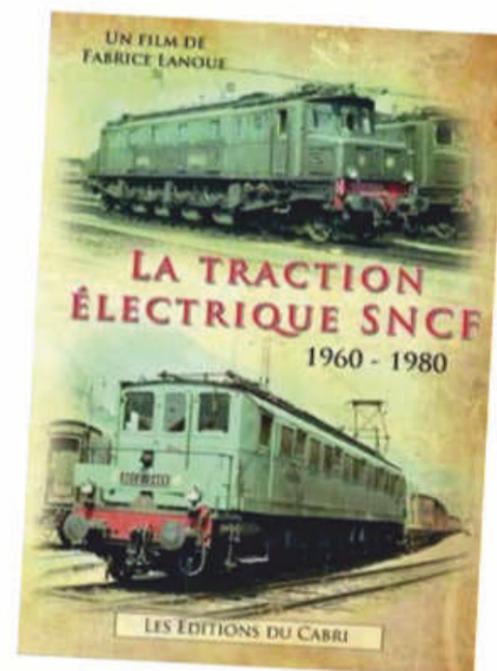
Par Fabrice Lanoue, film de 67 mn aux **Éditions du Cabri**.

En vente à la boutique LR Presse, 30 euros (code DVDTRACTION).

Ce film présente un très grand intérêt pour les modélistes intéressés par la traction électrique 1500 volts (la seule concernée par ce film). Des images rares et splendides de la traction en Maurienne entre Chambéry et Modane, tant avec les vieilles machines PLM, qu'avec les BB 1 à 80 en unités Maurienne, CC 7100 et CC 6500 vertes adaptées avec frotteurs pour alimentation par troisième rail. De merveilleuses images également des 2D2 5500, reines du Sud Ouest, et des 2D2 9100, reines du Sud Est. Ce DVD comprend aussi des scènes adorables de BB Midi (4200 et 4100) sur les Causses (Béziers-Neussargues, avec des MV avec voitures modernisées Sud-Ouest à essieux ou « trois-pattes » modernisées Sud-Est)

ou sur le transpyrénéen Oriental (Toulouse - Latour-de-Carol), où elles côtoient à leur terminus des BB de conception Midi de la RENFE. Ce film comprend en outre de belles images de manœuvres, par exemple à Dijon ou Lyon, d'abord avec des BB 1500, puis des BB 300 dont les rares exemplaires ayant reçu la livrée « béton ».

Comme souvent dans ce type de film, pour les modélistes, les compositions sont au moins aussi intéressantes que la seule traction. De nombreux trains courts dont des internationaux Lyon - Turin à quatre voitures, mais aussi, parce que les voitures ne sont jamais repeintes du jour au lendemain, des voitures en marquage époque 3B côtoyant dans la même rame



des voitures en marquage UIC (oui, vous pourrez désormais faire cela en exposition sans risquer une fatwa de la part des compteurs de rivets), ou dans les trains pour l'Italie, des voitures en livrée marron homogène associées à des voitures à deux tons marron et beige "castano e isabella". Bref, un DVD indispensable, d'abord pour son atmosphère pleine de nostalgie, et pour tous les enseignements que l'on peut en tirer quand on pratique le modélisme des années 1960 et 1970! **DG**



CATALOGUE HO : UNE MINE DE PIÈCES

Catalogue de 20 pages en couleurs au format 10 x 15 cm.

Le catalogue Mécanic Trains 2021 est sorti. Il regroupe un nombre important de pièces détachées en laiton et fonderie bronze pour tout modéliste désirant construire ou détailler un modèle de locomotive à vapeur, diesel ou électrique. Des accessoires pour autorails sont également disponibles. Nous reviendrons sur certains accessoires prochainement.

Mécanic Trains, 7, Le Chatelot, 39380 Belmont. Tél. : 0644896965 (de 10h à 12h). Site internet : <www.mecanictrains.fr>. **OT**

RAILS D'AUTREFOIS N° 22

Par le **Cercle historique du rail français**. 126 pages (format 21 x 29,7 cm) illustrées en N&B et couleurs. Bulletin de l'association réservé aux membres.

Cotisation annuelle de 25 euros. Site internet : <railsdautrefois.fr>.

Rails d'Autrefois est la revue des chemins de fer d'avant la SNCF. Au sommaire de ce numéro très riche et très dense : les voitures Transatlantique de l'État conçues à la demande de Raoul Dautry, l'électrification des lignes de la Compagnie du Midi, la ligne Le Puy - Langogne, les fourgons à caisse bois et bogies de la Compagnie du Nord, les premiers signaux du PLM, les gares de l'AL à l'époque allemande, et les voitures-salons 7 à 12 du PLM.

Comme toujours, de nombreux sujets sont abordés, de quoi plaire aux passionnés des différentes anciennes compagnies. L'iconographie est de tout premier ordre et ravira le modéliste épris de reproduction fidèle qui trouvera matière à détailler au maximum ses voitures Transatlantiques. La ligne entre Le Puy et Langogne est un bon thème de projet de réseau, d'autant plus que les bâtiments sont déjà au catalogue d'Architecture & Passion! **AP**



Contributeurs : Laurent Caillier, Denis Gamard, Régis Grannec, Frédéric Holbrook, Aurélien Prévot et Olivier Taniou



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

**Spécial confinement : accueil téléphonique
les mercredis et vendredis de 9h à 15h**

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

**EN 2021 ÊTRE UN VRAI DÉTAILLANT C'EST VOUS
OFFRIR UN CHOIX DE PLUS DE 62.000 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 26 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 !**

02/21

NOVATEUR Nouveautés disponibles

- Déjà la fin sur certaines réf
- 20000 Autorail CGC ZZR64 B1 Epl-III (bleu/gris) PLM 199€ / 20000S Idem Dig Sound 299€
 - 20001 Autorail CGC ZZC B2 Epl-III (bleu/gris) PLM 199€ / 20001S Idem Dig Sound 299€
 - 20002 Autorail CGC ZZC B4 Epl-III (bleu/gris) PLM 199€ / 20002S Idem Dig Sound 299€
 - 20003 Autorail CGC ZZ24603 Epl-III (rouge/gris) ETAT 199€ / 20003S Idem Dig Sound 299€
 - 20004 Autorail CGC ZZ24602 Epl-III (rouge/gris) ETAT 199€ / 20004S Idem Dig Sound 299€
 - 20005 Autorail CGC ZZGC1001 Epl-III (rouge/gris) SNCF 199€ / 20005S Idem Dig Sound 299€
 - 20006 Autorail CGC ZZGC10004 Epl-III (rouge/gris) SNCF 199€ / 20006S Idem Dig Sound 299€

NOUVEAU HORNBY ANGLAIS

**DISPONIBLE. REGARDEZ BIEN LES PRIX,
POUR DES LOCOMOTIVE À VAPEUR !!!
LES MODELES SOUND NE FONCTIONNENT QU'AVEC UNE
CENTRALE DIGITALE ET NON EN DCC**

- EUROSTAR**
- R3215 Rame 4 éléments Eurostar 373/1 E300 (Modéliste) 129€ 119€
 - R4580 Set 2 voit Eurostar intermédiaires centrales 373/1 E300 65€ 55€
 - R1176 Set départ Eurostar 4 éléments 155€ 139€
- SPÉCIAL BEATLES**
- R1253P SET DÉPART EUROSTAR LIVRÉE BEATLES YELLOW SUBMARINE (AVEC RAILS ET TRANSFO) 169€ 149€
- HARRY POTTER EDITION**
- R1234 Set Poudlard Express - Harry Potter avec rails et transfo 249€ 229€ - Reste 5 coffrets, loco identique au modèle au détail (R3804)
 - R3804 Vapeur 5272 & Tender Poudlard Express 125€ 115€ - Disponible les dernières
 - R3003TTS Vapeur 5272 & Tender Poudlard Express - Dig sound 179€ 159€ acpt. 50€ - Disponible les dernières
 - R4934/A Voit MK1 SK 99721 Poudlard Express 42.50€ 39€
 - R4935/A Voit MK1 BSK 99723/99312 Poudlard Express 42.50€ 39€

- NOUVEAUX MODÈLES DE VAPEUR**
- CH2020 CATALOGUE HORNBY 2020 12€
 - R40141 Voiture ouverte 3°cl Ep.I L&MR TERRIER 17.90€ 15.90€
 - R1255 Set vapeur Flying Scotsman Train Ep.III 179€ 159€
 - R3719 Vapeur large Prairie 2-6-2t 4154 GWR 149€ 135€
 - R3854 Vapeur Princess Royal 4-6-2 Duchess of Kent LMS 199€ 185€
 - R3854X Idem Dig 219€ 205€
 - R3855 Vapeur Princess Royal 4-6-2 Queen Maud BR 199€ 185€
 - R3855X Idem Dig 219€ 205€
 - R3823 45 Merton LB & SCR Ed. lim. centenaire 199€ 185€
 - R3848 Vapeur Terrier 0-6-0T 13 Carisbrook BR 99€ 89€
 - R3848X Idem Dig 119€ 105€
 - R1254 Set départ 0-6-0 T40 + 2 wag tombereaux Ep.III 125€ 110€
 - R3845 Vapeur 0-6-0T40Terrier Brighton Ep.III 99€ 89€
 - R3845X Idem Dig simple 119€ 105€
 - R3847 Vapeur 0-6-0T14 Terrier Southern Ep.III 99€ 89€
 - R3822 Vapeur 264 Smokey Joe Ep.III 49€ 44€
 - R3759 Vapeur GWR 3031 Achille Great Western 99€ 89€
 - R3545 Vapeur BR B12 CLASS 4-6-0 British Railway 175€ 159€
 - R3709 Princess Royal 4-6-2 Princess Elisabeth LMS 205€ 185€
 - R3544 Vapeur 4-6-0 8527 Era 3 LNER 175€ 156€
 - R3404 Vapeur 2-6-2 T Fowler 42334 BR 169€ 139€
 - R3422 Vapeur Adams 415 4-4-2 T & 3125 SR 169€ 139€
 - R3533 Vapeur Preservation Hunslett Austerity 0-6-0 ST LORD PHIL 104.50€ 84€
 - R3715 Vapeur LMS, Princess Coronation Class 4-6-2, 6224 Princess Alexandra - Era 3 179€
 - R3771 Vapeur LNER, A4 Class, 4-6-2, 4464 Bittern - Era 11 - Limited Edition of 1000 189€
 - R3727 Vapeur LMS, Class 21 'Pug', 0-4-0ST, 11244 - Era 3 69€
 - R6897 Set 2 wag grue de dépannage Cowans Sheldon 75T Ep.IV BR 75€ 65€
 - R3727 Vapeur class 21 PUG 0-4-0ST LMS 69€
 - R3756 Vapeur Crosti Boiler 9F 2-10-0 BR 169€ 149€
 - R3715 Vapeur 4-6-2 Princess Alexandra Ep.III LMS 195€ 179€
 - R3694 Vapeur Peckett 1378 0-6-0 Westminster Ep.II 109€ 95€
 - R3060 4-6-2 Tornado 60163 British 122.50€ 99€
 - R3639 LMS CRIMSON LAKE PRINCESS CORONATION CLASS 4-6-2 KING GEORGES VI 189€
 - R3086 4-6-2 FLYING SCOTSMAN 4472 & TENDER LNER 139€ 109€
 - R3171 2-8-2 COCK ON THE NORTH 2001 LNER 127.5€ 104€
 - R3284TTS 4-6-2 FLYING SCOTSMAN 4472 LNER - DIGITAL SOUND 165€ 135€
 - R3371 4-6-2 MALLARD 4468 LNER 129€ 109€
 - R3395TTS 4-6-2 MALLARD 4468 LNER - DIGITAL SOUND 165€ 135€

D'AUTRES TOMBEREAUX ET VOITURES SUR LE SITE

MISTRAL Série

- Exclusive Pierre Dominique - Disponible
- Les séries spéciales MILLES PATTES PIERRE DOMINIQUE en version PO MIDI E1001 et E1002 SOUND et ANALOGIQUE de chez MISTRAL sont ARRIVÉES !!**
- 22-03-S007 Milles Pattes E 1001 Dépôt De Vierzon (gris clair/or) PO MIDI 349€ / 23-03-G007 Idem Dig Sound 459€
 - 22-03-S008 Milles Pattes E 1002 Dépôt Orléans-Les Aubrais (vert/or) PO MIDI 349€ / 22-03-G008 Idem Dig Sound 459€
 - 34-02-S001 Coffret 2 Milles Pattes E 1001/1002 Dépôt De Vierzon/Orléans-Les Aubrais PO MIDI 689€ / 34-02-G001 Idem Dig Sound 899€
- ATTENTION SERIE LIMITE A 25 EXEMPLAIRES PAR REF. POUR LES VERSIONS ANALOGIQUES ET 50 EXEMPLAIRES PAR REF. POUR LES VERSIONS DIG SOUND, TOUTES NUMEROTES INDIVIDUELLEMENT

LEOPOLD HALLING MODELLE

- VAR-BRX-D Tramway Flexity Bruxelles 5 éléments Dig 299€**
- TRIX Nouveautés**
- 22913 Locomotive à vapeur 241-002 Compagnie de l'EST verte - Digital sound 649€ - Les 2 dernières
 - 25480 Vapeur série 1.030 1953/54 Ep.III SNCB Dig Sound 599€ 579€

MARKLIN Disponible en SNCF

- 39480 Vapeur série 1.030 1953/54 Ep.III SNCB AC3/Rails Dig Sound 599€ 579€
 - 39706 Diesel Ram 6 éléments TEE 949€
 - 39422 Electrique Re 4/4 Dig Sound 340€ 329€
 - 39306 Diesel V30.0 30 ans MHI Ep.III DB Dig Sound 449€
 - 49571 Grue vapeur 058 ARDELTA Dig Sound Ep.IV 999€ 979€
 - 30302 Electrique DA 896 Musée Bergs-lagernas BJ 289€
 - 46167 Wag couvert GLT 23 Knorr DB 35€
- Grosse arrivée de collectors en locos, wagons et voitures voyageurs**

IGRA Nouvelle marque

- 96210000 / 96110000 citerne Wascosa 59.50€ pièce
 - 96210007 citerne ATIR RAIL FORWARDIS Ep.VI 59€
 - 96210008/96210009 citerne ATIR RAIL 59€ pièce
 - 96210010 citerne ATIR RAIL CHEMOIL Ep.VI 59€
- SÉRIE EXCLUSIVE PIRATA**
- 96210002 Wag citerne ERMEWA Ep.VI 59.50€
 - 96210005 Wag citerne ERR Ep.VI 59.50€
 - 96210013 Set 2 wag citernes GATX Ep.VI 109€

RIVAROSSA Nouveautés disponibles

- HR4275 Set 4 voit voyageurs/fourgon TRENO AZZURRO 1°cl/2°CL FS 209€ 199€
- HR4277 Fourgon 49 DUZ 93.100 marron Ep.III-IV FS 59€ 56€
- HR4278 Fourgon 49 DUZ 93.100 gris Ep.IV FS 59€ 56€
- HR4279 Fourgon 49 DUZ 93.100 gris ardoise Ep.IV FS 59€ 56€
- HR4290 Set 2 voit 59, 1°cl/2°cl Bleu Ep.III FS 89€ 79€
- HR4248 Fourgon UIC-X 70T XMPR Ep.V FS 47€ 45€
- HR4266 Set 2 voit voyageurs type X75/79, 1°2°cl livrée ROSSO FEGATO FS 75€ 69€
- HR6458 Set 2 wag plateformes 2 ess.KLS + 4 VW T2 Ep.IV DB 99.90€ 89€
- HR4268 Cof 2 voit UIC X XMPR FS 75€ 69€
- HR4247 Fourgon a bagages UIC-X 70T MDVE Ep.IV FS 47.40€ 45€
- HR4249 Fourgon a bagages UIC-X 68 FS 47.40€ 45€

B-MODELS/VANBIERVIET

- Nouveautés disponibles "les dernières RDT 13"
- 59.300/59.301 Set wag double porte caisse mobiles bachés Ambrogio 95€ pièce - Dernières !
 - 9901.01 Diesel G2000 MC Donald's Ep.VII 179€/
 - 9901.03 Idem Dig Sound 285€
- Tirage Spécial 10° anniversaire, prix sacrifiés :**
- 3027.01 Diesel G2000-06 SR AM Cargo Ep.V-VI SBB 159€ / 3027.02 Dig 189€ / 3027.03 Dig Sound 289€
 - 45.350/45.351 Set wag céréaliers Coopagri-Bretagne Ep.IV SNCF - SET A/B 69€ 65€ pièce - Dernières !

VITRAINS VB2N - TOUT EST DISPONIBLE

- Décodeur dans la voiture pilote pour l'inversion des feux dans toutes les versions
- 1120 Set 4 vb2n www.region-haute-normandie sncf - exclusivité Pierre Dominique 239€
 - 1120L Idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 349€
 - 3210 voitvb2n 2°cl www.region-haute-normandie sncf - exclusivité Pierre Dominique 55€
 - 3210L Idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€
 - 3211 voit vb2n 2°cl www.region-haute-normandiesnfc - exclusivité Pierre Dominique 55€
 - 3211L Idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€

De nouveau disponible - Attention les 2 versions

- Nord pas de calais bientôt épuisé**
- 1105 Cof 3 voit TER Région Nord Pas de Calais (Pilote, 2x intermédiaires 2°cl, extrémité) Ep.VI SNCF 219€ 189€
 - 3166 Voit VB2N TER 2°cl Nord Pas de Calais 63€ 55€
 - 3167 Voit VB2N TER 2°cl Nord Pas de Calais 63€ 55€
 - 1124 Set 3 VB2N Nord pas de Calais SNCF 189€
 - 3214 Voit VB2N 1°cl & 2°cl Nord pas de Calais SNCF 55€
 - 3215 Voit VB2N 2°cl Nord pas de Calais SNCF 55€
- Versions éclairés**
- 1105L Cof 3 voit TER Région Nord Pas de Calais (Pilote, 2x intermédiaires 2°cl, extrémité) Ep.VI SNCF éclairage intérieur 339€ 299€
 - 3166L Voit VB2N TER 2°cl Nord Pas de Calais éclairage intérieur 84€ 75€
 - 3167L Voit VB2N TER 2°cl Nord Pas de Calais éclairage intérieur 84€ 75€
 - 1124L Set 3 VB2N Nord pas de Calais SNCF (version éclairée) 299€ 269€
 - 3214L Voit VB2N 1°cl & 2°cl Nord pas de Calais SNCF (version éclairée) 84€ 75€
 - 3215L Voit VB2N 2°cl Nord pas de Calais SNCF (version éclairée) 84€ 75€
- Décodeur dans la voiture pilote pour l'inversion des feux dans toutes les versions
- 1121 Set 4 VB2N Ile de France (bleu, blanc, rouge) SNCF - exclusivité Pierre Dominique 239€
 - 1121L Idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 349€
 - 3213 Voit VB2N Ile de France 2°cl (bleu, blanc, rouge) SNCF - exclusivité Pierre Dominique 55€
 - 3213L Idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€
 - 6080 Kit éclairage haut bas pour voitures VB2N 20€
- Voir les nouveautés dans la 5eme page**

MEHANO Série spéciale pour MABAR

- 58897 Double wag porte-conteneurs SGMRS 90 ACOTRAL Ep.VI AAE 92€
 - 58898 Idem UNIT 45 92€
 - 58899 Idem ONE/MAERSK VTG 92€
 - 58900 Idem OPDR/CMA WASCOSA 92€
- A NOUVEAU DISPO, vente jusqu'à épuisement de notre stock car la fabrication est définitivement arrêtée : Rail flexible au mètre (91.4 cm) Mehano HO**
- Ref 10x rails black 33 euros
 - Ref 100x rails black 299 euros
 - Eclisses par 100 9.90€

ELECTROTREN Nouveautés

- HE6013 Wag porte autos SEMAT Ep.IV 49€ 45€
- HE6014 Wag porte autos TRANSFESA HISPANAUTO Ep.IV 49€ 45€

LS MODELS Nouveautés disponibles

- On a retrouvé des VRU restaurant
- 40346 Voit restaurant Vru SNCF rouge/gris/inox Ep.IV 89€ 85€
 - 40347 Voit restaurant Vru SNCF rouge/gris/béton Ep.IV 89€ 85€
 - 40348 Voit restaurant Vru Corail SNCF Ep.IV-V 89€ 85€
 - 41207 Set 3 voit Corail Intercités (A10TUH PLC + B10 1/2TUH + B11 TU) SNCF 259€ 249€
 - 41205 Set 3 voit Corail Intercités 10TUH / B10TU / B11TU SNCF 255€
 - 41206 Set 3 voit Corail Intercités A5B5TU 1°cl/B10TU,2°cl TER Rhône Alpes SNCF 255€ 239€
 - 40200 Set 3 voit OCEM A Parois Lisses PO-MIDI 229€ 209€
 - 41200/41201 Set 3 voit Corail Intercités La Rochelle SNCF 259€ Pièce
- Les AGC série 2 disponibles**
- 10070 AGC (X76507) 3 caisses TER neutre Ep.V-VI SNCF 549€ 529€ / 10070S Idem Dig Sound 699€ 679€
 - 10072 AGC (X76603) 3 caisses TER Picardie livrée 100 ans Ep.V SNCF 549€ 495€ / 10072S Idem Dig Sound 699€ 595€
 - 10073 AGC (X76657) 3 caisses TER Auvergne Ep.V SNCF 549€ 495€ / 10073S Idem Dig Sound 699€ 595€
 - 10090 AGC (Z 27500) 3 caisses TER Auvergne Ep.V SNCF 549€ 525€ / 10090S Idem Dig Sound 699€ 679€
 - 10085 AGC (B81615) 4 caisses TER PACA Ep.V-VI SNCF 649€ 545€ / 10085S Idem Dig Sound 789€ 645€
 - 10094 AGC (Z27779) 4 caisses TER Pays de la Loire Ep.V-VI SNCF 649€ 545€ / 10094S Idem Dig Sound 789€ 645€
 - 10374 AGC (Z27779) 4 caisses TER Neutre Ep.V-VI SNCF 619€ 599€ / 10374S Idem Dig Sound 769€ 749€

LS MODELS/Models Word

- MW1909 Set 6 voit Croisière, Sige Casquette Ep.V SNCF 499€ 479€
 - 30800 Set 2 wag tombereaux DM / DMH rouge UIC SGW SACILOR Ep.IV SNCF 95€ 89€
 - 30801 Idem DM gris foncé SOLLAC LORRAINE Ep.IV-V SNCF 95€ 89€
 - 30805 Idem DMH rouge UIC VTG SOGEWAG Ep.IV-V SNCF 95€ 89€
 - 30806 Idem DMH brun rouge WENDEL SIDELOR Ep.IV-V SNCF 95€ 89€
 - 32300 Idem DM/DMH rouge UIC SACILOR Ep.V SNCF 95€ 89€
 - 32301 Idem DM/DMH rouge UIC SITRAM Ep.V SNCF 95€ 89€
 - 32302 Idem DM/DMH rouge UIC SCRC Ep.V SNCF 95€ 89€
 - 32303 Idem DM/DMH rouge UIC SACILOR Ep.V SNCF 95€ 89€
- Les fourgons métallisés bientôt épuisé**
- MW2001 Set 6 Camino Azul Railtour III SNCF 499€ 479€
 - MW2003 Set 6 Freccia Del Sole Rail Tour III 499€ 479€
 - MW2005 Set 7 voit Ski Express SNCB 579€ 549€
 - MW30300 Fourgon métallisé Ex MIDI Dqd2m Ep.IIIb SNCF (feux de fin de convoi) 75€ 69€
 - MW30301 Set 2 Dqd2m Ep.IIIb SNCF (Dont un seul à feux de fin de convoi) 124€ 115€
 - MW30302 Dqd2m Ep.IIIcd SNCF (feux de fin de convoi) 75€ 69€
 - MW30303 Set 2 Dqd2m Ep.IIIb SNCF (Dont un seul à feux de fin de convoi) 124€ 115€
 - MW30304 Dd2ai Ep.IIIcd SNCF (feux de fin de convoi) 75€ 69€
 - MW30305 Set 2 Dd2ai Ep.IIIcd SNCF (Dont un seul à feux de fin de convoi) 124€ 115€
 - MW30307 et MW30308 - Déjà épuisé
 - MW40907 Voit B10 1964 Ep.III SNCF (Feux de fin de convoi) 92€ 83€
 - MW40908 Voit B10 Ep.III SNCF (Feux de fin de convoi) 92€ 83€
 - MW40915 Voit B9yfi Ep.II PO MIDI 85€ 79€
 - MW40927 Voit B9yfi 1934 PLM 85€ 79€

Série spéciale pour EPM

- 90802 Set 2 wag tombereaux DMH UIC SGW ARBEL (rouge) Ep.IV SNCF 99€ 92€
 - 90804 Set 2 wag tombereaux DMH SIMOTRA SOGEWAG (brun) Ep.V SNCF 99€ 92€
 - 90803 Epuisé
- TURBOTRAINS RTG Nouveautés**
- 22.15.01 Turbotrain -RTG 5 éléments Vénissieux SNCF 699€ / 22.15.01S Dig sound 799€ 22.15.01AC AC/3rails 779€
 - 22.15.01ACS AC/3rails Dig sound 899€
 - E12.33.13 Locotracteur Y 6422 vert SNCF 179€ / E12.33.13S Dig Sound 299€
 - E12.33.15 Locotracteur Y 6553 vert SNCF 179€ / E12.33.15S Dig Sound 299€

A NE PAS MANQUER ! 6000 RÉF EN SOLDE D'HIVER SUR NOTRE SITE DU 22 JANVIER AU 16 FÉVRIER A CE JOUR, NOUS SOMMES OUVERT NORMALEMENT, L'ACCUEIL TÉLÉPHONIQUE À LIEU DU LUNDI AU VENDREDI DE 9H À 18H30 ET LES EXPÉDITIONS ONT LIEU SANS CHANGEMENT. VOUS POUVEZ ÉGALEMENT APRÈS VOTRE COMMANDE RETIRER VOS MODÈLES « EN DRIVE » À CÔTÉ DE NOTRE ENTREPÔT SUR RDV UNIQUEMENT DE 9H30 À 17H30 (PRISE DE RDV PAR TÉLÉPHONE AU 01.48.60.44.84). NOS OFFRES DE NOËL DONT LES COFFRETS DE DÉPART SONT SUR LA PAGE DE PROMOTIONS EN FIN DE REVUE L'AVALANCHE DE NOUVEAUTÉS CONTINUE !!!

ROCO SNCF Nouveautés

disponibles - LE CADEAU DE L'ANNÉE
74359 FOURGON A BAGAGES UIC-Y DD4S SNCF 44.90€ !!! A CE PRIX, NOUS VOUS PROPOSONS UNE OFFRE DÉGRESSIVE PAR 5 PIÈCES À 210€ !!!! ILS EN RESTENT ENCORE UN PEU !
 76838 Wag porte autos TA378
 STVA (gris clair) Ep.V-VI 49€ 48€
 73006/73007 Autorail diesel RGP 2 TEE X 2720 XR
 7700 Léopard vert rame grand parcours 219.90€ 209€
 Voiture Corail gris et rose à portes Faiveley logo Carmillon
 74542 Voit Corail 1°cl SNCF /
 74543/74544 Idem 2°cl 57.90€ 54€ pièce
 Voiture Corail Vtu logo encadré central SNCF 57.90€ 54€ pièces - Déjà épuisé chez Roco
 74530 a10 / 74531 a10r / 74532 b11 / 74533 b11r / 74534 b10 / 74535 Bar b10
 76321 Wag couvert K 23.90€ 22.50€
 76542 Wag citerne Ermewa Ep.VI 39.90€ 37€
 76484 Wag à parois coulissantes Ep.V 35.90€ 34€
 56172 Wag frigo STEF Ep.III 14€

ETRANGER

Nouveautés Disponibles
 74344 Voit Eurofima 1°cl OBB 54.90€ 49.90€
 74345 idem mixte 1°cl/2°cl OBB 54.90€ 49.90€
 74346 Voit Eurofima 2°cl OBB 54.90€ 49.90€
 74347 Voit Eurofima 2°cl OBB 54.90€ 49.90€
 74496 Voit double niveau 2°cl SBB 109€ 104€
 74498 Voit pilote double niveau 2°cl SBB 134.90€ 129€
 74670 Voit à compartiments IC 1°cl DB 61.90€ 59€
 74671 idem IC mixte 1°/2°cl DB 61.90€ 59€
 74089 Set 2 voit IC 2°cl DB 123.90€ 118.90€
 56284 tombereau SBB 13.50€ 12.50€
Les 2 grues numériques disponibles :
 73035 Grue ferroviaire rotative numérique (jaune) DB - Digital Sound 769€ 729€
 73036 idem (rouge) OBB - Digital Sound 769€ 729€
 76229 Wag kangourou T3 AAE + Semi remorque Blue Water Ep.VI 64.90€ 59€
 76074 Set 2 plats charges lourdes BW 61.90€ 55€
 66079 Set 4 wag minéraliers Master Slave LKAB 134.90€ 129€

JOUEF SNCF Disponibles

Toutes les BB66000 Epuisé
 HJS6203 Wag porte autos Hispana-uto Transfesa SNCF (sans chargement) 44€ 42€ - Série spéciale pour Hobby66
 HJ4133 Set 2 Dev AO mixte 1°/2°cl + 2°cl vert 99€ 89€
 HJ4134 Set 2 Dev AO mixte 1°/2°cl + 2°cl bleu 99€ 89€
 HJ4135 Set 2 Dev Inox 2°cl + mixte 2°cl/fourgon 99€ 89€
 HJ4136 Set 2 Dev Inox 1°cl + mixte 1°cl/fourgon 99€ 89€
 HJ4137 Set 2 voit Dev Inox B10 2°cl toit inox 99€ 89€
 HJ4138 DEV Inox B10 2°cl toit noir 52€ 45€
 HJ4139 Set 3 DEV Inox La Mouette 1°cl 135€ 119€
 HJ2336 BB 13017 bleu Ep.III 249€ 239€ / HJ2336S Dig Sound 385€ 375€
 HJ2337 BB 13041 vert/jaune Ep.IV 249€ 239€ / HJ2337S Dig Sound 385€ 375€
 HJ2338 BB 12079 vert/jaune Ep.IV 249€ 239€ / HJ2338S Dig Sound 385€ 375€
 HJ2339 BB 12026 vert/jaune Ep.IV 249€ 239€ / HJ2339S Dig Sound 385€ 375€ HJ1061 Set TGV Duplex Carmillon SNCF - Junior Line 99€ 95€
 HJ1062 Set départ loco INFRA-Junior Line 99€ 95€
 HJ5703 tombereau 2 ess. + charbon 16.90€ 15€
 HJ5704 plat porte tubes 16.90€ 15€
 HJ4143 Set 3 voit TEE ARBALETE 159€ 149€
 HJ2390/HJ2390S X73500 Bretagne Ep.IV 218€ 209€ / Dig Sound 353€ 339€
 HJ4134 Voit T2 livrée TEN Jaune Edition Spéciale 80 ANS 71.50€ 65€
 HJ6175 plat LGS porte-conteneurs Delmas 39.90€ 32€
 HJ6182 trémie EF60 FAOOS SIMOTRA 39.90€ 37€
 HJ6183 trémie EF60 FAOOS S.A.E 39.90€ 37€
 HJ6184 cerealiier UNICOPA 39.90€ 37€
 HJ6196 trémie EF30 SOMEWAG 31.90€ 30€
 HJ6197 idem Forges Acierie du Nord Est 31.90€ 30€
 HJ6198 Set 2 trémies EF30 SIMOTRA Ep.III 61.90€ 58€
 HJ6199 idem SGW 61.90€ 58€
 HJ2367 2d2 5401 Analogique- Epuisé / HJ2367S 2d2 5401 SNCF Dig Sound 376.90€ 319€
 HJ2368 2d2 5402 Analogique- Epuisé / HJ2368S 2d2 5402 SNCF Dig Sound 376.90€ 319€

MINITRAINS HOE

A nouveau disponible
 1051 Locotracteur Schneider gris 149€
 1052 Locotracteur Schneider vert 149€
 1071/1075 Vapeur 131 Baldwin USA 145€ pièce
 2022 Diesel Ns2f rouge 119€
 2023 Diesel Ns2f bleu 119€
 2024 Diesel Ns2f orange 119€
 5112 Set 2 wag citernes verts 26€
 5114 Set 4 wagonnets plats transport de cannes à sucre 28€
 5197/5198 Baladeuse Decauville 35€ pièce
 2062 Vapeur 020T Henschel RIESA verte 135€
 2063 Vapeur 020T Henschel RIESA grise 135€
 2070 Vapeur 020T Henschel Tramway vert 132€
 MT5197 Baladeuse Decauville (bleu) 35€
 MT5198 Baladeuse Decauville (rouge) 35€
NOUS DISTRIBUONS L'ENSEMBLE DE LA MARQUE...
 Nous vous invitons à visiter le site PierreDominique.com
 Toutes les voitures et wagons sont en stock !

REE MODELES

Disponible
 MB126 Vapeur 4-141 F 309 PERIGUEUX noire 439€ 429€ / MB126S Dig Sound 589€ 569€ / MB126SAC AC/3Rails Dig Sound 599€ 589€
 MB127 4-141 E 425 MONTLUCON, verte/noire 439€ 429€ / MB127S Dig Sound 589€ 569€ / MB127SAC AC/3Rails Dig Sound 599€ 589€
 MB128 Vapeur 5-141 E 234 GRENOBLE noire 439€ 429€ / MB128S Dig Sound 589€ 569€ / MB128SAC AC/3Rails Dig Sound 599€ 589€
 MB129 Vapeur 6-141 E 458 VEYNES, noire 439€ 429€ / MB129S Dig Sound 589€ 569€ / MB129SAC AC/3Rails Dig Sound 599€ 589€
 MB130 Vapeur 5-141 E 284 VILLENEUVE, verte/noire 439€ 429€ / MB129S Dig Sound 589€ 569€ / MB129SAC AC/3Rails Dig Sound 599€ 589€
 MB131 Vapeur 4-141 F 282 MONTLUCON, verte/noire, SNCF 439€ 429€ / MB131S Dig Sound 589€ 569€ / MB131SAC AC/3Rails Dig Sound 599€ 589€
 VVB335 à VB344 Fourgon DEVS2 OCEM avec feux fonctionnels 74.90€ 73€
Certaines réf. seront vite épuisées !
 Fourgon OCEM 32 série 1 - VB310 à VB322 74.90€ 73€ pièce
 Fourgon ex-PLM série 1 - VB345 à VB356 Sans feu de fin de convoi 79.90€ 76€ pièce
 Avec feu de fin de convoi 89.90€ 86€ pièce
 VB274 à VB283 OCEM RA MIDI / PLM / AL et SNCF à partir de 62.90€ 61€ l'unité
 VB284 à VB293 Voit Midi 15 mètres à portières latérales à 2.ess. seule 64.90€ 63€ / Set de 3 185€ 179€
 MB108 Draisine DU65-6-132 chasse neige SUD EST SNCF 199€ / MB108S Dig Sound 299€
 MB109 Draisine DU65-6-049 avec grue OUEST-SNCF Epuisé / MB109S Dig Sound 289€
 MB110 Draisine DU65-6-118 brosseuse SUD-EST-SNCF Epuisé / MB110S Dig Sound 289€
 MB111 Draisine DU65 T 151 RATP 179€ / MB111S Dig Sound 289€
 WB577 à WB587 Wag STEF Ep.III SNCF à l'unité 45.90€ / Set de 3 129.90€

Céréaliers Richard série 2 SNCF Disponibles

WB623 Set 2 wag céréaliier CTC Esmey Caron / MRO blanc Ep.III SNCF 69.90€
 WB624 céréaliier CTC COTRAM blanc Ep.III 37.90€
 WB625/WB626 céréaliier CTC gris Ep.III 37.90€ pièce
 WB627 céréaliier Pioneer Coopé, St Palais Ep.III 37.90€
 WB628/WB629 céréaliier Sanders Ep.III 37.90€ pièce
 WB630 Set 2 céréaliiers UFAC Moulin du Bos 69.90€
 WB631 céréaliier Storione Ep.IV 37.90€
 WB632 Set 2 céréaliiers Monfer 69.90€
 WB633 céréaliier Monfer Ep.IV SNCF 37.90€
CC 7100 - Version Gamme Access
 JM001 CC 7150 origine Sud-Est Lyon-mouche Mistral Ep.III 149€ / JM001S idem Dig Sound 249€ **PROMO 189€ ! / JM001SAC idem AC Dig Sound 265€**
 JM002 CC 7120 origine Sud-Ouest Paris SO 149€ / JM002S idem Dig Sound 249€ / JM002SAC idem AC Dig Sound 265€
 JM003 CC 7117 RG Avignon marquages blancs 149€ / JM003S idem Dig Sound 249€ **PROMO 189€ ! / JM003SAC idem AC Dig Sound 265€**
 JM004 CC 7139 GRG Avignon marquages jaune 149€ / JM004S idem Dig Sound 249€ / JM004SAC idem AC Dig Sound 265€

PIKO Nouveautés disponibles,

952444 Diesel D141.004 Ep.V FS 269€ 259€ - **Exclusivité Italie**
 52445 idem Dig Sound 359€ 349€ - **Exclusivité Italie**
 96580 CC6051 « Grand-Mère » Ep.III SNCF Déjà épuisé / 96582 idem Dig Sound 429€ 409€ / 96581 Analogique AC-3 Rails 379€ 369€
 96582 CC25005 Ep.IV SNCF 329€ 309€ acpt.50€ / 96583 idem Dig Sound 429€ 409€ Acpt.50€ - **A réserver pour Mars**
 51372 BB8100 Ep.II SNCF 239€ 229€
 51373 idem Dig Sound Epuisé
 96483 BB 660168 Infra Ep.VI SNCF 219€ 209€
 96484 idem Dig Sound 379€ 369€
 96524 BB 8500 verte Ep.V SNCF 179€ 169€
 97094 Wag citerne Gulf Ep.IV SNCF 35€ 32€
 97103 Voit VTU Corail A10TU 1°CL Ep.V SNCF 63€ 59€
 97109 Voit Corail VTU 2°cl Ep.VI SNCF 63€ 59€
 97936 Set départ BB 8500 SNCF + 2 voit Corail (1°cl, 2°cl) 249€
 96427 Automotrice Z9514 Région Rhône Alpes 299€
 96428 idem Dig Sound 425€
 59199 BR193 Monte Ceneri SBB 199€
 97105 Set 2 Corail TER PACA 119€ 109€
 97108 Wag couvert G40 SNCF 29€ 26.50€
 97077 Wag bière Ep.III SNCF 24€
 58655 Set 2 voit Corail VTU Rhône Alpes SNCF 119€ 109€
 96481 BB 60086 FRET Ep.VI SNCF 219€ 209€ / 96482 Dig Sound 379€ 359€
 95350 Wag frigo Marcel Millet SNCF 35€ 30€
 95348 Wag Kronenbourg (rouge) Ep.IV SNCF 35€ 30€
 97096 Wag silo Uacns Ep.VI SNCF 58€ 54€
 96415 Automotrice Z2 7501 rénové livrée TER avec clim. Ep.IV SNCF 299€
 96433 idem Dig Sound 419€
 58654 Set 2 voit Corail Bourgogne 1° et 2°cl 108€ 99€

ACME Nouveauté Disponible

60310 BR 162 REGIO JET 239€ 229€
 60311 CLASSE 163 INTERCITY CD 239€ 229€
 52260 Voit UIC XDB BDMS 273 Ep.IV DB 69€ 66€
 55247 Set 3 MOSTAR DAMACIJA JZ & DB 219€ 199€
 55250 Voit DSG Buffet DB 69€ 65€
 52250 Voit mixte 2°cl Restau-Bufetraum DB 69€ 65€
 52252 Voit mixte 2°cl Restau-Bufetraum DB 69€ 65€
 60183 V63037 MAV 249€ 229€
 60213 E403 022 XMPR TRENITALIA FS 235€ 225€
 60457 E636 251 Isabella Ep.V FS 209€ 195€
 60304 E44 114 Ep.IV FS Dig Sound 229€ 219€
 60183 V63037 Ep.IV MAV 249€ 229€
 51010/51011 Voit Iits UHANSATEN FS 69€ 62€ pièce
 51030 Voiture Iits Breda TEN FS 69.50€ 66€
 50236 Fourgon 1946 Isabella FS 65€ 59€
 50736 Fourgon UIC-X 1968 Ep.IV FS 69€ 65€
 55193 Set 5 voit Treno Azuro CIWL FS 349€ 335€
 51100 Voit AZ 13000 1°cl Castano Isabella FS 69€ 62€
 51110 Voit BZ 33000 2°cl Castano Isabella FS 69€ 62€
 51111 Voit BZ 33000 2°cl Castano Isabella FS 69€ 62€
 60495 Electrique E 652 136 Ep.IV FS 229€ 219€
 69495 idem Dig Sound 339€ 319€
 40356 Wag porte-conteneurs 3 essieux Sgrss 80 Was-cosa + 2 conteneurs Hamburg Sud 99€ 92€
 40357 Wag porte-conteneurs 3 essieux Sgrss 80 Ermewa + 2 conteneurs UES Cronos 99€ 92€
 40358/40359 Wag porte-conteneurs 3 essieux Sgrss 80 PKP + 2 conteneurs CRCT 99€ 92€ pièce
 40360 Wag porte-conteneurs 3 essieux Sgrss 80 PKP + 2 conteneurs Maersk Marsk Line 99€ 92€
 40361 Wag porte-conteneurs 3 essieux Sgrss 80 ADRIA KOMBI TEN PLEKKW + 2 conteneurs SEACO CMA CGM 99€ 92€
 40362 Wag porte-conteneurs 3 essieux Sgrss 80 AAE + 2 conteneurs Maersk Marsk Sealand 99€ 92€
 40364 Wag porte-conteneurs 3 essieux Sgrss 80 CSZ + 2 conteneurs COSCO & MAERSK 99€ 92€

ECHELLE N

PIRATA N Nouveautés disponibles

PI1202 E444 005 XMPR Ep.IV FS 179€ 169€
 PI1204 E444 103 blanc/rouge/gris Ep.IV FS 179€ 169€
 PI2035 Diesel D214 Ep.IV-V FS 175€
 PI6130/PI6150 Set 4 voit Grd Confort 1970 drapeau FS 245€ pièce
 PI6131 Set 2 voit Grd Confort 1970 drapeau FS 119€
 PI6802 Voit restaurant GC XMPR FS 69€

MF TRAIN Disponible Exclusivité Pirata

33260 Wag porte autos STVA Ep.V SNCF 44.90€ 42€
 33265 idem GEFCO 44.90€ 42€
 33268 idem SITFA 44.90€ 42€
Exclusivité Pirata
 33266 Wag porte autos Goth SBB 44.90€ 42€
 33271 Wag porte autos Cobelfret 44.90€ 42€
 33272 Wag porte autos TA Citroën Ep.IV SNCF 44.90€
 33275/33276/33277/33278 Wag porte autos bleu TA370 Ausiliare Milano **SNCF 44.90€ 42€** - Série Spéciale Pirata
 33067/33068 Double wag bachés Flumroc SNCF Ep.IV-V 44€ 42€ pièce
 33076 Double wag bachés Delacher+Co Ep.IV-V 44€ 42€
 33061 Wag baché double petit logo Transfesa Ep.IV-V RENFE 44€
 33069 Set 2 Wag baché EVS Ep.IV-V SNCF 89€
 33077 Wag baché double petit logo Transfesa Ep.IV-V RENFE 44€
 33078 Set 2 Wag baché petit logo Transfesa Ep.IV-V RENFE 89€
 33274 Porte autoss Gefco - Epuisé

MINITRIX Nouveautés disponibles

Elles arrivent !
 11147 Cof départ loco électrique 185.1 MRCE + 2 wag bachés / plat DB Dig Sound 339€ 319€
 15950 Cof 3 voit CAPITOLE (2x1°cl A9, fourgon bagages A7Dd) Ep.IV SNCF 144€
 15951 Cof 2 voit CAPITOLE (1°cl A9) Ep.IV SNCF 95€
 15375 Set 3 wag à bache coulissante EVIAN/CONTREX/VITTEL Ep.V SBB 125€
 15484 Set 4 plats SNPS Chargement d'acier DB 199€ 189€
 15469 Wag porte-conteneurs COOP SGNS SBB 44€
 15652 Voit grandes lignes APM 1°cl SBB 49.90€ 47€
 15653 Voit grandes lignes BPM 2°cl SBB 49.90€ 47€
 16031 Vapeur Br 003 268-0 Ep.IV DB Dig Sound (série limitée MHI) 419€

HOBBYTRAINS Nouveautés

H23940 Voit pilote BDT 2°CL crème/bleu BLS 125€ 119€
 H23942 Voit pilote BDT 2°CL gris/vert BLS 125€ 119€

Grosses nouvelles arrivées de collectors US en Kato, Atlas, Athearn, Walthers, Concor et en modèles Anglais Graham Farish, Dapol

REE MODELES par MIKADO TRAINS

LES RGP SERIE 2
 NW162 RGP1 X2776 Noisy Le Sec rouge/crème + remorque EP.III SNCF 259.90€ 255€
 NW163 RGP1 X2779 Lyon Vaise rouge/crème + remorque EP.III SNCF 259.90€ 255€
 NW164 RGP1 XBD2796 Metz Sablon orange/crème + remorque EP.IV SNCF 259.90€ 255€
 NW165 RGP1 X2737 Lyon Vaise orange/crème + remorque EP.IV SNCF 259.90€ 255€
 NW166 RGP1 X2729 Lyon Vaise orange/crème + remorque EP.IV-V SNCF 259.90€ 255€
Digitalisation 2 décodeurs LENZ : 1x Plug 18 (10318-01 - 39€) + 1x Plug 6 (Ref. 10311-02 - 39€) Si absence de Plug 6 monté pas d'inversion de feux rouge/blanc en digital
 XB412 REE décodeur RGP 119€
 NW171 à NW178 Nouvelles DEV sigle Nouvelle ou Casquette A l'unité 47.90€ 45.50€ / Set de 2 95€ 90€
 NW179 à NW186 Nouveaux porte-conteneurs 69.50€ 66€
Super promo.
 NW104 Diesel TSO n°75008 jaune Ep.V-VI 169€ 119€
 NW108 Intercité n°75333 inox, camillon Ep.V-VI 169€ 119€
Le lot de deux ci-dessus au choix 338€ 234€
 NW087 Double wag Sddggmrs T AEE Cargo CEMAT porte caisses mobiles FERCAM 59€ 45€

ARNOLD Nouveautés disponibles!

