

N°927 Octobre 2024 / MENSUEL

Loco-Revue

LA RÉFÉRENCE DU TRAIN MINIATURE



132 p.
Spécial
rentrée

UN VILLAGE où IL FAIT BON VIVRE

Saint-Bernard-du-Grosbois (réseau H0)

TESTS

Euro 6000 Sudexpress (H0),
coffret de départ Azar Models (Z)

DÉCOR

La menuiserie et les rochers
d'un réseau N

BON PLAN

Un wagon Jouef des
années 70 réhabilité

CONCARNEAU

De la réalité au projet
de réseau H0

RÉSEAU O

Les derniers jours d'un
secondaire à voie normale

RENCONTRE

Nicolas Pierre et ses
merveilleuses maquettes

L 19068 - 927 - F: 11,80 € - RD



LR PRESSE



**JURA
MODELISME**

Plus de 10 000 références en stock chez
www.jura-modelisme.fr

Scannez le QR Code,
Pour découvrir les nouveautés



LES NOUVEAUTÉS DU MOMENT



Analogique & Digital Sound

8 RÉFÉRENCES

SÉRIE BB 16000

Locomotives électriques

HO

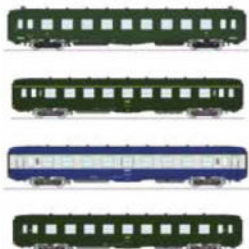


9 RÉFÉRENCES

VOITURES DEV AO

En set ou à l'unité

HO



10 RÉFÉRENCES

VOITURES COUCHETTES

DEV AO - En set ou à l'unité

HO

RÉSERVATIONS



3ème trimestre 2024

ANALOGIQUE & DIGITAL-SOUND

BB 37000 FRET

3 références



HO



3ème trimestre 2024

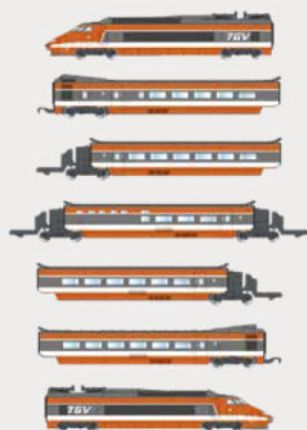
ANALOGIQUE & DIGITAL-SOUND

LOCOMOTIVE 2-040 D 65

2 références

Jouef

HO

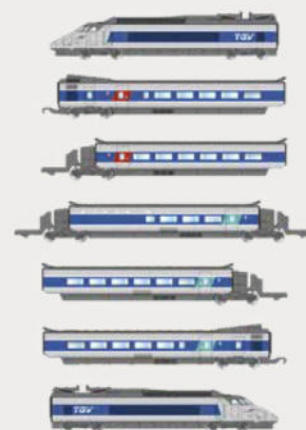


RÉSERVEZ DÈS MAINTENANT LE PLUS PETIT TGV AU MONDE !

TGV PSE ORANGE - TGV PSE ATLANTIQUE

Une rame de 7 éléments unique au monde à l'**échelle Z**, proposée par le fabricant français Azar Models en version analogique et digitale, accessible en précommande dès aujourd'hui sur notre site internet.

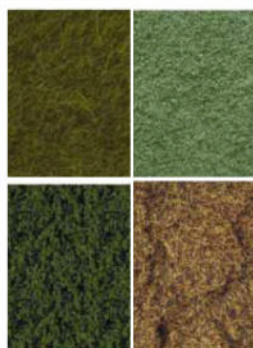
Livraison prévue 2ème trimestre 2025



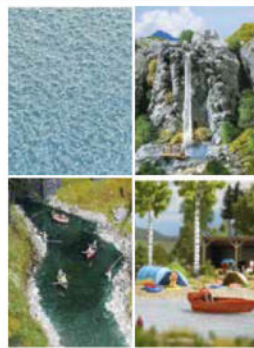
DONNEZ VIE À VOTRE RÉSEAU !



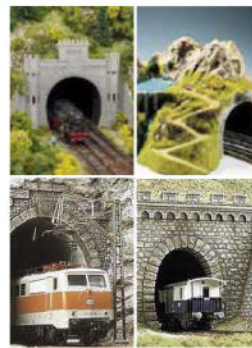
ARBRES, BUISSONS, PLANTES



FLOCAGES & FIBRES



EAUX, LACS & RIVIERES



TUNNELS



MURS, PILIERS & COLONNES



Suivez-nous sur les réseaux sociaux !



Toute l'actu du modélisme ferroviaire en 1 newsletter
Scannez le QR Code !



Focus sur le réseau communautaire

Rejoignez notre groupe Facebook & partagez vos photos



Page : Jura Modélisme - Groupe Officiel



**Réseau
miniature**
M. HERGEBEL



Commande en ligne ou en magasin

Stock en temps réel



Paiement en ligne & sécurisé

jusqu'à 4 fois (CB) & 6 fois (chèque) sans frais



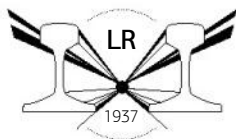
Expédition rapide & soignée en 24/48 heures

Livraison Express, domicile ou point relais



Pour plus d'informations, contactez-nous !

contact@jura-modelisme.fr 03 84 37 31 83



LA RÉFÉRENCE DU TRAIN MINIATURE

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

Chef de rubrique L'Atelier du Numérique

Alexis AVRIL
alexisa@lrpresse.com

et de

Daniel Aurilio, Jean-Claude Barbut, Christian
Bézanger, Pierre Bidallier, Thomas Bossonet,
Marc Cravé, Jean-Pierre Dereux, Jean-Armel
Dujardin, François Durivault, Jean-Louis Gamba,
Gilles Germain, Régis Grannec, Grégoire
Kessedjian, Christophe Masse, Mathieu
Millet, Nicolas Pierre, Aurélien Prévot, Bruno
Roullier, Cédric Schirra, Olivier Taniou

Graphiste:
Marie LECLERCQ

Apprentie graphiste:
Doriane LE FLOCH

Relecteur-correcteur:
Jean-Paul QUATRESOUS

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
Rotimpres (Gérone)

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

N° CPPAP: 0128 K 82606
Dépôt légal à la date de parution
N° ISSN: 0024 5739
LR PRESSE:
CS 30104, F-56401 AURAY CEDEX
Siège social:

2, rue de Suède, 56400 AURAY
SAS au capital de 60000 €
RCS Lorient B.381289719
Principaux associés:

C. FOURNEREAU et B. FOURNEREAU

Abonnement:
12 numéros/an (78,80 €)
pour la France métropolitaine

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 et écologiques.

Papier intérieur: couché
DM90gr, Upm Star Silk
Origine: usine de
Kaukas (Finlande)

Fibres recyclées: 0 %
Certification des fibres
utilisées: PEFC
Eutrophisation 0,005 kg/tonne



Chez le
même
éditeur :



Actuellement chez vos marchands de journaux

N°927 - OCTOBRE 24 - LR 3

Édito



Un numéro très créatif

Vous avez entre les mains
notre numéro d'automne,
traditionnellement plus épais que les
autres. Je peux vous assurer qu'encore
une fois ce mois-ci, les 132 pages
ne sont pas de trop pour placer tout
ce que nous avons choisi de vous
montrer, vous dire, vous partager...
Un Loco-Revue sous le signe de
l'abondance teintée de créativité, car
si l'inspiration la plus variée vient



Yann Baude

de la réalité, la maquette
en propose toujours une
vision personnelle inédite.
La subjectivité opère
aussi bien pour guider
Nicolas Pierre dans ses
choix de sujets (p.93), que
pour conduire Thomas
Bossonet à mettre en
forme son morceau de

Franche-Comté (p.32). Transposition
inventive de la réalité encore, avec
une approche documentaire de
Concarneau (p.76), base inspirante de
notre proposition de réseau. Liberté
fertile aussi, lorsque Gilles Gayral
imagine les derniers jours d'un
réseau secondaire à voie normale
(p.60). Mais comme nous savons
que votre créativité se nourrit aussi
de pragmatisme, vous aurez plaisir
à retrouver, j'en suis persuadé, les
rubriques essentielles, avec les
présentations de nouveaux produits
– dont un coffret en Z que j'ai
particulièrement apprécié (p.26) –,
des astuces et conseils de modélistes
talentueux et pédagogues. Alors,
pour bien attaquer cet automne,
bon modélisme créatif!





FB SYSTEMS

**Trains
Miniatures &
Automatismes**

Commande Rapide
04 67 77 29 71
VISA MASTERCARD

JOUEF



- HJ2421 Electrique CC 21003 béton EpIV **219.98 €**
- HJ2422 Electrique CC 21004 argent EpIV **219.98 €**
- HJ2423S Electrique CC 14015 verte 2 fanaux EpIII **419.98 €**
- HJ2427 Electrique CC 6568 livrée béton **219.98 €**
- HJ2428S Electrique CC 6511 "Mistral" **329.98 €**
- HJ2430 Vapeur 141 R 44 verte/noire charbon **384.98 €**
- HJ2431S Vapeur 141 R 484 noire charbon **494.98 €**
- HJ2436 Autorail X73500 "Alsace" **229.98 €**
- HJ2436S Autorail X73500 "Alsace" **344.98 €**
- HJ2437 Autorail X73500 "Auvergne Rhone Alpes" **229.98 €**
- HJ2437S Autorail X73500 "Auvergne Rhone Alpes" **344.98 €**
- HJ2438 Autorail X73500 "Nouvelle Aquitaine" **229.98 €**
- HJ2438S Autorail X73500 "Nouvelle Aquitaine" **344.98 €**
- HJ2440 Diesel BB 679000 DE 18 Colas **234.98 €**
- HJ2440S Diesel BB 679000 DE 18 Colas **349.98 €**
- HJ2442 Diesel BB 66400 vert INFRA **204.98 €**
- HJ2442S Diesel BB 66400 vert INFRA **314.98 €**
- HJ2443 Electrique BB 26212 gris/orange casquette **219.98 €**
- HJ2443S Electrique BB 26212 gris/orange **334.98 €**
- HJ2444 Diesel BB 67210 INFRA Ep V **244.98 €**
- HJ2450 Electrique BB 13052 "Citè du Train" **264.98 €**
- HJ2458 Electrique BB 36031 FRET Ep V **219.98 €**
- HJ2458S Electrique BB 36031 FRET Ep V **329.98 €**
- HJ2459 Electrique BB 36008 rouge/argent **219.98 €**
- HJ2459S Electrique BB 36008 rouge/argent **329.98 €**
- HJ2460 Electrique BB 36011 Aklem Ep VI **219.98 €**
- HJ2460S Electrique BB 36011 Aklem Ep VI **329.98 €**
- HJ2619 Picasso X 3953 bleue/beige EpIV **159.98 €**
- HJ4176 Set 2 volets DEV Inox courtes EpIV **122.98 €**
- HJ4177 Set 2 volets DEV Inox courtes EpIV **122.98 €**
- HJ4178 Set 3 volets inox "Train Expo" n°1 **159.98 €**
- HJ4179 Set 3 volets inox "Train Expo" n°2 **159.98 €**
- HJ4182 Set 2 volets DEV AO US9 logo nouille **109.98 €**
- HJ4184 Rame RIO 80 livrée Centre **179.98 €**
- HJ4187 Porte Autos DD DEV 66 vert EpIV **53.98 €**
- HJ4188 Porte Autos DD DEV 66 vert EpIV **53.98 €**
- HJ4189 Porte Autos DD DEV 66 vert EpIV **53.98 €**
- HJ6258 Wagon Plat Res Unimetal **52.98 €**
- HJ6293 Set 3 Tombereaux type Eamnos Ep VI **104.98 €**
- HJ6297 Porte-Autos «Mega-Car» Ep VI **62.98 €**

ROCO HO



- 71385 Vapeur 230 F 607 noire SNCF Ep III **439.98 €**
- 71386 Vapeur 230 F 607 noire SNCF Ep III **599.98 €**
- 73027 Diesel CC 72130 «En Voyage» Ep V **239.98 €**
- 73127 Diesel CC 72130 «En Voyage» Ep V **354.98 €**
- 75043 Electrique BB 7290 gris/orange Ep IV **234.98 €**
- 75143 Electrique BB 7290 gris/orange Ep IV **359.98 €**
- 75046 Electrique BB 9338 verte Ep IV **234.98 €**
- 75146 Electrique BB 9338 verte Ep IV **359.98 €**
- 75053 Electrique 185 552-7 SNCF Ep VI **239.98 €**
- 75153 Electrique 185 552-7 SNCF Ep VI **364.98 €**
- 76319 Wagon couvert GS brun à essieux SNCF Ep IV **364.98 €**
- 76602 Wagon couvert brun à essieux SNCF Ep IV **23.98 €**
- 76604 Wagon couvert gris à essieux SNCF Ep IV **23.98 €**
- 66091 Set 3 citernes à bogies MILLET/ChemOil **164.98 €**
- 62055 Coffret 4 volets «Boite à Tomerres» SNCF Ep III **119.98 €**

REE MODELES HO



- MB227 Autorail X 2902 jupé 1°rd rouge & crème Ep III **289.98 €**
- MB227S Autorail X 2902 jupé 1°rd rouge & crème Ep III **389.98 €**
- MB228 Autorail X 2899 jupé 1°rd vert & crème Ep III **289.98 €**
- MB228S Autorail X 2899 jupé 1°rd vert & crème Ep III **389.98 €**
- MB229 Autorail X 2913 jupé 1°rd rouge & crème Ep III **289.98 €**
- MB229S Autorail X 2913 jupé 1°rd rouge & crème Ep III **389.98 €**
- MB230 Autorail X 2898 jupé 1°rd vert & crème Ep III **289.98 €**
- MB230S Autorail X 2898 jupé 1°rd vert & crème Ep III **389.98 €**
- MB231 Autorail X 2900 jupé 1°rd rouge & crème Ep III **289.98 €**
- MB231S Autorail X 2900 jupé 1°rd rouge & crème Ep III **389.98 €**
- MB232 Autorail X 2853 modernisé bleu & crème Ep IV **289.98 €**
- MB232S Autorail X 2853 modernisé bleu & crème Ep IV **389.98 €**



- MB202 Electrique BB 9216 verte jupée EpIV **284.98 €**
- MB202S Electrique BB 9216 verte jupée EpIV **439.98 €**
- MB203 Electrique BB 9218 verte décapée EpIV **284.98 €**
- MB203S Electrique BB 9218 verte décapée EpIV **439.98 €**
- MB204 Electrique BB 9289 verte travertin EpIV **284.98 €**
- MB204S Electrique BB 9289 verte travertin EpIV **439.98 €**
- MB205 Electrique BB 9282 Corail EpIV-V **284.98 €**
- MB205S Electrique BB 9282 Corail EpIV-V **439.98 €**



- VB469 Set 3 volets. Saucisson 18-810-484 EpIII **339.98 €**
- VB470 Set 3 volets. Saucisson 2610-850 EpIII **339.98 €**
- VB471 Voit. Saucisson A8 SNCF EpIIIb **94.98 €**
- VB472 Voit. Saucisson B10 SNCF EpIIIb **94.98 €**
- VB473 Voit. Saucisson B10 SNCF EpIIIb **94.98 €**
- VB474 Set 3 volets. Saucisson 18-810-484 EpIV **339.98 €**
- VB475 Set 3 volets. Saucisson 2610-850 EpIV **339.98 €**
- VB476 Voit. Saucisson A8 SNCF EpIV **94.98 €**
- VB477 Voit. Saucisson B10 SNCF EpIV **94.98 €**
- VB478 Voit. Saucisson B10 SNCF EpIV **94.98 €**



- VB399 Set 3 volets. Couchettes DEV AO 2° d verte EpIII **204.98 €**
- VB400 Voiture Couchettes DEV AO 2° d verte EpIII **73.98 €**
- VB401 Voiture Couchettes DEV AO 2° d verte EpIII **73.98 €**
- VB402 Set 3 volets. Couchettes DEV AO 2° d bleue EpIII **204.98 €**
- VB403 Voiture Couchettes DEV AO 2° d bleue EpIII **73.98 €**
- VB404 Voiture Couchettes DEV AO 2° d bleue EpIII **73.98 €**
- VB405 Set 3 volets. Couchettes DEV AO 2° d verte EpIV **204.98 €**
- VB406 Voiture Couchettes DEV AO 2° d verte EpIV **73.98 €**
- VB407 Voiture Couchettes DEV AO 2° d verte EpIV **73.98 €**
- VB408 Voiture Couchettes DEV AO 2° d verte EpIV **73.98 €**



- WBA29 Porte-Char brun + AMX 30B "Flandres" **76.98 €**
- WBA30 Porte-Char brun + AMX 30B "Chateau Thierry" **76.98 €**
- WBA31 Porte-Char brun + AMX 30B "Langueadoc" **76.98 €**
- WBA32 Porte-Char brun + AMX 30B "Provence" **76.98 €**
- WBA33 Porte-Char brun + AMX 30B "Turenne" **76.98 €**
- WBA34 Porte-Char brun + AMX 30B "Austerlitz" **76.98 €**
- WBA35 Porte-Char brun + AMX 30B "Dubreuil" **76.98 €**
- WBA36 Porte-Char brun + AMX 30B "Ulm" **76.98 €**
- WBA37 Porte-Char brun + AMX 30B "La Marne" **76.98 €**
- WBA38 Porte-Char brun + AMX 30B "Colmar" **76.98 €**



- CB168 Renault Juvaquatre La Poste vert **19.98 €**
- CB169 Renault Juvaquatre La Poste jaune **19.98 €**
- CB170 Renault Juvaquatre Fourgon tôlé gris **19.98 €**
- CB171 Renault Juvaquatre Fourgon Banania **19.98 €**
- CB172 Renault Juvaquatre Fourgon Martini **19.98 €**
- CB173 Renault Juvaquatre Fourgon Antar **19.98 €**
- CB174 Renault Juvaquatre Break Renault **19.98 €**
- CB175 Renault Juvaquatre Familliale verte **19.98 €**
- CB176 Renault Juvaquatre Familliale bleu **19.98 €**
- CB177 Renault Juvaquatre Familliale beige **19.98 €**



MAQUETTES HO SILO à Céréales



Ce kit comprend un élévateur à grains, 8 grands silos de stockage, 2 abris de déchargement et de nombreuses pièces de super détailage : aéra-teurs, ventilateurs, etc... Dim : 34 x 24 x 34 cm

- VW3022 Silo **64.98 €**
- VW3123 Silo en tôle **29.98 €**
- VW3124 Convoyeur grains **25.98 €**
- VW3128 Séchoir à grains **25.98 €**

USINE à Concassage



Ce kit industriel peut justifier un embranchement particulier sur votre réseau et est facilement modulable. Le kit comprend le bâtiment principal, un chargeur à wagons et des convoyeurs à bande. Dim : 24 x 28 x 26 cm

- VW3062 Usine à Concassage **67.98 €**
- VW3149 Convoyeurs supp.x3 **22.98 €**

CIMENTERIE



Ce méga-kit comprend tous les bâtiments pour représenter une cimenterie : silos, convoyeurs, stockage, cheminée... Ce kit peut être disposé de plusieurs façons. Dim : 102 x 59 cm

- VW3098 Cimenterie **109.98 €**

RAFFINERIE



Ce kit super détaillé comprend la tour principale de fractionnement, le four, la pipe d'aspiration, le groupe de pompage et les échangeurs de chaleur. Dim : 34 x 21 cm Haut. 37 cm

- VW3075 Raffinerie **84.98 €**
- VW3104 Plateforme Chargement **22.98 €**
- VW3105 Kit pipage au sol **20.98 €**
- VW3114 Kit pipage aérien **20.98 €**
- VW3167 Citerne Horizontale **55.98 €**
- VW3168 Citerne Verticale **55.98 €**

Compagnie MINIERE



Kit de mine à plusieurs possibilités. Jusqu'à 3 voies pour wagons trémies ou tombereaux. Dim : 32 x 23 cm + 18 x 7 cm. Lot de 2 lamelles

- VW3017 Mine **72.98 €**

Sous-Station Electrique



Ces installations sont utilisées pour abaisser le courant et le router. Ce kit comprend tous les détails du prototype depuis les transformateurs jusqu'au grillage de sécurité. Livré avec des décals de signaux de danger.

- VW3025 Sous-station **45.98 €**
- VW3126 Transformateur **19.98 €**

LAMPES GRAIN DE BLÉ

Ø 2,5x8 mm - 12V - 50mA - Fil 20cm



- Clair (les 6) **11 €**
- Rouge (les 6) **13 €**
- Verte (les 6) **13 €**
- Jaune (les 6) **13 €**
- Violet (les 6) **13 €**

LAMPES SUB MINIATURES

1,5 Volt



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

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

AMPOULES SPECIALES

Destinées aux anciens signaux JOUEF, HORNBY, FLEISCHMANN, etc...
Diam : 2.4 mm Haut : 8.5 mm
Alim : 10-16 Volts Alt. ou Continu

- 49452R Lot de 3 Baïonnette Rouge **9.98 €**
- 49452V Lot de 3 Baïonnette Verte **9.98 €**
- 49452J Lot de 3 Baïonnette Jaune **9.98 €**
- 49452L 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 : 17.5 mm
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 REPÉTITION position aiguille au T.C.O.

- Modèle 1 pour PECO ou HORNBY **10.98 €**
- Modèle 4 pour JOUEF, ROCO, FLEISCHMANN, LIMA, etc. **11.98 €**

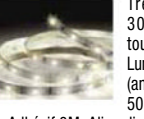
Adopté par de nombreux modélistes pour sa facilité de pose et de câblage.

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 : **2.50 €**
- Bobine de 100 mètres au choix : **15.00 €**

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 voyageur et maquettes.

- 693160 Ruban à Leds ton blanc **9.98 €**

FICHES BANANES



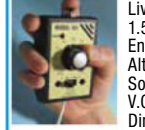
Sachet de 20 Fiches Bananes spéciales Train Electrique (10 Mâles et 10 Femelles de couleurs assorties)

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

COMMANDES 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 : **72.98 €**

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 : **69.98 €**
- Platine 1 Voie 0 à 14 V / 2.5 A : **79.98 €**

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 : **104.98 €**
- Platine 4 Voies 0 à 12 V / 4x1 A : **139.98 €**

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 : **84.98 €**
- Platine 1 Voie 0 à 14 V / 2.5 A : **104.98 €**

FB 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 !

- 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 suivant la revue
www.fbsystems.com

Rendez-vous les **12 & 13 octobre** à l'expo de **St Martin de Crau**
les **26 & 27 octobre** à l'expo de **Castres**



P. 32



SOMMAIRE



P. 76

P. 26



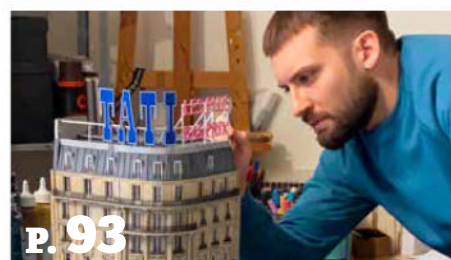
P. 30



P. 52



P. 57



P. 93



P. 100

L'actu 8

Les nouveautés 11

TESTS

- Coffret de départ Azar Models (Z) 26
- Euro 6000 Sudexpress (H0) 30

RÉSEAU H0

- Saint-Bernard-du-Grosbois
Un village où il fait bon vivre 32

MATÉRIEL ROULANT

- La grande époque du Sud-Express 45
- Une UM pour vos TTX (H0) 52
- Mise à niveau
du X 2800 Mikadotrain (N) 57

RÉSEAU O

- Les derniers jours d'un secondaire 60

BON PLAN

- Le réfrigérant Jouef des années 70 (H0) 70

RÉALITÉ

- Concarneau, terminus breton 76

PROJET DU MOIS

- Concarneau, années 70 (H0) 84

CONSTRUIRE

- Une extension pour Nanotrain 86

LES PASSIONNÉS

- Nicolas Pierre
et ses merveilleuses maquettes 93

DÉCOR (H0)

- Indispensable mur de soutènement 100
- Techniques simples pour un apprentis 104

ATELIER NUMÉRIQUE

- Initiation à Arduino :
capteurs et actionneurs 107

FICHES PRATIQUES

- Feux de fin de convoi
pour DEV inox (H0) 113
- Des rochers en écorces 115

Entre Nous - le courrier 129

NOUVEAUTÉS



[H0] "JUVAQUATRE" REE
22 à 24 €



[H0] "R5 ALPINE" REE
22 à 24 €

PARIS MODELISME

Possibilité de paiement en 3x ou 4x sur notre site !



[H0] BB 16000 REE
Analogique 299,90 €
DCC Sound 449,90 €



[N] BB 26163 Fleischmann
Analogique 224,90 €
DCC Sound 349,90 €



[H0] CC 72130 Roco
Analogique 249,90 €
DCC Sound 374,90 €



[H0] "BB 9200 et BB 63000"
REE MODELES

Toute la gamme REE est disponible en magasin

www.paris-modelisme.fr

51, rue de Douai 75009 PARIS ☎ 01 40 36 20 93

🕒 Du Lundi au Vendredi 10h à 19h • Samedi 10h à 18h

Réservez votre espace publicitaire
en contactant

LR PRESSE

Tél. : 07 67 67 14 27

Mail : publicite@lrpresse.com

VENTE DE TOUT
LE MATÉRIEL FERROVIAIRE
NEUF ET OCCASION ECH : Z, N, HO, O, G
DÉPÔT - VENTE

DOUDOU
MODELISME

Site : doudoumodelisme.com

Tél. 06 62 21 71 24

Ebay : [doudoumodelisme83](https://www.ebay.com/str/doudoumodelisme83)

doudoumodelisme83@bbox.fr

275 boulevard de Peymarlier 83460 LES ARCS



Association des Modélistes Ferroviaires du Lyonnais

Oullins-Pierre-Bénite (69)

Espace Paillat - 54 Rue Jules Guesde

**Le Train de Noël
de Lyon**



Exposition à dominante ferroviaire
Marché des Artisans de modélisme
Matériel d'occasion

Viens avec ton matériel essayer nos
réseaux et participer à des Battles.
Nombreux lots à gagner*

*Conditions en flashant le QR Code Joint

Samedi 14 Décembre 2024 - 13h30-18h30

Dimanche 15 Décembre 2024 - 9h-16h

Entrée 4 euros (à partir de 12 ans)

Contact : bourses@amfl.fr - www.amfl.fr

Accès: Landerneau M20, Serlis-Pierre-Martin Corbeil
TCL: lignes 16, 18, 77, 18, métro B Saint-Genès-Laval Hôpital-Bud



Toutes les infos
sur le QR Code

EXPO - Bourse

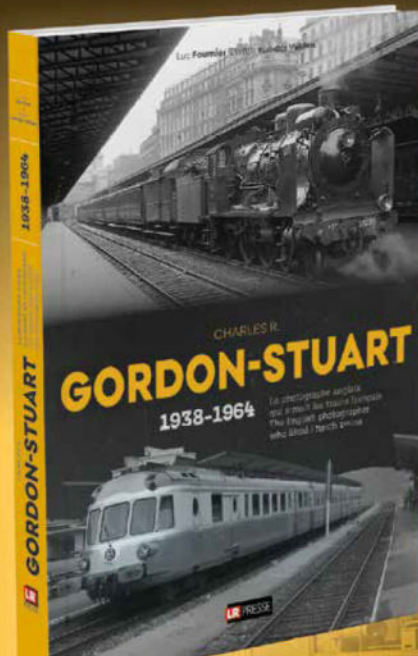


OULLINS-PIERRE-BÉNITE

CHARLES R. GORDON-STUART

- Le photographe anglais qui aimait les trains français
- The English photographer who liked French trains

1938-1964 - par Luc Fournier et Bram van der Velden



320 pages, près de
600 illustrations,
format 21 x 28,5 cm.
**Texte en français
et en anglais.**

55 €

+frais
d'expédition*

* 7,80 € France
Métropolitaine



Commandez dès maintenant sur trains.lrpresse.com

PIKO

**NEWS 2024
DISPONIBLES**

EXPERT

H0

**EXCLUSIVITÉ
FRANCE**

Disponible chez votre détaillant
dès fin Septembre.



NOUVEAU MOULE !

- P97420** Locomotive Electrique BB 4200 MIDI – DC – Ep. IV
- P97422** Locomotive Electrique BB 4200 MIDI – DC SON – Ep. IV
- P97423** Locomotive Electrique BB 4200 MIDI – AC SON – Ep. IV



**Venez la découvrir en avant-première au Salon International
du Modélisme et de la Miniature d'Orléans du 27 au 29 Septembre 2024 !**



FALLER

F190086 HO

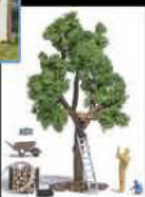
Set Promotionnel "Parc Industriel" Ep. IV - 435 pièces
Coffret de 4 pièces : un concessionnaire, une station
de lavage, un atelier, et un commerce de ferraille
236 x 218 x 107 mm, 152 x 64 x 60 mm,
215 x 134 x 110 mm, 164 x 113 x 64 mm

BUE1834 HO

Action Set "Cabane
dans les arbres"

BUE8281 HO

Action Set
"Evacuation
de gravats"



BUE5480 HO Lac avec bateau en mouvement
260 x 180 mm Kit complet avec moteur

Preiser

PR10753 HO

Chez l'apiculteur



PR12484 HO

Passants et
cyclistes
(années 1930)



PR10334 HO
Artistes
graffeurs



Tous les catalogues Nouveautés 2024
sont disponibles auprès de votre
détaillant ou de T2M



T2M
RACING PRODUCTS

www.t2m-train.fr



Régional

Trait d'union franco-allemand



F. Durivault

Trente exemplaires du Régional tricourant ont été commandés en 2019 à Alstom pour assurer les relations entre la France et l'Allemagne. La SNCF, la région Grand Est et une participation des länders de Saar, Rhénanie-Palatinat, Baden-Wurtemberg, ainsi que des fonds européens, ont financé les 388 millions d'euros du projet. Ces

rames tricourant (1,5 kV, 25 1,5 kV et 15 kV) sont équipées du bistandard (KVB et ERTMS) et complétées par le STM et le PZB allemands. Mise en service en octobre 2024 côté français, et à l'été 2025 pour le côté allemand. Une nouvelle version possible pour le Régional prévu en H0 par L.S.Models...

F. Durivault

La rame franco-allemande 85535 vue au dépôt de Strasbourg, le 28 août 2024.

Un Picasso en état d'origine

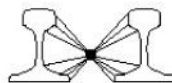


C. Massee

Le 14 juillet 2024, l'X 3898 restauré dans son état d'origine par le CFTSA, quitte Amagne pour Attigny (08) et assure le dernier train de la journée, reconnaissable au disque vert de fin de convoi.

L'association Chemin de fer touristique du Sud Ardennes (CFTSA) qui exploite la ligne d'Amagne à Rilly-sur-Aisne (08), en Argonne ardennaise, avait entamé la restauration de l'X 3898. Ce Picasso n'ayant pas subi de lourdes modifications à l'occasion d'une révision générale, il a été décidé de procéder à une remise en état de 1954, avec ses particularités dont le compartiment de troisième classe! On peut donc voir rouler un autorail ancien, comme celui que produit actuellement Jouef en H0 et Trains160 en N, sur un réseau d'aujourd'hui...

YB



Première maquette de **Normandie Miniature**

La tranchée de Paris-Saint-Lazare

Du 30 septembre au 30 octobre, Jean-Armel Dujardin présentera pour la première fois en exposition sa tranchée des Batignolles (Le P'tit train de PSL sur Instagram). Ce sera à Paris, à la mairie du 17^e arrondissement, avec inauguration officielle le 3 octobre à 19 h, l'occasion pour ce modéliste de présenter son projet Normandie Miniature, maquette vivante d'environ 300 m2 représentant des sites connus et moins connus. À suivre...

Y. Baude



Un très beau wagon à venir

Comme nous l'avons annoncé dans notre numéro de juin, la firme **Albert Modell** travaille sur les wagons Tapps et Tanpps de la SNCF en HO, et le moins que l'on puisse dire c'est que le sujet avance à grand pas. Les premiers prototypes, destinés à vérifier les assemblages, nous ont permis de découvrir la richesse des détails, avec de nombreuses pièces rapportées en plastique et en photodécoupe, permettant la reproduction quasiment complète

des mécanismes d'ouverture des trappes ou du mécanisme à chaîne de commande du toit. Nous continuerons à suivre l'avancement du projet tout en vous préparant un dossier pour la sortie de ces modèles qui, nous n'en doutons pas, feront date auprès des amateurs de wagons modernes.



M. Millet

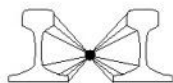
Toits blancs pour des VU



Pour diminuer la température de deux ou trois degrés, la SNCF repeint la toiture de certaines voitures de type VU en blanc, au lieu du gris foncé habituel. Roco, Piko et L.S.Models pourraient nous gratifier de nouvelles versions pour nos trains de nuit en HO et en N.

F. Durivault

Cette VU de seconde classe, vue à Nice en juillet dernier, présente un toit blanc, déjà patiné.



Des nouveautés et des projets en Zéro



LENZ



CHREZO-LENZ

Chrezo dévoile la nouvelle décoration Marcel Millet du couvert isotherme produit par Lenz au 1/45.

Lenz annonce la disponibilité prochaine d'une nouvelle vapeur, la BR 86, une locomotive de type 141 T, initialement utilisée dans les plaines, sur les lignes secondaires, et après la Seconde Guerre mondiale dans

les basses montagnes. 774 machines ont été construites, le dernier exemplaire fut retiré de la DB en 1974. Pas moins de douze versions seront proposées, couvrant les époques II, III et IV. Le prix annoncé est de 1 399 euros.

Train Modèle confirme la livraison des wagons céréaliers à faces planes pour le mois de septembre. Ces modèles feront l'objet

d'une présentation lors des prochaines expositions: Orléans, les 27, 28 et 29 septembre prochains, ainsi qu'à Rail Expo en novembre. Un premier prototype de céréalier à faces galbées est annoncé pour l'expo de Dreux. Vingt versions sont prévues!

Bruno Roullier

Des nouveautés AU 1/32, AUSSI

Nous en parlions le mois dernier: les voitures TEE Mistral 69 de **Lematec** sont en cours de livraison. Rappelons que sept références sont proposées, à couloir central ou à compartiments, ainsi qu'une voiture-bar, une voiture-restaurant, complétées par un voiture-fourgon, au prix unitaire de 2 750 euros. Intégralement en laiton, les voitures sont éclairées par des LED à ton blanc chaud, et les essieux sont montés sur roulements à billes assurant un roulement sans faille malgré le poids des modèles. Chaque voiture est équipée d'un décodeur de fonction ESU qui commande les feux, l'éclairage des compartiments et des couloirs (quel lecteur nous enverra une vidéo de son Mistral complet en I? NDLR).

BR



LEMATEC



MERCI À PARIS MODÉLISME ET AU P'TIT MAGASIN BLEU
(ORLÉANS) POUR LE PRÊT D'UNE PARTIE DU MATÉRIEL

NOUVEAUTÉS
MATÉRIEL ROULANT



H0

La 141 R 1244

une locomotive préservée

Grande nouvelle de la fin d'été, la vapeur bien connue est commercialisée en version trois rails sous la marque **Märklin** ou en deux rails sous la marque **Trix**. Le modèle réduit de la locomotive préservée, toujours en activité en Suisse, devrait être disponible fin septembre (650 euros environ). Selon les standards du fabricant, la locomotive au 1/87, fera largement appel au métal, et sera conçue pour rouler sans déboires sur tous les réseaux, y compris sur des courbes serrées. Elle reprend les caractéristiques de la locomotive réelle: troisième feu sur la porte de boîte à fumée, équipements de sécurité d'aujourd'hui, et bien sûr, la chatoyante livrée, impeccablement appliquée. Un collector, sans aucun doute, comme la firme de Göppingen, sait si bien en proposer, et que nous vous présenterons en détail très prochainement. **YB**





Découvrez ESU: www.loksound.be



**Nouveauté!
2024:**

ECoS 2.5

Nouveautés 2024! 232 TC 421 SNCF (31186)
disponible !

V220 (31750-31751)



31361 Class 77, 247 059 ECR



**TSO
France
31448**



Après
Trains d'exception
DÉCOUVREZ la suite,

NOUVEAU!



Voitures d'exception

Auteurs : Jean-Marc Dupuy
et Pierre-Yves Toussirot

**Parution
octobre
2024**

Toutes les voitures et fourgons de la CIWL 1872-1930

Après leur magistrale étude du matériel métallique de la CIWL après 1922, voici le second volet, consacré aux voitures dites « teck », de la fondation de l'entreprise en 1872 jusqu'au début des années 1930. Comme pour le premier volume, les auteurs se sont attachés à recenser l'ensemble des voitures et fourgons qui ont assuré les services et le prestige des grands trains de la Compagnie à la Belle Époque, en premier lieu l'Orient-Express. Une iconographie très riche et très rare illustre cet ouvrage avec notamment certaines photos colorisées dans le parfait respect des teintes de l'époque.

320 pages, plus de 500 illustrations,
format 210 x 285 mm

49,80€
+ FRAIS DE PORT
OFFERTS*
SOUSCRIPTION
JUSQU'AU
30/09/2024

Prix de vente après
souscription: 57,80 €
+ frais d'expédition
Europe/Dom-Tom : 15€
Autres pays - 40€

PARUTION IMMINENTE

Commandez via le bon de commande
en fin de numéro ou sur trains.lrpresse.com



**DERNIERS
JOURS POUR
EN PROFITER!**



H0

BB 16001 et 16027

En vitesse sous caténaire monophasée !

Déjà la série 2 des BB 16000 **REE**. Après une première brochette commercialisée il y a un an (voir test dans LR 909 d'avril 2023), le fabricant distribue deux autres modèles. Tout d'abord la première de la série, la BB 16001 du dépôt de Strasbourg (réf. MB-165). Réceptionnée en février 1958, elle est restée affectée dans la capitale alsacienne jusqu'en mai 1973 (sauf un bref passage à La Villette vers la mi-1962). Le modèle présente une machine dans sa configuration d'origine, avec ses vitres d'angle panoramiques (occultées durant les années 1960) et ses petites persiennes (allongées vers 1964-1965). Le second modèle reproduit la BB 16027 d'Achères en livrée Multiservice (réf. MB-200). La locomotive réelle est affectée à Achères en juin 1996. C'est une version de fin de carrière, avec cabines et traverses renforcées. On retrouve les qualités de reproduction des modèles précédemment sortis. Chaque machine est vendue 300 euros en analogique et 450 euros en numérique sonore (avec pantographes motorisés). Pour plus d'informations sur les BB 16000, se reporter à *Ferrovissime* 51 (juillet-août 2012). **AP**



Magasin d'Epière en Maurienne

Rue de la Lauzière 73220 Epière
Ouvert tous les jours du lundi au vendredi :
9 h 30 - 12 h 00 / 14 h 30 - 18 h 00
samedi : **uniquement sur rendez-vous.**

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

e-mail : info@maurienne-trains.com

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

Magasin Sathonay Modélisme

31 Boulevard Castellane 69580 Sathonay-camp
Ouvert 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 : 10 h 00 - 12 h 30 / 14 h 30 - 18 h 00

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

situé au nord du centre-ville de Lyon, à environ 20 minutes en auto, nombreux stationnements gratuits ;
Bus lignes N° 9 ou 33 ou 77 ; par le train arrêt en gare de "Sathonay-Rillieux".

Important : les articles annoncés sur le site Internet maurienne-trains.com comme étant disponibles uniquement à Sathonay ne sont pas commandables via le site et vous ne pouvez pas les ajouter au panier, veuillez SVP contacter Sathonay Modélisme par téléphone au 04-78-23-88-71 du mardi au vendredi de préférence en fin de matinées ou en fin d'après-midi ou par email à sathonaymodelisme@wanadoo.fr

SPECIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE ; TOUTS 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 €.



Echelles : 1 - H0 - H0m - H0e - N - Z

3 Réseaux de Démonstration aux échelles H0 - N - 1

Boutique en Ligne
www.alsace-modelisme.fr

15, Rue du Général Lebecq

67270 HOCHFELDEN

Tél: 03.88.007.714

Email: contact@alsace-modelisme.fr

Nouveaux horaires :

Lundi, Mardi, Jeudi 14h - 19h

Mercredi fermé

Vendredi 10h - 12h / 14h - 19h

Samedi 9h - 17h



Trains de Rêve

Vente de matériel roulant de collections
privées toutes échelles

Toutes marques comme Jouef, Lima, Electrotren, Rivarossi, REE, LS-Models, R37, Mistral, etc.

Marques artisanales AMJL, JCR, Lemaco/Lematec, Fulgurex, Loco-Diffusion, Ferro-Suisse, L'Aiguilleur, Boisse, Clarel, etc.

Bâtiments ferroviaire et civil sur mesure

Conception et réalisation de réseau,
module et diorama

Devis sur demande
Prix nets en euros

www.trainsdereve.com

N°118



10 €

LE MAGAZINE DES CRÉATEURS FERROVIAIRES

- Des créations à voie étroite du monde entier
- 84 pages de plaisir
- Des conseils de modélistes reconnus

REPORTAGE



RÉSEAUX





HO La BB 7290, une locomotive pour le Talgo

Roco propose la BB 7290 de Villeneuve (réf. 7500043, 250 euros en analogique, 360 euros en numérique sonore). La particularité de cette locomotive est qu'elle a été équipée de 1980 à la fin des années 1990 de tampons hydrauliques (et non à ressort) pour remorquer en France le train Talgo... en plus de rames classiques de la SNCF. Pour repérer aisément les machines équipées de ces tampons spéciaux, il suffit de noter que ceux-ci avaient leurs fûts peints couleur lie de vin. Le modèle Roco est parfaitement fidèle sur ce point. Il comporte de nombreuses pièces de détaillage et des numéros d'immatriculation (en relief) gravés sur ses flancs. Le fonctionnement est à l'image des modèles précédemment sortis : digne d'éloges. **AP**

HO Des DEV inox courtes pour l'époque IV

Après une première série de voitures inox courtes époque III (voir test dans LR 926), Jouef distribue ses modèles en époque IV (deux coffrets de deux voitures). On retrouve les qualités des modèles sortis précédemment : finesse de la gravure, teinte inox splendide, tampons à ressort, pièces de détaillage... Attention cependant de vérifier que les plaques portant l'immatriculation sont bien posées. Bien évidemment, des différences existent avec les modèles précédemment sortis, pour coller à la réalité. Ainsi, les toits sont noirs (beau rendu) et les soufflets sont remplacés par des bourrelets UIC en position compressée. En toiture, une petite lyre est présente d'un côté : attention au moment de ranger les voitures dans leurs boîtes. Les voitures sont gérées par Metz. De bien beaux modèles au roulement remarquable. **AP**



Référence	Numéro	Type	Date de révision
4176	51 87 18-87756-7	A8	15 mars 1984
	50 87 82-77501-1	B6D	15 mars 1984
4177	50 87 28-77767-5	B8	15 mars 1984
	50-87 28-77775-8	B8	15 mars 1984

Avec attelage digital

Roco



Locomotive Diesel de manoeuvre

En juillet 1977, est sorti de l'usine de l'entreprise Moyse le locotracteur Y 8001, premier représentant des 525 unités de la série destinée aux opérations de manoeuvres dans les gares, triages, ateliers et sur les chantiers de la SNCF. Plus puissant et plus long que ses prédécesseurs, il pouvait également remplacer en ligne certaines locomotives en tête de trains de marchandises légers.

Le modèle ROCO est une reproduction conforme et à l'échelle exacte, du locotracteur Y 8000 réel, qui se distingue par une gravure extrêmement fine de sa caisse et des flancs de bogies, des rambardes rapportées et une vue dégagée à travers la cabine de conduite. Ses attelages avec commande à distance digitale constituent un point fort supplémentaire de cet engin. Ils permettent d'atteler et de dételer des wagons à n'importe quel point du réseau, facilitant ainsi les manoeuvres. Le décodeur intégré permet aussi de nombreuses fonctions lumineuses et sonores authentiques. Les feux peuvent être activés et éteints individuellement, peu importe le sens de la marche. Le condensateur tampon intégré pallie une éventuelle interruption du courant de traction et assure la continuité de l'alimentation électrique ; en effet, même si le modèle n'est plus alimenté par les rails, il peut continuer à rouler pendant environ 5 secondes. Grâce à son châssis et des superstructures en zamak, la machine est bien lestée, ce qui améliore encore ses très bonnes qualités de roulement et sa force de traction.

Locotracteur Diesel Y 8296, SNCF



Scannez pour voir la
Y 8296 :



72010	DCC	
78010	CA	

- Version avec logo «Carmillon»
- Avec attelages de manoeuvre numériques pour renforcer l'aspect ludique
- Capots moteur et châssis en zamak augmente sensiblement le poids de la machine et donc la force de traction
- Fonctions lumineuses et sonores commutables par décodeur intégré.

**N**

La BB 26163 En Voyage

Fleischmann propose une nouvelle version de sa BB 26000 avec, cette fois, la très seyante décoration En voyage, (ép. VI, réf. 7560020 en analogique, 225 euros environ et réf. 7570020 en numérique sonore, 350 euros environ). Si cette BB 126164 est très réussie au niveau du bandeau En Voyage, elle reste un peu décevante quant à la couleur argent qui présente un aspect légèrement pailleté ; moins flagrant que sur la BB 22200 Fret de la même marque mais regrettable tout de même. Le reste est identique aux versions précédentes avec un fonctionnement doux, silencieux et un ralenti époustouflant. **RG**

Bonne nuit les petits !

N

Voiture UIC couchettes



Minitrix distribue cette voiture UIC couchettes de seconde classe (B9c9x) immatriculée 51875970 528-9 (réf. 18467, 55 euros environ). Elle est gérée par Villeneuve-Prairie. Les aménagements intérieurs sont en position jour. La décoration est fort bien appliquée. **AP**

N

Des voitures Corail SNCF

Piko commercialise un coffret de deux voitures Corail (ép. V, une Vu A10u et une Vtu B11tu en livrée Corail, logo Tallon, réf. 94502, 125 euros environ). Ces voitures sont une réédition de modèles sortis en 2009 et 2011, mais cette fois avec de nouveaux numéros. Cependant, une amélioration au niveau des marchepieds de la voiture Vu A10u a été opérée, pour plus de réalisme. **RG**



Highlights

märklin TRIX

38141 | 25141 Locomotive à vapeur 141.R.1244

- Construction entièrement nouvelle.
- Construction en métal finement détaillée.
- Décodeur numérique mfx+ avec nombreuses fonctions lumineuses et sonores.



43230

Coffret de voitures voyageurs SNCF

- Rame complète la SCNF 141 R 1244



39244 | 25241

Locomotive à vapeur série 13 EST pour trains rapides

- Transposition du modèle finement détaillée.
- Eclairage du poste de conduite commutable en mode numérique.
- Équipé de série d'un générateur de fumée.
- Décodeur Spielwelt mfx+ et nombreuses fonctions lumineuses et sonores.





HO

Des wagons à primeurs

La référence 97311 (65 euros environ) de la gamme Classic nostalgie de **Piko** comporte deux wagons à primeurs à deux essieux immatriculés 21 87 169 2225-5 (sorti de révision à Dijon-Perrigny le 24 février 1987) et 21 87 169 2558-4 (sorti de révision à Dijon-Perrigny le 20 janvier 1987). Indispensables dans les compositions du régime accéléré des années 80. **AP**

DÉCOR

N

le BV de Fère-en-Tardenois

Architecture & Passion ajoute continuellement de beaux bâtiments à sa déjà très large gamme. Ainsi, un nouveau BV de style Est complète le catalogue 1/160: Fère-en-Tardenois, (réf. 1601060, 59 euros + port) localité en réalité située dans l'Aisne, entre Meaux (Trilport) et Bazoches (ligne Soissons – Reims). Comme à l'accoutumée pour ce fabricant, les pièces en carton fin ou épais sont finement découpées au laser, et les toitures gravées sont déjà apprêtées. Il pourra bien entendu être complété d'autres édifices, déjà produits pour former un ensemble très cohérent: halle à marchandises, WC et maison de garde de passage à niveau. **YB**



Z

Un joli petit garage

Comme nous vous l'indiquons en page 26, **Azar Models** développe une gamme complète au 1/220. En témoigne ce premier bâtiment civil: un petit garage (réf. BAT001, 29 euros + port, dimensions au sol: 60 x 45 mm). Vendu en kit, il est composé de pièces finement découpées au laser et déjà imprimées. Quatre décorations sont proposées dans la boîte. **YB**



Baisse des Prix

REE

La différence...



En octobre, les autorails X-2800 avec jupes sont pour la première fois disponibles en H0
Un X-2800 REE à partir de 250 €



Modèle présenté non définitif

La CC-70001 est en actuellement en production. La livraison aux souscripteurs est programmée pour début décembre. La CC-70002 sera disponible uniquement chez vos détaillants à partir de février 2025, vous pouvez réserver dès maintenant votre modèle !



Participez au financement de la plus belle des locomotives à vapeur

Du 15 Octobre 2024

au

12 Janvier 2025



www.ree-modeles.com

Tél. : +33(0)1.64.00.31.20

REE
MODELES
La différence...

Retrouvez toutes les
infos sur nos réseaux



DOCUMENTATION

2D2 5000 5100 5300

Par Thierry Nicolas aux Éditions Nicolas Collection. 108 pages (format 29,7 x 21 cm) richement illustrées en N & B et couleurs sous couverture souple illustrée. En vente en librairie pour 39 euros + port

Voici un livre qui ravira les amateurs de locomotives électriques anciennes ayant acquis par le passé des modèles Jouef. Après un bref historique de chacune des trois séries (les 2D2 5000 du Midi restent encore à reproduire par un industriel...), suivent près de 100 pages de photos classées par ordre de numéro. Idéal pour qui souhaite personnaliser son modèle pour en faire une locomotive unique. Attention, contrairement aux autres ouvrages de la collection, certaines machines ne sont pas illustrées, la 2D2 5103 par exemple. Difficile de trouver des photos de chaque locomotive lorsqu'il s'agit de séries anciennes... **AP**



LE TRAIN MILITAIRE FRANÇAIS DE BERLIN

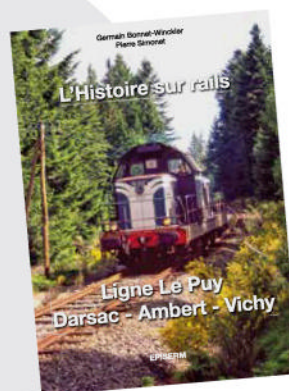
Par Jean-Michel Feffer aux Éditions Salde. 135 pages (format 21 x 15 cm) illustrées en N & B sous couverture souple illustrée. En vente en librairie pour 20 euros + port

Ce livre nous raconte par le menu l'histoire extraordinaire d'un train hors norme imaginé à l'issue de la Seconde Guerre mondiale. Berlin vient d'être divisée en quatre zones d'occupation dont une française qu'il faut donc ravitailler. À partir de novembre 1945, trois fois par semaine, un train quitte Mayence (puis ensuite Strasbourg) pour rejoindre Berlin-Tegel et ravitailler la garnison française de Berlin (2 900 militaires dont 1 900 appelés du contingent). Pour cela, il traverse la zone d'occupation soviétique qui devient ensuite la RDA. L'auteur, qui connaît parfaitement ce train, explique en détail les particularités du convoi et raconte de nombreuses anecdotes autour de ce train symbole de la guerre froide: passage du rideau de fer, espionnage, incidents variés... Le matériel roulant et les installations de Berlin-Tegel sont également évoqués. Un ouvrage qui rappellera des souvenirs à certains anciens appelés et qui ravira, plus généralement, les amateurs d'histoire contemporaine. **AP**

LE MARCHEUR DE LA GARE

Par Pauline Detavernier aux Éditions MétisPresses. 160 pages (format 22 x 17 cm) richement illustrées en N & B et couleurs sous couverture souple illustrée. En vente en librairie pour 24 euros + port

Qui n'a pas pesté un jour sur les cheminements interminables qu'on lui imposait pour atteindre le quai où se trouvait son train? Ce livre est l'occasion de mieux comprendre l'aménagement des gares en étudiant les choix réalisés depuis le début du XIX^e siècle par les ingénieurs cherchant à gérer au mieux les flux en se plaçant du côté du voyageur, c'est-à-dire du piéton (d'où le titre de l'ouvrage). **AP**



L'HISTOIRE SUR RAILS. LIGNE LE PUY - DARSAC - AMBERT - VICHY

Par Germain Bonnet-Winckler et Pierre Simonet aux Éditions Episerm. 351 pages (format 21 x 30 cm) richement illustrées en N & B et couleurs. En vente auprès de l'association pour 55 euros (port compris). Contact: episerm@orange.fr ou 06 41 86 53 81.

