N°920 Mars 2024 / MENSUEL

Loco-Revue

LA RÉFÉRENCE DU TRAIN MINIATURE

Spécial 132 pages

Nouveautés industrielles 2024 : la synthèse

Noirmout-en-Retz

RAIL, AIR IODÉ ET DÉTAILS

RÉALITÉ ET TESTS (H0)
• *Belphégor Mistral*
• *OCEM RA*
Models World
• *RGP1 REE*

RÉSEAU H0
Doublenghien, en Belgique

LA BB 4600 ROCO
encore dans le coup (H0)

LES PASSIONNÉS
Le Rambolitrain a 40 ans

DÉCOR
Un atelier, de toutes pièces

L 19068 - 920 H - F: 11,80 € - RD

JURA MODELISME

Tous les produits SNCF & plus encore chez
www.jura-modelisme.fr

Scannez le QR Code,
Découvrez les nouveautés !

DATE DE LIVRAISON ESTIMÉE : COURANT 2024



NOUVELLES SÉRIES SNCF

Matériels roulant
Produits par ROCO

28 RÉFÉRENCES

- Motrices
- Wagons
- Voitures

HO

Roco

LES NOUVEAUTÉS DU MOIS !



Analogique & Digital sound
6 RÉFÉRENCES
RGP 1
Autorails diesel
HO



Analogique & digital 2 rails
30 RÉFÉRENCES
REMORQUES
D'autorails
HO



Analogique & digital sound
18 RÉFÉRENCES
EST | 230
Locomotives à vapeur
HO



En coffret ou à l'unité
6 RÉFÉRENCES
OCEM
Voitures voyageurs
HO



Analogique & Sonore 2 rails
6 RÉFÉRENCES
BÉLPHÉGOR
Locomotives diesel
HO



Analogique & Sonore 2 rails
6 RÉFÉRENCES
PICASSO
Autorails diesel
HO

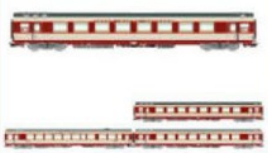
SORTEZ VOS AGENDAS !



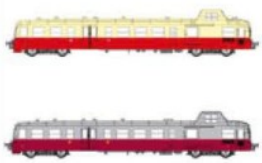
1er trimestre 2024
6 RÉFÉRENCES
141R
Locomotives à vapeur
HO



3ème trimestre 2024
6 RÉFÉRENCES
141R
Locomotives à vapeur
N



3ème & 4ème trimestre 2024
6 RÉFÉRENCES
TEE LE KLÉBER
Voitures voyageurs
HO



3ème trimestre 2024
4 RÉFÉRENCES
PICASSO
Autorails diesel
O

Suivez-nous sur les réseaux sociaux !

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

Le réseau communautaire de mars !
Envoyez vos photos pour être sélectionné !

realisation@jura-modelisme.fr



Réseau miniature
M.Caron

Paiement en ligne & sécurisé
jusqu'à 4 fois (CB) & 6 fois (chèque) sans frais

Commande en ligne ou en magasin
Stock en temps réel

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
Jérémie Anne, Daniel Aurilio, Alexis Avril, Benoît B. Alain Baldit, Christian Bézanger, Yves Broncard, Laurent Caillier, Maxence Couturier, Christophe Dailly, Fabrice Dano, François Durivault, Jean-Pierre Francon, Denis Gamard, Régis Grannec, Michel Henninot, Pierre Julien, Laurent Manoha, Aurélien Prévot, Jacques-Henri Renaud, Luc Revillot, François Rougier, Bruno Roullier, Olivier Taniou

Graphiste :
Marie LECLERCQ

Apprentie graphiste :
Doriane LE FLOCH

Relecteur-correcteur :
Jean-Paul QUATRESOUS

Documentation/expéditions :
Patrick MORVAN
patrickm@lrpresse.com

Standard
Tél. : 02 97 24 01 65
contact@lrpresse.com
Revendeurs & professionnels
Magalie ROUS
Tél. : 02 97 59 37 66
magalier@lrpresse.com

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

Comptabilité
Anne LE CROM
annel@lrpresse.com

Photogravure
PHOTEXT (Vannes)
LR Presse

Flashage/Impression
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 60 000 €
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

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

À vous de jouer !

Comme chaque année, notre numéro de mars consacre une large place aux nouveautés à venir, que les fabricants dévoilent traditionnellement en début d'année. Un rendez-vous incontournable, qui va peut être orienter vos futures dépenses, et sans doute encourager de nouveaux projets de réseaux. C'est que, les fabricants ont beau travailler dur, pour nous proposer des modèles sans cesse plus fidèles, il manquera toujours à ces derniers une chose essentielle : la vie, ce supplément d'âme que vous autres, modélistes, savez insuffler à ces locomotives, wagons ou voitures. Par l'environnement que vous leur créez, par les trains que vous composez, par la patine ou les détails que vous ajoutez, vous racontez une histoire, vous ajoutez ce dont sont dénués ces beaux objets tout juste extraits de leur boîte. Tout au long de l'année, dans *Loco-Revue*, par l'exemple des réseaux présentés, par nos articles didactiques, par nos conseils d'exploitation, nous entendons vous aider à cela : donner la vie à vos modèles. Après chaque achat, s'ouvre donc le champ du modélisme, le vôtre. Alors, bon modélisme, et... À vous de jouer !



Yann Baude

Nouveau
Actuellement chez vos marchands de journaux

Chez le même éditeur :



FBSYSTEMS

Trains Miniatures & Automatismes

Commande Rapide
04 67 77 29 71

VISA

JOUEF



HJ2407S	Vapeur 140 C 362 verte/noire SNCF Ep II DCC+SON	419.98 €
HJ2415	Vapeur 140 C 133 verte/noire SNCF Ep II	309.98 €
HJ2416	Vapeur 140 C 158 noire SNCF Ep II	309.98 €
HJ2421	Electrique CC 21003 béton Ep IV	219.98 €
HJ2423S	Electrique CC 14015 verte 2 faraux Ep III DCC+SON	419.98 €
HJ2427	Electrique CC 6568 livrée béton	219.98 €
HJ2427S	Electrique CC 6568 livrée béton DCC+SON	329.98 €
HJ2428	Electrique CC 6511 "Mistral" livrée argent	219.98 €
HJ2428S	Electrique CC 6511 "Mistral" DCC+SON	329.98 €
HJ2430	Vapeur 141 R 44 verte/noire charbon	384.98 €
HJ2430S	Vapeur 141 R 44 verte/noire charbon DCC+SON	494.98 €
HJ2431	Vapeur 141 R 484 noire charbon	384.98 €
HJ2431S	Vapeur 141 R 484 noire charbon DCC+SON	494.98 €
HJ2432	Vapeur 141 R 484 noire filets rouge	384.98 €
HJ2432S	Vapeur 141 R 484 noire filets rouge DCC+SON	494.98 €
HJ2442S	Diesel BB 66400 vert INFRA DCC+SON	314.98 €
HJ2446	Diesel BB 67566 bleu casquette Ep V	244.98 €
HJ2446S	Diesel BB 67566 bleu casquette Ep V DCC+SON	359.98 €
HJ2447	Diesel BB 67424 bleu isabelle casquette Ep V	244.98 €
HJ2447S	Diesel BB 67424 bleu isabelle casquette Ep V DCC+SON	359.98 €
HJ2448	Diesel BB 67210 jaune Infra casquette Ep V	244.98 €
HJ2448S	Diesel BB 67210 jaune Infra casquette Ep V	359.98 €
HJ2450	Electrique BB 13052 "Côté du Train"	264.98 €
HJ2603	Diesel CC 72033 bleu sigle nouille	157.98 €
HJ4147	Set 2 voits DEV Ao verte	109.98 €
HJ4164	Set 3 voits Inox "Mistral" n°1	164.98 €
HJ4178	Set 3 voits inox "Train Expo" n°1	159.98 €
HJ4179	Set 3 voits inox "Train Expo" n°2	159.98 €
HJ4168	Set 3 voits Grand Confort #1 CAPITOLE	199.98 €
HJ4169	Set 3 voits Grand Confort #2 CAPITOLE	199.98 €
HJ4170	Voit. Grand Confort A8u CAPITOLE	67.98 €
HJ4171	Voit. Grand Confort A8tu CAPITOLE	67.98 €
HJ4181	Set 2 voits DEV Ao U59 logo encadré	109.98 €
HJ4182	Set 2 voits DEV Ao U59 logo nouille	109.98 €
HJ4184	Rame RIO 80 livrée Centre	179.98 €