HN6490 Set 3 wag militaire camouflé DRG 79€ 74€
 HN6491 Set 2 wag TW haut, 2 ess., charbon Ep.III SNCF / HN6492 idem TW bas 52.50€ 49€ pièce
 HN2498 Electrique BR186 Lineas 169€ 159€
 HN2498D idem Digital 2199€ 209€
 HN4320 Set 3 voit DEV inox Le Bourbonnais Ep.III SNCF
 HN4322 idem La Mouette 104.90€ 95€ pièce
 HN4323 Voit DEV inox A9 1°cl Ep.III SNCF / HN4324 idem Ep.IV 34.90€ 32€ pièce
 HN2497 BR 186 FRET camillon Ep.VI SNCF 169€ 159€ acpt.50€ / HN2497D idem Dig 219.90€ 209€
 HN6467 céréaliier MONFER FRANCE (bordeaux) 29.50€ 27€
 HN6466 céréaliier Millet Transcereaales Ep.VI 29.50€ 27€
 HN6465 Set 2 wag céréaliiers ERMEWA Ep.VI / HN6470 idem BREIZ'AL Ep.IV-V HN6469 idem MONFER FRANCE (bordeaux) 56.90€ 52€ pièce
 HNS4378 Set 2 DEV inox B9J cartouches Corail 69.90€
 HNS6501 p. conteneur Dentressangle SNCF 33€ 30.50€
 HNS6502 citerne Simotra SNCF - S. spéciale Hobby66 27€
 HN6443 Wascosa p.conteneurs BERTSCH 35.50€ 34€
 HN6444 Hupac p.conteneurs GIEZENDANNER 35.50€ 34€
 HN6445 Wag AAE p.-conteneurs WARST ENER 35.50€ 34€
 HN6446 Wag porte-conteneurs BUZZATI FS 35.50€ 34€
 HN6447 Wag Cemat porte-conteneurs CRONOS 35.50€ 34€
 HN6465 Set 2 wag céréaliiers ERMEWA Ep.VI 56.90€ 52€
 HN6466 céréaliier Millet Transcereaales Ep.VI 29.50€ 27€
 HN6467 céréaliier MONFER FRANCE (bordeaux) 29.50€ 27€
 HN6468 Wag céréaliier Mozart Distillerie Ep.VI 29.90€ 27€
 HN6470 Set 2 wag céréaliiers BREIZ'AL Ep.IV-V 56.90€ 52€
 HN6435 Set 6 wag citernes WASCOSA Ep.IV-V 139.90€ 119€
 HN2416 Set 8 voit ICE BR 403 DG AG 369.90€ 339€ / HN2416S Dig Sound 479.90€ 429€
 HN6387 Set 3 wag citernes Ep.IV-V SNCF 89.90€ 79€
 HN6393 Wag citerne transport de soufre SNCF 29.90€ 27€
 HN6394 Wag citerne ALGÉCO SNCF 29.90€ 27€
 HN6395 Wag citerne ERMEWA SNCF 29.90€ 27€
 HN6398 Set 2 wag citernes UETIKON SNCF 59.90€ 54€
 HN6433 Wag frigo STEF Ep.III SNCF 27€ 25€
 HNS6502 Wag citerne SIMOTRA inox Ep.V SNCF 27€

TRAINS N160 SNCF Nouveautés

16035 Set 2 wag EVS Hbis /Hs MAURO parois planes, toit bas, gris Ep.IV/V SNCF 69.90€
 16036 Set 2 wag EVS Hs KRONENBOURG parois planes, toit bas, rouge Ep.IV SNCF 69.90€
 16042 Set 2 wag EVS Hs SIMCA parois renforcées, toit bas, gris Ep.IV SNCF 71.90€
 16045 Set 2 wag EVS IK/kv RENAULT parois renforcées, toit haut, orange Ep.III SNCF 71.90€
 16047 Set 2 wag EVS IK VALLIER VICHER parois renforcées, toit haut, gris Ep.III SNCF 69.90€
 16051 Set 2 wag HIS a parois renforcées MECAMODERN / KAOLIN EVS SNCF 69€

PROMOS N

KATO
 K10924 TGV Réseau Christian La Croix 335€ 259€ !
HOBBYTRAINS Nouveauté
 H4033 Vapeur BR 231 ETAT 229€ 179€
HOBBY66 Grosse promo sur ces modèles
 H66-10003 BB 8242 Tours-SP (verte) Ep.IV 155€ 125€
 H66-10010 BB325 Tours-SP Ep.IV 155€ 125€
 H66-10014 BB 4667 Bordeaux Ep.III-IV 155€ 125€
 H66-10016 BB 902 Limoges Ep.IV 155€ 125€
 H66-10020 BB 4222 Béziers Ep.IV 155€ 125€

Osez la voie étroite ! ROGO HOE

31034 Set départ analogique locotracteur diesel + 4 wagonnets 129.90€ 119€
 Ce wagon à bogies est moins cher que si c'était de l'occasion !
En Hoe ou HOm la voie étroite se développe énormément avec Roco, REE et Minitrains

RÉSERVEZ VOS FUTURS MODÈLES À PRIX DE LANCEMENT

Nous avons sélectionné dans cette page les modèles qui vont sortir dans les réservoirs car nombreux sont les modèles produits en Asie, le transport s'effectue par avion et le reste par bateau avec dans ce cas des délais de transport de 30 à 45 jours que partiellement de notre commande initiale. Dès lors, afin d'éviter les désagréments de production à une autre, notamment dû au changement de parité nous vous conseillons de réserver vos modèles à prix de lancement.

La suite des nouveautés 2021 à réserver sur notre site !

02/21

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

MISTRAL Autorails De Dietrich

A RÉSERVER ACOMPTÉ 50€ -70% DE RÉSERVÉ - NE TARDEZ PLUS !

- 21-05-S001 X3703 Ile Napoleon toit crème Ep.III SNCF 309€ / 21-05-G001 Dig Sound 409€
- 21-05-S002 X3709 Strasbourg toit crème Ep.III SNCF 309€ / 21-05-G002 Dig Sound 409€
- 21-05-S003 X3710 Metz Sablon toit rouge Ep.IV SNCF 309€ / 21-05-G003 Dig Sound 409€
- 21-05-S009 X3710 Metz Sablon toit crème Ep.III SNCF 309€ / 21-05-G009 Dig Sound 409€



JOUEZ EN AVANT-PREMIÈRE LES NOUVEAUTÉS 2021 !!! À PRIX DE LANCEMENT

- UNE 140 100% NOUVEAU MOULE**
- HJ2405 140 C 70 tender, noir, Ep.III 285€ 275€ Acpt.50€
 - HJ2405S Idem Dig Sound 385€ 375€ Acpt.50€
 - HJ2406 140 C 38 tender, noir/lignes rouges, Ep.III 285€ 275€ Acpt.50€
 - HJ2406S Idem Dig Sound 385€ 375€ Acpt.50€
 - HJ2407 140 C 362 tender, noir/verte/lignes jaunes, Ep.III 285€ 275€ Acpt.50€
 - HJ2407S Idem Dig Sound 385€ 375€ Acpt.50€
 - HJ2391 BB 66105 2eme serie bleu/blanc Ep.III-IV 189€ 179€ Acpt.50€
 - HJ2391S Idem Dig Sound 249€ 239€ Acpt.50€
 - HJ2392 BB 66047 2eme serie bleu/jaune Ep.III-IV 189€ 179€ Acpt.50€
 - HJ2392S Idem Dig Sound 249€ 239€ Acpt.50€
 - HJ2393 BB 669216 INFRA Ep.VI SNCF 189€ 179€ Acpt.50€ HJ2393S Idem Dig Sound 249€ 239€ Acpt.50€
 - HJ2400 BB 12055 Bleue Ep.III 249€ 239€ Acpt.50€ HJ2400S Idem Dig Sound 385€ 375€ Acpt.50€
 - HJ2401 BB 12130 Série 4 verte Ep.IV 249€ 239€ Acpt.50€ HJ2401S Idem Dig Sound 385€ 375€ Acpt.50€
 - HJ2402 BB 13020 Série 2 verte Ep.III-IV 249€ 239€ Acpt.50€ HJ2402S Idem Dig Sound 385€ 375€ Acpt.50€
 - HJ2408 Autorail ABJ 2 Rouge/crème/toit crème Ep.III 185€ 179€ Acpt.50€
 - HJ2408S Idem Dig Sound 285€ 279€ Acpt.50€
 - HJ2409 Autorail ABJ 2 Rouge/crème/toit rouge Ep.IV 185€ 179€ Acpt.50€
 - HJ2409S Idem Dig Sound 285€ 279€ Acpt.50€
 - HJ2410 Autorail ABJ 3 Bigouden Rouge/crème/toit rouge Ep.IV 185€ 179€ Acpt.50€
 - HJ2410S Idem Dig Sound 285€ 279€ Acpt.50€
 - HJ2411 Autorail ABJ 4 Rouge/crème/toit rouge Ep.IV 185€ 179€ Acpt.50€
 - HJ2411S Idem Dig Sound 285€ 279€ Acpt.50€
 - HJ2413 Set base 4 éléments TGV OUIGO 335€ 325€ Acpt.50€
 - HJ2413S Idem Dig Sound 435€ 425€ Acpt.50€
 - HJ3010 Set 3 voit intermédiaires TGV OUIGO 155€ 149€ Acpt.30€
 - HJ2412 Set base 4 éléments TGV Sud-Est, Orange, Record du Monde 1981 380Km/h 399€ 389€ Acpt.50€
 - HJ3011 Set 3 voit intermédiaires TGV Sud-Est, Record du Monde 1981 155€ 149€ Acpt.30€
 - HJ4144 Set 3 voit TEE L'Arbalète (A8tu, A8u, A4DTux) Ep.IV 165€ 155€ Acpt.30€
 - HJ4150 Set 3 voit RIB 70 Ep.IV 165€ 159.90€ Acpt.30€
 - HJ4151 Voit RIB 70 Ep.IV 59€ 55€ Acpt.10€
 - HJ4152 Set 3 voit RIB 70 gris inox toit inox Ep.IV-V 159.90€ Acpt.30€
 - HJ4153 Voit RIB 70 toit noir porte rouge Ep.IV-V 59€ 55€ Acpt.10€
 - HJ4154 Set 3 voit RIO 82 PACA II Bleu Ep.V 159.90€ Acpt.30€
 - HJ4155 Set 2 voit CIWL Côte d'Azur 139€ 129€ Acpt.20€
 - HJ4156 Set 3 voit CIWL Flèche d'Or 189€ 179€ Acpt.30€



LS MODELS Les CC 6500 arrivent enfin !

acpt. 50€ par référence

- 10321 Locomotive électrique CC 6503 Sud Est SNCF ep IV 289€ 279€ / 10321S Dig Sound 459€ 439€ / 10821 AC 3 RAILS DIGITAL SIMPLE 339€ 319€ / 10821S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 449€
- 10322 Locomotive électrique CC 6523 Sud-Ouest SNCF ep IV 289€ 279€ / 10322S Dig Sound 459€ 439€ / 10822 AC 3 RAILS DIGITAL SIMPLE 339€ 319€ / 10822S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 449€
- 10323 Locomotive électrique CC 6505 BEFFARA Sud Est SNCF ep IV 289€ 279€ / 10323S Dig Sound 459€ 439€ / 10823 AC 3 RAILS DIGITAL SIMPLE 339€ 319€ / 10823S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 449€
- 10324 Locomotive électrique CC 6517 Sud Ouest SNCF ep IV 289€ 279€ / 10324S Dig Sound 459€ 439€ / 10824 AC 3 RAILS DIGITAL SIMPLE 339€ 319€ / 10824S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 449€
- 10325 Locomotive électrique CC 6505 marquage BEFFARA Sud Est SNCF ep IV 289€ 279€ / 10325S Dig Sound 459€ 439€ / 10825 AC 3 RAILS DIGITAL SIMPLE 339€ 319€ / 10825S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 449€
- 10327 Locomotive électrique CC 6512 Sud Ouest SNCF ep IV 289€ 279€ / 10327S Dig Sound 459€ 439€ / 10827 AC 3 RAILS DIGITAL SIMPLE 339€ 319€ / 10827S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 449€
- 10328 Locomotive électrique CC 6567 Sud Est SNCF ep IV 289€ 279€ / 10328S Dig Sound 459€ 439€ / 10828 AC 3 RAILS DIGITAL SIMPLE 339€ 319€ / 10828S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 449€



LS MODELS De nouveaux modèles à réserver

Le 1er disponible

- 11101 BB 22352 blason Valognes, dépôt Rennes SNCF 269€ 259€ / 11101S Idem Dig Sound 389€ 379€ / 11601S AC/3rails Dig Sound 439€ 429€
- 11102 BB 22352 blason Sable sur Sarthe, dépôt Rennes SNCF 269€ 259€ / 11102S Idem Dig Sound 389€ 379€ / 11602S AC/3rails Dig Sound 439€ 429€
- 10214 BB9495 VESPA Béziers verte Ep.IV SNCF 289€ 269€ / 10214S Idem Dig Sound 419€ 399€ / 10714S Idem AC/3rails Dig Sound 429€ 409€
- 10216 BB9496 VESPA Arzens Ep.IV-V SNCF 289€ 269€ / 10216S Idem Dig Sound 419€ 399€ / 10716S Idem AC/3rails Dig Sound 429€ 409€
- 10219 BB9497 VESPA Béton Ep.V SNCF 289€ 269€ / 10219S Idem Dig Sound 419€ 399€ / 10719S Idem AC/3rails Dig Sound 429€ 409€
- 10224 BB9481 VESPA Arzens Nouille Ep.V SNCF 289€ 269€ / 10224S Idem Dig Sound 419€ 399€ / 10724S Idem AC/3rails Dig Sound 429€ 409€
- 40340 Voit restaurant club 34 Corail logo Nouille SNCF 89€ 86€ acpt. 20€
- 40341 Voit restaurant club 34 Corail logo Nouille SNCF 89€ 86€ acpt. 20€
- 30586/30587 Wag trémie TAGNPPS Millet 59€ 55€ acpt. 20€ pièce
- 40155 Voit Restaurant SR espace qualité 89€ 85€ acpt. 20€
- 40154 Voit restaurant Grill Express rouge/gris Ep.IV 89€ 85€ acpt. 20€
- 40156 Voit Grill Express Corail plaque Palatino Ep.IV SNCF 89€ 85€ acpt. 20€
- 40157 Voit restaurant Grill Express 5e Régiment Armée Française Ep.IV SNCF 89€ 85€ acpt. 20€
- 40158 Voit restaurant VRU livrée prototype Ep.IV 89€ 85€ acpt. 20€
- 40159 Voit restaurant Grill Express logo GE Ep.IV 89€ 85€ acpt. 20€
- 40340/40341 Voit restaurant Club 34 Ep.V SNCF (2 logos différents) 89€ 86€ acpt. 20€ pièce



MODEL BEX Enfin, la Pacific de l'ETAT !

A réserver acompté 100€

- MX003/1 Vapeur Pacific 3.231 D 563, Sotteville SNCF Ex ETAT Digital 795€ / MX003/1S Idem Dig Sound 895€
- MX003/2 Vapeur Pacific 3.231 D602, Batignolles SNCF Ex ETAT Digital 795€ / MX003/2S Idem Dig Sound 895€
- MX003/3 Vapeur Pacific 3.231 H 720, Dieppe SNCF Ex ETAT Digital 795€ / MX003/3S Idem Dig Sound 895€
- MX003/4 Vapeur Pacific I-231 B 50, Reims SNCF Ex ETAT Digital 795€ / MX003/4S Idem Dig Sound 895€
- MX003/5 Vapeur Pacific 231-603 La Nestor Leonard, Batignolles SNCF Ex ETAT Digital 795€ / MX003/5S Idem Dig Sound 895€
- MX003/6 Vapeur Pacific 231-632 La Bête Humaine, Batignolles ETAT Digital 795€ / MX003/6S Idem Dig Sound 895€
- MX003/7 Vapeur Pacific 3645 Tours PO 795€ / MX003/7S Idem Dig Sound 895€
- MX003/8 Vapeur Pacific 3.1150 La Bretonne, La Chapelle Nord Ex ETAT 795€ / MX003/8S Idem Dig Sound 895€



RIVAROSSO

- HR4321 Set 2 voit lits Venise Simplon Orient Express CIWL Ep.IV-V (bleu, toit blanc) 139.90€ 129€ acpt.50€
- HR4322 Set 2 voit restaurants Venise Simplon Orient Express CIWL Ep.IV-V (bleu/beige toit blanc) 139.90€ 129€ acpt.50€
- HR4320 Voit de service Pullmann Venise Simplon Orient Express CIWL Ep.V (bleu/beige, toit gris) 69.90€ 65€ acpt.20€
- HR4319 Voit restaurant Venise Simplon Orient Express CIWL Ep.V (bleu/beige, toit blancs) 69.90€ 65€ acpt.20€



ROCO FRANCE

- 73008 Autorail X ABD2802 SNCF 149.90€ 144€-Acpt.50€
- 73009 Idem Dig Sound 234.90€ 225€-Acpt.50€
- 74208 Remorque XR BD7849 SNCF 69.90€ 65€-Acpt.20€
- 73048 BB9200 verte Ep.IV SNCF 199.90€ 189€ acpt.50€
- 73049 Idem dig Sound 284.90€ 275€ acpt.50€



MABAR En 2 rails à nouveau réserver

- 81802-B Wag couvert nettoyeur et aspirateur marron Ep.IV SNCF 129€ acpt.50€
- M83802 Idem AC/3 rails Dig 184€ acpt.50€



TRIX

- 25130 Vapeur 130 TB 721 Ep.III SNCF Dig Sound 219€ 209€



TRIX/ MARKLIN

- T23221/ M43546 Set 4 voitures M2 Ep.III SNCF / Idem AC/3rails 349€ 339€ -Acpt.50€
- T25480/ M39480 Vapeur 1.030 1953/54 SNCF Dig Sound / AC/3rails 599€ 579€ - Acpt.100€
- T22696/ M39064 Diesel 6601 Ep.V SNCF FRET BENELUX Dig Sound / AC/3rails 435€ 425€ - Acpt.50€

Les BB12000/13000 Sortie imminente !

acpt. 50€ par référence

- HJ2336 BB 13017 bleu Ep.III SNCF 249€ 239€ / HJ2336S Dig Sound 385€ 375€
- HJ2337 BB 13041 vert/jaune Ep.IV SNCF 249€ 239€ / HJ2337S Dig Sound 385€ 375€
- HJ2338 BB 12079 vert/jaune Ep.IV SNCF 249€ 239€ / HJ2338S Dig Sound 385€ 375€
- HJ2339 BB 12026 vert/jaune Ep.IV SNCF 249€ 239€ / HJ2339S Dig Sound 385€ 375€

GAMME LOISIRS

- HJ2610 EAD X4300 rouge/beige, toit rouge Ep.IV SNCF 179.90€ 169.90€ acpt.50€ / HJ2611 EAD X4500 rouge/beige, toit rouge Ep.IV SNCF 179.90€ 169.90€ acpt.50€
- HJ2610 EAD X4500 TER bleu/argent Ep.IV SNCF 179.90€ 169.90€ acpt.50€

GAMME JUNIOR

- HJ5003 Vapeur 030 bordeaux/noire Ep.III SNCF 69.90€ 63€ acpt.20€
- HJ5004 Idem verte/noire/filets rouge Ep.III SNCF 69.90€ 63€ acpt.20€

REE

- Autorail Billard - Hoe et HOM en un seul modèle Acpt.50€
- VM001 Autorail Billard A80D 313 (Rouge/gris perle) Ep.III CFD 165€ 159€ / VM001S Idem Dig Sound 258€ 252€
- VM002 Autorail Billard A80D 314 (Rouge/gris perle) Ep.III CFD 165€ 159€ / VM002S Idem Dig Sound 258€ 252€
- VM003 Autorail Billard A80D 316 (Rubis/crème) Ep.IV CFD 165€ 159€ / VM003S Idem Dig Sound 258€ 252€
- VM004 Autorail Billard A80D 316 (Rouge/gris) Ep.IV-VI CFD 165€ 159€ / VM004S Idem Dig Sound 258€ 252€
- 1° série Jacquemin, elles arrivent Acpt.50€
- MB080 BB9262 verte Ep.III SNCF 279€ / MB080S Idem Dig Sound 405€ / MB080SAC Idem AC/3rails Dig Sound 429€
- MB081 BB9267 verte Ep.III SNCF 279€ / MB081S Idem Dig Sound 405€ / MB081SAC Idem AC/3rails Dig Sound 429€
- MB082 BB9288 Capitole rouge Ep.IV SNCF 279€ / MB082S Idem Dig Sound 405€ / MB082SAC Idem AC/3rails Dig Sound 429€
- MB083 BB9232 verte Ep.IV-V SNCF 279€ / MB083S Idem Dig Sound 405€ / MB083SAC Idem AC/3rails Dig Sound 429€
- MB144 à MB149 Y2100 SNCF 169€ 165€ acpt.50€
- MB144S à MB149S Idem Dig Sound 279.90€ 269€ acpt.50€
- MB122 à MB125 Locotracteur Moysse privé 169€ 165€ acpt.50€
- MB122S à MB125S Idem Dig Sound 279.90€ 269€ acpt.50€
- MB150 à MB154 BB 67000 bleu Isabelle, multiservice 255€ 249€ acpt.50€
- MB150S à MB154S Idem Dig Sound 379€ 369€ acpt.50€
- MB150SAC à MB154SAC Idem AC/3Rails Dig Sound 399€ 389€ acpt.50€
- MB084 à MB087 Jacquemin Oullins béton 279€ acpt.50€
- MB084S à MB087S Idem Dig Sound 405€ acpt.50€
- MB084SAC à MB087SAC Idem AC/3Rails Dig Sound 419€ acpt.50€
- MB140 à MB143 BB16000 Version d'origine béton - Les toutes premières ! 279€ acpt.50€
- MB140S à MB143S Idem Dig Sound 405€ acpt.50€
- MB140SAC à MB143SAC Idem AC/3Rails Dig Sound 419€ acpt.50€
- MB132 à MB138 231 verte et noire - Nouvelle série 439€ 429€ acpt.50€
- MB132S à MB138S Idem Dig Sound 589€ 569€ acpt.50€
- MB132SAC à MB138SAC Idem AC/3Rails Dig Sound 599€ 589€ acpt.50€
- MBE005 à MB008 050 TA SNCF, ESU, Dig Sound 579.90€ 569€ acpt.50€
- VB366 à VB377 Voit Bacalan Métallisation 26 PLM et SNCF 62.90€ 60€ acpt.20€
- VB371 à VB374 Set 3 Bacalan Métallisation 26 179.90€ 176€ acpt.30€



KATO N

- 10-1657 Rame complete TGV Thalys PBA 399€ 379€ acpt.50€

ARNOLD N Nouveautés 2021 - Acpt.50€

- HN2481 Vapeur141 R 1173 noire, plaque Mistral Ep. III SNCF 265€ / HN2481S Idem Dig sound 365€
- HN2482 Vapeur141 R 1187 verte/noire, filets rouge Ep. III SNCF 265€ / HN2482S Idem Dig sound 365€
- HN2483 Vapeur141 R 1155 verte/noire, Ep. III SNCF 265€ / HN2483S Idem Dig sound 365€
- HN2484 Vapeur141 R 840 fuel, noire, ligne jaune, Ep. III SNCF 265€ / HN2484S Idem Dig sound 365€



Les réservations se font soit sur le site, soit par courrier/e-mail ou par téléphone. Elles sont prises en compte lorsque la totalité des acomptes est réglé. Pour le paiement du solde nous prendrons contact avec vous. Nous ne vous oublierons pas !

Si vous désirez des expéditions individualisés, au fur et à mesure que les modèles arrivent, veuillez SVP dissocier vos commandes.

Dans ce cas, des frais de port peuvent être appliqué si le franco de port n'est pas atteint (179 euros).

Bien sur les conditions de ventes générales restent valables !



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...

02/21

ECHELLE N

WIKING Nouveauté

094306 Porteur à ridelle MB L 10000-bleu azur bache gris vert 10€
093204 Minibus T1 beige et vert 10€
097401 Chargeur à roues (Hanomag) 1964-72 bleu vert 12.25€
095003 Semi-remorque conteneurs (MB) "ASG" 11.75€
093203 Camionnette tolée VW Kombi t1 bleue 10€



ARTITEC Nouveautés

6160079 Camion GMC 353 de l'armée américaine cabine ouverte avec mitrailleuse 29.25€
6160080 Idem à ridelle avec arceaux 29.25€
316.02 Vélos x4 ancien 10.40€
6160077 Char de l'armée américaine Sherman M4A3 E8 position de chargement 20.90€
6160078 Idem Abrams M1A1 couleur sable 22.90€
6160086 Chasseur de char de la Wehrmacht SdKfz 173 Jagpanther camouflage vert beige et rouille 26.50€
6160087 Char Panzer 5 Panther G SdKfz 171 de la Wehrmacht camouflage vert beige et rouille 27.25€
316.055 Tracteur agricole Ford Dexta bleu et rouge 19.60€
316.057 Rouleau compresseur Kaellble jaune et roues rouge 26.50€
316.065 Chariot élévateur de la Deutsche Bundesbahn bleu marine roues rouges 15.75€



MINIS Nouveautés

LC4256 Excavatrice Liebherr sur roue verte 26.75€
LC4257 idem sur chenille à large godet 26.75€
LC4255 idem 922 rails route jaune DB 26.75€
LC4251 idem sur roue à large godet 23.75€



FALLER Disponible !

231705 Maison préfabriqué en construction 20€ 17€
232337 Supermarché Lidl 45€ 39€

SAI Les Classiques

PEUGEOT 403 ET 403.7 BERLINE 1960
Née d'une première collaboration entre Peugeot et Pininfarina, la Peugeot 403 est une berline de 8CV commercialisée par Peugeot de mai 1955 à 66, la ligne Peugeot 403 est cependant assez classique. Bien que plus puissante, la Peugeot 403 est techniquement très proche de la 203. En 1959, Peugeot commercialise une version économique destinée à remplacer la 203, dont elle reprend le moteur. La 403.7 adopte une finition simplifiée : calandre, pare-chocs avant notamment.

PEUGEOT 403 23.75€ pièce

6221 Idem rouge Sapeurs-Pompiers 18
6222 Idem Sapeurs-Pompiers (militaire)
6223 Idem Sapeurs-Pompiers Paris
6224 Idem Sapeurs-Pompiers Seine et Oise
6225 Idem Sapeurs-Pompiers Ardennes
PEUGEOT 403.7
6232 bleu amiral 21€
6233 gris perle 21€
6241 rouge et noire taxi G7 23.75€
6245 Ricard 23.75€



RIETZE

75812 autobus articuler Man Lion's city 18'18 TICE (LU) 37.75€
76265 camionnette WAS RTW 18 Samu Paris 24.50€



NOREV Nouveauté

474447 Peugeot 404 berline 1968 blanche 8.50€
155058 Citroën ID break 1960 gris typhon 8.50€
157082 Citroën DS 23 Pallas 1972 bleu oriental 8.50€
159936A Citroën type H 1960 argent métallisé 8.90€
518561A Renault 1000 Kg 1953 gris 8.50€
513215 Renault 4CV berline 4 portes beige tourterelle (1955) 8.50€
513075 Renault Dauphine berline tricorps 4 porte rouge garance (1956) 8.50€
512793 Renault R8 berline tricorps 4 portes bleu Ile de France (1963) 8.50€
511257 Renault R12 berline tricorps 4 portes jaune citron (1974) 8.50€
571094 Simca 1000 tricorps 4 portes blanche (1968) 8.50€

BREKINA/SAI Nouveauté !

16100 Bus londonien à deux étages routemaster rouge 39€
16101 Idem vert 39€
13827 Break MB 8 ambulance rouge et blanche 24€
32728 Camionnette VW T1b bleu clair 10€
32727 Idem gris clair et gris foncé 10€
34641 camion porteur plat à ridelles bache OM Lupetti CIRIO 20.25€
85433 Tracteur Berliet TLR8 bleu châssis noir 13.50€
14644 Fourgon saviem SG2 super goelette bleu Air Inter 22€
58290 Neoplan Skyliner NH 22 double étage gris métallisé et blanc bande bleu 45€
58291 Idem jaune/vert 45€
85432 Tracteur Berliet TLR8 rouge avec semi-remorque citerne AVIA 26.50€
34866 Porteur à plateau et ridelles bache Renault JN90 rouge à bache verte Verigoud Soda 25.50€
85511 Camion maraicher Unic ZU 122 Izoard gris et bleu bache vert Verigoud Soda 26.50€
14641 Fourgon Saviem SG2 (super goelette) Gendarmerie Prévention routière 22€
14637 Idem « BIC » jaune 21€
27451 SKODA Octavia 2 porte bleu clair 18€



PROMOTIONS !

85503 Porteur caisse Unic ZU 122 Izoard PORT SALUT 23.75€ 16€
85506 Idem Cirque Rancy 23.75€ 13.50€

PCX DISTRIBUÉ PAR BREKINA 24€ pièce

PCX870009 Break Volvo 240 GL blanche
PCX870011 Idem gris métallisé
PCX870021 Break Opel Rekord D bleu clair
PCX870023 Idem doré
PCX870041 Ferrari 288 GTO jaune
PCX870042 Idem noir
PCX870033 SKODA Octavia 2 porte jaune intérieur marron
PCX870024 Peugeot 504 break bleu-gris métallisé intérieur chamois
PCX870025 Idem vert clair métallisé
PCX870026 Idem blanche intérieur noir
PCX870027 Idem rouge
PCX870028 BMW 2000 CS coupé rouge intérieur noir
PCX870048 Lamborghini Urraco coupé 4 places rouge intérieur noir



BUSCH Nouveauté !

52418 Ford transit Custom rallongé blanc Europcar 21€
94150 Minibus Goliath Express 1100 rouge 28.50€
94151 Idem bleu et blanc 28.50€
94152 Idem vert et blanc 28.50€
40007 Première voiture à moteur Benz avec personnage 23€
41712 Coupé Pontiac TransAm noir et blanc Highway Patrol 13.50€
48730 Fiat 500F berline 2 portes grise à toit ouvrant POLIZIA 14€
50378 Land Rover Defender 110 break 4x4 5 portes trophée Camel 1989 (Espagne) 35€
50420 Tracteur Fortschritt ZT 323 vert avec personnage 27€
51199 Camionnette MB Vito blanc Europcar 20€
59916 Voiture Victoria à moteur brevetée Benz noire roue rouge 24€
59965 Broyeur à branche rouge et gris avec évacuation des déchets par le haut 29.25€
59918 Camion Daimler 1896 vert foncé (Daimler Motoren Gesellschaft cannstatt) 35.25€
52700 VW 181 Cabriolet fermer 4 portes blanc bache gris-vert 18.50€
52701 Idem jaune paille bache grise 18.50€
52702 Idem bleu ciel bache grise 18.50€
52605 Camionnette MB Sprinter III jaune DHL 21.50€
51141 Idem Vito DHL 18.50€

NOUVELLE MARQUE LEGRAND

A RESERVER (acompte 5€)
LE87300 MB 300 SLR coupé W 196 S argent métallisé 29.95€
LE87302 MB 300 SLR Roadster n°722 29.95€



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.

WIKING Nouveauté

066337 chariot élévateur Still RX 70-25 16€
053605 Semi-remorque citerne swap MAN TGS Euro 6c bleu ciel 42€
066204 Camion grue Magirus/Fuchs bleu 29.50€
086233 Camion Pompiers Magirus avec échelle tournante DL 25h 31.25€
002304 Quad tout terrain jaune 11.25€
026004 Panorabus MB O 319 avec remorque vert foncé/vert réséda 19.50€
01103 Jeep verte militaire "W & W Holzbau" 14.75€
055404 Camion semi-remorque à plateau Henschel rouge chargé de tube 27€
001607 Set de 4 ballots carrés 5€
038405 Presse à grosses balles carrées Krone BiG Pack 1290 HDP VC 24.50€
036397 Tracteur Krone BiG Pack 1290 HDP VC 23.50€
067309 Porteur benne basculante MB bleu 17.75€
042405 Porteur benne basculante Magirus beige chassi rouge 16.50€
018499 Berline Goggomobil à toit pliant fermé rose 10€
070702 MAN Lion's city A78 « Zettelmeier » 15€
038404 Petit remorque agricole 2 essieux brune chassi rouge 8€
047904 Camion à plateau ridelle jaune moutarde Bussing 12.000 bache beige 23.50€



HERPA A Nouveau disponibles

746557 Char d'atelier T-34 soviétique (1943-55) 28.95€
310284 Porteur ZIS 133G.2. à plateau et ridelle chargé 28.95€
095334 Camionnette MAN TGE à toit surélevé blanche Schenker 21.10€
304375-004 Tracteur MAN TGX XXL 640 Euro 6 à 4 ess. pour charge lourde bleu chassi rouge 21.10€
311915 Tracteur MAN TGS LX semi-remorque benne chantier orange bache (Max Bolg) 42.30€
420556 Porsche 911 Carrera 2 coupé blanc avec jantes noires (Porsche) 21.10€
310796-002 Semi-remorque Caisse Renault T vert (Renault Trucks Dynamics) 42.30€
311526 Semi-remorque porte conteneur citerne courte Volvo FH GL (DEN HARTOGH) 45.50€
311588 tracteur Renault T Zgm 6x2 blanc 15.80€
311595 Porteur Iveco Trakker à plateau et remorque à ridelle orange DDE 39.10€
420488 MB 4x4 G-Modell havane avec jantes AMG 14.75€

REE MODÈLES

NOUVEAUTÉ DISPONIBLE
DISPONIBLE AUTOCAR ET
BUS RENAULT R4190 SÉRIE 1



42.50€ pièce
CB120 Vert et Crème - Transport B Gonthier - Périgieux (24)
CB121 Jaune et Blanc SNCF - Service Rodez - Séverac (81)
CB122 Orange et Gris - Transport Méresse - Iwuy (59)
CB124 Vert et Crème - Transport Gras - Libos (47)
CB127 Vert et Crème SGTD - Publicité "Néocide" - (75)
CB128 Vert et Crème RATP Ligne 258 Publicité "Maizéna" (75)
CB129 Vert et Crème RATP Ligne 262 Publicité "Dubonnet" (75)

ARTITEC Nouveauté disponible

10.376 Kit porteur DAF à plateau basculant et ridelles rouge bache gris 1982 20€
387.300 Kit de chaînes d'arrimage pour AMX 30 11.50€
387.313 Tracteur agricole ford Dexta bleu avec chargeur et semoir 39.50€
387.372 Passerelle mobile roue à rayon 15.50€
387.392 Cheval avec charrue et paysan 21€
387.420 Tracteur Super 50 vert 28.50€
387.427 Presse à balle rouge 31.50€
387.442 Silo d'alimentation 20€
387.451 chariot de transport, caisses ballot et sacs 18€
487.601.01 Bulldozer D7 cassé et patiné 39€
487.801.80 chargement de bouteille de lait 52mmx22mm 12.50€
6870063 Char de l'armée américaine M48 de la guerre du Vietnam 36€
6870247 Char américain M88 ARV vert foret 40.40€



MINICHAMPS

870088020 Ford GT Blanche à bandes noires 26€
870088021 Idem rouge à bandes blanches 26€
870087102 Ford Focus RS 2018 blanche avec toit rouge 22.50€
870087104 Idem rouge 22.50€
870087204 Idem blanc 22.50€
870038100 MB AMG C63 blanche 22.50€
870038101 Idem argent métallisé 22.50€
870038102 Idem noir 22.50€
870120000 Alfa Romeo veloce rouge (2017) 22.50€
870120001 Idem blanche 22.50€
870120100 Alfa Romeo Giulia Quadrifoglio rouge métallisé 22.50€
870120102 Idem bleu métallisé 22.50€
870120104 Idem blanche 22.50€
870037204 MB G 500 Brabus 4x4² noir 26€
870069102 Porsche 911 turbo 964 jaune 22.50€
870123202 Maserati Levante 2018 4 porte blanche 22.50€
870154540 McLaren 570 S coupé gris métallisé 22.50€
870067100 Porsche Panamera 4S, 5 portes (2015) gris anthracite métallisé 22.50€
870067102 Idem blanche 22.50€
870067110 Porsche Panamera tourisme turbo S blanche 22.50€
870018114 Audi A6 avant 2008 rouge 22.50€



FALLER Disponible !

190074 coffret promo Fête Foraine 72€
181276 Jardin d'agrément avec fleurs et buissons 16.80€
181278 Etang et ces plantes 19.50€
161488 coffret Car System camion MB Atego FEDEX 169€ 159€
140418 Train fantôme Daemonium à 3 niveaux fonctionnel 489€ 439€
120152 Maquette hangar (222x140x71mm) 33.50€
120259 Commerce d'humus bio (212x116x68mm) 29.50€
120570 2x entrées de tunnel double voies (largeur de passage 142mm, hauteur libre 106mm) 11.25€
130250 Maison à toiture de roseaux (160x125x112mm) 42.50€
130524 Remise de jardin avec accessoires 18.50€
130537 Abattoir rural (98x88x75mm + 65x48x37mm) 38.75€
130606 Coffret de 3 maisons de vacances (138x101x70mm) 29€
140119 Boutique à loterie Caesars Palace (222x78x118mm) 99€
180333 Fosse à purin (diamètre 142 mm x 38 mm) 26.75€



PROMOTIONS !

Réf 190247 CENTRE LOGISTIQUE CHRONOPOST 54.50€ 29€
Réf 190600 Tuilerie 44€ 35€
Réf 190602 Coopérative agricole 59€ 50€
Réf 191110 Abri quai St Julien 19€ 15€
A RESERVER !
120291 Portique conteneurs GVZ Port de Nuremberg 349€ 329€ acompte 50€



LES AUTRES OFFRES SUR
NOS 4 AUTRES PAGES

NOUS RACHETONS
LES COLLECTIONS
POUR PLUS
D'INFORMATIONS
MERCİ DE NOUS
CONTACTER

LES BB 66400 JOUEF

converties au DCC d'aujourd'hui

Les BB 66000 Jouef, bien nées il y a plus de vingt ans, conservent un fort pouvoir de séduction, surtout dotées d'un nouvel équipement numérique avec sonorisation. Voyons cela en détail.

HO
Échelle 1/87

Texte et photos : **Aurélien Prévot**



On reconnaît bien le modèle sorti en 1999 et qui a peu vieilli. La caisse comme les bogies sont très bien rendus. Quel dommage que les faces latérales du châssis soient grises!

LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant : Jouef
- Échelle : HO (1/87)
- Références : HJ2374 (BB 66433), HJ2375 (BB 66413) et HJ2376 (BB 566455)
- Prix : 180 € en analogique et 320 € environ en numérique sonore
- Rayon minimal d'inscription en courbe : 360 mm environ
- Fabrication : métal et plastique injecté
- Roues bandagées : 2 (une sur chaque bogie, en quinconce)
- Norme de roulement : NEM
- Attelage : boucles
- Éclairage : feux blancs et rouges (inversion suivant sens de la marche)
- Époque IV-V

Sorties en 1999, les BB 66400 Jouef (alors à Champagnole) avaient fait l'unanimité, sauf au niveau de la motorisation, plutôt en retrait. Après la reprise de Jouef par Hornby, de nouvelles références furent commercialisées, équipées d'une nouvelle motorisation au début du XXI^e siècle. Puis, plus rien. Juste avant les fêtes de 2020, Jouef a cependant livré trois nouvelles références chez les détaillants, de quoi combler un grand vide. Ces trois nouveaux modèles couvrent en effet une large époque et un vaste territoire : la BB 66433 de Vénissieux avec immatriculation par plaques (époque IV), la BB 66413 de Chalindrey (logo SNCF allégé, époque IV) et la BB 66455 avec logo Desgrippes

(époque V après répartition par activité). De quoi ravir bien des amateurs donc.

NOUVEAUX OUTILLAGES ?

Jouef annonce des modèles bénéficiant de nouveaux outillages. On veut bien le croire, mais l'étude de la caisse et du châssis ne montre pas de différence majeure par rapport aux modèles commercialisés depuis vingt ans, si ce n'est de légères reprises cosmétiques pour faciliter le passage des câbles. Seule la partie électronique est vraiment différente avec le remplacement de la prise DCC à huit broches par une prise Next 18. On pouvait attendre une reprise du châssis pour l'installation du haut-parleur, mais Jouef a fait le choix d'installer celui-ci dans la cabine. Un choix regrettable à double titre : il est très visible et,



Contrairement aux modèles précédemment commercialisés, les garde-corps ne sont pas collés, ce qui facilite l'accès à l'intérieur de la machine pour l'installation d'un décodeur (dans le cas des locomotives analogiques).

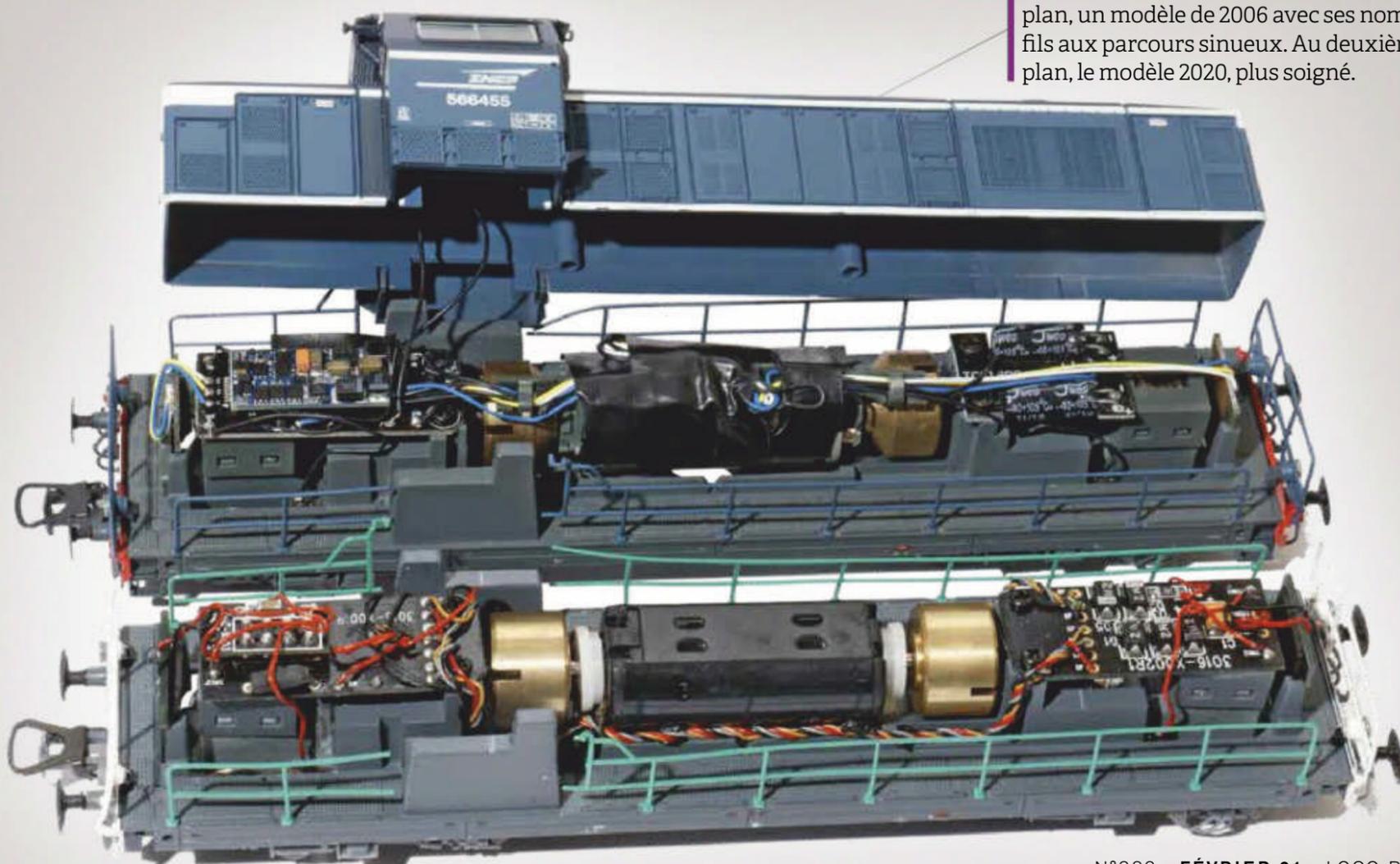
enfermé dans un espace confiné, peine à donner toute sa puissance.

Autre regret, la couleur des faces latérales du châssis est grise et non bleu foncé comme dans la réalité. La reprise est relativement simple à l'aérographe mais impose de reposer ensuite des décalques, forcément moins fins que les tampographies d'origine. Rageant car le reste de la décoration est à louer. Les teintes sont fidèles et bien appliquées, les différents marquages sont fins et parfaitement lisibles. Les encadrements de baies sont bien →

Repeindre les faces latérales du châssis en bleu foncé est aisé pour qui manie l'aérographe, mais l'opération se fera au détriment des inscriptions tampographiées, fines et exactes.



Toute l'électronique a été revue. Au premier plan, un modèle de 2006 avec ses nombreux fils aux parcours sinueux. Au deuxième plan, le modèle 2020, plus soigné.





La face avant est très réussie. Les bandes blanches de visibilité sont bien dessinées et fort bien appliquées.



Le haut-parleur (cube gris) est très visible dans la cabine.

→ peintes et les rambardes, moulées en plastique souple sont à la fois solides et réalistes.

EN LIGNE

J'ai acquis la BB 566455 en version numérique sonore (réf. HJ 2376 S). En analogique, le modèle se comporte très curieusement. Petit capot en avant, le fonctionnement est doux, fluide et silencieux. Long capot en avant, la machine saccade sans cesse, même après rodage. Par ailleurs, aucun son en analogique et seuls les feux blancs s'allument et s'inversent en fonction du sens de la marche. Ces fanaux blancs sont plutôt discrets au niveau de la luminosité et la teinte (blanc chaud) est réaliste. Toutefois, pas de feux rouges en analogique.

En numérique, le comportement est heureusement tout autre. Quel que soit le sens de circulation, le fonctionnement est doux et fluide grâce aux deux volants d'inertie. La machine circule haut-le-pied à une vitesse à l'échelle de 1 km/h environ dès lors

que la voie est parfaitement propre, même si la prise de courant s'effectue sur toutes les roues. Attention ! Pas de « power pack » : vous coupez le courant et la locomotive s'arrête aussitôt...

ET LE SON ?

En numérique, le décodeur donne accès à 27 fonctions différentes, en plus des feux blancs. On retrouve en F4 les feux rouges. Lorsque la machine tracte un train, il est donc facile de ne pas allumer ceux-ci, pour plus de réalisme. La fonction F5 permet d'allumer les quatre feux blancs en même temps. La fonction F1 lance la sonorisation. À faible vitesse, le bruit du moteur est satisfaisant. Mais très vite, le son est couvert par les différents bruits de roulement.

Par ailleurs, le son reste toujours identique : il ne semble y avoir aucune montée en régime et l'on n'entend absolument pas le bruit du turbo, pourtant très présent dans la réalité. La notice jointe au modèle est plutôt bien détaillée (un bon point) et il serait

possible théoriquement d'augmenter le volume sonore (CV 63). Problème : il est déjà au maximum ! À l'inverse, les différentes trompes et avertisseurs (six au total) sont bien forts avec une belle réverbération. Aucune annonce de train n'est enregistrée et l'on retrouve les sons annexes classiques : courbes serrées (F13), passage des éclisses (F14) ou ouverture/fermeture de la porte de cabine (F18). Cette dernière n'est pas éclairée, ce qui se conçoit aisément, le haut-parleur occupant largement l'espace !