Édité par l'association d'histoire locale de Haute-Loire, il s'agit d'un livre sur l'histoire de la construction des lignes permettant le lien ferroviaire Le Puy - Vichy. Les deux auteurs nous racontent, avec force documents d'archives, ses origines puis décrivent les sites et gares traversées, dont les noms résonnent comme autant d'invitations au modélisme: Arlanc, Darsac, Sembadel... De très nombreuses reproductions de plans de gares, de bâtiments et ouvrages d'arts sont assorties d'un texte très dense, surtout accompagné de reproductions de cartes postales anciennes. Quelques pages sont consacrées au trafic marchandises récent (Agrivap), ou qui subsiste sur ce qu'il reste de cette liaison. **YB**

Contributeurs: Yann Baude, Régis Grannec et Aurélien Prévot

DÉSORMAIS SUR LE SITE PIERRE DOMINIQUE VOUS POUVEZ PAYER VOS ACHATS EN TOUTE TRANQUILLITÉ AVEC LE PAIEMENT PAR CARTE BANCAIRE EN 3X OU 4X !

10/24



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

CONSEIL : de 12h30 à 13h30 et de 15h30 à 18h,
nos trois lignes sont plus facilement accessibles

Email : contact@pierredominique.com

B.P 49 93602 Aulnay sous bois

DÈS LEURS ANNONCES, LES NOUVEAUTÉS 2024 SONT EN RÉSERVATION IMMÉDIATEMENT AU PRIX DE LANCEMENT (VOIR NOTRE PAGE SPÉCIALISÉ DANS CETTE REVUE) AVEC SEULEMENT UN ACOMPTÉ.

NOTRE SITE EST DÉSORMAIS DIVISÉ EN 3 PARTIES TRAINS, AUTOS, DÉCORS AFIN DE FACILITER VOTRE NAVIGATION.

MAIS AUSSI LE PLUS GRAND STAND DE 30 À 40 MÈTRES LINÉAIRES À VOTRE SERVICE DEPUIS 29 ANS !

DÉCOUVREZ NOTRE OFFRE REMISE FIDÉLITÉ EN OUVRANT VOTRE @COMPTE !

LENZ O Disponibles !

41261-30/41261-31 Voie Express DR39 ex DRG C4U-38, C9MYFI 14764, région Est SNCF 499€ 479€ pce
42262-30 Voie Express DR39 ex DRG ABC 4U-39, B3C5MYFI 12346, région Est 499€ 479€
42123-30 Wag plat charges lourdes 1945-1950 SSS 18446, noir intégral SNCF 179.90€
42123-31 Idem 1950-1962 SPYVW 98772, brun unifié SNCF 179.90€
42123-32 Idem 1966-1990 RLMP, forces françaises en Allemagne, vert OTAN, DB 179.90€

R37 Disponibles !

Réassort complet des 11 ref de couplage ballast 43100 à 43111 89.90€ pce

BRAWA Les nouvelles Boîtes à Tonnerre

46715 Fourgon bagages PWI-29 SNCF 69€ 65€
46716 Voie BCI-28 SNCF 69€ 65€
46717/46718 Voie CI-28 SNCF 69€ 65€ pce
50644 Wag à toiture rabattable STW gris Ep.III SNCF 49€ 45€

PECO HO

SL104F Set 12 rails flexibles traverses métal 914mm code 75 105€ 96.50€

RIVAROSSI Nouveautés disponibles

HR2931 Diesel classe 245 sans main monte-voie, livrée verte avec bande jaune FS 199.90 179€ /
HR2991S Dig Sound 319.90€ 299€
HR2861 Tramway Duewag GT6 Heidelberg livrée COCA-COLA 204.90€ 189€ /
HR2861HM Dig 199€ 194€
HR2911 Draisine KLV 53, jaune, logo DB AG 189€ 169€
HR3023 Tender fuel Union Pacific supplémentaire Big Boy 87.90€ 77€
HR2909 Draisine KLV 53 jaune RFI FS 189.90€ 169€ /HR2909D Dig 234.90€ 209€ /HR2909S Dig Sound 309.90€ 289€
HR6620 Set 2 citernes à gaz 2 ess. ZGKK AIGPGAS FS 84.90€ 69€

TRIX/ MARKLIN Grande nouveauté surprise à prix de lancement

T25141/38141 VAPEUR 141R tender SNCF 679€ 669€
T25860/M38860 Autotrice rapide série RCE 2/4 Roter Pfeil SBB Ep.IV 439€ 429€
M26621 Set locotracteur diesel série 335 KOF III + 3 wagons marchandises Bahbau Gruppe construction ferroviaire DB - Digital Sound (MHI) 579€ 549€
M76552 Set 4 Conteneurs 40 pieds CARU/ COSCO/ WAN HAITEX 44.99€
M76553 Set 4 conteneurs 20 pieds CHINA SHIPPING/MOL/HYUNDAI/TRITON 37€
T25490 Vapeur F1200 SJ Dig Sound 719€ 689€
M39596 Electrique BE 6/8 II Crocodile verte Ep.III SBB (MHI) 549€
M39782 Vapeur H7 1002 type C2C H2 tender 2T17 fanal à trois feux DB (MHI) 539€ 519€
M34353 Set 5 voit dont 1 fourgon mixte bagage poste PW Postie DB (MHI) 349€ 339€
M2470/T26470 Set 6 voitures PULLMAN EDELWEISS CIWL - éclairage intérieur et fin de convoi 679€ 659€
Toujours pas de relivraison, 3 coffrets Marklin reçus A CE JOUR !
Crix prévu pour sept, ils auront juste 1 an de retard !

EPM Nouvelles série de Romilly toutes éclairées !

E41.33.05 Set 3 voit à voie A5B4z +B9 1/2t + B7Dt vert châtis gris Ep.IV 309€ 296€
E41.33.06 Idem A10 1/2t + 2x B9 1/2t Ep.IV 309€ 296€
E41.33.07 Voie B9 1/2t vert châtis gris Ep.IV 105€ 99€
E41.33.08 Set 3 voit ABtmyr 7.5029 + Btmyr 7.5079 + Btmyr 7.5650 vert châtis noir Ep.III 309€ 296€
E41.33.09 Set 3 voit Atpmyr 7.5573 + Btmyr 7.5313 + Btmyr 7.5076 vert châtis noir Ep.III 309€ 296€
E41.33.10 Voie Btmyr 7.5084 vert châtis noir Ep.III 105€ 99€

JOUEF SNCF

Nouveautés disponibles
HJ2439 Diesel Vossloh DE 18 livrée jaune gris AKIEM SNCF 274.90€ 239€ / HJ2439S Dig Sound 394.90€ 365€
HJ2440 Diesel Vossloh DE 18 livrée orange jaune COLAS RAIL 274.90€ 239€ / HJ2440S Dig Sound 394.90€ 365€
HJ2458 BB 36031 ASTRIDE BONS EN CHABLAIS CASTIONE FRET SNCF 254.90€ 219€ acpt.50€ / HJ2458S Dig Sound 374.90€ 319€
HJ2459 BB 36008 ASTRIDE BLAINVILLE DAMELIERES Multiservice SNCF 254.90€ 219€ acpt.50€ / HJ2459S Dig Sound 374.90€ 319€
HJ2460 BB 36012 ASTRIDE AKIEM 254.90€ 219€ / HJ2460S Dig Sound 374.90€ 319€
HJ4174/HJ4175 Set 3 voit DEV inox SNCF 209.90€ 179.90€
HJ4176/HJ4177 Set 2 voit DEV inox SNCF 139.90€ 124€ pce
HJ6293 Set 3 tombereaux EAMNOS SNCF 123.90€ 99.90€
HJ2443 BB 26212 AVEC 3 FEUX AVANT LIVREE GRISE ORANGE LOGO CASQUETTE SNCF 254.90€ 219€ /
HJ2443S Idem SOUND 374.90€ 325€
HJ2444 BB 26056 LIVREE GRISE ROUGE TECHNICENTRE INDUSTRIEL OULLINS SNCF 254.90€ 219€ / HJ2444S Idem SOUND 374.90€ 325€
HJ2445 BB 26144 LIVREE TER GRAND EST SNCF 254.90€ 219€ / HJ2445S Idem SOUND 374.90€ 325€
HJ6297 PORTE AUTOS A 3 ESSIEUX LAEKS MEGA CAR CARRIER E TRFSA TRANSFESA 69.90€ 59€
HJ2425 SET DE 4 ELEMENTS TGV SUD EST 1981 SNCF VERSION INAUGURALE 424.90€ 379€

HJ3014 SET DE 3 VOITURES INTERMEDIAIRES 1°CL ET 2°CL MIXTE BAR TGV SUD EST 1981 SNCF VERSION INAUGURALE 189.90€ 169€
HJ3015 Idem 2°CL TGV SUD EST 1981 SNCF VERSION INAUGURALE 189.90€ 169€
HJ2425 / HJ3014 / HJ3015 SET DE 4 EL. TGV SUD EST 1981 + 6 VOITURES INTER. VERSION INAUGURALE 717€ 699€
HJ2425S / HJ3014 / HJ3015 SET DE 4 EL. TGV SUD EST 1981 + 6 VOITURES INTER. VERSION INAUGURALE - DIGITAL SOUND 877€ 855€
HJ2616 X3800 Picasso rouge gris SNCF 184.90€ 149.90€
HJ2617 X3800 Picasso rouge crème SNCF 184.90€ 159.90€
HJ2618 X3800 Picasso bleu crème SNCF 184.90€ 149.90€
HJ2433 Vapeur 141 R 1244 tender fioul SNCF 399€ 369.90€ /
HJ2433S Dig Sound 509€ 479€
HJ2446 Diesel BB 567556 bleue logo Casquette Ep.V SNCF 279.90€ 249€ / HJ2446S Dig Sound 399.90€ 369€
HJ2447 Diesel BB 167424 Multiservice Ep.VI SNCF 279.90€ 249€ / HJ2447S Dig Sound 399.90€ 369€
HJ2448 Diesel BB 67210 jaune blanche Infra Structure Ep.VI SNCF 279.90€ 249€ / HJ2448S Dig Sound 399.90€ 369€ -
Modèle idem à la Rivarossi du début 2000 !
HJ6266 Wag porte autos 3 ess. LAEKS Mega Car Carrier Transfesa Pool Hispanauto 69.90€ 64€
HJ6267 Wag porte autos 3 ess. LAEKS bleue BRAMBLES 69.90€ 64€
HJ6269 Set 2 wagons céréaliers à bogies ronds et planes Roquette Transcéréales SHGT SNCF 92.90€ 84.50€
HJ6270 Set 2 wagons céréaliers 4 ess Transcéréales Nacco TMF SNCF 92.90€ 84.50€

IL NOUS RESTE 1 RAME DE 10 ELEMENTS DE CHAQUE !
HJ2451 / HJ3016 / HJ3017 SET RAME COMPLETE DE 4 ELEMENTS TGV DUPLEX CARMILLON + 6 VOITURES INTERMEDIAIRES SNCF 717€ 699€

HJ2451S / HJ3016 / HJ3017 SET RAME COMPLETE DE 4 ELEMENTS TGV DUPLEX CARMILLON + 6 VOITURES INTERMEDIAIRES SNCF - DIGITAL SOUND 877€ 855€

PROMOTIONS SUR LES 141R !

HJ2430 141 R 44 AVEC 3 FEUX AVANT ET TENDER SNCF LIVREE VERTE NOIRE DEPOT SARREGUEMINES 399.90€ 369.90€ / HJ2430S IDEM SOUND 509€ 479.90€
HJ2431 141 R 48A AVEC 3 FEUX AVANT ET TENDER SNCF LIVREE NOIRE DEPOT HAUBERGEN 399.90€ 369.90€ / HJ2431S IDEM SOUND 509€ 479.90€

HOBBY66/JOUEF

Prix de lancement
Série exclusive Jouef pour le marché français
HOBBY 66 avait annoncé la production par Jouef de la Vossloh 679013 aux couleurs de SNCF RESEAU en exclusivité pour HOBBY66.
Malheureusement, cette machine est dotée de prises Kheops qui n'existent pas sur le modèle que Jouef envisage de commercialiser en septembre 2024. Par chance, HOBBY66 a pu opter au dernier moment pour une autre locomotive. Ce sera donc la 679006 en place de la 679013.
HJS2466 Vossloh DE18 679006 SNCF 259€ 249€ / HJS2466S Dig Sound 369€ 359€

ELECTROTREN Nouveautés disponibles

HE6077 WAGON PORTE AUTOS A 3 ESSIEUX HISPANAUTO MEGA CAR CARRIER TRANSFESA 69.90€ 59€
HE2012 Diesel 309 Estrella RENFE 199.90€ 165€ /
HE2012S Dig Sound 319.90€ 299€
HE2013 Diesel 309 Estrella Cargas RENFE 199.90€ 165€ / HE2013S Dig Sound 319.90€ 269.90€
HE6051 Set 2 wag citernes 3 ess. SALTRA RENFE 84.90€ 77€
HE6052 Set 2 citernes 3 ess. BORGES RENFE 84.90€ 77€
HE6068 Wag trémie à bogies TT5 METRANS RENFE 46.90€ 42.50€

MISTRAL

Belphegor Disponible et jusqu'à l'épuisement
25-01-S002 CC 80001 CAEN SNCF BLEU FONCE BLANC TOIT NOIR 399€ / 25-01-G002 Dig Sound 499€
25-01-S003 CC 80001 DESQUENNE ET GIRAL ORANGE BLANC TOIT NOIR 399€ / 25-01-G003 Dig Sound 499€
25-01-S004 CC 80001 DESQUENNE ET GIRAL ORANGE BLANC TOIT BLANC 399€ / 25-01-G004 Dig Sound 499€

PIKO Nouveautés disponibles

97311 Set 2 wag primeurs GHS SNCF 65€ 59.9€
97137 Wag trémie 2 ess. SNCF 54€ 49.9€
96150 BB 67400 Fret Ep.V SNCF 129€ 119€
95176 BB 67400 En Voyage Ep.VI SNCF 129€ 119€
97307 Set 2 wag bières d'Alsace KRONENBOURG et MUTZIG SNCF 79€ 69€
97132 Wag baché ouvert SNCF avec coil FRET SNCF 49€ 42€
97306 Set 2 citernes MILLET/TOTAL SNCF 133€ 122€
98011 Diesel G1206 Fret Casquette SNCF 199€ 179€
50670 Vapeur 141 TA SNCF 429€ 399€ - Les derniers !
97121 Wag ouvert FS 40 FRET SNCF 35€ 32€
97122 Plat rangers SNCF 18€ 16€
97123 Citierne Total SNCF 24€ 21.50€
97133 Wag de nettoyage de voies GBS 76 55€ 48€

OFFRE VALEM

A PARTIR DE 100€ D'ACHAT, VOUS POUVEZ COMMANDER LES MODELES CI-DESSOUS A PRIX PREFERENTIEL PUIS TOUTES LES TRANCHES DE 100€ SUPPLEMENTAIRES, VOUS POUVEZ EN COMMANDER UN DE PLUS, SI VOUS LE SOUHAITEZ.

DE L'ANCIENNE MARQUE PRALINE, MOULES ENSUITE RACHETES PAR BUSCH SANS BOÎTE

MAQUETTE GARAGE LOUER VALEM LA COURNEUVE A 9,90€ PIECE

CAMIONNETTE CITROEN C3S LOUEZ VALEM A 2,5€ PIECE

CAMIONNETTE CITROEN C25 LOUEZ VALEM BLANC A 3€ PIECE

PEUGEOT 403 BLEU JAUNE LOUEZ VALEM A 3€ PIECE

VOITURE MERCEDES LOUEZ VALEM A 2€ PIECE

CAMION MERCEDES LP809 SANS RETRO- VISEURS LOUEZ VALEM A 2,5€ PIECE

CAMIONNETTE BUS 9 PLACES CITROEN C25 LOUEZ VALEM A 2,5€ PIECE

LS MODELS Nouveautés disponibles

Nouvelle voiture VSE corail 40381 à 40388 = 92€ 87,5€ pièce
Arrivée des CIWL, toutes les voitures sont éclairées
49134 Voie lits S2, bleu, livrée 1934, CIWL, châssis court, toit normal 145.35€ 133€
49139 Set de 3 voit S1 + S1 + S1, blanc, pour Egypte, livrée 1928, CIWL, châssis long, toit anglais 455€ 419€
49140 Voie S2 CIWL sanitaire "Croix Rouge" 145.35€ 133€
49141 Voie lits CIWL WL SG OSE 145.35€ 133€
49142 Voie lits CIWL WL STU DSB 145.35€ 133€
49144 Voie lits CIWL WL S2 MAV 145.35€ 133€
49146 Voie lits CIWL, bleu, livrée 1934, CIWL, châssis court, toit normal 145.35€ 133€
49147 Set 2 voit S1 + S1, blanc, pour Egypte, livrée 1928, châssis long, toit anglais, CIWL/SNCF 305€ 279€
49148 Voie lits S1, bleu, livrée 1956, CIWL, châssis long, toit anglais 145.35€ 133€
49149 Voie lits SG1, bleu, livrée 1956, CIWL, châssis long, toit anglais 145.35€ 133€
49320 Set 3 voit S3 + S3 + S3, bleu, livrée 1970, CIWL, châssis long/court, toit anglais 445€ 409€
49321 Voie lits STU, bleu, livrée 1968, châssis court, toit anglais, CIWL 145.35€ 133€
Nouvelle série de couverts EVS 30671 à 30680 Wagon EVS SNCF (bière Kronenbourg, Meuse, Simca, Metropoli) 55€ 49.90€ pce
Nouvelle série de BB Nez Cassés 11106 BB 22240 livrée OUGO SNCF 319€ 295€ / 11106S Dig Sound 449€ 425€
10055 BB 522214 En Voyage Ep.VI logo Carnillon SNCF 329€ 309€ /
10055S Dig Sound 459€ 439€
10205 BB 7284 En Voyage dépôt Toulouse SNCF 329€ 309€ /
10205S Dig Sound 459€ 439€
10485 BB15034R En Voyage, dépôt Achères, blason Sete SNCF 329€ 309€ / 10485S Dig Sound 449€ 425€
11207 BB 7240 gris béton orange plaques Villeneuve SNCF 319€ 295€ / 11207S Dig Sound 449€ 425€

LS MODELS/MODELS WORLD

Nouveautés disponibles
MW40935 Set 3 voit : A8 OCEM parois lisses air pulsé + 2x B9 OCEM rivets apparents Ep.II 289€ 259€
MW40929 Set 3 voit : A8 OCEM parois lisses air pulsé + 2x B9 OCEM rivets apparents / vert 306, toit et châssis noir SNCF 96.50€ 87€
MW40919/MW40920 Idem vert, châssis gris SNCF 96.50€ 87€
MW2007 Set 7 voit Vauban SNCF et SNCB 699€
MW40946/MW40947 Set De 2 Voitures Pullman A2syfi Cuisine + A4yfi Transatlantique Etat - Avec Eclairage Prix de lancement 239.90€ 209.90€

MW40918 Voie A8 OCEM rivets apparents / vert 306, toit et châssis noir SNCF 96.50€ 87€
MW40919/MW40920 Idem vert, châssis gris SNCF 96.50€ 87€
MW2007 Set 7 voit Vauban SNCF et SNCB 699€
MW40946/MW40947 Set De 2 Voitures Pullman A2syfi Cuisine + A4yfi Transatlantique Etat - Avec Eclairage Prix de lancement 239.90€ 209.90€



ACME AMINTIRI BLACKSTAR

Beaucoup de nouveautés disponibles

45087/45088 Set 2 wag plats
LAADGRS vert et jaune TRENITALIA
LIA 95€ 87€ pce

55316 Set 3 voit : - 1 voit-ilt +2
voit couchettes, livrée NIGHTJET
bleu marine toit gris SBB 259.90€
249.90€

70088 SET DE DEUX VOITURES
COMPLEMENTAIRES TRAIN
NAVETTE ANNEES '80 LIVREE MDVC FS 155€ 144€

52804 VOITURE VOYA-
GEURS 1°CL MIXTE 2°CL
ABL SZ LIVREE BLANC
BLEU 85€ 79€

52825 VOITURE 2°CL SZ BLANC BLEU 85€ 79€
52826 Idem 85€ 79€
52827 Idem 85€ 79€

55205 SET DE VOITURES VOYAGEURS CORBELLINI
DONT 1 POSTALE UM 7000 ET 2 VOITURES FS - 3
PIECES 229€ 219€

55236 SET DE 2 VOITURES COUCHETTES 2°CL
NIGHTJET OBB 175€ 166€

52546 VOITURE VOYAGEURS 2°CL A COMPARTIMENT
BMZ NIGHTJET OBB 99€ 89€

70112 Rame 4 él. INTERCITY Ep.VI FS 499€ 479€
70113 Set 3 voit (1x 1°cl / 2x 2°cl) INTERCITY blanche et
rouge Ep.VI FS 245€ 229€

70114 Set 2 voit 2°cl INTERCITY blanche et rouge Ep.VI
FS 165€ 155€

70115 Voit 2°cl INTERCITY idem FS 85€ 79€
40010 Set 2 plats UAI + bulldozers militaires 119.90€
104.90€

55296 Set 4 voit Feriekspresen Kobenhavn H - Ham-
burg - Venezia BB 329€ 319€

50876 Voit couchettes UIC-X T4 Intercity Notte
FS 89€ 79€

50604 Voit UIC-Z BASIC 2°CL Intercity Notte FS 84€ 76€
55312 Set 4 voit lits et couchettes Lörach ARZ - Ham-
burg-Altona RDC 335€ 319€

70087 Set 4 voit TRENO VICINALE 1973, plancher bas,
MDVC FS 319€ 295€

70043 Set train marchandises avec locomotive Gr.851
FS 329€ 319€

ROCO SNCF

Nouveautés disponibles

7500043 BB 7290 béton SNCF 244.90€
229.90€/7510043 Dig Sound 369.90€ 359€
7300027 CC 72130 En Voyage SNCF 244.90€
239.90€/7310027 Dig Sound 374.90€ 359.90€

74359 Fourgon bagages UIC Y DD4S SNCF 49€ 42€
76602 Wag Couvert IK, SNCF
24.90€ 22.90€

76604 Idem GAS SNCF 24.90€
22.90€

6200004 Voit EST 1°cl Ep.III 52.90€ 49.90€
6200005/6200006/6200007 Voit EST 2°cl Ep.III 52.90€
49.90€ pce

6200008 Voit EST mixte 1/2°cl fourgon Ep.III 52.90€
49.90€ pce

ETRANGER Nouveautés Disponibles
74284 VOITS EUROCIITY 1°CL TRENITALIA FS /74285
Voit EUROCIITY 2°CL TRENITALIA FS /74286 IDEM
AUTRE NUMERO 58.90€ 56.90€

7100003 VAPEUR SERIE 999 FS 244.90€ 229.90€
7110003 Idem SOUND 379.90€ 364.90€

7500019 ELECTRIQUE 189 993-9
MRCE SBB 236.90€ 229.90€
7510019 Idem SOUND 361.90€
355.90€

7500057 ELECTRIQUE 189 112-6
AKIEM 275€ 255€/7510057 Idem SOUND 399€ 379€
7510021 ELECTRIQUE SERIE 101 DB AG - DIGITAL
SOUND 404.90€ 395€

6600061 Wag couvert télescopique SNCR 36.90€ 34€
7500035 Electrique 186 909-4 NIGHTPIERCER RALPIN
CFF CARGO INTERNATIONAL 269.90€ 255.90€ /

7510035 Dig Sound 394.90€ 379.90€
7510038 Electrique 193 110-4 GOLDFIERCER CFF
CARGO INTERNATIONAL Dig Sound 389.90€ 375.90€

77404 Double wag
poche + 2 remorques JD
DETENDORFER DB
AG 114.90€ 109.90€

77405 Double wag poche + 2 remorques CLIP 114.90€
109.90€

7500070 Electrique ES64 U2100
HUPAC 269€ 249€/7510070
Dig Sound 399€ 369€

76233 Wag poche + 1 remorque LKW WALTER DB
71.90€ 68.50€

7500031 Electrique Re 484 018-7 Cisalpino
249.90€/7510031 Dig Sound 374.90€
6200032 Set 3 voit EURPCITY CISALPINO SBB - Set
1 199€ 189€

6200033 Idem - Set 2 199€ 189€
7500019 189 993-9 MRCE SBB 236.90€ 229.90€/

75100019 Dig Sound 361.90€ 355.90€
6200014 Voit restaurant Bautzen PKP 71.90€ 69.90€

77363 Double wag poche + 2
remorques LKW Walter Wascosa
114.90€ 109.90€

77370 Wag double porte-conte-
neurs Hapag Lloyd STEG 82.90€ 80.90€
76474 Wag bache CFR MARFA 42.90€ 39.90€

AZAR Nouveau Echelle Z

DISPONIBLE
L01BL3A BB 67411 BLEUE LOGO NOUILLE SNCF -
ANALOGIQUE 219 €
L01BL3D BB 67411 BLEUE LOGO NOUILLE SNCF -
DIGITAL 269 €

L01CA1A BB 67611 CAPITOLE LOGO NOUILLE
SNCF - ANALOGIQUE 219 €
L01CA1D BB 67611 CAPITOLE LOGO NOUILLE
SNCF - DIGITAL 269 €

L01BL4A BB 67533 BLEUE LOGO NOUILLE SNCF
- ANALOGIQUE 219 €
L01BL4D BB 67533 BLEUE LOGO NOUILLE SNCF
- DIGITAL 269 €

DISPONIBLE SEPTEMBRE ?
L01FR2A BB 67478 FRET SNCF
ANALOGIQUE 219 €

L01FR2D BB 67478 FRET SNCF - DIGITAL 269 €
L01MS2A BB 67619 MULTISERVICES SNCF -
ANALOGIQUE 219 €

L01MS2D BB 67619 MULTISERVICES SNCF -
DIGITAL 269 €
L01IS1A BB 67424 BLEU ISABELLE SNCF -
ANALOGIQUE 219 €

L01IS1D BB 67424 BLEU ISABELLE SNCF -
DIGITAL 269 €

TOWER 55
EA-0012-1 LOCOMOTIVE DIESEL ES44AC GE 2005 -
DCC SOUND 349€ 299€
EA-0016-2 LOCOMOTIVE DIESEL ES44DC BNSF 7747 -
DCC SOUND 349€ 299€

**NOUS RACHETONS VOS COLLECTIONS
POUR PLUS D'INFORMATIONS MERCI DE NOUS CONTACTER**

ECHELLE N

KATO

126-4014DCC Vapeur Union Pacific Railroad Big Boy
4014 digital 529.90€
126-4014S Vapeur Union Pacific Railroad Big Boy 4014
Digital Sound décodeur SOUNDTRAXX TSUNAMI 2 TSU-
11100 699.90€

LES TRAMWAYS À UN PRIX IMBATTABLE KATO 59.90€/P.
K14806-1 Tramway Duway My Tram bleu blanc Motorisé,
pantographe métal, non éclairé
K14806-2 Idem Vert Blanc Parisien
K14806-3 Idem rouge Blanc
K14806-4 Idem Jaune Blanc
Incroyable prix en baisse !
Disponible en Sound début mars
K101763 Rame motorisée TGV
DUPLIX OUIGO de 10 pièces
379.90€ 309€

K101762 Rame motorisée TGV
DUPLIX LYRIA SNCF de 10 pièces 379.90€ 309€

MINITRIX
16990 Vapeur Big Boy série
4000, Union Pacific Railroad,
Digital Sound 619€ 599€
18098 WAGON CITERNE HOBBY MILLET
SNCF 23€ 21.50€
18266 SET DE 3 WAGON CITERNES A
BOGIES Y25 MILLET NS 144€ 137.50€
18466 VOITURE GRANDES LIGNES B10
2°CL SNCF 59€ 56€
18467 VOITURE COUCHETTE B9C9X
SNCF 57.99€ 55€
16695 BB2932 Béton Ep.V 279€ 269€
16707 BB 66755 INFRA SNCF Dig Sound 339€ 299€
16877 Electrique BR 186, MODALSHIFT OUT OF TRAFFIC
ONTO RAIL LINES Dig Sound 319€ 299€
16693 BB 9231 SNCF verte/grise/orange Dig Sound 309€
299€ Catalogue Minitrix 2023-2024

PIKO Nouveautés
94502 Set 2 voit Corail Fluo A10u +
B11tu 1°CL et 2°CL SNCF 128€
94119 BB 66061 SNCF 209€ 199€
94500 Set 2 voit Corail Fluo Grand Est
1°cl+2°cl SNCF 139€ 133€
94004 G1208 FRET, logo Casquette SNCF 199€ 189€

HOBBYTRAINS Echelle N
Re 4/4 type II 179.90€
H28402 2000 Ep.V CFF
H28403 10101 Ep.IV CFF
H28403 10102 Ep.IV CFF
H24681 Set 2 wag parois coulissantes
HBBILLNS FS TRENITALIA 85€ 79€
H24682 Idem SNCF ex FS 85€ 79€
H24664 Idem-X SBB DECIBELLO 85€ 79€

TRAIN N 160 (par LS MODELS)
disponibles Les nouveaux Picasso ! Analogique 219€ /
(S) Dig sound 349€
16060/16060S Autorail Picasso
x 3860 3°cl SNCF Livrée D'origine
Rouge Rubis Et Gris Perle
16061/16061S Autorail Picasso
x 3922 1°cl mixte 2°cl snf Livrée
Rouge Vermillon Et Crème
16062/16062S Autorail Picasso
Xabd 3947 1°CL Mixte 2°CL SNCF
Livrée Rouge Vermillon Et Crème
16063/16063S Autorail Picasso Xbd 3846 Grg 2°CL SNCF
Livrée Rouge Vermillon Et Crème
16064/16064S Autorail Picasso Xabd 3864 Grg 1°CL Mixte
2°CL SNCF Livrée Rouge Vermillon Et Crème
16065/16065S Autorail diesel Picasso XBD 3928 rouge
crème 2°cl, Sottelville Ep.IVa SNCF
16066/16066S Autorail diesel Picasso XBD 4032 rouge
crème 2°cl, Nevers Ep.IV SNCF
16067/16067S Autorail diesel Picasso XBD 3845 rouge
crème toit rouge 2° cl, Chaligny Ep.IV SNCF
16068/16068S Autorail diesel Picasso XBD 93953 bleu/
blanc 2° cl, Sottelville Ep.IVa SNCF
16069/16069S Autorail diesel Picasso XBD 3824 rouge
crème 2° cl, Bordeaux Ep.IV SNCF
160ACC3800 Décodeur sonore X3800 Picasso 130.90€
129.90€

ARNOLD

Nouveautés disponibles !

HN6602 SET DE 3 WAGONS TOMBREAUX
EAMNOS SNCF 116.90€ 95.90€
HN6698 SET DE 2 WAGONS BACHES A 2
ESSIEUX LAILLS 2 AUSILIARE MILANO FS
69.90€ 59.90€

HN6696 SET DE 2 WAGONS BACHES K70
KILS FRET SNCF 69.90€ 59.90€
HN6695 SET DE 2 WAGONS BACHES LIS
TRANSFESA ANCIEN LOGO RENFE 69.90€ 59.90€

HN6677 SET DE 2 CITERNES A 3 ESSIEUX PETROLE DE
L'OUEST SNCF 81.90€ 69.90€
HN6675 IDEM SGLT SEWAR SNCF 81.90€ 69.90€
HN6676 IDEM AVIA SNCF 81.90€ 69.90€

CC21001
HN2585 CC 21001 SNCF 214.90€ 189€ / HN2585S Dig Sound
334.90€ 309€

HN2586 CC 21004 SNCF 214.90€ 189€ /
HN2586S Dig Sound 334.90€ 309€
CC6500
HN2587 CC 6541 Maurienne livrée verte
SNCF 214.90€ 189€ /

HN2587S Dig Sound 214.90€ 189€
HN2588 CC 6512 gris béton SNCF 214.90€ 189€ /
HN2588S Dig Sound 334.90€ 309€

HN2547 CC 14004 , 4 phares, bleue SNCF 213.90€ 195€ /
HN2547S Dig Sound 334.90€ 309€
HN2548 CC 14005, 4 phares, verte SNCF 213.90€ 195€ /
HN2548S Dig Sound 334.90€ 309€

HN2549 CC 14111, 4 phares, bleue SNCF 213.90€ 195€ /
HN2549S Dig Sound 334.90€ 309€
HN2550 CC 14132, 2 phares, verte SNCF 213.90€ 195€ /
HN2550S Dig Sound 334.90€ 309€

HN4390 Set 3 Eurocity Mozart SNCF/OBB/DB 157.90€ 139.90€
HN4391 Idem 2°CL Ep.IV-V OBB 147.90€ 133€
HN4440 Idem Milan Paris, livrée Argent (Vru, A3rtu, A8u) Ep.IV
SNCF 147.90€ 133€

HN4441 Idem (A4Dlux, A8u, A8tu) 147.90€ 133€
HN4442 Voit complémentaire TEE Cisalpino Milan Paris, Argent (A8u)
Ep.IV SNCF / HN4442 Idem (A8tu) 48.90€ 44€ pièce

HN4443 Voit TEE Cisalpino A8TU 1°cl Milan Paris argent 48.90€ 44€
HN4448 Set 2 DEV AO B9 verte grise SNCF 89.90€ 82€
HN4444 Set 3 voit TEE Paris Ruhr, livrée Argent (A4Dlux, Vru, A3rtu)
Ep.IV SNCF 147.90€ 133€

HN4445 Voit complémentaire TEE Paris Ruhr, Argent (A8u) Ep.IV
SNCF 48.90€ 44€
HN4449 Set 2 DEV AO B10, Noulle, verte/grise SNCF 89.90€ 82€
HN6649 Wag porte-conteneurs GEODIS SNCF 45€ 39€

HN6650 Wag porte-conteneurs TIPS SNCF 47€ 42.50€
HN6636 wag HABBINS FRET SNCF 44.90€ 41€
HN6637 Idem HABBINS ERMEVA SNCF 44.90€ 41€
HN6638 Idem HABBINS TRANSWAGGON SNCF 44.90€ 41€
HN6619 Set 2 wag céréalières parois rondes FRANCE LUZERNE
SNCF 74.90€ 68€

HN6620 Idem à parois rondes et planes ROQUETTE TRANSC-
REALES SHGT SNCF 74.90€ 68€
HN6625 IdemA Parois Rondes INTERFRACHT CZ 74.90€ 68€
HN4394 Set 2 voit UIC-Z1 2°cl Bandiera FS 97.90€ 89€
HN6615 Set 2 wag trémières FAOSOS SGW STEMI SNCF 81.90€ 75€
HN6616 Idem SITRAM SNCF 81.90€ 75€

HN6570 Set 2 couverts 2 ess. KV PERMAPLEX SNCF 70.90€ 64€
HN6571 Idem KV parois bis Provence Express SNCF 70.90€ 64€
HN6572 Set 2 couverts G4 Permaplex Aquitaine Ex. 70.90€ 64€
HN6573/HN6574 Idem GS FS 70.90€ 64€ pce

HN6574 Vapeur 141 R 1173 noire plaque Mistral SNCF 319€ 279€ /
HN2481S Dig Sound 449€ 429€
HN2482 141 R 1187 fuel SNCF verte filets rouges 319€ 299€ /
HN2483 Dig Sound 429.90€ 409€
HN2483 141 R 1155 fuel SNCF verte 319€ 299€ /
HN2483S Dig Sound 429€ 409€
HN2484 141 R 840 fuel, noire/jaune 319€ 299€

Spécial CIVL
EN PROMO Prix en baisse jusqu'à épuisement
HN4398 Set 3 voit Verise Simpon Orient 149.90€ 99€
HN4399 Voit Pullman Express avec bogies Type MD 48.90€ 33.90€
HN4403 Set 3 voit CIVL Fleche d'Or (fourgon + lits) 149.90€ 99€
HN4404 Set 2 voit PULLMAN CIVL Fleche d'Or 103.90€ 69€
HN2517 181 2 DB AG 206.9€ 169€ /
HN2517S Dig Sound 326.9€ 255€
HN2606 181 2 bleue beige Lorraine DB 206.9€
169€
HN2606S Dig Sound 326.9€ 255€

FLEISCHMANN Nouveautés Disponibles
7560020 BB 126163 En Voyage SNCF
249.90€ 215.90€ /7570020 Dig Sound
369.90€ 349.90€
6660058 Set 2 citernes WASCOSA
OBB 78.90€ 47€
732138 BB 422369 FRET SNCF 224.90€ 209€ / 732208 Dig Sound
349.90€ 335€
6660019 Plat à rangers chargé de bobines de fil SNCF 49.90€ 47€
7560002 BB 426230 Camillon Ep.V-VI SNCF 216.90€ 205€ /
7570002 Dig Sound 341.90€ 335€
732207 BB 507310 SNCF Dig Sound 295.90€ 289.90€
732137 BB 507310 SNCF 195.90€ 187.90€
6660015 Wag nettoyage de rails Fleischmann
Clean DB 37.90€ 35.90€

COTÉ COLLECTORS

FULGUREX arrivée

d'un modèle très rare !
Fabriqués à seulement 15
exemplaires !

2258/3 Vapeur Ed 3/5 N°312 Compagnie Du Midi sur un
châssis ENGERTH 2990€ 2790€

LGB La dernière fabriqué !

20782 LOCOMOTIVE A VAPEUR CDN
36 MTV - DIGITAL SOUND SMOKE MFX
849€ 799€

AMJL

V2A BB 9001 1199€ 1099€

LEMAGO

0971/ CC 40110 SNCF SERIE
LIMITEE 9900€ 1790€
064 2D2 9101 SNCF 1890€ 1649€

ARRIVEE DE 10 CLUB JOUEF + MODELES RECENTS
A ROUE BRUNIE TOUTES SNCF / PLM FOURNI AVEC
TUBE/CERTIFICAT ET BOITE DE TRANSPORT

LAITON US
REMISE EN LIGNE DE MODELES AMERICAIN POUR
LES CONNAISSEURS : DES
PIECES D'EXCEPTIONS EN
LAITON, BIEN SUR !!!
VAPEUR 4-6-4 COMMODORE
VANDERBILT AVEC TENDER
NEW YORK CENTRAL EN LAI-
TON - IRON HORSE MODELS
- 18368-1 27145 - 2149€
VAPEUR 6-4-4-6 CLASS S-1
AVEC TENDER 6446 PENNSYLVANIA - CHALLENGER
IMPORT EN LAITON - 2228.1 - 3100€ - 2349€

TOWER 55
EA-0012-1 LOCOMOTIVE DIESEL ES44AC GE 2005 -
DCC SOUND 349€ 299€
EA-0016-2 LOCOMOTIVE DIESEL ES44DC BNSF 7747 -
DCC SOUND 349€ 299€

**NOUS RACHETONS VOS COLLECTIONS
POUR PLUS D'INFORMATIONS MERCI DE NOUS CONTACTER**

RÉSERVEZ DÈS MAINTENANT LES NOUVEAUTÉS 2024 DES MARQUES JOUEF, ROCO HO ET ARNOLD, FLEISCHMANN N, FRANÇAISES ET BELGES, À DES PRIX DE LANCEMENT !!!

PROFITEZ-EN AVEC SEULEMENT UN ACOMPTÉ ! LES PREMIÈRES NOUVEAUTÉS ÉTÉ 2024 À PRIX DE LANCEMENT ! TOUTES CES RÉFÉRENCES SONT DÉJÀ À RÉSERVER SUR NOTRE SITE EN CES TEMPS INCERTAINS OU LA PRODUCTION ET L'ACHEMINEMENT EN PROVENANCE DE CHINE SONT TRÈS COMPLIQUÉS ! IL EST IMPÉRATIF DE RÉSERVER ! (AVEC SEULEMENT UN ACOMPTÉ)

LS MODELS

RÉSERVEZ LA NOUVELLE SÉRIE DE NEZ CASSÉ (SORTIE OCT. NOV.)

473000 Voit UIC Z1 B gris/blanc/bande courte rouge nouveau logo SBB 95€ 89€ Acpt.20€
472301/472302/472303 Voit Z1 BPM livrée C1 orange toit gris SBB 95€ 89€ Acpt.20€ pce
47242 Voit UIC Z1 B gris/blanc/rouge nouveau logo SBB 95€ 89€ Acpt.20€ -Rerun
46015 Voit BVCMZ248.5 bleu/blanche sans inscription JAN KIEPURA 95€ 89€ Acpt.20€
42995 Voit restaurant WR BREDA C1 orange toit gris SNCB/NMBS - avec éclairage intérieur 95€ 89€ Acpt.50€
11105 BB22356 gris béton/orange, plaques, grande cabine, 160km/h, blason:
Lorient dépôt: rennes 319€ 295€ Acpt.50€ /
11105S Dig Sound 449€ 425€ Acpt.50€ /11605SAC AC-3rails Dig Sound 459€ 435€ Acpt.50€
11107 BB22344 gris béton/orange, plaques, sigle nouille dépôt: Marseille 319€ 295€ Acpt.50€
11107S Dig Sound 449€ 425€ Acpt.50€ /11607SAC AC-3rails Dig Sound 459€ 435€ Acpt.50€
11202 BB407219 FRET logo casquette dépôt: bordeaux 319€ 295€ Acpt.50€ /
11202S Dig Sound 449€ 425€ Acpt.50€ /11702SAC AC-3rails Dig Sound 459€ 435€ Acpt.50€
11208 BB107258 Corail + logo Carmillon dépôt Toulouse 319€ 295€ Acpt.50€ /
11208S Dig Sound 449€ 425€ Acpt.50€ /11708SAC AC-3rails Dig Sound 459€ 435€ Acpt.50€
10477 BB15001, gris béton/rouge/, sigle nouille, blason Strasbourg dépôt Strasbourg 319€ 295€ Acpt.50€ /10477S Dig Sound 449€ 425€ Acpt.50€ /10977SAC AC-3rails Dig Sound 459€ 435€ Acpt.50€

SET GRAND CONFORT CAPITOLE - ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR

11003 CC6513 + 2 voit : A4Ditux + A7u livrée origine gris métallisé Ep.IV 605€ 589€ Acpt.100€

11003S Idem Dig Sound 729€ 709€ Acpt.100€

11003S Idem AC/3rails Dig Sound 749€ 729€ Acpt.100€

40082 Set 3 voit : A3rtux + A8tu + A8u livrée origine gris métallisé Ep.IV 409€ 389€ Acpt.50€

40082AC Idem AC/3rails 425€ 405€ Acpt.50€

40083 Set 3 voit : A8tu + A8u + Vru livrée origine gris métallisé Ep.IV 409€ 389€ Acpt.50€

40083AC Idem AC/3rails 425€ 405€ Acpt.50€

SET GRAND CONFORT ETENDARD - ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR

11004 BB7233 + 2 voit : A4Ditux + A7u livrée origine gris béton Ep.IV 599€ 579€ Acpt.100€

11004S Idem Dig Sound 699€ 679€ Acpt.100€

11004ACS Idem AC/3rails Dig Sound 719€ 699€ Acpt.100€

40084 Set 3 voit : A3rtux + A8tu + A8u livrée origine gris béton Ep.IV 409€ 389€ Acpt.50€

40084AC Idem AC/3rails 425€ 405€ Acpt.50€

40085 Set 3 voit : A8tu + A8u + Vru livrée origine gris béton Ep.IV 409€ 389€ Acpt.50€

40085AC Idem AC/3rails 425€ 405€ Acpt.50€

AGC

10396 AGC 4 caisses Nouvelle Aquitaine Ep.VI 649€ 629€ Acpt.100€ /

10396S Dig Sound 799€ 749€ Acpt.100€ /10896S AC/3rails Dig Sound 829€ 759€ Acpt.100€

10397 AGC 4 caisses Bretagne Ep.VI 649€ 629€ Acpt.100€ /10397S Dig Sound 799€ 749€ Acpt.100€ /

10897S AC/3rails Dig Sound 829€ 759€ Acpt.100€

10398 AGC 4 caisses PACA Région Sud, ZOU Ep.VI 649€ 629€ Acpt.100€ /

10398S Dig Sound 799€ 749€ Acpt.100€ /10898S Dig Sound 829€ 759€ Acpt.100€

10399 AGC 4 caisses Hauts-de-France Ep.VI 649€ 629€ Acpt.100€ /

10399S Dig Sound 799€ 749€ Acpt.100€ /10899S Dig Sound 829€ 759€ Acpt.100€

Pour célébrer les 80 ans du débarquement des locomotives américaines en France, réservez dès maintenant les 030 TU de chez CHREZO MODEL RAILWAYS (échelle 0) 450€ pce Acpt 50€

030-01 : 030 TU version sans marquage, couleur d'origine USATC,

Dark Blue Grey, traverses de choc rouges

030-02 : 030 TU 22 version en livrée d'origine Dark Blue Grey intégrale

de L'US ARMY TRANSPORTATION CORPS FUTURE de la SNCF

030-03 : 030 TU 27 construite par Vulcan en octobre 1942 sous le n°4384

et a porté le matricule 1286 à L'USATC

030-04 : 030 TU construite par Davenport n° 2508 et USATC n° 1943

030-05 : 030 TU construite par Vulcan n° 4484 (USATC n° 4322)

030-06 : 030 TU 47 construite par Vulcan n° 4457 et USATC n° 1984

MARKLIN/TRIX

M43230 Set 3 Voit Ep.IV SNCF 199€ 189€ Acpt.50€

M473.054 Wag couvert parois coulissantes OBB 42€ 39,95€ Acpt.10€

M39362 Electrique Ae 3/6 I SBB patinée 519€ 499€ Acpt.50€

M39074/T22695 Diesel class 77 EURO CARGO RAIL Digital Sound 489,90€ 475€

M46545 Set 3 wag citernes ZANS ERMEWA 149€

R37 Analogique : 299€ 279€ / Dig Sound : 399€ 379€

41073 BB 8552 LES AUBRAIS SNCF EP IV

41074 BB 8580 VILLENEUVE SNCF EP IV

41075 BB 8550 VILLENEUVE SNCF EP IV

41076 BB 8575 TOULOUSE SNCF EP IV

41077 BB 8555 VILLENEUVE SNCF EP V

41078 BB 8571 VENISSIEUX SNCF EP V

41079 BB 8587 DIJON-PERRIGNY SNCF EP V

41080 BB 408760 + BB 408784 CHAMBERY SNCF EP V

41084 BB 17096 LENS SNCF EP IV

41085 BB 17101 LA CHAPELLE SNCF EP V

41086 BB 25562 MONTROUGE SNCF EP IV

41087 BB 25564 ACHERES SNCF EP IV

41088 BB 25574 DIJON SNCF EP IV

JOUEF

Nouveautés 2024

HJ2461 RGP TEE rouge/crème SNCF 349€ 299€ Acpt.50€ /

HJ2461S Dig Sound 384,90€ 449€ Acpt.50€

HJ2462 RGP TEE vert/crème SNCF 349€ 299€ Acpt.50€ /

HJ2462S Dig Sound 384,90€ 449€ Acpt.50€

HJ2463 RGP TEE GRIS/ORANGE ALPAZUR SNCF 349€ 299€ Acpt.50€ /

HJ2463S Dig Sound 384,90€ 449€ Acpt.50€

HJ2436 X 73500 Alsace SNCF 269€ 219€ Acpt.50€ /

HJ2436S Dig Sound 389,90€ 329€ Acpt.50€

HJ2437 X 73500 La Région Auvergne Rhône Alpes (AURA) SNCF 269€ 219€

Acpt.50€ / HJ2437S Dig Sound 389,90€ 329€ Acpt.50€

HJ2438 X 73500 Nouvelle Aquitaine Bordeaux SNCF 269€ 219€ Acpt.50€ /

HJ2438S Dig Sound 389,90€ 329€ Acpt.50€

HJ2464 BB 67413 Rouge Capote SNCF 279,90€ 229€ Acpt.50€ / HJ2464S Dig Sound 399,90€ 359€ Acpt.50€

HJ2465 BB 667548 jaune INFRA SNCF 279,90€ 229€ Acpt.50€ / HJ2465S Dig Sound 399,90€ 359€ Acpt.50€

HJ2342 BB 467460 FRET SNCF 279,90€ 229€ Acpt.50€ / HJ2342S Dig Sound 399,90€ 359€ Acpt.50€

HJ2452 CC 6526 Le Capitole SNCF Coffret anniversaire 80 ans Jouef 279,90€ 225€ Acpt.50€ / HJ2452S Dig

Sound 399,90€ 349€ Acpt.50€

HJ2453 CC 6504 CITRY SUR SEINE FRET SNCF 254,90€ 215€ Acpt.50€ /

HJ2453S Dig Sound 374,90€ 319€ Acpt.50€

HJ2454 CC 21001 Grand Confort logo Nouille SNCF 254,90€ 219€ Acpt.50€ /

HJ2454S Dig Sound 374,90€ 319€ Acpt.50€

HJ4198 Set 3 voit EC Etoile Du Nord CIWL (Set 1) 259,90€ 219,90€ Acpt.50€

HJ4199 Set 3 voit EC Etoile Du Nord CIWL (Set 2) 259,90€ 219,90€ Acpt.50€

HJ4176/HJ4177 Set 2 voit DEV inox SNCF 139,90€ 124,90€ pce Acpt.50€

HJ4196/ HJ4197 Set 3 voit EC Etoile du Nord SNCF 209,90€ 179,90€ pce Acpt.50€

HJ4191/HJ4192 Set 3 voit Grand Confort TEE Le Kleber SNCF 229,90€ 199,90€ pce

Acpt.50€

HJ4193/HJ4194 voit Grand Confort TEE Le Kleber SNCF 76,90€ 66,90€ pce Acpt.20€

HJ4195 Voie d'essais et de mesure CRISTEL SNCF 76,90€ 66,90€ Acpt.20€

HJ4173 Voie restaurant WR EX CIWL SNCB 76,90€ 66,90€ Acpt.20€

HJ6287 Set 2 wag citernes gaziers 2 ess AIR LIQUIDE SNCF 84,90€ 69,90€

Acpt.20€

HJ6289 Set 2 wag citernes gaziers 2 ess. AGA PROGAS SNCF 84,90€ 69,90€

Acpt.20€

HJ6250 Set 2 wag citernes VTG ERMEWA 86,90€ 72€ Acpt.20€

HJ6228 Set 2 wag trémies 4 ess. TAOOS avec volant ERMEWA CHEMAIL 119,90€ 99,90€ Acpt.20€

HJ6229 Idem SIMOTRA VTG FRANCE -119,90€ 99,90€ Acpt.20€

HJ6230 Idem NACCO 119,90€ 99,90€ Acpt.20€

HJ6280 Set 2 wag trémies 4 ess. TRANSCEREALES TRANSFESA FRANCE ET SATI

92,90€ 79,90€ Acpt.20€

HJ6281 Idem UFAC MOULINS DU BOS SNCF 92,90€ 79,90€ Acpt.20€

HJ6282 Wag trémie 4 ess. MILLET avec graffiti Telefoot SNCF 46,90€ 39,90€ Acpt.20€

HJ6297 Wag porte autos 3 ess LAEKS MEGA CAR CARRIER TRANSFESA 69,90€ 59,90€ Acpt.20€

FULGURE RÉSERVEZ LA NOUVELLE VAPEUR SNCF 2024, LA 131 TB ! À PRIX DE LANCEMENT ! 2290€ 2149€ Acpt. 50€ TOUS LES MODÈLES SONT DIG SOUND

2285 131 N°32001 EST PROTOTYPE, DEPOT PARIS-LA-VILLETTE, NOIR, ENV. 1925, NOIR2285/1 VAPEUR 131

N°32014 EST DISTRIBUTION DABEG, DEPOT NOGENT-VINCENNES, NOIR, ENV. 1933

2285/2 131 N°32028 EST DEPOT LA VILLETTE, NOIR, ENV. 1938

2285/3 131 N°32030 EST AVEC DES PARE-FUMÉE, DEPOT LA FERTE-MILLION, NOIR, ENV. 1932

2285/4 131 N°32031 EST MACHINE HISTORIQUE MUSEE MULHOUSE, NOIR

2286 1-131 TB N°9 SNCF DEPOT NOISY-LE-SEC, VERT/NOIR, ENV. 1953

2286/1 1-131 TB N°14 SNCF DISTRIBUTION DABEG, DEPOT NOGENT-VINCENNES, NOIR, ENV. 1939

2286/2 1-131 TB N°16 SNCF DEPOT BLAINVILLE, VERT/NOIR, ENV. 1968

2286/3 1-131 TB N°36 SNCF REHAUSSEMENT BOX A CHARBON, VERT/NOIR, DEPOT EPINAL, ENV. 1948

2286/4 1-131 TB N°46 SNCF SEMAINE DE LA SECURITE, SECURITE EN EVEIL- ACCIDENT EN SOMMEIL, DEPOT

LUMES, VERT/NOIR, ENV. 1955

DEPUIS HORNBY ACHO EN 1954, AUCUNE REPRODUCTION EN HO DE CETTE MACHINE

EN GRAND NOMBRE N'AVAIT ÉTÉ FAITE !



HOBBY66 N

Série limitée 150. Exclusivité pour la

France Sortie en septembre - Acpt.50€ p.