ROCO HO



70460	Diesel A1A1A 68050 bleu SNCF	229.98 €
70461	Diesel A1A1A 68050 bleu SNCF DCC+SON	349.98 €
71385	Vapeur 230 F 607 noire SNCF Ep III	439.98 €
71386	Vapeur 230 F 607 noire SNCF Ep III DCC+SON	599.98 €
73027	Diesel CC 72130 « En Voyage » Ep V	239.98 €
73127	Diesel CC 72130 « En Voyage » Ep V DCC+SON	354.98 €
75043	Electrique BB 7290 gris/orange Ep IV	234.98 €
75143	Electrique BB 7290 gris/orange Ep IV DCC+SON	359.98 €
75046	Electrique BB 9338 verte Ep IV	234.98 €
75146	Electrique BB 9338 verte Ep IV DCC+SON	359.98 €
75053	Electrique 185 552-7 SNCF Ep VI	239.98 €
75153	Electrique 185 552-7 SNCF Ep VI DCC+SON	364.98 €
76602	Wagon couvert brun à essieux SNCF Ep IV	23.98 €
76604	Wagon couvert brun à essieux SNCF Ep IV	23.98 €
66091	Set 3 citernes à bogies MILLET/ChemOil	164.98 €
62004	Voiture type EST 1°cl Ep III-IV SNCF	49.98 €
62005	Voiture type EST 2°cl Ep III-IV SNCF	49.98 €
62006	Voiture type EST 2°cl Ep III-IV SNCF	49.98 €
62007	Voiture type EST 2°cl Ep III-IV SNCF	49.98 €
62008	Voiture type EST 1/2°cl bagage Ep III-IV SNCF	49.98 €
62055	Coffret 4 voits «Boite à Tonnerre» SNCF Ep III	119.98 €

REE MODELES HO



JM007	Diesel 040 DE 532 Origine EpIII	199.98 €
JM007S	Diesel 040 DE 532 Origine EpIII DCC+SON	297.98 €
JM008	Diesel BB 63792 verte EpIII/IV	199.98 €
JM008S	Diesel BB 63792 verte EpIII/IV DCC+SON	297.98 €
JM009	Diesel BB 63579 verte EpIV	199.98 €
JM009S	Diesel BB 63579 verte EpIV DCC+SON	297.98 €
JM010	Diesel BB 63568 Arzens EpV	199.98 €
JM010S	Diesel BB 63568 Arzens EpV DCC+SON	297.98 €
JM012	Diesel 040 DE 4 Origine EpIII	199.98 €
JM012S	Diesel 040 DE 4 Origine EpIII DCC+SON	297.98 €
JM013	Diesel 040 DE 9 Origine EpIII	199.98 €
JM013S	Diesel 040 DE 9 Origine EpIII DCC+SON	297.98 €
JM014	Diesel BB 63010 verte EpIV	199.98 €
JM014S	Diesel BB 63010 verte EpIV DCC+SON	297.98 €
JM015	Diesel BB 63095 Arzens EpV	199.98 €
JM015S	Diesel BB 63095 Arzens EpV DCC+SON	297.98 €



MB191	Rame RGP 1 - X 2730 rouge/blanc Alpazur Lyon Vaise SNCF Ep IV	339.98 €
MB191S	Rame RGP 1 - X 2730 rouge/blanc Lyon Vaise SNCF Ep IV DCC+SON	479.98 €
MB192	Rame RGP 1- X 2722 jaune/blanc Lyon Vaise SNCF Ep IV	339.98 €
MB192S	Rame RGP 1- X 2722 jaune/blanc Lyon Vaise SNCF Ep IV DCC+SON	479.98 €



MB227	Autorail X 2902 jupé 1°cl rouge & crème Ep II	284.98 €
MB227S	Autorail X 2902 jupé 1°cl rouge & crème Ep III DCC+SON	389.98 €
MB228	Autorail X 2899 jupé 1°cl vert & crème Ep II	284.98 €
MB228S	Autorail X 2899 jupé 1°cl vert & crème Ep III DCC+SON	389.98 €
MB229	Autorail X 2913 jupé 1°cl rouge & crème toit rouge Ep IV	284.98 €
MB229S	Autorail X 2913 jupé 1°cl rouge & crème toit rouge Ep IV DCC+SON	389.98 €
MB230	Autorail X 2898 jupé 1/2°cl vert & crème Ep IV	284.98 €
MB230S	Autorail X 2898 jupé 1/2°cl vert & crème Ep IV DCC+SON	389.98 €
MB231	Autorail X 2900 jupé 1°cl rouge & crème toit rouge Ep IV	284.98 €
MB231S	Autorail X 2900 jupé 1°cl rouge & crème toit rouge Ep IV DCC+SON	389.98 €
MB232	Autorail X 2853 modernisé bleu & crème Ep IV	284.98 €
MB232S	Autorail X 2853 modernisé bleu & crème Ep IV DCC+SON	389.98 €



VB399	Set 3 voits. Couchettes DEV A0 2° cl verte EpIIb	199.98 €
VB400	Voiture Couchettes DEV A0 2° cl verte EpIIb	72.98 €
VB401	Voiture Couchettes DEV A0 2° cl verte EpIIb	72.98 €
VB402	Set 3 voits. Couchettes DEV A0 2° cl bleue EpIV	199.98 €
VB403	Voiture Couchettes DEV A0 2° cl bleue EpIV	72.98 €
VB404	Voiture Couchettes DEV A0 2° cl bleue EpIV	72.98 €
VB405	Set 3 voits. Couchettes DEV A0 2° cl verte EpIV	199.98 €
VB406	Voiture Couchettes DEV A0 2° cl verte EpIV	72.98 €
VB407	Voiture Couchettes DEV A0 2° cl verte EpIV-V	72.98 €
VB408	Voiture Couchettes DEV A0 2° cl verte EpIV-V	72.98 €



WB848	Wagon TP Tombereau PLM	47.98 €
WB849	Wagon TP Tombereau MIDI	47.98 €
WB850	Wagon TP Tombereau NORD	47.98 €
WB851	Wagon TP Tombereau Haut Clamecy Ep III	47.98 €
WB852	Set 3 wagons TP Tombereau Haut Clamecy	144.98 €
WB853	Wagon TP Tombereau SGW Ep III	47.98 €
WB854	Set 3 wagons TP Tombereau SGW Ep III	144.98 €
WB855	Wagon TP Tombereau Ep IIIa	47.98 €
WB856	Wagon TP Tombereau Ep IIIb	47.98 €
WB857	Wagon TP Tombereau Ep IV	47.98 €
WB858	Wagon TP Tombereau MT Ep IV	47.98 €



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 "Languedoc"	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 €

Tortoise



24,98 €

MOTEUR D'AIGUILLE MOUVEMENT LENT

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

PROMOTION

Les 6	le lot	139,00 €
Les 12	le lot	259,00 €

MODULES SONORES SNCF



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

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

INTER À LAME SOUPLE (ILS)

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

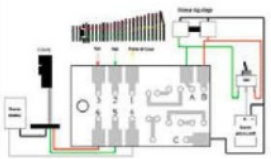
AIMANTS

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



RELAIS UNIVERSEL

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



FB500 Circuit Relais	9.98 €
FB 503 Lot 3 circuits	27.00 €

Lamelles de Contact HO



Lamelles Chrysocal à monter sur Boggie

Lot de 2 lamelles	4.98 €
Lot de 10 Lamelles	19.98 €

FOIRE À L'ÉLECTRONIQUE

INTERRUPTEURS POUR TABLEAUX DE CONTRÔLE



Réf.	Désignation	Fonction	Prix	Les 10
310060	Inverseur sub-mini unipolaire	ON-ON	3,00€	24,00€
310070	Inverseur sub-mini bipolaire	ON-ON	3,50€	28,00€
310080	Inverseur miniature	ON-ON	3,50€	28,00€
310100	Inverseur spécial aiguillages	MOM-OFF-MOM	4,00€	32,00€
310110	Inverseur bipolaire	ON-ON	4,00€	32,00€
310115	Inverseur bipolaire avec pt milieu	ON-OFF-ON	4,50€	36,00€
310130	Poussoir ROUGE (Aiguillages)	MOM	1,00€	8,00€
310140	Poussoir NOIR (Aiguillages)	MOM	1,00€	8,00€
310145	Poussoir JAUNE (Dételeurs)	MOM	1,25€	11,00€
310146	Poussoir BLEU (Divers)	MOM	1,25€	11,00€
310147	Poussoir VERT	MOM	1.25 €	11.00 €
310030	Inverseur Glissière Bipolaire	ON-ON	2.00 €	16.00 €
310040	Inverseur Glissière Unipolaire	ON-ON	1.25 €	10.00 €
840385	Commutateur rotatif	1 pôle 12 voies	4,00€	35,00€
840386	Commutateur rotatif	2 pôles 6 voies	4,00€	35,00€
840387	Commutateur rotatif	3 pôles 4 voies	4,00€	35,00€
840388	Commutateur rotatif	4 pôles 3 voies	4,00€	35,00€
840390	Bouton Commutateur		4,98€	40,00€

LEDS (Diodes Électro-Luminescentes)