Les BB 66400 Jouef version 2020 laissent comme un goût d'inachevé. Certes, le modèle de base est de grande qualité avec une gravure digne d'éloges et un châssis-moteur bien conçu. Mais le choix de l'emplacement du haut-parleur, la bande-son de celui-ci et les faces latérales grises du châssis ternissent l'ensemble. ♦

Toutes les roues prennent le courant et deux roues bandagées (une par bogie) disposées en quinconce augmentent les capacités de traction.



LES VOITURES C8t DU P.O ET DU MIDI

Troisième classe et portières latérales

Parmi les innombrables voitures à portières latérales françaises, les voitures de troisième classe du P.O et du Midi méritent toute notre attention. Aussi parce que REE a choisi de les reproduire.

Texte : **Luc Fournier** (vice-président et membre fondateur du Cercle historique du Rail Français, éditeur de notre confrère *Rails d'Autrefois*)
Photos (sauf mention contraire) : **coll. Luc Fournier**

Les voitures type C8t type P.O et Midi constituent des véhicules de conception très proche, tant dans leurs dimensions générales que dans leurs dispositions intérieures : un W.-C. central avec, de part et d'autre, trois compartiments ouverts et un quatrième séparé par une porte battante donnant sur le couloir. Outre des différences de dispositions et de forme de fenêtres, notables surtout côté couloir, ces véhicules ont une place bien particulière dans les parcs respectifs du P.O et du Midi. →



Jean Porcher, coll. Luc Fournier

À Factice (33) dans les années 1950, derrière la BB 8119, la première voiture est une C5D ex-P.O. On note aussi la présence de voitures à bogies et intercirculation Armistice ex-Midi.

J.-H. Renaud, coll. Luc Fournier



Sans doute entre Vierzon et Montluçon, après la Libération, un train formé de voitures à portières latérales ex-P.O derrière une 4-231 A, probablement parmi les derniers services de ces premières 231 françaises.

J. Hardel, coll. Luc Fournier



Omnibus pour Le Mans pris au passage à niveau de la rue Raspail à Tours (37) en avril 1952. 230 F avec voitures à portières latérales type P.O. Noter, au milieu de la rame, une voiture déjà métallisée et le fourgon type Midi derrière la machine.

Les C8t du P.O

Les C8t du P.O appartiennent à une grande famille de voitures d'aspect et de caractéristiques semblables couvrant les trois classes. Si les voitures de troisième classe à huit compartiments, construites à partir de 1906 font nombre avec un parc de 1100 unités dont 452 dotées de deux vigies de frein, on trouve également des A6t, B7t, A3B4t et C5Dt, sans compter les voitures à aménagements lits-toilettes.

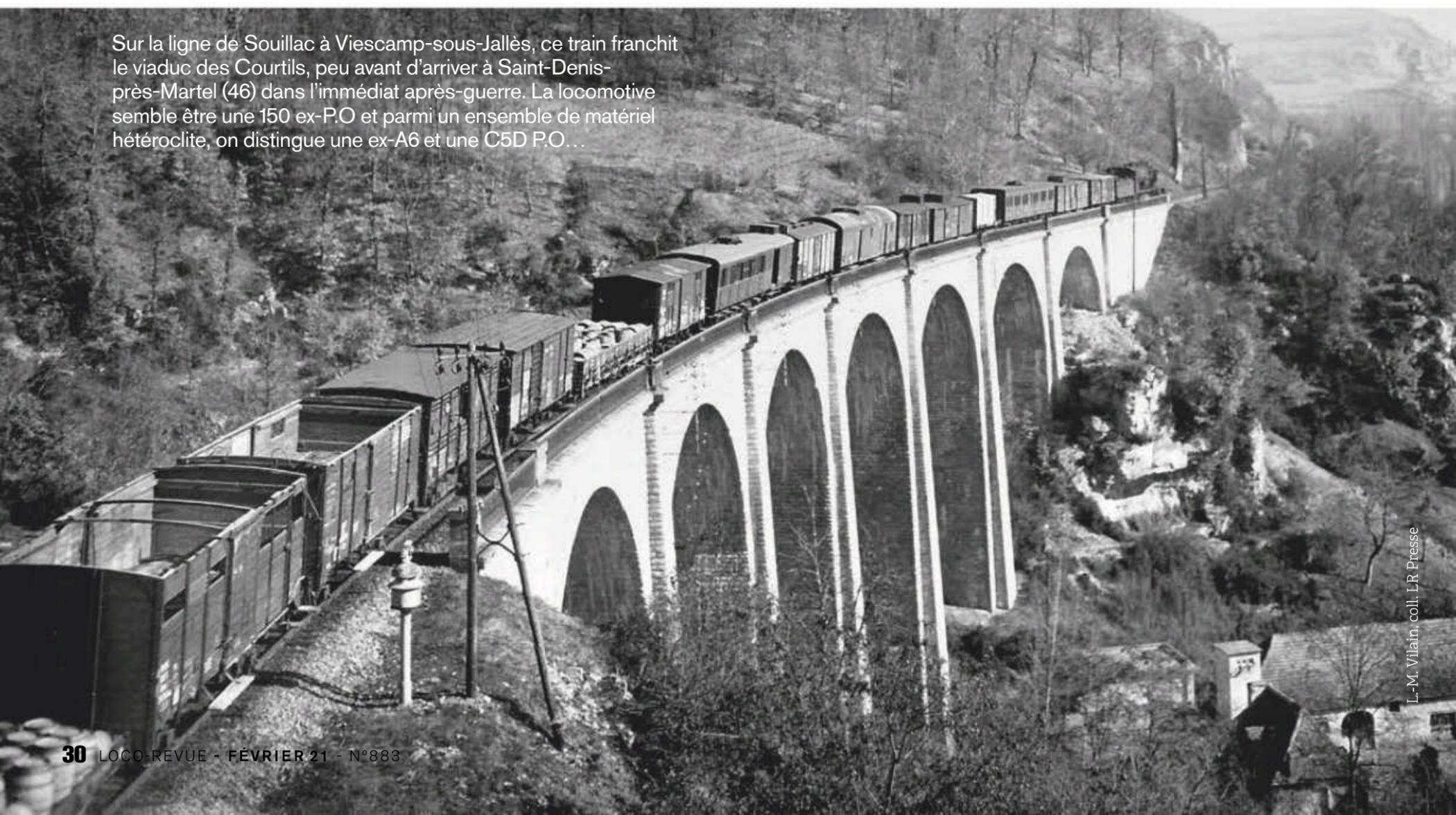
Visiblement, dans les premières années du XX^e siècle, le P.O souhaite composer ses express courants avec ce type de matériel, réservant les voitures à bogies et intercirculation à ses trains les mieux cotés. Ce n'est qu'à partir de 1919 que la Compagnie fait construire des voitures de troisième classe à dix compartiments selon la technique semi-métallique Polonceau qui lui est chère.

Les C8t Midi

Les C8t Midi reproduites par REE sont, en revanche, une branche à la fois tardive et isolée du parc. Ces 317 voitures, construites de 1915 à 1921, découlent, à la fois, des C8t du P.O et des C10 à bogies Midi de 1908 (modèle reproduit autrefois par la boutique l'Aiguilleur). Elles constituent, en fait, la dernière génération du parc de voitures à deux essieux et portières latérales de la Compagnie.

Les séries précédentes, à deux essieux et toilettes, appartenant aux trois classes (A5t, A2 1/2 B 5t, B7t, C8t et C5Dt) ont un tout autre aspect, bien différent avec des portières dotées de baies à imposte, un galbe de caisse assez prononcé, un

Sur la ligne de Souillac à Viescamp-sous-Jallès, ce train franchit le viaduc des Courtils, peu avant d'arriver à Saint-Denis-près-Martel (46) dans l'immédiat après-guerre. La locomotive semble être une 150 ex-P.O et parmi un ensemble de matériel hétéroclite, on distingue une ex-A6 et une C5D P.O...



L.-M. Vilain, coll. LR Presse

toit moins bombé et le réservoir à eau des toilettes faisant saillie.

Services variés

Si le P.O, surtout avant 1914, fait souvent circuler ses voitures à portières latérales et toilettes par rames homogènes, les voitures C8t modèle 1915 du Midi vont être, très tôt, amenées à rouler avec les autres types de voitures non seulement à deux essieux, mais aussi à bogies : voitures à intercircularion et portières latérales de 1908-1914 (l'Aiguilleur), voitures ex-allemandes reconstruites et, même, voitures OCEM.

Après la création de la SNCF, et en attendant leur métallisation dans les années 1950, les voitures C8t ex-P.O et Midi voisinent sans aucun complexe... Vous pouvez les accoupler aux C9t à portières latérales ex-Saxe de Piko ou, en bricolant un peu, aux ex-Prusse de Fleischmann ou de Brawa, en attendant de futures éventuelles Polonceau à bogies [annoncées par R37, NDLR]. On a même vu des C8t ex-P.O sur les Régions Nord et Ouest! Donc, niveau traction, aussi bien une 4-141 TA ou une 4-230 G Sud Ouest (230 K à l'Ouest) qu'une 2-230 D Nord ou qu'une électrique type « biquette » (BB 1 à 80), voire certaines 2D2 déclassées comme les 5000 et les 5100... Les métallisations Sud-Ouest s'étant étalées de 1949 à 1956, la coexistence entre voitures métallisées et non métallisées est exacte, dans les limites de cette tranche chronologique.

Quels fourgons associer ?

Le problème sera, pour ces rames, quelle que soit leur époque, de dénicher les fourgons cor-

respondants : le fourgon P.O du RMA a connu une diffusion assez confidentielle. L'OCEM-30 de REE convient, aussi bien dans ses versions P.O que SNCF. Le fourgon métallisé ex-Midi de Models World trouvera sa place avec les voitures REE en version SNCF mais on regrettera, en ce cas, l'absence de la version d'origine avec sa vigie centrale.

Pour accompagner les exemplaires détachés sur le Nord, voir les modèles de fourgon métalliques autrefois produits MMM-RG et toujours disponibles en kit chez AMF 87. Enfin, les spécimens versés à l'État se retrouveront bien seuls, sauf à utiliser le petit fourgon Ouest de Jouef, un peu décalé tant du point de vue chronologique que de la qualité modélistique... ♦

Dans un lieu non identifié, voici une C6t ex-A6t du P.O. en version SNCF, reconnaissable à son réservoir d'eau pour les toilettes, en toiture.



Probablement juste après la Libération, un train en gare de Morcenx (40) pour Mont-de-Marsan derrière une 230 E ex-Midi. Notez la présence du couvert ex-PLM derrière la machine. La rame semble mélanger des voitures à portières latérales ex-P.O. et ex-Midi.

J.-H. Renaud, coll. Luc Fournier



DR, coll. Luc Fournier

LES VOITURES À PORTIÈRES LATÉRALES SUD-OUEST REE

Deux ans après la sortie de ses voitures modernisées Sud-Ouest, REE propose désormais les versions antérieures à portières latérales. Des voitures incontournables pour les amateurs du P.O, du Midi et plus généralement de la SNCF (sauf Sud-Est) des années 1940 et 1950.

HO
Échelle 1/87

Texte et photos : **Aurélien Prévot**



La version classique en 3^e classe à la SNCF. Peu de changements par rapport aux versions anciens réseaux avec le même aménagement intérieur couleur bois.

LES MODÈLES EN BREF

- Fabricant : REE
- Échelle : HO (1/87)
- Prix : 62 € la voiture environ et 180 € le coffret de trois
- Fabrication : plastique injecté
- Normes de roulement : NEM
- Attelage : boîtiers NEM 362 à élongation
- Époques : II-III selon versions
- Masse : 127 grammes
- Longueur : 174 mm

Si la SNCF a modernisé des voitures anciennes, REE a fait à fait le chemin inverse.

On retrouve donc le châssis des voitures modernisées et les mêmes aménagements intérieurs. Ceux-ci sont soit couleur vert d'eau, soit couleur bois en fonction des périodes. Un couloir latéral permet de passer d'un compartiment à l'autre. Au niveau du châssis, les amateurs pointilleux noirciront au feutre les lamelles de prise de courant visibles à travers la suspension et reprendront également les roues, bien brillantes.

Il n'y a pas de suspension trois points mais les pointes d'essieux tournent dans des paliers métalliques qui permettent la prise de courant. Le roulement est donc admirable et la voiture se met à rouler dès lors que la voie est légèrement en pente. Les nombreux petits marchepieds, soigneusement collés, sont moulés

dans un plastique relativement souple, tout comme le long marchepied inférieur, fixé à la fois à la caisse et au châssis. Le risque de casse est donc limité mais attention aux fixations extrêmes, très fines et très fragiles. Par rapport aux versions modernisées sorties précédemment, j'ai apprécié la meilleure fixation des tampons à ressorts qui ne tombent plus au fond de la boîte ou sur la voie.

DES CAISSES NOUVELLES

La caisse est bien évidemment entièrement nouvelle. REE a choisi de reproduire deux modèles différents. Un pour les voitures ex-P.O et l'autre pour les voitures ex-Midi, ce qui permet aux aficionados de ces deux réseaux d'avoir un matériel original et aux amateurs de la SNCF d'avoir des rames bigarrées. Les C8t du P.O se reconnaissent à leurs ouvertures de hauteurs différentes d'un côté, qui permettent une plus grande luminosité dans les



Les voitures du P-O se reconnaissent à leurs baies de différentes hauteurs sur une face. Disposition qui permet de faire entrer plus de lumière dans les compartiments. Notez la couleur bois des aménagements intérieurs.

Les décorations des versions anciens réseaux sont fabuleuses, comme ici, sur une voiture Midi. Les inscriptions sont fines et les différents filets fort bien rendus.



compartiments et surtout de pouvoir mieux admirer ces derniers grâce à des vitrages parfaitement transparents et sans effet loupe. REE a en effet omis d'installer des rideaux...

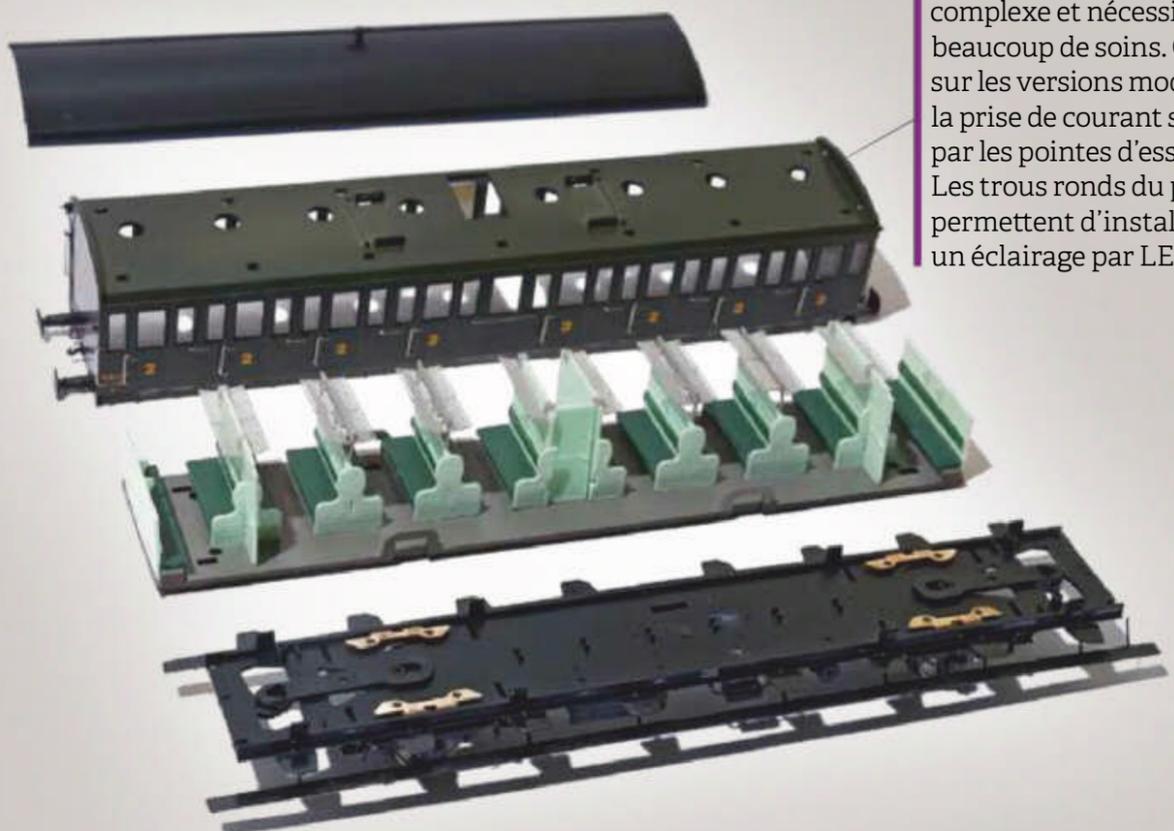
La finesse de gravure est remarquable. Les différentes mains montoirs et mains courantes sont rapportées en métal plié (pas en photogravure). Attention, celles-ci sont simplement encliquetées et non collées. Toutes les inscriptions sont fines et parfaitement lisibles. Les chiffres de classe des versions SNCF sont bien orangés et donc conforme au jaune bouton d'or en vigueur alors. Les différents filets des versions anciens réseaux sont très fins et parfaitement appliqués.

DU DÉTAILLAGE À MONTER

À la sortie de boîte, les voitures sont dépourvues d'attelage. Un sachet comprend les boîtiers d'attelage NEM à encliqueter sur les timons à élévation. Un dispositif classique chez REE qui permet théoriquement de satisfaire vitrinistes et exploitants. Ces derniers prendront cependant garde au risque de déboîtement toujours possible. Les amateurs souhaitant installer ces voitures en vitrine pourront remplacer le crochet d'attelage simplifié et raccourci par un attelage décoratif complet accompagné de

ses conduites de freins incompatibles avec le boîtier NEM. Ils ajouteront également la conduite de chauffage vapeur à encliqueter dans le trou situé à l'aplomb des crochets d'attelage. Sur les dossiers des voitures, en bas à droite, un petit trou carré accueille le long câblot électrique. Un roulement excellent, une esthétique qui fleure bon le chemin de fer d'antan, des circulations sur de nombreuses

régions françaises : ces voitures ont tout pour plaire à l'amateur des époques II et III. Quel bonheur de mélanger, dans une même rame, voitures modernisées et voitures en état d'origine, un grand classique dans les trains des années 1950 ! Surtout que REE profite de la sortie de ces voitures pour proposer à l'unité des voitures modernisées Sud-Ouest avec compartiment fourgon. ♦



Le démontage est un peu complexe et nécessite beaucoup de soins. Comme sur les versions modernisées, la prise de courant s'effectue par les pointes d'essieux. Les trous ronds du plafond permettent d'installer un éclairage par LED.

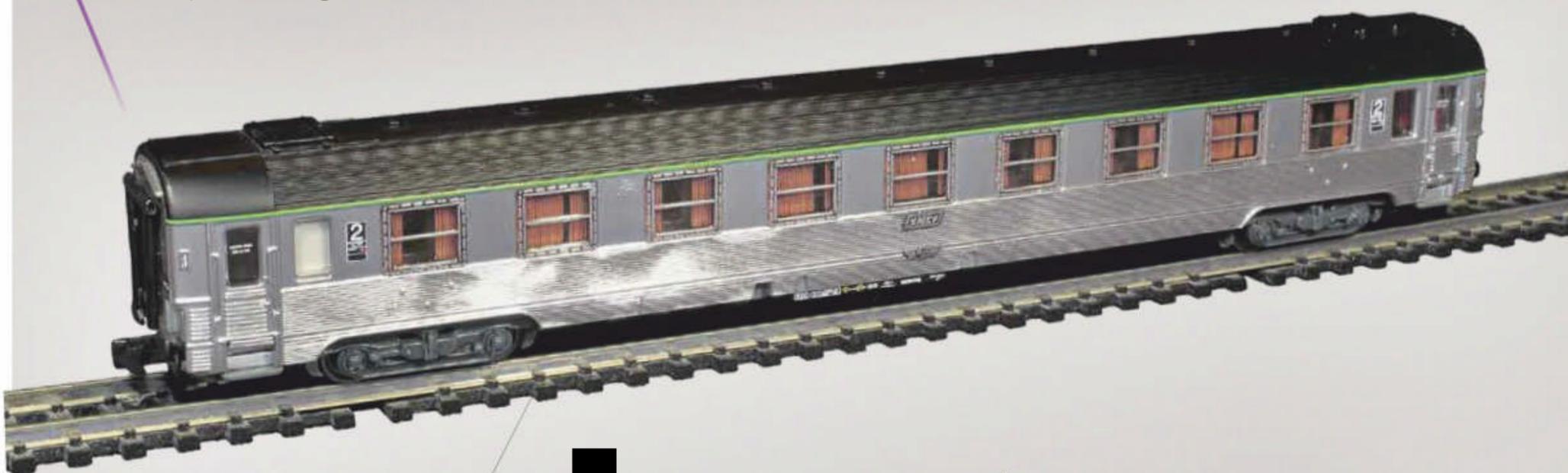
VOITURES DEV INOX LONGUES

Merci Arnold!

Après les UIC, voici une autre famille de voitures emblématiques au 1/160, les DEV inox. Des voitures particulièrement élégantes à cette échelle, et proposées à un prix très attractif.



Texte et photos : **Régis Grannec**



Avec sa bande verte de seconde classe, voici une voiture commercialisée en exclusivité par la boutique Trains160.

Les voitures DEV inox longues sont l'aboutissement d'un développement de la Division des Études des Voitures (DEV) de la SNCF en collaboration avec Carel et Fouché (détentriche de la licence Budd) commencé en 1950. À partir de 1955, la longueur de ces véhicules est portée de 23,344 m à 25,094 m. Elles sont destinées à moderniser les trains de grandes lignes avec leur design très à la mode

à l'époque, que leur confère l'acier inoxydable. Le but étant aussi d'avoir des voitures les plus légères possible tout en restant résistantes en cas d'accident. Vers 1978 ces voitures A9 (première classe) sont déclassées en B9 (seconde classe). Les DEV inox figurent parmi les voitures les plus demandées et donc les plus attendues par les N-istes. Arnold crée la surprise en annonçant leur sortie pour décembre 2020, et la promesse est tenue puisqu'elles sont

LES MODÈLES EN BREF

- Fabricant : Arnold
- Échelle : N (1/160)
- Références :
 - HN4320 : set de 3 voitures DEV inox A9+A9+A5s, Le Bourbonnais, ép. III
 - HN4321 : set de 3 voitures DEV inox A9 + A9 + A5s, ép. III
 - HN4322 : set de 3 voitures DEV inox A9+ A9 + A5s, La Mouette, ép. IV
 - HN4323 : voiture DEV inox A9, ép. III
 - HN4324 : voiture DEV inox A9, ép. IV
 - HNS4378 : Set de 2 voitures DEV inox A9 déclassées en B81/2t avec cartouches Corail et bourrelets d'intercirculation, ép. IV (exclusivité Trains160)
- Prix : 35 € environ pour les voitures à l'unité et 70 € environ pour le set de 2, 100 € environ pour le set de 3
- Rayon minimal d'inscription en courbe : R1
- Fabrication : châssis, superstructure et détails en plastique injecté
- Normes de roulement : NEM (H. de boudins : 0,8 mm)
- Attelage : boîtier NEM sur timons à elongation
- Longueur hors tampons : 156,8 mm
- Poids : 36 g

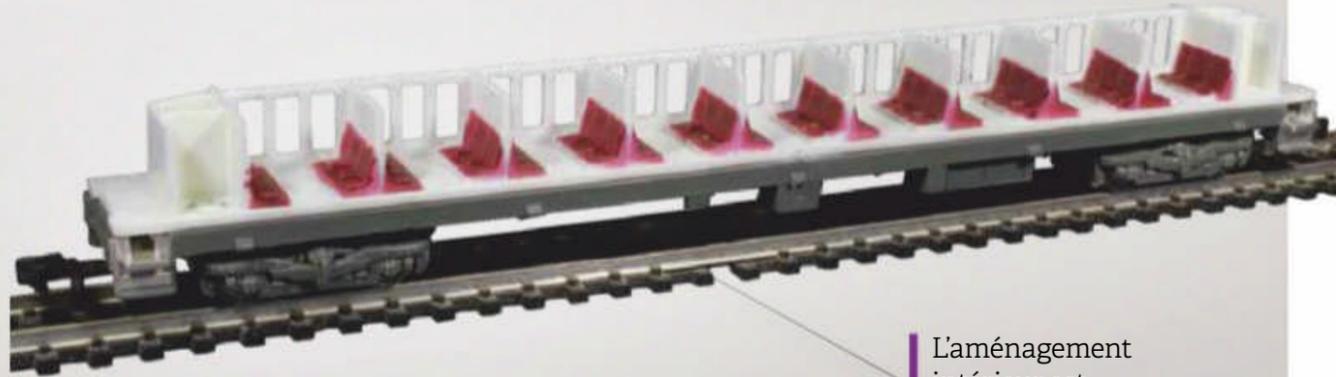


Voici la voiture-bar avec son antenne téléphonique.

disponibles quelques semaines avant Noël. L'étude du modèle à l'échelle HO de Jouef pouvait nous faire penser à un sans-faute, et pourtant quelques petits défauts viennent gâcher l'enthousiasme général. Heureusement, rien de rédhibitoire.

ÉLÉGANTES, MAIS...

L'analyse des cotes nous montre que les volumes réels sont bien restitués. Les formes de la voiture sont satisfaisantes. L'ensemble est très finement gravé, mais nous aurions aimé des mains montoires rapportées plutôt que moulées dans la masse. En contrepartie, le modèle ne souffre d'aucune fragilité. Les deux types de bogies, Y 20 et Y 24 (les Y 24 furent commandés à la fin des années 1960 pour remplacer les Y 20 afin de permettre une circulation à 160 km/h), bénéficient d'une très belle gravure et sont très réalistes ; une dynamo est même présente sur l'un d'eux, comme en réalité ! La voiture-bar du coffret HN4321 possède bien ses antennes en toiture pour sa cabine téléphonique. Les extrémités de caisse sont aussi très réalistes, suivant le modèle : deux styles de portes avec soufflets anciens.



L'aménagement intérieur est joliment évoqué.

Pour la version exclusive de la boutique Trains160, les extrémités comportent des faces fermées avec des bourrelets UIC, donc différentes des modèles Arnold. La couleur inox est très réussie mais, sur les modèles examinés, paraît mal appliquée à certains endroits et donne un effet moiré sous les fenêtres, ce qui gâche quelque peu le rendu de l'ensemble. Autre point qui pose questions : l'entourage des fenêtres avec ses rivets et la couleur chrome qui donne un effet empâté. C'est sûrement le point le plus visible qui gâche le modèle même si, à une distance normale sur un réseau, cela se voit moins. Les toitures sont légèrement patinées. Sur les voitures Trains160 les rideaux sont du plus bel effet, même si je ne suis pas certain qu'il y en ait eu côté couloir. Les bandes de classe

jaunes ou vertes mériteraient d'être un peu plus larges vers les fenêtres.

EN LIGNE

Nous retrouvons les qualités de roulement des Corail de la même marque, c'est-à-dire parfaites. Avec les attelages à boîtiers NEM sur timons à elongation, nous sommes presque à tampons joints, mais il est impossible de monter des attelages Profi Fleischmann. Le refoulement ne pose aucun problème même avec une rame de dix voitures. Arnold sait faire des modèles au roulement parfait et c'est l'un de ses points forts ! Voici donc des modèles très réussis dans l'ensemble, pour un prix très abordable, mais dont la peinture vient gâcher le plaisir de les admirer de près. Espérons une suite, avec les B10 ! ♦

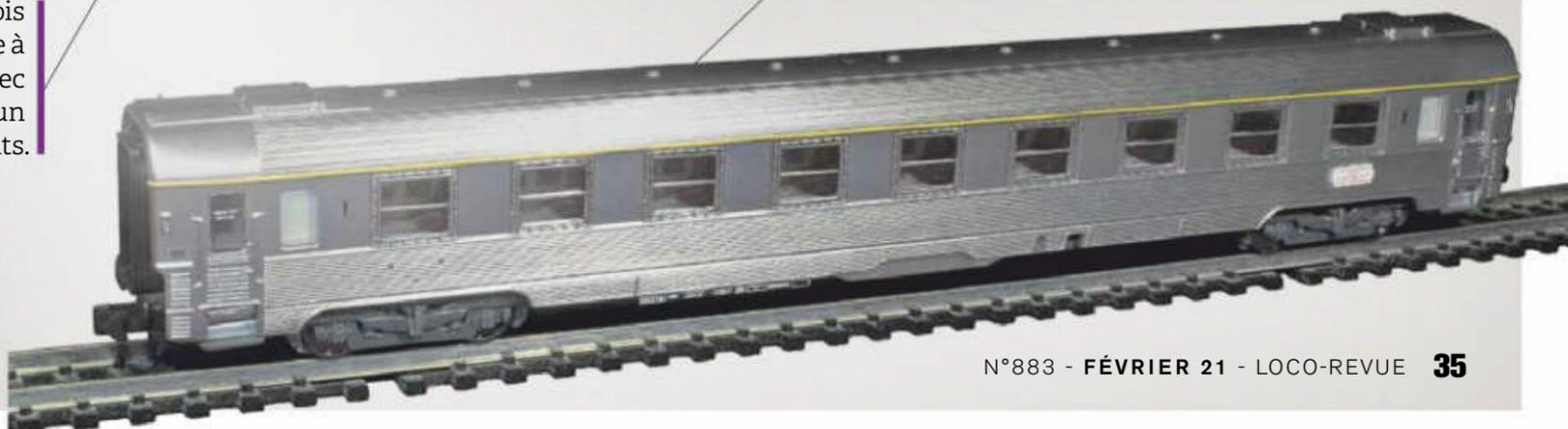


Trois voitures, trois extrémités. De gauche à droite, avec soufflets, puis avec bourrelets UIC, et porte à un battant ou deux battants.



Arnold a produit deux bogies : Y 24 à gauche, et Y 20 à droite.

Cette voiture porte des plaques conformes à son affectation au Bourbonnais. On la rêve derrière une CC 72000 et en compagnie d'une voiture-restaurant rouge...



HUGOVILLE

La belle vie à la campagne



Hervé Clépoint nous avait déjà invités à visiter Surzillac (LR 832 de novembre 2016), première superbe gare d'un vaste réseau en devenir. Depuis, toujours épaulé par Stéphane Mahieux, il a pu étendre son terrain de jeu, en construisant une nouvelle gare et son environnement : bienvenue à Hugoville.

Texte et photos : **Daniel Cabane, aidé d'Hervé Clépoint et Stéphane Mahieux**



LA GARE EST SORTIE DE SA LÉTHARGIE, IL FAUT ORGANISER LE CROISEMENT DE DEUX RAMES. CELLES-CI ONT ÉTÉ REÇUES SUR LA VOIE DE GAUCHE, COMME DE COUTUME À L'OUEST. ELLES MARQUENT TOUTES DEUX L'ARRÊT EN GARE.



LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : HO (1/87)
- Forme du réseau : étagère, en L
- Dimensions : 2,5 x 0,52 m (gare d'Hugoville) + 1,25 x 0,52 m (module village), dans une pièce de 12,5 x 6 m (ensemble du réseau)
- Infrastructure : contreplaqué, relief en grillage fin
- Hauteur du plan de voie/sol : 138 cm
- Thème : gare de passage sur ligne à voie unique
- Époque : années 1900 à 1950
- Voie : SMP (double champignon) et Tillig (aiguilles)
- Exploitation : manuelle
- Éclairage : rampes à LED
- Commande des trains : DCC (Z21 Roco associée à des tablettes tactiles)
- Commande des aiguilles : moteurs Cobalt
- Attelages : boucles, « harpons » Roco (rames indéformables) et magnétiques REE (rame militaire)

Le côté gauche et le fond de la grande pièce dédiée au réseau sont donc occupés par les gares des Millerettes et de Surzillac. Le côté droit accueille quant à lui la gare de Hugoville, le village, et de la pleine voie. Hervé n'est pas un puriste, je le décrirais plutôt comme un créateur d'ambiance, et son truc à lui, c'est l'atmosphère champêtre des chemins de fer des années 1900 à 1950. Lorsqu'il a fallu choisir un thème à l'extension du réseau, Hervé a imaginé une gare qui se situerait entre Normandie et Bretagne, entre les territoires des anciennes Compagnies du PO et de l'Etat, et a surtout tenu à réaliser le village attenant, raison d'être de ses petites gares de campagne.

↑ Une 030 T Schneider (modèle Ibertren, redécouleur) aux couleurs du PO tracte une courte rame de voitures (Damofer). Ambiance garantie



Un voyage dans le temps

Comme vous pouvez le constater sur les photos, le matériel roulant est majoritairement Ouest ou PO, et va donc du début du XX^e siècle aux années 50, en essayant de minimiser les anachronismes au niveau du décor. Pour cet article, nous avons essayé de respecter une cohérence sur les photos, en changeant les véhicules routiers notamment, mais il peut subsister quelques approximations. Et puis Hervé se concentrerait bien sur les trains du début du siècle, mais l'offre en matériel roulant industriel reste faible... La gare s'inspire fortement des gares de type « voie de gauche » de l'ancien Ouest, avec une voie d'évitement pour organiser croisements et dépassements, et deux voies de service, desservant une halle marchandises et la cour de débord, le tout en utilisant des aiguilles symétriques.

La voie est de marque SMP, les aiguilles viennent de chez Tillig. Côté signalisation, place à la simplicité : la ligne est à signalisation simplifiée, avec arrêt obligatoire en gare. Ainsi, de simples pancartes suffisent à représenter la signalisation du réseau, tout en assurant la sécurité des circulations.

Le train au service de l'activité locale

Les bâtiments de la gare ont été réalisés à la demande par Daniel Coutier, en pierre synthétique. On retrouve ici l'architecture de l'Ouest. Dans le village, on remarque un assemblage de façades ZebDec (Zébulon VPC), des vitrines Cités Miniatures, le bistrot Kit Nord, le tout agrémenté de construction intégrales. Cet assemblage, autour de la place et son marché à bestiaux, crée une ambiance de village où il →

→
En gare d'Hugoville, notre rame a croisé une Forquenot (modèle L'Aiguilleur)... Cette locomotive attend en fait d'être numérisée, opération parfois complexe sur les kits artisanaux en métal...

→
Côté cour, les habitants sont venus attendre le train pour y récupérer qui un cousin, qui un oncle venu de la ville voisine pour le marché...





La place du village est animée en ce jour de marché aux bestiaux. Pour animer la place, Hervé a utilisé des produits assez courants (vaches et personnages Preiser), mais aussi de superbes accessoires réalisés par Maquette Création, ou encore des personnages imprimés en 3D chez Modelu.





↖
 À la découverte du village. À cette époque, les autocars venaient en complément du train pour desservir les coins les plus reculés...

La voie ferrée longe le village. On voit ici un VH qui vient de quitter la gare et passe devant l'épicerie Mahieux... Le kit a été assemblé par Florence Allamel: un travail d'équipe

←
 Vue d'ensemble du village. Notez le fond de décor peint par un ami d'Hervé...

→ fait bon vivre, bien desservi par le train... Nostalgie... Plus à droite, Hervé a retrouvé son terrain de jeu préféré: l'évocation de la campagne, et il faut bien avouer qu'il maîtrise le sujet, en mariant avec bonheur les divers floclages mis à disposition, les arbres artisanaux ou de fabrication intégrale. On notera aussi le relief de ces zones, où le terrain plat n'existe pas. Cela dégage une ambiance assez magique quand on se pose au bord du réseau, en attendant le passage du train...

Question technique

Le réseau est découpé en éléments transportables, ce qui le rend potentiellement exposable, reste à motiver le maître des

lieux... L'éclairage est assuré par des rampes à LED. La façade et le bandeau lumineux sont peints couleur taupe... Côté voie, les aiguilles sont motorisées par des moteurs Cobalt intégrant un décodeur et donc commandés en DCC, choisis pour leur simplicité d'installation et de numérisation... Il y a juste à brancher et programmer l'adresse! Le réseau est pour le moment commandé à vue, et une centrale Roco Z21 associée à des tablettes pour les conducteurs et chefs de gares permettent de contrôler la marche des trains.

Et ensuite ?

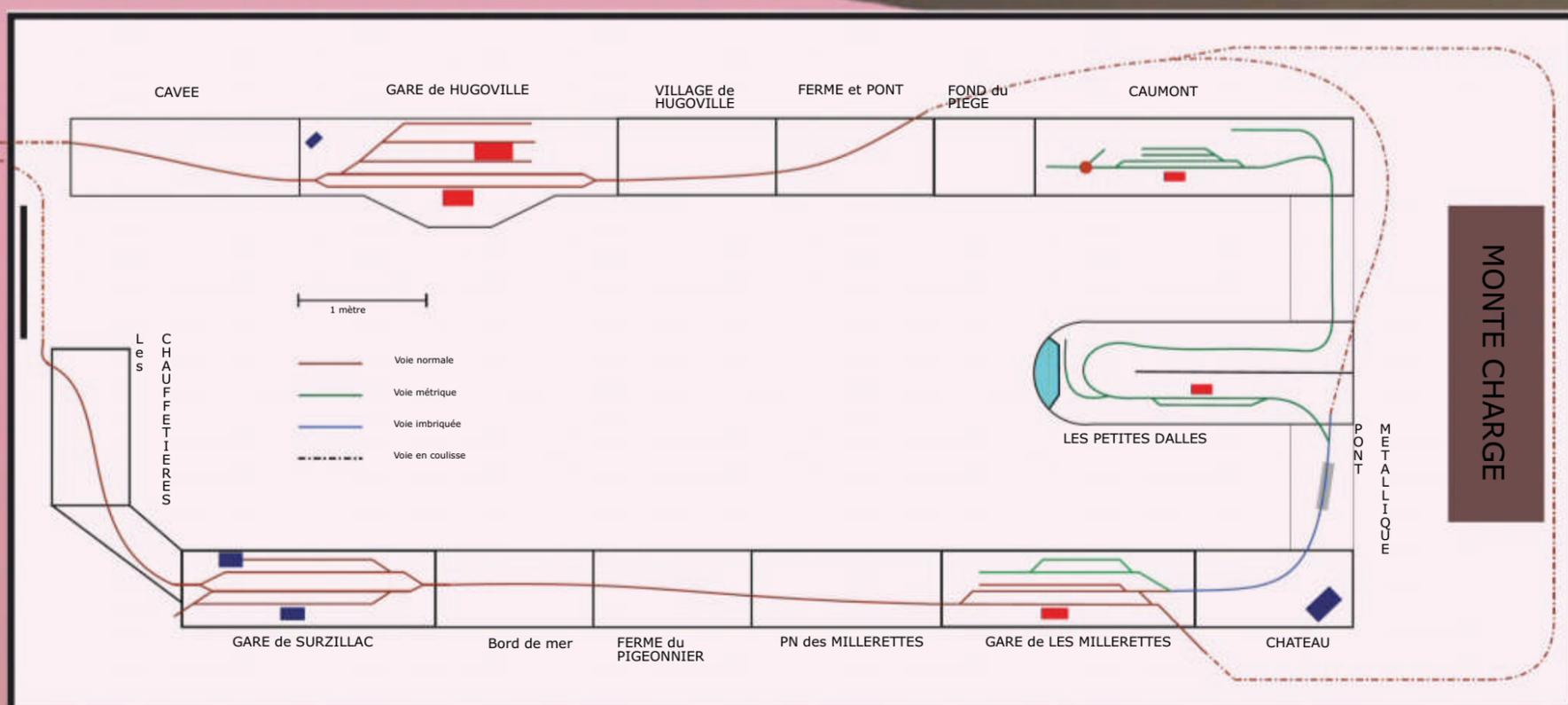
Je vous ai décrit le côté gauche, le fond de la pièce, et le côté droit... Mais le réseau étant →

VUE GÉNÉRALE DE LA NOUVELLE GARE D'HUGOVILLE



GARE CACHÉE

MONTE CHARGE



Vue d'ensemble du réseau : à gauche Les Millerettes et Surzillac, à droite Hugoville...



TECHNIQUE

Photos: **Stéphane Mahieux**

← La voie est posée en gare d'Hugoville pour validation du tracé et de l'emplacement des volumes.

↙ Vue de la droite la menuiserie, avec le module du Fond du Piège et son relief négatif.

↓ La construction du relief sur le module du Fond du Piège.





↑
Au tout début des années 20, un train militaire, tracté par une 140 C, approche de Hugoville. Le train est chargé de matériel Artitec, Axel's Bazar, et de kits anglais Hät au 1/72.

↑↑
L'X 5500 (R37) traverse le passage à niveau, s'éloigne de Hugoville, et va s'engager dans la campagne verdoyante.

→ bouclé, il reste de la place pour l'agrandir encore. Et les travaux sont même bien avancés, j'espère avoir l'occasion de vous les présenter prochainement. Sans trop en dévoiler, la gare des Millerettes a été un peu transformée, pour donner le départ à une voie métrique, d'abord imbriquée à la voie normale, et qui desservira une petite cité portuaire, avant de rejoindre un petit terminus et une laiterie. À suivre donc... ♦

**TOUT EN BAS, LA ROUTE ET
LA MARNIÈRE ; PLUS HAUT,
LA VOIE FERRÉE : CETTE
VUE MET EN ÉVIDENCE
LE RELIEF PARFAITEMENT
GÉRÉ PAR HERVÉ,
DONNANT DES POINTS DE
VUE TRÈS ORIGINAUX.**



LE FOURGON QUASI TERMINÉ, ATTELÉ
À DES VOITURES OCEM MODELS WORLD.
LES CÂBLOTS DE CHAUFFAGE ET LES SUPPORTS
DE SOUFFLETS NE SONT PAS ENCORE MONTÉS.

UN FOURGON OCEM À BOGIES DU MIDI FAITES-LE VOUS-MÊME

Le fourgon à bogies OCEM du Midi est très caractéristique et fera bonne figure dans vos compositions. Hubert Blanc vous explique comment l'obtenir. Tronçonnage de caisse au programme.

Texte et illustrations : **Hubert Blanc**

*Sur la Région Ouest à la fin
des années soixante, ce fourgon
est repeint en vert 313, pour
s'associer aux BB 16000.*

OUTILLAGE ET FOURNITURES NÉCESSAIRES

- Deux B4D Jouef (version indifférente) : se trouvent facilement d'occasion et à prix raisonnable
- Pied à coulisse, équerre et réglet métallique pour l'alignement de la caisse
- Miniperceuse de précision, avec disque à tronçonner en acier neuf (pour découpes ultrafines, avec le moins de perte de matière possible)
- Jeu de limes fines, cutters
- Stylo à fibres de verre (attention aux doigts et surtout aux yeux !)
- Papier à poncer à l'eau : grain 600 au moins.
- Colle :
 - pour polystyrène (convient bien pour le plastique Jouef)
 - colle cyanoacrylate
- Mastic pour polystyrène (AMF 87 ou Humbrol)
- Bandes Evergreen de 0,5 x 0,25 mm (réf. 100)
- Carte plastique ép. 0,5 et 1 mm
- Fil laiton diam. 0,4 et 0,5 mm
- Chutes de planche laiton ép. 0,4 à 0,5 mm
- Aérographe et peinture de qualité : par exemple Interfer, ABE ou Railcolor (AMF 87)
- Marquages (AMF 87) : Midi à l'origine, ou PO-Midi à partir de 1934, ou SNCF dès 1938
- Boîtiers d'attelage court en métal photodécoupé (Makette réf. KKK 1, dans mon cas)
- Dynamo, câblots de chauffage et supports de soufflets (des surplus, si vous avez)
- Optionnel : libre à vous d'aller plus loin en remplaçant les tampons, les soufflets, les mains montoires, le coffre sous caisse, les essieux, voire les bogies eux-mêmes

J'ai toujours eu un faible pour les voitures OCEM et leur allure si particulière et évocatrice des grands rapides et express français pendant plus d'un demi-siècle, de la fin des années 1920 au milieu des années 1980. Il en va de même pour les fourgons OCEM RA à bogies, de même forme générale que les voitures, mais plus courts (16,90 m HT). Construits à 50 exemplaires dans en 1928-1929 pour la Compagnie du Midi, ils ont circulé à peu près partout en France : sur l'ensemble du sud-ouest, mais aussi sur un grand nombre de relations transversales interréseaux. À l'origine,

ces fourgons étaient équipés de bogies Midi Léonard.

À partir de l'après-guerre, ils ont été montés sur des bogies PO type 2400 : proches des classiques Y 2, mais d'aspect légèrement différent. Dans les deux cas, j'ignore s'ils ont été reproduits en H0 (hormis par Makette pour le bogie PO).

Quelques exemplaires ont été mutés au Nord au tout début des années 1960 pour entrer dans la composition des trains rapides constitués des nouvelles voitures DEV inox tractées par les BB 16000 tout juste livrées. Montés alors sur bogies Y 2 avec boîtes à rouleaux de manière à pouvoir circuler à 150 km/h (au lieu de 140),

ils ont été repeints dans les coloris de ces machines (vert bleuté clair).

Les voitures OCEM France-Trains et Jouef d'abord, puis récemment Models World, R37 et REE, me faisaient regretter de plus en plus de ne pas avoir acquis ce beau fourgon reproduit en kit par Makette au milieu des années 2000, et introuvable aujourd'hui. L'idée d'en construire un s'est donc imposée. Mais comment faire avec tous ces rivets ? Une seule solution : partir du modèle Jouef de B4D OCEM RA. Après examen approfondi des caractéristiques respectives des caisses pour m'assurer de la faisabilité du projet, je me suis lancé. →

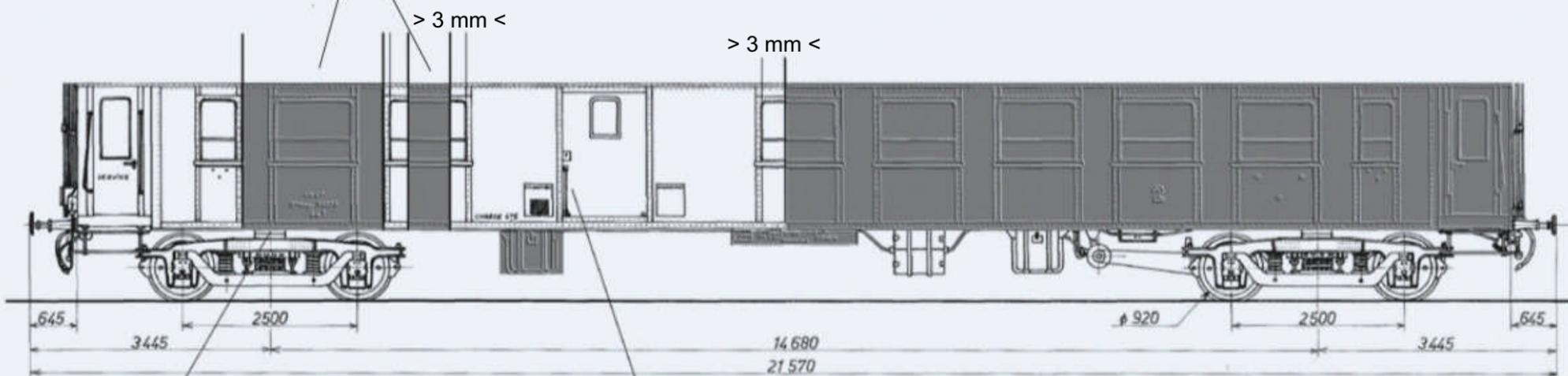


R. Nobécourt, coll. I.R. Presse

H0
Échelle 1/87

Le Sud Express, en région parisienne dans les années cinquante. Derrière la 2D2, un fourgon OCEM Midi, suivi d'un autre fourgon, un Midi modernisé (reproduit en H0 par Models World).