H32106 Vossloh DE18 Ferrotrack 004-6 189€ 179€ /

H32106S Dig Sound 275€ 269€

H32107 Vossloh DE18 Ferrotrack 005-3 189€ 179€ /

H32107S Dig Sound 275€ 269€

FLEISCHMANN N - Nouveautés 2024

732138 BB 422369 FRET SNCF 224,90€ 209€ Acpt.50€ / 732208

Dig Sound 349,90€ 335€ Acpt.50€

PIKO N Nouveautés 2024

97134 Set 2 voit Corail VTU 1°cl et 2°cl INTERCITES

REMI SNCF 129,90€ 119,90€ Acpt.50€



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

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

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

ECHELLE N

MINIS Nouveauté !

LC4663 Camion poubelle MAN F90 Zingg (CH) 32€ 28€
LC4066 MAN F90 beige semi-remorque conteneur Maersk arcanciel 33€ 29,90€
LC4068 Idem blanc semi-remorque conteneur Hapag-Lloyd 33€ 29,90€
LC4071 Idem rouge foncé semi-remorque AMBROGIO Intermodal Only 33€ 29,90€
LC4073 lot de 2 tracteurs MAN F90 2 essieux rouge foncé 24€ 21€
LC4602 Porteur MAN F90 + remorque UPS 33€ 30€
LC4607 Idem DHL 33€ 30€
LC4635 Idem GEFCO 33€ 30€



FALLER

231720 Usine + cheminée 38€ 35€
272924 2 puits avec clôture de paturage 5,50€ 4,90€

ARTITEC

Nouveauté et Réédition
316.108 Petit volier aux 13 x 35 mm 20,90€
316.113 Adler Trump junior toit ouvert crème 30,90€
316.114 Idem rouge toit fermé noir 29,90€
14.172 Kit grue Dolberger sur chenille avec godet 12,90€

ECHELLE HO

ROUTE 87 Nouveauté !

Les nouvelles Grues Griffet M2 7 tonnes séries limitées livrées avec leur palonnier de levage équipé de véritables chaînes et leurs crochets déjà assemblés
R01033 Grues Griffet M2 vert SNCF (logo carte de France) 49€
R01034 vert SNCF (logo encadré) 49€
R01035 Idem vert Transport STAN 49€
R01043 Idem jaune et noir Calberson 49€

PCX marque distribué
par Brekina Tarif 27€ 22,95€
PCX870632 Ferrari Dino 246 GT rouge orangé 1969
PCX870633 Idem blanche
PCX870634 Idem bleu métallisé
PCX870635 Idem vert métallisé

PCX870380 Opel Adam rouge toit noir
PCX870381 Idem bleu toit blanc
PCX870382 Idem jaune toit blanc
PCX870383 Idem blanc toit noir
PCX870492 Opel Monza A2 vert clair
PCX870493 Idem GSE blanc
PCX870494 Idem GSE gris argent
PCX870495 Idem noir
PCX870604 Berline tricorps Audi 200 C2 vert clair métallisé 1979
PCX870605 Idem bleu foncé métallisé
PCX870606 Idem gris argent
PCX870607 Idem rouge foncé
PCX870480 Cabriolet ouvert Mercedes Benz SL (R107) rouge 1971
PCX870483 Idem bleu foncé métallisé 1985
PCX870481 Cabriolet fermé hardtop Mercedes Benz SL (R107) noir métallisé 1985
PCX870482 Idem vert clair métallisé 1971
PCX870676 Coupé Aston Martin DBS Superleggera bleu Caraïbes nacré 2 2018
PCX870677 Idem vert Minotaure 2018



SAI

Nouveautés disponibles !
Renault Mégane RS IV phase 2 2020-23 : 27€ 22,95€
SAI7500 Renault Espace II rouge foncé métallisé (BoS 87705) 23,95€
SAI2555.1 (Brekina 85434) Tracteur Berliet TLR8 vert Postes 1951 (F) 9,95€
SAI7610 Citroën Dyane 6 capote fermée bleu cristal 1968 16,95€



Renault Twingo III phase arrivent fin septembre ! 22,95€
SAI7500 (PCX870370) blanc Pyrénées
SAI7501 (PCX870371) bleu dragée
SAI7502 (PCX870369) Urban Night, gris lunaire
SAI7503 Cosmic jaune mango
SAI7509 (PCX870368) Orange Valencia métallisé (série limitée électrique Vibes)
Renault Mégane RS IV phase 2 2020-23 : 27€ 22,95€
SAI7520 (PCX870364) gris Highland métallisé
SAI7521 (PCX870366) jaune sirius métallisé
SAI7522 (PCX870367) noir étoilé métallisé
SAI7523 (PCX870365) rouge flamme nacrée
SAI7529 Trophy R blanc et rouge
Citroën Traction 11A de 1935 noire édition 80 ans de la Libération 1944-2024
SAI6183 équipement gaz de ville FFI croix de Lorraine 24,50€
SAI6190 FFI croix de Lorraine 21,60€
SAI6191 FFI avec 2 drapeaux français 28,40€
SAI6192 Wehrmacht avec galerie 31,60€



WIKING

Nouveauté !
012203 DKW F 89 vert métallisé 1950-54 18€
034401 Petit fourgon Hanomag transport de courrier rouge 1958-67 14€
039012 Camion MB LPS 131 transport de bois vert 1965-76 23€
042701 Porteur Magirus rouge vif bache beige « EXPO-SIVES » 1958-64 19€
052707 Semi-remorque Peterbilt gris conteneur Sealand 1977-86 US 27€
031406 Camionnette double cabine pick up bache VW T2 Bosch 21€
003902 VW 191 cabriolet fermer 4 portes 1966-80 beige 13€
080303 Coupé Jaguar Type E bordeaux 13€
079508 VW Kafer 1303 S 1973 vert métallisé 18€
001828 accessoires caisses bariils et sacs 7€
082804 Cabriolet BMW 328 rouge vin d'avant guerre 12€

FALLER

131319 Centre communautaire 24,50€ 21,50€
191819 Hangar à locomotive à 2 emplacements 36,20€ 29,90€
130149 Rock café patiné 84 75€
131656 Immeuble de bureaux 109€ 99,50€
180419 mur de clôture 21€ 18,50€
181293 Jardin en fleurs 21€ 18,50€
120099 Petite halle à marchandise 47€ 42,70€
130638 Villa Weiberhaus 69€ 63€
180418 clôture de paturage 9€ 8€
180875 3 fontaines de village 9€ 8€
191815 Maisons d'habitation avec carport 33€ 29,80€
191816 Ancienne centrale à béton 39€ 36€
180389 Silo à plâtre caravane de chantier et accessoires 23,50€ 21,80€
120578 Entrée de tunnel x2 à voie unique 12,50€ 11,60€
130678 Silo couloir et tas de fumier avec grue 42,5€ 40€
191794 Central Thermique 40€ 35€



BREKINA

Nouveautés !
78155 Semi-remorque tôlé Savim SM300 Calberson 1970 37,90€
19585 Ford escort RS 1800 N°23 Rallye RAC Lombard 1977 (Russel Brookes - John Brown) 21,95€
22956 Mc Laren M23 N°30 1973 (Jacky Ickx) 21,95€
29658 Lancia Stratos HF N°1 Rallye Monte Carlo (Darniche Mahé) 21,95€
85900 Tracteur Ford Aeromax rouge rubis et blanc 27,95€
85901 Idem rouge vif et blanc 27,95€
85902 Idem bleu et argent 27,95€
85903 Idem racingteam Mc Donald's noir et rouge 28,95€
85906 Idem racing 1990 bleu et rouge 27,95€
85908 Idem blanc 27,95€
85928 Tracteur Kenworth T 600 gris jantes noir 27,95€
85931 Idem Schneider National 1984 orange 27,95€
85932 Idem blanc avec bandes arcanciel 27,95€
85934 Idem bleu avec motif flamme 27,95€
85858 Tracteur Ford CLT 9000 Roadway 1978 orange et marine 24,95€
61330 Dodge S600 1970 jaune Schoolbus 29,95€
61332 Idem blanc NYPD 29,95€
61334 Idem bleu Hippie Bus 32,95€
85133 Coffret tracteur Scania L 111 et remorque porte autos jaune et bleu
Volkswagen 1962 avec chargement 37,95€
32626 Camionnette tôlé VW T1B bleu avec jantes jaunes rehaussé continental 1960 15,95€
32791 Idem argent 1960 VASEK POLAK 18,95€
14283 Citroën Acadiane fourgonnette camping car OASI 1978 beige 16,95€
19587 Ford Escort RS 1800 N°6 Rallye RAC Lombard 1979 (Ari Vatanen - David Richards) 21,95€
29660 Lancia Stratos HF N°4 Rallye Monte Carlo 1981 (Bernard Darniche - Alain Mahé) 21,95€
85853 Tracteur Ford CLT 9000 BF Goodrich 1978 noir/blanc/rouge 26,95€
85856 Idem gris clair/rouge/rouge 26,95€
85880 Tracteur Ford LTL 9000 1978 bleu métallisé/argent 26,95€
85925 Tracteur Kenworth T600 1984 bleu métallisé 26,95€
85926 Idem rouge/blanc 27,95€
85927 Idem jaune/blanc
85929 Idem gris/jaune Frederici 27,95€
19588 Ford RS 1800 N°28 Malcolm Wilson RAC 1979 21,95€
20407 Opel Kadett C GT/E N°41 Jorgen Hansen Hunsruck-Rallye 1979 21,95€
29662 Lancia Stratos HF N°14 Christine Dacremont Monté Carlo 1977 21,95€
22954 Formule 1 McLaren M23 Yardley N°7 Denni Hulme 1973 21,95€
22955 Idem N°8 Peter Revson 21,95€



RIETZE

70323 Radar de chantier vitronic 15,90€
19111 Volkswagen ID Buzz toile blanc 18,90€
21916 Idem blanc/orange métallisé 19,90€
21917 Idem blanc/vert métallisé 19,90€
21919 Idem blanc/bleu 19,90€
21920 Idem toile bleu 18,90€
53800 Minibus VW T6 secours en montagne 23,90€



PREISER

Nouveauté
10753 Visite chez l'apiculteur 18,50€ 16,90€
10775 Fête d'anniversaire 27€ 25,50€
12445 Voyageurs en gare 1925/30 18,50€ 16,90€
12447 Personnel de gare 1925 18,50€ 16,90€
12484 Passants et cyclistes 1936 20€ 18€
16337 Coffret de voyageurs à peindre 29,50€
28244 Employé du service d'expédition 7,20€ 6,60€
14030 Ouvriers x6 12,50€ 11,70€
28263 Ouvrier forant le sol 6,50€ 5,90€
13407 Set Mémorial Elisabeth II 19,50€ 17,50€
28226 Femme sur un banc 6,50€ 5,90€

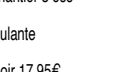
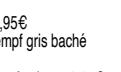
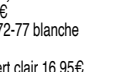
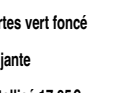


ARTITEC

Nouveauté et Réédition
10.362 Kit Engin de chantier Bischoff Polytrac avec pelle 19,90€
10.364 Kit Engin de chantier Hanomag K50 sur chenille 14,50€
1870175 Kit Camion à grue Berliet armée Française 19,90€
387.279 Charrue 12,60€
387.497 Porteur à ridelle Ford AA bleu foncé 42,70€
387.499 Porteur caisse Ford AA vert US mail 49,50€
387.528 Ford AA fourgon patrouille de police noir 39,90€
487.601.05 Citroën Dyane blanche patinée 29,90€
6870110 Char Leopard 2A4 camouflé 48,60€
6870442 Porteur Man 630 L2 AE bache transport de cargaison A 49,30€
6870443 Idem armée Belge 49,30€
6870564 Char centurion Sho't Kal 1973 42,90€
Personnages
7875001 Kit Marins au travail à quai (non peint) 10,90€
5870049 Les laitiers et 2 clients 17,90€

HERPA

020190-009 Renault R4 5 portes bleu turquoise 12,95€
023399-003 Coupé Ford Taunus 1600 crème toit noir 16,95€
024808-004 Trabant 601 break décapoté jaune KUBEL 16,95€
030199-002 Renault R4 5 portes marron clair métallisé 13,95€
052450-003 Remorque porte voiture Zess jaune 10,95€
052399-003 Remorque porte voiture Zess gris métallisé bache noir 11,95€
076418-002 Remorque 3 essieux de transport pour pièces préfabriquées bétons chargée 22,95€
076500-006 Set de 3 conteneurs cadres citernes 20 pieds HOYER - blanc/gris 34,95€
076784 Semi-remorque bache 3 ess SCHMITZ blanche avec élévateur rouge 22,95€
076944-002 Semi-remorque réfrigérée 3 ess SCHMITZ blanche avec renfort latéraux 14,95€
076968-002 Semi-remorque GOLDHOFER Allrounder 3 essieux blanche 19,95€
077026 Semi-remorque benne 3 essieux SCHMITZ CARGO-BULL blanche 18,95€
077064 Semi-remorque bache 3 ess Lowliner 15m blanche 14,95€
085731 Kit Camion de pompier Scania Crew-Cab X2 blanc 29,95€
085762 Kit Camion MAN TGM CC Z de pompier x2 blanc 29,95€
085779 Kit Camion MB Atego 2013 Z de pompier x2 blanc 29,95€
097482 Minibus VW T6.1 beige Taxi 19,95€
309189-004 Tracteur MB Actros 18' Bigspace 2 ess jaune 18,95€
310550-003 Tracteur Roman diesel 2ess jaune toit blanc 18,95€
311533 Tracteur MB Actros Gigaspace 2ess bleu gentiane avec pare-bufile et rampe de phase 22,95€
313353-003 Tracteur Volvo FH16 GL XL 2020 2 ess gris 18,95€
313445-003 Tracteur IVECO S-Way 2 ess orange foncé 18,95€
313711-003 Tracteur MAN TGX 2ess bleu avec rampe de phase de toit 22,95€
315104-003 Tracteur Renault T 3 ess blanc 19,95€
317122-002 Tracteur IVECO S-Way 3 ess 6x2 vert 19,95€
317382 Tracteur RABA (DAF 2800) 2 ess bleu brillant H 19,95€
317931 Semi-remorque IVECO S-Way LNG (gaz liquide) bache Willi Betz (Baden-Württemberg/Reutlingen) 42,95€
420464-004 Simca 1301 spéciale berline 4 portes vert foncé int marron 16,95€
430760-004 MB 4x4 G-Modell jaune métallisé jante noire 19,95€
430838-004 VW Golf II GTI 3 portes rouge métallisé 17,95€
747066 Tracteur militaire MB Arocs M 3 ess 24,95€
020824-007 Citroën 2CV toit ouvert beige 15,95€
024358-004 Simca rallye TT berline 4 portes 1972-77 blanche capot et jantes noir 16,95€
024365-006 Berline tricorps Moskwitsch 4089 vert clair 16,95€
024389-008 Coupé Opel Manta B GT/E 1975 rouge 16,95€
097567 Fourgonnette VW Crafter DHL 24,95€
097574 Fourgonnette MB Sprinter 18 Bofrost 27,95€
316231 Semi-remorque DAF XG benne 3ess Kempf gris bache noir 39,95€
316491 Pelleteuse Libherr A918 Litronic Schlenter Aachen 49,95€
316941 Semi-remorque DAF XG remorque de chantier 3 ess bache orange 39,95€
316996 Porteur Scania XT 17 4 ess Benne basculante orange 32,95€
421010-002 Break MB class C modèle T S200 noir 17,95€
421065-002 Limousine BMW Alpina B5 noire 17,95€
027649-005 Limousine 2 porte AWZ P70 bleu brillant 15,95€



WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

COFFRETS AZAR MODELS

*Excellents premiers
pas vers le Z*

Azar Models a commencé en 2021 avec quelques modèles roulants. La gamme s'est étendue, autorisant ce fabricant à proposer maintenant un coffret de départ. Idéal pour entamer un projet au 1/220!

Texte et photos: Yann Baude

**Soigneusement
rangé**, tout ce qu'il
faut pour démarrer.

Le coffret diesel
« bleu », ainsi nommé
puisque la BB 67400
en livrée diesel **en**
est le cœur.



LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant: Azar Models (azar-models.com)
- Échelle: Z (1/220)
- Références: AZP01 (coffret « bleu ») et AZP02 (Fret)
- Prix: 349 euros
- Longueur du train: 235 mm
- Voie: Rokuhan (6,5 mm d'écartement)
- Dimensions hors tout de l'ovale de voie: 626 x 406 mm
- Alimentation: 9 V (régulateur Zmaster)





↑ Le coffret Fret comprend le même matériel roulant, mais **décoré différemment**.

← Une BB 67400 en Z, c'est vraiment petit: **8 cm de longueur seulement!**

Moise Rogez, installé à Nantes et passionné par l'échelle 1/220, a lancé Azar Models en 2021, promettant une riche gamme de matériel roulant français en Z. Rappelons que c'est Märklin qui a lancé le 1/220, avec son Mini-Club, au début des années 70. La gamme Azar est, aujourd'hui déjà, d'une grande richesse, et les projets sont nombreux. Après des CC 72000 et 6500 à caisse en résine, puis des wagons modernes, des BB 67400 fabriquées industriellement en plastique injecté sont disponibles sous cinq livrées différentes (voir p. 13 de notre dernier numéro). Moise Rogez a bien compris que la production de matériel roulant ne suffisait pas pour assurer le succès de son entreprise, il a aussi développé un boîtier de commande, il

distribue de la voie (Rokuhan) et développe des accessoires de décor, certains modèles étant produits par Régions & Compagnies. On pourrait facilement affirmer que ce fabricant ne laisse rien au... hasard!

SÉDUITS D'EMBLÉE

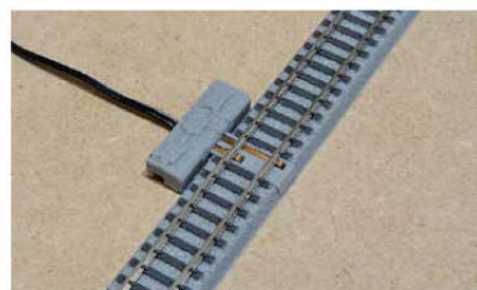
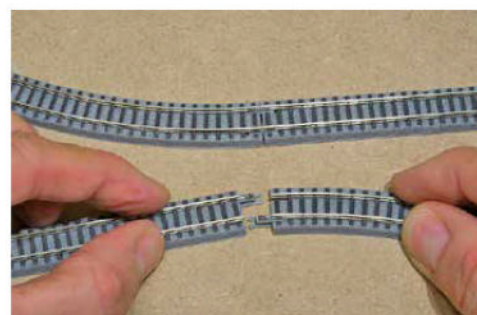
Le coffret n'a rien à envier à ceux, à d'autres échelles, des fabricants industriels renommés. Dans la séduisante boîte de 215 x 315 mm, et de 5 cm d'épaisseur, on découvre, soigneusement rangés, la locomotive – une BB 67400 – trois wagons couverts à essieux, la commande Zmaster, et des éléments de voie déjà ballastée composant un ovale. Un manuel de prise en main complète cet assortiment très clair. Chaque coffret est vendu 349 euros environ, ce qui se révèle avantageux,

l'ensemble du matériel acquis séparément dépassant allègrement les 400 euros. Un ensemble très complet, donc très plaisant.

LE CONTENU, EN DÉTAIL

La BB 67400 incluse dans le coffret est la dernière production de la marque, à châssis et caisse en plastique injecté, s'il vous plaît. Une telle locomotive au 1/220, c'est vraiment petit: environ 8 cm seulement de longueur! Précisions ici que des locomotives numériques sont aussi produites, à commander par une centrale DCC. À cette échelle, évidemment pas de détails rapportés, mais les volumes justes, la gravure fine et la décoration précise suffisant à bien évoquer le matériel réel. Il en va de même pour les couverts à essieux de type G4, aux livrées judicieusement ►►

Dans le coffret réf. AZP01, la BB 67533 est accompagnée de **trois wagons** en décoration des années 80.



↑ Châssis et caisse en **plastique injecté, moteur RSF à volants d'inertie**: c'est du sérieux.

↗ La voie incluse dans le coffret est de marque **japonaise Rokuhan**.

↗ Le **système de connexion** à la voie.

► choisies. Hélas, l'aspect des attelages gâche un peu la fête car ils trahissent l'échelle, au moins sur les photos. Huit éléments courbes de 195 mm de rayon et quatre éléments droits de 110 mm de longueur chacun forment l'ovale de voie. Ce sont des éléments de la gamme japonaise Rokuhan, d'aspect tout à fait correct. Zmaster est l'alimentation à courant pulsé de conception Azar Models. Elle délivre du courant continu pulsé de 9 V maxi, sous deux fréquences au choix, adaptées aux anciens moteurs à trois ou cinq pôles ou bien aux plus récents moteurs à rotor sans fer comme ceux dont sont équipées les

BB 67400. Un bloc transformateur complète cette commande pour un branchement secteur de 220 V, mais elle peut aussi accueillir une pile 9 V, si l'on préfère.

EN ROUTE!

L'ovale de voie est très rapidement assemblé sur un coin de table. Attention à manipuler avec précaution tout de même, les éclisses sont petites, donc fragiles. La broche d'alimentation se glisse au centre d'un élément droit. On pose la locomotive et ses wagons sur les rails, la rame est vite composée grâce aux attelages automatiques. Branchement du câble



La **commande Zmaster** est spécifiquement adaptée au matériel roulant en Z, produit par Azar entre autres.



Les volumes et la décoration sont très évocateurs.

ET ON FAIT QUOI, MAINTENANT ?

secteur, et en route! Le potentiomètre de la Zmaster est agréable au toucher. La locomotive démarre dans un silence total et se déplace très lentement, sans à-coups. La montée en vitesse ne révèle aucun bruit désagréable du moteur ou de la transmission. La vitesse maximale, sous 9 V donc, est réaliste. Nous n'avons pu tester la puissance de la 67400, mais compte tenu de la légèreté des wagons et voitures à cette échelle, avec ses quatre essieux moteurs, elle semble pouvoir emmener de belles rames. Bien entendu, un matériel aussi petit et léger est sensible aux imperfections de la pose de la voie et saletés sur les rails. Un rail rigoureusement propre est de mise pour ne pas mettre à mal la prise de courant.

Comme d'autres coffrets de départ, à d'autres échelles, l'ensemble Azar Models est une sorte de pied à l'étrier. Il faut bien reconnaître qu'une telle offre, aussi sympathique soit-elle, ne se suffit pas à elle-même. Après avoir vu le train parcourir quelques fois la boucle, survient bien vite une pointe de frustration. On se verrait bien ajouter une aiguille, puis deux, créer un évitement, tracer une contre-courbe, on aimerait que le petit train serpente dans une gorge, traverse un paysage... Et franchement, l'échelle Z se prête à merveille à un traitement global d'un site, à l'évocation de l'ampleur d'un paysage... Bonne nouvelle, de la voie est justement disponible sur le site Azar. Bientôt des TGV, des voitures Corail... Alors, on y va ? ■



Découvrez ce train en mouvement sur notre chaîne Youtube LR Presse.

EURO 6000 SUDEXPRESS

Haute fidélité pour une locomotive d'aujourd'hui

Avec l'Euro 6000 en H0, Sudexpress confirme son goût pour les machines modernes et la qualité de reproduction est de nouveau remarquable. L'occasion de réviser ses connaissances sur la famille de locomotives Stadler d'aujourd'hui.

Texte et photos: Aurélien Prévot

L'Euro 6000 est une machine imposante par ses dimensions... en réalité comme en miniature! Grâce au partenariat avec Stadler, Sudexpress a pu profiter d'une documentation de premier ordre permettant **une reproduction des plus fidèles.**



LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant: Sudexpress
- Échelle: H0 (1/87)
- Numérotation:
- Prix: 325 euros environ (réf. S0060011) en analogique, 550 euros environ (réf. S0060010) en version numérique sonore
- Rayon minimal d'inscription en courbe: 360 mm environ
- Fabrication: métal (châssis) et plastique injecté (caisse)
- Prise de courant: toutes les roues
- Motorisation: moteur central et volants d'inertie
- Transmission: cardans et engrenages
- Essieux moteurs: 6 (deux roues bandagées)
- Équipement trois rails: oui (réf. S0060019 en numérique et S0060018 en numérique sonore)
- Normes de roulement: NEM
- Éclairage: oui (feux et cabines, par LED)
- Équipement numérique: 21MTC
- Attelage: boîtiers NEM à elongation
- Époque: VI
- Poids: 590 g

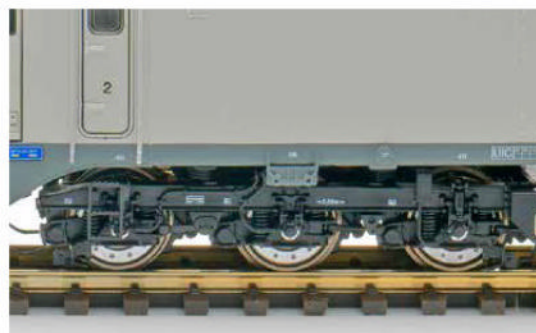
La série actuelle des machines Euro du constructeur suisse Stadler est née d'une réflexion entamée par les équipes espagnoles de Vossloh avant leur rachat en 2016. S'appuyant sur l'Euro 4000 conçue et assemblée à Valence, ces dernières imaginent une locomotive bimode: l'Eurodual dont un prototype est présenté au salon professionnel Innotrans, en 2014. Si le bimode existe déjà du côté des automoteurs (les BGC, par exemple), capables de circuler sur toutes les lignes, en traction électrique ou diesel, il n'en est rien du côté des locomotives, si ce n'est la solution imaginée par Bombardier avec sa TRAXX « dernier kilomètre » équipée d'un moteur diesel de faible puissance pour achever un parcours sans caténaire sur quelques kilomètres. Les difficultés financières de Vossloh interdisent la poursuite efficace de l'étude et il faut attendre le rachat par



Un look identique à celui de l'Eurodual, mais une machine différente! Sudexpress a bien restitué la face avant de la machine. Notez les nombreuses pièces rapportées et la qualité de la décoration et des différents marquages.

↑ La toiture **est plus dépouillée** que celle des Eurodual. Sur les versions Premium, les pantographes d'extrémités sont motorisés: un petit plus!

→ Les bogies **sont reproduits fidèlement**, tout comme les voiles de roues.



Stadler pour que le projet de l'Eurodual soit réellement le jour: une locomotive bi-mode, bi-courant (1500 V et 25 kV), disposant d'une puissance de 6 150 kW en traction électrique, 2 800 kW en traction thermique. Ce modèle rencontre un grand succès un peu partout sur la planète. En France, VFLI rachète le prototype (dont le design est différent du reste de la série) et l'utilise pour la traction des trains d'eau minérale Nestlé Waters au départ de Vittel ou Contrexéville. Rapidement, une gamme est imaginée et l'Eurodual est rejointe par trois autres modèles. L'Euro 4001 est la déclinaison entièrement diesel de la plateforme Eurodual, tandis que l'Euro 6000 est la déclinaison entièrement électrique tritension (sous 1500 V, 3000 V et 2,5 kV). Enfin, l'Euro 9000 (non homologuée en France) est une locomotive électrique tritension développant près de 9000 kW, spécifiquement destinée à la traction des trains lourds dans les Alpes. Elle peut être équipée d'un moteur diesel ou de batteries pour la desserte du dernier kilomètre. Toute la série est de type CC. En effet, l'Eurodual pèse 123 tonnes, d'où l'obligation des six essieux pour rester sous la barre des 22 tonnes par essieu. L'Euro 6000 peut circuler à 160 km/h et est disponible selon deux configurations: l'une pour les voies à écartement ibérique et l'autre à l'écartement standard, pour circuler sur certaines lignes d'Espagne ainsi qu'en France, en Belgique et au Luxembourg. Très répandues en Espagne grâce aux

aides de l'État pour la modernisation du fret ferroviaire, les Euro 6000 circulent également en France dans le cadre du trafic entre l'hexagone et la péninsule ibérique.

UN MODÈLE DE HAUT NIVEAU

En 2019, le fabricant portugais Sudexpress annonçait un partenariat avec Stadler pour la reproduction en modélisme des Eurodual (commercialisées fin 2021, voir LR 894 de janvier 2022), des Euro 4001 et des Euro 6000. Ce sont ces dernières qui sont en cours de livraison chez les détaillants. On est impressionné par la taille de la machine (près de 27 cm de long) et son poids (quasiment 600 g!). Mais cette masse bénéficie des standards actuels. La gravure est de grande qualité et de nombreuses pièces rapportées sont en métal photodécoupé: différentes grilles, mains-montoires, essuie-glaces... Des pièces de détail supplémentaires (à monter par l'amateur) permettent de détailler encore davantage les traverses. Attention cependant au chasse-obstacle, plutôt fragile. Les tampons sont à ressort. Les flancs de bogies sont conformes et les voiles de roues sont soigneusement reproduits. Les équipements du châssis sont tous bien présents. La toiture, très détaillée, comprend quatre pantographes très fins qui se déploient facilement. Leur forme est très réaliste. La décoration est évidemment irréprochable, que ce soit au niveau des différentes touches de peinture

que des inscriptions, toutes aussi fines que lisibles. La sobre livrée Captrain est donc parfaitement bien reproduite. Après avoir levé la caisse (opération peu aisée), on découvre une disposition des plus classiques. Le châssis métallique accueille un moteur central associé à deux volants d'inertie et entraînant les six essieux par des cardans et des engrenages.

EN LIGNE, DU BONHEUR

En analogique, la locomotive démarre sous moins de 2,5 V et se déplace à très faible vitesse. Le fonctionnement est doux et très silencieux. Les modèles trois rails sont équipés d'un décodeur ESU LokPilot. Les versions sonores (deux rails et trois rails) bénéficient d'un décodeur LokSound 5. Elles sont inclues à la gamme Premium, ce qui veut dire qu'elles profitent également de pantographes motorisés (uniquement les deux les plus à l'extérieur). Il est néanmoins possible d'acquiescer une version non Premium et de remplacer les pantographes par la suite (réf. SUD3159, 100 euros environ). Le mouvement est très convaincant et ajoutera un plus pour l'amateur disposant d'un réseau équipé d'une caténaire. La bande son, diffusée par un haut-parleur « sucre » installé au milieu de la caisse, m'a convaincu tant au niveau du son que du volume sonore. Un modèle très bien né qui ravira les amateurs d'époque actuelle, les premières commandes de machines réelles datant de 2019. ■

Saint-Bernard-du-Grosbois

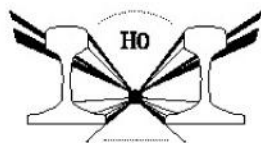
UN VILLAGE OÙ IL FAIT BON VIVRE

Saint-Bernard-du-Grosbois est un bourg du Doubs où règne une forte activité liée à l'artisanat et l'agriculture locale. Le train y a très logiquement une place de choix. Plongée dans l'univers fictif mais ô combien plausible et attractif de Thomas Bossonet.

Texte et photos : Yann Baude (sauf mention contraire)



Une vue en enfilade
sur la gare met en
évidence l'harmonieux
plan de voie, en
oblique sur le rectangle
de la structure.



Si vous êtes venus à Meursault en décembre 2022, à Savoie Modélisme à Chambéry, ou à Nancy en 2023, ou encore à Saint-Mandé en début d'année et Sedan plus récemment, vous ne pouvez pas être passés sans voir le réseau de Thomas Bossonet. En fait, plus qu'une classique maquette à contempler passivement, c'est un vrai spectacle ferroviaire que Thomas a proposé, un passionnant show, à en juger le public captivé, massé pour un bon moment autour de la maquette. Et pourtant, au départ, le réseau n'était pas spécialement destiné à sortir de la maison. Une suite de rencontres va se révéler déterminante.

Itinéraire d'un enfant passionné

Si l'on avait pu observer le jeune Thomas Bossonet à l'école primaire, dans le Doubs, on aurait bien pu déceler les prémices d'une passion dévorante pour le chemin de fer. On aurait sans doute compris, à voir son regard émerveillé devant les locomotives présentées dans sa classe par Bernard Sauvaget, que la passion ne le lâcherait pas de sitôt. Bernard Sauvaget... Ça ne vous dit rien ? *Loco-Revue* était allé lui rendre visite, à son domicile de

Morre, sur les hauteurs de Besançon, pour présenter son incroyable réseau de jardin. C'était il y a plus de vingt ans et si depuis, Bernard s'en est allé, sa gentillesse laisse de très vivaces souvenirs aux membres de son club, le RM 25, que Thomas a bien sûr rejoint. C'est là, aussi qu'il a rencontré René Blache, dont les encouragements furent déterminants pour se lancer dans la construction de réseaux. Plus tard, à la faveur d'une mutation professionnelle, Thomas s'installe en Haute-Marne et devient l'un des piliers du club Rail 52 (voir LR 923), tout en conservant des relations avec son Haut-Doubs adoré, restant vice-président du musée du Tacot de Cléron (voir LR 908). C'est du reste au sein de Rail 52, que Thomas rencontre Claude Ansel, qui l'aide à poursuivre la construction de son réseau, et l'encourage à le présenter en expo... Le début d'une aventure déjà bien riche et alors encore pleine de promesses.

Un plan de voie ludique

Le processus de création du réseau est intéressant puisqu'il associe théorie et essais concrets (voir pages 42 à 44). Il y a bien entendu au départ un cahier des charges, une liste d'envies, directement traduits, sur le terrain, par des mises en place d'aiguilles, ►



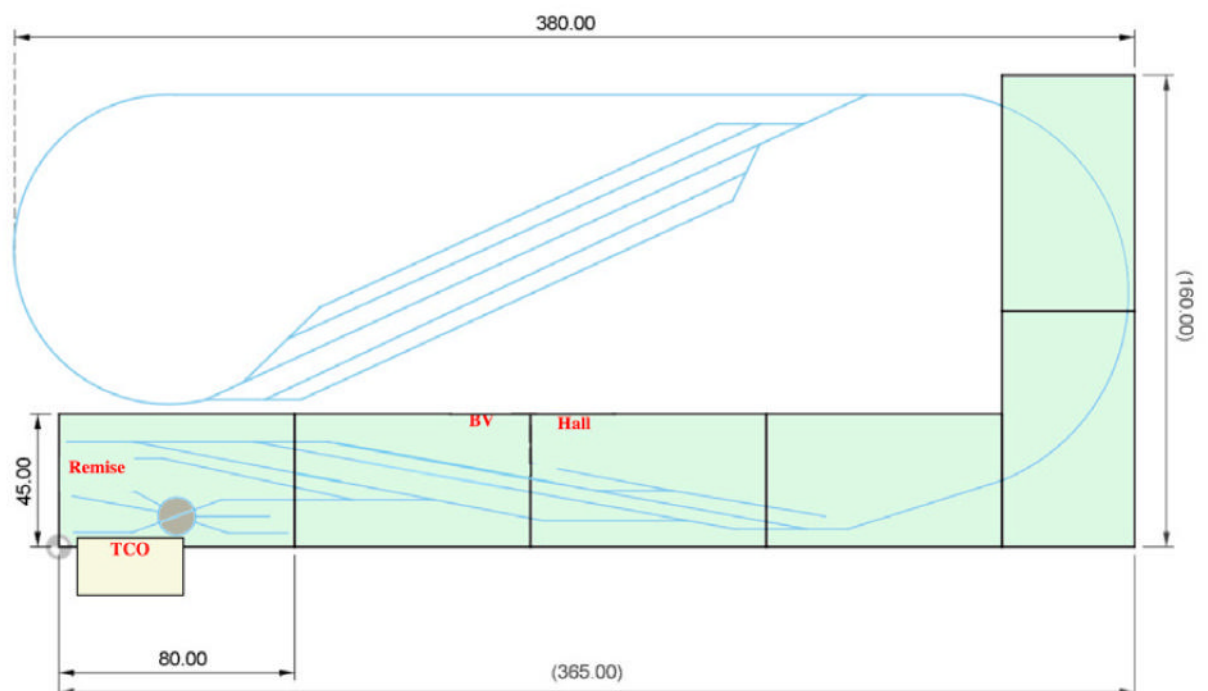
L'autorail Picasso est dans élément : la desserte d'une gare terminus imaginaire dans le Haut-Doubs.

Le bâtiment voyageurs est recouvert d'un bardage en zinc de protection aux intempéries, un peu comme les tavaillons jurassiens.



LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : HO (1/87)
- Type : point à boucle
- Exploitation : gare terminus
- Couloirs : 5 voies d'évitement et boucle de retournement
- Dimensions : 380 x 160 cm
- Hauteur du plan de roulement : 100 cm environ
- Époques : III à IV
- Voie : Peco code 100
- Commande des trains : analogique (Gaugemaster)
- Commande des aiguilles : moteurs Tortoise



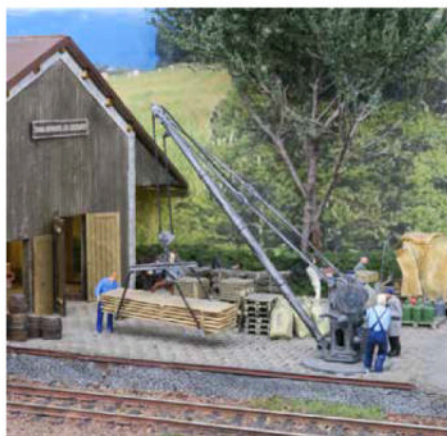




Alors que l'autorail vient de stopper en gare, le train de desserte peut s'élancer en sens inverse sur la voie unique.

↖ L'autorail Picasso est très présent à Saint-Bernard. Ici, c'est un modèle en état intermédiaire, déjà en livrée rouge et crème, mais portant encore ses feux d'angles supérieurs.

← Les voyageurs ont cette fois droit à une rame tractée, cependant moins confortable qu'un autorail ! Remarquons la découpe de la structure, à l'avant, pour former un relief judicieux négatif.

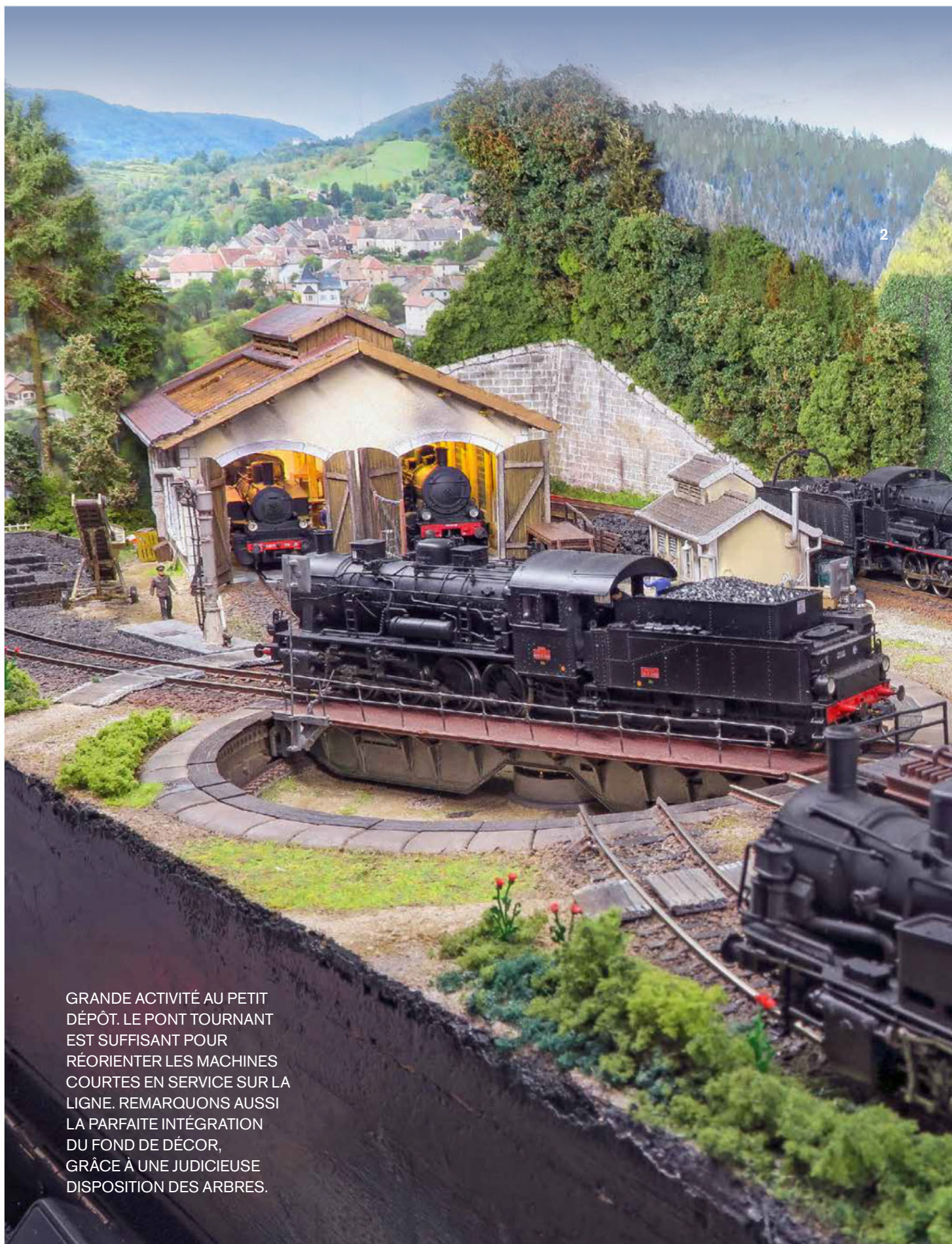


Intense activité devant la halle.

► de bâtiments, sur une surface raisonnable. Il est en effet très difficile pour la plupart d'entre nous d'imaginer ce que ça donnera en 3D à partir d'un simple plan, aussi précis soit-il. Il est bien utile de passer par une disposition réelle de volumes, d'axes de voies, pour vérifier que les points de vue seront conformes aux désirs. Pour valider aussi la longueur des quais et des voies d'évitement en fonction du matériel roulant choisi. Dans le cas présent, la gare terminus, avec deux voies d'évitement, est assez vite tracée, flanquée d'un dépôt qui se verra complété d'un pont tournant. Une voie desservira la halle à marchandises, prolongée par un tiroir pour faciliter les manœuvres sans engager la voie principale. Un plan simple qui va évoluer vers la forme définitive présentée ici, avec une judicieuse inclinaison des voies principales dans la diagonale du grand rectangle formé par la structure. À l'origine, Thomas avait prévu et construit une coulisserie en forme de grand pont tournant permettant de retourner les rames, mais il a préféré concevoir par la suite une boucle de retournement, avec une coulisserie en faisceau classique, plus encombrante mais plus souple d'emploi.

Une exploitation riche

Le parc traction est d'une remarquable richesse. Sans aucun doute bien plus étoffé, qu'il ne le serait en réalité sur une ligne secondaire d'une telle modestie. Et alors ? Il s'agit bien là de varier les plaisirs et offrir aux spectateurs la contemplation de diverses silhouettes de machines à vapeur. Une cohérence, toutefois, il ne s'agit ici que de locomotives courtes, à quelques exceptions, près. Ce sont le plus souvent des locomotives tenders et on peut ainsi voir une petite 030 de type T3, produite par Piko, relayée par une 130 T de type T9-3 prussienne, autrefois au catalogue Lilliput. Plus imposante, dès que les trains prennent un peu de poids, une 050 TA Fleischmann assure la prestation, parfois remplacée par une 040 D, elle aussi de Fleischmann. Du côté des autorails, un Picasso L.S.Models rafle la mise, épaulé par de petits engins à deux essieux de Sachsenmodelle. Tout ce matériel reste dénué de décodeur numérique. Il fonctionne parfaitement bien grâce à plusieurs commandes Gaugemaster dédiées à différentes zones du réseau. Pour éviter de trop pesantes interventions manuelles, la majeure partie ►



GRANDE ACTIVITÉ AU PETIT DÉPÔT. LE PONT TOURNANT EST SUFFISANT POUR RÉORIENTER LES MACHINES COURTES EN SERVICE SUR LA LIGNE. REMARQUONS AUSSI LA PARFAITE INTÉGRATION DU FOND DE DÉCOR, GRÂCE À UNE JUDICIEUSE DISPOSITION DES ARBRES.





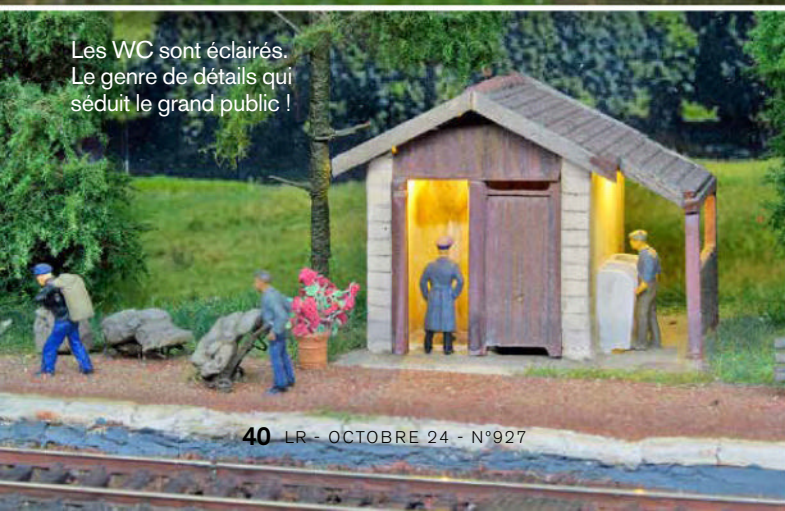
Une 030 d'origine allemande franchit le viaduc.



Derrière le viaduc,, le spectateur découvre une scène de vendanges.



Scène de la vie quotidienne à la ferme.



Les WC sont éclairés. Le genre de détails qui séduit le grand public !



A la sortie de la gare, le passage à niveau.



Le fond de décor confère une extraordinaire profondeur au réseau. Il est constitué de photos retravaillées.

► du matériel remorqué est équipée d'attaches Kadée, certaines rames voyageurs formant des ensembles indivisibles. Les aimants nécessaires aux prédételages sont opportunément disposés sous le ballast, aux endroits névralgiques.

Décor : des produits du commerce

Les bâtiments sont pour la plupart issus de la gamme Bois Modélisme. Il en va ainsi pour le BV, un bâtiment à trois portes du PLM que Thomas a patiné, après avoir ajouté le

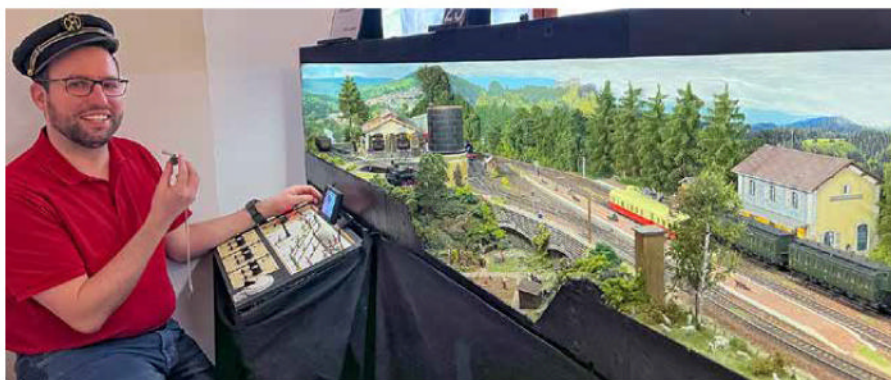
bardage de protection typique du Haut-Doubs. Devant la halle, provenant du même fabricant, une petite grue Faller. Au dépôt, l'orientation des locomotives est confiée à un pont tournant Fleischmann, son potentiomètre de commande étant intégré au tableau de commande.

La remise à machines est aménagée, avec des machines outils, des établis, une forge fabriquée de toutes pièces... L'ensemble du décor est parsemé de saynètes, chacune racontant une histoire que Thomas ne manque pas de narrer aux visiteurs en expo.

Des animations captivantes

Le mouvement des trains n'est pas le seul attrait du réseau. Loin s'en faut. Une kyrielle d'animations constelle la maquette. Le signal protégeant l'entrée en gare est animé par un moteur à mouvement lent MTB. Un régal, de voir les deux feux rouges du carré s'éteindre au profit du feu vert de voie libre, en association avec le mouvement réaliste du damier.

Les barrières du passage à niveau sont construites sur la base d'un article de Michel Viers, dans *Voie Libre* 47 de mars 2008. Comme en réalité, elles se déplacent en un lent mouvement de translation. Un bonheur. De temps à autre, de la fumée s'élève de la cheminée de la grosse ferme comtoise, laissant imaginer la cuisson d'une Morteau, accompagnée de pommes de terre à la braise et d'un Mont d'Or en boîte chaude... Des voyageurs en tenues chamarrées sur les quais, des jardinières de fleurs aux balcons, un trafic intense en gare... Vraiment, il doit faire bon vivre à Saint-Bernard-du-Grosbois ! En ce qui nous concerne, à défaut de pouvoir s'y établir, nous aurons de nouveau plaisir à fureter le long des voies aux expos Jouefissimo, les 28 et 29 décembre à Champagnole puis, sans doute, à Romilly l'année prochaine, et peut être Joué-les-Tours... Avec un gros regret de Thomas : que Bernard Sauvaget n'ait pas vu ce réseau en service... ■



En exposition, Thomas ne ménage pas ses efforts pour commenter, expliquer, détailler les animations présentées.

Les étapes de la construction



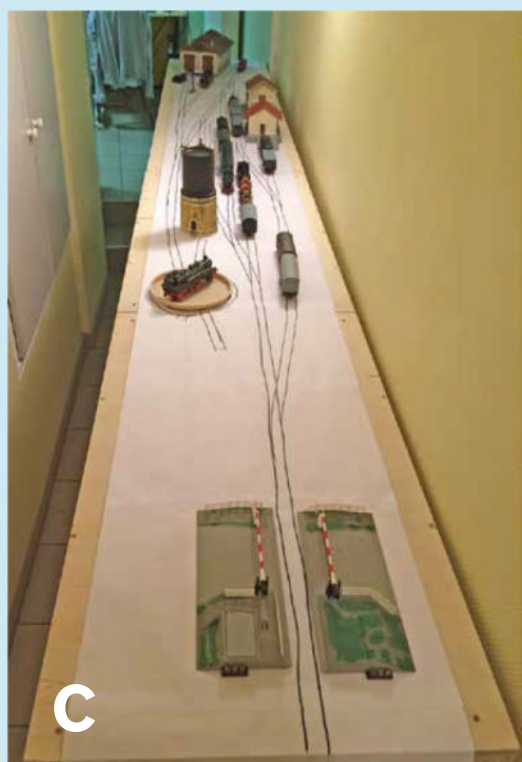
A

A
Premiers essais de disposition, avec des aiguilles Jouef. Mais l'esprit d'un terminus secondaire est déjà là.



B

B
En allongeant la surface à 320 cm, l'emploi d'aiguilles plus réalistes devient possible.



C

C
Nouvelle tentative pour déterminer la meilleure disposition avec, cette fois, le BV à l'arrière plan. Un passage à niveau a été disposé, on se rapproche du plan définitif.

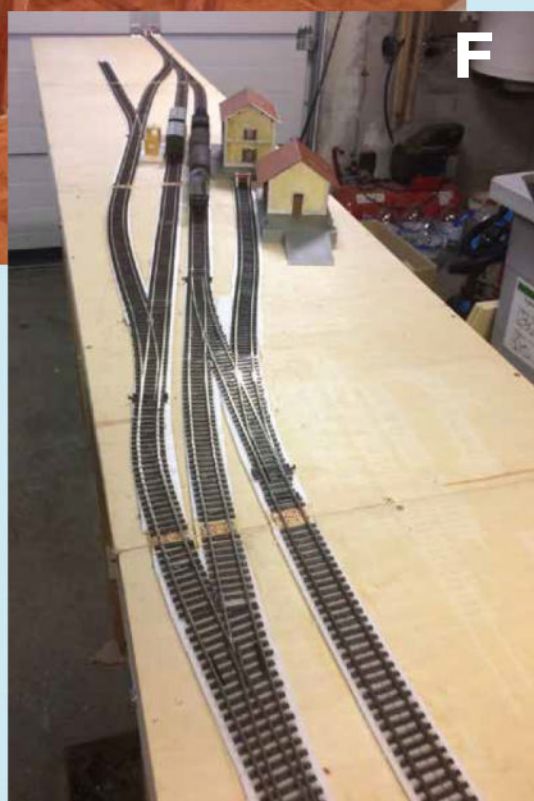


D

D
Nouvel essai, en détachant la halle du BV, et pose d'une voie dans la cour de débords.



F



E

Construction de la menuiserie : quatre caissons de 80 cm de longueur et 45 cm de profondeur seulement.

G

Grâce à la disposition des voies principales en diagonale, l'espace pour un dépôt est aménagé au premier plan.

F

Pose de la voie Peco selon le plan définitif avec voies principales dans la diagonale.

H

Première version de la coulisse : un pont tournant de taille adaptée aux rames en service, environ 75 cm.

(photos Thomas Bossonet)



H

Techniques

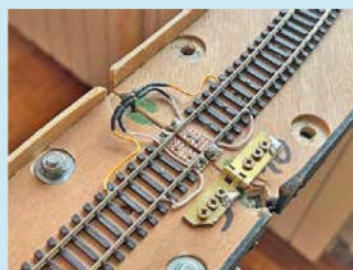


UNE COULISSE ADAPTÉE

Les cinq voies de la coulisse ont une longueur précisément adaptée à celle des trains. On n'y pense pas toujours, mais cette adéquation facilite bien l'exploitation.