Réf.	Description	Prix
690122	Led 3 mm Rouge (les 10)	1.50 €
690124	Led 3 mm Verte (les 10)	1.50 €
690126	Led 3 mm Jaune (les 10)	1.50 €
690129	Led 3 mm Blanche (les 6)	8.98 €
690222	Led 5 mm Rouge (les10)	2.00 €
690224	Led 5 mm Verte (les 10)	2.50 €
690226	Led 5 mm Jaune (les 10)	2.90 €
691182	Led 1.8 mm Rouge (les 10)	7.62 €
691184	Led 1.8 mm Verte (les 10)	7.62 €
691186	Led 1.8 mm Jaune (les 10)	7.62 €
691189	Led 1.8 mm Blanche (les 6)	8.98 €
691305	Led 2 mm Canon Long Blanche (les 6)	8.98 €
691307	Led 2 mm Canon Long Rouge (les 6)	8.98 €
691737	Led 2 mm Canon Long Bi-Colore Blanc/rouge (les 6)	10.98 €
690152	Diode 1 Ampère (les 10)	2.95 €
692390	Résistance 390 ohm (les 10)	0.85 €
692680	Résistance 680 ohm (les 10)	0.85 €
693000	Résistance 1000 ohm (les 10)	0.85 €
693160	Ruban de Leds 50 cm	9.98 €
691264	Led 3 mm Clignotante Rouge 12 volts	4.98 €
691265	Led 3 mm Clignotante Bleue 12 volts	4.98 €

ACCESSOIRES

Réf.	Description	Prix
100650	Forêt H.S.S. de 0.3 mm	2.48 €
100651	Forêt H.S.S. de 0.4 mm	2.48 €
100641	Forêt H.S.S. de 0.5 mm	2.48 €
100652	Forêt H.S.S. de 0.6 mm	2.48 €
100653	Forêt H.S.S. de 0.7 mm	2.48 €
100642	Forêt H.S.S. de 0.8 mm	2.48 €
100648	Assortiment de 20 Forets 0.3 à 1.6	24.98 €

NETTOYEUR POUR ROUES MOTRICES



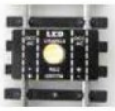
Aucun câblage spécial pour fonctionner.

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

Nettoyeur SPEEDI **23,00 €**

TESTEUR DE VOIES

Ce testeur fonctionnant en **H0 & N** permet de tester rapidement le courant Continu ou Digital et permet de localiser les pertes de courant, les défauts d'éclissages, aiguillages, etc … Placé sur la voie, la Led Multicolore sera Orange en Digital, ou Rouge et Vert en Continu (Positif et Négatif. La polarité (direction du train) s'affiche.



Testeur de Voies **7.98 €**

FBSYSTEMS
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 couverture de la revue
www.fbsystems.com

ATLAS Roco Kadee MRC Jouef FLEISCHMANN PECO ESU FALLER Rivarossi Preiser

www.fbsystems.com

N°920 MARS 2024

SOMMAIRE



P. 68

P. 26

LES NOUVEAUTÉS & PROJETS
DES INDUSTRIELS



P. 53





P. 58



P. 88

P. 64





P. 94



P. 102

L'actu ____ 8

Les nouveautés ____ 11

REPORTAGE
- Les nouveautés des fabricants industriels : la synthèse ____ 26

TESTS HO
- Belphégor par Mistral ____ 53
- Les discrètes carrières de Belphégor ____ 56
- Voitures OCEM RA en réalité ____ 58
- Voitures OCEM RA du PLM Models World ____ 62
- RGP 1 modernisée REE Modèles ____ 64

RÉSEAU O
- Noirmout-en-Retz, rail, air iodé et rouille ____ 68

BON PLAN
- BB 4600 Roco en bleu de travail (HO) ____ 80

PROJET DU MOIS
- De Baigneux à Trincourt (HO) ____ 86

LES PASSIONNÉS
- Le Rambolitrain a 40 ans ____ 88

DÉCOR
- L'établissement Fernand Naudin (HO) ____ 94

RÉSEAU HO
- Doublenghien, en Belgique ____ 102

ATELIER NUMÉRIQUE
- La surveillance du réseau ____ 107

FICHES PRATIQUES
- La fonction millis() d'Arduino ____ 113
- Des HP pour de meilleurs sons ____ 115

Entre Nous – le courrier ____ 129

Retrouvez le catalogue des nouveautés des constructeurs à réserver sans acompte sur notre site !

PARIS MODELISME

NOUVEAUTÉS



[HO] 2 x "Transcéréales Nacco" et "TMF", SNCF Ep. IV
JOUEF HJ6270 79,9€



[N] Voitures TEE "Cisalpin" livrée argent, SNCF, Ep. IV
ARNOLD 39,90€ / pièce
129,90 € le coffret de 3



[HO] Remorque renforcée
R37
Analogique : 89,90 €
DCC : 124,90 €

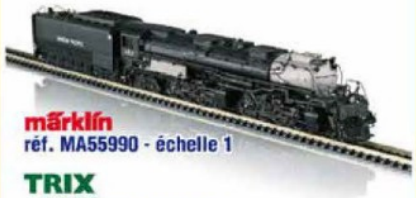


Profitez des promotions jusqu'à -40% sur de nombreux produits sur le site internet :
www.paris-modelisme.fr

51, rue de Douai 75009 PARIS 01 40 36 20 93 Du Lundi au Vendredi 10h à 19h • Samedi 10h à 18h

au Pullman
Spécialiste
märklin
HO-1-Z/my world/START UP
TRIX
HO-MINITRIX
Tél : 01.48.74.56.17
www.aupullman.com
70 Rue d'Amsterdam
75009 PARIS
Du mardi au samedi de 10 h à 18 h
Métro : St-Lazare, Liège, Place de Clichy

Nouveautés 2024
Locomotive lourde «Big Boy» série 4000



märklin
réf. MA55990 - échelle 1
TRIX
réf. TR16990 - échelle N
Pensez à réserver !

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



DOUDOU MODÉLISME
Site : doudoumodelisme.com
Ebay : doudoumodelisme83
Tél. 06 62 21 71 24
doudoumodelisme83@bbox.fr
275 boulevard de Peymarlier 83460 LES ARCS

PECO STREAMLINE
HO CODE 75
Un choix raffine
Le programme de voies aux normes fines reconnu mondialement, comprenant des éléments flexibles disponibles en quatre types de travelage et une large gamme d'appareils de voies et d'accessoires.



Vallée de la Dheune, modélisé par Rail Modélisme Châtenoyen (RMC71)

Fabriqué en GB • Pour les revendeurs +44(0)1297 626204 • www.peco-uk.com
YouTube

DERNIÈRES NEIGES DE L'HIVER



P. Julien

Le 14 janvier 2024, sur le viaduc du Rachas, sur la ligne des Cévennes Clermont-Ferrand – Nîmes, le TER 87391 assurait une relation Mende – Nîmes.

Le printemps pointe son nez; avant de le laisser s'installer, admirons sans nostalgie les belles images de l'hiver en Lozère.

YB

Choc des générations



L. Revillot

Deux générations de TGV, côte à côte, au technicentre de Villeneuve-Saint-Georges.

Le TGV Sud-Est a été reproduit en miniature par de nombreux fabricants, l'est encore aujourd'hui par Jouef, et le sera bientôt par REE. Le second – le TGV M - serait (sera ?) probablement plus simple à envisager du fait de son carénage intégral, une fois les formes bien comprises, toutefois.

Luc Revillot

Regain de vie **dans la vallée de l'Azergues**



M. Couturier

La BB 67433 en livrée Infra se laisse glisser ici au droit de la Chapelle de Chalosset peu avant Chamelet, il s'agit en ce 13 octobre 2023 de la dernière circulation en date, le poste de Lamure-sur-Azergues étant fermé jusqu'à l'été.

Autrefois assidûment fréquentée par les trains de coïls à destination de Digoin, la ligne de la vallée de l'Azergues ne voit aujourd'hui plus passer de trafic fret régulier, seuls subsistent quelques rares TER reliant Lyon à Paray-le-Monial, Nevers et Tours. Mais depuis le début d'année 2022, la ligne a connu un regain d'intérêt sur sa partie Lozanne – Lamure-sur-Azergues. En effet, suite à la fermeture pour mauvais état du tronçon de ligne Saint-Bel – Sainte-Foy-l'Argentière fin 2019, les carrières de La Patte ne pouvaient plus être desservies par le fer. La société gérant les carrières s'est rabattue sur un autre de ses sites pour charger les trains : la cimenterie de Belmont-d'Azergues. L'EP (embranchement de particulier, NDLR) étant situé sur la courte portion à double voie de la ligne de l'Azergues, l'accès doit obligatoirement se faire en arrivant par le Nord, puis en refoulant. Les convois en provenance du triage de Saint-Germain-au-Mont-d'Or doivent tirer jusqu'à Lamure-sur-Azergues, puis repartir en sens inverse. Ces épisodiques trains de wagons-trémies ou tombereaux se font en tête/pousse de BB 67400 ou 75000 afin de faciliter les deux tête-à-queue du trajet. Les beaux paysages du Val d'Azergues mêlés à la desserte ferroviaire originale de la cimenterie auront peut-être de quoi inspirer les modélistes !