Parties à éliminer

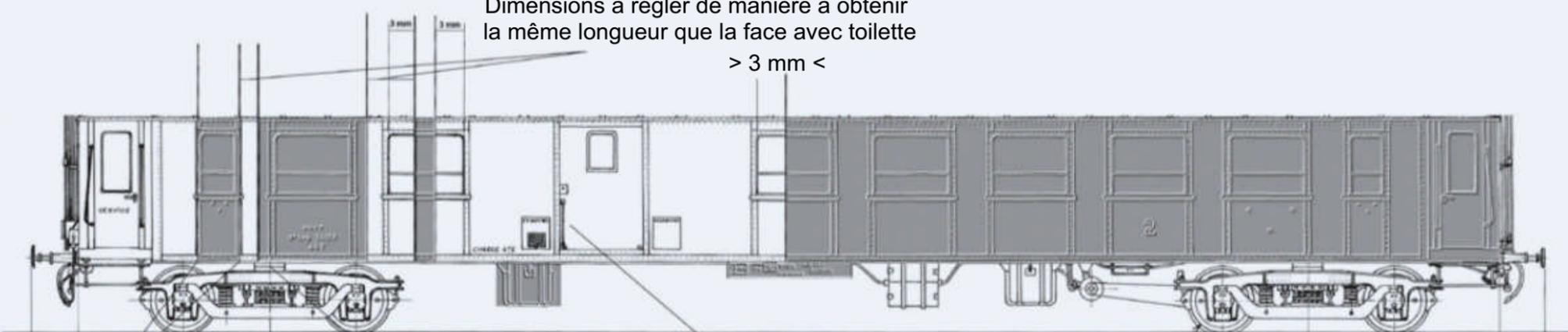


Pivot du bogie solidaire de la plate-forme d'extrémité

Partie à retourner, pour placer la main-montoire vers le centre du fourgon

Dimensions à régler de manière à obtenir la même longueur que la face avec toilette

> 3 mm <

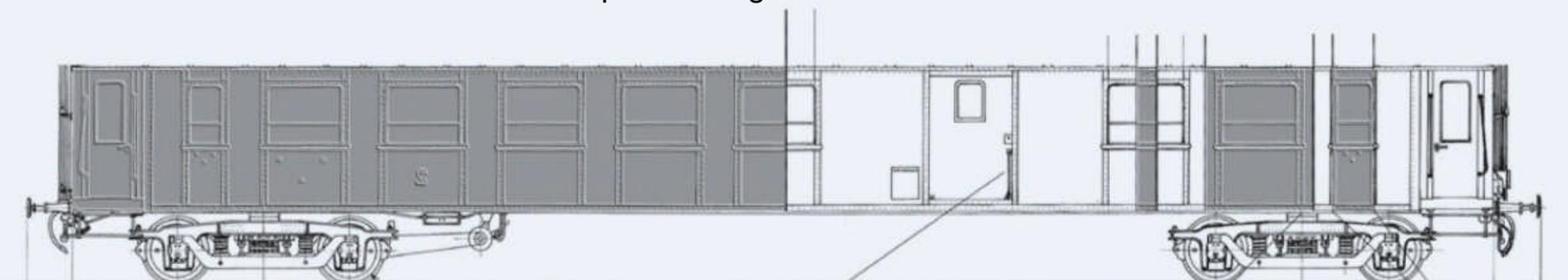


Pivot du bogie solidaire de la plateforme extrême

Conserver la moitié de la largeur des bandes rivetées
Les deux moitiés seront collées bord à bord

Partie à retourner pour placer la main-montoire vers le centre

Les parties en grisé sont à éliminer

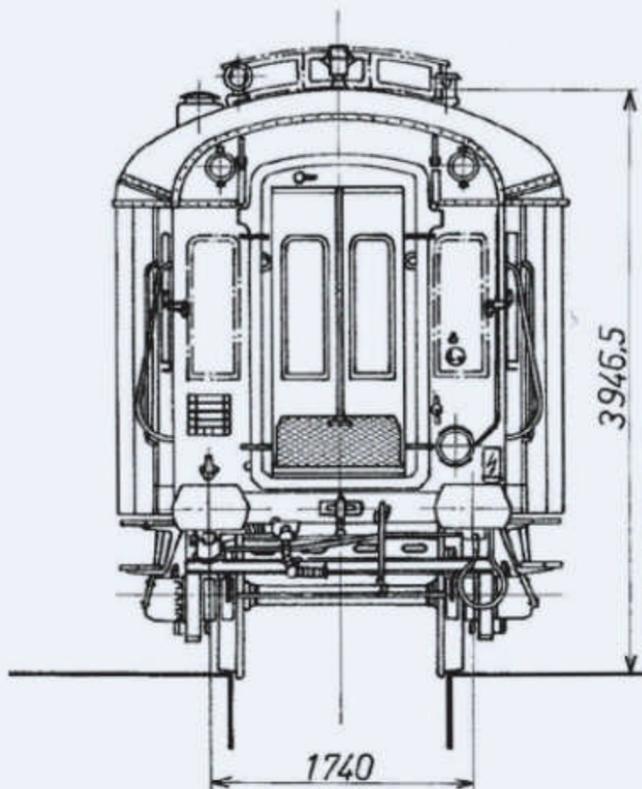


Partie à retourner pour placer la main-montoire vers le centre

Pivot de bogie à garder solidaire de la plate-forme d'extrémité

Conserver la moitié de la largeur des bandes rivetées
Les deux moitiés seront collées bord à bord

Plans de découpe des modèles de B40 Jouef utilisés



Dossier :
notez la position et les dimensions des baies latérales

La construction : travaux de structure



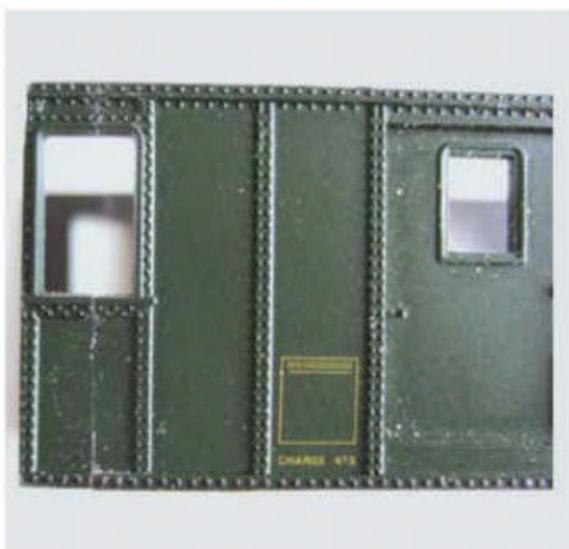
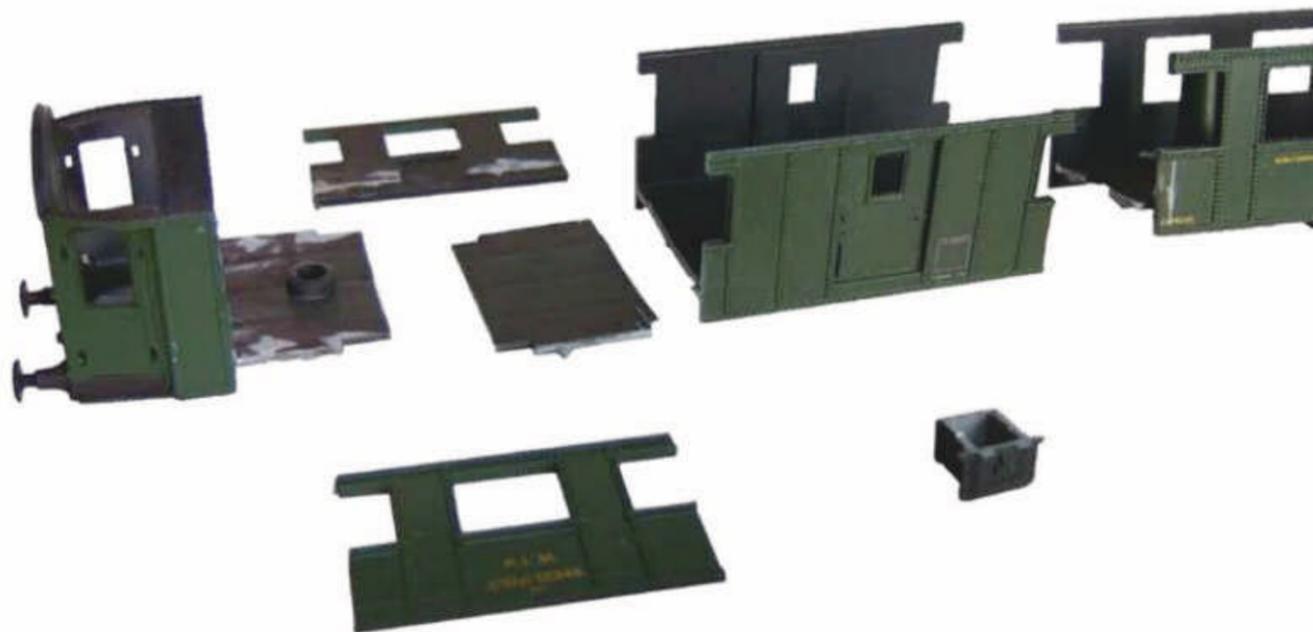
1 La face avec W.-C. : toutes les jonctions entre panneaux sont repérées. La baie dépolie des toilettes comporte en haut un petit segment d'Evergreen peint comme la caisse.



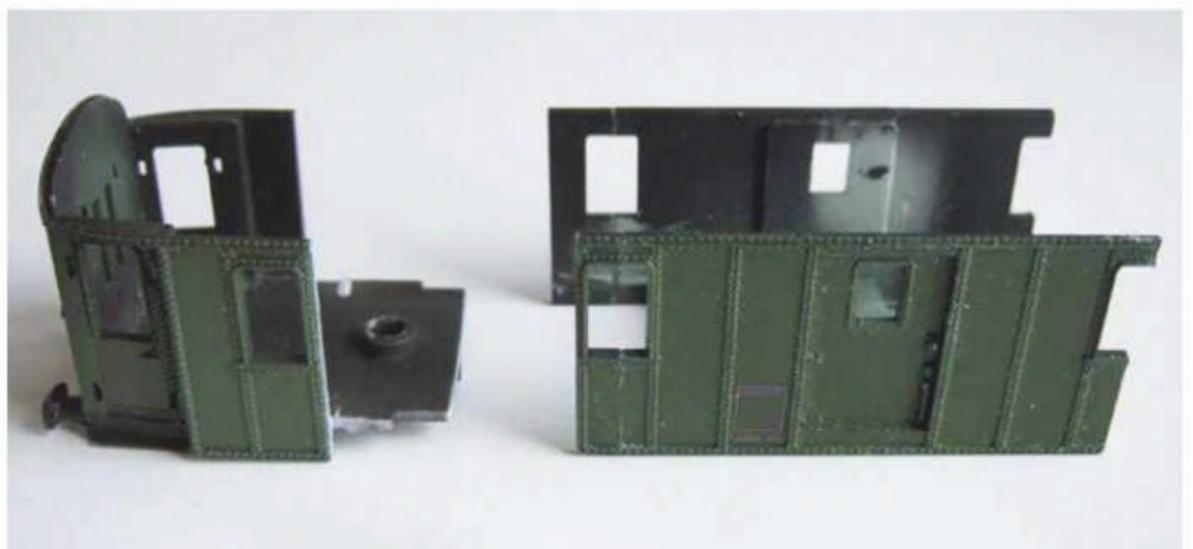
2 L'autre face est en revanche symétrique. Les tôles de marquage, en bas de caisse, sont positionnées différemment selon la face. Leur mise en place est renforcée par un morceau de carte plastique de 0,5 mm collé par l'arrière.

3

Sur chaque demi-caisse, commencez par séparer la partie comportant les portes de fourgon coulissantes : de manière symétrique, c'est-à-dire comme précédemment à environ 3,5 mm - pas moins - du bord de la grande baie. Les découpes à réaliser seront tracées au crayon sur les panneaux, en utilisant une équerre métallique : attention aux différences selon l'extrémité. L'emplacement des axes de bogie par rapport à l'extrémité des B4D doit être conservé pour notre fourgon. La découpe des faces et celle du plancher seront donc décalées, de manière à conserver la partie du plancher munie du trou pour le pivot du bogie, solidaire de chaque plateforme extrême. La découpe au disque (vitesse de rotation lente pour ne pas faire fondre le plastique) se révèle ici très appropriée.



4 Toutes les baies ont la même largeur : 6 mm. La B4D ayant essentiellement des baies larges, plusieurs jonctions de panneaux sur les faces se feront au milieu des petites baies du fourgon. L'ajustage à la lime sera progressif pour, d'une part que la largeur des baies soit parfaitement précise, et d'autre part que les jonctions entre panneaux soient très nettes. De fréquents positionnements à blanc sont conseillés.

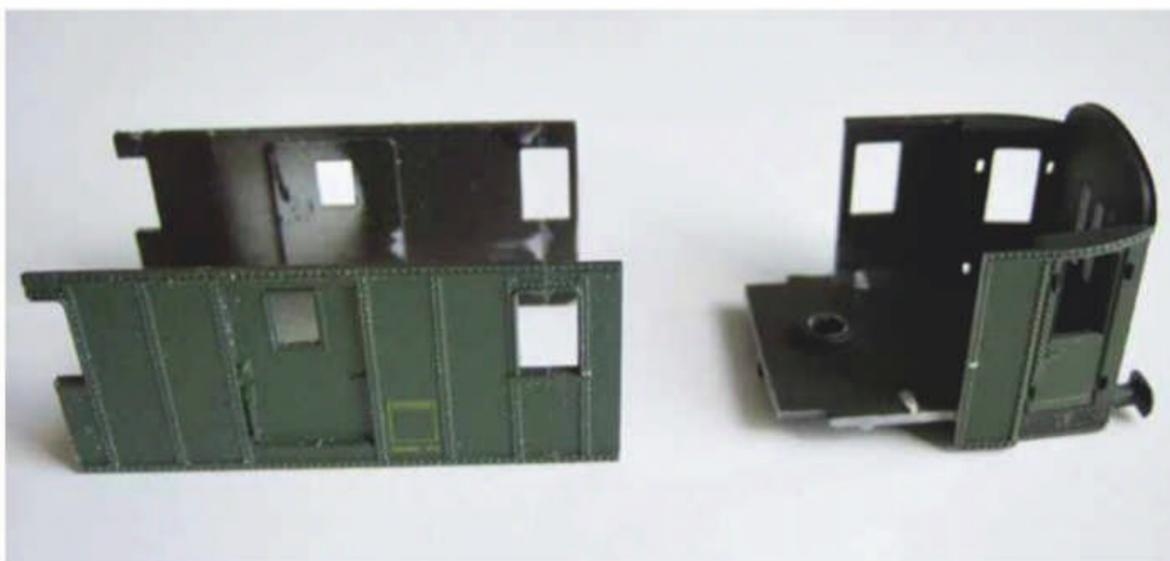


5 L'extrémité côté W.-C. en cours de réalisation. La baie de droite est déjà en forme.

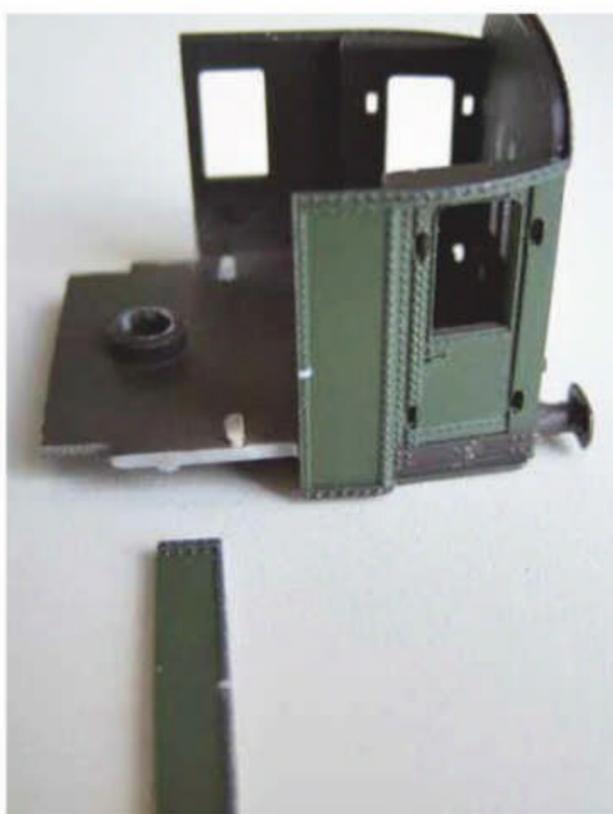
- Prenez garde à l'orientation des grandes portes coulissantes : à l'inverse de la disposition sur les B4D, la main montoire de chaque porte doit être placée vers le milieu de la caisse. Cela conduit en pratique à retourner les tronçons correspondants.
- Remarquez la découpe décalée du plancher par rapport à celle des faces, le trou pour le pivot de bogie devant rester solidaire de la plateforme d'extrémité.
- La baie des W.-C. étant directement contiguë à une autre baie, il y aura deux bandes rivetées l'une à côté de l'autre, avec un espace très léger entre les deux (quelques dixièmes) mais bien visible.



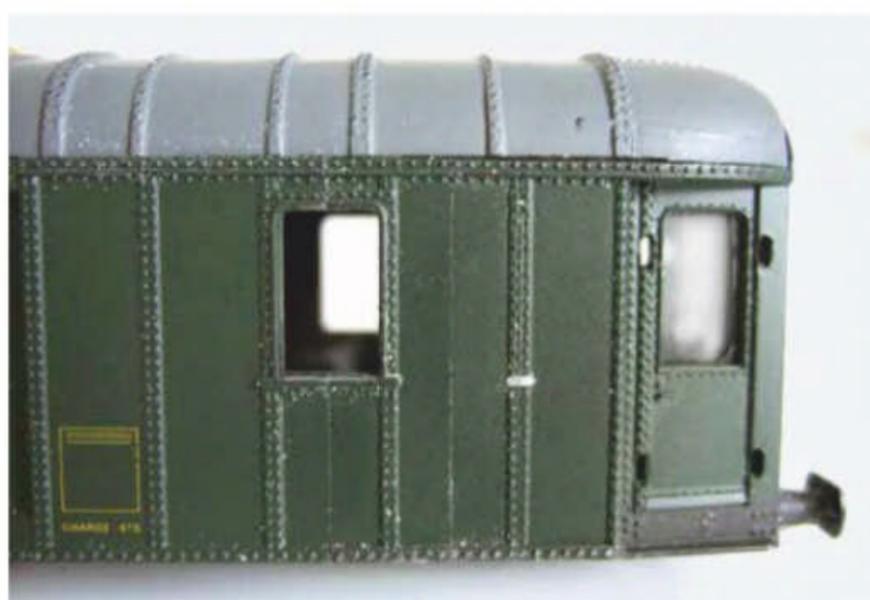
6 La face opposée aux W.-C. est ensuite réalisée, de même longueur, exactement.



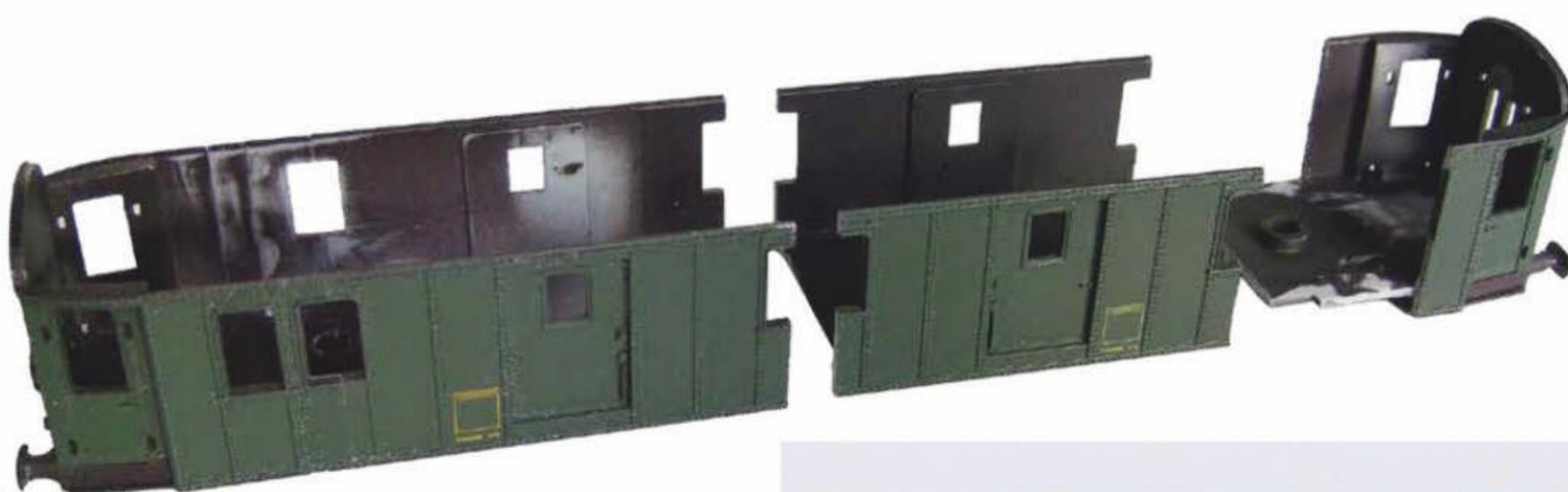
7 À noter sur cette face la bande verticale à double rangée de rivets : faute d'en disposer directement sur les parties disponibles, j'ai réalisé des demi-bandes à partir de bordures de baies soigneusement découpées.



8 Le dernier panneau, visible à plat, verra sa largeur ajustée après la réalisation de la face avec baie des W.-C.



9 Les différents panneaux sont bien visibles. Remarquez la dernière bande rivetée à droite : deux demi-bandes collées bord à bord. Après masticage (uniquement si nécessaire), ponçage (au stylo à fibres de verre qui passe bien dans ces endroits exigus, sans trop de risque pour les rivets environnants) et peinture, les joints seront très discrets s'ils ont été ajustés et collés soigneusement.



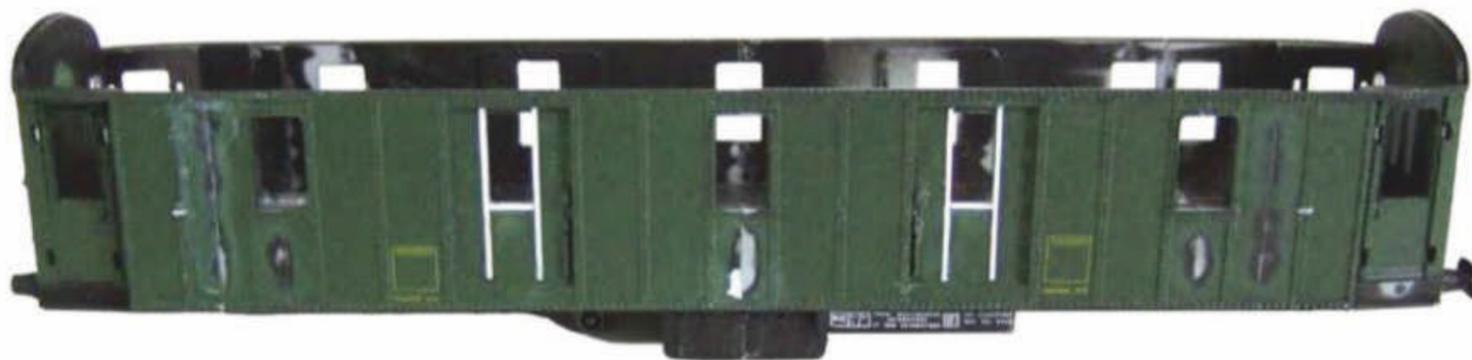
10 À gauche, la partie avec W.-C. est terminée. À droite, l'autre extrémité est en préparation. Les deux blocs avec les grandes portes coulissantes ont été retournés de manière à respecter la position correcte des mains montoirs des portes.

11

Assemblez les deux demi-caisses, une fois terminées, en ajustant progressivement la largeur de la baie centrale (toujours 6 mm). Attention au parfait alignement de la caisse, horizontal comme vertical : l'usage d'un régllet sera nécessaire.



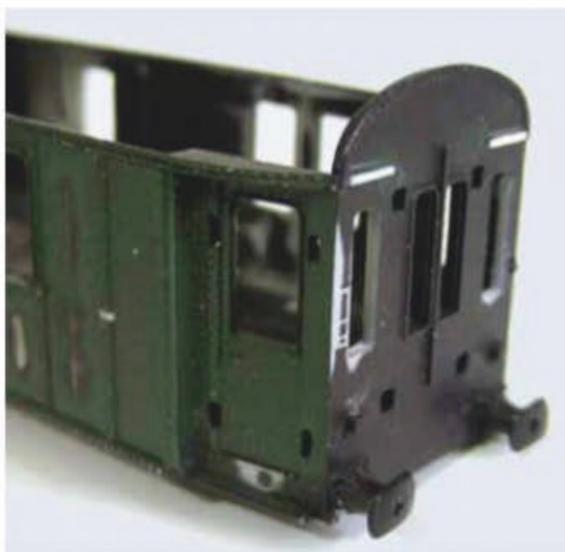
Quelques pièces rapportées



12 Les baies des portes du fourgon sont agrandies (L. = 5 mm, H. = 11 mm), puis bordées avec des segments de carte plastique de 0,5 x 0,25 mm.



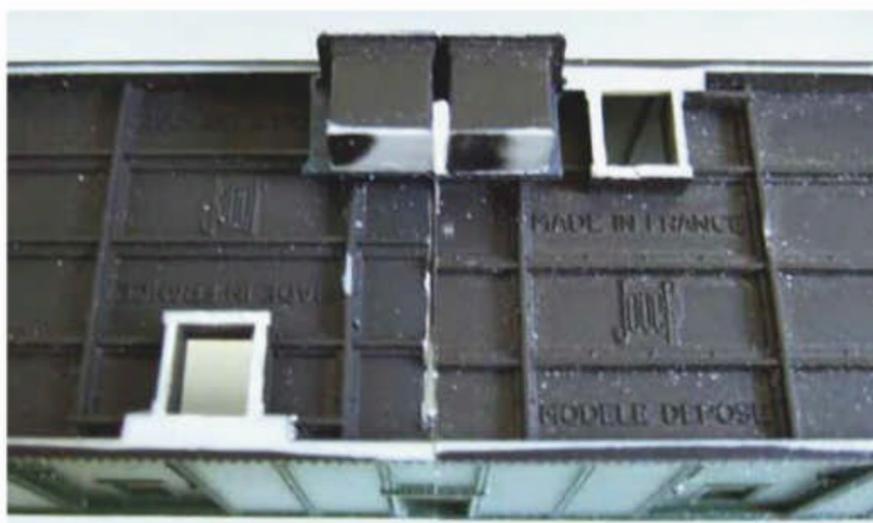
13 Les gouttières – des segments d'Evergreen – sont collées légèrement en oblique sur la toiture, au-dessus de chaque grande porte.



14 Les dossiers sont modifiés : des baies latérales (L. = 3 mm, même hauteur que celle des baies de l'intercirculation), et deux segments de bande rivetée de 5 mm en Evergreen.

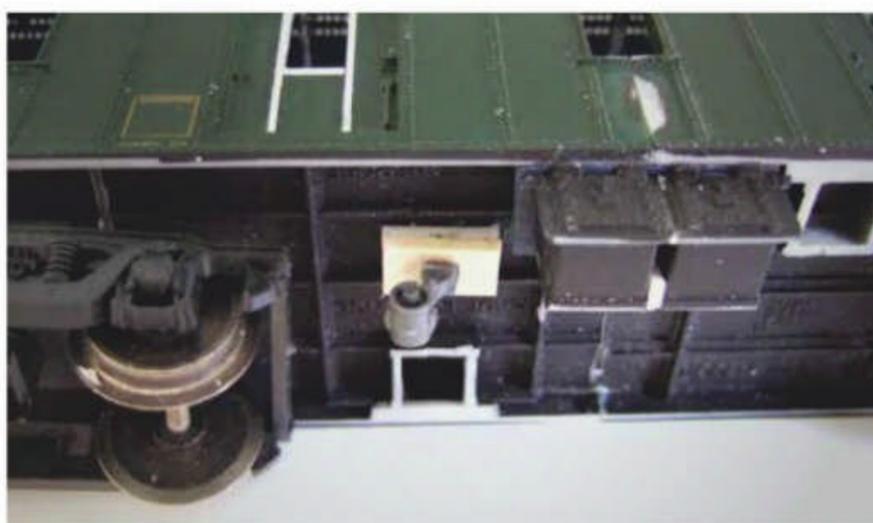


15 Cette vue montre le dossier terminé, après peinture.



16

- Le coffre sous caisse est obtenu par ajustage et collage des deux coffres récupérés sur les B4D. Une cale d'épaisseur en carte plastique est collée à l'arrière.
 - Collez l'ensemble au milieu, sous la face dépourvue de fenêtre de W.-C., sur une embase d'épaisseur adéquate en morceaux de carte plastique empilés et collés.
 - Formez et collez à la cyanoacrylate des fils de laiton de 0,4 mm figurant les tirants de fixation du coffre sous châssis (**voir photo 22, p. 52**).
- Particularité : la version Nord en livrée de BB 16000 ne possède pas de coffre.



17 La dynamo est montée sur une embase ad hoc faite de morceaux de carte plastique empilés et collés sous le châssis, du côté du bogie opposé à la fenêtre des W.-C.



18 Constituez des marchepieds en laiton soudé, en créant un pan coupé permettant de ne pas entraver la rotation des bogies. Les supports des marchepieds, en fils de 0,5 mm fichés et collés dans des trous percés à la drille à main sous la caisse, sont décalés vers l'extrémité pour la même raison. Sur les photos que j'ai trouvées, les grandes portes n'ont pas de marchepied.



19 Collez en place les boîtiers d'attelage court à la cyanoacrylate.



20 Pour dégager l'espace du boîtier d'attelage, le bogie doit être tronçonné : supprimez la queue d'attelage et la traverse entre les sabots de frein du bogie.



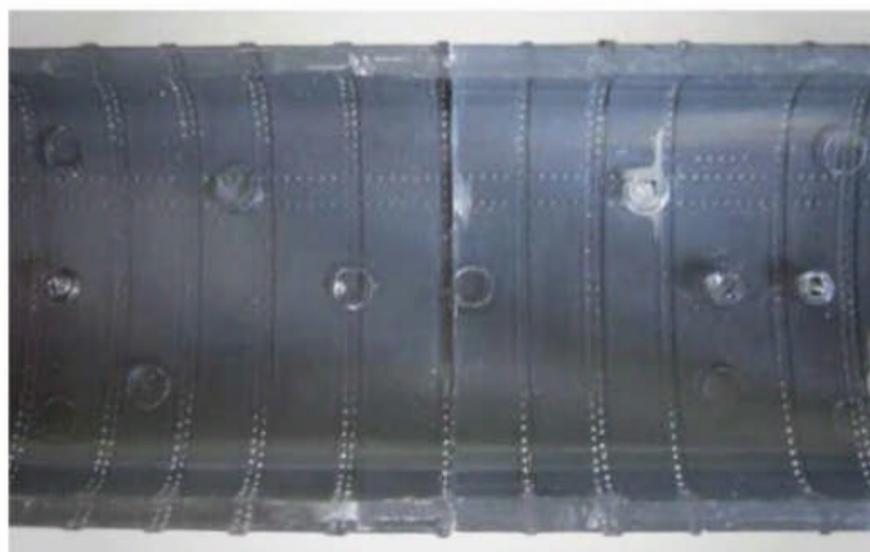
21 Collez à la cyanoacrylate un lest métallique plat sur le plancher : il servira en plus de renfort.



22 Confectionnez les cloisons dans de la carte plastique de 0,5 ou 1 mm ; et collez-les en place en vérifiant qu'elles ne génèrent pas le montage de la toiture.



24 Prévoyez le raccord entre les deux parties conservées au raz d'une bande rivetée : il sera ainsi totalement invisible après peinture. Découpez les parties conservées, en laissant un peu de marge en longueur. Puis ajustez-les à la lime progressivement, en les présentant fréquemment à blanc.



23 Désolidarisez les vitrages latéraux de la toiture, en laissant un petit millimètre pour faciliter le positionnement sur la caisse. Déterminez la partie de toiture à éliminer : la plus chargée en trous d'aérateurs, ce qui évitera des rebouchages.



25 Pour assurer son bon alignement, placez la toiture sur la caisse après collage des deux parties, et maintenez-la avec des élastiques pendant le séchage. Mastiquez les quelques trous restant et poncez

soigneusement, y compris la rangée longitudinale de rivets qui bordait la ligne de toiture d'origine. Attention au contraire à ne pas attaquer les bandes rivetées transversales. Il ne reste plus qu'à coller les gouttières.

Décoration et les finitions

PÉRIODE	CAISSE	DOSSIERS	TOITURE	CHÂSSIS/BOGIES	MARQUAGES	INTÉRIEUR
PO-Midi	Vert PO (disponible chez Railcolor)	Noir	Gris clair	Noir	-	Gris pâle
Ép. III	Vert 306	Noir	Noir	Noir	Jaune bouton d'or	Vert pâle
Ép. III Région Nord	Vert bleuté clair 313 + ceinture grise	Vert bleuté clair 313	Vert bleuté clair 313	Noir	Jaune jonquille	Vert pâle
Ép. III d	Vert 301	Vert 301	Vert 301	Noir ou gris 807	Jaune jonquille	Vert pâle
Ép. IV	Vert 301	Vert 301	Vert 301	Gris 807	Jaune jonquille	Jaune/ beige

Les coloris vont dépendre de la version choisie (**voir tableau**). Les marchepieds seront noirs ou gris 807, comme le châssis. J'ai choisi de peindre la marche au pinceau en brun/bois (fréquent en époque III, mais pas en époque IV). Le sol à l'intérieur sera sombre pour toutes les versions : gris, brun ou noir (ça ne se voit pas). Complétez avec une touche d'alu sur les poignées de portes : j'utilise un feutre à cet effet. Pour ma part, j'ai choisi une version époque III d : rencontrée à partir de la fin des années 1950, et jusqu'aux années

1970 au gré des révisions, donc compatible avec l'époque IV et avec les trois modes de traction.

Posez les marquages : AMF 87 en propose un grand choix, y compris des anciennes compagnies. Pour les vitrages, j'ai exploité les vitrages gravés d'origine de la partie fourgon des deux voitures. Attention à l'orientation de la gravure : horizontale pour les baies des grandes portes et verticale pour les fenêtres (**voir photo ci-dessous**). La baie des toilettes est un vitrage dépoli récupéré dans mes réserves.

Après mise en place du vitrage, collez (colle à bois) un segment d'Evergreen préalablement peint comme la caisse.

Terminez en remontant les accessoires : bogies, mains montoirs, tampons, soufflets. Vous pouvez aussi employer des pièces d'artisans, plus fidèles et détaillées. Ajoutez des câblots de chauffage et des supports de soufflets, ainsi que des lanternes si vous placez le fourgon en queue de rame. Sympa, ce fourgon, non ? En intégrant celui-ci à vos rames, à coup sûr, vous ferez des envieux! ♦



NANTIS DE SES MARQUAGES, NOTRE FOURGON EST PRÊT À ASSURER SON SERVICE.

PATINE avec AK, y'a qu'à !

Vous êtes nombreux à désirer patiner votre matériel, mais aussi à redouter ce travail de personnalisation. Heureusement, il existe des produits bien étudiés pour vous faciliter la vie.

Texte et photos : **Yann Baude**

DES SETS DE PATINES BIEN PRATIQUES

La gamme AK Interactive est très utilisée par les modélistes militaires. Le fabricant met à disposition des modélistes ferroviaires plusieurs assortiments, et nous avons choisi deux d'entre eux pour nos travaux simples. Ces assortiments sont notamment commercialisés par la boutique Maketis. Le set réf. AK7000 comprend trois lavis (en pots de 35 ml) : le Rust stream (traînées de rouille), le Natural grey wash (lavis gris naturel) et Streaking grime (coulures de crasse). Le set réf. AK7023 comprend deux pots de pigments : Dark rust (rouille sombre) et Dark steel (acier sombre), ainsi qu'un lavis Railroad wash (lavis ferroviaire).



CE COUVERT FLEISCHMANN QUI REPRODUIT UN WAGON QUASIMENT NEUF EN RÉALITÉ, A DONC REÇU UNE SUBTILE PATINE POUR SIGNIFIER AVEC SOBRIÉTÉ LES HEURES DE SERVICE DÉJÀ ASSURÉES.



1 Pour commencer, je vous propose de badigeonner un premier lavis translucide de Neutral grey à l'aide d'un pinceau à poils souples. Je suggère d'enchaîner sans tarder avec le lavis spécifique Railroad brun foncé, en privilégiant les parties inférieures de la caisse et le châssis.



2 Muni d'une brosse à poils plus durs, frottez de haut en bas, en essuyant l'outil à chaque passe, de manière à ramener les pigments vers le bas.



3 Sans attendre le séchage, et avec la même brosse cette fois bien sèche, opérez des mouvements circulaires, comme si vous souhaitiez nettoyer les parties les plus accessibles. Les pigments subsistent dans les creux tout en teintant légèrement la peinture d'origine.



4 Le même lavis gris, appliqué à la toiture selon des mouvements transversaux, simule la crasse répartie par ruissellement.



5 A l'aide d'essuie-tout en papier non pelucheux, nettoyez la toiture, toujours selon des mouvements transversaux, en épargnant les parties latérales.



6 Je vous propose de souligner les parties en réalité recouvertes de poussière couleur rouille, c'est-à-dire les sabots de freins et les lames des ressorts, de traînées de rouille (Rust stream). En séchant, la teinte translucide se révèle très réaliste.



7 La caisse de ce couvert isotherme Brawa a reçu un traitement similaire de lavis, et de très légères traînées de rouille sur ses organes de roulement.



8 Les pigments Steel, appliqués à l'aide d'un coton-tige avec parcimonie puis lustrés, confèrent aux parties saillantes (céréaliier REE), là où la peinture peut être usée, un éclat métallique des plus réalistes.

Des textures 3D pour votre décor

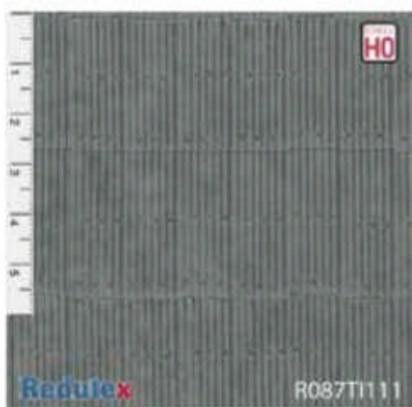
Pratiques, faciles à mettre en oeuvre, repositionnables (20 mn), ces plaques autocollantes de 300 x 120 mm en résine acrylique teintée et peinte sont idéales pour la création de plafonds, de murs, de revêtements de sol ou de rues. La mise en peinture ou en patine se fait très facilement. Ces textures 3D peuvent être appliquées sur presque toutes les surfaces (carton, ciment, bois, mousse de polyéthylène, polyuréthane, etc.).

Redutex
des textures en revêtement malléable



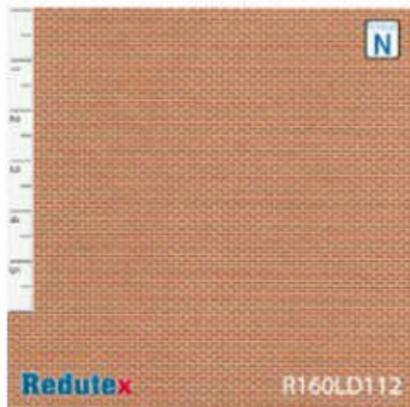
La couleur des références (vert, rouge, bleu) correspond à l'échelle

Tôle ondulée zinguée grise



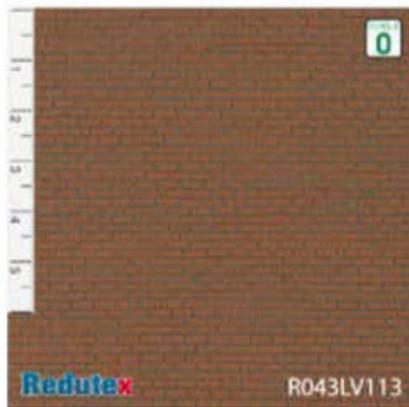
Réf. R087TI111 **9,80€**
Réf. R160TI111 **9,80€**

Briques régulières rouges



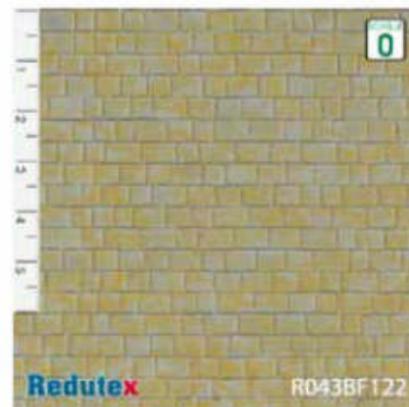
Réf. R160LD112 **9,80€**
Réf. R087LD112 **9,80€**

Briques irrégulières rouge foncé



Réf. R043LV113 **10,50€**
Réf. R087LV113 **9,80€**

Mur de pierres de taille ocre gris polychrome



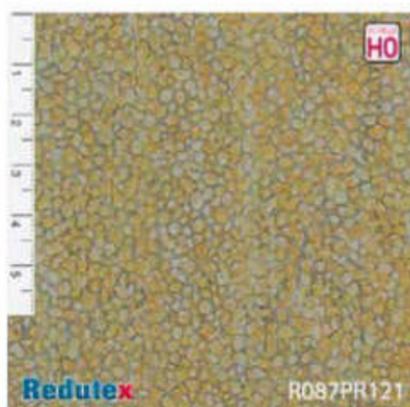
Réf. R043BF122 **13,80€**
Réf. R087BF122 **11,20€**

Tuiles mécaniques losangées



Réf. R087TF113 **9,80€**
Réf. R043TF113 **10,50€**
Réf. R160TF113 **9,80€**

Pierres rustiques ocres grises polychromes



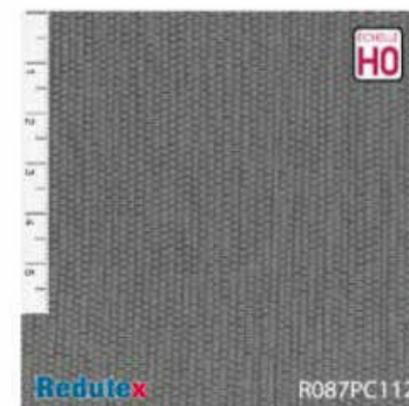
Réf. R087PR121 **11,20€**
Réf. R148PR121 **11,20€**

Tuiles canal 1/2 ronde couleur brique



Réf. R043TA112 **10,50€**
Réf. R087TA112 **9,80€**

Ardoises gris clair



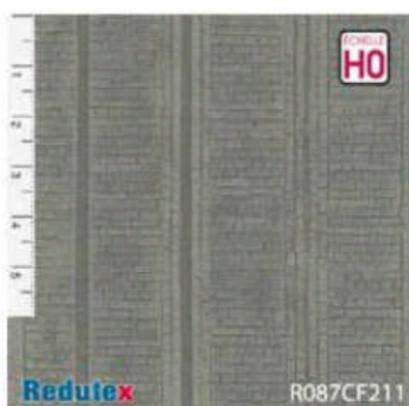
Réf. R087PC112 **9,80€**
Réf. R043PC112 **10,50€**

Pavage de rue rectangulaire gris



Réf. R087CF111 **9,80€**

Trottoirs pavés



Réf. R087CF211 **9,80€**

Rue pavée à trottoirs continus



Réf. R087CF311 **9,80€**

Visitez notre magasin

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

Charme et industrie chez Régions et Cie



Les maquettes de Régions & Compagnies Maquette sont en carton imprimé, patiné, contre-collé et pré-découpé au laser pour un montage facile et une réussite garantie !



Remisage d'un locotracteur d'une zone industrielle ou portuaire
Pour l'abriter, ou pour permettre d'entreprendre quelques opérations de maintenance, une petite remise est construite, à proximité du point de ravitaillement en gasoil, comprenant une remise éclairée avec socle, une pompe à gasoil et sa citerne semi-enterrée, ainsi qu'un pont de levage de faible capacité.

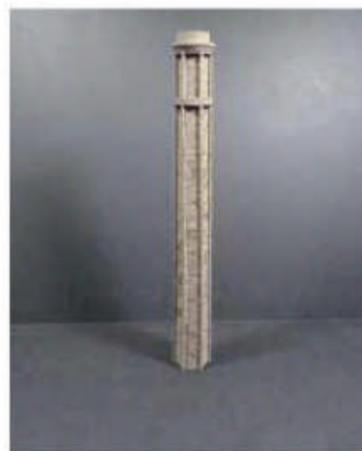
Réf. DEP035 **51,00€**



Château d'eau d'usine
Dans les emprises des usines ou au milieu des ZI, se dresse souvent un château d'eau, pour alimenter les industries consommatrices d'eau. hauteur de 225mm, équipé d'une échelle d'accès et d'une jauge, ainsi que d'un local des pompes.
Réf. PRO045 **43,00€**

Gare de Brouvelieures
Régions & Compagnies propose un ensemble complet de la gare de Brouvelieures, à savoir le BV, dont l'intérieur est aménagé et éclairé, installé sur son quai, avec à côté l'annexe WC, ainsi que les barrières en bois qui cernaient le quai.

Réf. GAR707 **84,00€**



Cheminée d'usine en ciment
Toutes les cheminées d'usine ne sont pas en briques : certaines sont en ciment. Régions & Compagnies propose en HO une telle cheminée, constituée de l'empilement de 113 anneaux, d'une hauteur totale de 226 mm.
Réf. PRO046 **28,00€**

Éclairages pour wagons malutronic

Malutronic est une marque allemande qui propose des éclairages LED spécialement conçus pour les wagons, avec un très bon rapport qualité-prix. De quoi éclairer la lanterne de vos voitures !