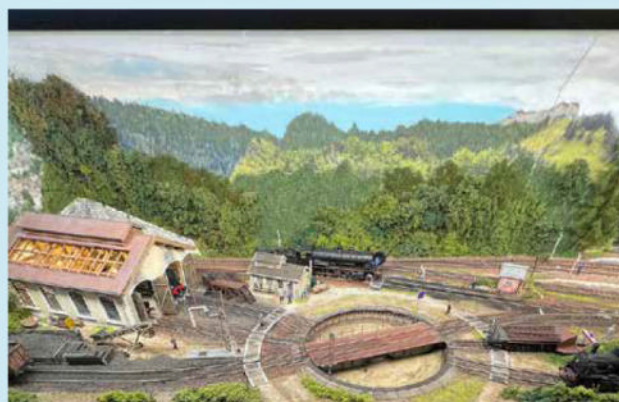
UN POSTE DE COMMANDE ERGONOMIQUE

La commande des trains est confiée à des boîtiers Gaugemaster, de fabrication anglaise, qui intègrent une simulation d'inertie et un contrôle du freinage, de plus garants de très bons ralentis. Le plan du TCO est inversé car il était initialement disposé à l'arrière du réseau.



UNE BOUCLE DE RETOURNEMENT

Pour agrémenter l'exploitation de sa gare terminus, Thomas a construit une boucle de retournement entièrement démontable, qu'il peut ainsi installer en exposition.





PULLMAN ET
RESTAURANT DERRIÈRE
UNE CC 7100, VOICI LE
SUD-EXPRESS DE 1966.

LA GRANDE ÉPOQUE DU SUD-EXPRESS

SA REPRODUCTION EN H0

Grâce à la très abondante offre industrielle en matière de voitures et locomotive des années 60 et 70, Pierre Bidallier a pu reconstituer l'évolution d'un rapide qu'il affectionne tout particulièrement.

Texte et photos: Pierre Bidallier



Retrouvez toutes les
compositions en vidéo sur
la chaîne Youtube LR Presse

Parallèlement à l'article de *Ferrovissime* décrivant les métamorphoses du Sud-Express entre 1966 et 1973, nous vous proposons ici de reproduire ces trains en H0. La très grande offre de matériels de qualité depuis une quinzaine d'années dans cette échelle, venant compléter ce qui avait déjà été reproduit durant les trente années précédentes, permet en effet de reproduire de manière exacte ou très approchante de nombreux trains ayant circulé sur le réseau français à partir de 1960. C'est vrai aussi pour ces Sud-Express, même si nous verrons qu'il subsiste toujours quelques lacunes dans le parc miniature. L'idée n'est pas de présenter ici les compositions des trains, que

vous trouverez sur le Blog *Ferrovissime* et dans la revue, mais de présenter les modèles réduits correspondants et, pour les quelques absences, comment les pallier.

Avant tout, une mise en garde

Beaucoup de modèles qui vont être cités sont introuvables dans les magasins, car épuisés en neuf. Pour se les procurer, il faudra, ou bien compter sur des rééditions, ce qui arrive régulièrement, ou bien les rechercher en occasion. Le mieux est de chercher les références indiquées sur Internet. Nous ne mentionnerons pas les références de coffrets contenant plusieurs types de voitures, sauf si toutes les voitures sont dans l'un des Sud-Express. ►►



En queue du Sud-Express de 1966, un fourgon Midi à deux essieux.

LES VOITURES DEV INOX

TYPE	COMPOSITIONS	REPRODUCTION HO
A7xj	1966 à 1968	Pas de reproduction HO Remplacer par A8j. . . quand elle sortira !
A8j	1970 à 1973	Reproduction attendue (2025?). Remplacer par A9j en attendant.
A9j	1966 à 1971 1966 à 1971	Rivarossi réf. 3543, 3544, 3657 Rivarossi réf. 3583, Jouef réf. 525100, 525700 ; HJ réf. 4081
A9tj	1970, 1971 1971, 1972	Rivarossi réf. 3545 Rivarossi réf. 3584
A9tuj	1973	Pas de reproduction HO Remplacer par une A9tj
B10j	1970, 1971 1971, 1972	Rivarossi 3546, 3654 Rivarossi réf. 3587, 3655 ; Jouef réf. 525000 ; HJ réf. 4003, 4041, 4042, 4080

Les A7xj et A8j sont des inox courtes. Les autres sont des longues. La A7xj était une A8j dont deux compartiments avaient été fusionnés en un seul compartiment « fumoir ». Aucune différence vue de l'extérieur. Ces inox courtes ont été les arlésiennes du HO français. Programmées chez L.S.Models dès 2014 mais jamais sorties, elles ont ensuite été

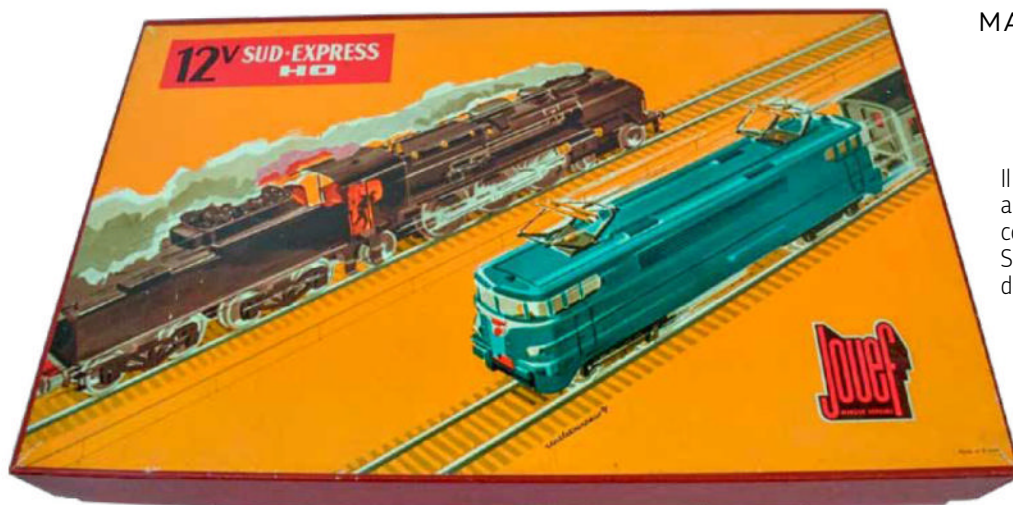
annoncées par REE, sans plus de suites pour l'instant, et elle viennent d'être sorties par Jouef (HJ). Malheureusement, les premiers coffrets du programme HJ correspondent aux périodes « avant 1956 » et « après 1978 », donc hors sujet pour nos Sud-Express. En attendant, on peut remplacer les A7xj et A8j par des A9j en étant conscient que cela

ne devait pas arriver souvent en réalité sur le Sud-Express, d'autant plus qu'à partir de 1972 il n'y avait plus d'A9 inox au Sud-Ouest !

Les A9j, A9tj et B10j sont des inox longues, joliment reproduites par Rivarossi à partir de 1995, le modèle ayant ensuite été réédité, jusque récemment, par Hornby-Jouef.

L'A9tuj de 1973 correspond aux dernières inox SNCF, livrées en 1972 pour servir d'annexe aux restaurants DEV. Ces voitures étaient climatisées et montées sur Y26. Elles ne sont pas reproduites en HO.

Concernant les versions jusqu'en 1970 inclus, il faut utiliser les voitures dites époque III, facilement reconnaissables au fait qu'il n'y a pas la plaque SNCF sur les flancs. Ces plaques ont été installées à partir de 1971. Les voitures avec et sans plaques ont pu cohabiter en 1971 et, à partir de 1972, toutes les voitures portaient les plaques. Dans tous les cas, laisser de côté les voitures avec marquage Corail et bande verte en seconde, cette décoration n'étant apparue qu'en 1978 alors que les inox commençaient à être déclassées par les Corail.



Il y a près de soixante ans, Jouef avait déjà compris l'attrait du Sud-Express auprès des amateurs.

LES VOITURES UIC

TYPE	COMPOSITIONS	REPRODUCTION HO
A9 Y28	1968	R37 réf. 42032, 42033
A7D Y28	1970 à 1973	R37 réf. 42028, 42029
B5D	1973	R37 réf. 42001, 42002 REE réf. VB-100, VB-100.1, VB-300
B10	1972, 1973	R37 réf. 42016, 42017, 42054, 42057; REE réf. VB-068, VB-069, VB-069.1, VB-073.1

Les A7d et A9 UIC sur bogies Y28 arboreraient la même décoration que les voitures du Capitole. À défaut du modèle R37 exact, on peut utiliser des A7D et A9 Capitole

produites par Roco puis REE (et même R37), à condition, évidemment de ne pas installer les plaques Capitole sur le flanc des voitures. Seuls les bogies seront faux.

Les B5D et B10 étaient en livrée « 160 » vert et gris-inox. Les B10 (mais pas la B5D) ont été reproduites dans la préhistoire par Jouef, puis par Roco dans les années 1990. Les reproductions récentes par REE et R37 sont les meilleures, les deux marques se valant. On trouve certaines références neuves en 2024. On évitera les B10 entièrement vertes (il n'y en a pas eu au Sud-Ouest) et les voitures avec cartouche Corail, sigle SNCF blanc et bande verte, ces décorations n'étant apparues qu'à partir de 1978.

PULLMAN ET RESTAURANTS

TYPE	COMPOSITIONS	REPRODUCTION HO
WP	1966 à 1969 1969, 1970	L.S.Models réf. 49176 (ancien marquage) L.S.Models réf. 49179 (marquage UIC)
WR bleue « 150 »	1966	L.S.Models réf. 40195. À défaut autres LSM ép. III
WR rouge	1967 à 1973	Roco réf. 44617 ; L.S.Models réf. 40345
WR rouge et grise	1973	Roco réf. 45210, 45210.1, 44618 ; L.S.Models réf. 40346
Grill Express		L.S.Models réf. 40154, 40159

LES VOITURES DEV AO

TYPE	COMPOSITIONS	REPRODUCTION HO
A8	1969	REE réf. VB-057, VB-058, VB-061, VB-062, VB-063
B10 U46	1969	REE réf. VB-129, VB-130, VB-131, VB-132, VB-133
B10 U50	1969	REE réf. VB-041, VB-042, VB-043, VB-043.1, VB-044, VB-057
B8c8x	1973	Euroscale réf. 8709 (verte)

Les B10 pouvaient être des U46 ou U50, les deux types étant présents au Sud-Ouest. Seules les voitures entièrement vertes sans bandes vertes sont possibles, mais en 1969

il peut y avoir cohabitation de l'ancien marquage et du marquage « UIC ».

Les B8c8x de la composition impaire de 1973 sont des voitures U46 à bogies

interchangeables réservées aux trains à destination de l'Espagne et du Portugal. Elles ont été reproduites à la fin des années 90 sur base Lima par Euroscale. La voiture n'est pas entièrement juste, mais la décoration est bonne. En 1973 les photos montrent des voitures encore vertes et elles n'arboraient pas toutes le logo Wasteels, donc on peut éventuellement les figurer par une B9c9 Lima, facile à trouver à condition d'effacer la bande verte et le cartouche Corail. Les bogies resteront toutefois faux. Pour l'instant REE n'a pas annoncé de reproduction de B8c8x. ►►



En 1967, la composition fait largement appel aux voitures DEV inox.



En 1968, des voitures Capitole sur bogies Y28 sont affectées pendant trois mois au Sud-Express.



En 1969, les DEV acier ordinaire sont bien représentées, les DEV inox étant reversées au tout nouveau Puerta Del Sol.

LES FOURGONS

TYPE	COMPOSITIONS	REPRODUCTION HO
PE	1973	LSM réf. 40413-2; REE réf. VB-096
Dd2a « 150 »	1966	Models World réf. 30306 (à venir). Par défaut Models World réf. 30302, 30312, 30303, 30304, 30314, 30305
Dd2a	1969	Models World réf. 30302, 30312, 30303, 30304, 30314, 30305 Models World réf. 30307, 30317, 30308, 30318
Dd4s Ep3	1967	Version ancien marquage pas reproduite.
Dd4s vert	1968 à 1973	Roco réf. 45101, 74359
Dd4s « 160 »	1973	Roco réf. 45100
DP	1969	Makette. Par défaut utiliser Dd2a Models World, voire un type « Est » Jouef-Champagnole ou Hornby-Acho

L.S.Models et REE ont reproduit des allèges postales. En 1973 sur le Sud-Express il faut des fourgons bruns, à soufflets, sans renforts latéraux et aptes à 160 km/h, donc sur bogies Y24. Cela limite les références exactes à deux, une chez L.S.Models et une chez REE. Si on accepte les entorses à cette réalité beaucoup d'autres conviennent.

Pour le Dd2a de 1966, La référence la plus exacte aurait été la 30306, car correspondant à la petite série de fourgons aptes au 150 km/h mais elle n'est pas sortie et de

toute façon rien ne distingue extérieurement ces fourgons de ceux déjà reproduits limités à 140. Pour 1969 on peut utiliser en plus les fourgons en marquage UIC.

Roco n'a jamais sorti le Dd4s en ancien marquage, utilisé en 1967. À partir de 1968 le fourgon Roco convient parfaitement. En 1973 certains (pas tous) avaient reçu la livrée « 160 ».

Le DP OCEM ex-Midi de la compo 1969 ressemblait à une OCEM RA raccourcie. Il n'a été reproduit que par l'artisan Allemand

Makette, un kit très difficile à trouver en 2024. Dans *Loco-Revue* 883 de février 2021, vous trouverez aussi un article proposant d'en construire un à partir de deux B4D OCEM RA Jouef. Beau travail, mais pas à la portée d'un débutant. Dans la réalité, le DP pouvait être remplacé par un fourgon à bogies de type Est, mais la reproduction annoncée par R37 en 2019 est perdue au fond de la liste de priorités de la marque. Reste les antédiluviens modèles sortis dans les années 60 par Jouef et Hornby-Acho (déjà des doublons!). L'échelle est mal respectée mais à défaut d'autre chose j'utilise mon Jouef. J'ai juste changé les bogies et installé des attelages à élongation et des soufflets repliés Roco. Enfin en cas d'indisponibilité, la SNCF pouvait parfois utiliser des Dd2a. Ce sera le plus simple en HO!

La voiture USI de 1970/71

Les compositions de 1970 et 1971 comprennent une voiture USI sur Y28, encore verte, reproduite par L.S.Models au début des années 2000 sous la référence 14003. ►►



En 1970, derrière la CC 6500 toutes neuve, la composition est très hétéroclites!

LES LOCOMOTIVES

TYPE	COMPOSITIONS	REPRODUCTION HO
CC 7100	1966, 1967, 1969	REE réf. 7104, 7158, 7107 (MB-193 à venir en série 5) Par défaut REE ou REE-Access versions d'origine ou Rivarossi toutes références.
BB 9200 avec jupes	1966 à 1972	Roco BB 9283, 9287, 9225, 9240 REE BB 9216 (réf. MB-202 série 4) Avant 1967 REE BB 9262, 9267
BB 9200 sans jupes	1971 à 1973	Roco BB 9270 ; REE BB 9218 (MB-203 série 4)
CC 6500	1970 à 1973	LSM CC 6523. Par défaut 6503 ou toute 6500 rouge et inox, sans blason de ville.

Les 9200 ont commencé à perdre leurs jupes fin 1970. La 9200 sans jupes la plus valable pour le début des années 70 en HO sera la 9218 REE série 4. À une petite erreur près, la 9270 Roco est correcte aussi. Une remarque: Il n'existe aucun document, roulement ou photo, attestant l'utilisation de 9200 rouges sur le Sud-Express, que ce soit avant ou après 1970. Cela a pu malgré tout arriver, surtout après 1970.

Les **CC 6500** ont été reproduites correctement par TAB, Jouef, Roco et L.S.Models, sans parler de Lemaco et on compte des dizaines de références sorties depuis vingt ans. Pourtant, seule une référence L.S.Models correspond à une machine avec pré-annonce, de 1970-1973 au Sud-Ouest: la 6523. La 6503, presque identique mais sans préannonce, est aussi utilisable et, par défaut la 6515 Jouef (phares faux) et des références TAB à vérifier. Aucune Roco hélas, elles sont toutes anachroniques. ■

À la fin des années 60 les **CC 7100** ont des feux rouges obturés et de petites échancrures dans la jupe latérale. REE a reproduit cette configuration sur deux références, plus une à venir en série 5. À défaut une 7100 d'origine fera l'affaire et peut même être encore juste en 1966. On évitera par contre les versions

déjupées avec feux rouges additionnels, apparues au plus tôt en 1975.

Les **BB 9200 Roco** avec jupes, correspondant à la fin des années 60, conviennent parfaitement jusqu'en 1972. Les modèles REE déjà sortis correspondent aux 9200 d'origine, valables jusque vers 1966/1967.

TABLEAU RÉCAPITULATIF

ANNÉE	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973 IMPAIR	1973 PAIR
Nb de véhicules composition réelle	10	11	11	17	17	17	18	17	18
Nb de véhicules reproduits en HO	9	10	10	16	16	14	13	14	13
Nb de véhicules à remplacer	1	1	1	1	1	3	5	3	5

NB : Quand les inox courtes seront reproduites il ne manquera presque plus rien !



Même réduite à douze voitures, la composition de 1972 a très belle allure.



Heureusement, les BB 9200 récentes sont puissantes pour emmener les treize pièces du Sud-Express de 1973.



UNE UM D'ANCIENNES ALLEMANDES DE TYPE V211 ET SON CONVOI
DE WAGONS-TRÉMIÉS EN ROUTE VERS LE CHANTIER.

UNE UM POUR UN TTX DES ANNÉES 90

HO

Derrière ces abréviations absconses se cache un sujet intéressant.
Jean-Pierre Dereux nous propose en effet de créer une unité multiple de l'entreprise
TSO pour trains de travaux, composée de locomotives diesel d'origine allemande.

Texte et illustrations: Jean-Pierre Dereux (sauf mention contraire)

LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- ATTELAGES CONDUCTEURS (VIESMANN)
DÉCAPANT (INTERFER)
RUBAN DE MASQUAGE
PEINTURES RAILCOLOR: JAUNE ORANGÉ (404) ET
ORANGE TGV (435)
PEINTURES TAMIYA: NOIR MAT, GRIS XF 27, BLANC MAT
- VERNIS BRILLANT (AÉROSOL TAMIYA)
TEXTURE ROUILLE VALLEJO
- PEINTURE NOIRE À L'EAU (PÉBÉO)
- VERNIS MAT
- DIVERSES PATINES ; POUSSIÈRE, CRASSE,
NOIR SALE (RAILCOLOR)
- DÉCALCOMANIES TSO (TCHOUTCHOU)
- OUTILS HABITUELS POUR CETTE OPÉRATION
(AÉROGRAPHE, PRINCIPALEMENT)



La V211 a autrefois été produite par Roco en livrée TSO. On trouve aujourd'hui au catalogue un modèle modernisé, équipé d'origine en numérique sonore, doté d'une livrée blanche de l'entreprise suisse SERSA (réf. R052566), se prêtant bien à une redécoration (**photo 1**). Il présente plusieurs avantages. Son prix, de 250 euros en moyenne, me semble raisonnable compte tenu de l'équipement numérique performant (Loksound V.5). Il est équipé de feux à LED et jouit d'une importante capacité de traction du fait de son poids élevé. La livrée se prête bien à une nouvelle décoration. Quelques inconvénients, aussi : pas d'attelage à élongation, des mains courantes moulées en partie supérieure de la caisse (mais astucieusement), divers sons inadaptés (trompe, cloche), des pièces de détail fragiles et difficiles à mettre en place. Pour être plus ou moins en accord avec mes autres matériels et le thème de mon réseau, j'ai choisi une ancienne livrée TSO à la teinte

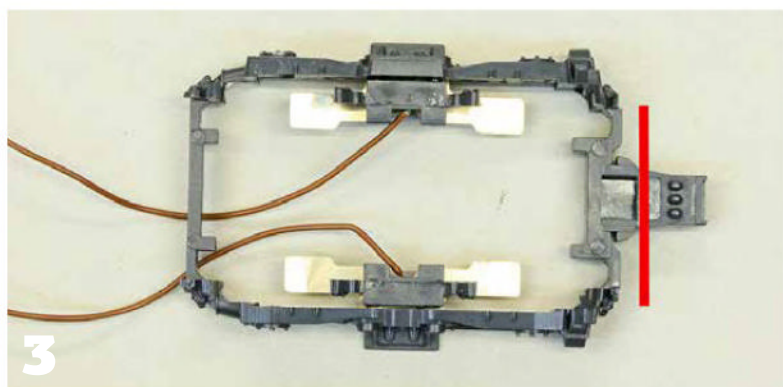
plus orangée que celle des livrées modernes (**photo 2**). Je démonte d'abord la caisse, en enlevant la toiture, simplement clipsée, puis la cabine, elle aussi clipsée sur la caisse, et j'enlève les deux vis de fixation de cette dernière pour la séparer du châssis. Tout est mis de côté pour plus tard. ►►



Régis Gramet

1 Le modèle Roco choisi, dans sa livrée d'origine.

2 Une version intéressante à reproduire : les feux d'origine peuvent être gardés, et la couleur des « chandelles » du modèle Roco est conforme.



3 Modification du bogie. En réalité, on peut assurer la découpe directement sur la machine, mais avec délicatesse



4 Le lest supplémentaire: ce n'est pas grand-chose, mais autant profiter de l'emplacement libre.



5



6



7

5 Dommage, les inscriptions sont fines, mais indésirables. Il faut être précis pour ne pas enlever aussi la peinture.

6 Le modèle est bien protégé; c'est un peu long à faire, mais c'est indispensable.

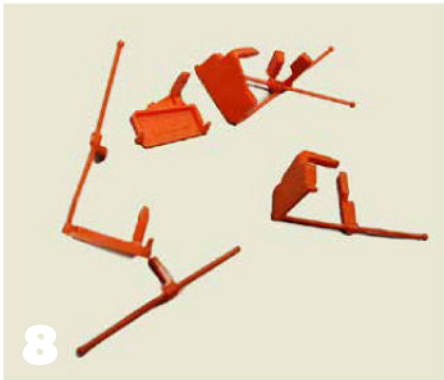
7 Le produit de brunissage est ici invisible, mais il assure bien sa mission en moins d'une minute.

» Les travaux sur le châssis

Sur la machine destinée à se placer en tête, j'ai supprimé, à l'aide d'un minidisque, le boîtier d'attelage NEM du bogie avant, trop visible, et j'ai bouché le vide dans le châssis avec un rectangle de carte plastique (photo 3). J'ai aussi ajouté un lest en plomb dans le coffre situé sous le châssis (photo 4). Il serait possible d'y placer un haut-parleur plus grand que le petit « sucre » d'origine, mais celui-ci, monté dans une caisse de résonance sur la platine produit un son tout à fait acceptable. Je supprime ensuite les inscriptions en allemand à l'aide d'une fine lame, et termine au pinceau fibre de verre (photo 5). Après masquage des parties non concernées, je peins à l'aérographe une

Nouvelle décoration du châssis

Après peinture du dessous de traverse, de ses pièces de détail et des tampons, je passe à la patine à la terre à décor, couleur ombre brûlée sur les bogies, le dessous du châssis et les traverses, et poussière sur les côtés, le tout avec un pinceau à poils souples. J'ai gardé le meilleur pour la fin: le montage des marchepieds. C'est délicat: il faut emboîter trois tenons de section triangulaire dans des logements prévus dans le châssis. Ça ne rentre pas, si on force, les pièces cassent. On dirait que l'ajustement a été prévu sans tenir compte de l'épaisseur de la peinture (photo 8). Heureusement, ces pièces sont disponibles au SAV Roco. Pour les nouvelles,



Stop à la casse, il faut revoir la pose de ces pièces.



Le châssis est enfin terminé, mais remettre maintenant le modèle dans la boîte risque d'être délicat.

je m'arme donc de patience et d'une fine lime pour réduire précautionneusement la dimension des triangles, et le problème est réglé, des points de colle à bois fixent ensuite les pièces. C'est terminé pour le châssis (**photos 9 et 10**).

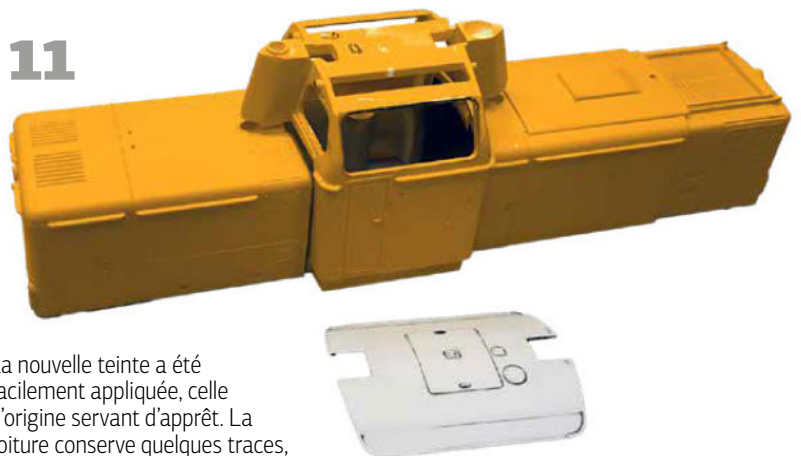
Quelques modifications sur la caisse

La livrée SERSA présente quelques avantages: il suffit, pour obtenir une caisse entièrement blanche, de supprimer les bandes orange et les marquages. Je démonte d'abord les vitrages de cabine, puis ôte de la caisse les optiques des feux. Les deux éléments sont maintenant prêts pour le ponçage, je procède délicatement au papier de verre à l'eau (P 1000), et termine au stylo fibre de verre. C'est le plus gros travail à effectuer. Par contre, pour la toiture, j'enlève la peinture noire à l'aide du décapant, elle s'enlève plus facilement, je récupère alors une surface blanc mat. Après nettoyage des pièces, j'applique à l'aérographe le jaune orangé sur les deux éléments de la caisse (**photo 11**). Une fois la teinte jaune appliquée sur la caisse, je mets en évidence les joints de portes, les poignées, les divers creux et le bas de caisse avec la rouille Vallejo, en essuyant immédiatement le surplus avec une éponge humide. Je procède de la même façon pour les différentes grilles, mais avec du noir. Pour préparer la pose des marquages, j'applique sur l'ensemble une couche de vernis brillant. J'ai utilisé des planches disponibles chez tchoutchou. Une fois les marquages posés, je les fixe avec une légère couche de vernis brillant. Pour finir, à l'aérographe, j'applique sur l'ensemble une couche de patine poussière qui lui donne un aspect totalement mat de peinture fatiguée. ►►



Sans le boîtier d'attelage, l'avant a bien meilleure allure, l'attelage à vis (Decapod) concourt aussi au réalisme.

11



La nouvelle teinte a été facilement appliquée, celle d'origine servant d'appât. La toiture conserve quelques traces, elles figureront les salissures.

► La cabine de conduite mérite une amélioration, le haut-parleur est discret, mais l'aménagement peut être amélioré (**photo 12**). Je repeins les aménagements intérieurs en me basant sur une photo des vrais, et je sacrifie un ouvrier Preiser, en n'en gardant que son tronc (**photo 13**). Je monte ensuite les diverses pièces de détaillage peintes au préalable (trompes, essuie-glaces) sur le haut de la cabine.

La patine

Les différentes parties en creux ayant déjà été traitées, j'applique à l'aérographe une couche de « crasse » sur le dessus des capots, en procédant par petites touches. J'applique également sur la toiture les traces de fumée d'échappement autour de sa sortie. La machine peut maintenant être réassemblée; après remontage, je souligne les rambardeuses au feutre indélébile argent; ainsi traitées, elles paraissent rapportées ! Je termine la patine par quelques touches de terre à décor,

pour reproduire les salissures, en m'inspirant de photos de locomotives réelles. La deuxième unité fait l'objet des mêmes travaux, mais elle est équipée, à l'avant d'un attelage conducteur, et à l'arrière d'un Kadee. Les traverses sont équipées des pièces tronquées fournies par Roco. Ceci fait, je procède aux essais de roulement comparé: Roco fait bien les choses; rien à modifier, avec les mêmes réglages des CV concernées, les vitesses sont strictement identiques ! Après attribution d'une adresse distincte et mise en double traction dans ma centrale (Lenz), je dispose maintenant d'une UM dotée d'une redoutable puissance de traction. 800 grammes, quatre roues bandagées, douze prenant le courant, un ralenti extrême, un double son moteur imposant, il ne manquerait plus qu'une véritable fumée réaliste. Un seul regret: la numérotation des machines, qui est plus personnelle que véridique puisqu'elles portent leur adresse en DCC, comme toutes mes locos (**photo 14**). ■



12
Le conducteur d'origine a piètre allure avec, en plus, les bras croisés !



13
Le nouveau conducteur a reçu une tenue plus conforme aux normes de sécurité.



14

COMME EN RÉALITÉ, CETTE UM DE LOCOMOTIVES D'ORIGINE ALLEMANDE VA PRENDRE EN CHARGE SON TRAIN DE TRAVAUX AVEC ABNÉGATION.

MISE À NIVEAU DU X 2800

MIKADOTRAIN/REE

Texte et photos: Grégoire Kessedjian

Sorti il y a quelques années, le X 2800 au 1/160 mérite quelques interventions pour qu'il puisse cohabiter harmonieusement avec le matériel plus récent, le X 3800 Trains 160, par exemple.



MOYENNANT QUELQUES INTERVENTIONS, LE X 2800 MIKADOTRAIN/REE PEUT ÉVOLUER SANS JURER DANS L'ENVIRONNEMENT TRÈS RÉALISTE DE LA GARE DE BESSÈGES EN N.

L'X 2800 est le premier né des autorails Mikadotrain/REE. Il présente bien des atouts mais aussi quelques défauts, exacerbés par la sortie récente du Picasso de Trains160. Si la norme de la hauteur des tampons est déjà surestimée en N par rapport à la réalité, la différence entre l'X 2800 et le Picasso devient insupportable compte tenu de l'audace de Trains 160 de revenir à une hauteur de tampons plus réaliste (**photo 1**). Dès lors, la cohabitation des deux autorails demande ►►



Les tampons du X 2800, à gauche, sont bien plus hauts que ceux du X 3800, à droite.

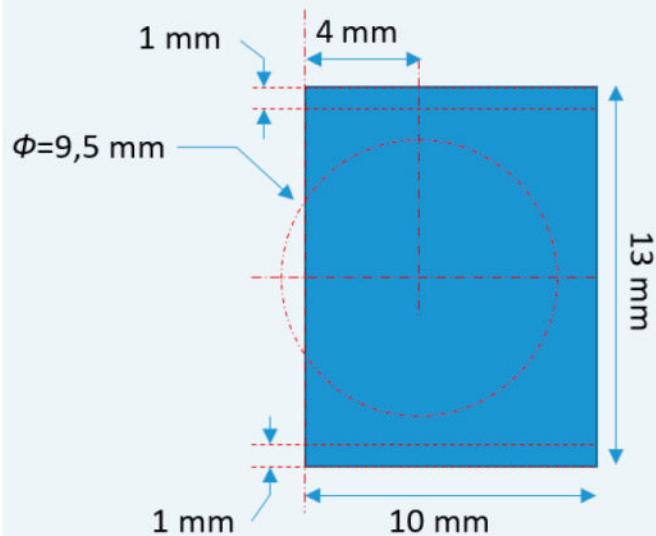
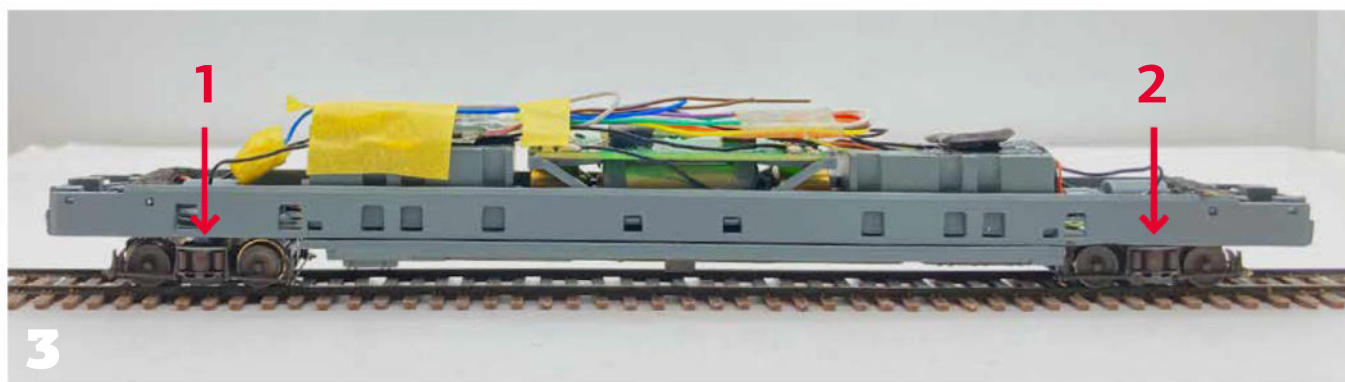


FIGURE 1



Après modification, la hauteur des tampons est semblable sur les deux engins.

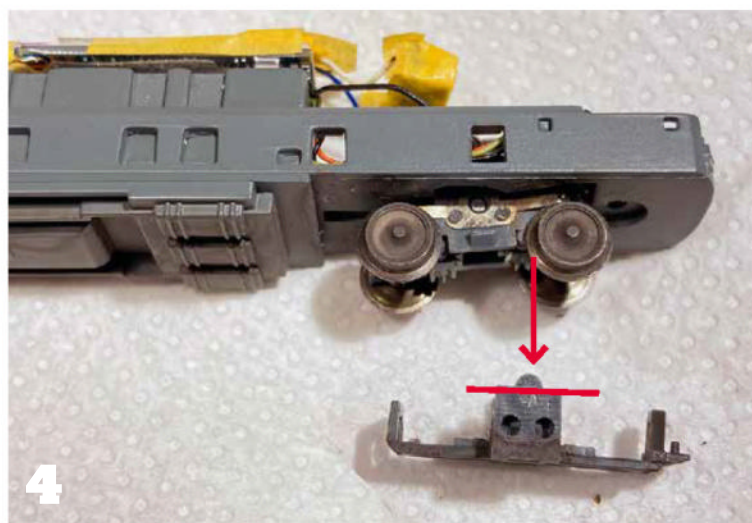


Appui encore en place à gauche, appui supprimé à droite.

► une rectification du X 2800. Plusieurs options sont possibles pour les versions non-sonorisées: abaisser la caisse sur le châssis intact ou bien abaisser le châssis sur les bogies. Pour une version sonore comme le mien, seule la seconde option semble possible.

Délicatesse requise

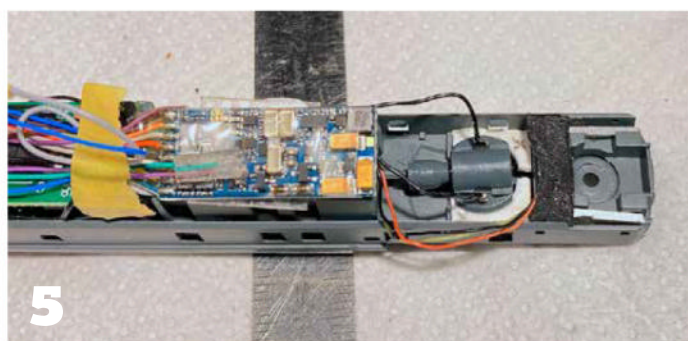
L'opération n'est en soit pas compliquée mais quasi-irréversible (**photos 1 & 2**). Tout repose sur la suppression de l'appui cylindrique du bogie sur le châssis (**photo 3**). Pour cela il faut démonter le bogie en dé-clip-sant le bloc inférieur de maintien des essieux. Reste alors à araser le maintien cylindrique suivant la ligne rouge (**photo 4**). Dès lors le châssis peut descendre comme sur la photo 3, néanmoins le pivot du bogie n'est plus opérationnel car disjoint. Une cale de 1 mm d'épaisseur avec un trou circulaire permet de recréer ce pivot (**photo 5**). Le seul problème rencontré est de placer cette cale entre la partie supérieure du bogie recevant la vis sans fin et la partie inférieure supportant les essieux. Compte tenu de la conception du bogie qui s'extrait par le bas (**photo 6**), je n'ai pas trouvé d'autre solution que de concevoir la cale en plastique en plusieurs morceaux



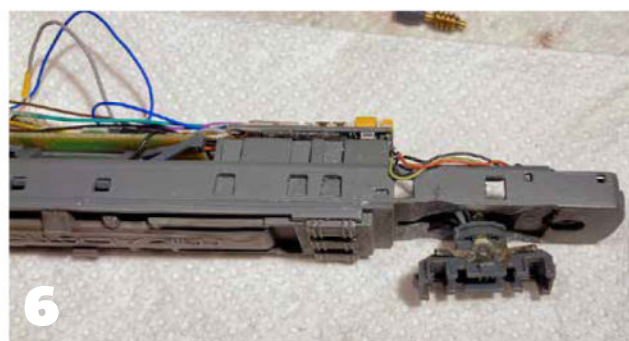
Gros plan sur la partie à supprimer.

puis de glisser les éléments l'un après l'autre. Sur la photo 6, vous observez également que le dessous du châssis est limé pour laisser passer les essieux et les palpeurs afin qu'ils ne frottent pas une fois l'ensemble remonté. Il faut également évider le dessous du châssis (**photo 7**) pour s'assurer que les palpeurs ou les essieux ne frottent pas, notamment lors du passage sur des défauts de planéité de la

voie. Le plan de la cale d'épaisseur (**photo 8**) est dessiné sur une carte plastique de 1 mm d'épaisseur, correspondant à la hauteur de l'ergot supprimé. Cette cale est découpée pour pouvoir insérer les deux demi-pivots de part et d'autre du bogie une fois celui-ci remis en place. Les cales de 1 mm de large servent alors à bloquer l'ensemble (**figure 1**). Si le jeu est trop réduit, vous pouvez agrandir



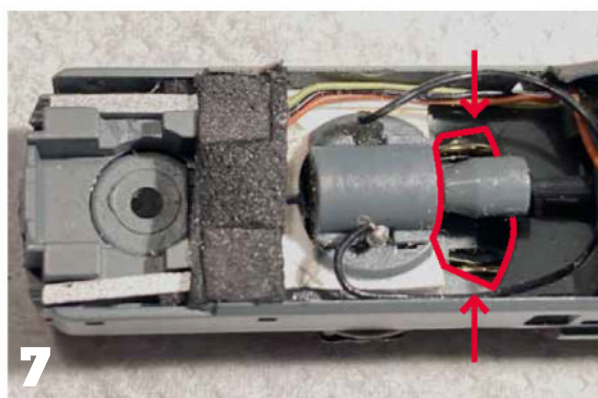
5 Une cale circulaire est insérée sur le pivot du bogie (carte plastique blanche).



6 Le châssis doit être évidé, au-dessus du bogie.

7 Indication de la zone à évider.

8 Cale en plastique séparée en plusieurs parties.



9 L'AUTORAIL EST PRÊT À REPRENDRE SON SERVICE. QUELLE BELLE ALLURE, MAINTENANT !

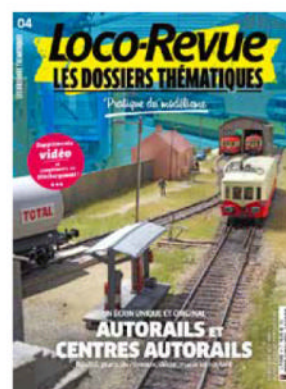
le trou à la lime douce demi-ronde ou diminuer la largeur des cales de 1 mm jusqu'à ce que le bogie tourne librement. Après validation du fonctionnement, je n'observe pas de restriction dans le rayon minimal sur mon ovale d'essai (R2). Pour finaliser la remise à niveau de ce modèle (photo 9), j'ai changé les câblots d'accouplement par des modèles en maillechort photo-découpés (TJ Modèle réf. TJ-8090) et des attelages à vis (HFR160 réf. HFR-003 /HFR-083.1 ou R3M réf. JP391). La patine déjà réalisée il y a plusieurs années a reçu... un gommage avec un pinceau silicone (AK9086) pour estamper les salissures. L'observation de photos d'époque montre des engins « en état de service » plutôt très propres sur les flancs, seuls le toit et les bogies sont marqués par le service.

Derniers détails

Les bogies reçoivent deux tringles (devant et derrière) en laiton de 0,3 mm pour maintenir les freins et leurs tringles sur le flanc du bogie. Les feux sont dotés d'un cerclage en brin de fil électrique d'environ 0,16 mm, roulé en spirale sur un foret de 1,2 mm. Les anneaux de la spirale sont ouverts avec une lame de scalpel et positionnés avec une microgoutte de colle blanche diluée. Dernier raffinement, j'ai réalisé les poignées des prises Khéops sur les faces avant avec un fil de cuivre de 0,1 mm (brin d'un fil électrique) positionné également à la colle blanche diluée (photo 9). Une fois abaissé, cet X 2800 retrouve son allure trapue et puissante, il est prêt à reprendre du service sur les lignes du Massif Central et des Cévennes. ■



Vous aimez les autorails ?
Vous allez adorer notre
Dossier Thématique n° 4 !

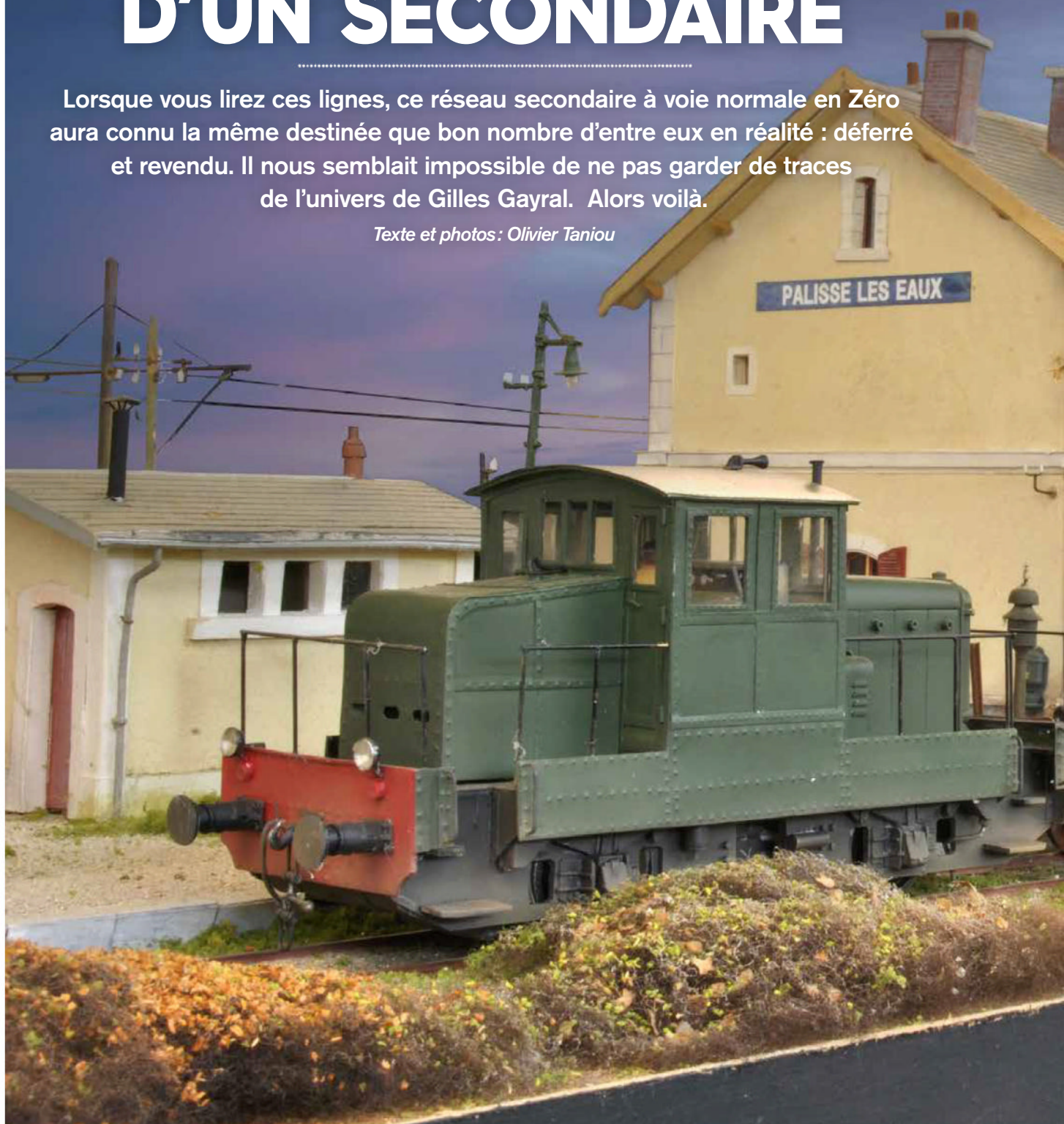


Palisse-les-Eaux

LES DERNIERS JOURS D'UN SECONDAIRE

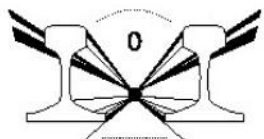
Lorsque vous lirez ces lignes, ce réseau secondaire à voie normale en Zéro aura connu la même destinée que bon nombre d'entre eux en réalité : défermé et revendu. Il nous semblait impossible de ne pas garder de traces de l'univers de Gilles Gayral. Alors voilà.

Texte et photos : Olivier Taniou





Une rame marchandise manœuvre en gare de La Palisse les eaux. La végétation a envahi les quais et les abords de la voie.



Eh oui, Gilles Gayral, connu des anciens lecteurs de *Loco-Revue* (hors-série 17) et *Voie Libre* (n° 75 et 98, par exemple) pour de précédentes réalisations, par manque de temps et d'envie de poursuivre ce projet, a tourné la page du modélisme ferroviaire. Il entend désormais se consacrer uniquement à des maquettes statiques et dioramas civils, avec quelques tramways tout de même !

Un terminus très secondaire

Le réseau aura souvent été déménagé, agrandi et modifié, certains se souviendront de sa présentation dans un ancien numéro de *Loco-Revue*, puis dans *Voie Libre* pour la partie métrique. Depuis quelques années, le réseau occupe une bonne partie du garage. Il est en partie en tour de pièce, ou, disons plutôt, qu'il longe les murs et possède, en plus, un haricot central, sur lequel se tient la gare de Palisse-les-Eaux et son dépôt, en voie normale. Le tour de pièce est consacré aux voies métriques et étroites, en plus de la ligne à voie normale. Pour l'histoire, la gare

de passage est devenue un terminus devant le BV. Le plan de voie est simple. Constitué d'une voie principale et d'un évitement à quai, une voie en tiroir pour la halle à marchandise maçonnée et une voie vers le dépôt, qui évoque très librement celui de la Transvap, à Connerré, dans la Sarthe. Le BV, la halle et les toilettes sont inspirés par les bâtiments d'Argentat, du PO Corrèze. La place de la gare est le point de départ de la ligne à voie métrique des tramways électriques de Haute-Corrèze, totalement imaginaire. On y

LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : 0 (1/43,5)
- Voie : faite maison en code 100 sur traverses en samba et époxy
- Mode de fonctionnement : Analogique
- Thème : gare secondaire à voie normale
- Époque : III
- Type de réseau : Point à point en tour de pièce
- Dimensions de la partie à voie normale : 4 x 2m

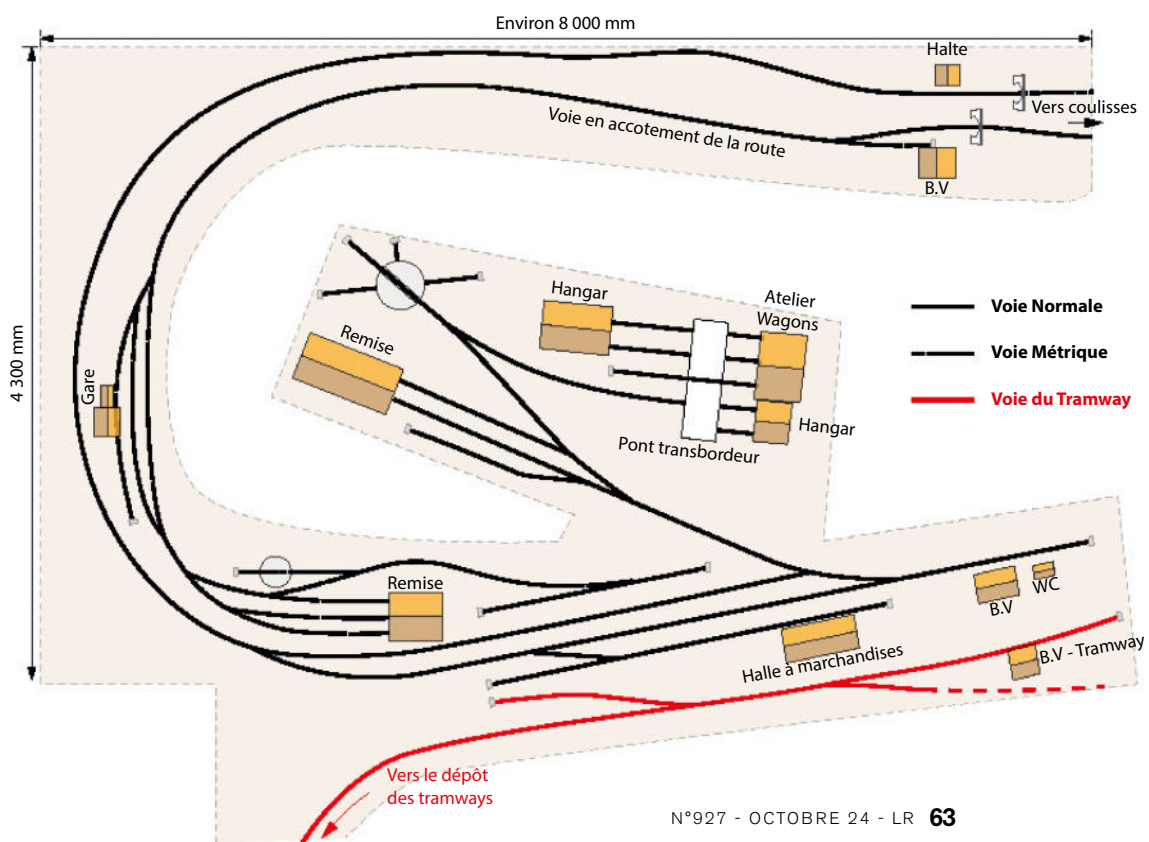
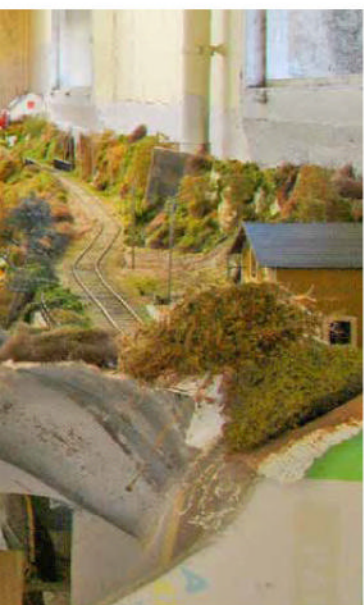


Le matériel est très hétéroclite, la BB General Electric entre en gare avec son MV, tandis que le BDR manœuvre un couvert de l'Est de Lyon.





Vue générale du réseau, un point à point en tour de garage.



► trouve aussi un réseau à voie métrique, ces trois compagnies n'ont pas de voie commune, juste une zone de transbordement dans la cour de la halle à marchandise.

Des techniques simples

C'est une structure légère, composée de contreplaqué de 10 mm, fixé sur des tasseaux, la voie étant posée directement dessus. Les rails, au code 100, sont fixés à l'aide de tirefonds, provenant de l'Octant, sur des traverses en samba et quelques traverses en époxy pour rigidifier l'ensemble. Une fois peinte, la voie est ballastée légèrement avec de la Chamotte, argile concassée, de deux granulométries différentes et de sable de rivière, donnant cette couleur originale. La voie est alimentée en analogique et les aiguilles sont commandées en façade par des tirettes actionnant des Blue Point. La végétation est réalisée à partir de mousses, tandis que les bâtiments sont pour la plupart en carton.