Maxence Couturier

X 93953 et X 4051 : des Picasso particuliers

À l'occasion de la sortie des modèles L.S.Models en H0 (voir p. 11), penchons-nous sur deux Picasso étonnants. Les collectivités locales concernées se sont investies pour rouvrir aux voyageurs l'antenne normande de Bréauté-Beuzeville (gare de correspondance sur la ligne Paris – Le Havre) à Fécamp. En attendant la livraison d'un X (9) 2200 et de sa remorque commandés neufs pour cette desserte (et reproduits en H0 par Lima), l'X 3953 passe en révision en 1981, est repeint en bleu et blanc, et renuméroté X 93953 (le 9 indiquant la propriété d'une collectivité), et circule sur cette ligne jusqu'en 1984. Il est depuis sauvé par l'association TRANSVAP (près du Mans). Après avoir été utilisé par CFTA à des navettes de personnel sous le tunnel sous la Manche en 1992, l'X 4051 est repeint en livrée verte TER Bretagne l'année suivante pour épauler les autorails légers type A2E sur le réseau breton. Il assure d'abord la réserve à compter de 1993, mais est utilisé plus intensément à compter de 1996 entre Guingamp et Carhaix et entre Guingamp et Paimpol. À noter que le X 3898 a également été repeint dans cette livrée, mais utilisé en réalité pour des services touristiques sur Dinant – Givet entre 1993 et 1994 et sur Mariembourg – Treignes (Chemin de fer touristique des 3 vallées), en 1994 et 1996. Cet autorail présente donc un intérêt pour les amateurs bretons et belges!



Y. Broncard

L'X 93953 de Sotteville est employé sur Bréauté-Beuzeville – Fécamp jusqu'en 1985.

Denis Gamard

Un Ouigo sur le Bourbonnais



J. Anne

La BB 22240 en livrée Ouigo Train Classique assure l'Intercités n° 5973 Paris-Bercy – Clermont-Ferrand, composé d'un coupon de sept voitures ex-Téoz, en remplacement d'une BB 26000 (8 décembre 2023).

Malgré la gestion et la spécialisation des engins moteurs, les prêts de locomotives entre activités perdurent. Suite à de nombreux heurts avec des animaux immobilisant plusieurs BB 26000 pour réparation, plusieurs Intercités Paris – Clermont ont été tractés par des BB 22200 provenant de plusieurs activités. C'est ainsi que la BB 22240 utilisée en temps normal sur les services Ouigo Train Classique entre Paris, Lyon et Nantes a été vue tractant des coupons Corail ex-Téoz circulant sur le Bourbonnais. Pelliculée aux couleurs de Ouigo, la BB 22240 est vue ici à Moulins-sur-Allier au crochet de l'Intercités Paris – Clermont n° 5971 du 8 décembre 2023.

Jérémie Anne

Impression 3D
pour des wagons en H0 et en N



Dans notre reportage sur les nouveautés à venir (p. 26 et au-delà), nous évoquons des wagons REE qui associeront impression 3D et injection plastique. Le fabricant MSF propose depuis peu des wagons prêts à rouler issus d'impression 3D et dont la peinture et la décoration sont réalisées en France: des shimmns et des shimms pour commencer, qui devraient être rejoints en 2024 par des porte-grumes et des Tapps. SMD, en collaboration avec R37 envisage des wagons à lait et des couverts. En N aussi, cette technologie se répand, avec des wagons couverts AL prévus par TJ-Modeles pour mars-avril 2024 associant caisse imprimée en 3D et photodécoupe (châssis et détaillage).

Aurélien Prévot

ZÉRO
LA 241 A MTH DE RETOUR

Mike Wolf, créateur de MTH, a décidé de prendre sa retraite en 2021, laissant le soin à quelques-uns de ses plus anciens salariés de faire subsister la marque au travers de retirages de modèles américains sur la base d'outillages existants. Parallèlement, Lenz s'est porté acquéreur de l'ensemble des outillages MTH à l'échelle 1/45. Après l'électrique E 94, les tombereaux Eanos et les wagons-citernes Zacns, une nouvelle mouture du prestigieux Rheingold est annoncée cette année à Nuremberg par la firme de Giessen. Elle sera équipée de bogies plus fins de conception Lenz, issus des voitures DR 28 et 39. Après prise de contact pour acquérir les outillages des voitures au 1/43,5, OCEM et voitures CIWL, Chrezo a acheté les dessins de conception CAD des voitures voyageurs DEV AO et inox, très aboutis, et qui seront industrialisés le moment venu! Aujourd'hui, satisfait du fonctionnement de sa firme en format réduit, Mike Wolf vient de nous annoncer sa décision de conserver des moules en vue de la réédition de certains modèles français, dont la 1-241 A, en forte demande sur le marché US.

YB d'après Joël Rasschaert

Train Modèle:
PROJETS

Le fabricant annonce le report de la livraison des BB 9400 pour début mars 2024. La souscription pour les CC 65500 Dakota n'ayant pas atteint le quota minimal pour le lancement du projet est prolongée jusqu'au 31 mars prochain. Deux nouvelles versions sont ajoutées: la V8 Drouard bleue à bandes jaunes et la V9 correspondant à la CC 65512 verte, machine sauvegardée et restaurée. Au printemps, une souscription sera lancée, pour un prochain wagon, un couvert EVS à deux essieux dans différentes livrées.

Bruno Roullier

QUAI ZÉRO, C'EST BIENTÔT

Le rassemblement des amateurs de l'échelle 1/43,5 se tiendra sur 500 m² les 20 et 21 avril au Vaudreuil (27). Neuf artisans, trois ateliers, dix-sept réseaux seront présents, ainsi que du Lego, du Meccano, du slot racing (Circuit 24), des figurines et bien d'autres réalisations... Renseignements: didier.predhomme@free.fr ou 0235446760

MERCI AU PETIT MAGASIN BLEU (ORLÉANS) ET À PARIS MODÉLISME POUR LE PRÊT DE CERTAINS MODÈLES.



HO

Le retour du Picasso

Des livrées originales

Sorti en 2008 (voir test complet dans LR 730 de 2008), l'autorail Picasso X 3800 de **L.S.Models** n'a pas vieilli. Après une longue attente, le fabricant distribue trois nouvelles références totalement inédites car postérieures à leur Grande Révision Générale en réalité (290 euros environ en analogique, 400 euros environ en numérique sonore). Parmi les différences, on remarque ainsi les baies agrandies sur joints caoutchouc, par exemple. Le fonctionnement est irréprochable, même au pas. Les versions numériques sonores sont enthousiasmantes. Le bruit du moteur est fort bien reproduit et le haut-parleur a du coffre! Parmi les fonctionnalités, notons l'éclairage indépendant du kiosque, ou la possibilité d'éteindre les feux d'un côté ou l'autre. Trois références sont disponibles, dont un classique rouge et crème (réf. 10134) reproduisant l'X 3864 de Nantes avec ses prises Khéops permettant l'attelage d'une remorque XR 9600. Les deux autres références sont plus originales. On retrouve l'X 4051 loué aux CFTA en livrée TER Bretagne (fabrication exclusive pour EPM, réf. 90131). Et enfin, l'X 93953 de Sotteville, dans sa livrée bleue et blanche qu'il arbore depuis sa desserte de la ligne entre Bréauté et Fécamp (Seine-Maritime). Cet autorail est aujourd'hui préservé à la Transvap. **AP**



Découvrez ESU: www.loksound.be



Nouveauté!
2024:

ECoS 2.5

Nouveautés 2024! AE6/6 (31530-31531)



V220 (31750-31751)



Encore disponible:



TSO
France
31448

31365 Class 66 DB "I am a climate hero"



L'ÂGE D'OR DE L'ÉCHELLE ZÉRO

en France, 1930-1970

Lequesne, Munier, Rossi et bien d'autres

par Thierry Pointet





Couverture non contractuelle

Après l'ouvrage consacré aux productions Fournereau, Thierry Pointet récidive en explorant cette fois-ci le petit monde des fabricants qui ont dominé le modélisme français à l'échelle zéro pendant 40 ans, de 1930 à 1970. Au fil des 320 pages de cet ouvrage, vous découvrirez l'histoire et l'ensemble des fabrications de dix-sept artisans, parmi lesquels Munier, Lequesne, Rossi, le KM 108... Deux chapitres supplémentaires sont consacrés l'un à des productions non identifiées, l'autre au réseau du Museon di Rodo, l'une des rares installations ouvertes au public dans les années soixante.

Prix de vente
57,80 €
+ forfait d'expédition

320 pages,
près de 800 illustrations,
format 29,3 x 24 cm

LR PRESSE

Disponible
trains.lrpresse.com



HO

De superbes remorques renforcées

R37 commercialise comme prévu des remorques à la suite des automotrices Z 7100 (90 euros environ). Construites entre 1959 et 1962 (donc avant les automotrices Z 7100), ces remorques sont dites « renforcées » car d'une construction bien plus robuste que les remorques d'autorail unifiées. Elles peuvent circuler à 130 km/h. 75 exemplaires sont construits se distinguant par leur aménagement entre ZR 17100 (remorque-pilote de deuxième classe), ZR 17200 (remorque-pilote première et deuxième classe), ZR 27100 (deuxième classe) et ZR 27200 (première et deuxième classe). La reproduction est absolument fabuleuse. Les formes sont parfaitement reproduites et les livrées fort bien appliquées. Pour l'instant, seules les versions analogiques (avec prise PluX16) sont disponibles. L'éclairage intérieur met parfaitement en valeur l'aménagement (voyageurs indispensables!), et les feux sont bien évidemment réversibles en fonction du sens de la marche (des interrupteurs sous le châssis permettent la commande de ceux-ci). Vu le nombre de références (quinze!), une page est dédiée aux amateurs ayant acquis des Z 7100 de la marque pour les aider à trouver la remorque idéale pour leur automotrice: une chouette idée! Pour plus d'informations sur les remorques réelles, se reporter à Ferrovissime 70 (juillet-août 2014). **AP**





www.maurienne-trains.com

Magasin d'Epierre en Maurienne

Rue de la Lauzière 73220 Epierre

Ouvert 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.