Kit de démarrage
Éclairage de voiture LED
set 5 x 285 mm
blanc chaud
Réf. MALU1032 **29,80€**

Kit de démarrage
Éclairage de voiture LED
set 5 x 285 mm
blanc
Réf. MALU1035 **29,80€**

Kit de démarrage
Éclairage de voiture LED
set 5 x 230 mm
blanc chaud
Réf. MALU1033 **29,80€**

Kit de démarrage
Éclairage de voiture LED
set 5 x 230 mm
blanc
Réf. MALU1036 **29,80€**



Éclairage de voiture LED
285 mm blanc chaud
Réf. MALU1001 **5,50€**

Éclairage de voiture LED
230 mm blanc chaud
Réf. MALU1002 **5,50€**

Éclairage de voiture LED
285 mm blanc
Réf. MALU1007 **5,50€**

Éclairage de voiture LED
230 mm blanc
Réf. MALU1008 **5,50€**

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



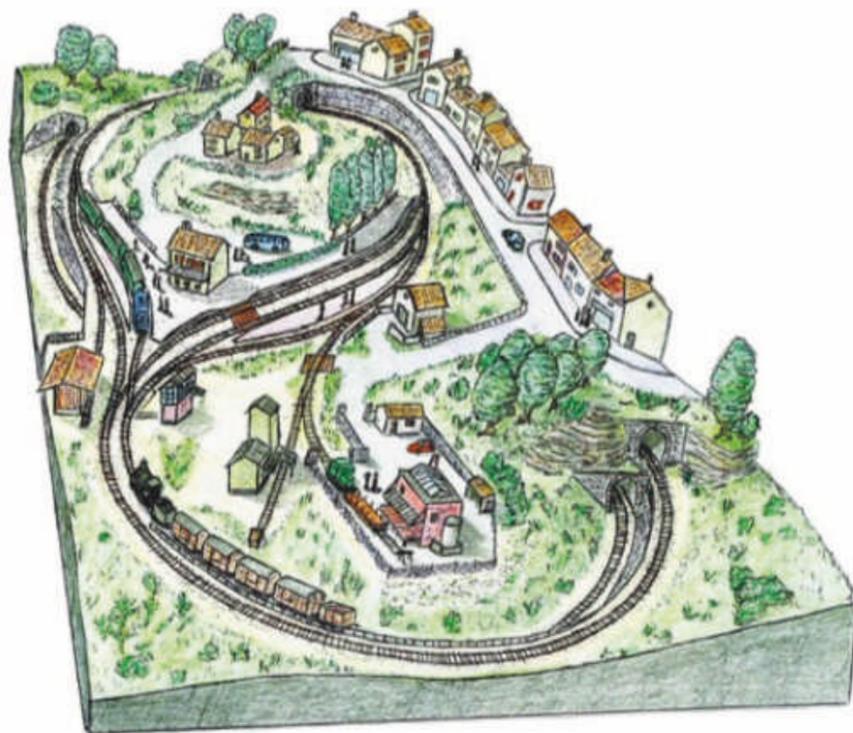
en fin du numéro ou sur trains.lrpresse.com

ISSY-LONJOU...

ENCORE PLUS!

Voir passer indéfiniment les trains, ou bien choisir d'exploiter de manière réaliste, c'est ce que vous propose Cédric Schirra avec ce réseau classique et compact, mais aux points de vue réalistes.

Texte et illustrations : **Cédric Schirra**



LE PROJET EN BREF

- Échelle : HO (1/87)
- Époque : conseillée III, éventuellement IV
- Écartement : voie normale : 16,5 mm
- Principe : deux boucles reliées
- Dimension : 120 x 280 cm
- Voie : Peco code 75
- Rayon mini : 45 cm

Ce projet de réseau a été imaginé pour un lecteur, séduit par Issy-Lonjou, dont la construction a été décrite dans *Clés pour le train miniature* (n° 38 à 43). Il voulait l'adapter à ses dimensions. Si la largeur est identique – 120 cm – le réseau peut mesurer 80 cm de plus dans sa longueur soit 280 cm. En outre, la partie arrière du réseau (en haut sur le plan), même si elle reste facilement accessible, n'est pas un côté « visiteurs », contrairement à Issy-Lonjou. Le réseau se regarde par l'avant (en bas du plan).

Tous les ingrédients sont donc là pour imaginer un nouveau réseau, ce que je propose de faire. Je n'avais pas envie de copier Issy-Lonjou, aussi, rapidement vient l'idée de faire une gare de bifurcation qui permet de beaux points de vue ainsi qu'une exploitation intéressante.

Voyons le plan de voies

Si on regarde bien le plan on s'aperçoit que l'on est simplement face à deux boucles. Elles sont liées entre elles seulement par le

croisement en gare. Une première boucle fait simplement le tour du réseau sans changer de niveau. Cette boucle passant par l'arrière du réseau, j'y installe une petite coulisse.

L'autre boucle est plus complexe, elle est en forme de huit. Si on part vers la droite du plan, elle descend en courbe pour passer sous la gare. Après une courte apparition en face avant du réseau, elle remonte via une rampe hélicoïdale d'un seul tour pour revenir en gare. Sur cette boucle, point de coulisse, cela aurait été complexe et d'accès difficile.

Un réseau fait pour rouler

Je ne sais pas vous, mais moi, j'aime voyager mentalement sur le plan d'un réseau ; alors faisons rouler, dans notre tête, un train sur ce plan de voie et imaginons qu'à chaque tour, nous le faisons passer par la voie proche du BV (bâtiment des voyageurs), notre train passe donc sur le croisement (qui lie les deux boucles) au niveau de l'entrée de la gare. En faisant tout le parcours, on s'aperçoit que le train passe un coup, d'un côté de la gare et un coup de l'autre en empruntant alternativement les deux boucles. Il fait, ce que j'appelle, le « grand tour ».

Allez, on manipule quelques aiguilles, et maintenant, quand le train passe en gare, nous décidons de le faire passer par la voie qui n'est pas contre le BV (on n'utilise pas le croisement). Notre train fait une petite boucle pour revenir au même point de départ sur la même boucle. C'est vrai pour chaque branche de la gare. On a donc, soit un « grand tour », soit deux « petits tours ».

Et, bien entendu, on peut varier les plaisirs en lui faisant faire un coup le grand tour, un coup le petit...

Mais un réseau fait pour jouer aussi

Faire rouler c'est bien, mais jouer à exploiter de manière réaliste, ça l'est également. J'installe donc d'un côté de la gare une petite zone avec deux embranchés. Une petite usine et un silo, par exemple. On pourrait imaginer une petite annexe-traction, mais la place est comptée...

Sur l'autre branche de la gare : la halle à marchandises. Cela va occasionner pas mal de manœuvres si un train n'est pas réceptionné sur la bonne branche de la gare ! Comme déjà mentionné, une coulisse est installée sur l'une des petites boucles, ce qui permettra de varier les convois.

Un peu de technique

La voie choisie pour ce projet est celle de Peco au code 75. J'utilise la voie courbale, et les appareils de voies sont de rayon moyen (914 mm), sauf pour la coulisse où les rayons serrés (610 mm) sont choisis afin de gagner en longueur de garage (presque 120 cm). Le plan est facilement adaptable à un autre système de voie. Le rayon minimal des courbes est de 45 cm. Quasiment tout le matériel industriel passe sur ce type de rayon, mais il est évident que le matériel court sera à privilégier. Si l'une des boucles est totalement horizontale, l'autre descend puis remonte via une boucle hélicoïdale, seule vraie difficulté de la réalisation de ce réseau.

FIGURE 1.
CROQUIS EN PERSPECTIVE
DU DÉCOR.

FIGURE 2.
PLAN DU RÉSEAU
DE 120 X 280 CM.

Pour le décor

Comme déjà précisé, le côté des visiteurs est en bas du plan, de quoi imaginer d'étagérer le réseau. Je mets donc en avant-plan un bout de ligne, avec derrière celle-ci un beau mur de soutènement qui mettra en valeur l'ensemble de la gare.

À gauche du réseau, une colline cache la rampe hélicoïdale. Elle nous oblige aussi à bouger pour aller voir la seconde sortie de la gare en faisant voyager notre œil. Quelques habitations ont pris place le long de la route d'accès à la gare et habillent ce coin du réseau.

Sur la droite du réseau, c'est une zone plus industrielle qui a pris place. Enfin, pour fermer l'arrière de la maquette, une longue rue et ses maisons et boutiques prennent place là aussi au-dessus d'un mur (derrière celui-ci, la coulisse). C'était le vœu du demandeur : avoir une jolie rue.

Côté matériel roulant

Pas besoin de beaucoup de trains. Un autorail, un train de voyageurs et un train de marchandises suffiront pour commencer. On peut envisager un locotracteur pour faire les différentes manœuvres.

Les courbes étant serrées, avoir du matériel court en choisissant l'époque III et IV, c'est jouable. Si on passe en époque V ou VI, ça va devenir plus compliqué, les voitures courtes, il n'y en a plus...

Alors, prêt?

Nous voilà avec un joli réseau qui, j'en suis certain, donnera beaucoup de plaisir à son concepteur, autant pendant sa construction que lors de son utilisation. De belles heures de modélisme en perspective... ♦



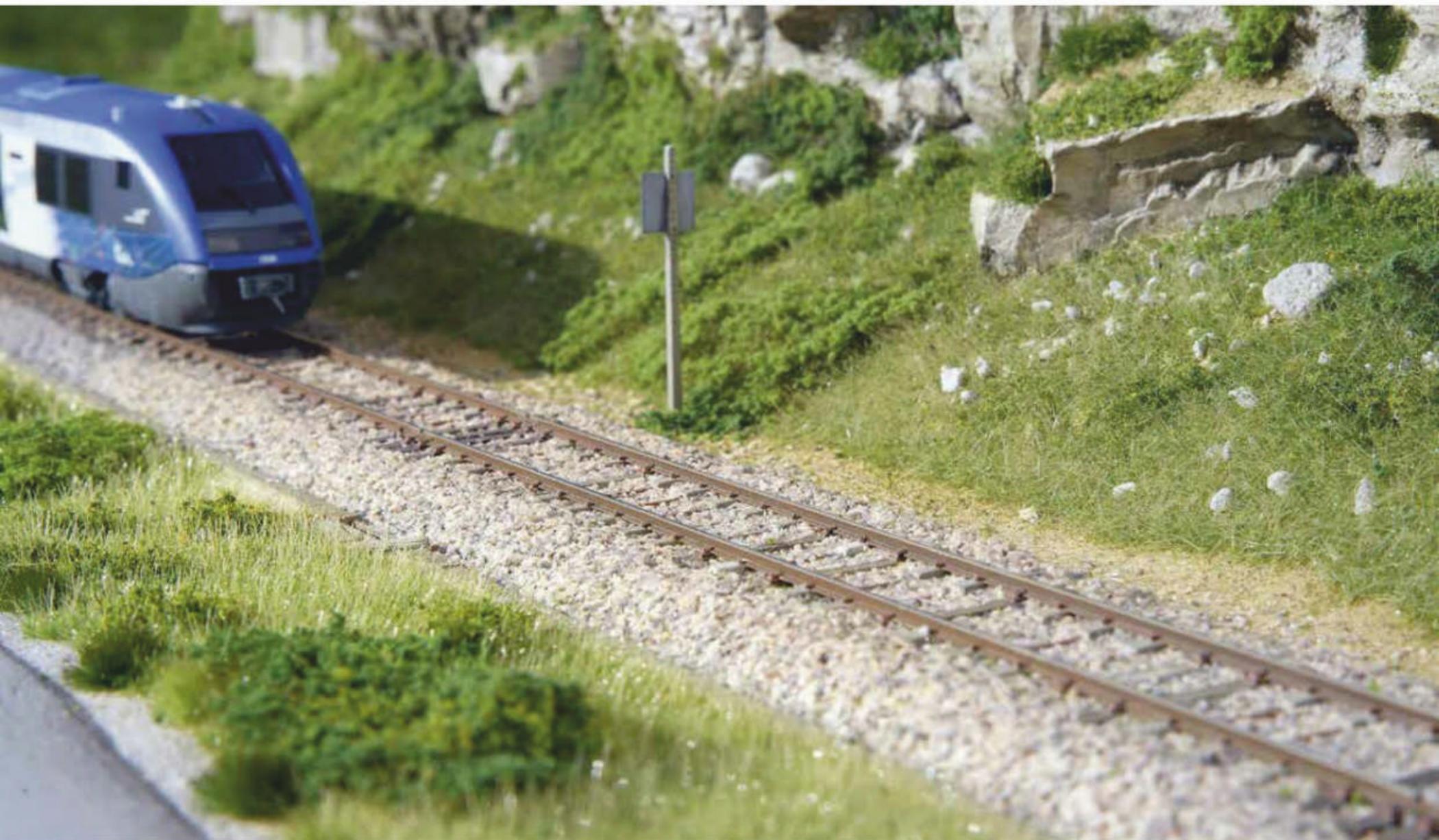
SL-100F : environ 25 éléments - soit 22,5m

RÉNOVEZ VOS VOIES, MAIS PAS TROP!

Il est parfois tentant de se contenter de poser nos grands coupons de voie de 1 m en les patinant simplement. Guillaume Bellengé vous propose un pas de plus vers le réalisme en représentant des voies rénovées à la traverse près !

Texte et illustrations : **Guillaume Bellengé**

Lorsque l'état d'une ligne se dégrade suite aux outrages du temps et des passages de trains, la voie doit être rénovée ou même changée. Plusieurs cas de figure sont possibles : un simple remplacement des traverses trop détériorées, le remplacement des rails, allant jusqu'au RVB complet, le « renouvellement voie et ballast ».



LES LIGNES DE MONTAGNE, CONSIDÉRÉES COMME MOINS IMPORTANTES QUE D'AUTRES, NE SONT MALHEUREUSEMENT QUE PEU ENTRETENUES.

Les traverses sont remplacées au besoin, soit par une traverse en béton, ou même encore par une traverse en bois. Un autorail X 73500 (Jouef) aborde d'ailleurs une limitation de vitesse pour une section qui aurait grand besoin d'un coup de neuf!



Peu de matériel spécifique pour mener à bien notre opération de vieillissement de la voie : quelques coupons de voie Peco, mais principalement de la peinture.

PRINCIPALES FOURNITURES NÉCESSAIRES

- Voie Peco sur traverses bois et sur traverses bi-blocs en béton
- Peinture Decapod :
 - ciment neuf 8205
 - ciment ancien 8206
 - brun traverse 5221
- rail/rouille foncée 8219
- Peinture Humbrol :
 - rouille 186
- Peinture à l'huile :
 - blanc
 - terre d'ombre naturelle
 - ocre jaune
- Frettes pour traverses Decapod 3220
- Éclisses (Club Proto 87, Decapod...)
- Gabarit d'aide au ballastage (Decapod 3280)
- Colle cyanoacrylate

Sur mon diorama s'inspirant de la ligne des Alpes, j'ai cherché à représenter une voie dont les rénovations sont très légères, assurées depuis quelques décennies, certainement pour une question de coût. Je me suis arrêté sur le remplacement de quelques traverses sous une voie en coupons de 18 m, ce qui signifie qu'on ne trouvera cependant pas forcément le même type de traverses partout, il est en effet fréquent de rencontrer des rénovations mêlant des pièces en bois et en béton. Voyons cela en détail.

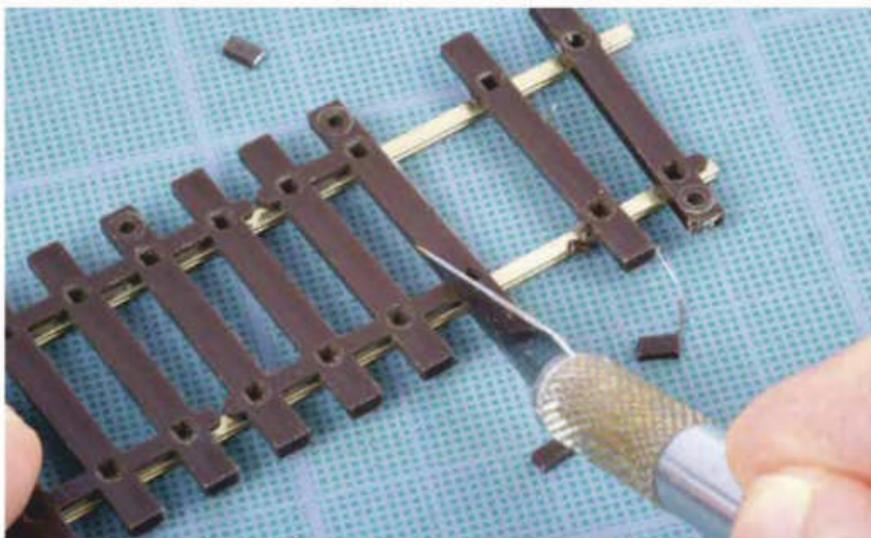
Travaillons les traverses

Le principal travail, pour obtenir l'aspect désiré de la voie, concerne le traitement

de traverses. Mon but est d'obtenir des traverses en bois de différents degrés de délabrement, et des traverses en béton déjà assez anciennes, alors que d'autres ont été changées plus récemment. Commençons par les traverses en bois.

D'abord – et cela est valable également pour celles en béton – on les désolidarise en coupant toutes les pattes de liaison (**photo 1**), les traverses sont mises d'un côté, les rails de l'autre. À l'aide d'un couteau X-Acto, chaque traverse est reprise pour créer des défonces et des rainures, tout en épargnant les attaches. Le plastique utilisé se travaille mal par ponçage, il vaut mieux faire des petits copeaux (**photo 2**).

Après un bon nettoyage à l'acétone, une couche de peinture de fond brune est appliquée sur toutes les traverses, l'aérographe est pratique pour cela (**photo 3**). Je reprends ensuite chaque traverse avec de la peinture à l'huile, en commençant par badigeonner grossièrement du blanc, puis en ajoutant de la terre d'ombre naturelle et de l'ocre jaune sur les attaches de rails. En brossant cette dernière dans le sens des fibres du bois, une teinte gris chaud apparaît, représentant les traverses blanchies par le temps. Pour cette opération, on s'efforcera à varier les effets, en conservant même des traverses très foncées, pour représenter les neuves (**photo 4**). →



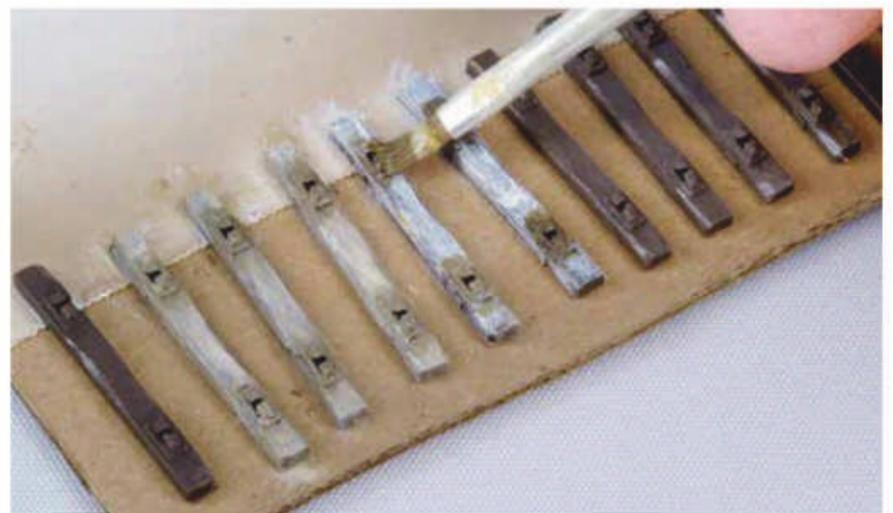
1 Les traverses sont séparées en retirant toutes les liaisons. On les glisse ensuite vers une extrémité pour les retirer sans abîmer les attaches.



2 Les traverses sont reprises une par une au couteau X-Acto. On procède par enlèvement de matière et gravure pour leur donner une forme et un délabrement plus ou moins marqués.



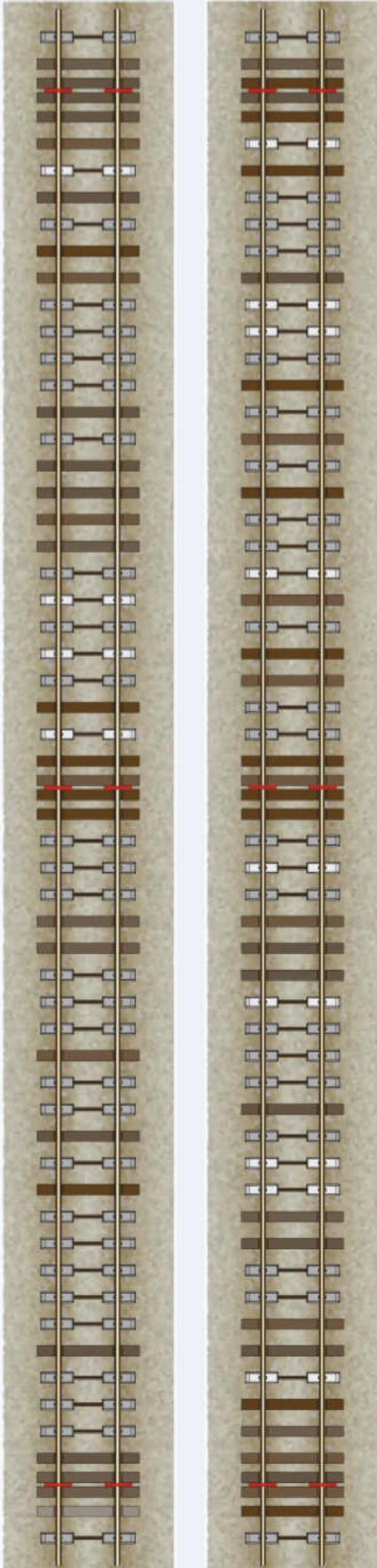
3 Après nettoyage à l'acétone, la teinte de base est reprise avec de la peinture brune, surtout pour casser l'aspect plastique ; nul besoin de couvrir complètement la surface. Pour éviter que les traverses ne s'envolent, je les fixe par un côté sur un morceau d'adhésif double face.



4 Principal travail pour nos traverses en bois : le vieillissement. La peinture à l'huile permet des fondus faciles. Pour les très vieilles traverses, cherchez une teinte grise un peu chaude, surtout au centre et aux extrémités.

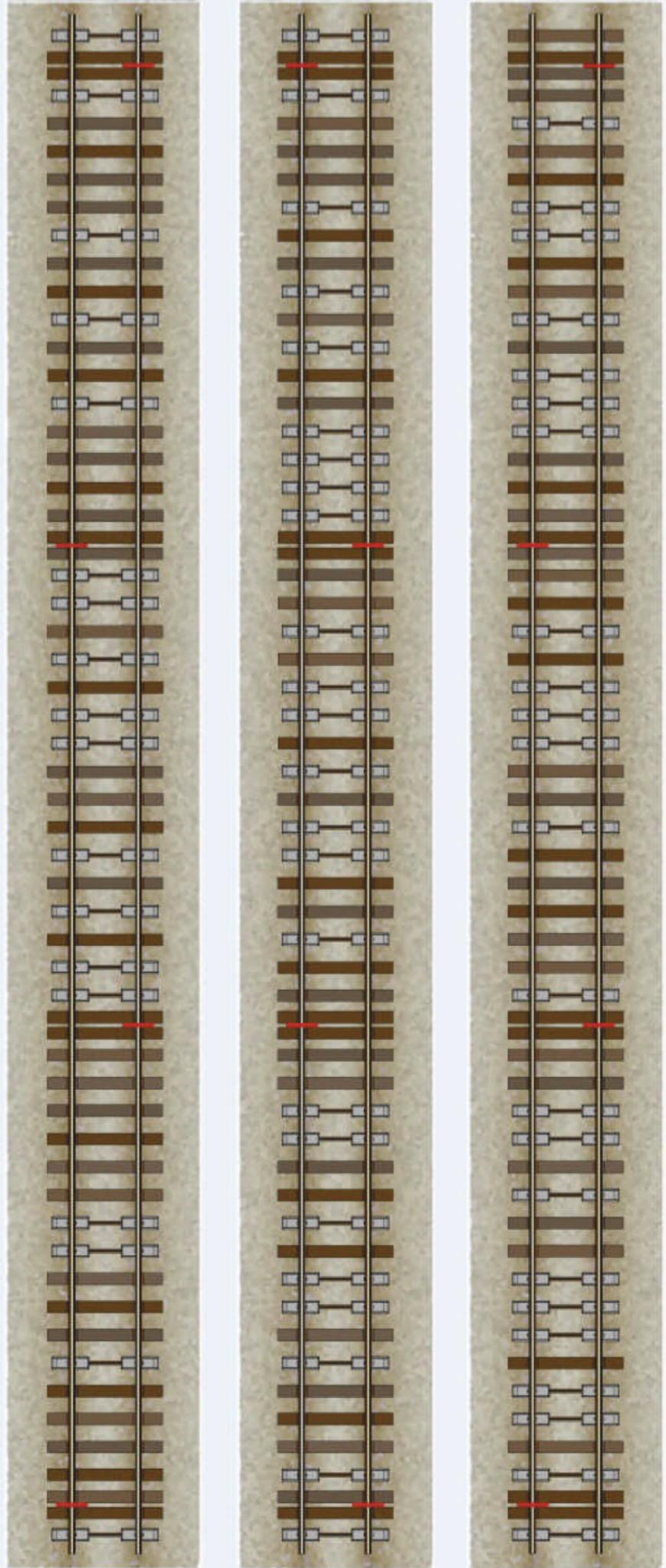
Exemples de poses de voies après rénovation

Coupons 18 m avec joints alignés. Exemples relevés sur l'axe Grenoble - Veynes Dévoluy.



Éclisses 4 trous

Coupons 22 m avec joints décalés de moitié. Exemples relevés sur l'axe Livron - Veynes Dévoluy.



Éclisses 4 trous

— Éclisses
Éch. 1/2 H0



5 Début de travail assez similaire sur nos traverses en béton, mais en utilisant deux couleurs de base : une claire pour les traverses neuves, et une plus sombre pour les traverses anciennes.



6 À l'aide d'un morceau de mousse fine, on tamponne de la peinture à l'huile gris foncé pour représenter la patine du béton, faite de mousses et de boue insinuée entre les aspérités de la surface.



7 Voici un échantillon des différentes traverses terminées. Les nuances sont bien visibles, que ce soit sur les traverses en bois, ou en béton !

Traverses béton : traitement spécial

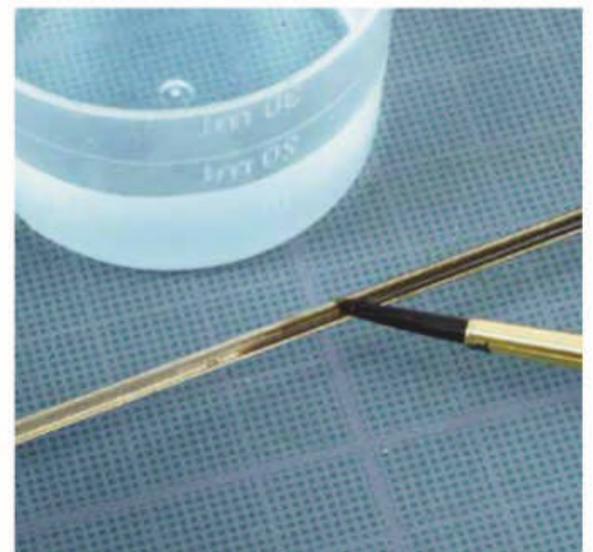
Passons aux traverses en béton, également nettoyées à l'acétone. J'ai réparti le tas en en gardant un quart pour les neuves, et trois quarts pour celles déjà anciennes. Les premières reçoivent une couche de peinture couleur ciment neuf, les secondes une couche de ciment ancien (**photo 5**). En effet, le ciment s'assombrit avec le temps par la présence des mousses et de la saleté qui s'immiscent entre les petites aspérités, l'effet est rapidement rendu par la différence de teinte de base.

Après séchage, je prépare un gris sale avec de la peinture à l'huile et je tamponne toutes les traverses anciennes avec un morceau de mousse fine, renforçant ainsi l'effet vieille traverse (**photo 6**). Pour terminer, toutes les parties métalliques (selles, évocation des tirefonds et barres de liaison des traverses béton), sont reprises à la peinture rouille Humbrol 186. Vous voilà en possession d'un bon stock de traverses toutes plus ou moins différentes (**photo 7**).

Remontage, pose de la voie et finitions

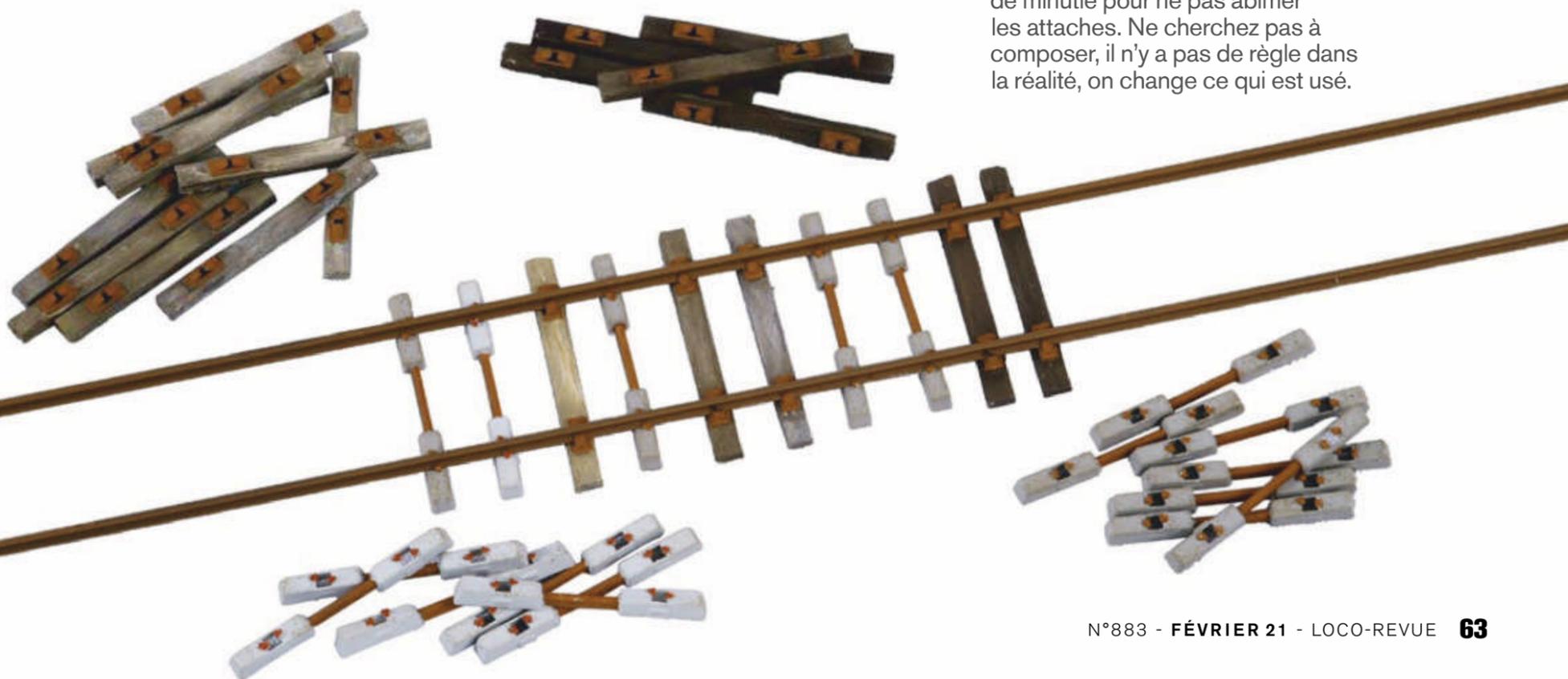
Avant de remonter cette voie, occupons-nous des rails. Commencez par appliquer du brunisseur avec un petit pinceau. La réaction devrait être rapide avec du produit non dilué (**photo 8**). Rincez à l'eau et essuyez bien vos rails. Il est temps de les peindre, je vous recommande pour cela de bien observer la réalité, en fonction des lignes et du trafic, les rails n'ont pas toujours la même couleur.

J'ai pour ma part appliqué une couche de peinture rail/rouille foncée Decapod, l'aérographe me permettant de gagner du temps. Enfilez vos traverses délicatement, les unes après les autres, en respectant une seule chose : vous devez avoir deux traverses en bois en bon état au minimum de part et d'autre d'une éclisse (**photo 9**). Pour faciliter la pose de cette voie encore fragile, j'ai imprimé les coupons (**voir figure**) sur du papier standard et les ai collés à la colle blanche largement diluée pour éviter les grumeaux (**photo 10**). Il ne →



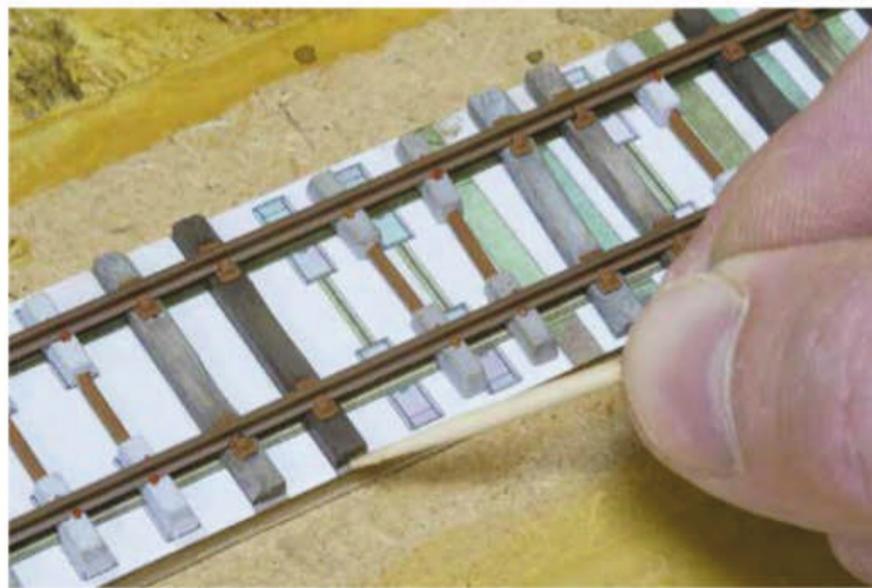
8 Le brunissage des rails avant peinture permet à celle-ci de mieux adhérer sur le métal. Les potentiels manques ou éclats de peinture seront également bien plus discrets.

9 Le remontage des traverses est un jeu de patience et de minutie pour ne pas abîmer les attaches. Ne cherchez pas à composer, il n'y a pas de règle dans la réalité, on change ce qui est usé.

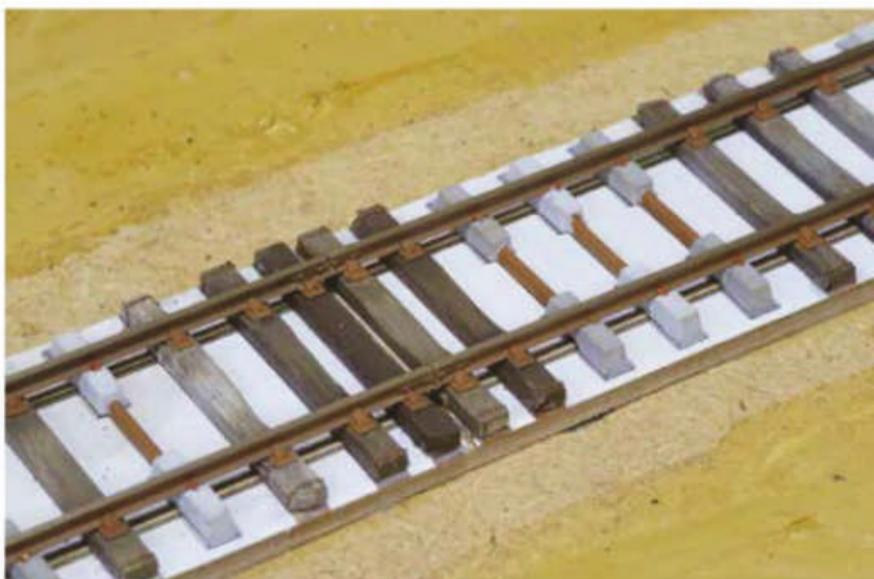




10 Des gabarits imprimés sont collés sur la semelle de voie en MDF de 3 mm avec de la colle blanche largement diluée. Attention à l'alignement des coupons, aidez-vous de grandes règles pour cela.



11 La voie est placée sur le gabarit et les traverses sont ajustées. Une petite goutte de colle cyanoacrylate liquide fixe définitivement chaque traverse à ses extrémités avant ballastage.



12 Des petits détails tels que frettes, fentes sur les rails et éclisses augmentent énormément le réalisme de la voie.



13 Voici un coupon de 18 m comme on en trouve en réalité. Notez que sous les éclisses, les traverses sont plus sombres, représentant ainsi des éléments bien plus récents et en bon état.

→ reste plus qu'à poser la voie et replacer les traverses par rapport au gabarit précédemment collé.

Pour être sûr que plus rien ne bouge lors des futures opérations de ballastage,

j'applique une toute petite goutte de colle cyanoacrylate aux extrémités de chaque traverse (**photo 11**). Puisqu'il est question des extrémités des traverses, pensez à ajouter les frettes sur les traverses en bois

que vous fixerez également avec une petite goutte de colle cyanoacrylate à la base de la traverse. Les surplus de colle seront noyés dans le ballast, n'ayez pas peur!

Enfin, un petit coup de lame de scie Bocfil sur la moitié de la hauteur du rail représentera très bien leurs jonctions, après quoi il ne reste plus qu'à coller les éclisses (**photo 12**). Une fois que tout est en place, on obtient de jolis coupons de voie parfaitement inédits, et dont on est sûr qu'ils ne seront jamais reproduits par les industriels (**photo 13**)! Il restera à ballaster, selon votre méthode habituelle, mais avant cela, nous reproduirons les caniveaux le mois prochain. ♦



CETTE 67000 (REE) ET SON LOURD TRAIN PEUVENT ABORDER CETTE SECTION DE VOIE ENTREVUE A MINIMA...

VOIE ET DÉCOR ÉCLATANTS L'ENTRETIEN DU RÉSEAU

Pour profiter pleinement de notre réseau, un entretien régulier est nécessaire, appliqué au décor, à la voie et au matériel roulant. Parmi les très nombreuses manières de procéder, Daniel Aurilio nous en propose des efficaces.

Texte et photos : **Daniel Aurilio**

SÉANCE DE NETTOYAGE RÉGULIÈRE
SUR LE RÉSEAU SAINT-STINAT.

CE QU'IL NOUS FAUT

- Aspirateur de table
- Pinceau à poils souples
- Gomme spécialisée (Peco, Roco..)
- Produit de lustrage (Miror ou autre..)
- White-spirit ou essence F
- Patins spécialisés (Noch, KPF-Zeller..)



Le décor : un soin particulier

Même si le réseau est situé dans un environnement propre, la poussière va inévitablement se déposer sur le décor. De plus, quelques grains de ballast ou de petites fibres d'herbes se détachent avec le temps... Pour nettoyer le décor, on décolle la poussière à l'aide d'un pinceau dont la souplesse et la taille dépendent de la zone à nettoyer et de la finesse des éléments qui

la composent (personnages, poteaux, fils électriques...). Pour les possesseurs d'un aérographe, il est possible d'atteindre certaines zones difficiles d'accès en réglant la pression du jet d'air [on peut aussi acquérir une soufflette qui, branchée sur le compresseur d'air, rendra de grands services, NDLR]. La poussière soulevée est éliminée à l'aide d'un aspirateur placé à proximité.

REMARQUE

Les échanges entre modélistes sur les forums laissent apparaître de nombreuses divergences sur la manière de nettoyer son réseau, en particulier pour les rails. Il n'y a pas une technique parfaite à adopter impérativement. C'est à chacun de trouver, parmi les différentes possibilités, celles qui lui conviennent au mieux.



1 Le nettoyage de cette zone (ici suite à la réfection d'un quai) est assuré avec un pinceau, pour soulever la poussière, et un aspirateur ménager. Attention : le risque est grand d'aspirer, de manière non désirée, un élément du décor (personnage, etc.).



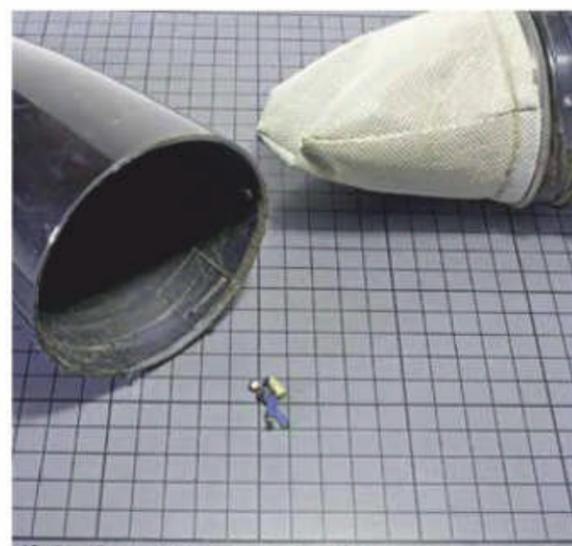
2 Une solution consiste à fixer avec un collier type Serflex [ou un simple élastique, NDLR] un morceau de collant sur l'embout de l'aspirateur. L'élément involontairement aspiré est retenu par le collant, ce qui facilite sa récupération lorsque l'aspiration est stoppée.



3 Un aspirateur de table, sur batterie, permet une aspiration moins forte qu'un aspirateur ménager classique. Il est disponible en grandes surfaces.



4 Associé à un pinceau brosse souple (pour décoller plus délicatement la poussière), l'aspirateur de table passe-partout.



5 Le bac de récupération amovible (sans sac), permet de récupérer très facilement les éléments aspirés par erreur, comme cet infortuné marin.



6 La faible profondeur du réseau Saint-Stinat permet un entretien aisé. Cet avantage avait été pris en compte lors de la conception de l'ensemble.



7 Avec le temps, le feuillage des arbres miniatures a tendance à tomber. Les grands spécimens gênent souvent l'accès à l'arrière du décor.



8 Il est préférable que les plus grands arbres demeurent amovibles (non collés) pour faciliter l'accès aux zones à nettoyer.

Les rails : différentes façons de nettoyer

Un rail propre pour une exploitation en douceur

Lorsqu'un engin capteur de courant roule (locomotive, wagon éclairé...), de micro-étincelles se produisent entre les roues et les rails. Les causes sont multiples : voie mal posée, présence de poussière, de graisse, d'un reste de peinture, matériel

roulant trop léger, microrayures sur les surfaces en contact...

Ces microétincelles altèrent la surface des rails et des roues, ce qui augmente encore leur fréquence et amplifie le phénomène. Une surface de contact parfaite entre les rails et les roues est donc indispensable.

Pour nettoyer les rails, trois possibilités (qu'il est possible d'additionner) s'offrent au modéliste : supprimer les saletés par abrasion mécanique (agressive ou douce), dissoudre la couche grasse par l'action d'un solvant, ou écarter mécaniquement les poussières.

Nettoyage par polissage (abrasion mécanique)

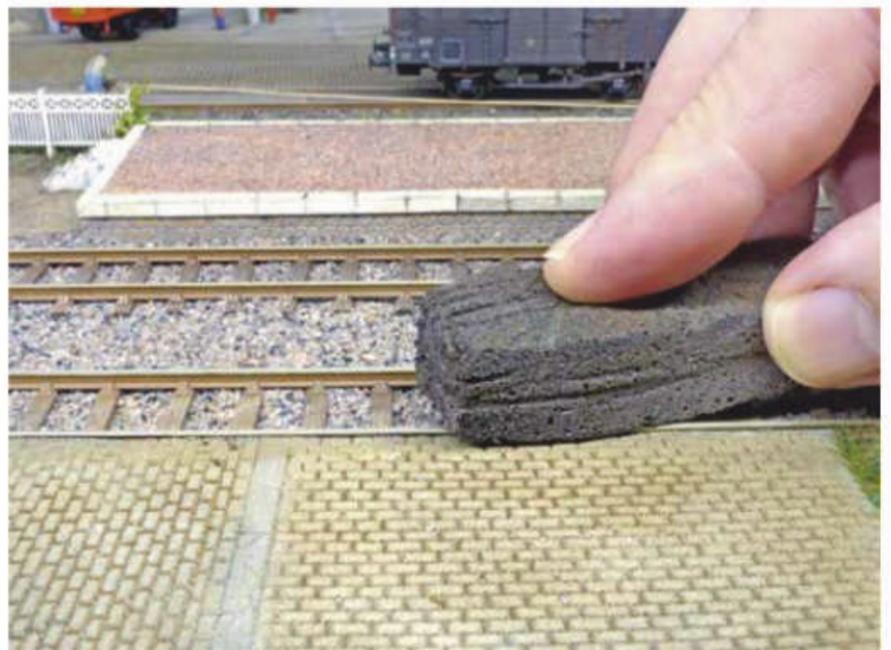
Cette technique est plutôt à réserver aux gros nettoyages (suite aux travaux de peinture de la voie par exemple). Pour que l'abrasion mécanique ne conduise pas à la création de microrayures, il convient de la rendre la plus douce possible en utilisant, non pas du papier de verre, mais des outils mieux adaptés, telles des gommes spécifiques par exemple. →

ATTENTION AUX FAUX AMIS

Le papier de verre est banni par la plupart des modélistes. Cependant, un test sur une section de plastique transparent (envers d'un ancien CD par exemple) montre qu'une gomme Peco (souvent recommandée) montre une agressivité très similaire à celle du papier de verre grain 2000 utilisé à sec.