Une maintenance minimale

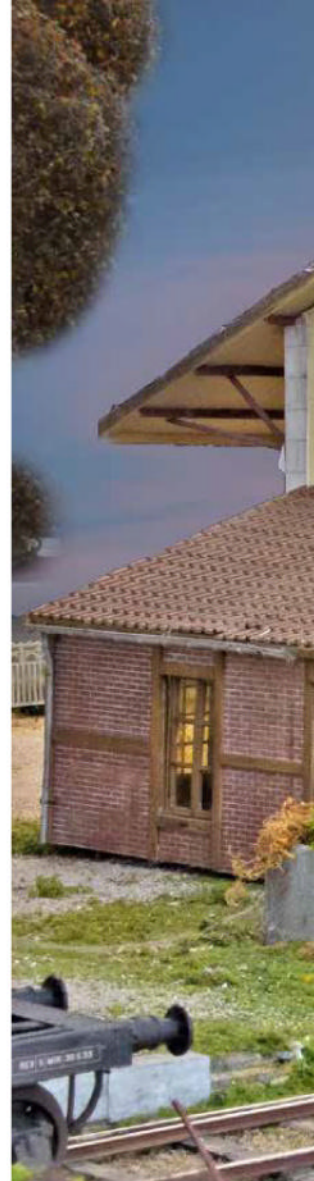
Un tel réseau secondaire utilise en réalité bien souvent du matériel réformé provenant

d'autres compagnies. L'entretien y est minimaliste, les employés du dépôt doivent être ingénieux et débrouillards pour maintenir en service le matériel roulant. Il en est de même pour les bâtiments, si la partie gare est juste envahie par la végétation, les bâtiments sont en bon état. Par contre pour le dépôt, la partie invisible par les usagers de la ligne, il en est autrement. Les remises et ateliers sont en bardage bois non peint, certains sont dans un état de décrépitude avancée. On ressent bien le vécu. Le site est envahi de matériel hétéroclite inutilisé, très souvent produit par Gilles.

Un atelier productif en matériel roulant

Gilles avait construit ce réseau pour donner un bel écrin à son matériel roulant, mais ce qui l'anime d'avantage c'est la construction du matériel roulant, beaucoup plus que l'exploitation. Qu'il soit ferroviaire ou routier, Gilles aime construire des caisses. Locomotives, locotracteurs, autorails, draines, wagons, cars et camions sont faits de ses mains, pas d'outil numérique, un simple ►

Côté cour, le réseau à voie normale donne la correspondance à un tramway électrique.





Il n'y a plus d'activité dans la halle à marchandise, quelques draines sont garées à l'abri de l'avent.

Côté cour, un Renault ABF de 1935 stationne sous la halle. Il s'agit là, bien entendu, d'une réalisation de Gilles.





UN LOCOTRACTEUR
BERLIET TRANSITE PAR LE
PONT TRANSBORDEUR QUI
DESSERT LES VOIES DES
DIFFÉRENTS ATELIERS.

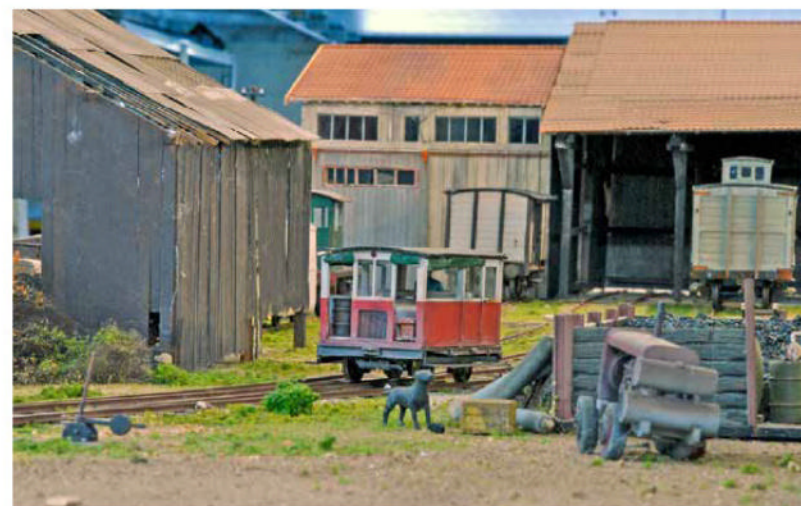


Le dépôt abrite
du matériel assez
original, comme
cette remorque
d'autorail isotherme
et quelques
engins routiers
convertis au rail.



Ci-dessous : Une plaque tournante permet de retourner certains engins au faible empatement.

Photo du milieu : Encore un engin sorti de l'imagination de Gilles, une draineuse haute sur patte !



► régle et un cutter. Certains éléments sont des reproductions d'engins réels, d'autres sortent de son imagination, mais restent tout à fait plausibles. C'est un as de la carte plastique et il est très productif ! Sa collection est impressionnante, elle occupe de nombreuses vitrines et de nombreuses voies du réseau. Espérons que ses prochaines productions rouleront sur des rails, ce qui justifiera une nouvelle visite, pour notre plus grand bonheur. ■

Une draineuse
Billard
manœuvre au
dépôt, notez
l'état des
bâtiments.



Pendant que nous visitons le dépôt, la BB General Electric manœuvre sa rame MV. Elle passe au droit d'une petite industrie locale.



Depuis quelques temps, Gilles se consacre à la réalisation de diorama, telle cette gare routière. En réalité comme en modélisme, la route a pris le dessus sur le rail...



Joli diorama,
un dépôt de trolleybus.



ENCADRÉ PAR DES MODÈLES
PRODUITS RÉCEMMENT (REE
ET L.S. MODELS), NOTRE
laehss REMIS AU GOÛT DU
JOUR ASSURE VAILLAMENT
L'ACHEMINEMENT DE FRUITS
D'ARDÈCHE VERS LA CAPITALE.

De la réalité au modélisme

DES WAGONS RÉFRIGÉRANTS DES ANNÉES 70

Texte et photos: Mathieu Millet et Yann Baude (sauf mention contraire)

L'élégant réfrigérant, autrefois reproduit par Jouef au 1/87, est abordable sur le marché de l'occasion et reste une bonne base de travail pour un modèle réaliste. Un bon plan donc, et l'occasion d'en savoir plus sur les wagons réels.

Les wagons « à température contrôlée », pour être tout à fait exact, de type laehss sont construits en réalité par les établissements Soulé en 1971 et 1972, sur la base de la fiche UIC 571-3 qui définit alors un type de wagon réfrigérant unifié. Ils mesurent 19,90 m et sont montés sur bogie Y 25 Css (variante apte à 120 km/h),



L. Manolha

À Sillon (07), en janvier 1982, un court train de primeurs remonte la vallée du Rhône par la rive droite.



LES DÉSIGNATIONS EN DÉTAIL

laehss

l: wagon à température contrôlée

a: à deux bogies

e: à ventilation électrique

h: à isolation renforcée

ss: apte à 120 km/h

laehnpss

l: wagon à température contrôlée

a: à deux bogies

e: à ventilation électrique

h: à isolation renforcée

n: masse de chargement supérieure à 40 t

p: sans grillage (NDLR: sans grillage au sol)

ss: apte à 120 km/h

lagss

l: wagon à température contrôlée

a: à deux bogies

g: à réfrigération mécanique

ss: apte à 120 km/h

ils ont une tare moyenne de 26,67 t. La distribution du froid est confiée à des moto-ventilateurs électriques dont l'alimentation est assurée par un alternateur monté sur le bogie. Cent-soixante wagons sont construits initialement, répartis en deux sous-séries pour la STEF, alors filiale de la SNCF dédiée aux transports sous température dirigée:

- La première sous-série de cent-quarante wagons comprend les wagons équipés d'un

plancher métallique en caillebotis relevable, immatriculés dans la tranche UIC 1 : 11 87 087 6000 à 6139 P (le P signifiant particulier, car c'est la STEF qui les gère directement)

- La deuxième sous-série comprend vingt wagons ne se différencient des précédents que par leur plancher fixe. Extérieurement aucune différence ne permet de les distinguer. Ils sont immatriculés dans la tranche UIC1: 11 87 087 6140 à 6159 P

En service jusqu'aux années 90

La société Marcel Millet, qui exploite encore à l'époque des wagons frigorifiques, en commandera aussi une petite série, identiques à ceux de la STEF, seul le système d'entraînement des moteurs étant différent: ici une génératrice montée en bout d'axe sur l'essieu intérieur du bogie. Jouef l'a d'ailleurs proposé pendant un temps.

Quarante wagons frigorifiques sont construits sur le même plan, mais équipés d'un groupe froid autonome. Ils se différencient des wagons réfrigérants par l'absence de trappes à glace en toiture et des échelles permettant d'y accéder. Ils sont immatriculés dans la tranche UIC1 11 87 087 8000 à 8039, du type lagss et seront par la suite transformés en wagons isothermes, après retrait du groupe froid. À nouveau vingt d'entre eux seront équipés d'un nouveau groupe froid et loués à Findus avec la livrée Gervais Findus reproduite par Jouef, mais sans le groupe électrogène. ►►



À Saint-Sernin (07) en juillet 1985, ce wagon arbore le nouveau logo STEF.

P. Julien



P. Julien

À Vogüé (07), cette jolie rame comporte des wagons Frangeco à essieux et un long réfrigérant à bogies.

Lorsque la SNCF récupère le parc de la STEF, au début 90, les cent-quarante premiers wagons sont immatriculés en UIC 2 dans la tranche 11 87 883 6081 à 6219 et deviennent des Iaehss 71.2. Les vingt wagons de la deuxième sous-série seront autorisés à rouler à 140 km/h et sont immatriculés en UIC 2 dans la tranche 11 87 883 8000 à 8019 et ils deviennent des Iaehpss 75.2.

Au cours de leur carrière, ces wagons connaîtront quelques modifications :

- Les tampons ronds montés à l'origine seront remplacés par des rectangulaires. La génératrice permettant d'alimenter les groupes motoventilateurs changera aussi de type, passant d'un système à chaîne à un alternateur entraîné en bout d'axe de l'un des essieux, et fixé sur le côté du bogie.

- Les wagons sortent d'usine avec le logo STEF « historique », puis arboreront le logo incliné (ces deux versions étant reproduites par Jouef).

Les derniers wagons de ce type semblent avoir roulé jusqu'au milieu des années 1990, le transport de denrées périssables étant ensuite largement confié à la route.



LE MODÈLE EN BREF

- MARQUE: JOUEF
- RÉFÉRENCE: 6760
- TYPE: laehss
- LONGUEUR HORS TAMPONS: 226 MM
- PRODUCTION: DE 1974 À 2000
- PRIX DE VENTE D'OCCASION : DE 12 À 18 EUROS



LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE



- SET DE DÉTAIL SMD RÉF. 124 (25,10 + PORT) AVEC TAMPONS EN RÉSINE
- BOGIES Y 25 PAR EXEMPLE SMD (28 EUROS)
- COLLE CYANOACRYLATE
- PEINTURE: NOIR MAT ET JAUNE (PAR EX. HUMBROL)
- LEST: PLAQUE DE TÔLE
- OUTILLAGE: CUTTER, LIME FINE, FER À SOUDER, MINIPERCEUSE (ET FORETS DIAM. 0,3 ET 0,8 MM)

1



1: Le wagon de type laehss apparaît au catalogue Jouef en 1975, peu de temps après la sortie du wagon réel.

2: Le set SMD réf. 124 sera par exemple accompagné des jolis bogies Y 25 de la marque.



2

Un modèle de son époque

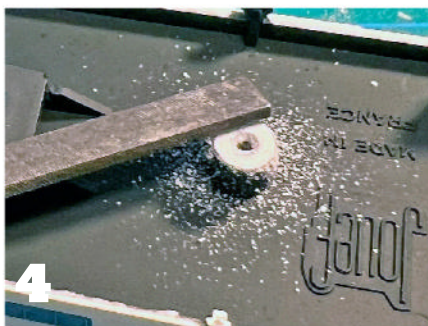
En parcourant les catalogues anciens de la marque Jouef, on remarque quelques modèles emblématiques des années 70-80, proposés à l'époque selon les standards en vigueur, mais fleurant bon le chemin de fer à l'apogée du transport marchandises et, surtout, jamais reproduits depuis. Parmi les wagons, le long couvert réfrigérant de type laehss, en service pour la STEF. Apparu au catalogue Jouef 1975 (**photo 1**), sorti plus

tard avec logo STEF moderne (de 1978 à 1979), puis Gervais-Findus (1981 à 1992, puis 1995 et 1996) et Marcel Millet (1994 à 1996). Les bogies Y 25 sont clairement d'un autre âge. Pas d'organes de freins, et que dire des roues... La tampographie est bien en deçà de ce qui se fait aujourd'hui, mais reste tout de même acceptable. La gravure de la caisse est correcte, il faut dire que wagons réels comportent peu de reliefs. L'absence de boîtiers d'attaches à élancement témoigne aussi

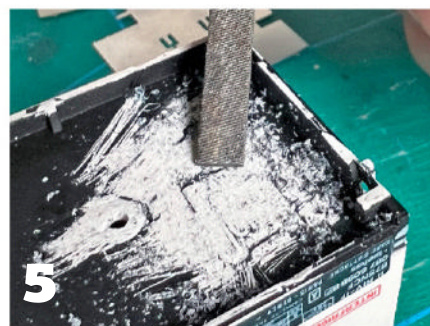
de l'époque où les normes NEM pas encore appliquées ne garantissaient pas une compatibilité du matériel entre les différentes marques. Enfin, un poids de 66 g place ce wagon parmi les poids plumes, là aussi sans prise en compte de la norme NEM 302. Cette analyse met en évidence différents points d'amélioration et Denis Magot, animateur de SMD l'a bien compris, qui propose un très judicieux set d'amélioration (**photo 2**). ►►



3



4



5



6



7

3: Pour un roulement parfait, les pointes d'essieux doivent être légèrement affinées.

4: Ablation des supports de bogies d'origine.

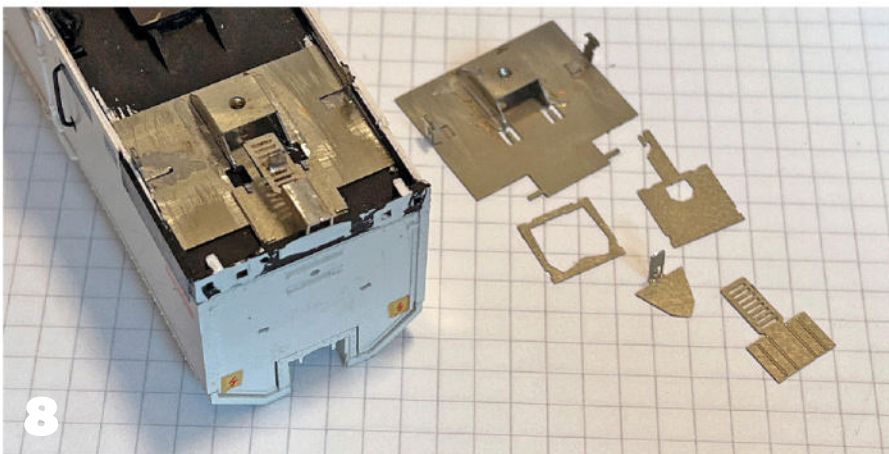
5: Suppression des reliefs sous caisse.

6: Les reliefs des traverses de tamponnement doivent aussi être arasés.

7: Les deux passerelles d'extrémités sont mises en forme et assemblées par quelques points de soudure.

8: Montage et mise en place des platines supports des bogies et des boîtiers d'attelages à elongation.

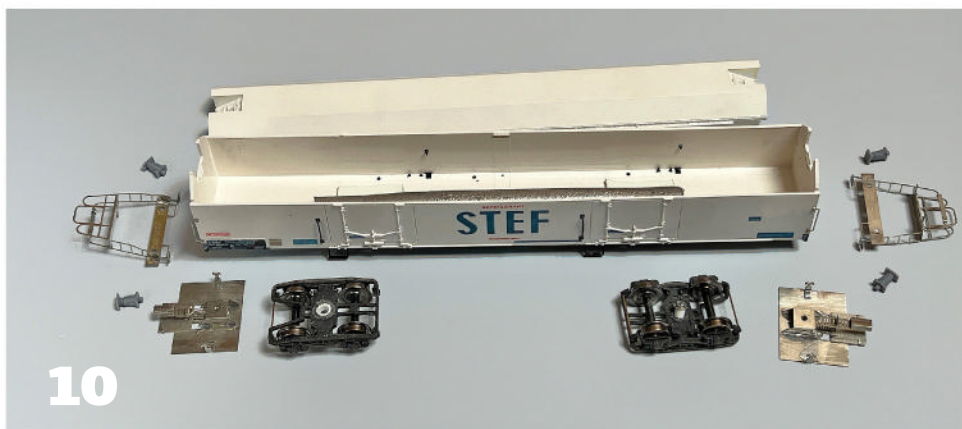
9: Mise en place des mains montoires sur des tiges de laiton enfichées grâce au gabarit fourni.



8



9



10

10: Avant peinture des pièces de détail. Un lest est aussi collé dans la caisse du wagon.

11: Les volumes de ce wagon de caractère sont justes, le niveau de détail et le roulement sont acceptables pour un usage en exploitation.



11

Soin requis

Très bien conçu, le montage du set de détaillage nécessite tout de même un peu d'expérience, en particulier pour assembler par soudage certaines fines pièces comme les marchepieds, ce qui garantira leur solidité. C'est à mon avis le seul point vraiment délicat. J'ai commencé par insérer les paliers en laiton dans les boîtes d'essieux des bogies SMD en résine. Procéder avec délicatesse, ils sont fragiles. Malheureusement, les paliers en laiton ne sont pas tout à fait adaptés aux pointes des essieux fournis. J'ai donc repris légèrement celles-ci à la lime, chaque demi-essieu étant monté dans le mandrin d'une miniperceuse utilisée ici comme un tour de fortune (**photo 3**). Une fois le roulement des bogies parfait, on peut attaquer la caisse, en supprimant les supports de bogies existants (**photo 4**), puis en arasant les reliefs (**photo 5**). Tant qu'on y est, on supprime aussi les

embases des tampons et les reliefs des traverses de tamponnement (**photo 6**). Le montage par pliage et soudage des échelles d'extrémités ne réclame pas d'attention particulière, si ce n'est pour fixer les petits marchepieds (**photo 7**), que je conseille de maintenir à l'aide d'une pince pendant que le fer à souder remplit son office. Le montage des platines supportant les bogies est simple (**photo 8**). Il faudra juste prévoir de faire appel à une fine tige avec crochet pour réussir à accrocher le ressort de l'attelage à elongation sous la platine et son écrou. Il faudra aussi réduire de 2 mm environ la longueur des vis de fixation des bogies, celles-ci gênant le mouvement des ressorts d'attelages, une fois vissées. SMD a eu la bonne idée de prévoir un petit gabarit qui facilite grandement le perçage des angles de caisse à 0,3 mm pour insérer des fils de laiton de maintien des mains montoirs

(**photo 9**). Une fois les sous-ensembles prêts (**photo 10**), on peut procéder à leur mise en peinture, par exemple au pinceau, en noir mat. Le collage des pièces ne requiert que de la colle cyanoacrylate.

Un bon plan ?

Même si j'ai acquis le wagon Jouef en bon état pour 12 euros seulement (sur Leboncoin), si l'on ajoute le prix du set SMD (25,10 euros + port), ainsi que celui des bogies, on arrive tout de même à une belle somme qui, aux yeux de nombre d'entre vous, exclurait ce wagon de la rubrique Bon Plan. Mais il faut considérer qu'on a là un wagon original et au fort caractère, qui pourra, à condition de ne pas le regarder de trop près, côtoyer votre matériel d'aujourd'hui au sein d'une rame des années soixante-dix quatre-vingt. ■

CONCARNEAU

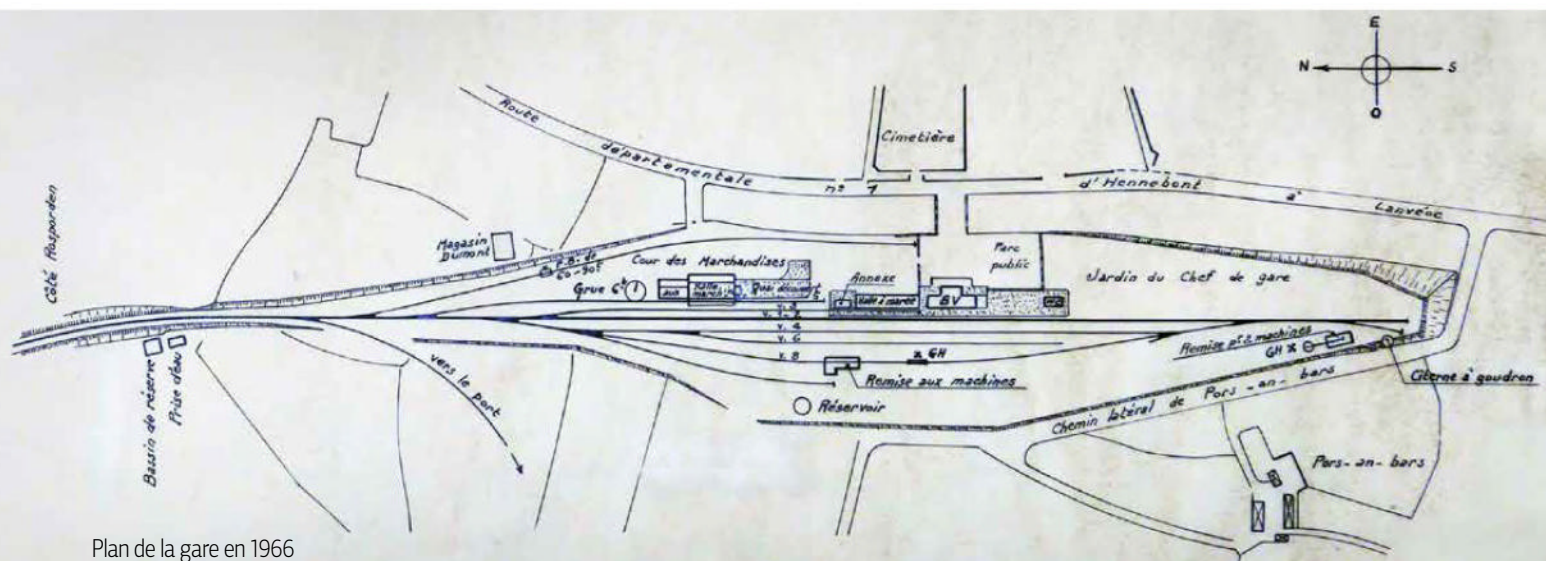
GRANDEUR ET DÉCADENCE D'UN TERMINUS BRETON

Concarneau, c'est un cas d'école. Les historiens pourraient étudier avec avidité les raisons du déclin du chemin de fer dans ce port pourtant très actif. Et les modélistes se réjouiront d'évoquer cette riche histoire.

*Texte: Yann Baude, d'après Gilles Germain
Photos: Gilles Germain, sauf mention contraire*



Le BV de Concarneau est élégant. Mais dans les années 50, il ne verra plus pour très longtemps des voyageurs.



Plan de la gare en 1966



Le 29 avril 1984, le COPEF (Cercle ouest-parisien d'étude ferroviaire), a affrété l'X 2402 pour un voyage sur la ligne.

Concarneau, dans le sud du Finistère, voit arriver son premier train en 1883. C'est le terminus d'une antenne de 15 km, embranchée sur la grande ligne Paris - Quimper à Rosporden. Elle est construite par le réseau de l'Etat dans le cadre du plan Freycinet, mais rétrocédée au Paris-Orléans qui en assure l'exploitation dès son ouverture. La gare s'étend sur 570 m de longueur, à 24 m d'altitude, sans lien direct avec le port situé en contrebas. Le B.V de style Etat, avec ses parements en pierre de taille, est édifié parallèlement aux voies, à la différence de Roscoff. Terminus oblige, une annexe traction est dotée d'une belle remise, ►



Vers 1955, les 3-140 H sont les principales actrices de Concarneau. Ici une locomotive dotée d'un tender à cabine, utilisée sur des antennes bretonnes dépourvues de pont tournant.



Christian Schnabel

► mais aucun pont tournant, les locomotives à vapeur devant retourner tender en avant vers Rosporden.

Jusqu'en 1936, voie métrique et normale cohabitent

En 1909, le sud-est du site du P.O accueille la voie métrique de la ligne des CFDF (chemins de fer départementaux du Finistère) venant de Quimperlé, qui s'arrêtait jusqu'ici au port, le long de la criée. Une section en forte rampe joint désormais le port et la gare du P.O. En plus de celles du chemin de fer à voie normale, les installations de la gare comprennent donc un quai voyageurs spécifique pour ce chemin de fer d'intérêt local. Par la suite, des trucks porteurs sont employés pour descendre et remonter les wagons du grand réseau jusqu'au port. Un système de voies transversales et plaques tournantes permet l'accès des wagons à voie métrique aux deux halles à marchandises. Une plaque de 8 m sert à tourner les 030 T Corpet-Louvet utilisées par les CFDF, abritées dans une belle remise à machines de 6 x 15 m. Comme bien des réseaux secondaires, concurrencés par la route, les CFDF cessent leur service en 1936. Seule la remise subsiste tardivement. Acquisée par la ville en 1980, elle abrite les Restos du Cœur jusqu'à sa démolition, en 2008.



Christian Schnabel

Sur une antenne bretonne, sans doute celle de Rosporden à Concarneau, les 3-140 H assurent la traction des trains principalement des marchandises-voyageurs.

1942 : la voie normale gagne le port

Avec la fermeture des CFDF, les expéditions de poisson, charbon, huiles et matériaux arrivant au port, sont rendues délicates, nécessitant le recours à des camions pour effectuer le court trajet et grimper jusqu'à la gare. Malgré la forte demande des transporteurs, le financement de la mise à voie normale traîne et c'est l'occupant allemand qui, en 1942 et pour des raisons stratégiques, l'impose. Les moyens sont réduits et c'est pourquoi l'embranchement particulier de 2300 m, exploité par la chambre de commerce locale, fait appel à de la voie de

récupération, à double champignon. Le tracé de la voie métrique est rectifié, mais conserve tout de même un rayon très serré de 150 m, et une rampe de 23 pour mille... Mais les wagons à voie normale sont désormais accueillis sur le port sans recours aux trucks porteurs.

1959 : fin des voyageurs

Après guerre, Concarneau connaît une belle activité, le port recevant par bateau et expédiant sur le continent divers matériaux et bien sûr, des produits de la mer. À partir de 1956, les remorques UFR emportent en partie ce trafic, les wagons porteurs étant



Cette vue aérienne de 1968 est passionnante. On y voit bien la gare, avec de très nombreux wagons, et la voie unique en courbe qui la relie au port. On distingue même l'ancienne emprise de la voie métrique (pointillé jaune), qui arrivait en gare en sens inverse de la voie normale.

IGN

acheminés en régime accéléré vers Paris-Vaugirard ou Lyon-Guillotière, de nuit. À titre de précision, un wagon expédié peu après 16 h du port, arrive à Paris vers 2 h du matin, le poisson breton se trouvant sur les étales de la halle Baltard au petit matin... Le trafic voyageur, confié à des locomotives à vapeur, doit souvent cohabiter avec des wagons au sein de rames marchandises-voyageurs. On peut s'étonner qu'aucun autorail n'ait jamais été affecté à cette antenne bretonne, un tel service en correspondance des trains Paris ou Rennes-Quimper ayant sans doute été bien apprécié. Pas non plus de voiture directe pour les estivants parisiens ou d'ailleurs, comme à Pornic, Royan ou le Chapus... Faute ►



Le 4 janvier 1984, une UM de BB 67400 stationne devant le BV.

D. Philippon



D. Philippon

Belle vue de la halle de la marée, avec une A1A A1A 68000 attelée à un céréalier à deux essieux (1984).

► d'offre attractive et donc de fréquentation, la clôture du service voyageurs est imposée le 4 octobre 1959, et seul subsiste le trafic marchandises. Jusqu'en 1975, trois allers-retours par jour desservent Concarneau, venant de Lorient ou Quimper, l'un se prolongeant sur les voies du port. Le trafic est composé de poisson, bien sûr, mais aussi denrées diverses, matériaux de construction... Un dépôt de carburant à destination des navires, la Coop Maritime, reçoit des wagons-citernes. En gare, plusieurs entreprises bénéficient d'emplacements concédés, c'est le cas d'un ferrailleur, à partir de 1967. L'EP Coop-Agri, en amont de la gare, reçoit de l'engrais et des aliments pour bétail. Plus souple, le camion bénéficie de politiques qui lui permettent de séduire les transporteurs avec des tarifs plus attractifs. L'expédition de la marée par le rail cesse donc vers 1975-76, la gare de Concarneau perdant son plus gros pourvoyeur. Quelques entreprises utilisent encore le wagon isolé, jusqu'au dernier train, en septembre 1998. ►



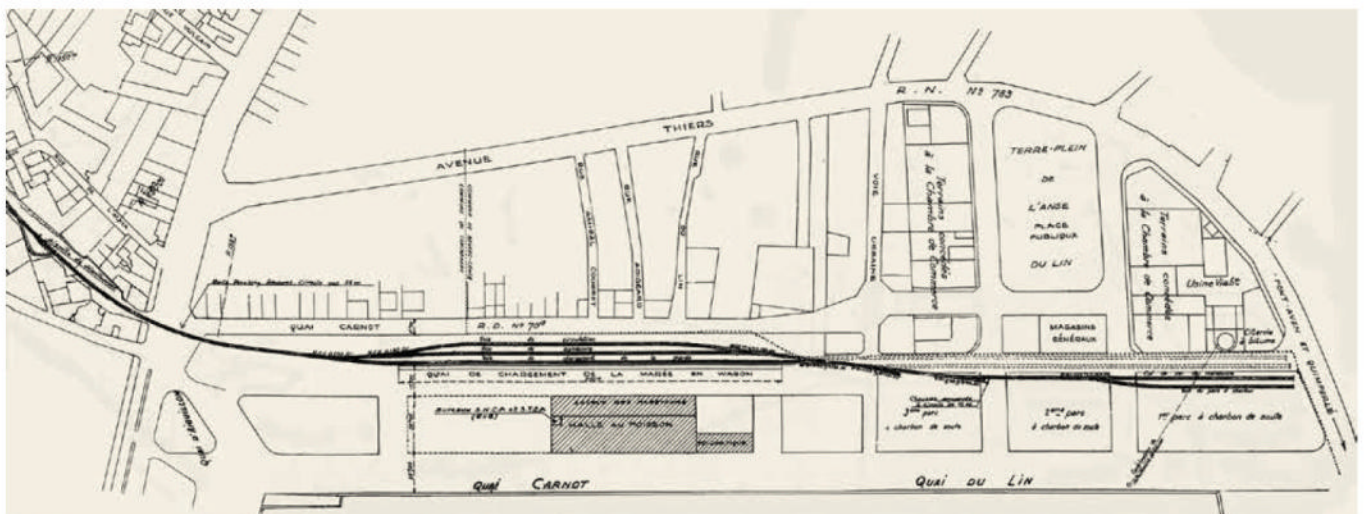
D. Philippon

Lorsque les agents auront fini de discuter, la R18 (immatriculée 29) pourra reprendre sa route (1984)!



En 1944, les voies qui desservent la criée sont à voie normale depuis peu de temps.

En 1948, la criée, au centre de l'image, est très active et on distingue bien des wagons en cours de chargement.



Plan des voies du port.



En 1984, belle activité en gare. On décharge des rouleaux de laine de verre acheminés par le Sernam, et des wagons céréaliers.



Plan du raccrolement à voie normale de la gare au port.

► Quel matériel ?

La ligne de Rosporden à Concarneau est courte, mais présente un profil sévère avec courbes serrées de 400 m de rayon, et des rampes de 20 pour mille. À l'origine, des 030 à tender séparé (futurs 3-030 C à la SNCF) suffisent et règnent pendant longtemps. Dans les années 1950, on rencontre des 3-140 H de Rosporden et 3-230 K (ex P.O) puis, plus tard, des 3-140C et 3-141 C. Toutes ces locomotives doivent rouler tender en avant dans un sens, à 50 km/h maxi. Jusqu'en 1959, les voitures entrant dans la composition des rames voyageurs ou marchandises-voya-

geurs, sont à deux essieux, d'origine Ouest, à portières latérales ou modernisées, souvent les deux cohabitent. En 1967, la traction diesel s'impose pour ce qui subsiste comme trafic marchandises : BB 63500, 66000, 67000, 67300, 67400 et A1A A1A 68000. À la fin des années soixante, le nombre de wagons en gare justifie l'affectation d'un locotracteur Y 2200 pour leurs manœuvres, en général jusqu'ici assurées par les locomotives de ligne. Variété de trafic, diversité d'engins moteurs, installations compactes... Bien des arguments pour un projet de réseau ! ■

POUR EN SAVOIR PLUS

Voir *Ferrovissime* n°103 (description précise des installations), 105 (exploitation) et 108 (desserte du port)



En septembre 1989, à Kersalé, peu avant Concarneau, cette BB 67400 de Rennes va desservir l'embranchement Leclercq avec des wagons d'eau minérale.

coll. B. Picard



Le 29 septembre 1997, la fermeture de la gare est imminente, mais un train désherbeur est tout de même encore envoyé sur la ligne.

Ruau

P 42	PROPOSITION DE LIEU : PETITE PIÈCE, DE 2 X 3 M ENVIRON	Le projet du mois
	RÉSEAU HO (1/87)	CONCARNEAU, ANNÉES 70
	TEXTE ET ILLUSTRATIONS: YANN BAUDE	

Avec son embranchement portuaire, ses installations modestes,
Concarneau inspire le projet de réseau en HO de ce mois-ci.

Compte tenu du caractère modeste du trafic dans les années 70, il nous paraît possible, et même souhaitable de transposer le site de Concarneau dans un petit espace. Pour concrétiser ce parti pris, il a fallu procéder à quelques simplifications. Le plan de voie de la gare conserve son dessin général et sa logique, mais voit disparaître quelques voies. De même, la longueur des voies de débords ne permettait pas de reproduire Les Halles à marée et à marchandises distinctes, nous les avons donc regroupées en un seul édifice. Caractéristique essentielle du site, la voie d'accès au port, embranchée en amont de la première aiguille de la gare, est bien entendu conservée. Plutôt qu'une coulisserie vers Rosporden avec de classiques voies en impasse, nous avons préféré une boucle de retournement, en partie cachée, dans un verdoyant environnement de bocage breton.

LE RÉSEAU EN BREF

- ECHELLE: HO (1/87)
- EPOQUE: ANNÉES 70
- PRINCIPE: POINT À BOUCLE
- RÉGION: OUEST SNCF
- DIMENSIONS: 200 X 280 CM ENVIRON
- VOIE: PECO (CODE 75) ET DC
- ALIMENTATION: NUMÉRIQUE

Quelques conseils de construction

Pour la construction de la structure, on va faire simple: de simples plateaux répartis autour de la pièce. Seul raffinement, le niveau du port est plus bas que celui de la gare, d'une dizaine de centimètres. Entre les deux, une rampe doit être construite, comme en réalité, assez prononcée. Nous avons choisi les aiguilles courtes de Peco (610 mm), cohérentes avec notre volonté de compacité, tandis que le rayon minimal est établi à 45 cm. Il ne posera aucun problème d'exploitation, les longues voitures n'étant pas les bienvenues et en réalité, les rayons étaient de toute façon très serrés. Quelques voies équipées de rail à double champignon seraient appréciées. Dans la gare, un tiroir de 22 cm permet de recevoir une petite vapeur, une 3-140 C, si l'on souhaite remonter un peu dans le temps. Le BV de Roscoff, produit par Architecture & Passion (réf. 873070), s'impose, puisqu'il présente un style semblable à celui de Concarneau. Pour construire la halle à marchandises, on suivra avec attention les conseils d'Olivier Taniou (LR 924). En arrière-plan des voies du port, on pourra figurer la mer, et derrière la rampe, un quartier urbanisé.

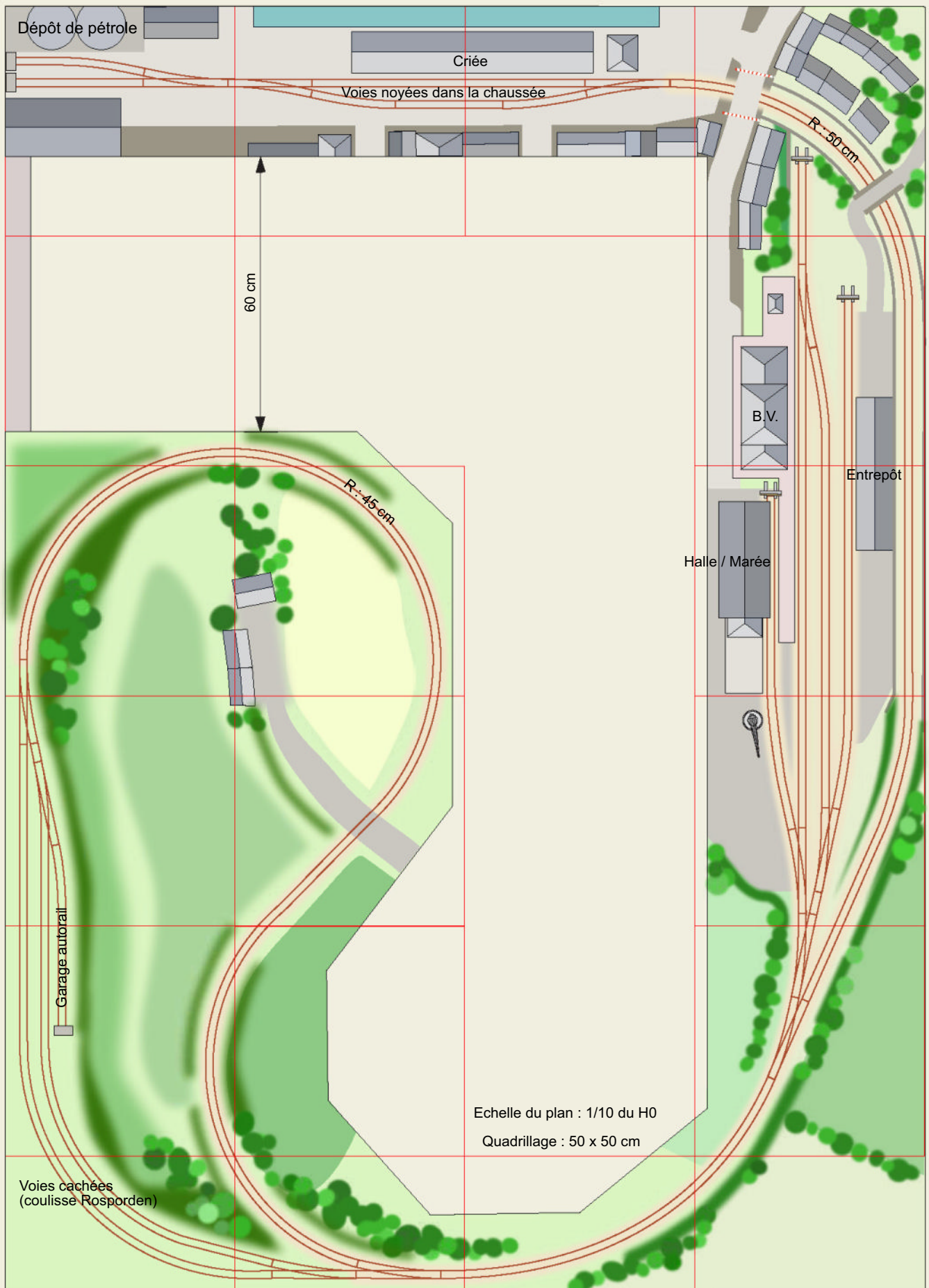
Un matériel roulant adapté

Imaginons un trafic du début des années 70. La vapeur a tiré sa révérence, laissant officier les locomotives diesel jusqu'à l'embranchement portuaire. Des BB, 63000, 66000 ou 67000, sont de mise, en tête de courtes rames

MATÉRIEL DE VOIE NÉCESSAIRE (PECO CODE 75)

- AIGUILLE DE RAYON COURT (610 MM) À GAUCHE RÉF. SL-E192: 6
- AIGUILLE DE RAYON COURT (610 MM) À DROITE RÉF. SL-E191: 5
- ÉLÉMENTS COURBABLES SL-100F: ENVIRON 18

de cinq à six wagons. Le régime accéléré est encore en vigueur, avec ses wagons STEF, UFR ou couverts de messagerie. D'autres trains, du régime ordinaire, confient à des tombereaux, céréaliers ou plats, les denrées peu urgentes. On peut imaginer, à l'inverse de la réalité, un service voyageurs maintenu, en correspondance des trains Paris - Quimper, par autorail au départ de Rosporden. Un X 5500 (R37) ou un Picasso (Jouef ou L.S.Models) conviendra alors très bien. Ecoutez, on entend déjà son avertisseur, mêlé au cri des goélands ! ■



Nanotrain : Jean-Claude Barbut construit une extension

DE LA MENUISERIE AUX ROCHERS

Après nous avoir présenté en détail son projet d'extension, Jean-Claude Barbut passe au concret : il nous explique comment il a construit la structure en bois, posé la voie, puis commencé à façonner le relief.

Texte et illustrations : Jean-Claude Barbut

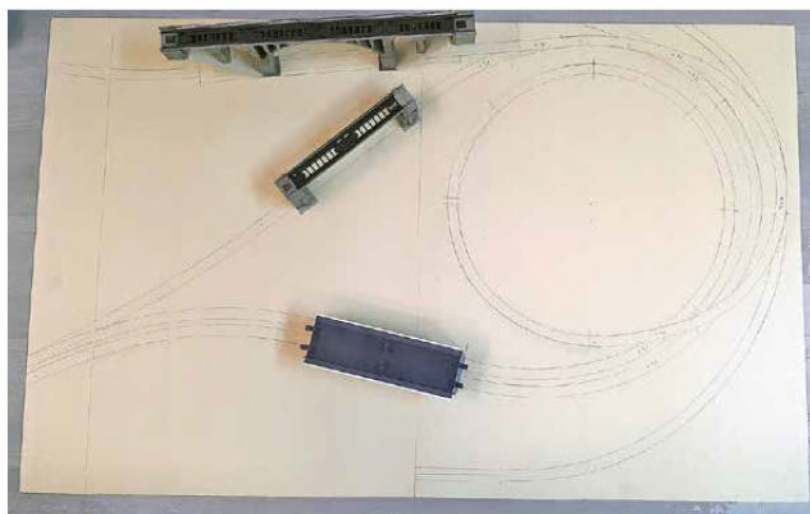


L'EXTENSION DU RÉSEAU NANOTRAIN COMPORTE UNE GORGE, À L'OUEST, ET UN ESCARPEMENT ROCHEUX, À L'EST.

Le projet d'extension étant cadré au niveau tracé, j'aborde maintenant la construction proprement dite, avec une attention particulière à la zone ouest, laquelle représente le plus gros des travaux du fait de la présence de trois ponts, un viaduc et un lac qui imposent un relief accidenté visible sur la zone est, notamment une barre rocheuse.

L'infrastructure

1 - Avant d'aborder la construction, il est judicieux de reproduire le tracé exact des voies sur deux panneaux découpés aux dimensions de l'extension (110 x 75 cm), afin de vérifier que le plan établi à l'échelle est conforme. Les trois ouvrages d'art construits au préalable permettent d'appréhender leur emprise

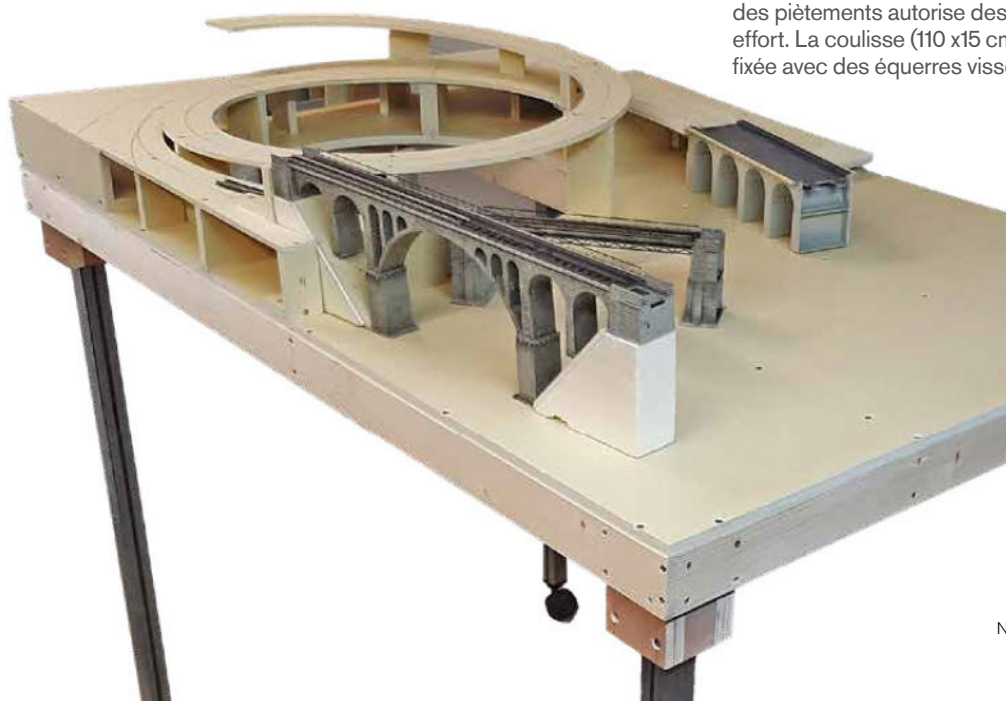


2 - L'extension est construite sur un châssis en tasseaux de sapin (50 x 10 mm de section), collés et vissés sur lequel est positionné la plateforme de base en Xyltech (de 10 mm d'épaisseur). Un trou d'homme circulaire est découpé au cutter à l'emplacement prévu de la rampe hélicoïdale, ce qui permettra un accès aux voies souterraines de l'intérieur.



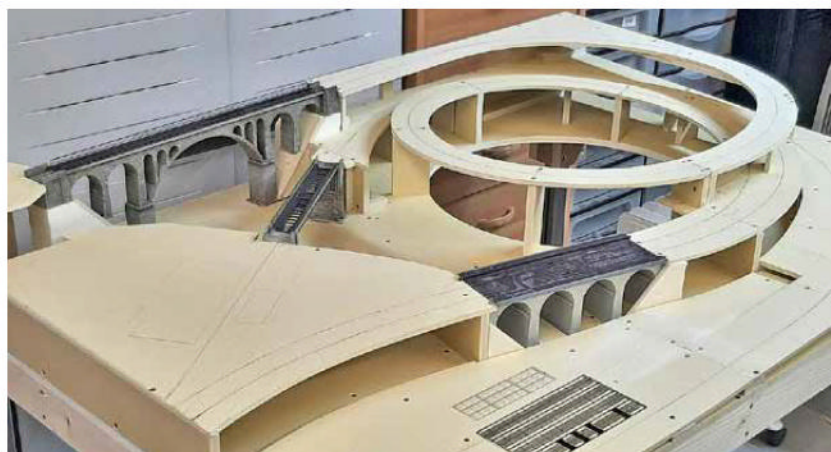
3 - Les piètements sont en tubes d'acier carrés (30 mm de section) qui s'insèrent dans des boîtiers confectionnés en contreplaqué de 20 mm d'épaisseur (hauteur 10 cm). Un trou sur l'une des faces permet de bloquer chaque pied par vissage, après perçage et taraudage à 8 mm. Cette disposition permet un démontage facile et rapide, pour un transport éventuel.

4 - Les boîtiers sont vissés et collés à chaque coin du module. C'est solide, et la présence de roulettes à la base des piètements autorise des déplacements sans le moindre effort. La coulisse (110 x 15 cm) sera construite ultérieurement, fixée avec des équerres vissées au dos du module.



LE XYLTECH, UN EXTRAORDINAIRE MATÉRIAU

Le matériau composite utilisé (Xyltech, par exemple vendu chez Leroy-Merlin) est génial, il se découpe aisément avec un cutter, il est parfaitement plan, rigide et souple à la fois, insensible à l'humidité et aux déformations, peut être vissé ou punaisé sans avoir besoin d'un trou préalable, bref l'idéal pour réaliser les plateformes.



5 - À un stade plus avancé, nous voyons que les différents niveaux sont prêts pour accueillir les voies. Les plateformes supérieures sont découpées dans des panneaux de Xyltech de 5 mm d'épaisseur, ce qui offre suffisamment de rigidité.

QUELQUES MOTS SUR LA RAMPE HÉLICOÏDALE

La rampe hélicoïdale occupe une surface importante de l'extension, son diamètre de 444 mm ayant été retenu pour limiter la pente à 2,5°, laquelle reste acceptable pour la majorité du matériel de traction. Elle permet de franchir le niveau +7 à +12 cm sur une zone cachée sous la montagne, en supprimant la boucle en rampe trop forte qui existait à l'Est du réseau initial. C'est aussi l'un des intérêts d'allonger le parcours depuis la voie de parade en façade vers la gare principale.

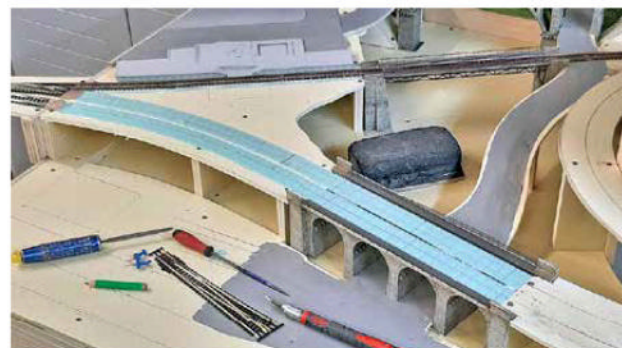
Pose de la voie



7 - Ce matériau permet de créer des dévers en réduisant légèrement la surface intérieure de la courbe avec une cale à poncer, avant de poser la voie. Sur les zones cachées, j'utilise la voie Arnold, collée et punaisée directement sur les plateformes le temps de la prise. A noter que le tracé de la route, présente sur cette photo, ne sera pas retenu, empiétant trop sur la surface du lac à créer.

8 - L'essentiel des voies cachées est en courbe, avec des sections dont les rayons sont appropriés, voire modifiés en sectionnant par le dessous une série de traverses côté intérieur pour en augmenter le rayon. Dans la mesure du possible, il est judicieux de créer des courbes paraboliques. Toutes les voies sont raccordées électriquement sur les deux files de rail, elles seront plus tard sectionnées avec un disque à tronçonner sur une seule file pour respecter les coupures sur chaque canton. On peut procéder à des tests de roulement pour vérifier le bon comportement des locos électriques, notamment au niveau du passage des pantons qui ne doivent pas accrocher lorsqu'ils sont abaissés.

6 - La voie (Peco flexible et aiguilles au code 55) est posée sur un support de 2 mm d'épaisseur formant ballast sur les parties visibles (plaques d'isolation utilisées pour la pose de parquets flottants)

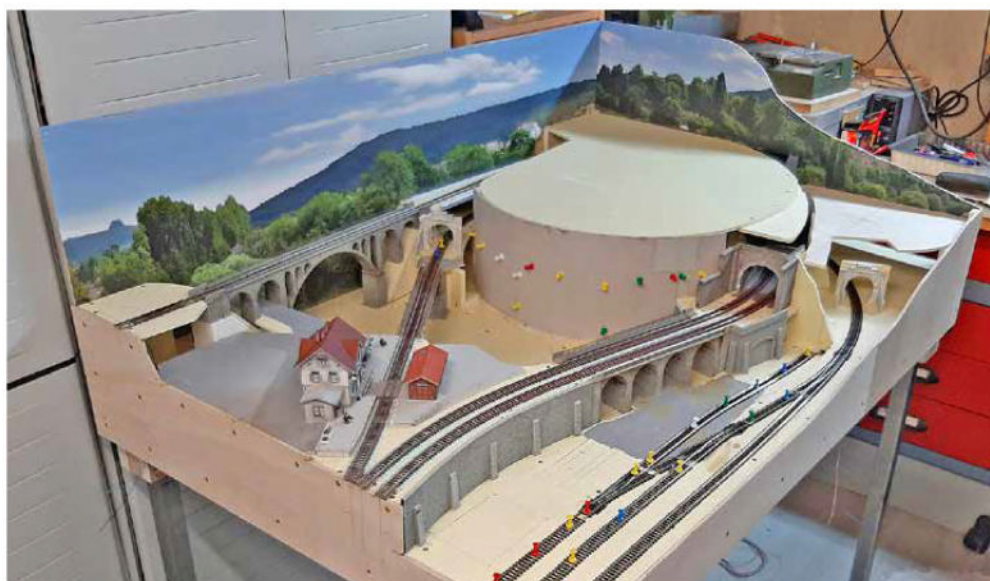


UNE RAMPE CACHÉE

La rampe hélicoïdale est ceinturée sur sa périphérie par une plaque de carton épais, afin d'éviter des chutes extérieures de matériel roulant sur cette portion qui serait difficile à récupérer. Elle servira aussi de support pour la réalisation d'une barre rocheuse abrupte plongeant sur le lac en contrebas.

9 - Les travaux de pose de la voie sont bien avancés. Sur le pourtour interne du trou d'homme, six chandelles sont installées afin de soutenir la plateforme supérieure qui accueillera un village montagnard composé essentiellement de chalets.