Sera présent à la bourse d'échange d'Albens en Savoie le Dimanche 10 mars 2024

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

ALSACE MODELISME

Echelles : 1 - HO - HOm - HOe - N - Z

3 Réseaux de Démonstration aux échelles HO - N - 1

Boutique en Ligne
www.alsace-modélisme.fr

15, Rue du Général Lebocq
67270 HOCHFELDEN
Tél:03.88.007.714
Email: contact@alsace-modélisme.fr

Nouveau horaires :
Lundi, Mardi, Jeudi 14h – 19h
Mercredi fermé
Vendredi 10h – 12h / 14h – 19h
Samedi 9h – 17h

TDR 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°116



LE MAGAZINE DES CRÉATEURS FERROVIAIRES

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

REPORTAGE



Construction



RÉSEAUX



Histoire



EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX ! Abonnez-vous sur trains.lrpresse.com



HO

BB 61010, une G 1206 Fret

Piko propose sa réussie G 1206 avec cette BB 61010 Fret SNCF (réf. 97801, 180 euros environ). La machine est très correctement reproduite et la livrée d'origine (avec logo Desgrippes noir) bien appliquée. En réalité, cette livrée n'a pas duré très longtemps puisque rapidement les cabines ont perdu à la fois le logo et le marquage Fret, ne laissant qu'une vaste zone blanche sur laquelle se détache le numéro. Sur le modèle réduit, il ne manque plus qu'une patine subtile pour faire ressortir les petits reliefs des diverses grilles et noircir la toiture au niveau de l'échappement... Test complet des premiers modèles dans LR 757 (août 2010) et plus d'infos sur les locomotives réelles dans *Ferrovissime* 74 (mars-avril 2015). **AP**

N

BB 66061, bleu diesel

Piko commercialise cette BB 66061 en livrée bleue (réf. 94119, 200 euros environ). Elle est affectée à Vénissieux, un dépôt fréquenté par la locomotive réelle entre janvier 1993 et juin 1998. Cependant sa livrée bleue d'origine lui donne une bien plus large période d'utilisation, la mention du dépôt étant vraiment microscopique. Le modèle Piko, sorti en 2008 (voir test complet dans LR 738 de janvier 2009) est une vraie réussite et a très bien vieilli : gravure fine et très bonnes qualités de traction. **AP**



N

Des Picasso, au 1/160 aussi

Après une première série commercialisée au premier semestre 2023, **Trains160** propose cinq nouveaux modèles de son Picasso, très réussi (voir LR 912, juillet 2023). Sont disponibles : des versions à toit rouge (réf. 16067), à toit crème (réf. 16065, 16066 et 16069) et une originale livrée bleue et blanche de l'autorail XBD 93953 de Sotteville (réf. 16068). On retrouve les qualités de reproduction de la première série. Chaque autorail est disponible en analogique (220 euros environ) et en numérique sonore (350 euros environ). **AP**



R.A.M.M.A.

15 & 16 juin 2024

SAMEDI DE 13H À 19H - DIMANCHE DE 10H À 18H

de l'inédit, de la qualité...

60 réseaux, du Z au LGB
les plus grands noms français
et européens, professionnels, artisans...

SEDAN

Toutes les infos sur www.ramma.org

Conception & impression : Ville de Sedan

N

Un transkit pour un EAD modernisé

HFR160 commercialise un transkit permettant d'obtenir un EAD modernisé sur la base Transmondia. Le kit contient des faces issues d'impression 3D, des détails en laiton photogravé pour les traverses, et des décalcomanies pour assurer une décoration simple et parfaite (réf. HFR205, 55 euros). D'autres kits viennent compléter ce transkit afin d'améliorer les vitrages et les flancs de bogies. **RG**



HO

Des voitures OCEM RA issues de l'État

Models World, en plus des versions PLM, produit des voitures nées dans les années trente à l'État : une B9 en livrée État (réf. 40928), une B9 SNCF époque IIIb (1950-56), ex-État (réf. 40930), un set de trois B9 SNCF époque IVa (1970-79), ex-État (réf. 40933) et une B9 SNCF époque IVa (1970-79), ex-État (réf. 40934). Les voitures époque IV sont logiquement décorées en vert celtique 301, marquages jaune jonquille 401, châssis et bogies gris ardoise 807. Les caractéristiques sont identiques à celles des modèles PLM présentés p. 62 de ce numéro. **YB**





Dernière minute

N Des voitures Mistral 69

Arnold distribue de quoi reproduire le Cisalpin avec pas moins de deux coffrets de trois voitures (réf. 4440 et 4441, 130 euros environ chaque) et deux voitures vendues à l'unité (réf. 4442 et 4443, 40 euros environ). Avant un test complet dans notre prochain numéro, on peut déjà dévoiler que la gravure est magnifique et le roulement excellent ! **AP**

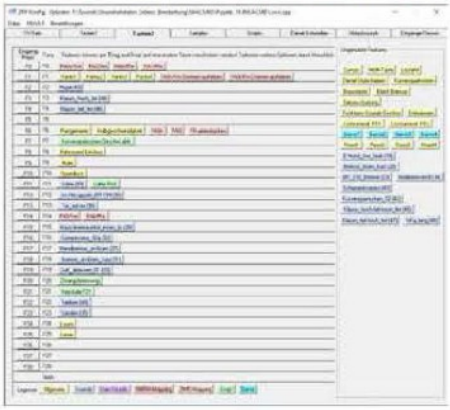


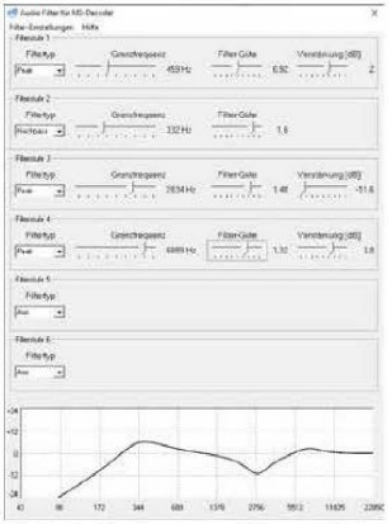
Décodeurs et accessoires 2024

www.zimo.at

MXULF: le module pour „travailler" avec les décodeurs ZIMO







Le MXULF permet de charger les projets sonores de la Base de Données (Sound DataBase) ZIMO dans les décodeurs MX et MS (sonores). Il permet la mise à jour du firmware des décodeurs et leurs tests. Ce module est aussi une centrale DCC limitée à 9 touches de fonctions. La connexion à un ordinateur permet de programmer et personnaliser plus rapidement vos décodeurs MS, MN et MX avec les logiciels ZPP-Konfig ou ZCS : affectation et test des 29 touches de fonctions et ajout de sons supplémentaires sans effacer les autres sons du projet sonore. Des filtres audio permettent d'adapter vos sons pour les assembler dans le projet initial. Le logiciel ZPP-Konfig est disponible avec notre logiciel de création des projets sonores ZIMO Sound Programmer (ZSP). Téléchargez-le gratuitement : http://www.zimo.at/web2010/products/zsp_zimo-sound-programmer.htm

Les nouveaux décodeurs non-sonores ZIMO MN: MN160 et MN340

ZIMO accueille deux nouveaux membres dans sa famille de décodeurs non-sonores: le MN160, de taille compacte adaptée à l'échelle N, et le MN340 avec interface 21MTC. Notre gamme de décodeurs MN s'agrandira tout au long de l'année 2024 !

MN 160 (NEM651) :
- *0,5 A moteur / courant max (1A crête)*
- *4 sorties de fonctions (+ 2 non-amplifiées)*
- *Interface à 6 broches sur la*



MN 340 (NEM660) :
- *1,2 A moteur / courant max (2,5 A crête)*
- *8 sorties de fonctions (+ 2 non-amplifiées)*
- *2 sorties pour servomoteurs*
- *sortie SUSI, 2 entrées „IN"*
- *interface 21MTC*



Stay Alive! Réserve d'énergie: STACO



Les STACO (Stay Alive Controller) de ZIMO sont des réserves d'énergie pour les décodeurs compatibles (ZIMO et marques concurrentes). Ce produit est très petits, très puissants, très bon marché et facile à installer par soudure sur les plots „Masse" et „V+" !