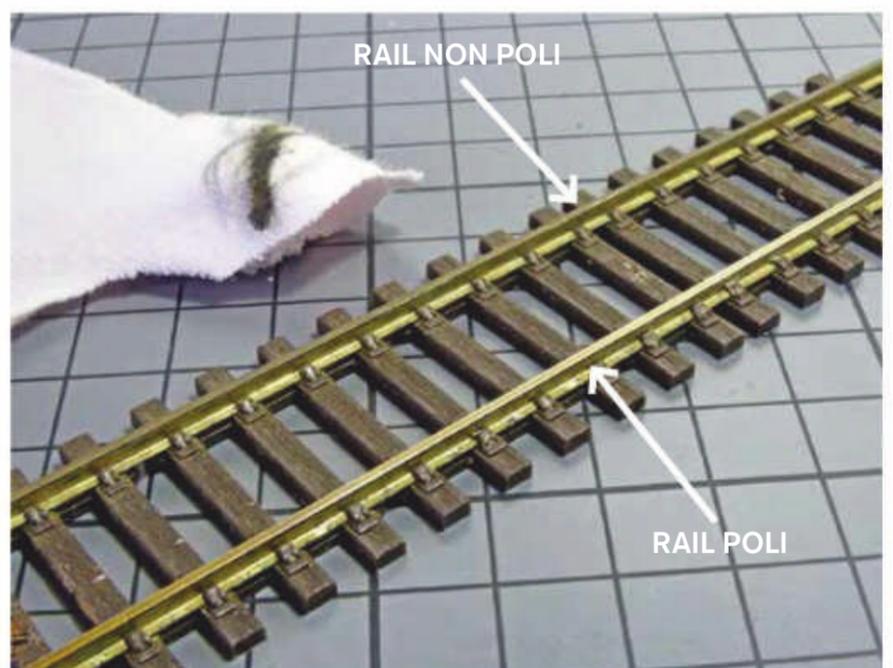
1 Les gommes (Peco, Roco...) permettent de facilement nettoyer le dessus du rail par abrasion.



2 Il est également possible d'utiliser une gomme destinée au nettoyage des semelles de fer à repasser.



3 Un produit efface-rayures destiné aux carrosseries automobiles [ou tout bêtement du Miror ou similaire, NDLR] est très efficace pour polir le champignon du rail. Il s'applique au chiffon ou un coton-tige.



4 Frottez le produit avec un chiffon pour obtenir un rail bien brillant, parfaitement poli. Le rail à l'avant-plan a été traité suivant cette méthode.

Nettoyage par abrasion mécanique douce

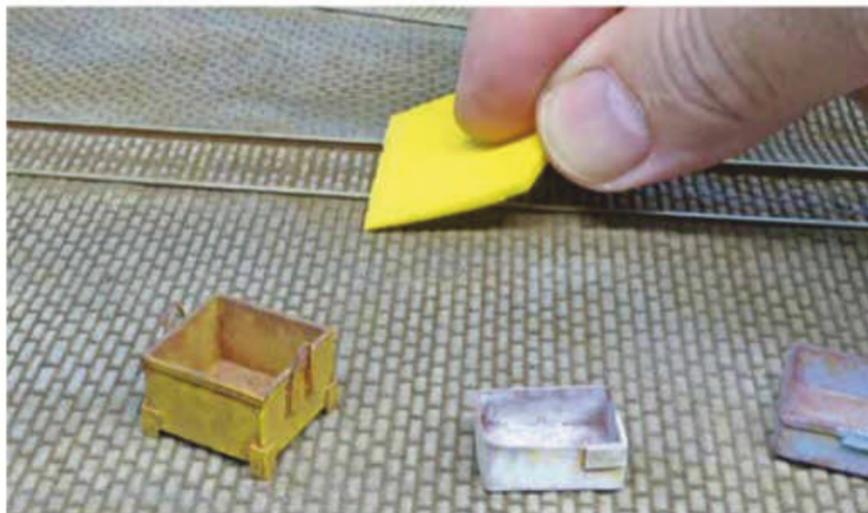
La crasse est enlevée par abrasion mécanique avec un outil moins dur que le métal, ce qui garantit l'absence de rayures sur le dessus du rail.



1 Une section de bois (du pin issu d'un reste de la structure du réseau) permet de nettoyer le dessus du rail sans aucune rayure.

IDÉES POUR NE PAS RAYER

D'autres solutions sont possibles : utilisation d'une gomme en caoutchouc (disponible chez Miniatures Passion), d'une gomme pour le daim, d'un nettoyeur Proses (réf. PTC001 chez LR Modélisme).



2 Une section de carte plastique de 2 ou 3 mm permet également de gratter le dessus du rail sans risquer de l'abîmer.



3 Une cale en Isorel est très efficace. Elle agit en polissant le champignon du rail.



4 fois trop sale, la cale en Isorel est remplacée par une nouvelle.

Nettoyage avec un solvant

L'utilisation d'un solvant appliqué avec un chiffon va décoller la crasse du rail sans rayer ce dernier. Il est préférable de procéder à des essais au préalable, afin de vérifier qu'il n'y ait pas d'interaction avec le plastique (ou le bois) des traverses et la peinture des rails.



1 Les principaux solvants utilisés pour nettoyer la voie : white-spirit, essence F (eau écarlate).

LE WHITE-SPIRIT, POURQUOI PAS ?

Le white-spirit a mauvaise réputation, essentiellement parce qu'il laisse un dépôt légèrement gras. Pour l'avoir testé, cela n'a pas gêné le fonctionnement de mes rames, au contraire, la voie se salissait moins vite.



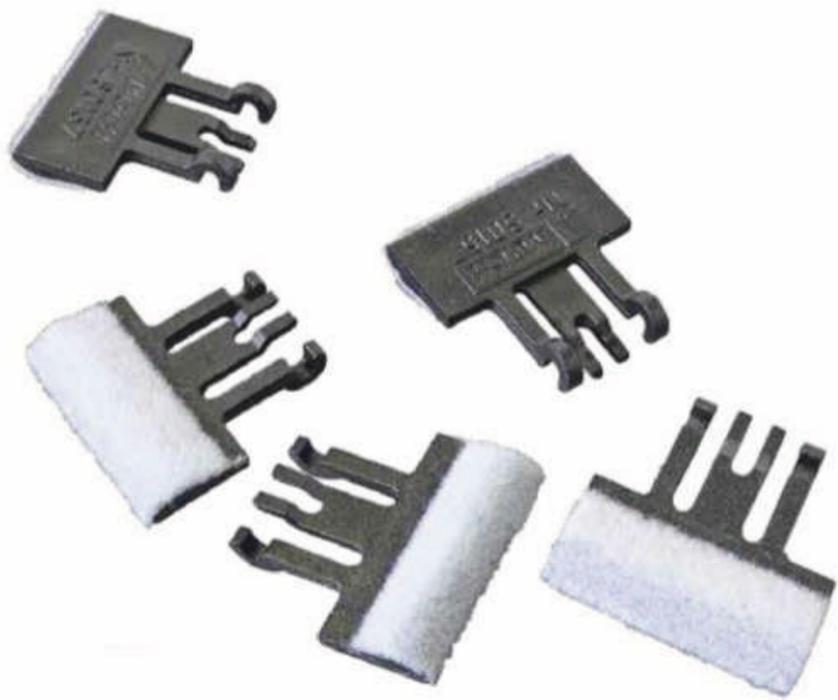
2 Pour une application avec un chiffon, utiliser des gants de protection et ventiler la pièce du réseau.

Le nettoyage mécanisé

La plupart des fabricants proposent une solution pour nettoyer la voie. Il peut s'agir de simples patins à fixer sous un wagon

jusqu'au wagon spécialisé, sophistiqué car équipé d'un aspirateur et commandé en DCC. Dans ce cas, l'amateur peut se tourner vers la marque Lux Modellbau

(avec le modèle réf. 9470 par exemple) ou vers la marque Tomix (dont la référence 6421 est très connue des amateurs de l'échelle N).



1 Le set Noch (réf. 60157) se compose de cinq patins à placer sous n'importe quel wagon.



2 Le feutre du set Noch peut rester sec ou être imbibé d'un solvant (essence F par exemple).



3 Le wagon KPF-Zeller est dédié au nettoyage. Deux patins de feutre glissent sur chaque rail, lestés par des masselottes. Le même wagon existe à l'échelle N (et peut servir pour nettoyer la voie à l'échelle H0e). Il est disponible chez LR Modélisme (réf. KPFSRW-N).

Ultime recours : ne plus nettoyer la voie ?

Un rêve de beaucoup de modélistes... Une solution est de ne plus alimenter les modèles par la voie mais de transporter avec eux une réserve d'énergie (batterie)

afin d'assurer une autonomie et de les rendre indépendants de l'état de propreté de la voie. Cela est possible aujourd'hui avec les solutions techniques proposées

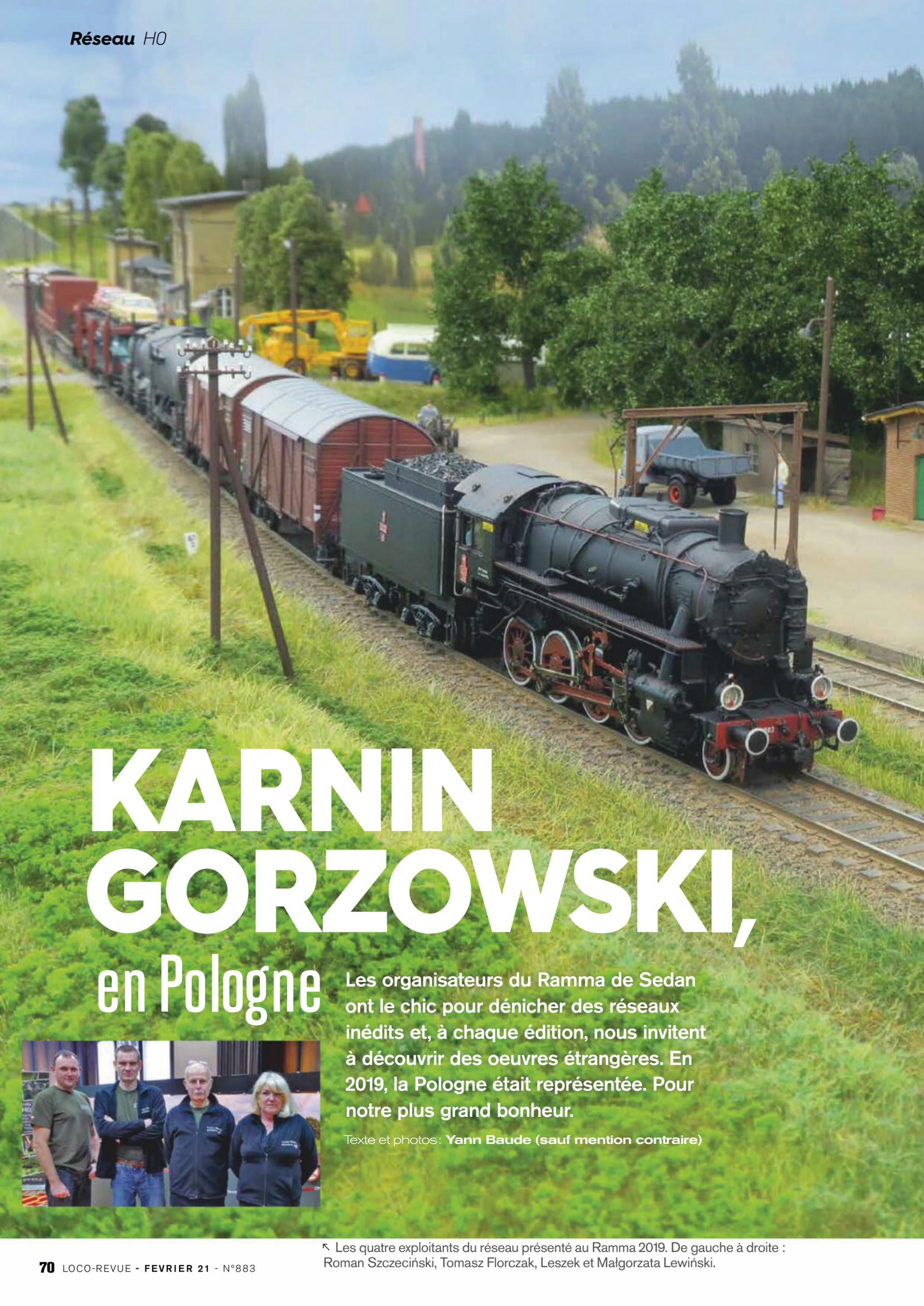
(entre autres) par les marques Protocab ou LocoFi. Avec ces systèmes, les fines poussières entravant l'alimentation des voies ne seront plus un problème. ♦



1 Avec Protocab, un boîtier de commande (sans fil) permet de gérer de manière indépendante les locomotives. L'alimentation est confiée à une batterie transportée par la machine (qui peut même rouler, sans rails, sur une table en bois).



2 LocoFi utilise un logiciel gratuit sur smartphone (ou tablette) pour gérer les locomotives. Équipés d'origine du son, les modules peuvent être associés à une batterie et ne plus dépendre de la propreté des rails (voir l'article paru dans LR 861).



KARNIN GORZOWSKI, en Pologne

Les organisateurs du Ramma de Sedan ont le chic pour dénicher des réseaux inédits et, à chaque édition, nous invitent à découvrir des oeuvres étrangères. En 2019, la Pologne était représentée. Pour notre plus grand bonheur.

Texte et photos : Yann Baude (sauf mention contraire)



↖ Les quatre exploitants du réseau présenté au Ramma 2019. De gauche à droite : Roman Szczeciński, Tomasz Florczak, Leszek et Małgorzata Lewiński.



Cette 140 est un exemple de la série des locomotives américaines S160 construites pour les besoins des opérations de guerre en Europe pendant la Seconde Guerre mondiale (140 U en France). Plus de 500 unités ont été exploitées après la guerre au service des PKP. Le modèle a été créé à partir d'un kit DJH, qui a subi plusieurs modifications importantes.

Yann Baude - Vous avez permis aux visiteurs du Ramma de Sedan, en 2019, de découvrir un morceau de paysage polonais, animé par d'incessants passages de trains très typiques du début des années 70. Outre l'intérêt historique et géographique, j'ai adoré la mise en scène et le spectacle créé par la succession d'une large courbe et contre-courbe, dans un décor sobre et hyperréaliste. Qui sont les modélistes qui ont participé à la construction de cette maquette ?

Tomasz Florczak - Les auteurs de la maquette présentée à Sedan sont Tomasz Florczak et Roman Szczecinski. Nous vivons tous les deux dans la même ville,

Gorzów Wlkp, dans la partie ouest de la Pologne. Nous appartenons depuis près de dix ans au groupe de modélistes PMMH0 (Polska Modular Mockup H0) et nous nous intéressons à la fois aux trains réels et aux modèles réduits depuis notre plus jeune âge. Nous sommes restés fidèles à l'échelle 1/87 depuis nos débuts.

YB - Vous avez reproduit avec précision un site réel. Où se trouve donc en réalité la station de Karnin-Gorzowski ?

TF - Karnin est un petit village situé près de la ville de Gorzów Wlkp, à environ 150 km à l'est de Berlin. La ligne reliant Gorzów Wlkp à Zbaszynek, toujours en service aujourd'hui, passe donc par la halte de Karnin Gorzowski. Le bâtiment →

Karnin Gorzowski est un arrêt sur la ligne ferroviaire Gorzów Wielkopolski – Zbąszynek dans l'ouest de la Pologne. Avant la Seconde Guerre mondiale, elle se trouvait en territoire allemand.



Le bâtiment de la station Karnin Gorzowski en construction. On peut remarquer l'emploi de plaques Auhagen.



LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : HO (1/87)
- Dimensions : 5,6 m de longueur (partie décorée), 12 m (ensemble de la maquette présentée à Sedan)
- Infrastructure : caissons de contreplaqué
- Hauteur du plan de voie/sol : 138 cm
- Thème : halte sur ligne à voie unique
- Époque : années 1968 à 1975 environ
- Voie : Tillig code 83 et Weinert
- Exploitation : à vue
- Éclairage : rampes à LED
- Commande des trains : DCC (Digitrax)
- Commande des aiguilles : moteur (aiguille visible) et leviers manuels (coulisses)
- Attelages : boucles

→ de la gare et la gare elle-même existent également toujours aujourd'hui. La ligne de chemin de fer et la gare ont été construites il y a plus de cent ans par les Allemands.

YB - La maquette présentée à Sedan a une grande ampleur, et il est rare de voir circuler des trains sur d'aussi grands rayons, dans une portion de paysage complète, sans que le regard ne soit bridé par la structure. Quelles sont ses dimensions ?

TF - Comme l'indique le plan, la partie visible du public mesure environ 5,6 m de longueur. L'ensemble du tracé, y compris les deux coulisses, mesure environ 12 m de long. C'est une maquette modulaire. Chaque module est caractérisé par une interface standard appelée LL500 en Pologne. À gauche, un premier module supporte le pont routier, juste avant les deux modules de la halte. La partie de la voie ferrée sur une courbe de 30 degrés avec la rivière est un autre module, également encadré par des interfaces LL500. Nos modules peuvent être combinés les uns avec les autres de différentes manières. Les modules peuvent également être combinés avec ceux d'autres personnes qui construisent une maquette selon ce système LL500. Le fond de décor en photo et le bandeau supérieur avec éclairage peuvent être associés à n'importe quels modules.

YB - Quelle époque avez-vous choisi de nous faire découvrir ?

TF - Notre maquette s'inscrit dans les réalités de la période IVa-IVb selon les normes

NEM, c'est-à-dire de 1968 au milieu des années 70. Le matériel roulant, les équipements et les voitures correspondent à cette époque.

YB - Dites-nous quelques mots sur le bâtiment de la gare. C'est une construction personnelle ?

TF - Oui, le modèle de bâtiment de la gare est une construction de mon ami Roman, utilisant des feuilles de briques en plastique Auhagen. Le plan de voies du module, ainsi que la halte, c'est-à-dire les bâtiments et les équipements, sont des copies exactes de la réalité.

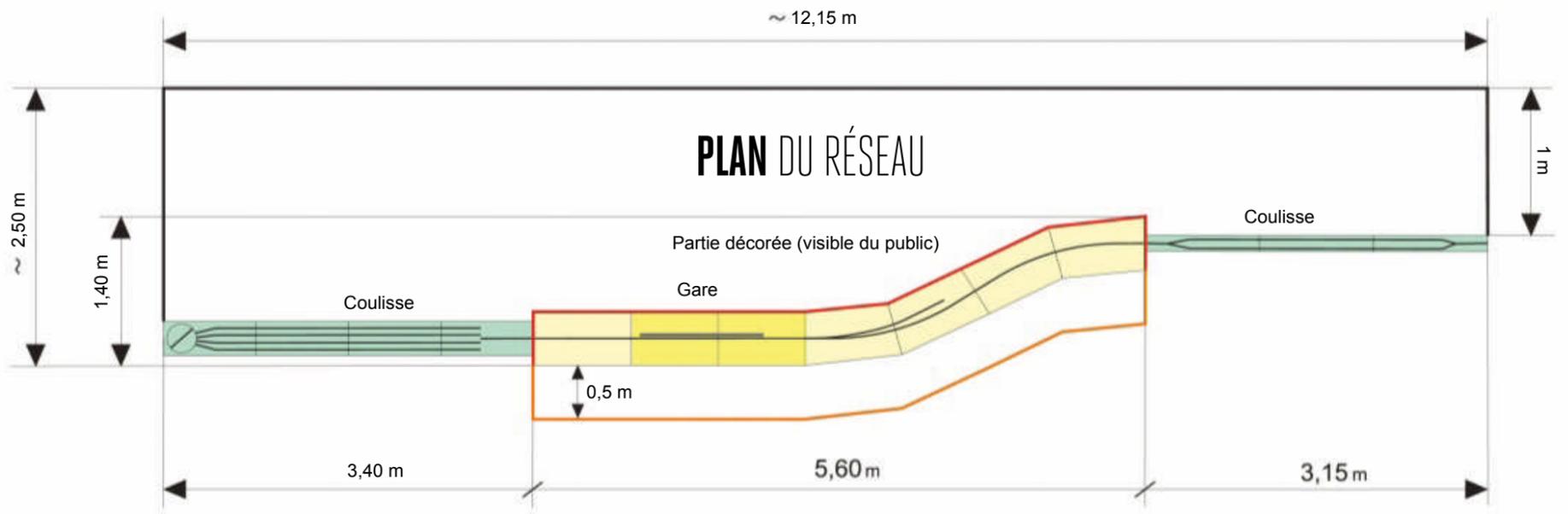
YB - Quelle est la marque de la voie ?

TF - Nous avons utilisé du matériel Tillig et Weinert. Pour le contrôle des trains, nous employons le système numérique standard DCC. Les commandes à main sont les mêmes que celles utilisées par le groupe international FREMO, des Digitrax, connectées en façade des modules, à un bus qui parcourt tous les modules.

YB - Quels produits sont utilisés pour la végétation ?

TF - Les arbres sont issus de la gamme du fabricant polonais MBR. La verdure basse est faite d'herbe électrostatique de diverses provenances. Nous avons appliqué des produits Mininatur et divers produits Heki en plus de l'herbe.

YB - Parlons du matériel roulant. Je reconnais des origines européennes diverses, mais aussi un matériel très typiquement polonais. →



Le module avec la voie de débord a été construit en respect des règles du vrai chemin de fer. La voie est protégée par une voie d'évitement. Il y a aussi une rampe, une balance à véhicules et un bâtiment pour le personnel de service.

Provenant de la coulisse sur le module avec pont routier de la ligne Gorzów Wielkopolski – Myślibórz (Landsberg a.d. Warthe-Soldin), une locomotive pour trains de marchandises produite en URSS. Le modèle a été construit sur la base d'une machine Gutzold.



© M. Telesiński



De la réalité au modélisme... Le module en courbe reproduit une petite rivière à Pławna Dolna (Schomottseifen) en Dolny Śląsk, sur l'ancienne ligne Lwówek Śląski- Gryfów Śląski (Lowenberg-Greifffenberg).



→ **TF** - Nous orientons nos intérêts vers la traction à vapeur et diesel. En Pologne, la traction à vapeur a duré jusqu'à la fin des années 1980. Jusqu'à la fin des années 1970, des locomotives à vapeur construites avant guerre se trouvaient sur de nombreuses lignes secondaires. Dans les années 1970, les PKP (Chemins de fer polonais) utilisaient à la fois des locomotives à vapeur d'avant-guerre et de nouvelles locomotives diesel et électriques. C'était la même chose avec les wagons, ce qui rend très intéressante, à notre avis, cette période des chemins de fer polonais. Sur les photos, vous pouvez voir la Pt31-26. Il s'agit d'une locomotive à vapeur pour express de fabrication polonaise de 1931. Je suis l'auteur du modèle. Il a été créé sur la base du modèle Brawa. Cette série a été utilisée par PKP jusqu'au milieu des années 1970. En fin de vie, ces machines étaient affectées à des trains de voyageurs locaux. La ST44-

482 est un modèle de locomotive diesel soviétique. PKP a importé cette locomotive en très grande quantité. Le type domine le trafic de fret depuis de nombreuses années. Roman a construit ce modèle sur la base d'une machine Gutzold. La locomotive tire un train militaire. Les années 70/80 sont l'époque de la guerre froide. La Pologne, en tant que pays socialiste, appartient alors au Pacte de Varsovie. Pendant cette période, les voies sont souvent utilisées par les trains militaires. Dans le modèle de mon train militaire, vous pouvez trouver l'obusier 2S1 et les véhicules techniques. Sur notre maquette, toutes les locomotives, wagons et voitures sont des modèles constitués d'ensembles de petites séries ou de modèles d'usine reconstruits. Nous n'avons pas beaucoup de producteurs de modèles typiquement polonais en Pologne. Par conséquent, nous devons faire face en reconstruisant des modèles de série ou en construisant nous-mêmes des modèles.

YB - Les coulisses sont aussi très bien conçues.

TF - Deux coulisses peuvent être ajoutées. Lors du montage et du démontage de la maquette, à Sedan et à d'autres expositions, beaucoup de gens ont regardé nos coulisses. Elles ont été conçues pour être universelles et peuvent être utilisées pour diverses configurations de la maquette, grâce aux interfaces LL500. Elles ont été construites pour prendre le moins de place possible pendant le transport et le stockage. La coulisse avec un plateau tournant se compose de quatre parties, mais peut être réduite à deux ou trois parties seulement, selon les besoins.

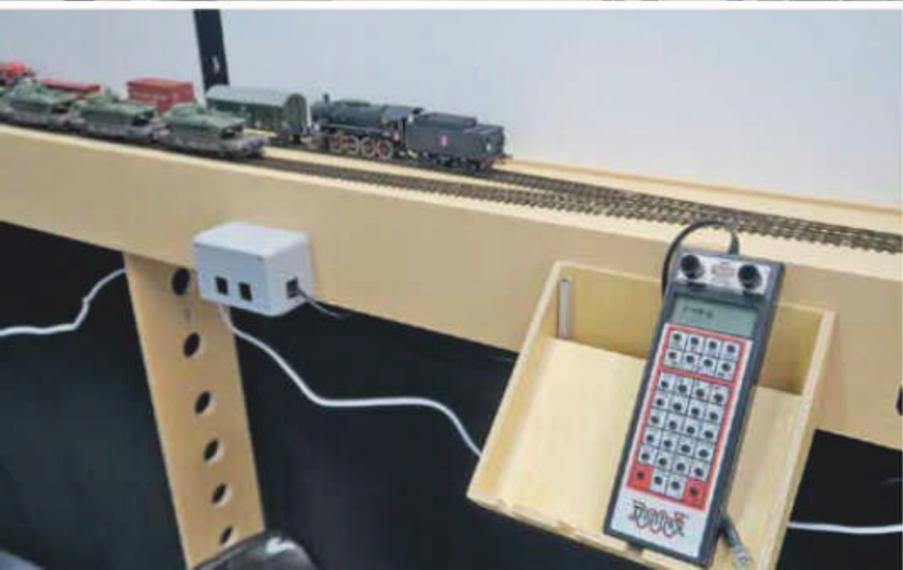
YB - Merci Thomasz ainsi qu'à toute l'équipe pour avoir présenté cette maquette à Sedan, puis maintenant à nos lecteurs. Je souhaite vraiment que vous soyez réinvités en France, car votre maquette est une grande source d'inspiration. ♦



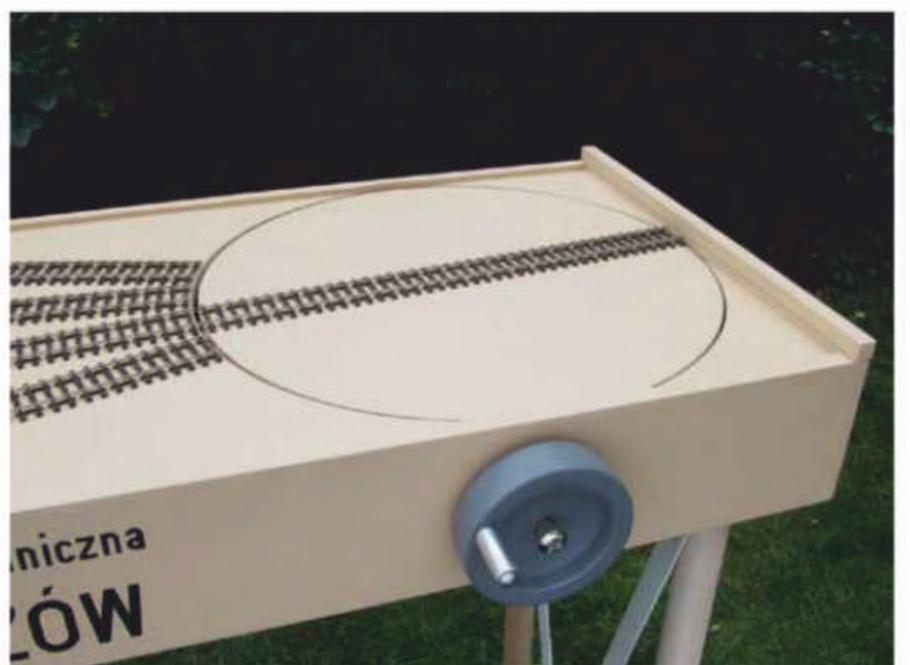
**LA PT31-26 EST UNE
MACHINE POLONAISE.
ELLE TIRE UN ENSEMBLE
DE VOITURES À DEUX
ÉTAGES IMPORTÉES
D'ALLEMAGNE DE L'EST.**



© T. Florczak



© T. Florczak



© T. Florczak

↖ Astuce : un coupon de voie flexible remplace plusieurs aiguilles.

← Des commandes DCC à main Digitrax peuvent être connectées le long du réseau.

↑ Dans l'une des coulisses, ce pont tournant à la finition impeccable sert bien entendu au tournage des machines.

UNE COMMANDE INTUITIVE POUR VOS ITINÉRAIRES

La commande d'itinéraires peut se révéler fastidieuse s'il faut manipuler successivement des interrupteurs ou des boutons-poussoirs. Voici comment le faire intuitivement avec un simple sélecteur rotatif associé à une matrice à diodes.

Texte et illustrations (sauf mention contraire) : **Rolph Stehr**

Le numérique appliqué au train miniature permet aujourd'hui de créer assez facilement des commandes d'itinéraires, mais les décodeurs nécessaires ont un coût non négligeable. Une solution classique, basée sur la création d'une matrice à diodes, garde donc sa pertinence.

D'abord, un inventaire des possibles

La **figure 1** montre un exemple d'entrée de gare relativement simple. On le constate,



POUR LA COMMANDE DE NOMBREUSES AIGUILLES D'ENTRÉE DE GARE, COMME LA GARE SAINT-LAZARE DE JEAN-PAUL GUIMBERT, UNE COMMANDE D'ITINÉRAIRE SERAIT LA BIENVENUE.

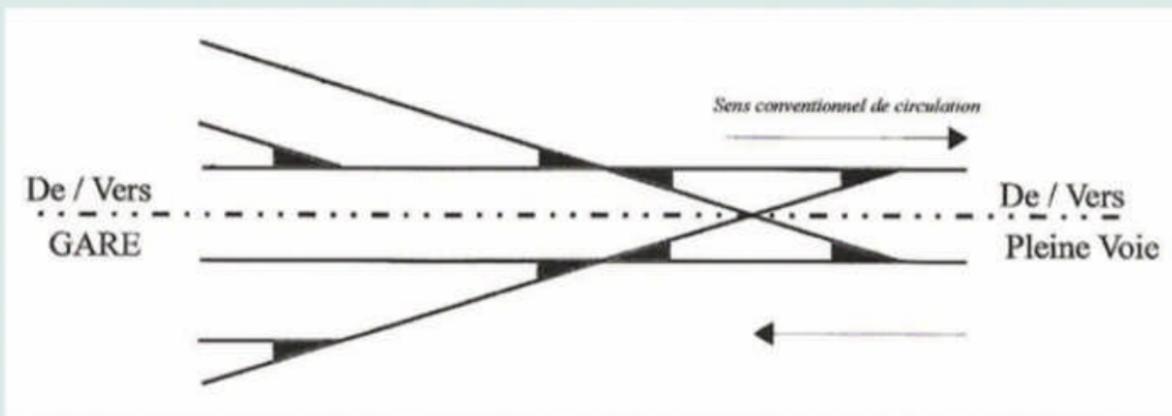
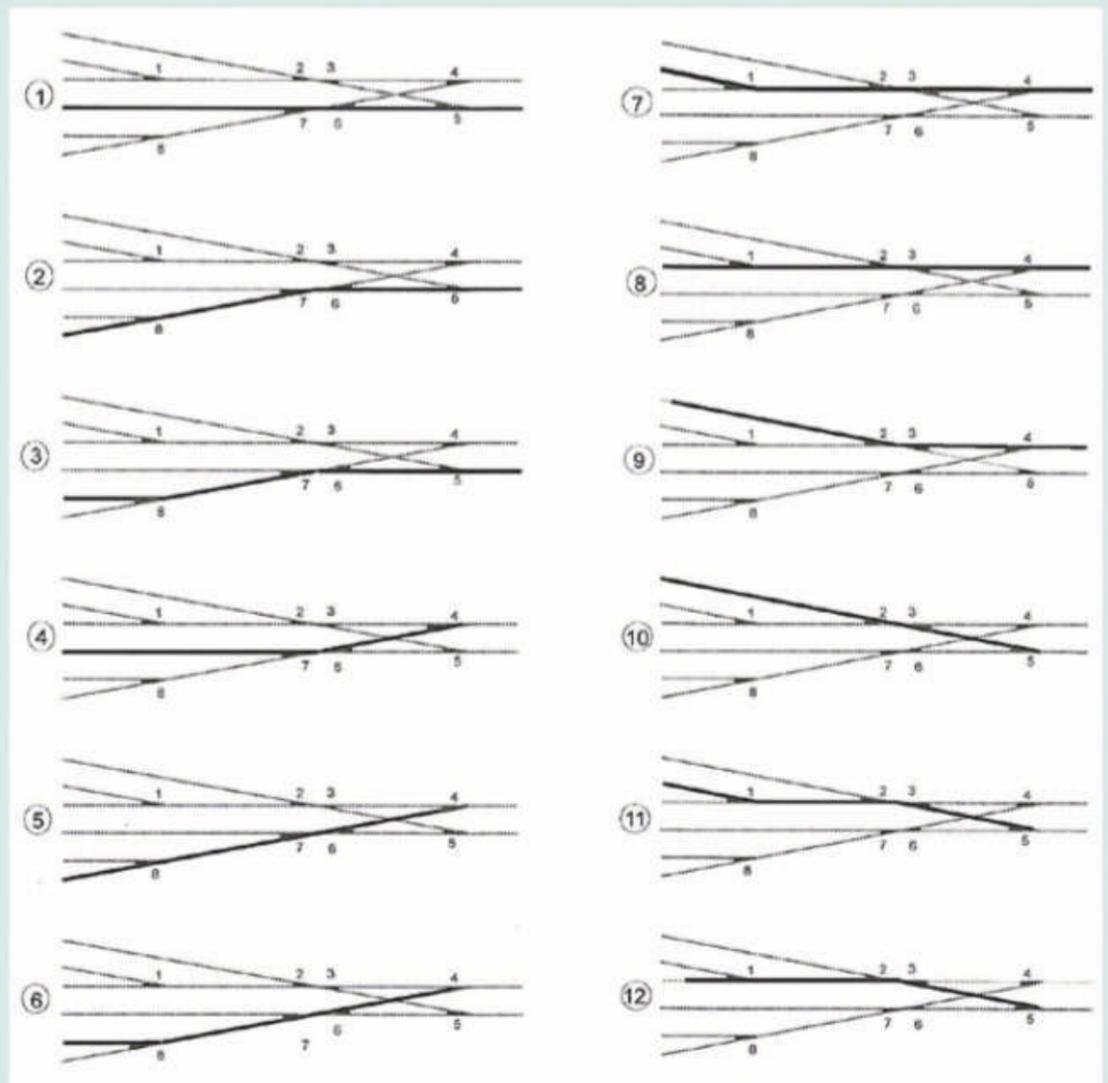


Figure 1. Les appareils à commander.

Figure 2. Les douze itinéraires possibles.

le nombre d'appareils de voie est limité. Il n'en reste pas moins que cette disposition nécessite quatre manipulations par sens de circulation, ce qui n'est déjà pas rien. D'où l'idée de remplacer ces huit "leviers" par un seul avec la présélection du parcours et, en prime, la visualisation du parcours à effectuer.

Si la tâche est relativement simple, la "construction" de l'itinéraire mérite un moment de réflexion. Peu importe le type de voie utilisé. Précisons que les TJD (traversé jonction double) disposent en général chacune de deux mouvements, mais ce n'est pas le cas pour certains modèles qui ne sont donc pas repris ici. Dans le cas présent, un rapide coup d'œil nous montre qu'il y a six trajets possibles par sens de circulation. La figure 2 les détaille. Il y a lieu, comme pour nombre de projets, de mettre tout cela sur le papier, condition *sine qua non* de la réussite, pour savoir quelle commande effectue quelle manœuvre.



Un matériel accessible

Le matériel nécessaire pour cette réalisation est des plus simples et des plus cou-

rants, pour un coût global de plus de moitié inférieur aux traditionnels interrupteurs à leviers. Il s'agit pour l'essentiel de diodes, de résistances et de LED. Le "levier" unique, lui, est un rotacteur (commutateur rotatif) à 12 voies (1 entrée, 12 sorties), associé à un simple bouton-poussoir. La figure 3 illustre le principe de fonctionnement.

Dans le cas d'une gestion plus complexe, rien n'empêche de multiplier les circuits. Le nombre de diodes est justifié pour empêcher une commande d'en influencer une autre. C'est là l'attention particulière qu'il faut porter au montage, sachant qu'un circuit donné peut commander deux, trois voire quatre appareils simultanément. ➔

CE QU'IL NOUS FAUT

Pour le "pont de diodes" :

- Modèle du commerce : pont de type 1 ampère, 50 volts (type B80C1500)
- Modèle "maison" : 4 diodes de type 1N4001 ou 1N4002
- Option : condensateur 35 volts, valeur comprise entre 470 et 1000 µF

Pour le circuit (tel que décrit ici) :

- 32 diodes de type 1N4148 ou équivalent
- 16 diodes électroluminescentes (LED) de 1,8 mm (selon implantation), couleur au choix
- 16 résistances 1/4 de watt, valeur comprise entre 800 et 1200 Ω
- 1 bouton-poussoir ou 1 interrupteur à bascule de type mom-off
- 1 commutateur rotatif unipolaire 12 voies (rotacteur)

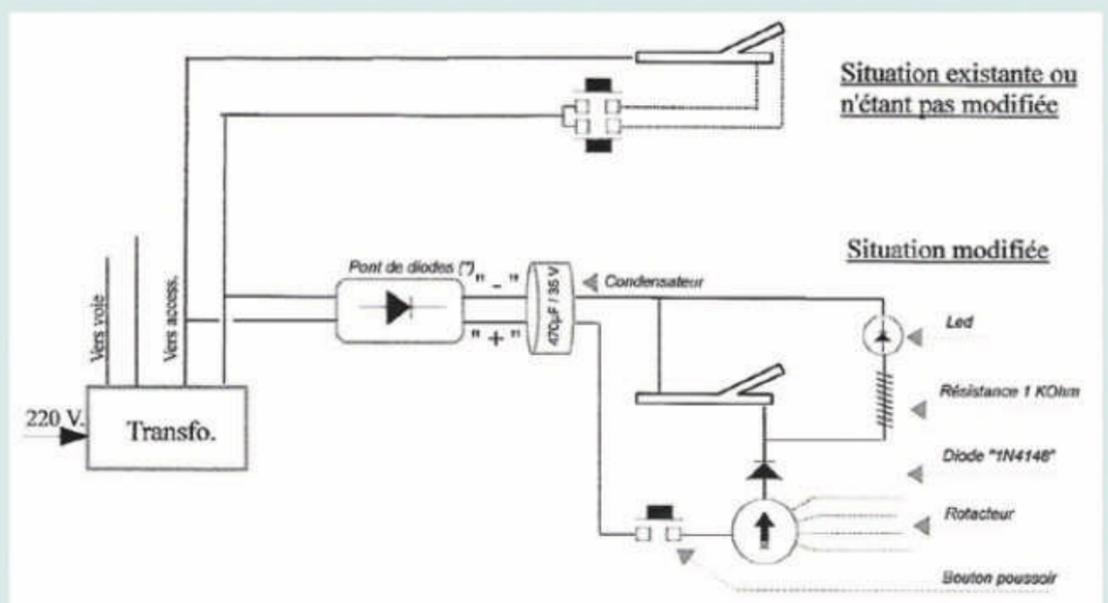


Figure 3. Le principe de fonctionnement.

→ J'ai choisi de créer ce montage sur deux plaquettes d'essai, de type "véroboard" (figures 4 et 5), bien qu'il y ait une légère difficulté pour le positionnement du rotacteur, de toute façon implanté séparément. Pour les plaques à bandes cuivrées, on se référera utilement à l'article paru dans LR 846 de janvier 2018. Pour la visualisation de l'itinéraire, j'ai préféré implanter les LED entre les traverses des voies, pour la simple raison que je n'ai pas (encore) de TCO. Vous pouvez bien entendu disposer ces LED sur un TCO.

Un peu de théorie

D'une façon générale, les appareils de voie fonctionnent au moyen du courant alternatif "accessoires" issu du transformateur. Pour pouvoir actionner à la fois ces appareils et les LED correspondantes en courant continu, l'opération est des plus simples : on fait transiter le courant alternatif par un pont de diodes (fabriqué de toutes pièces ou du commerce, voir figure 6). Bien que ce ne soit pas absolument nécessaire, on peut assurer un léger filtrage du courant obtenu au travers d'un petit condensateur, en respectant la polarisation. Cela n'affecte en rien le fonctionnement du matériel. Pour tous ceux alimentant déjà les aiguilles en courant continu, aucune modification n'est à apporter, si ce n'est, pour suivre le tracé proposé, de s'assurer que c'est bien le "moins" (-) qui est le commun, l'impulsion étant apportée par le "plus" (+). Cela a son importance, sachant que les diodes sont dites passantes dans un sens et bloquantes dans l'autre, ce qui est bien la finalité de ce montage. Attention, il est nécessaire que l'alimentation se fasse en courant continu (ou redressé), les diodes étant "perméables" au courant alternatif, le montage ne fonctionnerait pas.

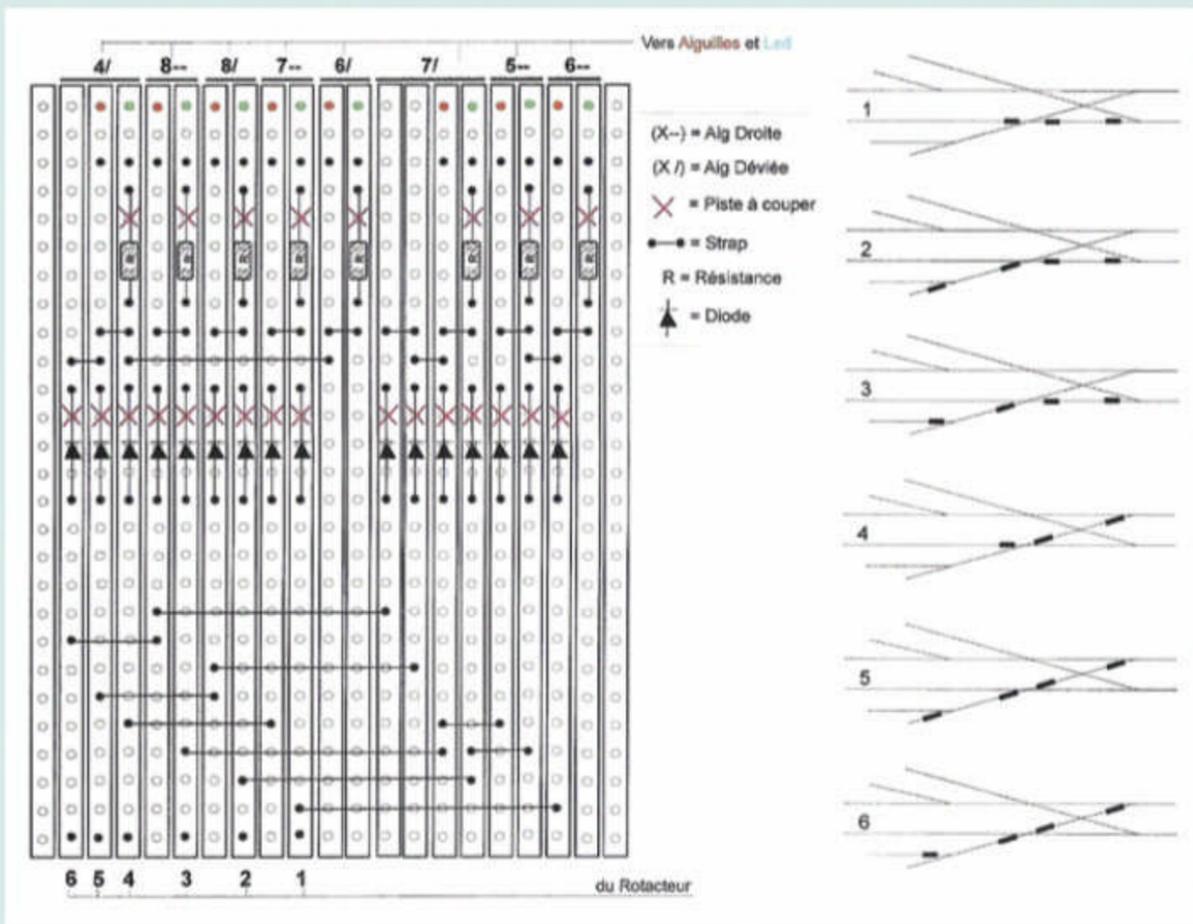


Figure 4. Première partie de la matrice de commande.

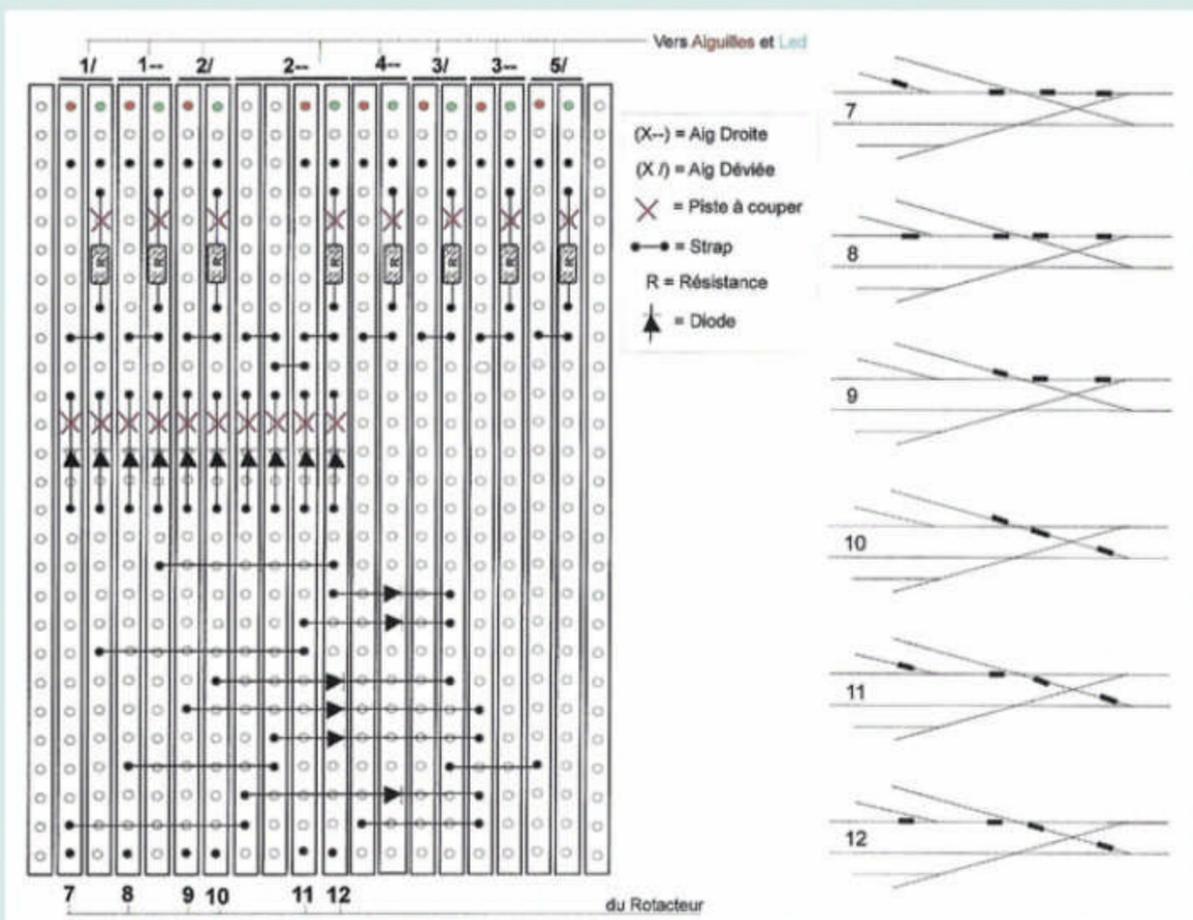


Figure 5. Seconde partie de la matrice de commande.