10 - Un fond de décor est positionné sur un support de CP de 5 mm d'épaisseur (40 cm de hauteur). Il s'agit d'un paysage anglais semi montagneux et arboré, qu'il faudra adapter au relief à créer. Il est fixé par encollage avec de la colle à papier peint, appliqué sur les deux faces avec un mini rouleau. Il faut veiller à bien maroufler la surface avant séchage pour éviter des traces de bulles. Les quatre flancs sont ainsi ceinturés, ce qui forme un caisson permettant de rigidifier la structure du module.

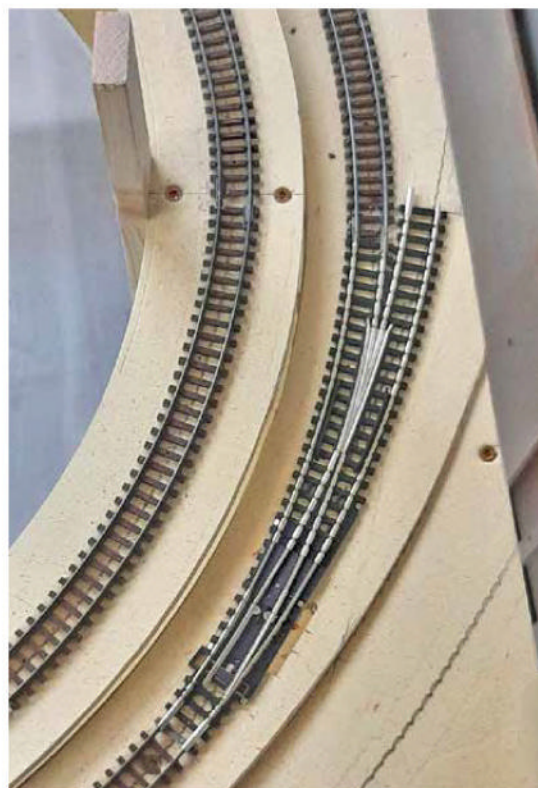


11 - Des ouvertures sont également prévues sur les flancs pour intervenir de l'extérieur sur les zones cachées.



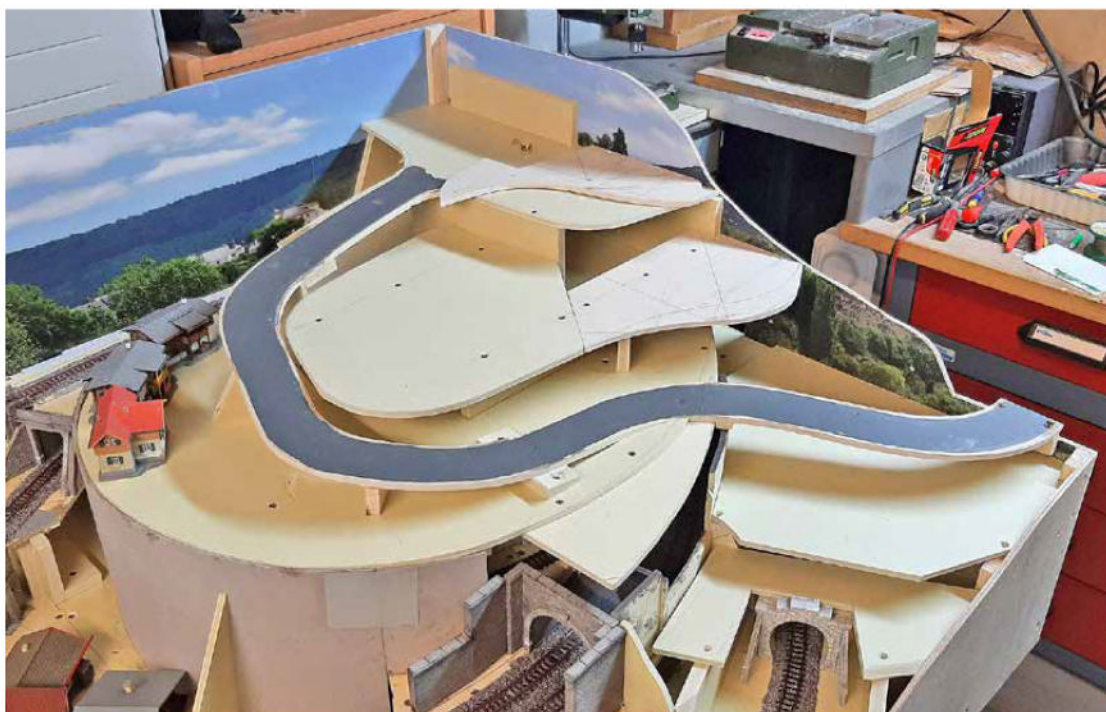
12 - Le point critique se situe au niveau de la jonction entre la partie existante et l'extension, où trois voies se rejoignent. J'ai pris soin de sectionner ces dernières afin d'obtenir provisoirement un alignement parfait et sur le même plan, les deux aiguilles étant préalablement positionnées et collés sur une plateforme qui rejoindra la voie unique en façade.

13 - Par ailleurs, il importe de consolider les coupons de rails en soudant leur extrémité sur une plaque époxy sur laquelle plusieurs traverses ont été gravées avec un disque à tronçonner, sans oublier d'isoler la tranche médiane des traverses. Elles seront ensuite peintes. Les sectionnements de rails doivent être dans un parfait alignement avec le flanc vertical du module, opération réalisée avec un disque à tronçonner lorsque la voie est bien collée.



14 - Une aiguille enroulée est installée en sortie nord-est de l'extension, lequel permettra de raccorder les cinq voies de la coulisse. Vu son positionnement caché sous la montagne, il importe de la motoriser et bien vérifier son fonctionnement afin que les locos le franchissent correctement dans les deux directions avant de refermer la plateforme supérieure.

Création du relief



15 - La structure de la zone montagneuse reposera sur plusieurs plateformes, à des niveaux différents. Une route en lacets est créée pour desservir le village constitué essentiellement de chalets et d'une petite chapelle au sommet. Quatre tunnels seront nécessaires pour traverser cette zone.



16 - Les rochers sont issus d'écorces de chêne liège (voir Fiche Pratique dans ce numéro) qui n'alourdissent pas le réseau. La découpe est délicate, car il faut réduire le plus souvent l'épaisseur, tailler les morceaux, bref, rechercher la meilleure disposition possible pour reproduire un relief montagneux homogène. L'utilisation d'une scie alternative et d'une scie circulaire d'établi facilite le travail, mais nécessite une grande prudence sur un matériau par nature instable.



17 - Pour composer la structure de base du relief, j'utilise des plaques de polystyrène extrudé de 40 mm d'épaisseur découpées avec un fil chauffant, puis empilées. Les rochers sont ensuite collés sur un lit de MAP (mortier adhésif) étalé sur l'ensemble, ce qui forme un massif relativement léger, solide une fois sec, sur lequel une végétation composée de filets floqués, herbages, buissons, arbustes, conifères sera ensuite réalisée.



18 - L'application d'une peinture de base (gouaches acryliques) dans des tons de vert/ brun sur les parties de mortier est judicieuse avant de laisser pousser la végétation.

Les prochains travaux porteront sur la construction des maquettes, ponts et viaduc, gare, usine, tunnels, routes, lac, leur implantation. Rendez-vous le mois prochain ! ■

ASSEMBLEZ VOTRE LOCOMOTIVE 141-R TYPE MIKADO

Réalisez votre rêve d'amateur de locomotive
en construisant la 141-R à l'échelle 1/32.

Largeur :
95,3 mm

Hauteur :
133,3 mm

Longueur : 754 mm

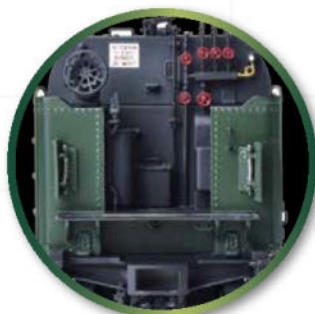
Base réservée exclusivement dans l'offre d'abonnement 'Speed'



Roue motrice



Cabine
de conduite



Tender



Matériaux de qualité,
pièces en métal

🔊 Son authentique du moteur et klaxon percutant.

💡 Phares lumineux intégrés.

*Pour un réalisme à couper le souffle,
profitez de la production de vapeur qui donnera vie à votre modèle.*

Rejoignez-nous
et recevez
DES CADEAUX
EXCLUSIFS !

CONSTRUCTION FACILE ET LUDIQUE :

- Des instructions claires et détaillées vous guideront pas à pas.
- Profitez d'une expérience de construction captivante et enrichissante.



Pour plus d'informations :
contact@ixo-collections.fr

DÉCOUVREZ NOTRE OFFRE D'ABONNEMENT À LA COLLECTION ET RECEVEZ CHAQUE MOIS :

- Un magazine richement illustré.



- Les pièces nécessaires pour assembler votre chef-d'œuvre ferroviaire.

ABONNEZ-VOUS DÈS AUJOURD'HUI !

WWW.IXOCOLLECTIONS.COM



Rencontre avec un artiste, **NICOLAS PIERRE**

POUR SES MAQUETTES,
NICOLAS PIERRE
S'INSPIRE D'ÉDIFICES
POPULAIRES PARISIENS.

Nicolas Pierre élève la maquette au rang d'art, tant ses reproductions de bâtiments racontent d'histoires et convoquent l'émotion du spectateur. Jean-Armel Dujardin, autre modéliste de grand talent, l'a rencontré.

Texte: Jean-Armel Dujardin
Photos: Nicolas Pierre

Jean-Armel Dujardin: Bonjour Nicolas. Je suis ton travail depuis un moment maintenant, aussi bien sur les réseaux sociaux qu'en exposition. Toujours bluffé par tes réalisations, je suis vraiment ravi que nos lecteurs puissent découvrir ton univers, axé sur l'art urbain. ►►



►► Peux-tu tout d'abord te présenter?
Nous raconter ton parcours?

Nicolas Pierre: Je réalise des miniatures de bâtiments, d'immeubles ou de « décors urbains » de Paris et de banlieue parisienne. Ce qui m'intéresse, c'est de capturer et reproduire l'ambiance des quartiers plutôt populaires, loin du Paris de carte postale. Je reproduis des bâtiments démolis ou en passe de l'être, ou encore des lieux emblématiques, ou au contraire parfaitement banaux. J'aime bien l'idée de témoigner de ce qu'ont été ces lieux à un instant T, car ce sont des quartiers qui changent et évoluent rapidement, parfois brutalement. C'est une manière de parler des gens, des habitants à travers ces façades. J'ai grandi et je vis toujours à Saint-Ouen et c'est ma première source d'inspiration. Depuis mon enfance, je dessine des paysages de ville, des rues, des bâtiments... J'ai fait un lycée de dessin puis je me suis formé en autodidacte.



**NICOLAS PIERRE
POURSUIT UN TRAVAIL
PERSONNEL, MAIS
TRAVAILLE AUSSI SUR
COMMANDE.**



J'ai fait pas mal d'illustration, peinture, mais j'ai toujours eu des petits boulots à côté. J'ai commencé à bosser sur mes miniatures il y a cinq ans car j'avais l'impression d'avoir fait le tour de ma pratique du dessin, j'avais besoin d'évoluer vers autre chose. Au début je faisais ça dans mon coin et quand je me suis décidé à montrer mon travail, notamment sur les réseaux sociaux, je me suis rendu compte que ça pouvait plaire et parler à des gens. Cela m'a encouragé à continuer!

J-A D: Comment abordes-tu tes choix?

NP: J'aime avant tout reproduire des bâtiments qui racontent une histoire, avec beaucoup de détails sur lesquels l'œil peut s'attarder et qui vont évoquer des images, des souvenirs...

Il faut que ce soit intéressant graphiquement au niveau des couleurs, textures, matières, avec des graffs, des affiches, qu'on sente de ►►







► la vie et les traces du temps qui est passé. J'affectionne particulièrement les devantures de commerces, ça raconte quelque chose, une vie de quartier, un vieux PMU, un taxiphone, une alimentation générale... J'aime bien l'idée de rendre belles des choses qui ne le sont pas forcément au premier abord. Ça rentre en ligne de compte quand je choisis de reproduire un bâtiment.

J-A D : Tu pratiques plusieurs échelles, comment la détermines-tu ? Y en a-t-il une qui a tes faveurs ?

NP : Pour le moment je tourne sur plus ou moins les échelles 1/43 et 1/87, mais c'est aléatoire. Par exemple, la dernière pièce que j'ai faite, pour une commande, doit être plus ou moins entre les deux... J'aime travailler ►



LE PARIS DES CARTES POSTALES N'EST PAS CE QUI INTÉRESSE L'ARTISTE.

► sur ces échelles assez petites car c'est là que je suis à l'aise mais j'ai aussi de plus en plus envie d'expérimenter des échelles plus grandes pour varier un peu et me lancer un nouveau défi. Sur du 1/12 par exemple je pense qu'on a moins le droit à l'erreur sur les détails!

J-A D: Tu ne manques aucun détail, parles-nous de ta façon de procéder? Respectes-tu systématiquement un schéma d'étapes ou chaque réalisation appelle à une organisation différente?

NP: La plupart du temps, quand je reproduis un bâtiment existant je vais faire un maximum de photos sur place pour bien visualiser en direct et avoir le plus de détails possible. Si c'est un bâtiment déjà démolì, je vais m'appuyer sur des photos que je trouve sur internet ou sur Google street view, ce qui permet de remonter le temps quelques années en arrière. Une fois que j'ai mes photos je fais un croquis à l'échelle pour avoir les bonnes proportions et visualiser à quoi ça va

ressembler, car c'est ici que l'impression du résultat final va se jouer, surtout au niveau de la ressemblance avec le vrai bâtiment. C'est cette étape de dessin qu'il ne faut pas négliger. Ensuite je commence ma petite cuisine: découpe de la façade, des fenêtres et portes, devantures de boutiques... Ça prend forme petit à petit et ensuite, vient la partie que je préfère, tout le travail de peinture pour rendre compte des textures, matières, qui révèlent tous les détails petit à petit.

J-A D: Rentrons un peu dans la technique. Quels matériaux utilises-tu?

NP: J'utilise du carton Plume pour les façades, mais de plus en plus, je fais de la découpe laser sur MDF, que je fais faire dans



un atelier, pour avoir un résultat plus net, gagner du temps et surtout, que les pièces soient plus solides dans le temps. Sinon j'utilise différents cartons, papiers, du bristol... Il m'arrive d'utiliser des objets que je détourne ou que je recycle... Pour le travail de couleurs, je peins à l'acrylique et je peux travailler les textures en ajoutant des pastels, des craies, feutres, encres etc.

J-A D: Fais-tu appel à des artisans pour certaines pièces de tes réalisations?

NP: Je travaille avec un atelier pour la découpe laser sur MDF ou carton, mais je fais moi-même les croquis préparatoires. Ça peut m'arriver pour des pièces spécifiques. Par



exemple il m'arrive parfois de commander des pièces sur mesure à Cités Miniatures, qui fait un travail incroyable. Sinon; il m'arrive régulièrement de me fournir en petites pièces dans des boutiques ou sur des sites de modélisme, pour des éléments qui seraient trop longs ou trop détaillés à faire à la main, les garde-corps, balcons, par exemple.

J-A D: J'imagine que la réalisation de telles pièces doit prendre un temps fou?

NP: Effectivement, cela dépend vraiment des bâtiments, mais je mets jamais moins de deux semaines de travail pour un immeuble,

c'est le minimum pour un petit immeuble, par exemple. Ça peut aller jusqu'à plusieurs mois pour des grosses pièces. Par exemple pour l'immeuble Tati, cela m'a pris quasiment six mois, en faisant d'autres choses à côté. La patience est un atout indispensable pour tous les modélistes!

J-A D: J'ai compris que c'était devenu ton métier, ton carnet de commandes ne cesse de se remplir. Arrives-tu encore à prendre le temps de travailler pour toi?

NP: Oui, j'ai pas mal de commandes et je ne m'en plains pas du tout, c'est une chance

incroyable de pouvoir vivre de ma passion! Le côté intéressant des commandes est que je peux passer d'un univers à un autre et que, parfois, cela me force à sortir de ma zone de confort et expérimenter de nouvelles techniques, devoir surmonter des défis techniques, et rencontrer des gens différents. J'avoue que l'équilibre est parfois dur à gérer en termes de temps avec mon travail plus personnel, mais j'essaie de faire en sorte d'avoir toujours un projet perso en cours, et de réfléchir à la suite, trouver des nouvelles idées... J'ai une liste avec tous les lieux et les bâtiments que je voudrais reproduire, et elle ne cesse de s'agrandir. J'en ai pour plusieurs années! ■

HO

UN MUR DE SOUTÈNEMENT MET BIEN EN VALEUR LE MATÉRIEL QU'IL SURPLOMBE. ICI, UNE 140 C (MODÈLE LILLIPUT) ET UN TRAIN OMNIBUS (FOURGON ET VOITURES FLEISCHMANN).



UN MUR DE SOUTÈNEMENT

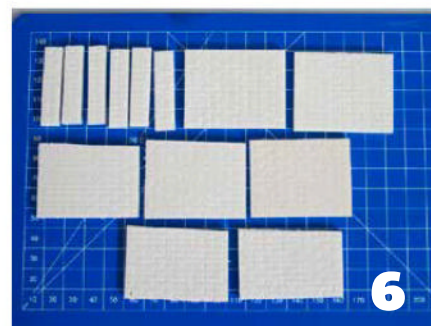
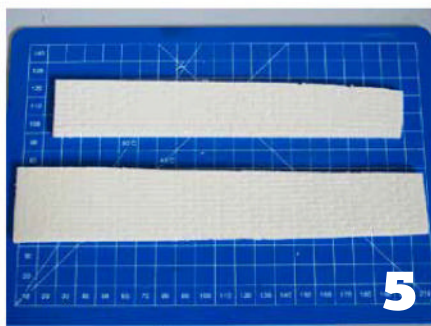
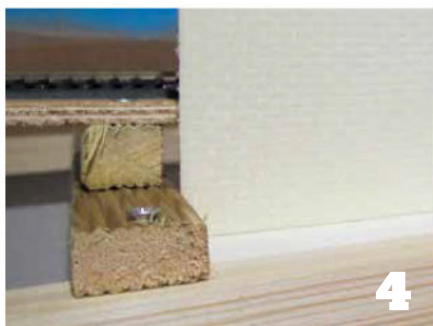
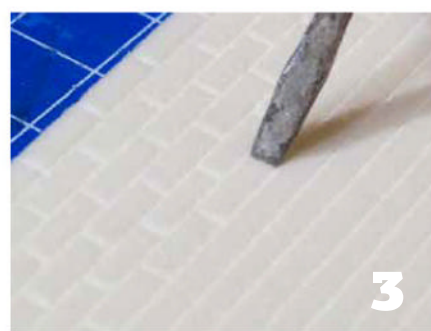
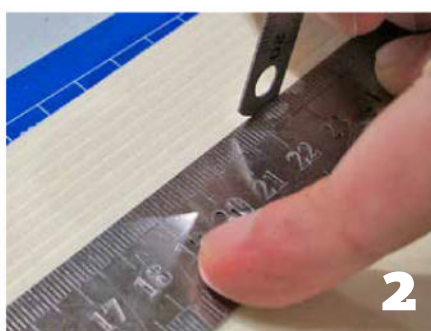
Indispensable et facile

On a tous besoin de murs de soutènement! Pour supporter une plateforme, pour retenir un talus, pour border un ouvrage d'art... Les travaux proposés ici sont accessibles à tous et ne nécessitent qu'un matériel très réduit.

Texte et photos : Cédric Schirra

PRINCIPALES FOURNITURES

- CARTON PLUME® DE 5 MM
- COLLE SCOTCH (BOUCHON VERT)
- PEINTURE : BLANCHE, NOIR, OCRE
- GARDE-CORPS (PAR EXEMPLE DECAPOD RÉF. 2845, RÉGIONS & COMPAGNIES RÉF. VOI027 OU ABE RÉF. 134)
- PEINTURE EN BOMBE MARRON
- TERRES À DÉCOR : BLANC, OMBRE CALCINÉE



1: Le mur dont j'ai besoin fera environ 400 mm de long et 42 mm pour sa plus grande hauteur. Dans une feuille A4 de carton Plume® de 5 mm d'épaisseur, je découpe puis pèle les deux faces d'un rectangle de 210 x 90 mm. La surface obtenue est suffisante pour la totalité de mon édifice. Les pierres feront 9 x 3 mm.

2: À chaque extrémité du rectangle, je trace des repères tous les 3 mm correspondant à la hauteur des pierres. Avec le dos du régle, ou avec une pointe émoussée, je grave toutes les horizontales, en me basant sur les repères.

3: Les joints verticaux des pierres sont gravés en quinconce, tous les 9 mm. J'utilise pour cela un petit tournevis plat de 3 mm de largeur.

4: Je plaque le rectangle gravé contre la plateforme de voie. Celle-ci est en pente, je vais donc couper ma plaque en faisant glisser un cutter suivant le bord de la plateforme. Je renouvelle l'opération avec le reste de plaque positionnée à droite, contre la première. Attention au sens de la plaque, elle doit être retournée afin que les pierres soient bien horizontales.

5: Nous voilà en possession de deux sections de mur. On peaufine les découpes, un coup de toile abrasive rend la pente et la finition quasi parfaites. La partie basse sera cachée par la terre et la végétation.

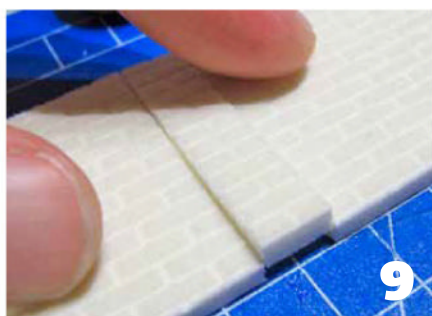
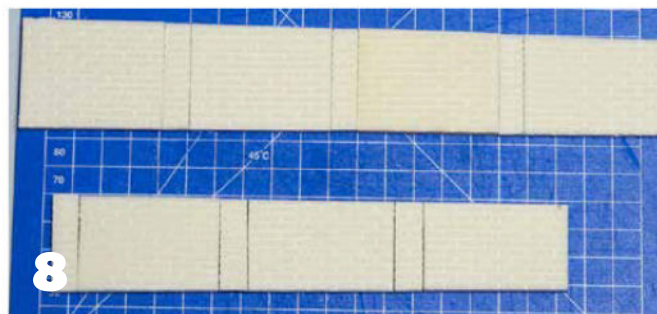
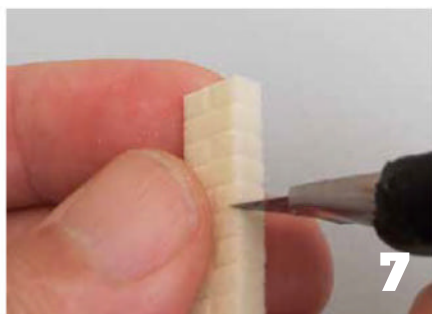
6: Je découpe six bandes de 9 mm de large (largeur d'une pierre) qui représenteront les renforts verticaux. Le reste est débité en sept tranches de 50 mm de largeur.

7: Avec le dos d'un cutter, au droit de chaque rangée de pierre, je marque les flancs des bandes.

8: J'alterne maintenant un grand mur avec une bande, en gardant la pente. Les bandes de 9 mm sont recoupées pour qu'elles suivent bien la pente. Pour le montage, je colle tous les éléments, en respectant l'ordre.

9: Je positionne une bande entre les deux morceaux en lui imposant un léger fruit. Je recommence l'opération pour tout le mur.

10: J'obtiens rapidement un beau mur qu'il ne me reste qu'à décorer.



IL EST TEMPS DE DÉCORER

11: Dans un premier temps, j'applique sur l'ensemble de la peinture blanche un peu liquide en veillant à ce qu'elle pénètre bien les joints et recoins. Je laisse sécher. Un pinceau large fait l'affaire.

12: Une fois l'ensemble bien sec, j'applique un mélange moins liquide de blanc, coupé d'une pointe de noir et une pointe d'ocre sur la surface des pierres, en épargnant les joints. Le blanc de ceux-ci ressort. Si certains joints sont peints, ce n'est vraiment pas grave. Pour les jonctions entre murs, j'utilise un petit pinceau.

13: Je patine maintenant mon mur. Pour ce faire, j'applique un jus de noir et d'ocre en insistant sur la jonction des différents murs. J'éponge immédiatement. Je travaille section par section. Un papier essuie-tout me sert pour cette opération.

14: On voit ici que la partie droite est déjà traitée et que j'ai insisté sur les pierres d'angles, alors qu'à gauche, les joints blancs sont encore bien visibles. Bien entendu, je finis l'ensemble.



11



12

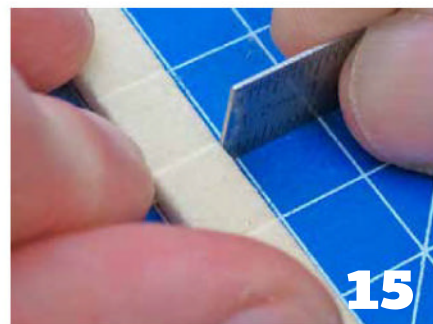


13



14

15: Pour les margelles, j'ai découpé des bandes de 60 x 8 mm en carton Plume. Je grave le dessus et les flancs tous les 10 mm. Mon tapis de découpe me sert de gabarit. Notez que les arêtes vives obtenues lors de la découpe sont émoussées, simplement en passant le doigt dessus en appuyant légèrement. Je peins en blanc.



15

LA MISE EN PLACE



16

16: Ici, aucune difficulté, j'encolle simplement la tranche de ma plateforme de voie et colle le mur contre celle-ci. En bas du mur, un morceau de polystyrène ferme l'espace vide que je décorerai plus tard.



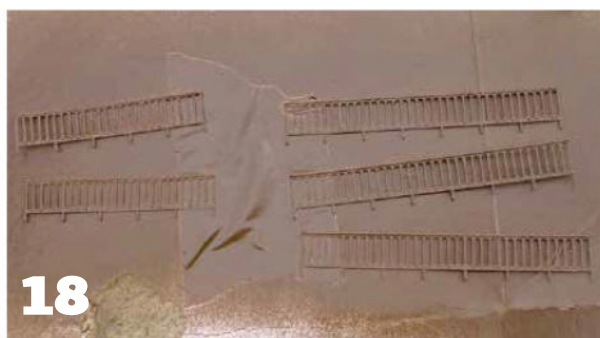
17

17: Sur la tranche supérieure du mur, je colle les bandes préparées précédemment en les laissant légèrement dépasser. La jonction des bandes se fait au droit des renforts du mur vertical. Il peut s'avérer nécessaire de recouper leur extrémité, pour ajuster leur longueur. Mon mur suit la large courbe. J'ai décidé de patiner les pierres du dessus en noir et ocre, comme le mur.

PROTÉGEONS NOS AGENTS

18: Je maintiens mes garde-corps (ici, imprimés en 3D par mes soins) sur du carton à l'aide d'adhésif double face, et je peins en brun à la bombe. Je laisse sécher et renouvelle l'opération sur l'autre face.

19: À l'aide d'un pinceau à poils durs, j'applique de la terre à décor



18

blanche puis ombre calcinée. Cela supprime le brillant de la peinture, et confère un aspect rouille.

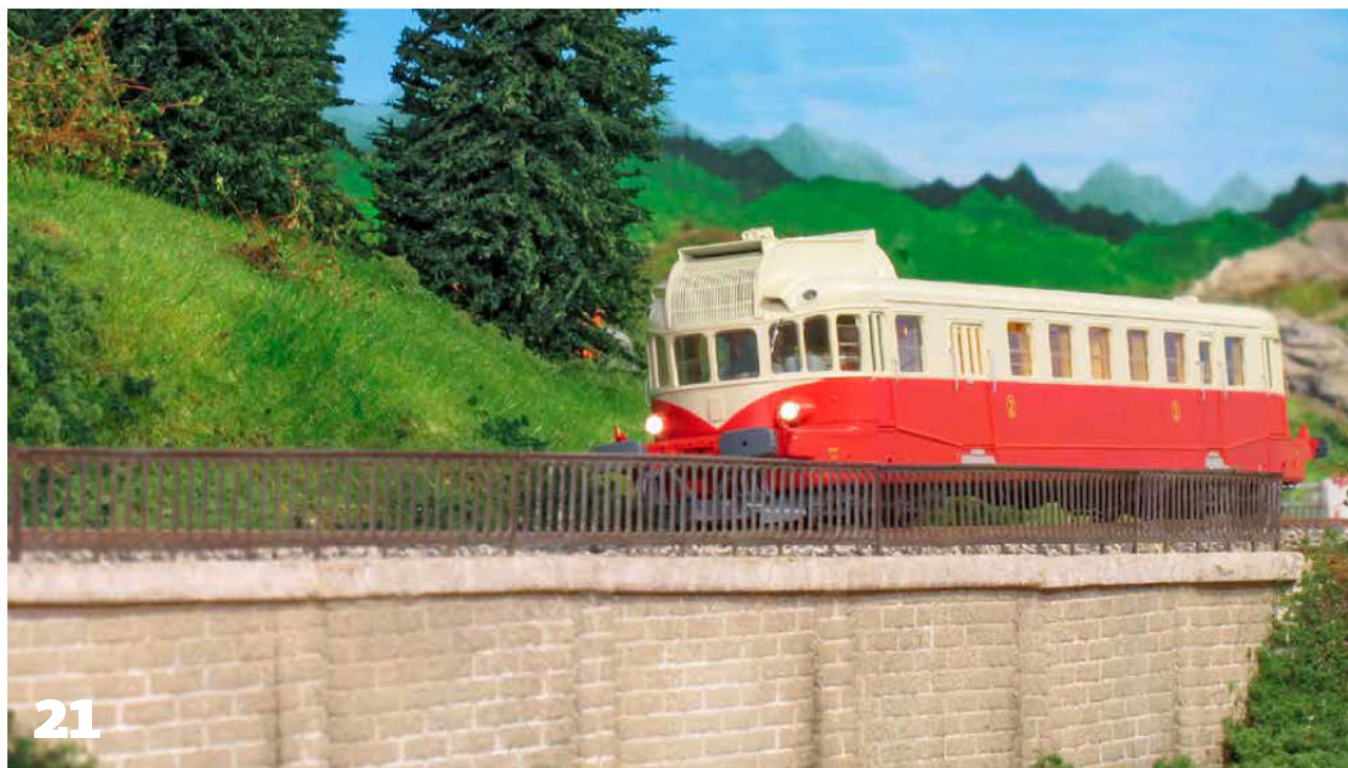
20: Il ne reste qu'à insérer les garde-corps ainsi obtenus. Il y a juste à appuyer sur le pied de la rambarde, c'est vraiment facile. On peut choisir de coller ou pas...



19



20



21

21: Et voilà, c'est fini. La circulation des trains peut reprendre, avec un autorail ancien ou un diesel moderne puisque l'aspect du mur ne varie guère, de sa construction à nos jours.

DES TECHNIQUES SIMPLES POUR **UN APPENTIS**

Daniel Aurilio vous propose de construire un petit appentis pour jouxter un atelier ou local d'artisan. Des techniques utilisables pour bien d'autres projets.

Texte et illustrations: Daniel Aurilio

HO



UN APPENTIS S'APPUIE SUR LE BÂTIMENT DU VENDEUR FERNAND NAUDIN (LR 920 ET 921). LA 2 CV (SAI RÉF. 2058) AUX COULEURS MOTOSTANDARD APPORTE UNE NOTE DE COULEUR.

PRODUITS UTILISÉS : NOS SUGGESTIONS

Tôle d'aluminium (par ex. Builders in Scale ref. #839)

Profilé plat de tilleul de 1 x 3,1 mm

Profilé carré de tilleul de 2 x 2 mm

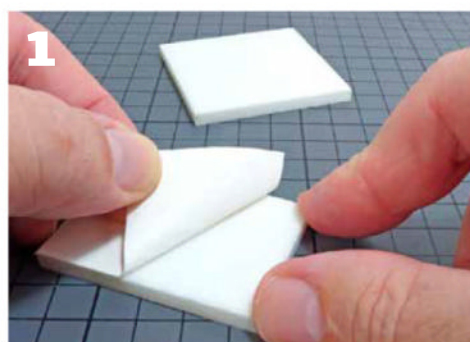
Carton Plume ép. 5 mm

Peinture Prince August gris P884, P869, P990, noir P950

Pigments (par ex. AK)

Peintures AK: Weathered Wood (AK783), Wood base (AK779)

Apprêt (par ex. One Shot Grey réf. A.MIG-2024 de Ammo)



Découper les murs en carton Plume de 5 mm, puis peler les deux faces.

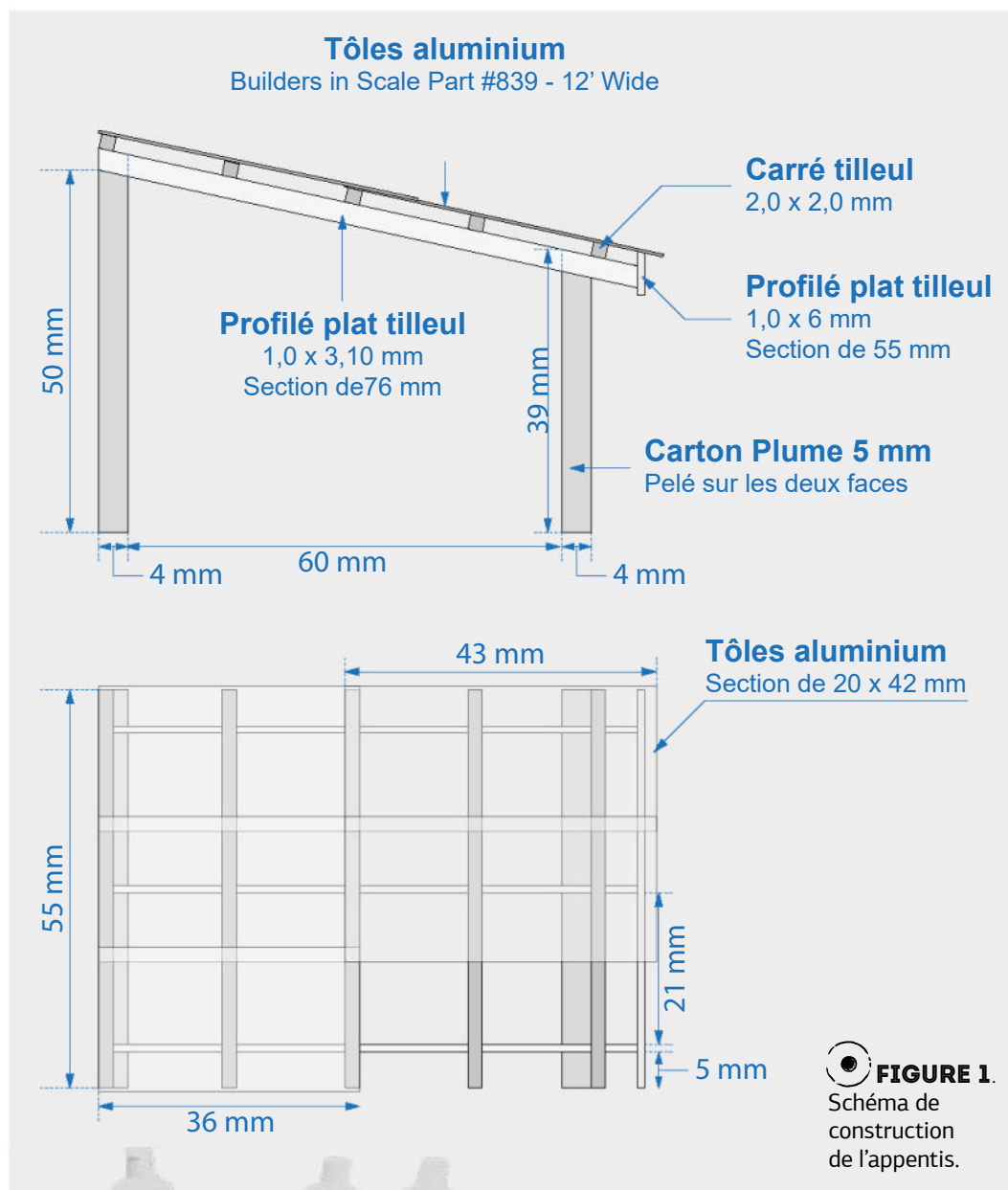


FIGURE 1.
Schéma de construction de l'appentis.

POUR LA PATINE, DES PIGMENTS

La patine des murs débute en soulignant les séparations des coffrages avec des pigments Smoke appliqués dans les rainures avec un pinceau fin. Des pigments Burn Umber et faded green sont tirés du sol vers le milieu du haut du mur. La patine se termine en appliquant des pigments White Ashes du haut vers le bas du mur.

2



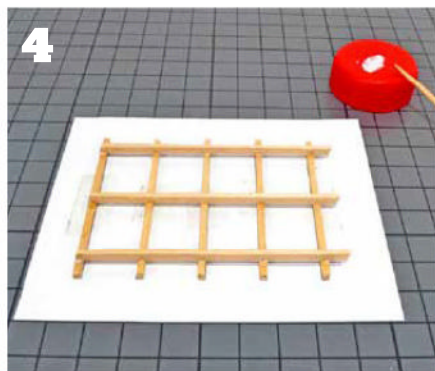
2 Simuler les coffrages tous les 4 mm avec une pointe à tracer. Peindre en gris pâle (P884). Après séchage, appliquer un jus de noir (P950).

3



3 Poncer légèrement les murs avec du papier de verre grain 600 puis appliquer une patine avec des pigments AK Interactive (voir encadré).

ASSEMBLAGE DU TOIT



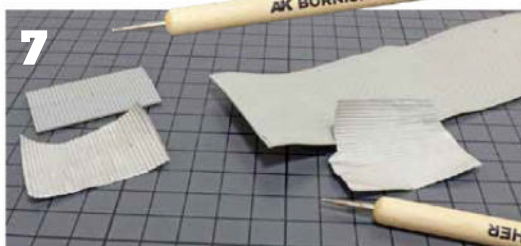
4 Disposer sur le plan les éléments de la charpente, puis les coller avec de la colle à bois dispensée avec un pic à cocktail.

5 Ajouter la planche de rive. Peindre la charpente en Weathered Wood (AK783) puis appliquer un drybrush de Wood base (AK779). Fixer l'ensemble sur les murs avec de la colle à bois.

6 Le set de brunissoirs (réf. AK 9052) est idéal pour imprimer les ondes des tôles. Il se compose d'un manche en bois et de tiges métalliques qui se terminent par des sphères de différents diamètres.



7 De l'aluminium ménager épais est plaqué sur une matrice (ici la nappe d'un disque dur IDE). Le brunissoir permet de reproduire les ondulations, sans risque de déchirer l'aluminium.



Découper et fixer les tôles sur la charpente à la colle cyanoacrylate. Appliquer une couche d'apprêt (One Shot Grey AMMO A.MIG-2024).



9 Peindre les tôles avec différentes nuances de gris Prince August (P869, P990) puis appliquer une patine avec des pigments Medium Rust, Light Rust et Smoke.

10 La remise est fixée à côté du bâtiment principal avec de la colle néoprène. Pour finir, soigner l'intégration avec le sol : herbes, mousse Heki, une palette...



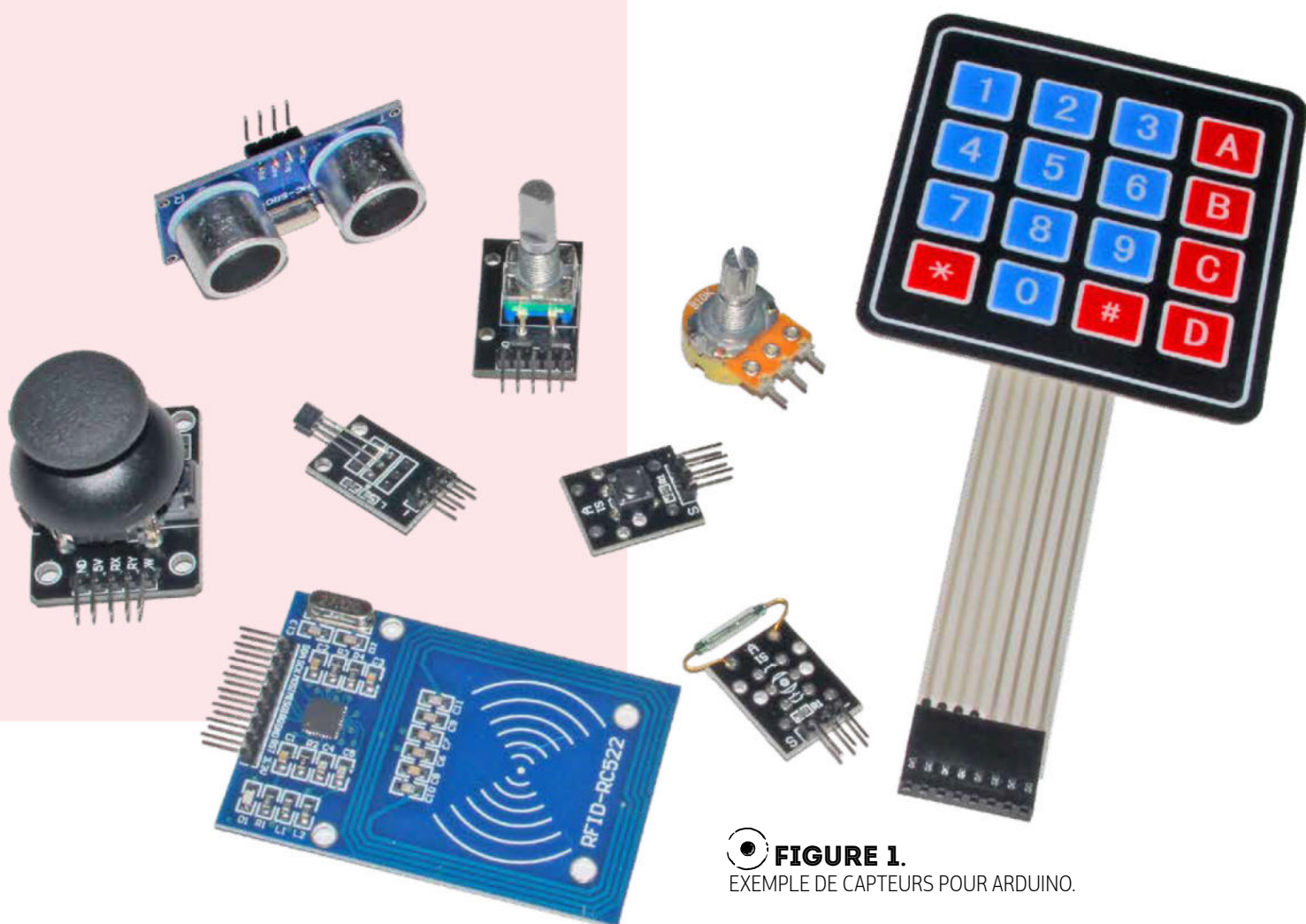


FIGURE 1.
EXEMPLE DE CAPTEURS POUR ARDUINO.

ARDUINO ET LE TRAIN MINIATURE

4^e partie : capteurs et actionneurs sur le réseau

Poursuivons la série pédagogique consacrée à Arduino. Après avoir vu le hardware (LR 924), puis le software (LR 925), étudions cette fois les capteurs et actionneurs qui nous permettent de créer des animations liées aux mouvements des trains.

Texte et illustrations : Christian Bézanger

En fonction de l'information que les capteurs renvoient, on peut imaginer un programme qui gère la signalisation lumineuse ou bien la fermeture d'un passage à niveau ou encore une annonce faite en gare différente en fonction du type de train. Pour assurer ces animations, il faut des actionneurs que nous allons voir également. Capteurs et actionneurs sont donc indispensables pour donner vie à notre réseau miniature. ►►

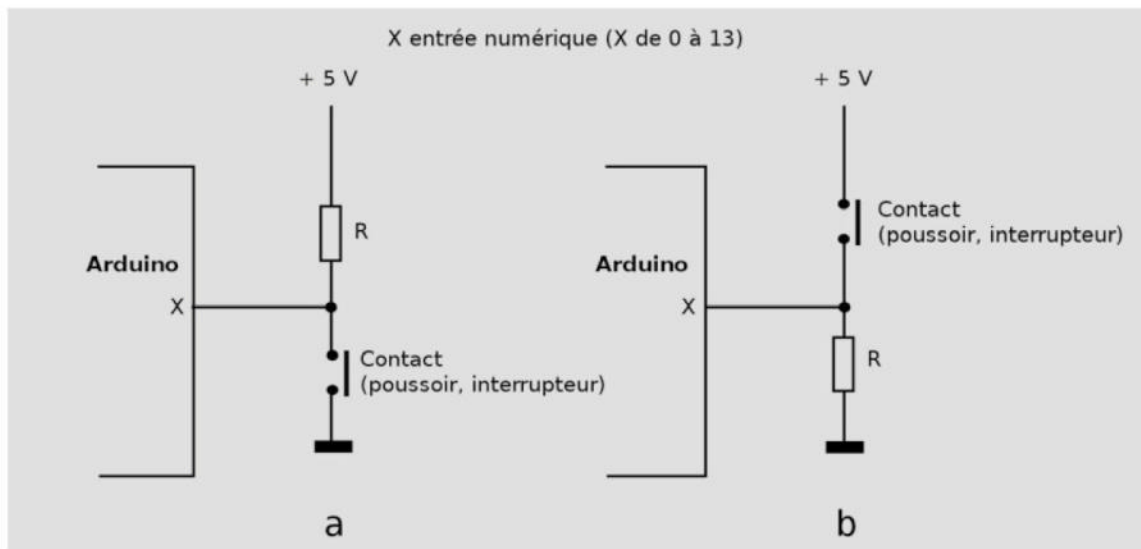


FIGURE 2.
B/P SUR ARDUINO.

» D'abord, quelques considérations

Un projet de modélisme ferroviaire est constitué de capteurs qui envoient des informations à une carte Arduino qui va les analyser pour prendre des décisions sur ce qu'il y a à faire sur le réseau et qui envoie des signaux à des actionneurs qui réalisent ces actions. Les signaux envoyés aux actionneurs ont parfois besoin d'être mis en forme ou bien amplifiés (par exemple pour commander un moteur électrique) et une petite interface électronique est alors nécessaire. Bien souvent, on la trouve sur internet sous forme de carte spécialisée (carte pour piloter un moteur DC ou pas à pas par exemple). Comme les cartes Arduino sont de plus en plus puissantes, on peut être tenté d'en acheter une plutôt musclée et de lui confier toute la gestion du réseau. C'est possible, mais chaque fois qu'on ajoute une fonctionnalité, cela risque de perturber ce qui fonctionnait déjà et une telle entreprise est plutôt réservée à ceux qui ont déjà une bonne connaissance de la programmation. Une autre solution est d'utiliser plusieurs cartes Arduino bon marché, chacune ayant sa propre tâche. La mise au point est alors plus simple et à la portée de quelqu'un qui débute. Par exemple, une carte Uno peut gérer le passage à niveau du réseau et ne faire que cela, alors qu'une autre carte Uno s'occupera des annonces en gare en fonction du train. Au besoin, les différentes cartes peuvent communiquer entre elles via un protocole comme l'I2C fourni avec l'IDE d'Arduino. Ceci étant dit, entrons dans le monde des capteurs.

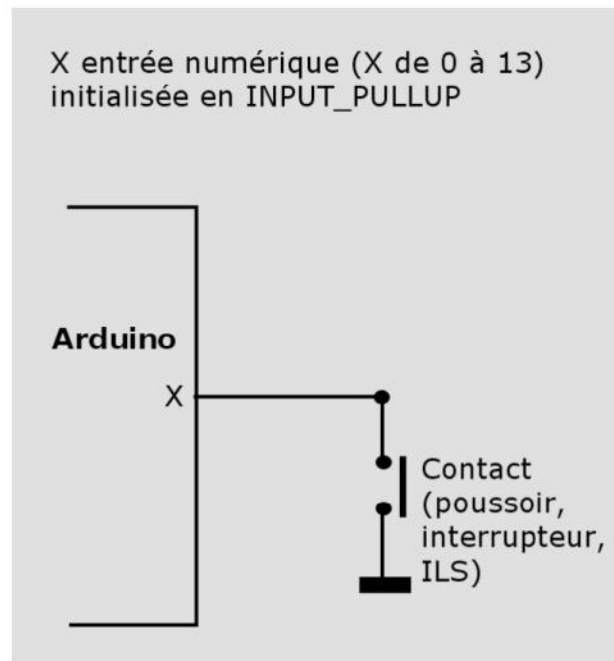


FIGURE 3.
ENTRÉE EN INPUT_PULLUP.

Deux types de capteurs

Les capteurs sont de deux types : numériques s'ils produisent un signal qui ne peut être que 0 V ou 5 V ou bien analogiques s'ils produisent un signal qui peut varier continûment entre 0 et 5 V. Souvent, c'est par variation d'une grandeur physique (par exemple la résistance d'une photorésistance sensible à la lumière) et cette grandeur physique doit être transformée en tension. Si le capteur délivre une tension supérieure à 5 V, celle-ci doit être ramenée dans l'intervalle 0-5 V et il existe des adaptateurs de tension sur le net pour faire cela. La figure 1 montre quelques exemples de capteurs.

Un simple interrupteur ou bouton-poussoir

Un simple interrupteur ou un bouton-poussoir (B/P) est déjà un capteur qui peut renseigner le microcontrôleur qu'une action est faite sur un pupitre de commande ou bien sur la voie du réseau dans le cas d'une pédale de voie. La figure 2 montre comment relier un poussoir (idem pour un interrupteur) à une entrée numérique d'Arduino. En absence d'action sur le B/P, l'entrée X est à une tension de 5 V (HIGH) dans le cas « a » et 0 V (LOW) dans le cas « b ». La résistance R est appelée résistance de pull-up dans le cas « a » et résistance de pull-down dans le cas « b ». Sa valeur est

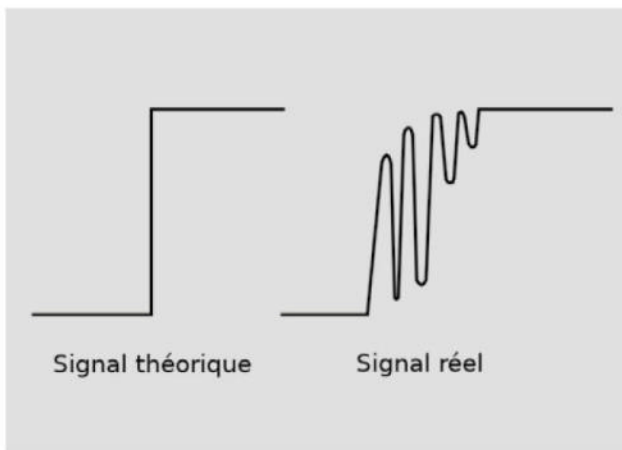


FIGURE 4. REBONDS.

de l'ordre de 10 kΩ. Pour lire la tension sur l'entrée X, on utilise `digitalRead(X)`. Exemple si X est l'entrée 4 :

```
tension_sur_4 = digitalRead(4); // tension_sur_4 vaut alors soit LOW, soit HIGH
Il suffit alors de faire un test if pour déterminer l'action à effectuer. Exemple pour le cas « a » :
if (tension_sur_4 == LOW) { // B/P appuyé, faire ceci } else { // B/P non appuyé, faire cela }
```

Remarquez le double signe égal à l'intérieur du test if, c'est important !

Le microcontrôleur possède des résistances de pull-up internes de 20 kΩ qu'on peut activer par logiciel et qui évite la résistance R de la **figure 2a**. Dans ce cas, le montage est celui de la **figure 3**, le poussoir étant relié à la sortie X d'un côté et au GND de l'autre côté, et la broche X doit être déclarée en entrée par l'instruction `pinMode(X, INPUT_PULLUP)`.

Le traditionnel I.L.S

L'I.L.S (Interrupteur à Lames Souples) équivaut à un B/P sauf que c'est un champ magnétique qui ferme les contacts. Une locomotive munie d'un aimant sous son châssis peut donc être détectée chaque fois qu'elle survole un I.L.S. Le montage est identique à la **figure 2** ou à la **figure 3**.

L'inconvénient d'un I.L.S ou d'un B/P ou d'un interrupteur est que les lames mécaniques génèrent des rebonds. La **figure 4** montre le signal obtenu au lieu du signal théorique. Ces rebonds durent quelques millisecondes et il faut en tenir compte pour ne pas faire de fausses détections sur l'état du poussoir.

Capteur à effet Hall

Pour éviter les problèmes de rebonds, il vaut mieux utiliser des capteurs à effet Hall qui réagissent en présence d'un champ

magnétique, à la place des I.L.S ; il en existe de deux sortes, numériques ou bien analogiques et sont généralement constitués de trois broches, deux servent à l'alimentation et la troisième pour récupérer le signal. L'article <https://locoduino.org/spip.php?article273> traite des capteurs à effet Hall.