Retrouvez notre large gamme de produits et logiciels ZIMO sur notre site web: www.zimo.at

DISTRI MODEL — Platines électroniques pour engins moteurs à l'échelle HO



*Adaptées à de nombreux engins moteurs reproduits par plusieurs fabricants, nos plus de **30 références** actuelles sont disponibles auprès des détaillants spécialisés et réparties dans les gammes répondant aux normes **NEM652** (8 broches), **NEM658** (PluX), **NEM660** (21MTC) et **NEM662** (Next18 et Next18S).*

Conception et fabrication dans notre atelier de production en France.

Les décodeurs ZIMO s'associent parfaitement aux produits DISTRIMODEL.

Les programmations spécifiques sont étudiées dans notre atelier pour vous proposer une expérience de jeu optimale.

Distributeur officiel ZIMO
France, Belgique, Luxembourg et Pays-Bas

DP2C DISTRIBUTION

*Vous avez une question technique sur les produits ZIMO ? Contactez DP2C Distribution par mail : **digital@distrimodel.com** Nous prendrons le temps de vous faire une réponse la mieux adaptée et la plus détaillée possible.*

ZIMO Elektronik GmbH | Schoenbrunner Strasse 188 | 1120 Vienne, Autriche | Tel.: +43 1 8131007-0 | office@zimo.at | www.zimo.at

HO

Des francisations… étonnantes

Brawa distribue deux wagons francisés de manière hasardeuse. On retrouve ainsi sous la référence 50555 (50 euros environ) un wagon à trappes ex-DRG absolument rarissime en France, immatriculé Stw 600473 et sorti de révision des ateliers de Montigny-les-Metz le 7 mai 1963. Le second (réf. 50739, 45 euros environ) est un couvert à deux essieux fort peu francisé et curieusement proposé dans une livrée grise. Il est immatriculé Kf 438 536, sorti de révision des mêmes ateliers le 16 juillet 1958. **AP**



N

Des céréaliers Richard

Mikadotrain/REE commercialise une nouvelle série de wagons céréaliers à deux essieux: quatre wagons à l'unité (39 euros environ) et cinq sets de deux wagons (75 euros environ). Nous retrouvons les caractéristiques des versions précédentes, en particulier l'extrême finesse des détails ; seules les décorations changent (époques III et IV). L'attelage court est à élongation NEM et permet de rouler à tampons jointifs. **RG**







HO

Un très élégant silo

Minifer produit un nouvel édifice en kit : le silo de Mont-sur-Guesnes (154 euros + port). Son architecture est originale, avec notamment, un jeu de toitures du plus bel effet, un abri de quai en demi-cercle, et pas moins de trois quais. Comme à l'accoutumée, la maquette est composée de pièces de carton découpé au laser (dimensions : 22,5 x 17,5 x 30 cm). Le montage ne semble pas présenter de difficultés, grâce à une notice richement illustrée de photos (en libre téléchargement sur le site Minifer). **YB**

DÉCOR



Des athlètes lourds aux pieds légers

Entre 1963 et 1968, 80 locomotives de la série A1A-A1A 68000 ont été construites pour les services lourds sur le réseau des chemins de fer français (SNCF). Elles avaient de nombreux points communs avec la BB 67000 plus légère livrée à la même époque, mais en raison de l'utilisation d'un moteur diesel Sulzer LVA 24 plus puissant et plus lourd et de sa génératrice électrique plus grande, les bogies ont été conçus avec trois essieux afin de réduire la charge par essieu pour permettre la circulation sur certaines anciennes voies de l'Etat et de la PO Midi. Il en résulte une configuration d'essieux assez rare en France de deux bogies avec des essieux extérieurs moteurs et un essieu intermédiaire porteur. Une chaudière et des réservoirs d'eau pour le chauffage à vapeur des trains de voyageurs ont également été installés, la masse supplémentaire étant rendue possible par les deux essieux additionnels.

Le modèle de ROCO est reproduit à l'échelle correcte de 1 :87 et peut être considéré un monument digne de ces véhicules extraordinaires. Les gravures des bogies sont aussi convaincantes que l'impression frappante de profondeur des ventilateurs latéraux. A l'endroit où les grilles de ventilation latérales se terminent en forme de flèche, on peut même discerner la structure en treillis des éléments porteurs de la caisse de la locomotive. L'impression ne laisse rien à désirer non plus.

Locomotive diesel 68050, SNCF



- **Pour la première fois avec l'interface PluX22 et éclairage LED**
- **Version d'origine avec lignes décoratives et numéros en relief**
- **Grilles de ventilation finement détaillées**
- **Fonctions d'éclairage activables en mode numérique selon le modèle réel français**
- **Version sonore équipée de deux haut-parleurs**

70460	DC
70461	DCC
78461	AC

Scannez pour voir la 68050:

DOCUMENTATION

LES CHEMINS DE FER DU CHARBON

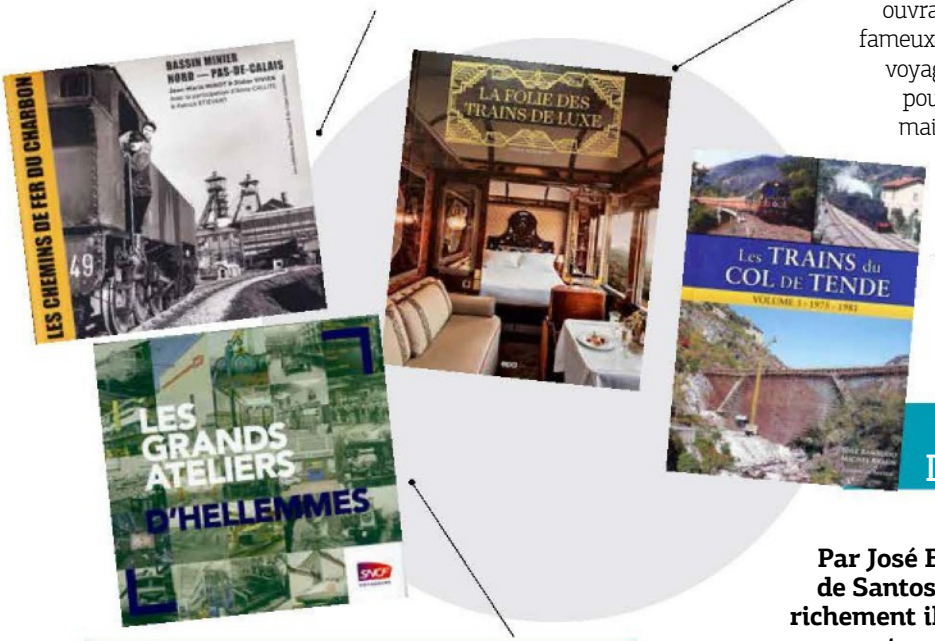
Par Jean-Marie Minot et Didier Vivien, aux Éditions de l'Escaut & du Cabri associées. 384 pages (format 25 x 33 cm) richement illustrées en N & B sous couverture rigide illustrée. En vente chez LR Presse pour 69 euros (code CHARBON)

Au début des années 1950, le réseau des Houillères du Bassin du Nord-Pas-de-Calais compte près de 2 500 km sur lesquels circulent 427 locomotives à vapeur et 20000 wagons! Après une présentation de l'industrie ferroviaire dans le Nord de la France, l'ouvrage poursuit avec une étude des huit groupes composant le réseau. Les hommes ne sont pas oubliés avec un formidable reportage photos de Joseph Remondelli des années 1950-60. Le temps du diesel est largement évoqué et l'on découvre ensuite la très grande variété des wagons employés sur le réseau, certains étant extrêmement anciens. C'est un monde aujourd'hui entièrement disparu qui reprend vie page après page grâce à plus de 550 photos et qui ne donne qu'une envie à celui qui aime les briques et le Nord: évoquer la grande aventure du charbon sur son réseau! **AP**

LA FOLIE DES TRAINS DE LUXE

Par Simon Bertrand, aux Éditions EPA-Hachette Livres, 256 p sous couverture cartonnée (23 x 29 cm). En vente 45 euros auprès de la boutique LR Presse (code FOLIE).