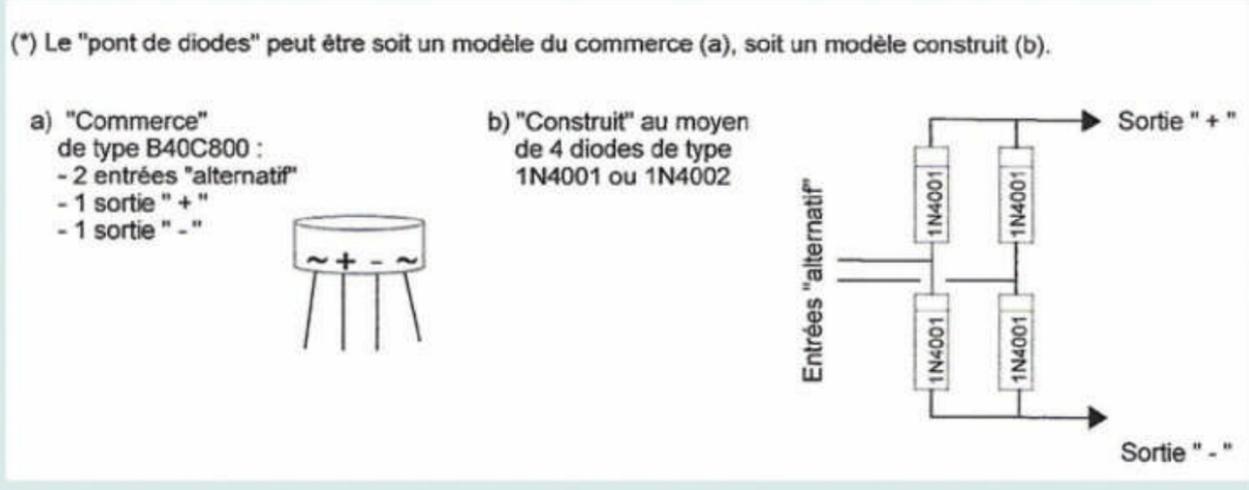


Figure 6. Le pont de diodes.

Puis, la mise en pratique

Trois circuits de câblage sont à établir :

- du rotacteur vers les platines (voir figure 7),
- des platines vers les aiguilles,
- des platines vers les LED.

S'il s'agit d'une nouvelle construction, je suggère de commencer par installer et câbler les LED. Cela permettra par la même occasion de valider les tracés. Si, par extraordinaire, au moment d'appuyer le bouton-poussoir, une des LED du tracé en test ne devait pas s'éclairer, c'est qu'elle

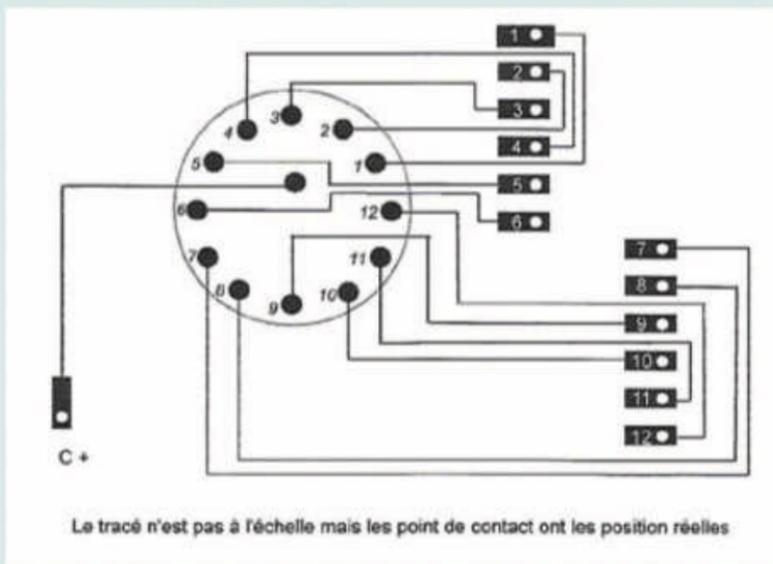


Figure 7. Câblage du rotacteur.

est soit probablement montée à l'envers, soit grillée. Une fois le "test lumineux" concluant, on procède au câblage des aiguilles, ce qui ne devrait pas poser de problème majeur.

S'il s'agit d'une installation existante où les appareils de voie sont déjà en place, l'ajout des LED ne sera qu'une formalité. En effet, nous disposons déjà d'un "-" aux aiguilles à commander, rien de plus simple que d'utiliser le même "-" pour alimenter la cathode de la LED, ce circuit devenant commun. Il y a évidemment lieu de câbler les LED une à une depuis la platine de commande, les fils commandant les aiguilles étant "repiqués" depuis les interrupteurs existants. Il n'est pas inutile de rappeler qu'une LED ne supporte en aucun cas le 14 V accessoires (alternatif oui redressé) en direct : la résistance de protection est obligatoire. Il va sans dire que les câblages devront être réalisés avec soin. Il faut être patient et méticuleux.

Dessiner avant de câbler

Pour ne pas alourdir les travaux, j'ai scindé en deux parties la réalisation des com-

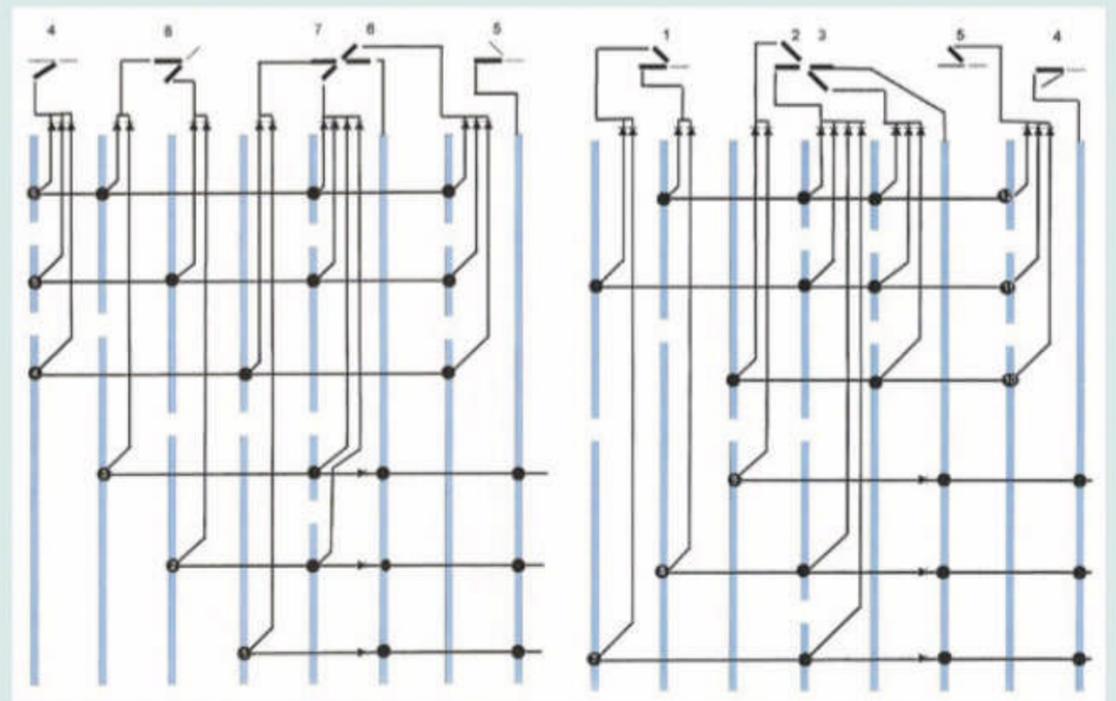
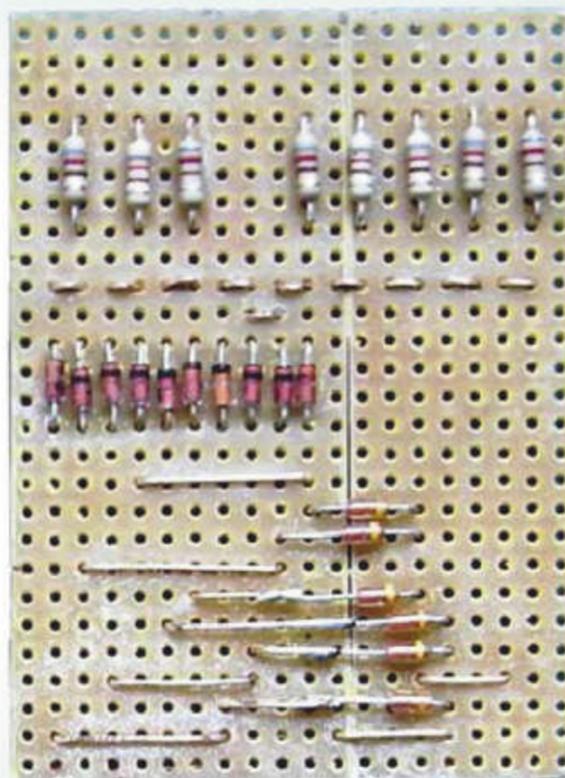
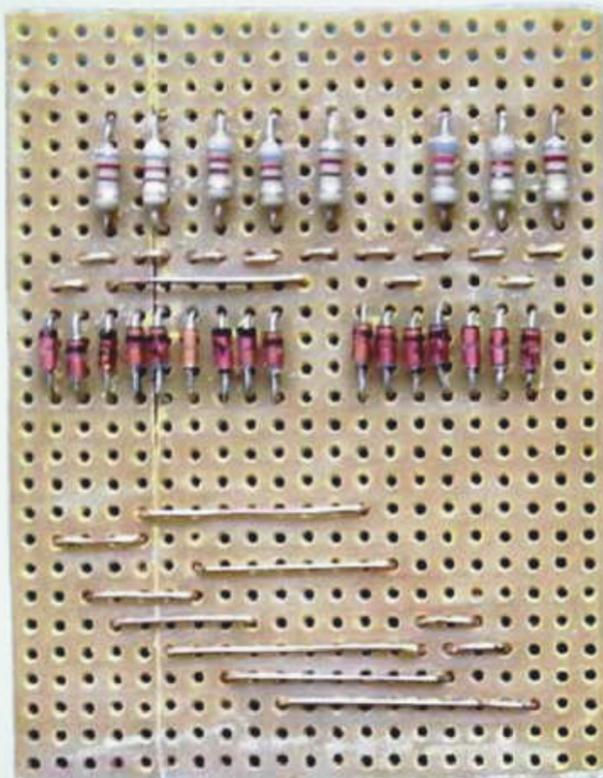


Figure 8. Synoptique des commandes.

mandes. Indispensable à mon sens, le tracé, une fois effectué sur papier, demande à être vérifié avant de la reporter sur le circuit électronique.

La figure 8 révèle ainsi les coordonnées des différents appareils à manœuvrer. Ainsi, par exemple, le rotacteur étant en position 4, l'appui sur le bouton-poussoir

manœuvre l'aiguille 4 en position déviée, l'aiguille 7 de la TJD en position directe et l'aiguille 6 de la même TJD en position déviée, ce qui correspond bien au synoptique de l'itinéraire correspondant. Aucun réglage n'étant nécessaire, le montage doit fonctionner dès la mise en service. À vous de jouer! ♦



Les plaques d'essai après implantation des composants.



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

Réservez votre espace publicitaire
en contactant

LR PRESSE

Tél. : 07 67 67 14 27

Fax : 02 97 24 28 30

Mail : publicite@lrpresse.com



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

**Découvrez LE MAGAZINE DES
CRÉATEURS FERROVIAIRES**

Voie Libre
LE MAGAZINE DES CRÉATEURS FERROVIAIRES



Et toujours en version anglaise



Décor



Réseaux



Histoire

N° 104

Abonnez-vous : trains.lrpresse.com ou avec le bon de commande, p. 98



UN OUTIL pour nettoyer la voie (H0)

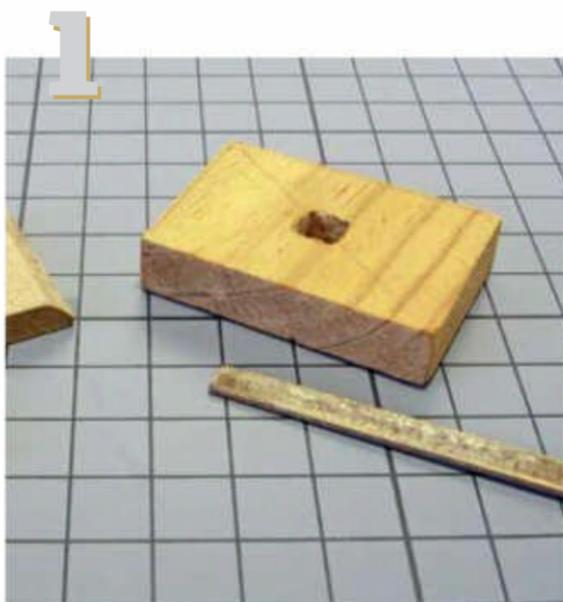


Pour profiter pleinement d'un réseau miniature, un entretien régulier de la voie est indispensable. Je vous propose la construction d'un petit outil tout simple, qui vous rendra de grands services pour nettoyer les voies visibles. Les voies cachées nécessiteront d'autres solutions techniques : wagon nettoyeur (Lux Modellbau par exemple), patins à ajouter sous des wagons tractés...

Un champignon de rail bien brillant est un gage d'une continuité électrique sans faille.

Principales fournitures

- Section de pin (40 x 30 x 10 mm)
- Section d'Isorel (40 x 30 x 5,5 mm)
- Une douille cardan et une rallonge (en GSB)
- 4 vis à bois 3 x 15 mm
- Foret à bois diam. 7 mm
- Lime fine
- Chiffon de récupération (ou feutrine)

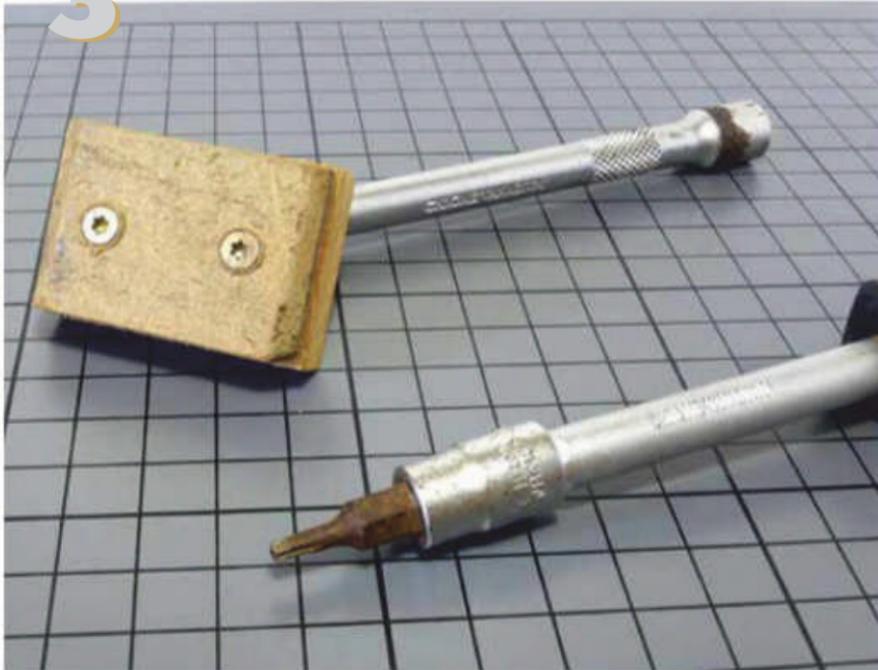


1 Préparer la section d'Isorel. Le support en pin est percé à 7 mm. Le trou est ensuite mis en forme carrée à la lime fine.



2 Insérer (légèrement à force) la douille cardan dans le support. Ajouter la rallonge.

3



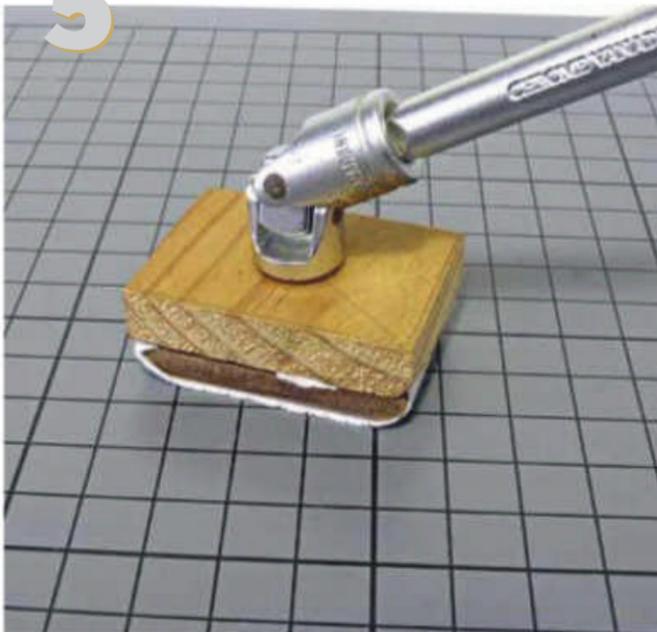
Pour une action de polissage des rails, visser uniquement une section d'Isorel.

4



La rigidité du manche permet d'appliquer une pression importante sur les rails.

5



Pour une action de nettoyage de la voie, intercaler une section de chiffon imbibé d'eau écarlate [ou d'essence F, la même chose, mais vendue largement moins cher, NDLR].

6



Cet outil permet de passer dans les endroits les plus inaccessibles comme l'intérieur de cette remise.

7



Lorsque le chiffon (ou la feutrine) est trop sale, il est très facile de l'échanger pour un propre.

Ce type d'outil est également en vente dans le commerce. Par exemple, Woodland Scenics propose un kit complet (réf. TT4550) dédié au nettoyage de la voie, composé d'une tige de nettoyage, de différents tampons et d'un liquide spécifique.

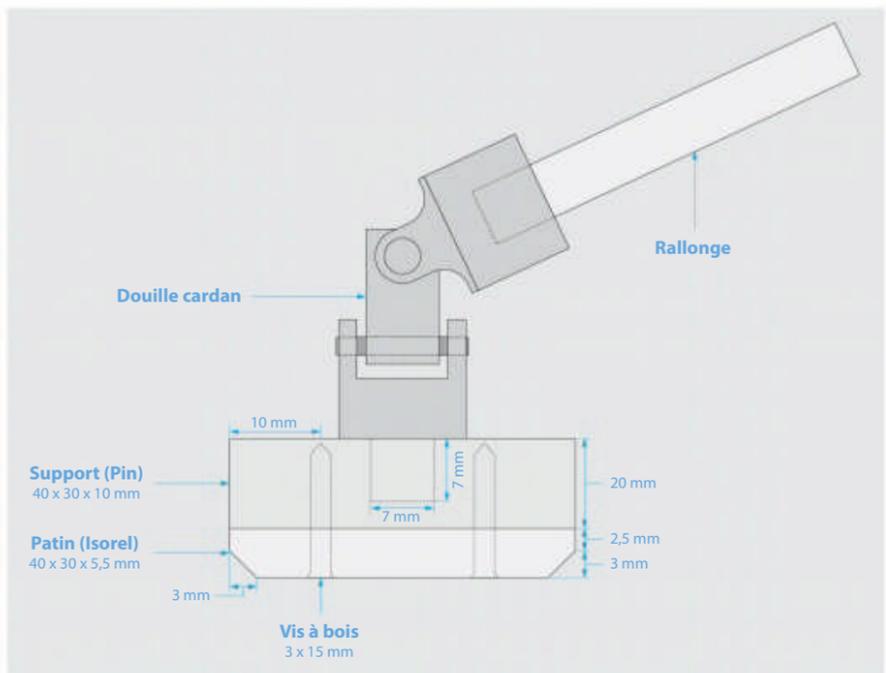


Schéma de principe. La douille cardan et la rallonge sont issues d'un coffret de douilles bas de gamme (en GSB).





Arduino et l'interruption externe

COMPRENDRE ET METTRE EN ŒUVRE

De plus en plus de modélistes utilisent des cartes Arduino pour surveiller ce qui se passe sur leur réseau et en fonction des événements créer une animation : fermeture des barrières de passage à niveau, allumage des feux d'un signal selon que la voie est libre ou non, triage de wagons de marchandise en fonction de leur nature, etc. Pour être certain de ne pas louper un événement, une technique consiste à faire appel aux interruptions externes. Cela demande quelques précautions que nous allons étudier dans cette fiche pratique.



Si un passage à niveau est piloté par Arduino, il doit prendre en compte une interruption externe, par exemple l'arrivée d'un train (réseau HO du club d'Albert, 80).

Qu'est-ce qu'une interruption externe ?

Dans la vie de tous les jours, nous subissons tous des interruptions dues à un événement extérieur. Par exemple, alors que nous regardons un DVD, notre téléphone se met à sonner. Nous mettons le lecteur DVD en pause, puis nous décrochons notre téléphone pour répondre. À la fin de la conversation, nous raccrochons notre téléphone puis nous appuyons sur le bouton lire du lecteur pour reprendre notre film où nous étions arrêtés.

Priorité d'interruption

Supposons maintenant que lorsque le téléphone sonne, le facteur frappe à la porte pour vous apporter un colis. Il y a

là deux interruptions qu'il va falloir gérer selon certaines priorités. En premier, vous arrêtez de regarder votre DVD en mettant le lecteur en pause. Puis, vous décidez d'aller ouvrir pour réceptionner votre colis. Une fois celui-ci réceptionné, vous décrochez votre téléphone et une fois la conversation terminée, vous pouvez reprendre la lecture de votre film.

Regarder votre DVD est votre programme principal, répondre au téléphone ou aller ouvrir la porte d'entrée sont des sous-programmes qu'il faut exécuter lorsque c'est nécessaire selon un ordre de priorité. Une fois fait, il est nécessaire de reprendre le programme princi-

pal exactement là où vous l'avez arrêté. Ces sous-programmes d'interruption sont appelés ISR en programmation (pour Interrupt Sub Routine). Si cette analogie permet de comprendre le concept d'interruption, les choses sont un peu différentes dans le monde des microcontrôleurs des cartes Arduino.

Interruptions externes et carte Arduino

Certaines broches des cartes Arduino peuvent déclencher l'exécution d'une ISR lorsque leur état change. Par exemple, les broches 2 et 3 de la carte Uno. L'interruption (appelée INT0) sur la broche 2 est plus prioritaire que celle (appelée INT1)

sur la broche 3. L'ISR écrite pour la broche 2 sera donc exécutée avant celle écrite pour la broche 3 si les interruptions sont déclenchées au même moment. Seul le RESET de la carte est plus prioritaire qu'INT0 ou INT1.

D'autres interruptions, propres au microcontrôleur comme le débordement d'un timer par exemple, ont leur propre ISR avec une priorité moindre que pour INT0 ou INT1. La carte Mega dispose de six broches pouvant générer des interruptions externes (broche 2, 3, 18 à 21). La **figure 1** résume les broches d'interruption en fonction des cartes (extrait du site www.arduino.cc).



Sous-programme d'interruption ISR

Normalement, une fois l'exécution d'une ISR commencée, rien ne peut l'interrompre. Si une autre interruption arrive alors, elle n'est pas perdue pour autant mais mise dans une file d'attente avec le numéro de priorité qui est le sien. Lorsque l'ISR en cours est terminée, l'ISR de la nouvelle interruption est exécutée s'il n'y a pas d'interruption plus prioritaire en attente. Comme il faut éviter d'engorger la file d'attente, une ISR doit être la plus courte possible pour être exécutée le plus rapidement possible. Ceci est très important à comprendre. On peut bien sûr autoriser les interruptions à l'intérieur d'une ISR mais cette pratique n'est pas recommandée car elle peut conduire à des résultats indésirables; le mieux est donc d'éviter de le faire.

Concrètement, comment ça marche?

En premier, il faut définir dans votre programme quelle broche parmi celles possibles générera une interruption et quelle ISR (qu'il vous faudra écrire) sera exécutée en la nommant par le nom que vous lui aurez attribué. La fonction pour faire cela est `attachInterrupt()` et elle permet aussi de définir

à quel état de la broche il faut réagir (un état LOW ou bien tout changement d'état quel qu'il soit ou encore un front descendant (HIGH vers LOW) ou un front montant (LOW vers HIGH)).

Voici un exemple :

```
attachInterrupt(digitalPinToInterrupt(2), ISR2, FALLING);
```

Cette instruction provoque l'exécution du sous-programme d'interruption appelé ISR2 chaque fois qu'un front descendant (HIGH vers LOW) est détecté sur la broche 2.

Ensuite, il faut définir quelles actions sont à exécuter chaque fois que l'interruption a lieu, c'est-à-dire écrire l'ISR. Et c'est ici qu'il faut prendre certaines précautions

```

1 // Variable utilisateur
2 // -----
3 const byte brocheIIS = 2; // capteur IIS sur entrée 2
4
5 // Variables non utilisateur
6 // -----
7 volatile static boolean etatZonePN = true; // true si la zone du PN est occupée
8 volatile static unsigned long old_top_debutISR; // Date antérieure d'appel ISR
9
10 void changeEtat() { // routine d'interruption (ISR)
11   unsigned long top_debutISR = millis(); // date appel ISR
12   if((top_debutISR - old_top_debutISR) > 2000) {
13     // 2 secondes au moins entre exécution ISR (évite double détection)
14     etatZonePN = !etatZonePN; // état passe à état opposé
15     old_top_debutISR = top_debutISR; // initialisation date antérieure d'appel ISR
16   }
17 } // fin de ISR
18
19 void setup() {
20   // put your setup code here, to run once:
21   attachInterrupt (digitalPinToInterrupt(brocheIIS), changeEtat, FALLING);
22 } // fin de setup
23
24 void loop() {
25   // put your main code here, to run repeatedly:
26 } // fin de loop

```

Figure 2. Un exemple d'ISR pour surveiller l'occupation d'une zone du réseau.

Notez que dans le tableau ci-dessous, les numéros d'interruption font référence au numéro à transmettre `attachInterrupt()`. Pour des raisons historiques, cette numérotation ne correspond pas toujours directement à la numérotation des interruptions sur la puce ATmega (par exemple `int.0` correspond à `INT4` sur la puce ATmega2560).

PLANCHE	INT.0	INT.1	INT.2	INT.3	INT.4	INT.5
Uno, Ethernet	2	3				
Mega2560	2	3	21	20	19	18
Basé sur 32u4 (par exemple Leonardo, Micro)	3	2	0	1	7	

Pour Uno WiFiRev.2, Due, Zero, MKR Family et 101 cartes, le numéro d'interruption = numéro de broche.

Figure 1. Broches d'interruption en fonction de la carte Arduino.

Écriture de l'ISR

L'ISR ne doit avoir aucun paramètre et ne doit rien renvoyer. De plus, l'ISR doit être la plus courte possible donc il faut éviter les traitements trop compliqués. Par exemple, l'ISR peut changer une valeur de variable et si un traitement compliqué doit être fait, c'est le programme principal qui s'en charge en fonction de la valeur de la variable. La fonction `millis()` ne s'incrémente plus à l'intérieur de l'ISR donc si vous l'utilisez, vous obtiendrez la valeur qu'elle avait juste avant l'exécution de l'ISR. Du fait que `delay()` utilise des interruptions pour fonctionner, il n'est pas possible de l'utiliser à l'intérieur de l'ISR. La fonction `micros()` se comporte de façon erratique après 1 à 2 ms. Ces trois fonctions sont donc à proscrire à l'intérieur de l'ISR. Une bonne nouvelle tout de même, la fonction `delayMicroseconds()` n'utilise aucun compteur et fonctionne normalement. Enfin, il ne faut pas utiliser de `Serial.print` à l'intérieur d'une ISR.

Pour transmettre les données entre ISR et programme principal, on utilise des variables globales qu'il faut déclarer comme volatile pour être sûr qu'elles sont correctement mises à jour (les variables

sont stockées en mémoire RAM et non dans des registres du microcontrôleur où elles pourraient être corrompues).

Si la valeur d'une variable doit être conservée entre deux appels de l'ISR qui l'utilise, cette variable doit être déclarée comme static (pour éviter que la variable soit créée et détruite à chaque appel de la fonction).

Enfin, comme cela a été dit plus haut, ne pas essayer d'autoriser les interruptions à l'intérieur d'une ISR.

Un exemple concret

Voyons pour terminer un exemple où l'interruption externe est fort utile sur un réseau miniature. Un ILS détectant le passage d'un train est relié à l'entrée 2 d'une carte Uno. Sur cette entrée, un front descendant provoque une interruption externe qui consiste juste à changer l'état de la zone protégeant un passage à niveau (occupée ou libre). Le programme principal reprend l'état de la zone et si celle-ci est occupée, se charge de fermer les barrières du PN et de les rouvrir lorsque la zone redevient libre. L'interruption externe permet de prendre en compte tous les trains sans en louper un seul mais c'est le programme principal qui se charge de gérer le PN. ■



AU REVOIR, LES AMIS

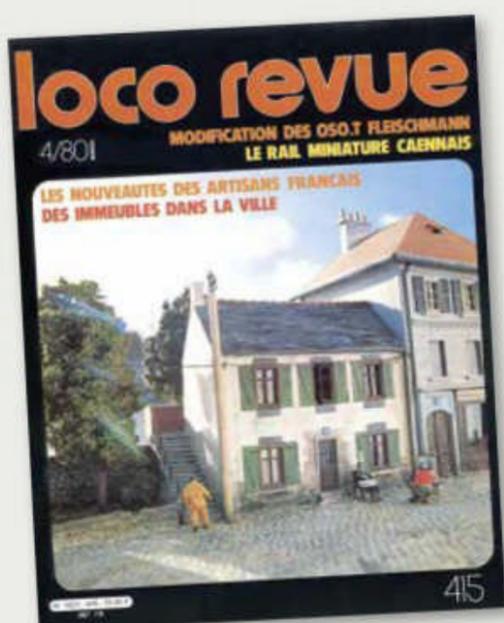
Laissant derrière nous 2020, nous ouvrons en ce début d'année une nouvelle perspective teintée d'optimisme. Malheureusement, quelques très tristes nouvelles ont endeuillé le milieu du modélisme ferroviaire et en particulier la rédaction de Loco-Revue. La rédaction et toute l'équipe LR Presse tiennent à témoigner à la famille, aux proches des amis disparus, nos très sincères condoléances.

PATRICE BOULLIN avait créé *Voies Ferrées* en 1980. Grand passionné et **photographe ferroviaire** depuis toujours, son magazine très novateur, avec son grand format et son iconographie en couleur, a sans aucun doute inspiré depuis la presse ferroviaire et nourri l'exigence de modélistes en quête de réalisme.



CLAUDE BOLLING était bien sûr immensément connu pour ses talents de pianiste et ses innombrables compositions de musiques de films. Mais il était aussi **modéliste ferroviaire**, un vrai, il maniait à merveille l'aérographe, le pinceau, construisait des bâtiments, superdétaillait le matériel roulant... Son réseau H0, the Dubol's Railroad Company, très en avance sur son temps puisque, déjà dans les années 1970, construit avec un grand souci de réalisme dans l'aspect comme dans l'exploitation, avait fait l'objet de plusieurs publications dans *Loco-Revue*.

THIERRY PORCHER avait encore récemment signé dans *Loco-Revue* un article de référence sur la composition des trains de marchandises, et il devait encore partager largement ses immenses connaissances dans nos magazines. Ingénieur diplômé de Polytechnique, il a mené **carrière à la SNCF**, ses meilleurs souvenirs concernant la période 1993-1996 durant laquelle il était Chef de division des Horaires à la Direction du Transport puis, entre 2002 et 2006, quand il a dirigé la planification de la capacité d'infrastructure à la Direction de l'Infra.



JEAN-YVES MAHÉAS était un **travailleur de l'ombre**, jusqu'à son départ en retraite, il assurait la mise en page de *Loco-Revue*. Jym était aussi modéliste et avait par exemple construit une rue de village breton criante de réalisme, avant de s'adonner aux modèles réduits d'avions et à la peinture marine.

NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

La rédaction de Loco-Revue et l'équipe LR Presse vous souhaitent une excellente année 2021, et vous remercient pour les nombreuses très belles cartes reçues.



Philippe Miroudot



Olivier Kulik



Laurent Manoha



Pierre Julien



François Droisy



Prochainement
dans *Loco-Revue*

LR 884 de mars sera chez vous vers le 22 février

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

- **Reportage** : même sans aller à Nuremberg, on vous dévoile les projets des fabricants pour 2021 !
- **Tests (sous réserve de disponibilité)** : BB 12000 et 13000 Jouef, BB 9400 L.S.Models nouvelles Mikado REE (H0)...
- **Réseau H0** : Sous le soleil de Provence

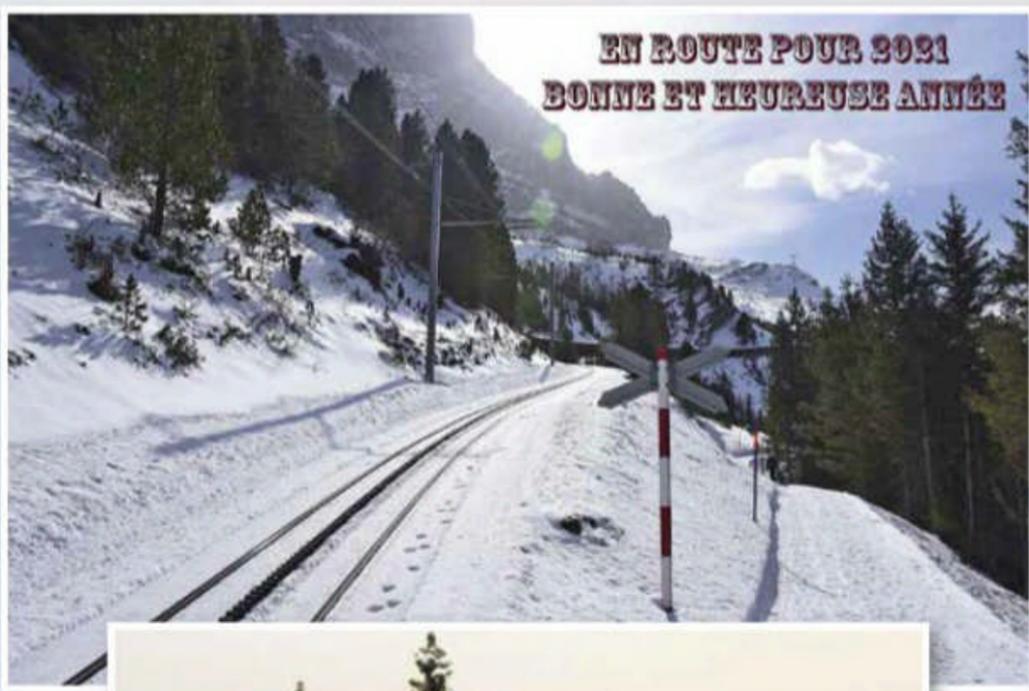


- **Matériel roulant** : Des BB 63000 très réalistes (N)



- **Construire** : Un petit théâtre ferroviaire, de A à Z
- **Réseau N** : de la fin de la vapeur à l'arrivée des diesels

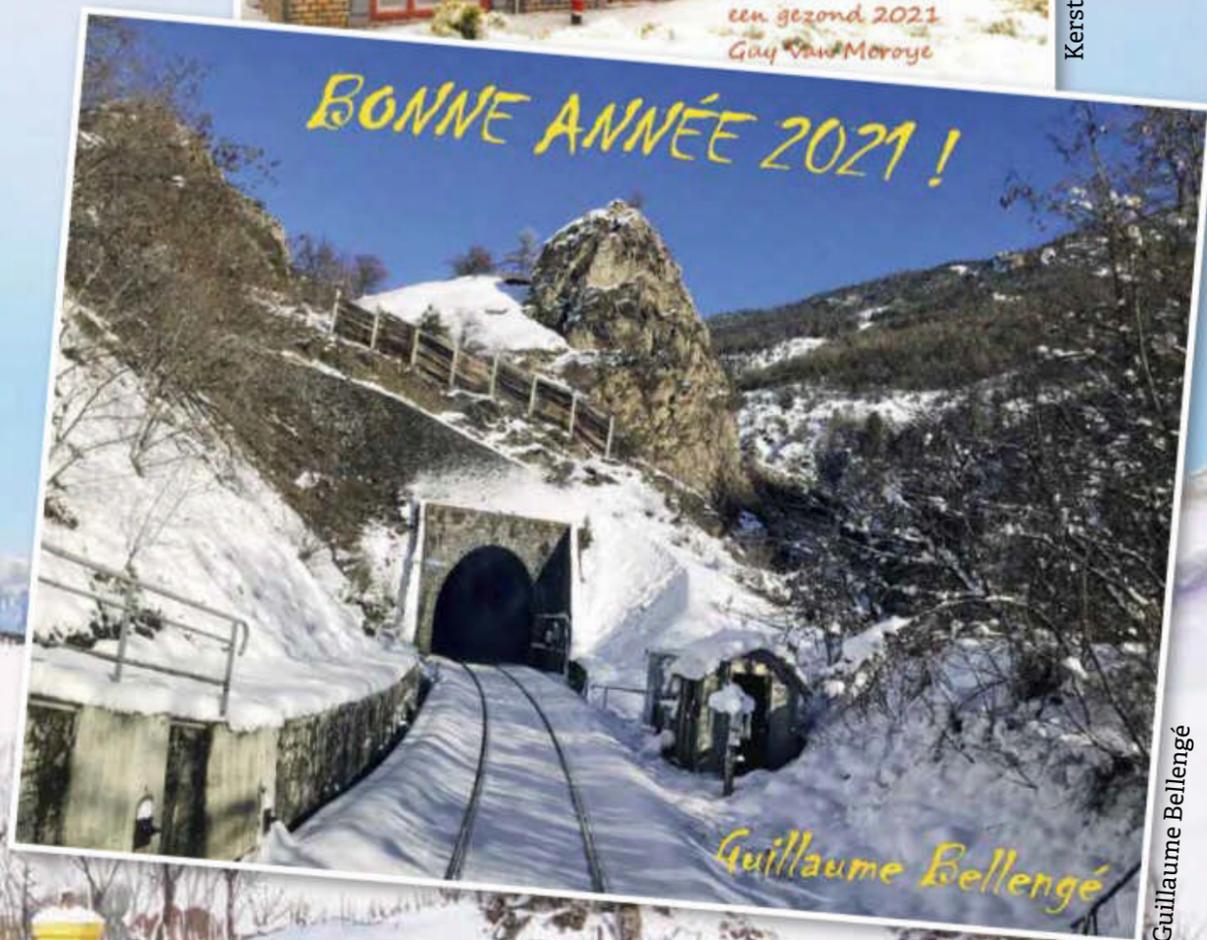
Et bien d'autres sujets passionnants



Dany Machi



Kerstkaart GVM



Guillaume Bellengé



François Robein



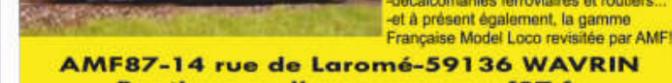
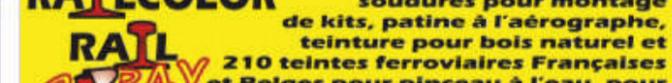
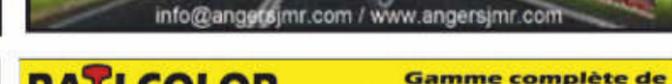
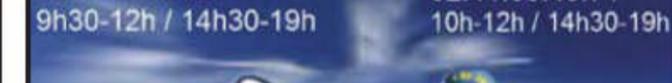
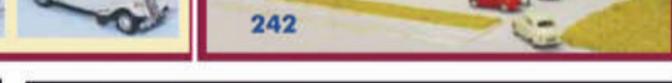
règlement cb / virement / chèque ; frais de livraison métropole 9,95 €, offerts dès 99 €

les classiques Peugeot 403, 1959



Citroën Traction 11B, 1952

par Peugeot 504 break, 1978



I PROD-HO

Le spécialiste des kits de remotorisation JOUEF Hornby-achO LIMA

7 Impasse de Peyrolland N°2 - 42410 - CHAVANAY - France
Tel: +33 (0) 6 25 36 60 06 (14h)
VPC iprod.rd@gmail.com / http://www.iprod-ho.com/ VPC

59450 SIN LE NOBLE

TRAINS - AVIONS - BATEAUX - RADIOCOMMANDE - FIGURINES - VOITURES - COLLECTION

Monsieur MAQUETTES

14 place Jean Jaurès 59450 SIN LE NOBLE
Tel : 03 27 89 65 35

Digitalisations - Décor - Maquettes - Matériel Roulant
Esu, Lenz, Roco, Jouef, Kibri, Faller, Artitec...
Echelles HO et N

www.monsieurmaquettes.com

65 Rue André gardot 49100 Angers
02.41.87.00.21
9h30-12h / 14h30-19h

26 av Gambetta 49300 Cholet
02.41.58.40.71
10h-12h / 14h30-19h

jmr

Jouet Modèle Réduit

Ouvert les lundis de décembre avant Noël...

info@angersjmr.com / www.angersjmr.com

Passion Trains Miniatures

ROUTIQUE DE MODÉLISME FERROVIAIRE NEUFS ET D'OCCASIONS

7 bis rue du Général Leclerc
85300 Challans

www.passion-trains-miniatures.com

E-mail: passion-trains-miniatures@bbox.fr
Tel: 06 64 83 27 95

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

RAILCOLOR

Gamme complète de soudures pour montage de kits, patine à l'aérographe, teinture pour bois naturel et 210 teintes ferroviaires Françaises et Belges pour pinceau à l'eau, pour aérographe à solvant ou en bombe!

Boutique en ligne: www.railcolor.fr

Nouveau catalogue 2021 76 pages: 20€ franco

AMF87-14 rue de Laromé-59136 WAVRIN
Boutique en ligne: www.amf87.fr

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

L'Atelier du Train

Modélisme Ferroviaire

Créateur de la marque

NOVATEUR MODELES

Magasin et Site Internet
Neuf / Occasion

Réparations, digitalisation

33 rue du général de Gaulle
45650 St Jean Le Blanc

www.latelierdutrain.com

Magasin : 02 38 58 29 39 SAV : 02 38 58 79 56
contact@latelierdutrain.com

33270 FLOIRAC

jouetec BORDEAUX

Depuis 1977,
Tout le train de G à Z

10h à 19h
Fermé Lundi

www.jouetec.fr

- Pièces détachés
- Réparation Toutes marques
- Transformation 2 en 3 rails
Spécialiste Märklin Agréé
- Digitalisation Toutes marques
- Point digital
Démonstration sur place
- Sonorisation
Loisirs + personnalisation

Rocade Paris Toulouse
Série 24, direction "Fleur Floirac"
à 300m à droite à côté du Lidl
Terminus TGV ligne A
"Fleur Floirac"

C. CIAL DRAVEMONT
21 rue Salvador Allende
Tél: 05 56 32 99 62
jouetec@jouetec.fr

TRAINS160

Spécialiste du N français sur internet

Modèles de prestige exclusifs Atelier GUARNIERO
Accessoires en exclusivité JPENNATI/TRAINS160
Toutes les marques en matériel roulant et décor

www.trains160.com
Email: contact@trains160.com - Tél.: 03 20 65 29 84

Les Trains de Daliplumes

www.lestrainsdedaliplumes.com

Spécialiste compagnies étrangères / Accessoires / Décors / Toutes échelles



Kato, Model Power, Mantua, Digitrax, MTH, ETS, Atlas, Broadway, Bachmann, Spectrum, Rapido Trains, Jouef, Miller Engineering, WoodlandScenics...

Commandez par Internet, Téléphone, Expos ou à la boutique sur rdv

Catalogue sur demande (10 € précisez l'échelle)

We ship worldwide, no french VAT outside EU, Fast delivery

5 rue de Paris - 77580 Villiers sur Morin
+33 (0)950 87 87 10

Proche Disneyland Paris / Marne La Vallée

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



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

baron du rail

neuf et occasion

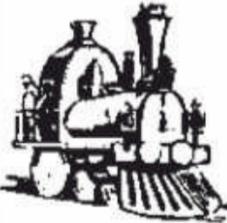
train • décor • outillage

19 place de la république 14000 CAEN

www.barondurail.com

contact@barondurail.com - 02 61 53 58 90

NANCY TRAIN



LE SPÉCIALISTE DU MODÉLISME FERROVIAIRE

4, rue de la Commanderie
Tél. 03.83.28.01.21

Les trains de Domdom

Dominique spécialiste du digital 2 et 3 rails vous propose

Digitalisation sonore & digitalisation standard

- Transformation 2 rails en 3 rails • Pose d'éclairage analogique et digital • Conception de plans réseaux 2D et 3D
- Programmations sonores personnalisées
- Formations digital et centrales • Remotorisation et digitalisation MFX des locos MARKLIN

LENZ • ROCCO • WIN DIGIPET • ESU • ZIMO

contact@lestrainsdedomdom.com 06 78 10 81 36

45750 Saint Pryvé Saint Mesmin

www.lestrainsdedomdom.com

DLYmoteur.fr

Le concept pour motoriser vos aiguilles par TCO ou DCC

- moteur à base de servo
- carte de commande 8 moteurs
- carte TCO
- commande en DCC
- alimentation simple par bloc secteur

La simplicité de câblage et d'installation

Réservez votre espace publicitaire en contactant

LR PRESSE

Tél. : 07 67 67 14 27

Fax : 02 97 24 28 30

Mail : publicite@lrpresse.com

Liste des annonceurs

Alsace Modélisme p. 14	Maquette d'Art de Touraine p. 89
AMF 87 p. 88	Miniatures Passion p. 88
Atelier du Train p. 88	Monsieur Maquettes p. 88
Au P'tit Magasin Bleu p. 88	Multirex p. 12
Au Pullman p. 6	Nancy Train p. 89
Baron du Rail p. 89	Paris Modélisme p. 6
Biarritz Trains Miniatures . p. 90	Pierre Dominique .. p. 22, 23, 24, 25, et 3 ^e de couv.
Citerne Maurice p. 80	Radio Commande 2000 ... p. 89
DLY Moteurs p. 89	R.E.E. p. 93
FB Systems p. 04 et 10	Roco Fleischmann p. 18
Hornby.....4 ^e de couv.	S.A.I. p. 88
I-Prod HO p. 88	Train Service Danckaert ... p. 12
Jouets Modèles Réduits ... p. 88	Train-modelisme.com p. 80
Jura Modélisme2 ^e de couv.	Trains 160 p. 88
Les Trains de Daliplumes . p. 89	
Les Trains de DomDom..... p. 89	
LR Modélisme p. 56 et 57	

Découvrez la NOUVELLE FORMULE de

• Encore plus pratique

• Encore plus complet

SON NOUVEAU RÉSEAU

Un tram nommé Plaisir

Avec sa construction toujours détaillée étape par étape !