Capteur infra-rouge

Les capteurs infra-rouge (IR) sont constitués d'un émetteur et d'un récepteur de rayonnement infra-rouge. Rappelons que l'IR se situe au-delà du rouge dans le spectre d'émission de la lumière solaire mais ce rayonnement est invisible à l'œil humain alors qu'il peut augmenter la température d'un thermomètre. Émetteur et récepteur peuvent être positionnés de chaque côté d'une voie et envoient un signal lorsque le faisceau est coupé par la présence d'un train. Mais l'émetteur et le récepteur peuvent aussi être situés d'un même côté et le rayon émis se réfléchit sur la surface du train à détecter avant de revenir au récepteur qui donnera un signal comme le montre la **figure 5**.

Capteur à ultrasons

Les capteurs à ultrasons (HC-SR04 et SRF05) sont constitués d'un émetteur et d'un récepteur d'ultrasons travaillant à 40 kHz et permettent de mesurer la distance entre le capteur et le premier élément situé sur sa trajectoire de l'onde sonore. Ce type de capteur est assez peu utilisé en modélisme ferroviaire car il est difficile à dissimuler dans le décor du réseau. La **figure 6** montre un exemple de capteur à ultrasons.

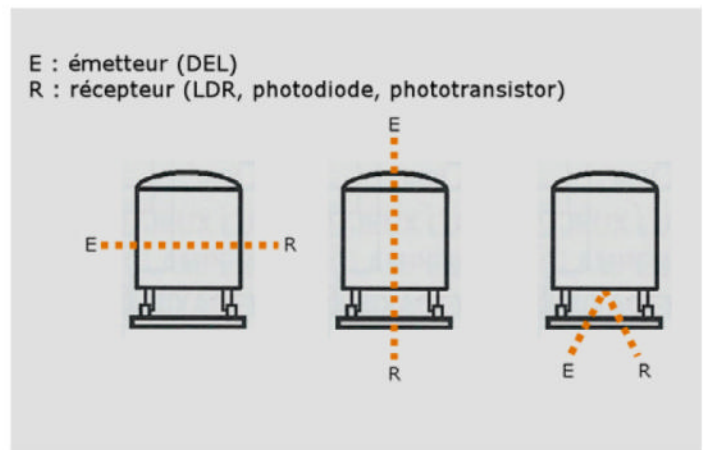


FIGURE 5. DÉTECTEURS IR.

Capteur RFID

Les capteurs RFID sont certainement les plus prometteurs car ils sont capables à la fois de détecter la présence d'un train mais surtout de reconnaître le train. Pour cela, il faut munir la locomotive d'une étiquette RFID qui envoie un identifiant lorsqu'elle survole le capteur dissimulé sous la voie. Les capteurs RFID communiquent avec la carte Arduino soit en SPI, soit en I2C (deux modes de communication distinctes) ; il existe des bibliothèques (fonctions écrites par d'autres programmeurs pour utiliser des composants spécifiques) pour simplifier le travail de programmation. Attention, ces capteurs RFID travaillent généralement en 3,3 V. L'article <https://locoduino.org/spip.php?article248> explique l'utilisation d'un capteur RFID I2C pour effectuer des annonces en gare ►►

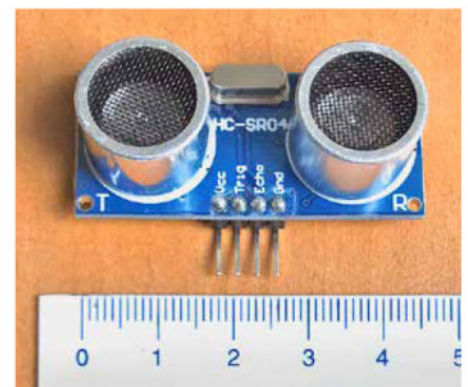


FIGURE 6. CAPTEUR À ULTRASONS.

» différentes selon le train qui arrive. La **figure 7** montre des capteurs RFID.

D'autres capteurs

Les détecteurs de présence (de trains) par consommation de courant sont intéressants car ils délivrent un signal en présence d'engins consommateurs tels que locomotive, voiture allumée ou wagon dont les essieux sont graphités. Il faut veiller à ce que la tension de ce signal soit ramenée dans l'intervalle 0-5 V pour être compatible avec la carte Uno, mais ces détecteurs sont ce qu'il y a de mieux pour détecter un train dans sa totalité et pas seulement la locomotive munie d'un aimant. La **figure 8** montre un détecteur de présence qu'on trouve couramment sur internet et qui déclenche un relais lorsqu'il détecte : l'état du relais peut être reconnu par Arduino.

La surveillance des capteurs

Disposer des détecteurs sur le réseau ne suffit pas, il faut aussi les surveiller pour voir ce qu'ils ont à dire. Cette surveillance peut se faire en interrogeant le capteur périodiquement pour constater s'il change d'état, mais l'intervalle de temps entre deux interrogations ne doit pas être trop grand pour ne pas louper d'événements. Ce type de surveillance est mis en œuvre dans l'article <https://loco-duino.org/spip.php?article261>, même si la technique des interruptions externes demande de prendre quelques précautions (il y a des priorités dans les interruptions même si elles sont toutes traitées et une ISR doit être la plus courte possible et on ne peut pas y mettre n'importe quoi). Les interruptions externes ont aussi été expliquées dans la fiche pratique III.66 du *Loco-Revue* de février 2021. Voici pour les capteurs les plus utilisés en modélisme ferroviaire. Nous allons maintenant décrire

les actionneurs. Une simple LED est déjà un actionneur qui reçoit une information de la part du microcontrôleur (allumée ou non) et cette LED peut trouver sa place soit sur le réseau (signalisation, animation lumineuse), soit sur un boîtier de commande du réseau pour signaler la position des aiguillages (TCO ou Tableau de Contrôle Optique) ou simplement signaler un défaut matériel ou logiciel. Le prochain article décrira ce qu'on peut faire des LED sur un réseau. En attendant, nous allons surtout évoquer les actionneurs qui permettent de créer du mouvement sur le réseau (aiguillage, barrières, portes, plaque tournante, pelleteuse, etc.).

Aiguilles à solénoïdes

Les aiguilles à double solénoïdes sont généralement actionnées par deux boutons poussoirs, chacun commandant le courant dans un solénoïde. Il n'y a rien de plus simple que de remplacer ces poussoirs par des mini relais (de type 1 RT, 1 contact repos-travail) commandés par Arduino, comme le montre la **figure 9**. Chaque relais permet de faire circuler le courant de la sortie accessoire du transformateur dans un solénoïde et assure l'isolation galvanique entre ce courant alternatif et la carte Arduino. Pour ne pas faire griller le solénoïde, il faut limiter la durée de l'impulsion à une demi-seconde maximum, mais ceci peut être fait avec la fonction delay vue précédemment et en remettant le relais à sa position neutre ensuite. La commande d'un mini relais se fait comme la commande

FIGURE 7.
DEUX CAPTEURS RFID,
LE PREMIER UTILISE
LE PROTOCOLE SPI
POUR COMMUNIQUER
AVEC ARDUINO, LE
SECOND UTILISE LE
PROTOCOLE I2C.

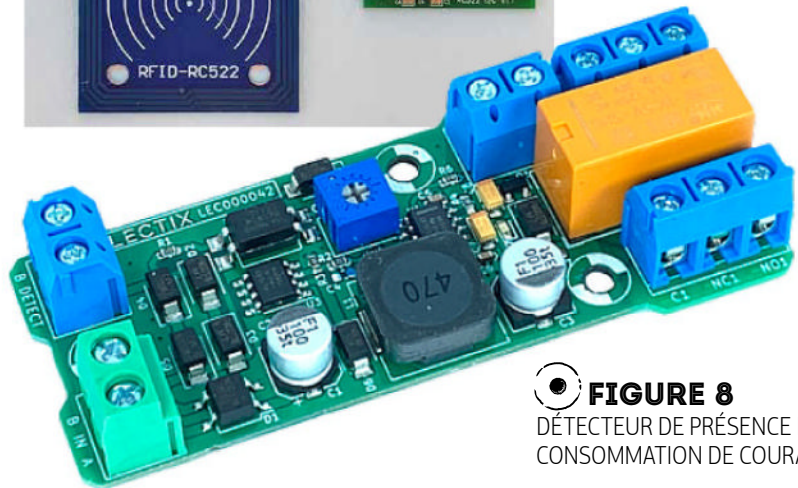
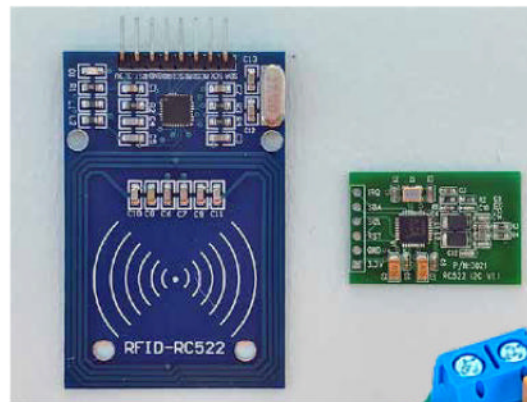


FIGURE 8
DÉTECTEUR DE PRÉSENCE PAR
CONSOMMATION DE COURANT.

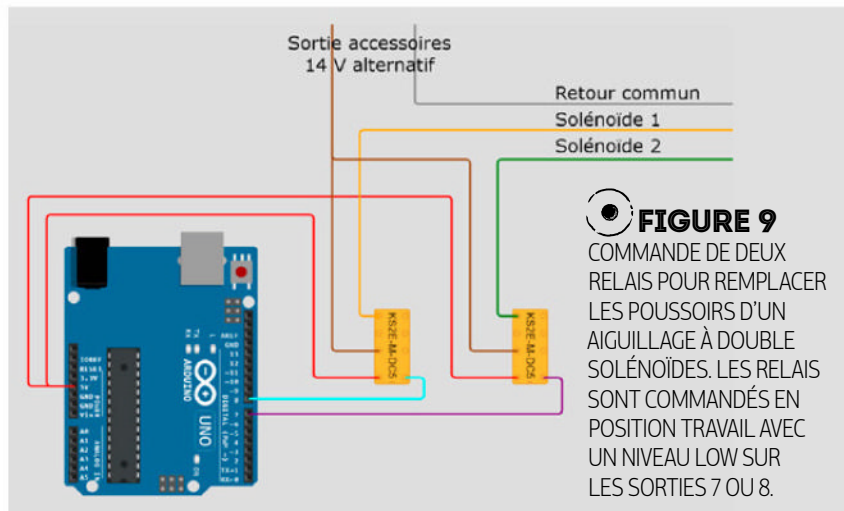


FIGURE 9
COMMANDE DE DEUX
RELAIS POUR REMPLACER
LES POUSSOIRS D'UN
AIGUILLAGE À DOUBLE
SOLÉNOÏDES. LES RELAIS
SONT COMMANDÉS EN
POSITION TRAVAIL AVEC
UN NIVEAU LOW SUR
LES SORTIES 7 OU 8.



FIGURE 10
SERVOMOTEUR.

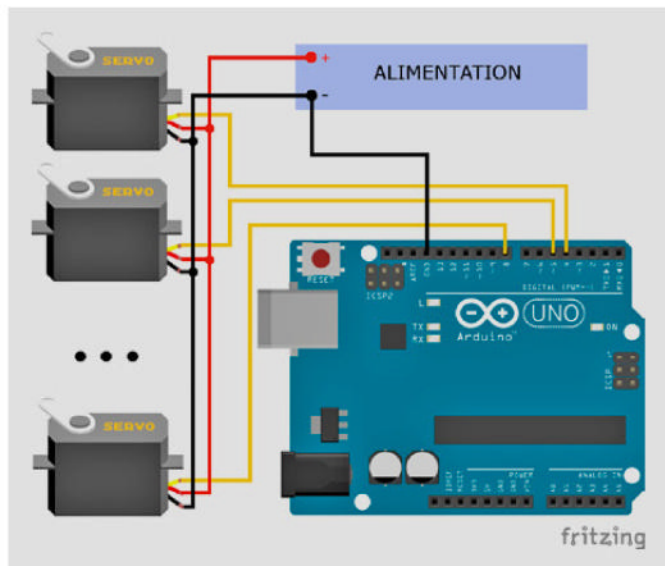


FIGURE 11
MONTAGE DE
PLUSIEURS
SERVOMOTEURS
AVEC UNE
ALIMENTATION
SÉPARÉE.

d'une LED avec la fonction digitalWrite déjà décrite. Les cartes relais du commerce sont généralement commandées par un niveau LOW sur la broche de sortie d'Arduino, tout comme c'est le cas pour les relais de la **figure 9**.

Servomoteurs

Le servomoteur utilisé en aéromodélisme (**figure 10**) est le meilleur moyen pour créer des mouvements lents et précis en position. Le palonnier du servomoteur peut effectuer une course de 180° et bien évidemment, une transmission mécanique doit exister entre lui et la chose à mouvoir ; celle-ci peut être une came, des engrenages ou une courroie. Ce palonnier peut se positionner au degré près et maintenir sa position. Une carte Uno peut gérer 12 servomoteurs. Un ou deux petits servomoteurs peuvent être alimentés directement par la carte Arduino mais pour des servomoteurs plus gros ou plus nombreux, il vaut mieux utiliser une alimentation séparée fournissant du 5 V continu (**figure 11**). Il existe une bibliothèque appelée Servo et décrite dans cette page <https://www.arduino.cc/reference/en/libraries/servo/> qui permet d'utiliser simplement les servomoteurs. Ceux-ci peuvent servir à motoriser une aiguille et à la déplacer lentement, à bouger des barrières de passage à niveau, à ouvrir des portes de remises, etc. Les mouvements ont lieu dans les deux sens. Le mouvement lent est obtenu par une suite de position-

nement de degré en degré au cours d'une boucle (for ou while) entre une position de départ et une position d'arrivée.

Moteurs à courant continu

Les signaux délivrés par Arduino sont trop faibles pour faire fonctionner un moteur à courant continu. Si on veut faire tourner un moteur DC dans un seul sens (cas d'un rotor d'hélicoptère ou d'éolienne), on peut faire appel à un transistor pour amplifier le courant de la sortie d'Arduino et si on utilise la PWM, on peut en plus faire varier la vitesse. Mais si on veut faire varier le sens de rotation et la vitesse de rotation, il faut utiliser un circuit appelé « pont en H ». Le mieux est d'utiliser un circuit intégré spécialisé ou bien la carte Arduino Motor

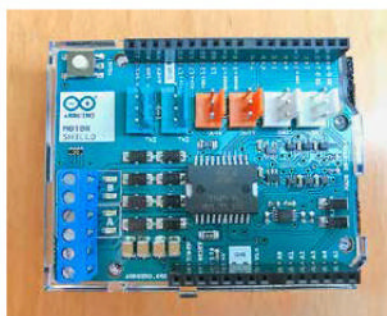


FIGURE 12
ARDUINO MOTOR SHIELD.

L'ATELIER NUMÉRIQUE

Shield (**figure 12**, vingt-quatre euros fin 2023) qui permet de gérer deux moteurs DC sans avoir d'électronique à fabriquer ; toutes ces techniques sont décrites dans l'article <https://locoduino.org/spip.php?article213>.

Moteurs pas à pas

Le dernier moyen pour mouvoir un élément du réseau est le moteur pas à pas. Il permet un positionnement à la fois précis et possible à maintenir et c'est donc le composant idéal pour motoriser une plaque tournante. Il existe deux types de moteurs pas à pas : les unipolaires et les bipolaires. On peut par exemple utiliser le moteur unipolaire 28BYJ-48 qu'on peut trouver sur internet avec une petite carte de commande à base de circuit ULN2003 (**figure 13**). Son pas est de 5,625° et le moteur comporte une démultiplication par 64. Pour un moteur bipolaire, il faut utiliser un pont en H (comme le L293 ou L298). Une bibliothèque appelée Stepper peut gérer aussi bien les moteurs unipolaires que bipolaires. Toutes les explications et schémas de câblage sont donnés à cette page du site Arduino : <https://www.arduino.cc/en/Reference/Stepper>.

En résumé

Cet article déjà bien long ne nous permet pas de donner des exemples pratiques d'utilisation des capteurs et des actionneurs. Néanmoins, il renvoie au site LOCODUINO où vous trouverez des exemples concrets décrits en français. Le site d'Arduino donne également de nombreux exemples pour utiliser les servomoteurs et les moteurs pas à pas dont on peut s'inspirer pour ses propres montages (même si on ne parle pas l'anglais couramment). Le prochain article sera une récompense puisqu'il décrira quelques projets d'animation lumineuse sur le réseau avec aussi la signalisation SNCF. ■



FIGURE 13
MOTEUR PAS À PAS UNIPOLAIRE ET SA CARTE DE COMMANDE AVEC CIRCUIT ULN2003.



WWW. TRAIN-MODELISME.COM

La passion des trains miniatures !



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



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



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

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



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

BOURSE FERROVIAIRE DE L'ESPACE CHARENTON 75012 PARIS

DIMANCHE 17 NOVEMBRE 2024 DE 9H30 À 14H

DIMANCHE 15 DÉCEMBRE 2024 DE 9H30 À 16H

LA SEULE MANIFESTATION RÉGULIÈRE EN RÉGION PARISIENNE !

ESPACE CHARENTON
327 RUE DE CHARENTON 75012 PARIS
Métro ligne 8 ou Tramway : Porte de Charenton

Entrée : 6,50 euros Buvette sur place
Contact : SDMF tél. 06 12 94 82 31 sdmf@wanadoo.fr

M. CITERNE

Trains Miniatures N - HO

Occasions - Dépôt-Vente

Digital • Roco • Lenz • Zimo • Trix

VENTE PAR CORRESPONDANCE

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

21 Bd du Temple - 75003 Paris

Tél/fax 01.42.78.00.16

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

COLLECTION
B.A.-BA
DU MODÉLISME FERROVIAIRE

*Derniers
livres parus*

**LES INCONTOURNABLES
DU MODÉLISME FERROVIAIRE !**



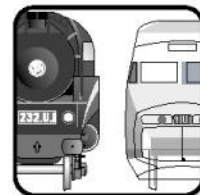
4,99 €
le livre



L'écrin
17,90 €

Commandez dès maintenant sur trains.lrpresse.com ou via le bon de commande en fin de numéro





Des feux de fin de convoi

POUR VOITURE DEV INOX A7 D JOUEF



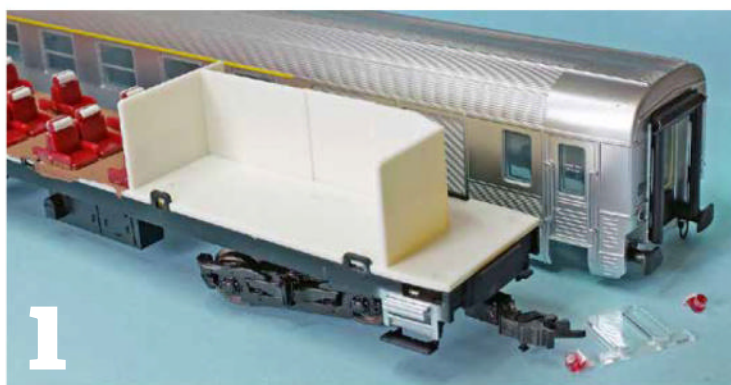
Ce qu'il nous faut

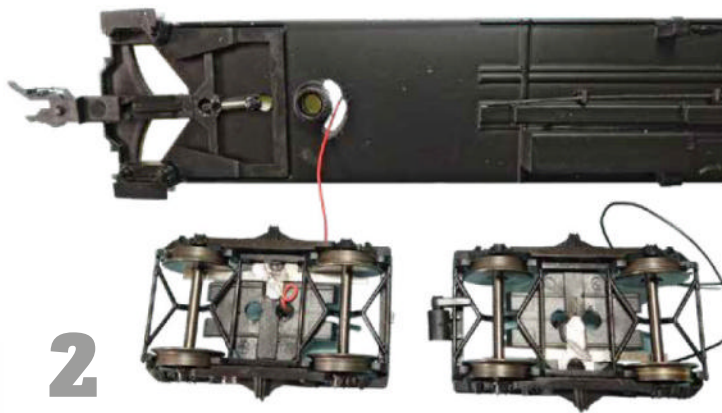
- Lames de prise de courant (par ex. Chez Limousin Modélisme)
- 2 LED rouges
- Condensateur 470 μ F 25 V
- Résistance 1000 ohm
- Résistance 3900 ohm
- Fil électrique souple (noir et rouge)

Cette voiture DEV inox de type A7D est maintenant équipée de feux de fin de convoi.

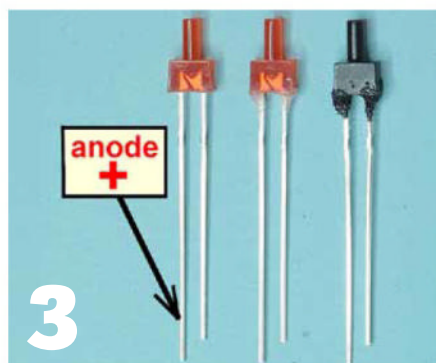
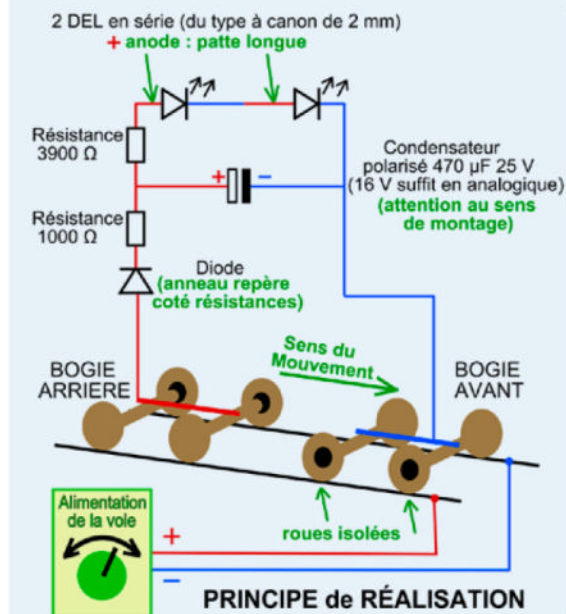
L'objectif est de rendre fonctionnels les feux de fin de convoi d'une voiture DEV inox de type A7D Jouef/Hornby. Le **schéma** définit le principe du montage. En analogique, l'allumage réagit selon le sens de circulation. En numérique, les feux restent allumés dans les deux sens et à l'arrêt. ■

La caisse se démonte avec précaution en écartant les flancs et faisant levier sur le châssis à proximité des tampons. C'est l'occasion de peindre le sol en marron et les têtes des fauteuils en blanc. Les bogies se déclipent aisément.





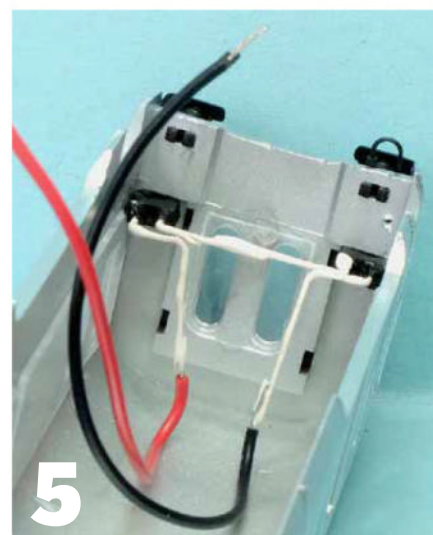
Le courant est capté sur les essieux des bogies (**schéma**). Un fil électrique fin et souple est soudé sur une lamelle souple elle aussi. Chaque frotteur est collé entre le corps du bogie et la timonerie de freins (cyano, après avoir gratté les faces à coller pour une adhérence correcte). Les fils traversent le châssis par des orifices courbes. Le fil rouge arrive directement dans le compartiment où sera installée l'électronique, le fil noir chemine parmi les sièges pour le rejoindre.



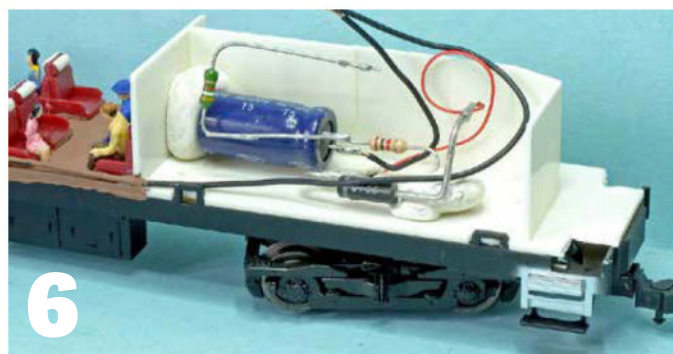
Il est recommandé d'utiliser deux LED provenant d'un même lot pour avoir un rendement lumineux identique. Suite à des expériences malheureuses, je renforce le scellement des pattes sur le corps par un point de colle cyanoacrylate immédiatement saupoudré de bicarbonate de soude. Une touche de noir épargnant le bout du canon évitera les fuites de lumière.



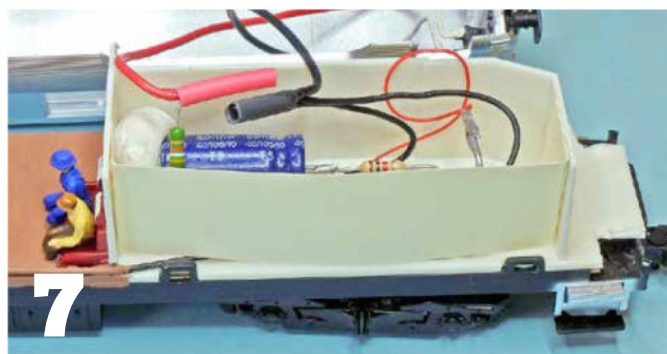
Les DEL sont à souder en série, patte courte de la première sur patte longue de la seconde. L'entraxe exact des canons est réglé en les enfilant dans leur logement par l'extérieur. La soudure se fait dans cette configuration après avoir ajusté les pattes et protégé la carrosserie par du papier épais. Les polarités sont repérées en soudant un fil électrique, rouge sur le +.



Puis l'ensemble ainsi préparé est positionné à l'intérieur de la voiture.



Les autres composants sont assemblés de sorte à être logés dans le compartiment fourgon, sans créer de court circuit. Ils sont reliés aux fils venant de bogies. Il est impératif de respecter les polarités de la diode (anneau repère pôle -) et du condensateur. L'ensemble est maintenu par deux pâtons de UHU Patafix. Quelques touches de peinture camouflent ce qui doit l'être. Des voyageurs prennent place dans les sièges. Les angles de la plateforme sont découpés afin de ne pas gêner les LED.



Il ne reste plus qu'à souder les fils provenant des LED, le rouge à la résistance de 3900 Ω, le noir aux deux autres fils noirs déjà posés (l'un venant du condensateur, l'autre du bogie). Deux tronçons de gaine isolante éviteront les risques de court circuit. Enfin une bande de papier cache l'électronique qui serait visible par les baies. Le remontage de la caisse s'opère en écartant les flancs de la caisse et prenant soin de ne pincer aucun fil électrique.



Des rochers en écorce

SIMPLICITÉ, ÉCONOMIE ET EFFICACITÉ

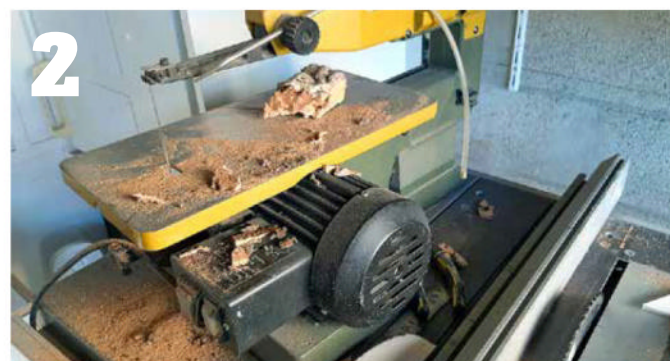


Sur le réseau Nanotrain, à l'échelle N, une petite barre rocheuse surplombe un cours d'eau.

Il existe de nombreuses solutions pour représenter des rochers en modélisme, en fonction de la structure de la roche à reproduire, de la surface à couvrir, des matériaux utilisés, et de nos aptitudes à les intégrer dans un décor. Pour ma part, j'ai fait le choix d'utiliser des matériaux naturels. L'écorce de chêne-liège permet d'obtenir aisément des reliefs réalistes, bien structurés dont la décoration ne nécessite pas de peinture, exercice toujours délicat.



Quelques échantillons d'écorce montrent une grande diversité dans la structure des rochers, arrachés sur des morceaux d'écorce, notamment les couleurs qui varient entre l'ocre et le gris plus ou moins prononcé.



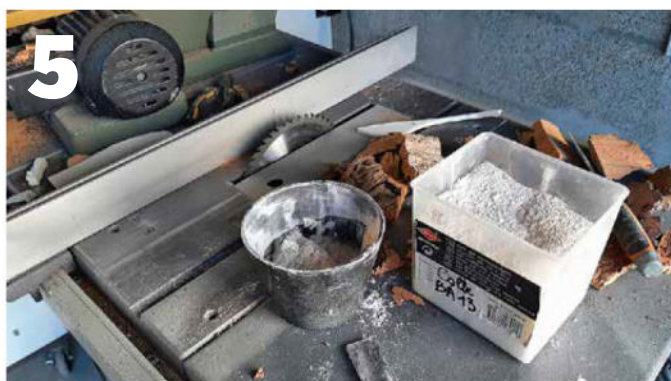
L'utilisation d'une scie alternative permet de réduire l'épaisseur de certains morceaux d'écorce volumineux, opération délicate car ils sont par nature très instables pour un guidage sur la lame. Il peut être préférable (et sans doute moins risqué) de les usiner avec un petit rabot équipé d'une lame à rasoir pour planifier la partie destinée à être en contact de la colle.



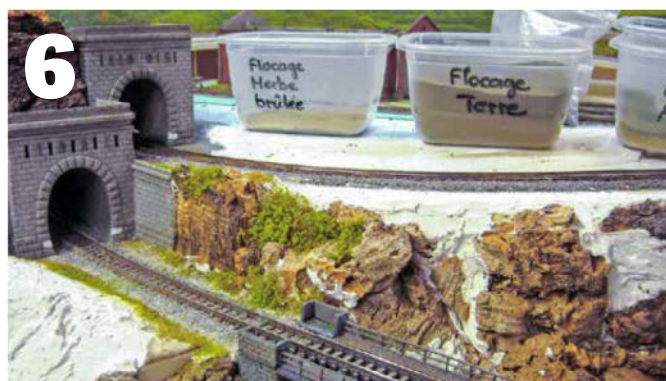
Le plus souvent, il faut découper l'écorce dans la masse pour obtenir la portion de roche recherchée, et réduire son épaisseur lorsque cela est possible, l'utilisation d'une scie est nécessaire. Une fois l'élément délimité en surface et volume, il est toujours possible de le casser ou de le grignoter afin d'obtenir plusieurs rochers de même nature dont les contours seront forcément irréguliers. Selon l'effet recherché, ces derniers seront juxtaposés pour obtenir une barre rocheuse, ou espacés en alternant des zones d'herbages et de buissons qui masqueront les joints de fixation.



Nous voyons que la composition fait appel à plusieurs morceaux d'écorce, soigneusement choisis en fonction de leur structure, volume, couleur, ce qui passe par un découpage/grignotage des éléments bruts. Avant collage en place, un support est créé, par empilement de plaques de polystyrène extrudé de 40 mm d'épaisseur, découpées à l'aide d'un fil chauffant.



Pour le collage, je propose d'employer du MAP (mortier adhésif plaques), un produit destiné à coller des plaques de Placoplâtre et boucher de gros trous. On prépare le MAP en mélangeant la poudre et l'eau dans un récipient souple et, muni d'une spatule, on peut l'étaler sous les futurs rochers.

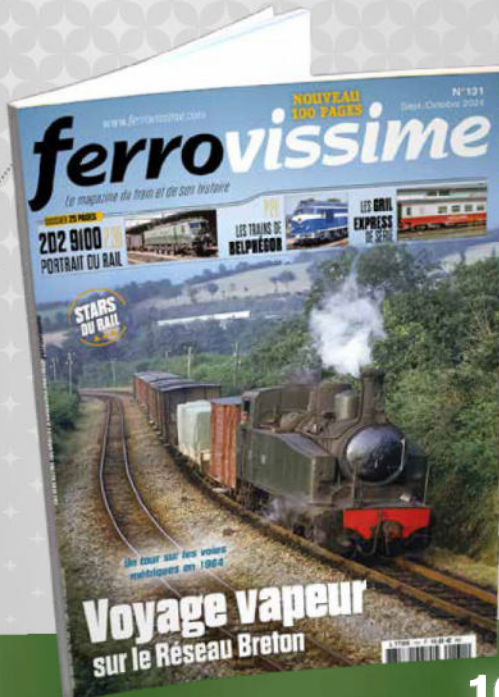


La prise du MAP est très rapide, et la fixation des rochers quasi immédiate, il importe de bien préparer les différents éléments pour obtenir une composition homogène. Éviter au maximum le dépôt de mortier sur les reliefs visibles des rochers.

Des filets floqués positionnés judicieusement masquent les joints de MAP, inévitables lors de la fixation des rochers, entre eux et avec les murets. Les reliefs sont plus ou moins prononcés en fonction des morceaux d'écorce utilisés. Dans tous les cas, il importe de réunir des éléments dont les contours ont été adaptés pour obtenir une disposition la plus naturelle possible.

Pour conclure, je dirais que cette technique limite la nature géologique de la roche que l'on souhaite reproduire, de par la structure et la couleur du matériau utilisé, mais elle a l'avantage d'être facile à mettre en œuvre et d'un coût modéré, notamment à l'échelle N où les volumes nécessaires sont forcément réduits. ■





10,80€

Le magazine du train et de son histoire

Tous les 2 mois, 100 pages pour monter à bord de l'histoire du chemin de fer

Les grands sujets de ce mois-ci :

- A la Une de ce numéro, les locomotives à vapeur du Réseau Breton. Jusqu'en 1967, le RB exploite en traction vapeur un ensemble de lignes desservant quatre départements bretons.
- A Pithiviers, la desserte d'un embranchement lié au secteur agricole en utilisant d'anciens Y 6100 de la SNCF.
- Les trains de Belphégor, prototype de locomotive diesel ayant circulé notamment en Normandie en tête de trains express.
- Les 2D2 9100 marquent la fin d'une époque, celle des bogies directeurs et des grandes roues motrices, comme les locomotives à vapeur.



FBS SYSTEMS

Commande Rapide
04 67 77 29 71

Trains Miniatures & Automatisme

BANDAGES HO

40066	Bandages (10) Diam 12.5/13.8 mm	6.50 €
40067	Bandages (10) Diam 6.8/8.2 mm	6.50 €
40068	Bandages (10) Diam 8.3/10.2 mm	6.50 €
40069	Bandages (10) Diam 10.3/12.8 mm	6.50 €
40070	Bandages (10) Diam 12.9/14.6 mm	6.50 €
40071	Bandages (10) Diam 14.7/16.5 mm	6.50 €
40072	Bandages (10) Diam 16.5/19 mm	6.50 €
40073	Bandages (10) Diam 8.8/10.2 mm	6.50 €
40074	Bandages (10) Diam 10.3/12.4 mm	6.50 €
40075	Bandages (10) Diam 12.5/15.3 mm	6.50 €

ESSIEUX

Essieux en métal à 1 axe isolé à pointes pour remplacement sur JOUEF, ROCCO, FLEISCHMANN		
100037	Sachet de 8 essieux Diam 9 mm	16.98 €
100017	Sachet de 8 essieux Diam 10.4 mm	16.98 €
100013	Sachet de 8 essieux Diam 11 mm	16.98 €
100014	Sachet de 8 essieux Diam 11.4 mm	16.98 €

MICRO CONNECTEURS

Ces connecteurs bi-polaires sont très discrets et permettent le passage de câbles d'un véhicule à l'autre pour l'éclairage, ect... Sachet de 10 paires.		
850210	Lot de 10	17.98 €

Lamelles de Contact HO

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

Barrettes de connection		
Cette barrette comprend une fiche male et 1 fiche femelle de 12 points de connection		
BR3093	Barrette de connection	9.98 €

Rail Tracker

Nettoyez votre voie les yeux fermés ! Le rail tracker suit la voie et vous permet de facilement nettoyer les endroits difficiles comme sous les tunnels, sous les caténaires et autour des bâtiments. Le kit contient tout ce qu'il faut !		
784550	Rail tracker	44.98 €

Banc nettoyeur

Ce banc permet de nettoyer les roues des locomotives ou wagons. Fonctionne aussi bien en DC ou en DCC. L'appareil est livré complet et prêt à l'emploi. Instructions en français.		
784561	Rail tracker	39.98 €

SEMELLE BALLAST HO



Semelle de ballast en liège souple avec une excellente absorption sonore. Côté biseautés avec pré découpage dans l'axe. Léger. Facile à couper et mettre en forme. Dim : 904mmx44mmx5mm.

FB3015 Le pack de 5 longueurs 19.98 €

ROUTES FLEXIBLES

100370	Route Droite HO (1m x 80mm)	9.98 €
100371	Virages x 2 HO (2 p.)	9.98 €
100375	Route Droite HO (1m x 68mm)	9.98 €
100376	Virages HO (1m x 68mm)	9.98 €

FONDS DE DECOR

Tous ces fonds de décor sont sur un papier de qualité en trois éléments de 915mm		
Longueur Totale : 2745mm		
Hauteur : 304mm		
100701	Vallée & Collines	14.98 €
100702	Campagne	14.98 €
100703	Champs de plaine	14.98 €
100704	Village	14.98 €
100705	Ciel Nuageux	14.98 €
100706	Industries	14.98 €
100707	Arrière de lotissement	14.98 €

Intérieur de Poste Aiguillage

Le kit comprend le cadre de levier, les leviers, l'étagère d'instruments de bloc, le plan de voie, un bureau... Une fois assemblé et peint, le kit aura fière allure dans votre poste d'aiguillage.		
R0553 Int. Poste Aig		22.98 €

Clôtures & Rambardes

Le set est composé de 4 grappes de 5 types différents (60cm chaque type) de clôtures et rambardes.		
211601	Clôt. & Rambardes	14.98 €

Echelles & Escaliers

Le set est composé de 4 grappes de 10 types différents d'escaliers et échelles.		
211602	Echelles & Escaliers	14.98 €



565062	Valises, coffres, diables (12 pièces)	5.98 €
565064	Tonneaux et Sacs (24 pièces)	5.98 €
565066	Sacs de charbon (24 pièces)	5.98 €
565067	Bidons d'huile (12 pièces)	5.98 €
565081	Asst Palettes (3 x 18 pièces)	6.98 €

SPECIAL OUTILLAGE

FB150	Scie Coupe-Rails	14.98 €
FB617	Pince à Griffes	9.98 €
FB633	Stylo à Fibre	8.98 €
FB401	Pose-Eclisses	
Outil pour insertion rapide d'éclisses		
Toutes échelles : O HO N		
7.98 €		

WAGON ASPIRATEUR HO

Wagon a boggies équipé d'une turbine d'aspiration motorisée.		
Livré avec jeux de patins pour nettoyage, ponçage, balayage.		
Peut être équipé d'un décodeur 8 pins.		
DAB800	Wagon Aspirateur	99.98 €
DAB803	Pack d'accessoires	17.98 €
DAB804	Patins nettoyeurs	8.98 €
DAB805	Liquide de Nettoyage	11.98 €

Fils de câblage

Bobines 10 mètres en 18 brins x 0.1		
3611	Fil 10 mètres Rouge	2.50 €
3612	Fil 10 mètres Vert	2.50 €
3613	Fil 10 mètres Bleu	2.50 €
3614	Fil 10 mètres Jaune	2.50 €
3615	Fil 10 mètres Noir	2.50 €
3616	Fil 10 mètres Blanc	2.50 €
3617	Fil 10 mètres Marron	2.50 €
3618	Fil 10 mètres Gris	2.50 €
3619	Fil 10 mètres Violet	2.50 €
Bobines de 100 mètres en 7 brins x 0.2		
3671	Fil 100 mètres Rouge	15.00 €
3672	Fil 100 mètres Vert	15.00 €
3673	Fil 100 mètres Bleu	15.00 €
3674	Fil 100 mètres Jaune	15.00 €
3675	Fil 100 mètres Noir	15.00 €
3676	Fil 100 mètres Blanc	15.00 €
3677	Fil 100 mètres Marron	15.00 €
3678	Fil 100 mètres Gris	15.00 €
3679	Fil 100 mètres Rose	15.00 €

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 100g

(Gratuite avec première commande)

Envoyez votre commande à

FBS dt 56 B.P. 20
34550 BESSAN

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

www.fbsystems.com

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

SAI Collections

www.sai-collections.fr

114 rue du Bussoy
F 45290 Varennes Changy
02 38 96 09 29

Echelles H0 / H0m / H0e / H0f - 1/87

Auhagen, AWM, Bachmann narrow gauge, BoS, Brekina, Busch, Faller, Ferro Train, Halling, Heris, Herpa, Igra, Jägerndorfer, les classiques, Liliput, Minitrains, Noch, Norev, PCX 87, Piko, Preiser, REE Modèles, Régions & Compagnies, rétro87, Ricko, Roco, SAI Collections, Seuthe, Sommerfeldt, Tillig, Uhlenbrock, vmodel, Wiking.



Venez nous voir
du 27 au 29 septembre au Salon du Modélisme à Orléans (45)
les 28 et 29 septembre à la Grande Exposition à Wierze (Belgique)
les 19 et 20 octobre à Model'expo Tergnier (02)

règlement : cb/virement/chèque, Paypal ; frais de livraison
métropole Colissimo contre signature 12 €, offerts dès 199 €



RAILCOLOR

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

Boutique en ligne: www.railcolor.fr

Catalogue 88 pages couleurs + tarifs: 20€ franco

Nouvelle adresse!

AMF87-62 rue du Bourg-59249 AUBERS
Boutique en ligne: www.amf87.fr

au Pullman

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

Tél : 01.48.74.56.17 www.aupullman.com

Du mardi au samedi de 10 h à 18 h
70, Rue d'Amsterdam - 75009 PARIS
Métro : St-Lazare, Liège, Place de Clichy
Autres marques, atelier et conceptions de réseaux

65 Rue André gardot 26 av Gambetta
49100 Angers 49300 Cholet
02.41.87.00.21 02.41.58.40.71
9h30-12h / 14h30-19h 10h-12h / 14h30-19h

jmr

Jouet Modèles Réduits

Ouvrez les lundi de
décembre avant Noël...

info@angersjmr.com / www.angersjmr.com

IPROD-HO

Les nouveaux bogies pour la motorisation des
Autorails, automotrices et motrices !
et toujours les kits de remotorisations et les accessoires

KBU100 28 à 34mm KBU026 à KBU034 KAC0xxx / KAM0xxx KEC0xxx / PIG / VSF

Le spécialiste des kits de re-motorisations
Pour les JOUEF, Hornby-achO, LIMA et ATLAS

7 Impasse de Peyroland N°2 - 42410 - CHAVANAY - France
Tél : +33 (0) 6 25 36 60 06 (H.B.)
iprod.rd@gmail.com / <http://www.iprod-ho.com/>

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.

69, rue du Faubourg Bannier - 45000 ORLÉANS
Tél. 02 38 62 49 73 • www.magbleu.com

LE PETIT TRAIN DE LA HESTE

Film à commander sur www.petit-train-heste.com

Nouveau!

19€90
+ 3 € de frais de port

13 ans après le premier film,
découvrez le passionnant
2ème volet de "Le Petit Train
de la Heste". Laissez-vous
captiver par une intrigante
enquête policière.

55 min + bonus
DVD + VOD

Envoyer un chèque à l'ordre de
«Petit train heste» 5 allée de la Heste, 64600 ANGLET

LA VALLEE DES TRAINS

BREST METROPOLE
neuf & occasion
réparation
digitalisation

vente en magasin et en ligne
trains - autos - maquettes

11, rue Robert Schuman - 29480 Le Relecq-Kerhuon
tél. 0659442999 - <https://lavalleedesttrains.com>

L'Atelier du Train

Modélisme Ferroviaire

Magasin de 400 m² et Site Internet
Neuf / Occasion
Réparations, digitalisation

1160 rue de La Bergeresse
45160 Olivet

www.latelierdutrains.com

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

Prolongez votre lecture sur YouTube

DES VIDÉOS
DE QUALITÉ !
en complément
de vos magazines

RETROUVEZ
CHAQUE MARDI
AUX ALENTOURS DE 18H
UNE NOUVELLE VIDÉO
SUR VOTRE CHAÎNE
YOUTUBE PRÉFÉRÉE !

LR PRESSE

LR Presse Officiel

Reportages
Constructions
Tests
et beaucoup d'autres
sujets à découvrir !

TRAINS160

Spécialiste du N français sur internet

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

www.trains160.com
Email: contact@trains160.com - Tél.: 04 78 82 00 22

Les Trains de Daliplumes

www.lestrainsdedalipumes.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



Du Mardi au Samedi : 10h - 12h30 / 14h30 - 18h30
Château de Bellevue, Avenue de Coulombs, 77840 Crouy sur Ourcq
Tél : 01 60 22 80 00 / contact@utmodelismeferroviaire.fr
Vente en ligne : www.utmodelismeferroviaire.fr

HO - N
HOe
HOM
G - 0 - ...

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 • Programmes sonores personnalisés • Formations
digital et centrales • Remotorisation MARKLIN • Réparations
VENTE NEUF & OCCASION
LENZ • ROCO • JOUEF • NOREV • ESU • ZIMO • MARKLIN • KUEHN
NOCH • LDT • PIKO • LS MODELS • MISTRAL • REE
• WIN DIGIPET (vente et formation) •
contact@lestrainsdedomdom.com 06 78 10 81 36
www.lestrainsdedomdom.com 18 rue de la pépinière 45750 Saint Pryvé Saint Mesmin

Liste des annonceurs

Alsace Modélismep. 14	LR Modélismep. 71
AMF 87p. 118	Maquette d'Art de Tourainep. 119
Atelier du Trainp. 118	Märklinp. 18
Au P'tit Magasin Bleup. 118	Maurienne Trainsp. 14
Au Pullmanp. 6	Miniatures Passionp. 118
Baron du Railp. 119	Monsieur Maquettesp. 118
Biarritz Trains Miniatures p. 120	Multirexp. 123
Citerne Mauricep. 112	Nancy Trainp. 119
DLY Moteursp. 119	Pierre Dominique ..p. 22, 23, 24, 25, 112 et 3 ^e de couv.
Doudou Modélismep. 14	Radio Commande 2000 ..p. 119
FB Systemsp. 04 et 117	REE Modeles.....p. 20
Hornby.....p. 4 ^e de couv.	Roco Fleischmannp. 16
Ixo collections.....p. 92	S.A.I.p. 119
Jouetecp. 118	T2M.....p. 7
Jouets Modèles Réduits ..p. 118	Trains de Rêvep. 14
Jura Modélisme2 ^e de couv.	Train Service Danckaertp. 12
La Locomotive Bleue.....p. 118	Train-modelisme.comp. 112
L'Atelier du trainp. 118	Trains 160p. 118
Les Trains de Dalipumes p. 119	
Les Trains de DomDomp. 119	

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

LR mOdélisme

...plus de 4000 références disponibles !

Voire boutique de train miniature

LRMODELISME.COM

n°75

Clés pour le train miniature

LES PORT DIZAN S'EXPOSENT !

En vente chez votre marchand de journaux 4,80 €

Clés, tous les 6 numéros, un projet commence !

Port Liseron, votre nouveau projet de réseau en HO :
ludique, petit, dépaysant, il conviendra parfaitement pour n'importe quelle pièce de la maison.
Découvrez la construction dès maintenant de ce **grand frère de Port Dizan !**

Un bâtiment à découper et à monter **offert** dans chaque numéro !

**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

Annonce commerciale

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

Départements 21 à 30

29 - Vds mat. roulant **H0** voy. march. et moteur 2 rails CC marques diverses. Liste sur demande avec enveloppe timbrée. **Rens.: 06 65 01 16 08 ou alainbertrand67@hotmail.fr**

Départements 51 à 60

59 - Vds **Lima** Rio orange: 150€ - **Jouef** 140C analogique: 200€ - **Jouef** CC réf. HJ2423: 150€ - **Jouef** BB HJ2336: 200€ - **Rivarossi** set Simplon Orient Express HR4021: 150€ et set SOE HR4010: 150€; 250€ les deux (six voitures). Tél.: **06 11 34 68 74**.

Départements 71 à 80

74 - Vds 5-040 TC GECO montée peinte. Dispo bourse de Bassens (Chambéry) le 20/10/24. **Rens./photos: trimes.triage@wanadoo.fr - 04 50 77 31 30**.

Départements 81 à 90

84 - Vds deux réseaux N 2 x 1.20 m, voie **Peco**, décorés. **Renseignements et photos à la demande. Tél.: 06 18 51 46 13**.

Île-de-France

95 - Vds **H0** neuf/BO, 20 wagons 2 ess. **Roco** type L56 SNCF charges conteneurs, 20 flat bouts fixes. Construction amateur + chargts divers. Liste à **doud98@orange.fr**

Achats

Annonce 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 tél. **04 94 21 54 96**.

Départements 71 à 80

74 - Achète **Roco** réf. 62519: BB9231, prix: 310€ franco. Drapeau Stéphane, Rés. Les Harpes n°17 74200 Thonon Les Bains, **04 50 26 18 06**.

Départements 81 à 90

83 - Rech. trains "O" wagons et voitures **MTH, Brawa, Lenz, AMJL**. Tél.: **06 89 55 58 09**.

Repères

Bourses

Les 27, 28 et 29 septembre 2024 à Orléans (45): 1^{er} Salon international du modélisme et de la Miniature. Sur 16000 m², le Salon International réunira les domaines suivants: Train miniature toutes échelles; La RC voiture, camion, bateau, avion, TP, Agricole, etc.; La maquette, les dioramas, toutes matières; La miniature statique voiture, camion, etc. La figurine, manga, Warhammer, maquette. Nombreuses marques et fabricants, nombreux artisans et professionnels de la vente. Des animations et démonstrations, réseau de trains toutes échelles, piste RC, etc. Présentation de nombreux dioramas et convention de jeu de rôle. Dioramas et présentations statiques dans tous les domaines. CO'MET, Rue du Président Robert Schuman. Vendredi: 10h-21h30 - Samedi: 10h-18h30 - Dimanche: 10h-

18h30. Entrée: 10€ sur place; 28€ les 3 jours. Gratuit - 12 ans. Restauration sur place. **Rens.: contact@evenement45.com - https://evenement45.com**

Les 28 et 29 septembre à Ozoir-la-Ferrière (77): Le club ferroviaire d'Ozoir la Ferrière organise son exposition quadriennale. Salle Carrousel, rue du presbytère. Sam. de 10h à 19h et dim. de 10h à 18h. Entrée adulte: 4€; enfant - 12 ans accompagné: gratuit; famille (2 adultes + 2 enfants + 12 ans): 10€. Parking VL à proximité gratuit; petite restauration sur place. **Rens.: m.briere77@orange.fr - 06 66 73 75 56**.

Le 29 septembre à Limoges (87): 74^e bourse d'échanges de trains miniatures et de jouets anciens ou contemporains de collection organisée par le CMFL (Club des Modélistes Ferroviaires du Limousin). Parking gratuit. Petite restauration. Salle Maison du temps libre "Léo Lagrange" derrière la Mairie, de 9h00 à 16h00. **Rens.: lenoirvyes@orange.fr - 06 40 19 63 25**.

Le 5 octobre à Saint-Pierre-le-Moûtier (58): Le club Sémaphore Saint Pierrois Modélisme Ferroviaire, vous invite à l'inauguration de son nouveau local. Centre social, 35 avenue du 8 mai, de 11h à 18h. Venez découvrir le monde passionnant du modélisme ferroviaire et de notre réseau à l'échelle **H0** (1/87). Vous aurez aussi la possibilité de faire circuler votre propre matériel, alors venez avec! **Rens.: 06 30 43 16 53 - guyleblond117@orange.fr**

Les 5 et 6 Octobre à Velars-sur-Ouche (21): 2^e salon du modélisme train bateau diorama voiture... Salle des 3 Ponts: Sam de 14h à 19h; dim de 9h à 18h. Entrée: 3€ tarif unique; gratuit - 12 ans. **Rens.: 06 10 29 48 20**

Les 5 & 6 Octobre 2024 à Coudekerque-Branche (59): Quai Zéro 2024, organisé par le Cercle du Zéro et RMCS9. Pôle Omnisports Jean Delvalle, rue des Forts. De 10h à 18h. Entrée: 4€ - Famille: 8€. **Rens.: https://rmcs9.jimdo.free.com/**

Les 5 et 6 octobre 2024 à Saint-

Nicolas-lez-Arras (62): 24^e expo - bourse de modèles réduits organisée par le Rail Club Médiolanaïs. Salle Bonne Humeur, parking Z.A. des Alouettes. Sam.: 10h-18h; dim.: 9h-17h. Entrée 3€, gratuit - 12 ans accompagnés. **Rens.: 07 86 08 64 49**.