Ce livre n'est pas à proprement parler une nouveauté, mais la sortie récente de voitures CIWL en modélisme incite vraiment à s'y plonger tant l'iconographie est riche et utile pour améliorer encore le détaillage des aménagements. Cet ouvrage de qualité ne traite pas seulement des fameux trains européens, il invite à de mémorables voyages à travers le monde, nous embarquant pour des itinéraires plus ou moins célèbres, mais tous vecteurs de plaisir et de rêve. **YB**



LES TRAINS DU COL DE TENDE

TOME 2

Par José Banaudo, Michel Braun et Gérard de Santos. 392 pages (format 21 x 29,7 cm) richement illustrées en N & B et couleurs sous couverture cartonnée édité par l'Association de l'Écomusée du Haut-Pays et des Transports de Breil-sur-Roya. En vente chez LR Presse pour 69 euros + port (code TRTENDE3)

La formidable étude de la ligne du col de Tende se poursuit avec ce troisième tome consacré à la reconstruction de la ligne à partir de 1975 puis sa réouverture. Une aventure narrée dans le détail par les auteurs qui ont eu la chance de la vivre en direct d'où une iconographie absolument hors norme. Ce n'est pas tous les jours que l'on construit une ligne internationale en Europe, et encore moins dans une zone de montagne! Une machine est particulièrement à l'honneur: la CC 80001 en livrée Desquenne & Giral. Si vous avez acquis sa reproduction par Mistral, ce livre est fait pour vous! Les premiers mois de l'exploitation sont bien évidemment évoqués avec des autorails et des rames tractées à la fois italiennes et françaises. Une seule envie à la lecture de ce remarquable ouvrage: reproduire la ligne à l'échelle H0 ou N! **AP**

LES GRANDS ATELIERS D'HELLEMMES

Par Rose-Hélène Bessol-Pelletier (dir), édité par SNCF Voyageurs. 198 pages (format 21 x 21 cm) richement illustrées en N & B et couleurs sous couverture souple illustrée. En vente en librairie

Vous aimez le Nord? Alors vous connaissez forcément, au moins de nom, les ateliers d'Hellemmes. Mais comme moi, vous n'y êtes sans doute jamais entré. Réjouissez-vous, cet ouvrage retrace près de 150 ans d'histoire ferroviaire à Hellemmes. Construits à partir de 1873 sous l'impulsion de Ferdinand Mathias pour une inauguration officielle en 1880, ils sont alors à la pointe du progrès et le restent tout au long de leur histoire. Aujourd'hui, le site entretien les TGV. Ce livre présente des centaines de photographies de toutes les époques, qui permettent de découvrir des vues inédites des ateliers: idéal pour qui cherche l'inspiration pour détailler l'intérieur de ses bâtiments industriels raccordés. **AP**

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 !

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

03/24

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

B-MODELS



59.202 Double wag porte-conteneur SGGMRS 90 AAE ERS + 2 conteneurs PO FERRYMASTERS/SAMSKIP 105€ 95€
59.203 Double wag porte-conteneur SGGMRS 90 AAE ERS + 2 conteneurs VAN DIEREN/SAMSKIP 105€ 95€

FULGUREX 2069€ pce



2279 Vapeur no 3502, Serie II, EST prototype, tiroirs cylindriques, production Maffei Munich, noir, env. 1901 - Epuisé chez Fulgurex, il nous en reste 1
2279/1 Vapeur no 3543, Serie II, EST production, tiroirs plans, Schneider & Cie, Creusot, noir, env. 1903 – Epuisé chez Fulgurex et chez nous
2279/2 Vapeur no 3579, Serie II, EST production, Atelier d'Epernay, noir, env. 1905



2280 Vapeur 1-230 B no 681, SNCF vert/noir, tender 22A, env. 1955, Dépôt BELFORT
2280/1 Vapeur 1-230 B no 515, SNCF noir, tender 22-A-436, env. 1950, Dépôt CHAUMONT
2280/2 Vapeur 1-230 B no 852, SNCF vert/noir, avec «Grandes Oreilles», env. 1961, ex Dépôt VESOUL
2280/3 Vapeur 1-230 B no 659, SNCF vert/noir, surnom «Clou du Girofle», env. 1958, Dépôt BELFORT
2280/4 Vapeur 1-230 B no 814, SNCF vert/noir, avec «Grandes Oreilles», plaques SNCF, env. 1963
2280/5 Vapeur 2-230 B no 729, SNCF machine du NORD (2-230 B), noir, tender 22-B-729, env. 1957, ex Dépôt BLAINVILLE
2280/6 Vapeur 1-230 B no 827, SNCF vert/noir, plaques SNCF, env. 1967, Dépôt EPINAL

LENZ O Nouveauté



42260-30 Wag de transport SHIS a parois télescopique SNCF 229€ 219€

R37 Nouveaux - Disponibles !



1re série des TP – La fin ! 43100 à 43111 Couplage wag à ballast 95€ 89.90€ pce – La toute fin !
2eme série des 040 DE / BB63500, certaines réf. épuisés 299€ 289€ analogique - 399€ 389€ Digital Sound
41101 040 DE 704 Noisy Ep.III /**41101DS** Dig Sound
41102 040 DE 577 Toulouse Ep.III I /**41102DS** Dig Sound
41103 040 DE 608 Caen Ep.III I /**41103DS** Dig Sound
41104 040 DE 704 Noisy Ep.III I /**41104DS** Dig Sound
41105 040 DE 785 Montargis Ep.III I /**41105DS** Dig Sound
41106 BB63510 Rennes Ep.IV I /**41106DS** Dig Sound



41107 BB63789 Lyon-Vaise Ep.V I /**41107DS** Dig Sound
41108 BB63818 UM Vénissieux Ep.V I /**41108DS** Dig Sound
41109 BB63823 Toulouse Ep.V I /**41109DS** Dig Sound
41110 BB63856 UM Portes Ep.IV I /**41110DS** Dig Sound
41111 BB63901 1.5Kv La Plaine Ep.IV /**41111DS** Dig Sound
41112 BB63926 Villeneuve Ep.V I /**41112DS** Dig Sound
41113 BB63928 Villeneuve Ep.VI I /**41113DS** Dig Sound
Remorque d'autorail ZR SNCF 89.90€ pce – Disponible
41250 Rem. d'autorail ZR 27113 toit beige, 2°cl, Ep.III
41251 Rem. pilote ZS 17115 toit beige, 2°cl, Ep.III
41252 Rem. pilote ZS 17206 Toit Beige, 1°Cl/2°Cl, Ep.III
41523 Rem. d'autorail ZR 27110 toit beige et gris, 2°cl, Ep.III
41254 Rem. d'autorail ZR 27119 toit beige et gris, 2°cl, Ep.III
41255 Rem. d'autorail ZR 27205 toit beige et gris, 1°cl/2°cl, Ep.III
41256 Rem. pilote ZR BDX17108 toit rouge, 2°cl, 1,5 KV, Ep.IV
41257 Rem. pilote ZR ABD X 17201 toit rouge, 1°cl/2°cl, 1,5 KV Ep.IV
41258 Rem. pilote ZR BD 27107 toit rouge, 2°cl, 1,5 KV, Ep.IV
41259 Rem. d'autorail ZR ABD 27202 toit rouge 1°cl/2°cl, 1,5 KV, Ep.IV
41260 Rem. d'autorail RBDX 17102 toit rouge, 2°cl, 1,5 KV, Ep.IV
41261 Rem. pilote ZR ABDX 17207 toit rouge, 1°cl/2°cl, 1,5 KV, Ep IV
41262 Rem. d'autorail ZR BDX 27111toit rouge, 2°cl, 1,5 KV, Ep.IV
41263 Rem. d'autorail ZR BDX 27212 toit rouge, 1°cl/2°cl, 1,5 KV, Ep.IV
41264 Rem. d'autorail ZR BDX 27135 toit rouge, 2°cl, Ep.IV

HORNBY Nouveautés



R3838 Vapeur standard 2 MT 2-6-0 78006 avec tender BR 228.95€ 205€
R3981 Vapeur standard 2 MT 2-6-0 78054 avec tender BR 228.95€ 209€

VITRAINS – Le Retour



3338/3339 Wagon plat à ranchers RS SNCF 45€ 39€ pce

JOUEF SNCF Nouveautés

Les Grand Conforts sont apparus à Rail Expo et sont bien avancés !