Et toujours un bâtiment à découper et à monter OFFERT

Bien débuter dans le modélisme ferroviaire à tout âge !

À découvrir dans les maisons de la presse ou sur www.clespourletrainminiature.com

Pour vos transactions, nous vous conseillons la prudence et de respecter les gestes-barrières afin de satisfaire au mieux les règles de sécurité sanitaire.

BIARRITZ • TRAINS • MINIATURES
Vente, Echange et Achat en neuf et occasion

BTM 14 rue des Mésanges - Hall d'Arla - Iraty - Biarritz
 (passage intérieur num. 49)
à Biarritz - 06 87 34 87 33
Spécialiste du modélisme ferroviaire. Toutes marques

Ventes

Annnonce commerciale

75 - L. de Beauvais « **Curiosités et Jouets Anciens** », 65, rue Laugier, 75017 Paris : **spécialiste du train ancien et d'occasion en 0 et H0**. Achat, vente. **Tél./Rép. : 01 45 74 88 74**.

Départements 21 à 30

22 - Vends neuf BO **Meccano, Hornby, Roco, Rivarossi, VB, Fleischmann**. Pièces détachées diverses. Loco **Gütsold**, 250 €. **Rens. : 02 96 70 37 51** ou **sophie.lecareux@wanadoo.fr**.

29 - Vds mat. roulant **H0** voy. march. et moteur 2 rails CC marques diverses. Liste sur demande avec photos. **Rens. : 02 98 15 09 06** ou **alainbertrand67@hotmail.fr**.

Départements 31 à 40

32 - Vds **Jouef, Atlas, Märklin, Hornby**. Liste par mail ou enveloppe timbrée. **Rens. : J.-F. Rinaldi, 06 87 34 34 60**.

Départements 51 à 60

54 - Vds voie **Rocoline** avec ballast ; éléments droits toutes longueurs, courbes R9, R10, R20, etc. Aiguilles,

TJD, moteurs. **Tél. : 06 31 83 09 95** ou **gerard54fr@yahoo.fr**.

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, TBE. **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 (citerne, trémies, porte-coils, fermés) + 2 transfos neufs **H0**. **Laissez un message sonore au 09 67 86 28 84** ou sur internet à **saintfruskin@yahoo.fr**.

Départements 71 à 80

72 - Vds **JEP H0**, transformateur 6056U, 50 €. **Tél. : 02 43 20 02 00**.

79 - Vds en **N**, 2 réseaux : 1,80 m x 0,80 m et 2,35 m x 0,66 m avec décors et commande complète (1 analogique, 1 digital). Voitures et wagons TBE, 50 % du neuf. **Tél. : 05 49 63 22 05**.

Départements 81 à 90

83 - Échange : Soulte + 241P **Semlat**, montée, peinte, superdétaillée, par M. Hugon. Digitalisée contre 242 TA région 5 ou 6 Lombardie. **Tél. : 06 60 15 92 40**.

Achats

Annnonce commerciale

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 **04 94 21 54 96**.

67 - Achetons tout matériel de trains **Z, N, H0, 0** et **LGB**, même collections complètes. **Rens. : claude.bovi@wanadoo.fr** ou **06 08 63 55 28**.

13 (France) - Achète tous réseaux **LGB** & matériel roulant, accessoires ; roulant sur voie de 45 mm. **Rens. : Ph. Deconde, 06 07 89 25 97**.

Départements 1 à 10

02 - Rech. les plans de montage et nomenclature des kits émis par la firme **Loco-Diffusion** des locos type 141 240. Faire offre au **06 65 17 03 10**.

02 - Achète coffret MW 1605 **L.S.Models World** Dortmund - Köln - Oostende, neuf ou parfait état. **Tél. : 06 37 91 76 82**. Laissez message + photos.

06 - Cherche machine électrique **Fleischmann** à crémaillère, bleue et blanche **H0**. Réf. : 430003. **Tél. : 06 70 30 00 13**.

Départements 11 à 20

16 - Particulier recherche matériel roulant **Märklin H0, Roco H0**, etc. 3 voies alternatif et particulièrement wagons porte-conteneurs **Märklin H0, Roco**... voitures-voyageurs diverses, voie C **Märklin H0**. Essieux. **Tél. : 06 25 09 17 39**.

18 - Rech. éch. **0, AMJL** CC72006, CC72040, voiture DEV AO 2° classe, wagon-citerne Esso grise ép. IV. **Tél. : 06 41 56 92 44** ou **viot.dominique@aliceadsl.fr**.

Départements 71 à 80

83 - Rech. schéma des branchements électriques des 6 ou 8 causses des boîtes **JDY**, entre elles et la voie (LR306 de mai 1970). **Tél. : 06 60 15 92 40**.

COLLECTION **B.A.-BA** DU MODÉLISME FERROVIAIRE

4,99€ l'un

Disponible

Réussissez à coup sûr votre premier réseau!

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

Vendez, achetez au prix juste en toute confiance



bourseauxtrains.com

LE SITE DE PETITES ANNONCES SPÉCIALISÉ "TRAIN MINIATURE"

avec paiement sécurisé via tiers de confiance



bourse aux trains
entre passionnés

bourseauxtrains.com est un site créé et géré par la société LR Presse



Avec ce nouveau hors-série, découvrez le très beau dépôt de Poinzérait. Partagez avec François Dubois les techniques et astuces qu'il a mises en œuvre pour construire ce réseau d'exception en HO, de 3 x 0,50 m seulement. Une source d'inspiration idéale pour les modélistes en manque de place.

100 pages, plus de 350 illustrations

15,00€
13€ abonnés
CODE HSLR77

Retrouvez ce hors-série chez votre marchand de journaux **fin janvier 2021** ou commandez-le sur trains.lrpresse.com ou par le bon de commande en fin de numéro, **code HSLR77**

**REE
MODELES**

La différence...

**NOUVEAUTES
DISPONIBLES**

141 E/F tender 3 essieux

Son et Fumée pulsée sur les modèles DCC Sound



- MB 126 : 4-141F309 Périgueux/Montluçon
- MB 127 : 4-141E425 Montluçon/Capdenac
- MB 128 : 5-141E234 Grenoble
- MB 129 : 6-141E458 Veynes
- MB 130 : 5-141E284 Villeneuve
- MB 131 : 4-141F282 Montluçon



MB-050



MB-078

MOYSE Série 3 et retraitage MB-050 et MB-078



VB-154



VB-154

Voitures SUD-OUEST de Cantonnement
Voitures SUD-OUEST Bois à Portières Latérales



Fourgon OCEM 32 séries 1 et 2 (Inédit)



Fourgon PLM bois et métallisé SUD-EST (Inédit)

NOUVEAUTES FEVRIER-MARS

- HO - Wagons Trémies EX Série 5
- HO - Fourgons PLM Grande Ligne Série 2
- HO - BB MTE Série 1
- HO - Wagons UFR Bi-Porteur
- N - Wagons Citernes ANF Série 1
- HO m - Wagons Métriques - Retirage

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

REE MODELES : 46, Route de Paris - 77370 - NANGIS
www.ree-modeles.com - Tél: +33(0)1.64.00.31.20 - SAV: 01.60.58.60.60



NOUVEAUTÉS

RÉF. DVDLOCO58

Durée : 120 mn

25€

De Paris-Nord à Londres-Waterloo avec Eurostar

RÉF. RESEAU1

21 x 28,5 cm - 300 p.

49,50€

Le réseau breton. De la création aux années 1940

RÉF. LOCOTYPE2

21 x 29,7 cm - 326 p.

49€

Les locomotives à vapeur des types 64 (P8) et 90 (G10) tome 2

RÉF. GPELEC

19 x 23 cm - 128 p.

19,50€

L'électricité du réseau : commande et câblage pour tous

RÉF. ATLAS1

24 x 31 cm - 304 p.

49€

Atlas historique des chemins de fer français

RÉF. DVDLOCO56

Durée : 2h45

32€

Le Mans - Rennes - St Malo

RÉF. DVDLOCO57

Durée : 67 mn

30€

Dol de Bretagne - Granville

RÉF. DVDAVIGNON

Durée : 2h45

35€

Avignon - Lyon par la Rive-Gauche du Rhône, avec la BB 27142 de Régiorail

RÉF. DEGARE

24 x 31 cm - 172 p.

32€

La France de gare en gare

RÉF. OEANDCO

27 x 24,4 cm - 2160 p.

39€

Orient-Express & Co Archives photographiques d'un train mythique

MODÉLISME Les indispensables

RÉF. DIVOC

19 x 25,5 cm - 100 p.

12,50€

DIVOC BAIE Un réseau avec les moyens du bord en 17 étapes et 8 semaines

RÉF. RMC

16 x 20 cm - 120 p.

11,50€

Le réseau miniature 01 - Conception

RÉF. RMPP

17 x 21 cm - 128 p.

11,50€

Le réseau miniature 03 - Plans & Projets

RÉF. RMRP

17 x 21 cm - 118 p.

11,50€

Le réseau miniature 04 - Relief & Paysage

RÉF. RMI

16 x 20 cm - 120 p.

11,50€

Le réseau miniature 05 - Infrastructures

RÉF. RMIQ

17 x 21 cm - 116 p.

11,50€

Le réseau miniature 06 - Electronique

RÉF. ELECDEB

17 x 23,5 cm - 308 p.

42,50€

L'électronique pour les débutants...

RÉF. RMJ

16 x 20 cm - 144 p.

11,50€ / 7,50€

Le réseau miniature 10 - Les trains de jardin

RÉF. GPSIGNAL

19 x 23 cm - 96 p.

19,50€

Signalisation du réseau miniature

RÉF. BIENDEBN

19 x 23 cm - 120 p.

19,50€

Bien débiter à l'échelle 1/160

RÉF. TRAINMIN

23 x 30,5 cm - 149 p.

29,90€ / 14,50€

Trains miniatures

RÉF. TRACERRE

19 x 23 cm - 96 p.

14,90€

Comment tracer votre réseau

RÉF. GPDC

19 x 23 cm - 128 p.

19,50€

Les commandes numériques pour tous

RÉF. RAILUSB

36,50€

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

RÉF. ARDUINO

17 x 21 cm - 268 p.

29€

Faites-le jouer au train

RÉF. ELECARDUI

14 x 21 cm - 384 p.

42,50€

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

B.A.-BA du modélisme ferroviaire : les clés pour s'initier au train miniature !

Format 24 x 19 cm - 28 pages **4,99 € l'un**

RÉF. BABAC TOME 1

La conception du réseau

RÉF. BABA02 TOME 2

La forme et le plan du réseau

RÉF. BABA03 TOME 3

Le jeu, l'exploitation ferroviaire du réseau

RÉF. BABA04 TOME 4

Les plans des gares

RÉF. BABA05 TOME 5

La structure de soutien du réseau

RÉF. BABA06 TOME 6

Les voies et aiguilles

RÉF. BABA07 TOME 7

L'électrification du réseau

RÉF. BABA08 TOME 8

La signalisation ferroviaire

RÉF. BABA09 TOME 9

La commande numérique des trains

RÉF. BABA10 TOME 10

Les gares et bâtiments ferroviaires

RÉF. BABA11 TOME 11

Les locomotives et trains de voyageurs

RÉF. BABA12 TOME 12

Les locomotives et trains de marchandises

RÉF. BABA13 TOME 13

Les reliefs et paysages

RÉF. BABA14 TOME 14

Ponts et tunnels

RÉF. BABA15 TOME 15

Les champs, bois & chemins

RÉF. BABA16 TOME 16

Les rues et places

RÉF. BABA17 TOME 17

Les bâtiments civils urbains

LR883 - Prix valides jusqu'à fin février 2021 et dans la limite des stocks disponibles

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

DVD



LOCO-REVUE
Hors-Série

* PROMOTION
-50%

RÉF. DVDTRACTION



La traction électrique SNCF
1960 - 1980

RÉF. DVDLOC031



Les automotrices
historiques SNCF

RÉF. DVDDEGAULLE



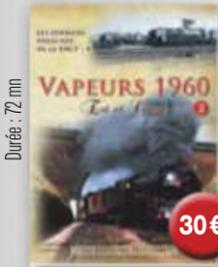
Quand De Gaulle
prenait le train

DVDGOTHARD



La ligne de St Gotthard
Lugano - Bellinzona - Erstfeld

RÉF. DVDVAPEUR2



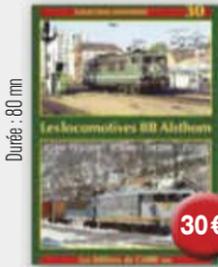
Vapeurs 1960 :
Est et Ouest

RÉF. DVDPROVENCE



Chemins de fer
de Provence

RÉF. DVDALSTHOM



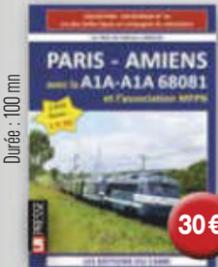
Les locomotives
BB ALSTHOM

RÉF. DVDPA19



Les plus beaux
panaches de l'année 2019

RÉF. DVDLOC054



Paris Amiens avec
la A1A-A1A 68081
Pack de 2 DVD

RÉF. DVDLOC053



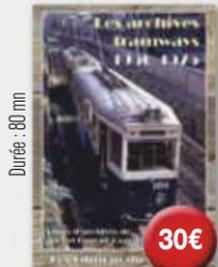
Bagnac - Aurillac
avec les Class 66222
et 234 de Régiorail

RÉF. DVDLOC052



Brive Aurillac
avec les Class 66-222
et 234 de Régiorail

RÉF. DVDTRAM



Les archives tramway
1950-1975

RÉF. DVDLOC051



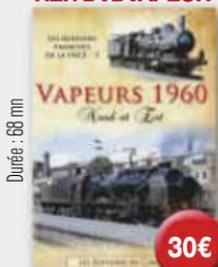
Le tramway
du Mont-Blanc

RÉF. DVDPA18



Les plus beaux panaches
de l'année 2018

RÉF. DVDVAPEUR



Vapeurs 1960 Nord et Est

RÉF. DVDLOC029



Les Pacific Etat

RÉF. DVDLOC049



Vallorbe - Dôle - Dijon

RÉF. DVDLOC024



Les locos électriques
CC6500 et 21000

RÉF. DVDLOC027



Les locomotives-tender
141 TA du P.O et 141 TC
du Nord

RÉF. DVDLOC028



Les locomotives-tender
141-TC ET TD

RÉF. DVDLOC046



St Jory - Toulouse -
Capdenac - Figeac

RÉF. DVDTM19



La fête
du train miniature

RÉF. DVDBBJACQ



La saga des locomotives
BB « Jacquemin »

RÉF. DVDLOC050



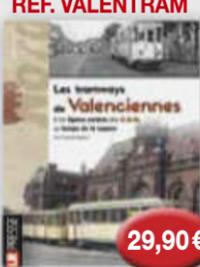
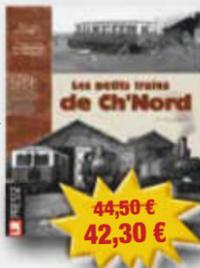
Chamonix - Montenver

- HSLR10 40 recettes pour le décor de votre réseau
- * HSLR13 Les commandes numériques du réseau
- HSLR14 Cormont-les-bains, 2,5 m² pour votre premier réseau H0
- * HSLR16 Bâtiments et installations ferroviaires
- * HSLR17 Le dépôt vapeur en modélisme
- * HSLR18 La patine en modélisme
- * 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
- HSLR34 De Saint-Sever à Hagetmau
- HSLR35 Les astuces des modélistes, 38 tours de main
- * HSLR36 La ligne de la Bosse
- 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)
- 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...
- HSLR50 RéseauxScopie (Luzy)
- HSLR51 Trains secondaires, faire du modélisme autrement
- HSLR52 L'atelier du modéliste
- HSLR53 Les modélistes exposent leurs talents
- HSLR54 40 nouvelles fiches inédites
- HSLR55 MFAO 2
- HSLR57 RéseauxScopie (La Maurienne)
- HSLR59 Atmosphère ferroviaire en banlieue industrielle
- HSLR60 Les passages à niveau en modélisme
- HSLR61 30 plans de réseaux pour tous
- HSLR62 Réseauxrama 8
- HSLR63 Avenue de la gare, créez une rue commerçante
- HSLR65 40 nouvelles fiches pour le décor de votre réseau
- HSLR66 24 plans de réseaux pour bien débuter et progresser
- HSLR67 40 techniques simples pour votre train miniature
- HSLR68 Peinture et patine en modélisme
- HSLR70 Dynamisez votre réseau ! 13 € abonnés
- HSLR71 MFAO 3 Au service des ponts et viaducs ! 13 € abonnés
- HSLR73 Soignez votre ligne ! 13 € abonnés
- HSLR74 Métamorphosez votre matériel roulant ! 13 € abonnés
- HSLR75 Construisons Massy-sur-Aisne ! 13 € abonnés
- HSLR76 L'art et la manière de manœuvrer 13 € abonnés



15 €
12,50 €
abonnés
Sauf mention contraire

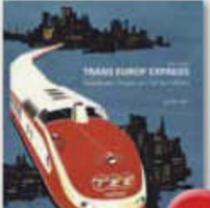
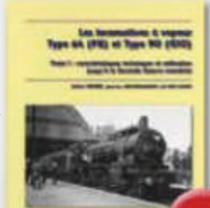
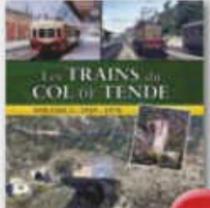
ÉDITIONS LR PRESSE

<p>RÉF. TRFRANCAIS</p>  <p>21 x 28,5 cm - 300 p.</p> <p>49,50 €</p> <p>50 ans de trains miniatures français 1950 - 2000</p>	<p>RÉF. VALENTAM</p>  <p>21 x 28,5 cm - 130 p.</p> <p>29,90 €</p> <p>Les tramways de Valenciennes et les lignes des chemins de fer économiques du Nord</p>	<p>RÉF. VBTRAINS</p>  <p>21 x 28,5 cm - 300 p.</p> <p>49,50 €</p> <p>La grande marque des petits trains</p>	<p>RÉF. CARNETST1</p>  <p>29,7 x 21 cm - 80 p.</p> <p>19,50 €</p> <p>Les carnets de Robert Nobécourt</p>	<p>RÉF. CARNETST2</p>  <p>29,7 x 21 cm - 84 p.</p> <p>19,50 €</p> <p>150 ans de wagons postes en France 1844-1994</p>	<p>RÉF. CARNETST3</p>  <p>21 x 29,7 cm - 180 p.</p> <p>24,50 €</p> <p>Les voitures et les trains de la CIWL</p>
<p>RÉF. TALENT</p>  <p>24,5 x 29,7 cm - 208 p.</p> <p>39,90 €</p> <p>Marcel Ackle, un talent naturel</p>	<p>RÉF. JOUEF75</p>  <p>21 x 28,5 cm - 350 p.</p> <p>49,90 €</p> <p>Jouef L'intégrale 1944-2002</p>	<p>RÉF. CONDUCTEUR</p>  <p>21 x 28,5 cm - 250 p.</p> <p>39,90 €</p> <p>Conducteur de trains à la SNCF, mon métier, ma vie</p>	<p>RÉF. POUHEY</p>  <p>21 x 28,5 cm - 184 p.</p> <p>29,90 €</p> <p>Les lignes et les gares de France en cartes</p>	<p>RÉF. FOURN3G</p>  <p>29,30 x 24 cm - 260 p.</p> <p>39,90 €</p> <p>FOURNEREAU Trois générations de passion pour le modélisme ferroviaire</p>	<p>RÉF. 230P8</p>  <p>21 x 28,5 cm - 192 p.</p> <p>35 €</p> <p>Les 230 P8 Prussiennes sur les rails de France</p>
<p>RÉF. DEGULFR</p>  <p>21 x 28,5 cm - 192 p.</p> <p>39,50 €</p> <p>La Degulbeef & Cradding railroad</p>	<p>RÉF. CHNORD</p>  <p>21 x 28,5 cm - 250 p.</p> <p>44,50 € 42,30 €</p> <p>Les petits trains de Ch'Nord</p>	<p>RÉF. COMNUIT</p>  <p>21 x 28,5 cm - 144 p.</p> <p>29,90 € 14,50 €</p> <p>60 ans de compositions de trains de nuit français</p>	<p>RÉF. MONDEREN</p>  <p>21 x 28,5 cm - 414 p.</p> <p>49,50 € 47 €</p> <p>Le Monde du Petit Train</p>	<p>RÉF. 141TA</p>  <p>21 x 28,5 cm - 266 p.</p> <p>39,90 €</p> <p>Les 141 TA et le dépôt d'Ussel</p>	<p>RÉF. UNSIECLE</p>  <p>21 x 28,5 cm - 272 p.</p> <p>49,50 €</p> <p>Un siècle de trains miniatures en France</p>
<p>RÉF. CHVIVARAI</p>  <p>21 x 28,7 cm - 300 p.</p> <p>49,50 €</p> <p>Les chemins de fer du Vivarais et du Velay</p>	<p>RÉF. ANGERTRAM</p>  <p>21 x 28,5 cm - 400 p.</p> <p>49,50 € 47 €</p> <p>Angers, une histoire de tramways</p>	<p>RÉF. DECAUVILL</p>  <p>25 x 32 cm - 448 p.</p> <p>77,50 € 34,90 €</p> <p>Decauville, fac-similé du catalogue 130 de 1916</p>	<p>RÉF. DIJONTRAM</p>  <p>21 x 28,5 cm - 354 p.</p> <p>49,50 € 47 €</p> <p>Dijon, de trams en bus, du bus au tram</p>	<p>RÉF. CORREZE</p>  <p>21 x 28,5 cm - 300 p.</p> <p>44,50 € 42,30 €</p> <p>Le dernier tramway à vapeur de France.</p>	<p>RÉF. BLANCARG</p>  <p>21 x 28,5 cm - 250 p.</p> <p>44,50 € 42,30 €</p> <p>Le chemin de fer du Blanc à Argent</p>
					<p>RÉF. GOODBYE</p>  <p>30 x 28,5 cm - 184 p.</p> <p>44,50 € 14,90 €</p> <p>Goodbye Vapeur Française</p>

BANDES DESSINÉES

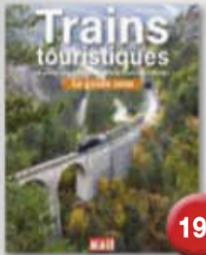
<p>RÉF. BDEPOPEE</p> <p>Kilomètre zéro : une épopée ferroviaire</p> <p>24 x 32 cm - 56 p.</p>  <p>14,90 €</p>	<p>Trains de légende</p> <p>RÉF. BDCONTI Le Transcontinental</p> <p>RÉF. BDTRANSSI Le Transsibérien</p> <p>23,4 x 32,3 cm - 56 p.</p>  <p>14,50 € l'un</p>	<p>La Brigade du rail</p> <p>RÉF. BDBRIGAD2 Les naufragés de Malpasset</p> <p>RÉF. BDBRIGAD3 Requiem chez les cheminots</p> <p>24 x 32 cm - 48 p.</p>  <p>14 € l'un</p>	<p>RÉF. BDTINTIN</p> <p>Hergé, Tintin et les trains</p> <p>22,5 x 30,3 cm - 64 p.</p>  <p>14,50 €</p>
--	---	--	--

AUTRES ÉDITEURS

<p>RÉF. POPUP</p>  <p>22,8 x 16,7 cm - 8 p.</p> <p>25 €</p> <p>Voyage en train Livre 3D en relief à partir de 6 ans</p>	<p>RÉF. TRAUTES2</p>  <p>19 x 24 cm - 240 p.</p> <p>29,90 €</p> <p>Des trains pas comme les autres Tome 2</p>	<p>RÉF. VOYAGE</p>  <p>23 x 27 cm - 207 p.</p> <p>27,99 €</p> <p>Voyages de rêve en train 50 itinéraires autour du monde</p>	<p>RÉF. TRANSEE</p>  <p>24 x 32 cm - 204 p.</p> <p>73 €</p> <p>Trans Europ Express Art de l'affiche</p>	<p>RÉF. LOCOTYPE1</p>  <p>21 x 28,7 cm - 188 p.</p> <p>35 €</p> <p>Les locomotives à vapeur des types 64(P8) et 90 (G10) tome 1</p>	<p>RÉF. TRTENDE2</p>  <p>21 x 28,7 cm - 41 p.</p> <p>69 €</p> <p>Les trains du col de Tende 1929-1974- tome 2</p>
--	--	--	--	--	--

AUTRES ÉDITEURS

RÉF. TRTOURI20

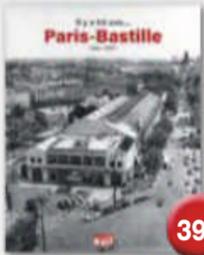


15 x 21 cm - 289 p.

19€

Le guide 2020 des trains touristiques

RÉF. BASTILLE



22 x 27 cm - 160 p.

39€

Il y a 50 ans... Paris Bastille

RÉF. PARISORL

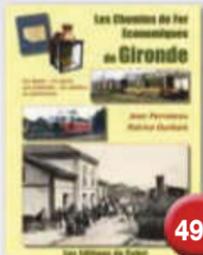


21,5 x 27,5 cm - 392 p.

30€

Une épopée du chemin de fer, Le Paris Orléans, Almanach 1838-1938

RÉF. GIRONDE



21 x 29,7 cm - 248 p.

49€

Les chemins de fer économiques de Gironde

RÉF. HISTFRANCHE



21 x 27 cm - 240 p.

35€

Histoire du train en Franche-Comté

RÉF. SELECVNORM



21 x 27 cm - 104 p.

21,95€

A selection of french railway stations

RÉF. SECURITE

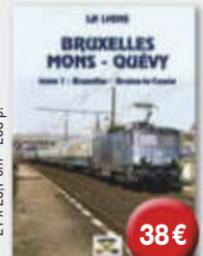


22 x 27 cm - 160 p.

39€

Signalisation et sécurité de l'exploitation ferroviaire

RÉF. LIGNEBMQ1



21 x 29,7 cm - 209 p.

38€

La ligne Bruxelles - Mons - Quévy Tome 1

RÉF. QUANDHIST



13 x 20 cm - 240 p.

17,90€

L'histoire prend le train

RÉF. SALEVE



21 x 29,7 cm - 346 p.

29€

Le Salève et son chemin de fer à crémaillère

RÉF. CONTROLEUR

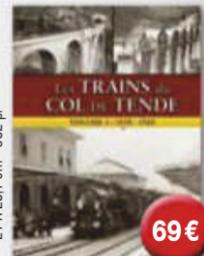


13 x 19 cm - 208 p.

13€

Y'a-t-il un contrôleur dans le train ?

RÉF. TRTENDE

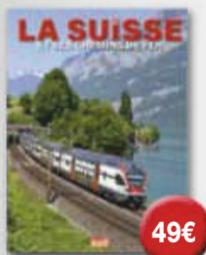


21 x 29,7 cm - 392 p.

69€

Les trains du col de Tende Volume 1 - 1858-1928

RÉF. SUISSE



22 x 27 cm - 272 p.

49€

La Suisse et ses chemins de fer

RÉF. STATIONS

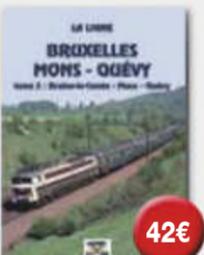


13 x 18 cm - 208 p.

13€

Stations de métro, leurs histoires, leurs noms, leurs anecdotes

RÉF. LIGNEBMQ2



21 x 29,7 cm - 268 p.

42€

La ligne Bruxelles - Mons - Quévy Tome 2

RÉF. OEXPRESS



24 x 29 cm - 260 p.

49€

Orient Express De l'histoire à la légende

RÉF. 500VOYAGES



17 x 22,7 cm - 268 p.

26,90€

L'histoire du monde en 500 voyages en train

RÉF. MANUEL



17 x 24 cm - 240 p.

21,90€

Manuel d'exploitation ferroviaire

RÉF. TRTOURI19



15 x 21 cm - 200 p.

19€

Le guide 2019 des trains touristiques

RÉF. LOCOFRAN1



23,5 x 31,5 cm - 168 p.

49€

La grande encyclopédie des locomotives françaises Tome 1

RÉF. LOCOFRAN2



23,5 x 31,5 cm - 216 p.

59€

La grande encyclopédie des locomotives françaises Tome 2

RÉF. TRANSPY

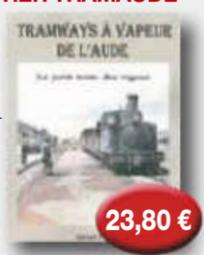


21 x 29,5 cm - 176 p.

28€

Le Transpyrénéen Ax les Thermes Puigcerda

RÉF. TRAMAUDE



20,8 x 28,2 cm - 154 p.

23,80€

Tramways à vapeur de l'Aude

RÉF. PATRIPYR



17 x 22,5 cm

24,90€

Patrimoine ferroviaire des Pyrénées

RÉF. LIGNEC



22 x 27 cm - 160 p.

29€

Les 40 ans de la ligne C du RER

RÉF. DEPOTMANS



22 x 27 cm - 160 p.

45€

La longue marche du dépôt du Mans

RÉF. ATLANT



22 x 27 cm - 216 p.

45€

Les nouveaux défis de l'Atlantique de la grande vitesse

RÉF. CEINTURE2

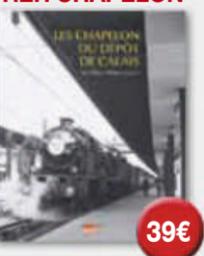


21,1 x 28,2 cm - 140 p.

39€

La saga de la petite ceinture 1-Tome 2

RÉF. CHAPELON



22 x 27 cm - 144 p.

39€

Les Chapelon du dépôt de Calais

RÉF. GARELYON



21 x 29 cm - 160 p.

30€

Histoire de la Gare de Lyon

RÉF. EXPLOITATION



21 x 29 cm - 160 p.

39€

L'exploitation ferroviaire

RÉF. MEMOIRE



22 x 27 cm - 200 p.

35€

Mémoire de cheminots

RÉF. FRANCECAM



22 x 27 cm - 160 p.

34€

La France des trains de campagne

RÉF. IMAGE29



24 x 32 cm - 160 p.

45€

La France du rail aujourd'hui

RÉF. 760MOUV



15,6 x 23,4 cm - 340 p.

24€

760 mouvements mécaniques

RÉF. 507MOUV



14,8 x 21 cm - 130 p.

19€

507 mouvements mécaniques

RÉF. SLOWTRAIN



16,7 x 22,7 cm - 160 p.

21€

30 échappées ferroviaires pour citadins en mal de nature

Consultez notre site internet pour une description plus détaillée des articles
trains.lrpresse.com



Tél : 01.48.60.44.84

de 9h à 18h30 du lundi au vendredi

B.P 49 F 93602 Aulnay sous bois FRANCE

Email : contact@pierredominique.com

A NE PAS MANQUER ! 6000 RÉF EN SOLDE D'HIVER SUR NOTRE SITE DU 22 JANVIER AU 16 FÉVRIER 2021

A CE JOUR, NOUS SOMMES OUVERT NORMALEMENT, L'ACCUEIL TÉLÉPHONIQUE À LIEU DU LUNDI AU VENDREDI DE 9H À 18H30 ET LES EXPÉDITIONS ONT LIEU SANS CHANGEMENT. VOUS POUVEZ ÉGALEMENT APRÈS VOTRE COMMANDE RETIRER VOS MODÈLES « EN DRIVE » À CÔTÉ DE NOTRE ENTREPÔT SUR RDV UNIQUEMENT DE 9H30 À 17H30 (PRISE DE RDV PAR TÉLÉPHONE AU 01.48.60.44.84).

OFFRE PROMOTIONNELLE EXCLUSIVE SUR CES MODÈLES REE HO ET N, JUSQU'À -40% ATTENTION CERTAINES RÉF SONT EN TRÈS PETITES QUANTITÉS

REE Modèles Echelle HO

JM001S CC 7150 origine Sud-Est Lyon-mouche Mistral Ep.III SNCF Dig Sound 249€ 189€

JM003S CC 7117 RG Avignon marquages blancs Ep.III SNCF Dig Sound 249€ 189€

Le lot de deux ci-dessus au choix 498€ 369€ Elles seront vite épuisées !

MB094 Tender 30 A 150 SNCF (non motorisé) 129€ 69.90€

MB119S Autorail VH X-2114 Ex PLM Lyon Vaise Gris-Rubis Dig Sound 369€ 259€

VB089 Voit Postale 50 87 00-77 283-5 OCEM 21.6m ambulat bordeaux Ep.IV 59€ 44€

VB096 Voit Postale allège OCEM 50 87 00-47 516-5 21.6m ambulat bordeaux Ep.IV 59€ 44€

Le lot de deux ci-dessus au choix 118€ 84€

VB198 Set 3 B10 + 2A21/2B6 DEV AO U46 SNCF 179€ 135€

VB235 Cof 3 Voit Bacalan B11 vert SNCF 179€ 135€

VB238 Cof 3 Voit Bacalan B11 vert SNCF 179€ 135€

WB439 Plat Origine PLM freiné boîtes PLM 2 roues pleines SNCF Ep.III 37€ 18.50€

WB440 Plat Origine PLM freiné boîtes PLM 2 roues pleines SNCF Ep.III 37€ 18.50€

WB442 Plat ex-PLM Ep.III marron, frein à levier, roues à rayons et pleines 37€ 18.50€

WB467 Citerne OCEM 19 Ep.III SNCF «GRAP» transport de vin 39€ 27.50€

WB228 Wagon KANGOUROU Ep.III + remorque mobylette 67.50€ 48€

WB230 Wagon KANGOUROU Ep.III SEGI sans remorque 44€ 27.50€

WB233 Idem Ep.IV SEGI pour Fin de Convoi sans remorque 45€ 30€

Lot WB230+WB233 90€ 54€

REE Modèles Echelle N

NW104 Diesel TSO n°75008 jaune Ep.V-VI 169€ 119€

NW108 Diesel SNCF Intercité n°75333 inox, carmillon Ep.V-VI 169€ 119€

Le lot de deux ci-dessus au choix 338€ 234€

NW087 Double wag Sddgms T AEE Cargo GEMAT porte caisses mobiles FERCAM 59€ 45€

ET LE HOM

OSKAR HOM Pour la dernière fois en promotion E1000 Coffret de 2 automotrices M1 EMINA FCL (Ferrovie Calabro Lucana) 269€ 185€

SUD EXPRESS

NOUVELLE OFFRE EXCLUSIVE

S404819 Diesel Stadler Euro 4000 E4048 VFLI 259€ 249€

- Série limitée à 150 exemplaires

SUTF36417 Double wagon porte-conteneurs TRANSFESA (jaune) + 2 conteneurs MEGA COMBI 99€ - Les derniers !

ils ne seront jamais en promo - Reste plus que 5 pièces

PROMOS

SUTF45517 Double wagon porte-conteneurs TRANSFESA (marron) + 2 conteneurs MEGA COMBI 99€ 69€ - Reste

moins de 20 pièces

SUTF51017 Double wagon porte-conteneurs TRANSFESA (marron) + 2 conteneurs TRANSFESA OMFESA 99€ 63€

SUTF03517 Double wagon porte-conteneurs TRANSFESA (jaune) + 2 conteneurs TRANSFESA 99€ 63€

SUTF61717 Double wagon porte-conteneurs TRANSFESA (marron) + 2 conteneurs CIMAR 99€ 63€

SUTF44217 Double wagon porte-conteneurs TRANSFESA (marron) + 2 conteneurs CIMAR SESE 99€ 63€

MEHANO TGV MODELISTE

UTRA RECHERCHE -

LES INTERMÉDIAIRES TGV DUPLEX

T699/55354: COFFRET INTER. (1^{RE}, 2^E & BAR): 149€ 89€

T700/55355: COFFRET INTER. (1^{RE} ET 2^E X2): 149€ 89€

TGV Atlantique - Epuisé

TRIX SUPER PROMO SUR LES LOCOS SBB

LES DERNIÈRES !

22943 Electrique RE 460 Chiquita Ep.VI SBB

Dig Sound 339.99€ 239€

22095 Electrique Class 475 Die Alpinist

BLS 249.90€ 179€

FRAIS DE PORT 9€ JUSQU'À 99€, DE 100€ À 178€, 10€ DE FRAIS DE PORT, PUIS FRANCO DE PORT À PARTIR DE 179€ DE COMMANDE, POSSIBILITÉ DE PAYER EN 3X PAR CHÈQUES DÈS 210€ D'ACHAT

MISTRAL

DESTOCKAGE EXCLUSIF À PRIX INCROYABLE

27-01-B003 Wag trémie type I SNCF 77.80€ 49.90€

27-01-B004 Wag trémie type I SNCF 77.80€ 49.90€

27-01-B001/B002/B005/B006 Wag trémie

type I SNCF 77.80€ - Les derniers

LES VH IROQUOIS DANS UN SUPERBE COFFRET

BOIS AVEC UNE REMORQUE DECAUVILLE

34-01-S001 VH Iroquois X2332 Toulouse + remorque XR7207 SNCF 399€ 299€

/34-04-G001 Idem Dig Sound 499€ 399€

34-01-S002 VH Iroquois X2119 Avignon + remorque XR6003 SNCF 399€ 299€

/34-01-G002 Idem Dig Sound 499€ 399€

34-01-S003 VH Iroquois X2317 Grainville toit crème + remorque XR7207 Toulouse

toit crème SNCF Ep. III 399€ 299€ /34-04-G003 Idem Dig Sound 499€ 399€

34-01-S004 VH Iroquois X2318 Niort toit crème + remorque XR6012 Avignon toit

rouge SNCF Ep. III 399€ 299€ /34-04-G004 Idem Dig Sound 499€ 399€

34-01-S005 VH Iroquois X2307 La Rochelle toit crème + remorque XR6012 Avignon

toit rouge SNCF Ep. III 399€ 299€ /34-04-G005 Idem Dig Sound 499€ 399€

34-01-S006 VH Iroquois X2323 Le Mans toit crème + remorque XR7207 Toulouse

toit crème SNCF Ep. III 399€ 299€ /34-04-G006 Idem Dig Sound 499€ 399€

34-01-S007 VH Iroquois X2113 Clermont toit crème + remorque XR6003 Lyon-Vaise

toit crème SNCF Ep. III 399€ 299€ /34-04-G007 Idem Dig Sound 499€ 399€

PROMO A CE PRIX SUR LE PICASSO

21-01-S012 X3965 Bordeaux, toit crème 309€ 269€

LS MODELS JUSQU'À -40% !

Les portes conteneurs sont épuisées sauf :

30135 Wag conteneur KB, Gris bleu, Segi,

ep.IV SNCF 49€ 35€

30136 Wag conteneur KB, Gris bleu, Segi, ep.IV SNCF 49€ 35€

30137 Wag conteneur KB, Gris bleu, Segi, ep.IV SNCF 49€ 35€

30138 Wag conteneur KB, Gris bleu, Segi, ep.IV

SNCF 49€ 35€

30318 Wag Sgss porte-conteneurs MAGETRA

SNCF 55€ 45€

Les derniers coffrets de 2 couverts EVS

30647 SET 2 EVS «Prenforcées, Inscription EVS

Ep. IV 109€ 67€

Les derniers en version Corail +

40258 Corail VTU A10rtu SNCF Ep. IV - V 69€ 59€

40268 Idem A10tu SNCF Ep. V 69€ 59€

Baisse des prix -35% sur

tous les VSE à 74€ 46€ l'unité

40366 VSE A9u, Corail, L.encadré, ep.IV SNCF

40367 VSE A9u, Corail, L.nouilles, ep.IV SNCF

40368 VSE A9u, Corail, L.casquette, ep.IV SNCF

40369 VSE A9u, Corail +, L.casquette, ep.V SNCF

40370 VSE A9u, Corail, L.Camillon, ep.V-VI SNCF

40371 VSE B9u ex A9u, Corail, casquette, ep.V SNCF

40373 VSE A9u, Corail, L.encadré, ep.IV SNCF

30432 Set 2 citernes ESSO Ep.III SNCF 65€ 52€

30434 Idem MOBIL Oil Ep.III SNCF 65€ 52€

30441 Idem BP Ep.III SNCF 65€ 50€ - Reste 3 pièces

30442 Idem ESSO Ep.III SNCF 65€ 50€

30443 Idem SHELL Ep.III SNCF 69€ 49€

30445 Idem MOBIL Ep.III SNCF 69€ 49€

30446 Idem ANTAR Ep.III SNCF 69€ 52€ - Reste 4 pièces

30447 Idem OCEM 19 noir Ep.III SNCF 69€ 49€

30448 Idem SIMOTRA/ESSO Ep.III SNCF 69€ 49€

30449 Idem AZUR dont 1 à guérite Ep.III SNCF 79€ 54€

30450 Idem CALTEX Ep.III SNCF 69€ 49€

30505 Coffret de 2 couverts standard UIC MURPHY Ep.IV

SNCF 79€ 49€ - Reste 6 pièces

17063 Diesel BM4/4 N°18423 marron Ep.IV SBB 279€ 199€

17064 Diesel BM4/4 N°18414 marron Ep.IV SBB 279€ 199€

BRAWA HO

49217 Wag citerne NAPHTACHIMIE Ep.III SNCF 35€ 25€

49235 Wag citerne SIMOTRA Ep.III SNCF 35€ 23€

Le lot de 2 : 70€ 45€

BRAWA N SNCF SUPER PROMOTION

67437 Wag Brasserie Meteor Ep.III-IV SNCF 35€ 21€

67519 Wag citerne Lambiotte Frères Ep.III SNCF 29€ 19€

67523 Wag citerne ugilor SNCF 29€ 19€

Pour les citernes lot de 2: 58€ 35€ !

LS MODELS N SNCF PROMOTION ! DÉJÀ LA FIN !

60041/60043 Set 2 trémies DMH Lorfonte marron Ep.V SNCF 59€ 45€ pièce

60044 Idem Unimetal marron 59€ 45€

60045 Idem SIDECO marron/gris 59€ 45€

60046 Idem SOGEWAG marron 59€ 45€

60132 Set 2 wag citernes SATI

NAPHTACHIMIE+SATI 87€ 62€

60135 Set 3 wag citernes UAS SIMOTRA/SOL-

VAY Ep.IV-V 129€ 92€

60136 Idem Millet 129€ 89€

60139 Wag citerne UAS LAMPOGA

Ep.IV-V 45€ 31€

60141 Idem SNWR 45€ 31€

60142 Idem SMTS 45€ 29€

MISTRAL Série Exclusive Pierre Dominique

Les séries spéciales MILLES PATTES PIERRE DOMINIQUE en version PO MIDI E1001 et E1002 SOUND et ANALOGIQUE de chez MISTRAL sont ARRIVÉES !!

22-03-S007 Milles Pattes E 1001 Vierzon (gris clair/or) PO

MIDI 349€ / 23-03-G007 Idem Dig Sound 459€

22-03-S008 Milles Pattes E 1002 Orléans-Les Aubrais

(vert/or) PO MIDI 349€ / 22-03-G008 Idem Dig Sound 459€

34-02-S001 Coffret 2 Milles Pattes E 1001/1002 Vierzon/

Orléans-Les Aubrais PO MIDI 689€ /

34-02-G001 Idem Dig Sound 899€

ATTENTION SERIE LIMITE A 25 EXEMPLAIRES PAR REF. POUR LES VERSIONS ANALOGIQUES ET 50 EXEMPLAIRES PAR REF. POUR LES VERSIONS DIG SOUND, TOUTES NUMEROTES INDIVIDUELLEMENT

NOUVELLE OFFRE DE DÉSTOCKAGE SUR NOS STOCKS BEAUCOUP DE COLLECTORS DISPARU DES CATALOGUES (LES MODÈLES QUE NOUS VOUS PROPOSONS ICI ONT UN MINIMUM DE 20 PIÈCES EN STOCK. NÉANMOINS SI VOUS DÉSIREZ FAIRE UNE RAME BLOC DE LA MÊME RÉF IL EST PRUDENT DE NOUS CONSULTER AVANT)

ELECTROTREN

GROSSE ARRIVÉE, RAJOUT DE NOUVELLES

RÉFÉRENCES !!

5805K citerne SIMOTRA / BEGIN SAY SNCF 44€ 40€

5806K citerne NACCO SNCF 44€ 40€

5813K citerne STGL SEWAR SNCF 45€ 40€

5817K citerne RENFE 42€ 33€

5818K citerne CEPESA RENFE 42€ 33€

5857K citerne AIR LIQUIDE SNCF 69€ 59€

5448K citerne ERMEFER SNCF 42€

5449K citerne EVS TRANPUL SNCF 36€

5452K citerne SIMOTRA SNCF 45€

5460K citerne OMYA SNCF 48€ 42€

5464K silo NORCIM SNCF 45€

5734 trémie SGW / STEMI SNCF 44€ 40€

5737 trémie à bogies MIDI ARBEL SNCF 42€ 38€

5740 trémie SGW / SGTR SNCF 44€ 40€

+ Beaucoup d'autres références en plus petites

quantités sur le site

FLEISCHMANN SNCF

RAJOUT DE NOUVELLES RÉFÉRENCES

MAIS ATTENTION CELA S'ÉPUISE !

5213F Wag tombereau à trappes SNCF 39€

5310FD Wag couvert 36€

5314F2 Wag couvert SNCF 36€

5314F3 Wag couvert marron SNCF 42€ 29€

5310F Wag couvert Provence Express gris SNCF 39€ 29€

5365FD Wag couvert SNCF 36€

5420F2 Wag citerne Naphtachimie 42€ 38€

5420F4 Wag citerne Societe Chimique De La Grande Paroisse

SNCF 42€ 35€

5430FA Wag citerne ESSO SNCF 46€

5430FB Wag citerne Marcel Rouanet 46€ 37€

5430F4 Wag citerne Shell SNCF 46€ 40€

ROCO SNCF Marchandise

47649 couvert SNCF 23€ 19.50€

46618 tombereau SNCF 18€ 16€

66296 tombereau SNCF 23€ 19.50€

46457 couvert 2 ess. marron FRET 39€ 33€

46388 plat chargement char couleur sable 65€ 58.50€

4373C couvert SNCF 39€

ATLAS EDITION

Nous avons acheté pour vous un stock de célèbres

automotrices, Atlas ! Revendu à prix cassé ! (rappel,

HJ2600      SNCF

SNCF, locomotive diesel classe CC 72034, livrée bleu/blanc avec plaques d'immatriculation, ép. IV



HJ2601      SNCF

SNCF, locomotive diesel classe CC 72074, livrée "En Voyage", ép. V



HJ2602      SNCF

SNCF, locomotive diesel classe CC 472010, livrée "FRET", ép. V