Les 5 et 6 octobre à Albert (80): 13^e salon du modélisme organisé par le CMFA. Exposition de modélismes, diverses animations et démonstrations dans toutes les disciplines. Espace vendeurs professionnels et particuliers, neuf et occasions, vente de trains électrique, autos et avions miniatures, matériels pour maquette. Théâtre du Jeu de Paume, Place Emile Leturcq. Entrée: 2€; gratuit - 12 ans. Sam. de 13h30 à 18h30; dim. de 9h à 17h30. **Rens.: cmfa@laposte.net - 06 41 99 25 36. http://cmfa.fr/**

Le 6 octobre à Ivry-la-Bataille (27): Bourse aux collectionneurs organisée par Ivry Philatélie et le Club Auto Miniature d'Ivry. Trains, jouets anciens, autos, motos, cartes postales, philatélie, figurines, poupées, etc. Distillerie, 23 Bd de la Gare, de 8h à 17h. Entrée gratuite. **Rens.: 06 75 06 12 82 - 06 14 78 39 02 - cam.ivry@free.fr**

Le 6 octobre à La Mulatière (69): L'association des Chemins de Fer Privée de la Mulatière (C.F.P.M.) organise sa traditionnelle bourse d'échange de trains et de voitures miniatures. Gymnase A. Malraux, 102 Chemin des Chassagnes. **Rens.: 06 76 87 10 97 - bourse@train-modelisme-cfpm.fr - www.train-modelisme-cfpm.fr**

Le 12 octobre à Saint-Nazaire (44): Bourse d'échange de trains en **O**, **H0**, **H0e**, **H0m** et **N** organisée par Rail Miniature de la Côte d'Amour (RMCA). Ex-gare de Saint-André-des-Eaux, 82 route de Fondeline, Zone de Brais, de 9h à 18h. **Rens.: www.rmca44.fr - 06 14 63 51 12**

Les 12 et 13 octobre à Saint-Martin-de-Crau (13): Salon de la Maquette et du Modélisme organisé par RMCC Modélisme. En intérieur: Bourse d'échanges toutes collections et exposition de Modélisme et de maquettes statiques (avions, trains

H0, bateaux, voitures, figurines et collections diverses). En extérieur: un circuit de train à vapeur pouvant transporter des enfants, des bateaux en bassin, des démonstrations de véhicules routiers. Salle Mistral, de 10h à 17h30. Entrée: 5€; 3€ pour 10-16 ans; gratuit -10 ans. Petite restauration. **Rens.: 04 42 05 38 05 - 07 77 96 80 37 - www.rmcc13310.net**

Les 12 et 13 octobre à Boulogne-sur-Mer (62): Opale Rail 2024, XVIII^e exposition de modélisme ferroviaire: plus de 25 réseaux venus de France, Belgique, Angleterre, présence de commerçants spécialisés et artisans. Palais des sports Damremont, Boulevard Chanzy, de 10h à 18h. Entrée: 3.50€. Entrée: 3.50€. Gratuit -12 ans. **Rens.: degardin.jacques@free.fr - 06 87 61 83 23 - www.rmcco.fr**

Le 13 octobre à Saujon (17): Bourse d'échange organisée par les Modélistes Charentais: trains, autos, bateaux, figurines, jouets anciens, maquettes. Salle Carnot, 22 rue Carnot, de 9h à 18h. Entrée: 2€. **Rens.: www.lmc-17.fr - 06 27 79 65 86.**

Le 13 Octobre à Ammerschwih (68): 33^e bourse d'échange de modèles réduits, voitures miniatures, trains et

jouets anciens organisée par la Musique Municipale d'Ammerschwih. Salle Polyvalente, de 9h00 à 16h30. **Rens.: vincent.klur@bbox.fr**

Le 13 octobre à Combs-La-Ville (77): Le Club de la Maison Miniature organise son 10^e "Salon de la miniature et du modèle réduit" qui réunit 47 exposants venus de différents horizons: Belgique, Allemagne, Hollande, Italie et France. Exposants miniaturistes de renom, cette année encore de nouveaux exposants viendront se rajouter. Pâtisserie miniature, meubles pour maison de poupées, poupées, réseaux de trains, bateaux, véhicules, bateaux en bouteille, figurines. Le club de la maison miniature présentera des créations de ses adhérentes. Salle André Malraux, Rue Marcelin Berthelot, de 10h à 18h. Entrée gratuite. **Rens.: alain.malatesta@orange.fr - 06 19 70 60 36.**

Le 13 octobre à Fontenay-le-Vicomte (91): Bourse aux trains et véhicules organisée par le club ferroviaire Fontenois 'CFF'. Salle polyvalente les Vignes, de 9h00 à 18h00. Entrée: 2€. **Rens.: patrick.baldy91@gmail.com - 06 82 28 59 72 - cff.fontenaylevicomte@gmail.com**

Les 19 et 20 octobre à Tergnier (02):

Tergnier Model'Expo, 10^e exposition de modélisme ferroviaire organisée par l'Association Ternoise de Modélisme Ferroviaire. 1000m² d'exposition. Salle des Arts et loisirs. Sam. de 14h à 19h et dim. de 10h à 18h. Entrée: 4€; gratuit -12 ans accompagnés. **Rens.: www.armftrain.fr - 06 63 65 14 66.**

Le 19 et 20 octobre à Barjac (30): Le Loco Club de Mons organise sa 4^e exposition de modélisme ferroviaire. Réseaux à différentes échelles, boursistes, animations pour les scolaires. Château de Barjac (30) de 10h à 18h. Entrée 5€, gratuit -12 ans. **Rens.: brun.daniel0360@orange.fr - 06 83 03 48 53.**

Les 19 et 20 octobre à Joué-lès-Tours (37): L'association "Train Touraine 160" et la ville de Joué-lès-Tours organisent comme tous les 2 ans cette exposition de modélisme ferroviaire avec les Échelles T, Z, N, TT, H0e, H0 et O. Sam.: 13h30 - 18h30 et dim. 10h - 18h. Espace Clos Neuf. Venez nous voir, l'entrée est gratuite. **Rens.: tt160@hotmail.fr**

Le 20 octobre à Vierzon (18): 19^e bourse de modélisme organisée par le Rail Club Vierzonnais: trains miniatures, petite voitures et autres modèles

réduits. Vente de casse-croûte et de boissons. Salle Madeleine Sologne, Parc des Expositions, de 9h00 à 18h00. Entrée: 2€. **Rens.: 06 80 53 75 74.**

Le 20 octobre à Nouilly (57): Bourse d'Échange de Modélisme Ferroviaire, co-organisée par l'Amicale de Nouilly et AMOFER. Salle des Fêtes, 35 rue de l'Isle Jourdain, de 9h à 13h. **Rens.: amicaledenouilly@gmail.com - contact@amofer.fr - 06 49 11 02 52 - deniswillemin@wanadoo.fr**

Le 20 octobre à Bassens (73): Expo - Bourse organisée par l'AMFBC73 : modélisme ferroviaire, tous modèles réduits, miniatures, jouets anciens. Buvette, petite restauration. Espace Colombe, 10 rue de l'Eglise, de 9h00 à 17h00 non stop. **Rens.: amfbc73@gmail.com**

Le 20 octobre à Battice (B): 25^e Bourse Trains- Autos-Modélisme organisée par le RCFEB, en la salle du Cercle Saint Vincent 30 rue du centre à 4651 Battice. 200 m de tables disponibles. Entrée 3 €. Gratuit -12 ans accompagnés. Bar et petite restauration. **Rens.: 0032 495 15 67 57 - jose.heine@rcfeb.be - +32 475 97 22 89 - paul.lousberg@rcfeb.be - www.rcfeb.be**

Abonnez-vous à

UNIVERS RETRO

L'INCROYABLE HISTOIRE DES TRANSPORTS

AUTO - MOTO - TRAIN - AVION - BATEAU

ABONNEZ-VOUS À UNIVERS RÉTRO ET RECEVEZ UN ÉCRIN EN CADEAU.

ABONNEMENT 1 AN, 4 N^o, 45 €

Prix abonnés

10 €

au lieu de 12,50 €



COMMANDEZ
OU ABONNEZ-VOUS ICI

Univers Retro, c'est d'abord l'envie de son rédacteur en chef, Philippe Nôtre, de raconter ce qu'il aime et le passionne : des histoires d'avions, de trains, d'autos, de motos, de bateaux, connues et moins connues. Faire revivre, sur le papier, l'Isotta de BMW ou la saga des bateaux Riva, l'incroyable histoire du plus haut train à crémaillère de France. Nous évoquerons aussi les grands personnages qui ont marqué l'épopée du transport moderne au siècle dernier : André Citroën, Ettore Bugatti, les frères Michelin, Louis Breguet, Jean Mermoz, Jean Bertin... autant d'occasions de plonger dans un passé aujourd'hui révolu de pionniers et d'aventuriers modernes.










SALON INTERNATIONAL DU MODÉLISME FERROVIAIRE

RAILEXPO

29-30 NOVEMBRE
1^{er} DÉCEMBRE 2024

Horaires : vendredi 10h-19h / samedi 10h-18h30 / dimanche 10h-17h30

PARC DES EXPOSITIONS

PLACE DU CHAMP DE FOIRE 28100 DREUX

Billetterie en ligne sur www.helloasso.com

www.traversesdessecondaires.fr

Organisé par



Campanile
Créateurs de bons moments.

PARC DES
EXPOSITIONS
DREUX

Le Train



LR PRESSE
Le monde de nos passions
LR modélisme
Le fournisseur de vos passions

Le 10 de Rail
Le 10 de Rail
Le 10 de Rail

Voie
Étroite
AJECTA

railminiature
PATRIMOINE SNCF
amfcf
CITE DU TRAIN

Nouveau !

05

LES MAÎTRES THÉMATIQUES

Loco-Revue

LES DOSSIERS THÉMATIQUES

Pratique du modélisme

MAXI BONUS
Les schémas
complètes et détaillées
de chaque réseau en
réseautage

11

DU N AU ZÉRO EN
PASSANT PAR L'H0

PROJETS DE RÉSEAUX CÂBLÉS POUR VOUS

Sources d'inspiration - plans - signalisation

N°5

- 116 pages
- + de 300 illustrations

Avec ce nouveau
Dossier thématique,
le câblage du réseau n'aura
plus de secret pour vous !

À travers 11 projets magnifiquement documentés
et illustrés, allant du N au Zéro en passant par le H0,
en voie étroite ou voie normale, découvrez, étape
par étape, les méandres du câblage, de l'analogique
au numérique en passant par la commande des
aiguilles, de l'arrêt automatique des trains à
l'animation des signaux mécaniques et lumineux !
À n'en pas douter, ce nouveau Dossier thématique
sera un guide précieux pour des créations
d'exception et parfaitement opérationnelles.

16,80 €

14,50 € abonnés
Code DTLR05

Retrouvez ce dossier thématique chez votre
marchand de journaux ou commandez-le sur
trains.lrpresse.com ou par le bon de commande
en fin de numéro, code **DTLR05**



MULTIREX

Hobby & Créa

Spécialiste du mini outillage

Tout l'outillage pour l'univers du TRAIN

outils de précision, aérographe, machines-outils, lampes loupes, peinture ...



CHARBON
NATUREL

ENSEMBLE SCIE À ONGLET



Remise sur tout le site *

60%

avec le code
Loco1204

STYLO
FIBRE DE VERRE



STYLO
FIBRE DE VERRE



LAMPE LOUPE
À LED



FRAISEUSE 500W

TOUR À MÉTAUX
PROXXON



Vous pouvez passer commande sur notre site web

www.multirex.net

ou par téléphone au 02.40.01.02.03 ou par courrier (sur papier libre)

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.
Valable jusqu'au 31/10/2024 pour la France métropolitaine, la Corse et la CEE.
Livraison en 24h sous réserve disponibilité produit.



NOUVEAUTÉS

PARUTION IMMINENTE



Voitures d'exception, toutes les voitures
et fourgons de la CIVL 1872-1930

RÉF. CIVL2

57,80 €



Le grand pari du métro

RÉF. GRANDPARI

62,00 €

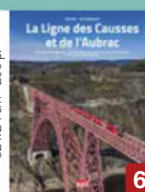


Explorer le monde en train

RÉF. EXPLORER

25,00 €

Parution
octobre 2024

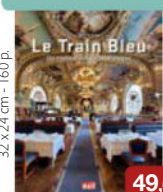


La ligne des Causses et de l'Aubrac

RÉF. CAUSSES

62,00 €

Parution
décembre 2024



Le train bleu

RÉF. TRAINBLEU

49,00 €



Calendrier trains nostalgique
2025 - Trains d'Antan

RÉF. CAL25

9,95 €



Le guide de la Suisse en train

RÉF. GUIDESUISSE

24,00 €



Le chemin de fer en France :
de la vapeur à l'électricité

RÉF. VAPELEC

39,00 €



Murs murs en vues

RÉF. MURS

59,00 €



La saga des nez cassés
Tome 1 La série des BB

RÉF. SAGA

39,00 €

MODÉLISME les indispensables



Signalisation
du réseau miniature

RÉF. GPSIGNAL

16,90 €



Comment tracer
votre réseau

RÉF. TRACERRE

14,90 €



Les commandes
numériques
pour tous

RÉF. GPDC

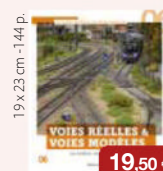
19,50 €



L'électricité du réseau :
commande et
câblage pour tous

RÉF. GPELEC

19,50 €



Voies réelles
et voies modèles

RÉF. GPVOIE

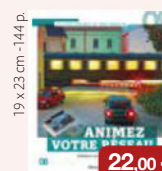
19,50 €



50 plans
& projets

RÉF. GP50PP

23,80 €



Animez votre réseau
Initiation au système
Arduino

RÉF. GPARDUINO

22,00 €



Mon réseau pas à pas
Réseau Les Tagueires
Clés 7 à 12

RÉF. CLESTAGEAIRE

12,80 €



Mon réseau pas à pas
Réseau Montjustin
Gare - Clés 13 à 18

RÉF. CLESMONTJUSTIN

12,80 €



Mon réseau pas à pas
Réseau Laporte paru
dans les Clés 1 à 6

RÉF. CLESLAPORTE

12,80 €



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

RÉF. RAILUSB

36,50 €

COLLECTION B.A.-BA DU MODÉLISME FERROVIAIRE

4,99 €
le fascicule

La collection
complète !

Les 24 fascicules
RÉF. BABACKCOMPL

118,90 €

Protégez vos
B.A.-BA !

Écric B.A.-BA
RÉF. ECRBABA

17,80 €



1 - La conception
du réseau

RÉF. BABAC



2 - La forme
et le plan du réseau

RÉF. BABA02



3 - Le jeu, l'exploitation
ferroviaire du réseau

RÉF. BABA03



4 - Les plans des gares

RÉF. BABA04



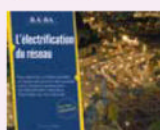
5 - La structure de
soutien du réseau

RÉF. BABA05



6 - Les voies et aiguilles

RÉF. BABA06



7 - L'électrification
du réseau

RÉF. BABA07



8 - La signalisation
ferroviaire

RÉF. BABA08



9 - La commande
numérique des trains

RÉF. BABA09



10 - Les gares et
bâtiments ferroviaires

RÉF. BABA10



11 - Les locomotives et
trains de voyageurs

RÉF. BABA11



12 - Les locomotives
et trains de marchandises

RÉF. BABA12



13 - Les reliefs et paysages

RÉF. BABA13



14 - Ponts et tunnels

RÉF. BABA14



15 - Les champs,
bois & chemins

RÉF. BABA15



16 - Les rues et places

RÉF. BABA16



17 - Les bâtiments
civils urbains

RÉF. BABA17



18 - Les bâtiments
civils ruraux

RÉF. BABA18



19 - Les fonds de
décor

RÉF. BABA19



20 - Les effets visuels,
sonores & lumineux

RÉF. BABA20



21 - Les scènes de
vie

RÉF. BABA21



22 - Les détails ferroviaires

RÉF. BABA22



23 - Les détails urbains
et campagnards

RÉF. BABA23



24 - Voie étroite
et secondaire

RÉF. BABA24

DVD

Durée : 1h

30,00 €

Les locomotives SNCF SYBIC BB 26000
RÉF. DVDLOC034

Durée : 2h45min

32,00 €

Le Mans - Rennes - St Malo avec l'autorail Picasso X-4039 de l'ABFC - pack 2 DVD
RÉF. DVDLOC056

Durée : 85 min

30,00 €

Les tramways de Lyon (années 1950)
RÉF. DVDLYON

Durée : 67 min

30,00 €

Dol de Bretagne - Granville
RÉF. DVDLOC057

Durée : 74 min

30,00 €

Sur les rails du Limousin avec l'X-2403 du CFHA Saint Sulpice-Laurière à Guéret et Felletin
RÉF. DVDLOC063

Durée : 195 min

49,00 €

Sur les voies du Morvan avec l'X-4039 de l'ABFC - pack 3 DVD
RÉF. DVDLOC064

Durée : 135 min

39,00 €

Sur les voies du Translozérien avec l'X-2403 - pack DVD
RÉF. DVDLOC065

Durée : 2h38

39,00 €

Sur la ligne impériale de Dijon à Monet-Venueux-les-Sablons
RÉF. DVDLOC066

Durée : 68 min

30,00 €

Vapeurs 1960 : Nord et Est
RÉF. DVDVAPEUR

Durée : 72 min

30,00 €

Vapeurs 1960 : Est et Ouest
RÉF. DVDVAPEUR2

Durée : 67 min

30,00 €

La traction électrique SNCF 1960 - 1980
RÉF. DVDTRACTION

Durée : 64 min

30,00 €

La SNCF au temps des autorails
RÉF. DVDRAUTORAILS

Durée : 67 min

39,00 €

1 - Blainville - Baronnecourt - Lumes
RÉF. DVDLOC061

2 DVD - Durée : 2h30

49,00 €

2 - Lumes - Somain - Hazebrouck
RÉF. DVDLOC062

Durée : 66 min

30,00 €

Les petits trains de Corrèze
RÉF. DVDCCORREZE

Durée : 64 min

30,00 €

Le dépôt de Nogent-Vincennes à toute vapeur
RÉF. DVDNOGENT

Durée : 2h45

32,00 €

Avignon - Lyon par la Rive-Gauche du Rhône avec la BB 27142 de Régiorail
RÉF. DVDVAVIGNON

Durée : 75 min

30,00 €

Le festival AJECTA 2023
RÉF. DVDVAVIGNON

Loco-Revue LES DOSSIERS THÉMATIQUES

LES DOSSIERS THÉMATIQUES N°5

Du N au Zéro en passant par le H0

11 projets de réseaux câblés pour vous

RÉF. DTLR05

LES DOSSIERS THÉMATIQUES N°4

Un écri unique et original

Autorails et centres autorails

RÉF. DTLR04

LES DOSSIERS THÉMATIQUES N°3

Du site réel à sa reproduction au 1/87

La gare de Saint-Claude

RÉF. DTLR03

LES DOSSIERS THÉMATIQUES N°2

Les essentiels d'un réseau fonctionnel

Du projet aux premiers tours de roues

RÉF. DTLR02-93

LES DOSSIERS THÉMATIQUES N°1

Baronnette-Les-Eaux

Le terminus au pied des montagnes

RÉF. DTLR01-92

Loco-Revue HORS-SÉRIE

* HSLR7

* HSLR10

* HSLR13

* HSLR14

* HSLR22

* HSLR23

* HSLR24

* HSLR28

* HSLR31

* HSLR34

* HSLR35

* HSLR36

* HSLR41

* HSLR44

* HSLR45

Réseauxrama 2

40 recettes pour le décor de votre réseau

Les commandes numériques du réseau

Cormont-les-bains, 2,5 m2 pour votre premier réseau H0

Réseauxrama 4

Les commandes numériques pour le réseau

La locomotive à vapeur, 1re partie

Réseauxrama 5

Commandes numériques

De Saint-Sever à Hagetmau

Les astuces des modélistes, 38 tours de main

La ligne de la Bosse

40 fiches pratiques inédites pour le réseau

Construisons Suzon-Les-Pins

RéseauxScopie

(8,25 € - 6,75 € abonnés)

Train miniature tendances 2015

(18,50 € - 15 € abonnés)

20 étapes pour un réseau ludique et réaliste...

Trains secondaires, faire du modélisme autrement

L'atelier du modéliste

Les modélistes exposent leurs talents

40 nouvelles fiches inédites

MFAO 2

RéseauxScopie (La Maurienne)

Atmosphère ferroviaire en banlieue industrielle

Réseauxrama 8

MFAO 3 Au service des ponts et viaducs ! 13 € abonnés

4 réseaux, 4 thèmes. 4 façons de propager la passion 13 € abonnés

Soignez votre ligne ! 13 € abonnés

Métamorphosez votre matériel roulant ! 13 € abonnés

Construisons Massy-sur-Aisne ! 13 € abonnés

De Pau à Canfranc les

coulisses d'un réseau exceptionnel 13 € abonnés

100 compositions pour

petits et grands réseaux ! 13 € abonnés

Mettez-vous au vert !

Végétation et éléments naturels du paysage 13 € abonnés

Autour de la gare marchandises 13 € abonnés

La Patine en pratique pour tous 13 € abonnés

Dunières l'histoire d'un réseau hors normes 13 € abonnés

Saint-Hilaire-La-Mine.

Votre réseau pas-à-pas en 21 jours ! 13 € abonnés

Réalité et modélisme

embranchements de particuliers 13 € abonnés

La voie normale secondaire,

trains courts, idées larges 13 € abonnés

Réseau d'exception, Tren Groc,

au pays du train jaune 13 € abonnés

Talents vérifiés, dépaysement assuré 13 € abonnés

2 m2 en L pour s'amuser.

Construisez Daul-Saint-André en H0 13 € abonnés

HSLR90

HSLR91



Promotion
- 50%*

15,00€
12,50 € pour
les abonnés
sauf mention contraire



LR26 - Prix valides jusqu'à fin septembre 2024 et dans la limite des stocks disponibles



Charles R. Gordon-Stuart, le photographe anglais qui aimait les trains français 1938-1964
RÉF. STUART



L'Âge d'or de l'échelle zéro en France, 1930 - 1970
RÉF. AGEZERO



L'Âge d'or du modélisme 1950-2000
RÉF. AGEDOR



Trains d'exception, toutes les voitures et fourgons métalliques de la CÎWL
RÉF. CIWL



Le Réseau Breton - Tome 1 De la création aux années 1940
RÉF. RESEAU1



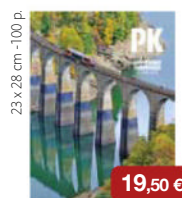
Le Réseau Breton - Tome 2 De 1945 jusqu'à nos jours
RÉF. RESEAU2



Le Monde du Petit Train
RÉF. MONDEREN



Vu de ma cabine (15€ abonnés)
RÉF. PK01



Les paysages ferroviaires (16€ abonnés)
RÉF. PK02



Vapeur d'hier dans le monde d'aujourd'hui (16€ abonnés)
RÉF. PK03



Les tramways de Valenciennes et les lignes des chemins de fer économiques du Nord
RÉF. VALENTAM



La grande marque des petits trains
RÉF. VBTRAINS



150 ans de wagons postes en France 1844-1994
RÉF. CARNETST2



Les 141 TA et le dépôt d'Ussel
RÉF. 141TA



La Degulbeef & Cradding railroad
RÉF. DEGULFR



Les chemins de fer du Vivarais et du Velay
RÉF. CHIVARAI



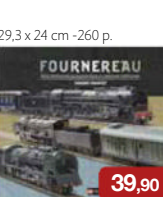
Un siècle de trains miniatures en France
RÉF. UNSIECLE



Marcel Ackle, un talent naturel
RÉF. TALENT



Les lignes et les gares de France en cartes
RÉF. POUY



Fournereau Trois générations de passion pour le modélisme ferroviaire
RÉF. FOURN3G



Les 230 P8 Prussiennes sur les rails de France
RÉF. 230P8

PROMO

BANDES DESSINÉES



Les petits trains de Ch'Nord
RÉF. CHNORD



60 ans de compositions de trains de nuit français
RÉF. COMPUIT



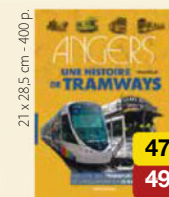
Goodbye Vapeur Française
RÉF. GOODBYE



Le dernier tramway à vapeur de France
RÉF. CORREZE



Le chemin de fer du Blanc à Argent
RÉF. BLANCARG



Angers, une histoire de tramways
RÉF. ANGERTRAM

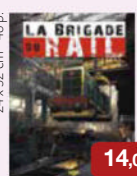
TINTIN



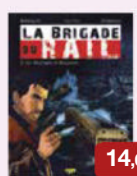
Hergé, Tintin et les trains
RÉF. BD TINTIN



Le Transcontinental
RÉF. BD CONTI



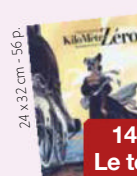
Les naufragés de Malpasset
RÉF. BD BRIGAD2



Requiem chez les cheminots
RÉF. BD BRIGAD3

LA BRIGADE DU RAIL

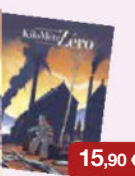
KILOMÈTRE ZÉRO



Une épopée ferroviaire Tome 2
RÉF. BDEPOPEE2



Une saga familiale Tome 2
RÉF. BDEPOPEE2

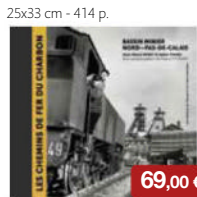


Un nouveau monde Tome 3
RÉF. BDEPOPEE3

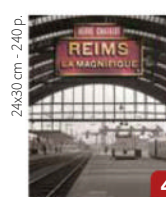
Autres éditeurs



Ferrovie italiane nel Corno d'Africa - en italien
RÉF. CORNO



Les chemins de fer du charbon
RÉF. CHARBON



Reims la magnifique
RÉF. REIMS



La grande encyclopédie des locomotives françaises - Vol.5 : Les automotrices électriques
RÉF. LOCOFRANS



Coffret livre et puzzle - les trains
RÉF. TRPUZZLE



Secrets ferroviaires d'Auvergne et un peu au-delà
RÉF. AUVERGNE



21 x 28,5 cm - 320 p.
Les plus beaux trains de France
RÉF. BEAUXFR

41,00 €



21 x 28,5 cm - 320 p.
Le chemin de fer Rhétique
2000 - 2020
RÉF. RHETIQUE

59,00 €



21 x 25 cm - 368 p.
Le guide du tourisme et des
loisirs ferroviaires 2023
RÉF. LOISIRS23

26,00 €



27x22,50 cm - 277 p.
Signalisation et automatismes
ferroviaires Tome 4
RÉF. SIGNAUT4

75,00 €



21,5x17 cm - 48 p.
Les Autorails panoramiques
en Cévennes
RÉF. CEVENNES

12,00 €



21,5x17 cm - 48 p.
Remarquables postes
d'aiguillage
RÉF. POSTES

35,00 €



24x31 cm - 160 p.
Images de trains
Dernières missions
RÉF. IMAGES30

49,00 €



16x23 cm - 288 p.
Les tramways suisses
années 1960
RÉF. TRAMSUISSES

25,00 €



22,5 x 27 cm - 196 p.
Le dépôt de
Chaumont
RÉF. CHAUMONT

35,00 €



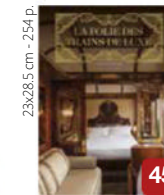
22x 27 cm - 128 p.
La ligne de Sceaux
Le laboratoire ferroviaire
du RER
RÉF. SCEAUX

25,00 €



24 x 32 cm - 224 p.
Passeport
pour la vapeur
RÉF. PASSEPORT

49,00 €



23x28,5 cm - 254 p.
La folie des trains de luxe
RÉF. FOLIE

45,00 €



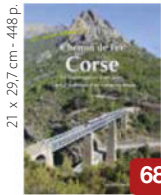
21,5x17 cm - 56 p.
Le Translozérien
RÉF. TRANSLO

15,00 €



24 x 32 cm - 160 p.
L'atlas des viaducs
de France - Tome 1
RÉF. VIADUCS1

42,00 €



21 x 29,7 cm - 448 p.
Le grand album du
Chemin de Fer Corse
RÉF. ALBCORSE

68,00 €



19x 24 cm - 240 p.
Technologie et systèmes
de sécurité ferroviaire
RÉF. SYSTEMES

29,00 €



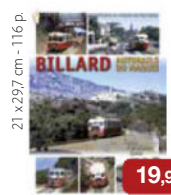
21 x 28 cm - 176 p.
Histoire de la Gare de
Paris Austerlitz
RÉF. AUSTERLITZ

32,00 €



24 x 31 cm - 304 p.
Atlas historique des chemins
de fer français Tome 3
RÉF. ATLAS3

52,00 €



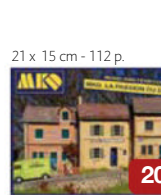
21 x 29,7 cm - 116 p.
Billard autorails
de prestige
RÉF. BILLARD

19,90 €



22x27 cm - 160 p.
La longue marche
du dépôt du Mans Tome 2
RÉF. DEPOTMANS2

32,00 €



21 x 15 cm - 112 p.
MKD, la passion du décor
RÉF. MKD

20,00 €



22 x 27 cm - 192 p.
Chemin de fer
et cheminots d'antan
RÉF. ANTAN

39,00 €



21,6 x 27,9 cm - 192 p.
Trains du monde
RÉF. TRAINSMONDE

40,00 €



17x 21 cm - 386 p.
Arduino - Faites le jouer
avec le train 2^e édition
RÉF. ARDUINO2

29,00 €



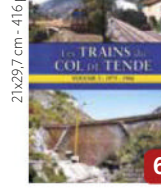
30x24 cm - 240 p.
Gruppo E428 Le grandi
Locomotive Italiana - en italien
RÉF. LOCOIT

49,00 €



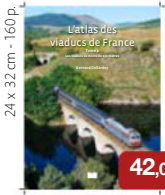
22 x 27 cm - 160 p.
Il y a 50 ans...
Paris Bastille
RÉF. BASTILLE

39,00 €



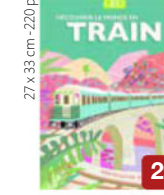
21x29,7 cm - 416 p.
Les trains du Col de Tende - Volume
3 : La reconstruction 1975-1981
RÉF. TRTENDE3

69,00 €



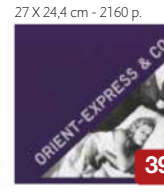
24 x 32 cm - 160 p.
L'atlas des viaducs
de France - Tome 2
RÉF. VIADUCS2

42,00 €



27 x 33 cm - 220 p.
Découvrir le monde en
train : merveilleux itinéraires
RÉF. DECOUVRIR

29,95 €



27 X 24,4 cm - 2160 p.
Orient-Express & Co
Archives photographiques
d'un train mythique
RÉF. OEANDCO

39,00 €



21 x 15 cm - 112 p.
Les chemins de fer
des Côtes-du-Nord
RÉF. CFCDN

29,00 €



14 x 22,5 cm - 520 p.
La fabuleuse histoire des
transports parisiens
RÉF. FABULEUSE

26,90 €



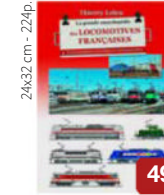
23,5x31,5 cm - 216 p.
La grande encyclopédie
des locomotives françaises Tome 2
RÉF. LOCOFRAN2

53,00 €



24 x 32 cm - 208 p.
La grande encyclopédie
des locomotives françaises Tome 3
RÉF. LOCOFRAN3

53,00 €



24x32 cm - 224 p.
La grande encyclopédie des
locomotives françaises - Vol. 4
RÉF. LOCOFRAN4

49,00 €



17x23,5 cm - 308 p.
L'électronique
pour les débutants...
RÉF. ELECDEB

42,50 €

Consultez notre site internet pour plus d'informations sur ces ouvrages :

trains.lrpresse.com





NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

EURO 6008 DES PRÉCISIONS



M. Cravé

L'Euro 6008 Captrain, de passage à Villers-Rotin (21), en mai 2024.

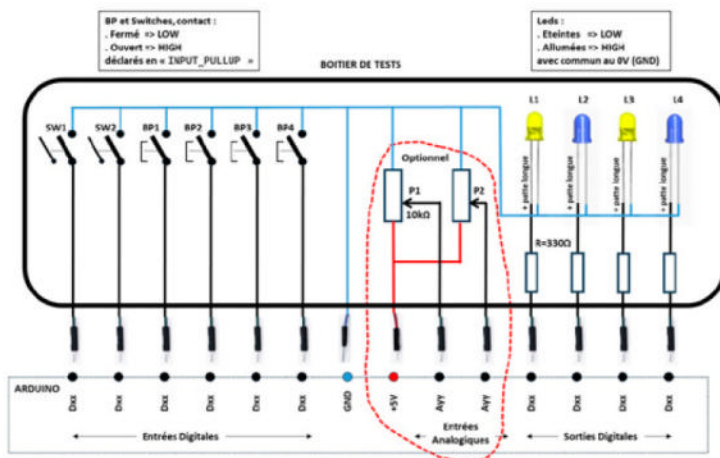
Je souhaite apporter quelques précisions sur les locomotives Co'Co'de la famille Stadler, suite à la parution dans LR 925 d'une photo de l'Euro 6008. Ces locomotives sont construites à Valence en Espagne. En France, la première série d'engins à entrer en service comprend les locomotives thermiques de type Euro 4000 (Europorte, Captrain France etc.). Une version bimode a ensuite été étudiée et mise au point grâce notamment au prototype Eurodual 6001 (E25/1,5H D30 Fr-Be). Le design du nez est propre à ce modèle et diffère de celui des engins de série. Ce prototype a été vendu à Captrain, qui l'affecte principalement au transport d'eau Nestlé Waters, entre Vittel

et Arles. Cette locomotive est apte à circuler en diesel ainsi qu'en électrique sous les caténaires 25 kV 50 Hz et 1,5 kV continu. La plateforme générique Eurodual a donné naissance à une nouvelle génération de locomotives 100 % thermiques dénommée Euro 4001. Une série a été commandée par Alpha Trains pour Captrain France (Rail Logistics Europe, groupe SNCF). Pour le passionné, cela pose un problème de numérotation: l'engin n° 4001 de la série Euro 4000 n'ayant rien à voir avec le type Euro 4001! Une version Euro 6000 « pure électrique » a été conçue. En France, c'est un lot acheté par Alpha Trains pour la filiale Captrain España qui circule via la ligne nouvelle internationale

Figueras – Perpignan vers le sud-ouest, le sud-est et l'est (Montbéliard, par exemple). Cette version n'est pas bimode. Bref, pas simple cette désignation! J'espère que Sudexpress sortira une version Captrain España de l'Euro 6000 qui circule en France, pour laquelle, si je ne me trompe, seules les versions espagnole et « germanique » ont été reproduites. Quant au prototype Eurodual 6001 en circulation en France, seul un artisan pourrait éventuellement se pencher sur un transkit sur base Euro 6000. L'impression 3D pourrait être une solution. Mais le modèle intéresse-t-il les passionnés?

Laurent Charlier, rédacteur en chef de La lettre ferroviaire

BOÎTIER-TEST ARDUINO : DES OPTIONS (FICHE PRATIQUE DANS LR 926)



En ce qui concerne le boîtier-test Arduino présenté dans le dernier LR (LR 926, page 81), vous avez certainement constaté que les LED s'allument sur état LOW des sorties numériques. Nous proposons ici une autre solution pour que les LED s'allument sur état HIGH. De plus, si vous n'avez pas besoin des potentiomètres (placés ici en option), la mise en œuvre du boîtier s'en trouve simplifiée puisque seul le 0V (borne GND) est nécessaire.

Philippe Primard

Billet d'humeur

TEMPS CYCLIQUE ET RÉSEAU BOUCLÉ

Vous connaissez « Un jour sans fin » ? Dans ce film de Harold Ramis, un reporter, incarné par Bill Murray, revit sans cesse un jour de fête, le Jour de la marmotte, jusqu'à ce que... Non, je ne veux pas divulguer le dénouement si vous n'avez pas vu ce film. Certaines civilisations conçoivent le temps de manière cyclique. Chaque jour, chaque semaine, chaque saison est un nouveau départ, une nouvelle tranche de vie, semblable, mais différente de la précédente. Je fais partie des amateurs de réseaux bouclés... Car j'aime revoir sans cesse passer le même train. Je ne peux me résoudre à ne contempler qu'une seule et unique fois son arrivée, le fracas de son passage, puis sa fuite dans le paysage. Nous autres modélistes avons cette chance, de créer nos univers, et nous pouvons même aller jusqu'à envisager notre propre rapport au temps, réconfortant, aux parfums d'éternité...

Yann Baude

**Prochainement
dans Loco-Revue**

LR 928 de novembre sera chez vous fin octobre

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

- **Test:** la 141 R 1244 Märklin-Trix (H0)
- **Réseau H0:** le cockpit, un principe ingénieux
- **Matériel roulant:** l'X 72633-4 de mesures, sur base Jouef
- **Bon plan:** sympathiques travaux de modélisme sur les BB 4100 Roco (H0)
- **Décor:** ouvrages d'art et bâtiments de Nanotrain (N)



Et toujours, Le projet du mois, et deux nouvelles Fiches Pratiques !


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

NOUVELLE RUBRIQUE

COMME VOUS NOUS PENSONS QUE UNE ÉLECTRIQUE À PLUS DE 300€, UNE VAPEUR ANALOGIQUE À PLUS DE 500€ OU 600€ EN SOUND CE N'EST PLUS À LA PORTÉE DES PETITES RETRAITES. DONC, CHAQUE MOIS, NOUS VOUS INDIQUERONS CI-DESSOUS LES MODÈLES À PRIX INTÉRESSANTS !!

ECHELLE HO

JOUEF

HJ2603 CC 72033 - LIVREE BLEU AVEC LOGO NOUILLE SNCF 184,90€ 165€



PIKO

96150 BB 26000 FRET logo Casquette SNCF 134€ 125€

95176 BB 67400 SNCF 129€ 119€

72042 Wag tombereau chargement charbon SNCF 24€ 22€

95465 Wag citerne IGOL SNCF 25€ 20€

97122 Wag plat SNCF 18€ 16€

97123 Wag citerne Total SNCF 24€ 21,50€

AUSSEI LES RÉFÉRENCES ÉTRANGÈRES AVEC DES LOCOS À MOINS DE 100€ !

50500 Vapeur 020 BR 98003 DB 48€ 43,50€

50501 Vapeur BR 98003 avec tender DB 59€ 55€

57901 BR218 DB AG 99€ 89€

57902,2 BR 218 Bahnau Gruppe DB AG 99€ 89€

57903 Diesel série 218 DB 99€ 89€

57916 Electrique BR182 Taurus DBAG 99€ 89,50€

57924 Electrique Taurus 182 FLIXTRAIN 99€ 89,50€

57925 E Rh1116 OBB Cat City Airport Train 98,50€

58795 Wag citerne ELF 26€ 23,50€

58741 Wag plat DB 18€ 15€

97156 Wag plat FS 18€ 15€

HORNBY

R3822 Vapeur 264 Smokey Joe Ep.III 49€ 44€

R30039 Vapeur 060T 326 SE/CR 66,95€ 59,90€

R30053 Vapeur CLASS 101 040T GWR 50,95€ 45,90€

R6991 Set 3 wag retro (United Dairies Tanker / Jacob's Biscuits / Palethorpes) 47€ 42€

R60024 Wag plat à ridelle CRYNANT COLLIERY COMPANY 137 19,45€ 17,50€

R60025 Wag tombereau BURNYEAT BROWN ET CO 19,45€ 17,50€

R60050 Wag citerne FOTHERGILL BROTHERS PO 16,95€ 15,50€

R60048 Set 3 wag marchandises couverts CT PARKER/SONS AMOCO 42,45€ 39,90€

R6891 Set 3 wag citerne TOTAL/TEXACO/BP 27€ 23,50€

R60012 Wag citerne COCA COLA 19,45€ 17,50€

R60034 Wag citerne CUMBERLAND TARRER SLAG 21,90€ 19,90€

R30035 Idem UNDERLAND GAS COMPANY 5 21,90€ 19,90€

R60037 Wag citerne ESSO 21,90€ 19,90€

ELECTROTREN

HE2504A Autorail 596 MEDIA DISTANCIA RENFE 149€ 139€

LIMA

HL2300 Locotracteur diesel motorisé neutre 22,90€ 18,90€

HL2662 Electrique E 464 TRENORD FS 139,90€ 129€

HL2314 Vapeur 8030 75€ 69€

HL2663 Set 2x E.464 les 2 motorisées, Freccibianca fs trenitalia 328,90€ 299€

HL2666 Automotrice diesel ALN 668 SERIE 3100, livrée BLANC KIMBO FS 149,90€ 139,50€

ET AUSSI SUR NOTRE SITE LES MARQUES JOUEF CHAMPAGNOLE, LIMA ITALIA, RIVAROSSA ITALIA, PIKO RDA

ECHELLE N

FLEISCHMANN - Echelle N en promotion

732207 BB 507310 SNCF Dig Sound 295,90€ 239,90€

7570014 BB 22200 SNCF Dig Sound 341,90€ 239,90€

H0BBY66 - Echelle N

H66-10002 BB 8161 Ep.III SNCF 155€ 125€

H66-10003 BB 8242 Tours-SP (verte) Ep.IV SNCF 155€ 125€

H66-10005 BB 8247 Paris S.O (verte) Ep.IV-V SNCF 155€ 125€

H66-10010 BB 325 Tours-SP Ep.IV SNCF 155€ 125€

H66-10011 BB MIDI BB 346 Tours-SP Ep.IV SNCF 155€ 135€

H66-10012 BB MIDI BB 4155 Toulouse SNCF Ep.III-IV SNCF 155€ 135€

H66-10013 BB MIDI BB 4119 Toulouse SNCF Ep.III-IV SNCF 155€ 135€

H66-10015 BB MIDI BB 926 Bordeaux Ep.III-IV SNCF 155€ 135€

H66-10019 BB MIDI BB 4221 Béziers Ep.III-IV SNCF 155€ 139€

H66-10021 BB MIDI BB 4721 Tarbes Ep.III-IV SNCF 155€ 139€

KATO - 59,90€ pièce

K14806-1 Tramway Duwag My Tram

bleu blanc Motorisé, pantographe

métal, non éclairé

K14806-2 Idem Vert Blanc Parisien

K14806-3 Idem rouge Blanc

K14806-4 Idem Jaune Blanc



NOUVEAU DÉSTOCKAGE LS MODELS SNCF

PROMO EXCLUSIVE ITALIE LS MODELS

49198 Voit restaurant WR Breda 1971 CIWL Parc Italien 105€ 69,90€

PI90002 Vectron InRail E1991.001 10° anniversaire 289,90€ 199,90€ / PI90002DS

Dig Sound 419,90€ 279,90€ - Les dernières avec le son !

PI90003 Vectron InRail E1991.101 Loco Italia Ultimo Miglio 289,90€ 189,90€ /

PI90003DS Dig Sound 409,90€ 269,90€ - Les dernières avec le son !



NOUS AVONS NÉGOCIÉ POUR VOUS LA DERNIÈRE CHAPELON SNCF NOIR DE ROCO, SORTIE IL Y A QUELQUES MOIS !

70039 Vapeur 231 E 34 tender Ep.III SNCF 479,90€ 309,90€ soit 160€ de moins ! 70040 & 78040 AC3/Rails Dig Sound 574,90€ 399,90€ soit 175€ de moins ! Les 2 références épuisées



Vapeur 231E Analogique 479,90€ 309,90€

JOUEF NOUVELLE PROMO EAD AU MÊME PRIX

QUE LES PICASSO EN JOUEF LOISIR ! 239,90€ 149,90€ !

HJ2613 EAD X 4697 + XR 8694 Pays de la Loire Ep.V

HJ2614 EAD X 4317 + XR 8517 Ep.IV SNCF

HJ2615 EAD X 4717 + XRABX 8714 Ep.IV-V SNCF



JOUEF INCROYABLE et IMBATTABLE à ce prix -

Car bien négocié pour vous ! offre exclusive, stock très limité

HJ2421S CC 21003 LIVREE BETON SNCF DIG

SOUND 374,9€ 299€

HJ2427 CC 6588 LIVREE BETON ANALOGIQUE 254,9€ 195€ /

HJ2428 DIG SOUND 374,9€ 299€

HJ2428S CC 6511 - LIVREE ARGENT AVEC LOGO

MISTRAL 254,9€ 195€ / HJ2428S DIG SOUND 374,9€ 299€

HJ2369S CC6500 béton Ep.IV Dig Sound 329€ 249€

HJ2372S CC6517 Béton Beffara Ep.IV Dig Sound 329€ 249€

LES 141R EN BAISSE !

HJ2430 141 R 44 AVEC 3 FEUX AVANT ET TENDER SNCF

VERTE NOIRE DEPOT SARREGUEMINES 399€ 349,9€ /

HJ2430S DIG SOUND 509€ 449,9€

HJ2431 141 R 484 AVEC 3 FEUX AVANT ET TENDER SNCF

LIVREE NOIRE DEPOT HAUBERGEN 399€ 349,9€ /

HJ2431S DIG SOUND 509€ 449,9€

HJ2386S Autorail diesel RGP2 X2700 (2 éléments) vert jaune

SNCF Dig Sound 464,90€ Encore en baisse à 329€

HJ2387 X2700 jaune, orange, argent Ep.IV SNCF 344,90€

249€ - Déjà la fin ! HJ2387S Dig Sound 464,90€ Encore en

baissé à 329€

HJ2388 X2700 (2 éléments) jaune, orange, gris Ep.IV SNCF 344,90€ 249€ /

HJ2388S Dig Sound 464,90€ 329€

HJ2412 TGV 4 éléments TGV Sud Est Record

du Monde 26 Février 1981 380km/h

SNCF 499,90€ 349€ ! Les derniers !

HJ4152 Set 3 voit RIO 70 gris inox toit inox Ep.IV-V SNCF 191€ 119€ (Moins de 40€ la voiture) La fin !

HJ4154 Set 3 voit RIO 82 PACA II Bleu Ep.V SNCF 191€ 119€ (Moins de 40€ la voiture) La fin !

HJ2402S BB 13020 SNCF 2nd série Dig Sound 385€ 319€

HJ2409S ABJ 2 SNCF rouge et crème, toit rouge Dig Sound

285€ 215€ 199€ - Reste 2 pces

HJ2410S ABJ 3 SNCF rouge et crème, toit rouge Dig Sound 285€ 215€ 199€

On en a retrouvé un peu

HJ2411S ABJ 4 SNCF idem 285€ 215€ 199€

JOUEF SNCF NOUVELLES PROMOTIONS SUR NOS STOCKS ! AVEC

DE NOUVELLES RÉFÉRENCES. PRIX EN BAISSE. ON ARRIVE AU BOUT DE

CERTAINES RÉFÉRENCES !

HJ2415 140 C 133 tender région EST - verte/noire,

bandes rouge 359,90€ 299€ /

HJ2415S Dig Sound 479,90€ 399€

HJ2403 Vapeur class 81 SNCB 379,90€ 299€ /

HJ2403S Dig Sound 499,90€ 399€

HJ2404 Vapeur 040 D 262 NORD chaudière avec

3 coupoles symétriques (noire) 379,90€ 299€ /

HJ2404S Dig Sound 499,90€ 399€

HJ2405 140 C 70 tender 18 B 64 SNCF noir 359,90€ 299€

LA FIN, RESTE MOINS DE 5 PIÈCES À LA RÉFÉRENCE

LS MODELS INCROYABLE DÉSTOCKAGE SUR NOTRE STOCK JUSQU'À -50 %!!!



LOT DE 5 RÉF. PARMIS 31104, 31109, 31110, 31111, 31114. 5 FOIS LA MÊME OU PANACHES 549,5€ 274,5€ 264,9€

LES PRIX DÉCOULENT DES QUANTITÉS EN STOCK, TRÈS LIMITÉES SUR LES RÉFÉRENCES A 59,90€

31101 SET DE 2 FAL DM + DMH, SIDELOR 109,9€ 57,9€

31102 IDEM FAL DM + DM DENAIN SNCF 109,9€ 59,9€

31103 IDEM ACIERIES ESCAUT SNCF 109,9€ 59,9€

31104 IDEM FAL DM + DMH CHATILLON-COMMENTRY /

LA DESVROISE 109,9€ 57,9€

31105 IDEM FAL DM + DM REDANGE-DILLING GRIS 109,9€ 57,9€

31106 IDEM MAXEVILLE USINOR SNCF 109,9€ 59,9€

31108 IDEM FAL DMH + DMH SITRAM SNCF 109,9€ 59,9€

31109 IDEM FAL DM + DMH, REHON / S.G.T.R 109,9€ 54,9€

31110 IDEM FAL DM + DM, SAULNES / FORGES ET ACIERIES DU

NORD ET DE L'EST 109,9€ 54,9€

31111 IDEM FAL DMH + DMH, SIDELOR / WENDEL

SIDELOR 109,9€ 54,9€

31112 IDEM FAL DM + DM USINOR USINOR LOGWY

SNCF 109,9€ 59,9€

31113 IDEM SACLOR SNCF 109,9€ 59,9€

31114 IDEM COCKERILL S.A. USINE DE REHON 109,9€ 54,9€

AUSSEI SUR LES VESPA :

10225 BB 9520 SNCF, GRIS BETON/ORANGE

BANDE ORANGE SUR LA TRAVERSE TAMPON,

LOGO NOUILLE DEPOT : AVIGNON 319€ 219,9€

10225S BB 9520 SNCF, GRIS BETON/ORANGE BANDE ORANGE

SUR LA TRAVERSE TAMPON, LOGO NOUILLE DEPOT : AVIGNON

DIGITAL SOUND 439€ 289,9€

10226 BB 9515 SNCF, LIVREE ARZENS LOGO

RMT DEPOT : AVIGNON 319€ 219,9€

10226S BB 9515 SNCF, LIVREE ARZENS LOGO

RMT DEPOT : AVIGNON - DIGITAL SOUND 439€ 289,9€

10227S BB 9518 SNCF, LIVREE BEZIERES, LIGNE BLANCHE

LARGE MOUSTACHES PEINTES, LOGO BEFFARA JAUNE

DEPOT : AVIGNON - DIGITAL SOUND 439€ 289,9€

10250S BB9525, LIVRÉE BEZIERES, LIGNE

BLANCHE LARGE MOUSTACHES PEINTES,

PLAQUE DÉPOT : AVIGNON EP IV - DIGITAL

SOUND 439€ 279,9€

POUR LES 2 DERNIÈRES, MOINS CHER EN SOUND QU'EN

ANALOGIQUE !

LES SALONS OÙ NOUS SERONS PRÉSENT

SALON INTERNATIONAL 2024 DU MODÉLISME ET DE LA MINATURE

DU VENDREDI 27/09/24 AU DIMANCHE 29/09/24

PARC DES EXPOSITIONS LE LOIRET

45000 ORLÉANS

BOURSE D'ÉCHANGE TRAINS ET AUTOS MINIATURES LA MULATIERE

DIMANCHE 06/10/2024 DE 9H00 A 15H00

GYMNASÉ A. MALRAUX, CHEMIN DES CHASSAGNES

69350 LYON - LA MULATIERE (ENTRÉE SUD DE LYON)

BOURSE DE LA PORTE DE CHARENTON (PARIS)

DIMANCHE 17 NOVEMBRE 2024 DE 9H30 À 14H

ESPACE CHARENTON 327 RUE DE CHARENTON 75012 PARIS

RAILEXPO 2024 - DREUX

DU VENDREDI 29/11/2024 AU DIMANCHE 01/12/2024

SALON INTERNATIONAL DU MODÉLISME FERROVIAIRE

PARC DES EXPOSITIONS PLACE DU CHAMP DE FOIRE 28000 DREUX

BOURSE DE LA PORTE DE CHARENTON (PARIS)

DIMANCHE 15 DÉCEMBRE 2024 DE 9H30 À 16H

ESPACE CHARENTON 327 RUE DE CHARENTON 75012 PARIS

Les ATER X 73500

Les ATER X 73500

Construits par Alstom-De Dietrich et Alstom LHB (Linke-Hofmann-Busch) cotraitant du précédent, les nouveaux venus, d'une longueur hors norme de 28,90 m, montés sur deux bogies avec deux portes de 1,30 m par faces à accès surbaissé favorisant le transport des personnes handicapées, sont mus par deux moteurs diesels MAN D 2866 LUH 21 à six cylindres en ligne, développant ensemble 514 kW, disposés horizontalement sous les cabines de conduite. Des engins proches circulent sur le réseau allemand (VT 641).

HJ2436/HJ2436S



VI

330



SNCF

SNCF, autorail diesel classe X 73500 « Imaginalsace », ép. VI



HJ2437/HJ2437S



VI

330



SNCF

SNCF, autorail diesel classe X 73500 « La Région », ép. VI



HJ2438/HJ2438S



VI

330



SNCF

SNCF, autorail diesel classe X 73500 « Nouvelle Aquitaine » (Bordeaux), ép. VI