HJ4168 Set 3 voit Grand Confort TEE LE CAPITOLE Ep.IV 229.90€ 209.90€
HJ4169 Set 3 voit Grand Confort TEE LE CAPITOLE Ep.IV 229.90€ 209.90€
HJ4170 Voit supplémentaire Grand Confort A8U Ep.IV 76.90€ 69.90€
HJ4171 Voit supplémentaire Grand Confort A8TU Ep.IV 76.90€ 69.90€
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 wags céréaliers 4 ess. parois rondes et planes Roquette Transcereales SHGT SNCF 92.90€ 84.50€
HJ6270 Set 2 wag céréaliers 4 ess Transcereales Nacco TMF SNCF 92.90€ 84.50€
HJ6271 Wag céréalier avec parois rondes Andros Bonne Maman SNCF 46.90€ 42.50€
HJ6272 Wag parois coulissantes 4 ess. HABBISS grise marron ERMEWA F ERSA 47.50€ 43€
HJ6273 Wag parois coulissantes 4 ess. HABBISS grise verte FRET SNCF47.50€ 43€
HJ4178 Set 3 voit Train Expo Ep.VI SNCF base Mistral 69 - Set 1 186.90€ 165€
HJ4179 Idem - Set 2 186.90€ 165€
HJ4178/HJ4179 379.80€ 319€
HJ2441 Diesel BB 666442 bleue Ep.VI SNCF 234.90€ 209€ / **HJ2441S** Dig Sound 344.90€ 339€
HJ2442 Diesel BB 666407, verte, Ex FRET INFRA Ep.VI SNCF 234.90€ 209€ / **HJ2442S** Dig Sound 354.90€ 339€
HJ2443 Electrique BB 26212, 3 feux avant , grise orange, logo casquette Ep.IV-V SNCF 254.90€ 229€ / **HJ2443S** Dig Sound 374.90€ 349€
HJ4184 Set 3 voit RIO 80 CENTRE Ep.V SNCF 213.90€ 189€
HJ4185 Set 4 voit RIO 77 STELYRAIL bleu Ep.V SNCF 284.90€ 249€
HJ4186 Set 3 voit RIO 78 TER EX NPDC, jaune canaris/ argent, Ex-Nord Pas de Calais Ep.V SNCF 213.90€ 189€
HJ2415 Vapeur 141 C 133 tender région EST - verte/noire, bandes rouge 359.90€ 329€ / **HJ2415S** Dig Sound 479.90€ 449€
HJ2416 140C 158 Ouest – noire 359.90€ 329€ /**HJ2416S** Dig Sound 479.90€ 449€
HJ2418 Set autorail diesel RGP II 2717 + remorque XR7710 vert beige Ep.III SNCF 344.90€ 299€ / **HJ2418S** Dig Sound 464.90€ 449€
HJ2419 Autorail diesel RGP II 2716 + remorque XR7719 déflecteurs de fumée vert beige Ep.IV SNCF 344.90€ 299€ / **HJ2419S** Dig Sound 464.90€ 449€ **HJ2420** Autorail diesel RGP II 2719 + remorque XRAB7708 déflecteurs de fumée vert beige Ep.IV SNCF 344.90€ 299€ / **HJ2420S** Dig Sound 464.90€ 449€ **HJ2429** Autorail diesel RGP II X 2719 + remorque XRAB7708 déflecteurs de fumée vert beige Ep.IV SNCF 344.90€ 299€ / **HJ2429S** Dig Sound 464.90€ 449€
HJ2603 CC 72033 bleu logo nouille SNCF 184.90€ 165€
HJ2604 CC 72068 Multiservice SNCF 184.90€ 165€
HJ2421 CC 21003 livrée béton Ep.IV 254.90€ 229€ / **HJ2421S** Dig Sound 374.90€ 349€
HJ2422 CC 21004 livrée argent Ep.IV 254.90€ 229€ **HJ2422S** Dig Sound 374.90€ 349€ **HJ2426** CC 6543 MAURIENNE, verte Ep.IV 254.90€ 229€ /**HJ2426S** Dig Sound 374.90€ 349€ **HJ2427** CC 6568 béton SNCF 254.90€ 229€ / **HJ2427S** Dig Sound 374.90€ 349€ **HJ2428** CC 6511 argent logo Mistral 254.90€ 229€ / **HJ2428S** Dig Sound 374.90€ 349€
HJ2449 BB 12013 2 fanaux hauts et 2 fanaux bas , bleue jaune plaques rouges SNCF 309.90€ 279€ / **HJ2449S** Dig Sound 429.90€ 399€
HJ2450 BB 12013 4 lampes inferieures, bleue Cite du Train SNCF309.90€ 279€ / **HJ2450S** Dig Sound 429.90€ 399€

ELECTROTREN Nouveautés disponibles

HE2016 Set 4 éléments automotrice électrique a assiette variable class 443 toit jaune et ancien logo RENFE 430€ 399€ / **HE2016S** Dig Sound 550€ 519€



HE6067 Wag plat 3 ess. LAEKS MEGA CAR CARRIER TRANSFESA HISPANAUTO grille de protection en aluminium 69.90€ 64€
HE2504A Autorail diesel 596 MEDIA DISTANCIA RENFE 149€ 139€



HE4019 Set 3 voit couchettes et lits Estrella Picasso, Largo Recorrido RENFE 219.90€ 199€
HE4020 Set 3 voit Costa Brava verte olive RENFE 129.90€ 199€
HE6056 Wag couvert 2 ess. PJ TALBOT RN RENFE 38.90€ 34.90€

EPM



90131 Autorail X4051 Picasso CFTA TER Bretagne vert/ gris Ep.V éclairage intérieur, prise NEM 21 broches pour décodeur 319€ 299€ /90131S Dig Sound 429€ 419€/90131ACS AC/3Rails Dig Sound 449€ 435€
Turbotrain couleur Béton disponible
TURBOTRAINSET 15 ELEMENTS RTG rame n°17 livrée gris béton 804 et chamois 432, toit lisse, UM, chasse obstacle, cartouches Corail, Nouille, blason Nantes, dépôt Venissieux SNCF
E.22.15.03DC Analogique 779€ 759€ / **E.22.15.03DCS** Dig Sound 879€ 859€/**E.22.15.03ACS** *AC/3 rails Dig Sound* 979€ 939€



MISTRAL Belphégor

25-01-S001 060 GA 1 LA ROCHELLE SNCF BLEU CIEL BLEU FONCE 399€ / **25-01-G001** Dig Sound 499€
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€



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

RIVAROSSI Nouveautés disponibles

HR2901 Electrique E428 Isabella FS 234.90€ 209€
HR2903 Electrique E428 Aérodynamique Isabella FS 234.90€ 209€
HR6623 Wag plat 3 ess. LAEKS MEGA CAR CARRIER TRANSFESA HISPANAUTO grille de protection en aluminium 69.90€ 64€
HR4363 Fourgon bagages UIC X 70 avec grands carenages FS 59.90€ 55€
HR4364 Fourgon bagages UIC X 70 avec grands carenages livrée Bandiera FS 59.90€ 55€
HR2873 Electrique E 424 Castano / Isabella FS 234.90€ 209€/ **HR2873S** Dig Sound 354€ 329€
HR2874 Electrique E 424 ISABELLA FS 234.90€ 209€/ **HR2874S** Dig Sound 354.90€ 329€
HR2917 Vapeur GR 835 avec lampes à huile FS 229.90€ 199€ / **HR2917S** Dig Sound 349.90€ 325€
HR2897 Diesel EFFISHUNTER 1000 rouge/grise/ bandes blanches MERCITALIA SHUNTING TERMINAL 274€ 249€ / **HR2897S** Dig Sound 394.90€ 369€
HR2898 Diesel EFFISHUNTER 1000 rouge/noire RAIL TRACTION COMPANY 274€ 249€ / **HR2898S** Dig Sound 394.90€ 369€
HR2900 Diesel EFFISHUNTER 1000 argent/bande rouge MERCITALIA RAIL 274€ 249€ / **HR2900S** Dig Sound 394.90€ 369€
HR2904 Electrique E 402B Nouvelle livrée FRECCIABIANCA FS 234.90€ 209€ / **HR2904S** Dig Sound 354.90€ 329€
HR2905 Electrique E 402B livrée jaune et bleu FS RFI 234.90€ 209€ / **HR2905S** 354.90€ 329€



SPÉCIAL US
HR2885 Diesel U25C 2519 NORTHERN PACIFIC 249€ 229€/ **HR2885S** Dig Sound 369.90€ 349€
HR2887 Diesel U25C 5611 BURLINGTON NORTHERN 249€ 229€/ **HR2887S** Dig Sound 369.90€ 349€



HR6634A/B/C/D *(Immat différentes)* - Wag couvertT US BOXCAR GREAT NORTHERN 30.90€ 28€ pce
HR6635 A/B/C/D *(Immat différentes)* - Wag couvert US BOXCAR avec passerelle de toit NEW YORK CENTRAL 30.90€ 28€ pce
HR6636 A/B/C/D *(Immat différentes)* - Wag couvert US BOXCAR avec passerelle de toit NEWSPRINT SERVICE ONLY CANADIAN PACIFIC 30.90€ 28€ pce
HR6637 A/B/C/D *(Immat différentes)* - Wag couvert US BOXCAR BURLINGTON NORTHERN 30.90€ 28€ pce
HR6583A/B/C/D *(Immat différentes)- Wag US BOX CAR RIO GRANDE D RGW* 30.90€ 28€ pce
HR6584A/B/C/D *(Immat différentes)- Wag US BOX CAR* MILWAUKEE ROAD 30.90€ 28€ pce
HR4356 Set 2 voit UIC-Z1 PROGETTO 901 2°cl INTERCITY GIORNO bande grise FS 147.90€ 135€

BRAWA



49887 Wag couvert G10 SPA Monopole SNCB 48€ 43€
49886 Wag bière G10 Tigre Bock SNCF 48€ 43€
50555 Wagon tombereau STW a trappes ouvrantes SNCF 52€ 47€
50569 ?

LS MODELS/MODELS WORLD Nouveautés disponibles

MW1001 Set de 7 voitures lits nord express Calais - Bucarest 1936 CIWL - Version éclairée - Edition limitée 899€
MW1001-1 Set 2 voit lits WL S1 + WL S2 Nord Express Calais - Bucarest 1936 CIWL - Version éclairée - Edition limitée 259€
Nouvelle série d'OCEM à rivets apparents
MW40917 OCEM 1°cl brun Van Dyck noir filets jaunes bogie M1 PLM 96€ 89.90€
MW40925 Set 3 OCEM 1°cl brun Van Dyck Noir + 5522/5546 2°CL jaune terre de sienne noir filets jaunes PLM 289€ 269.90€
MW40926 OCEM jaune terre de sienne noir filets jaunes 96€ 89.90€
MW40928 OCEM 2°cl ETAT 92€ 87€
MW40930 OCEM 2°cl EX ETAT OUEST marquage 1950-56 SNCF 92€ 87€
MW40933 Set 3 OCEM 2°cl vert 301 chassis gris marquage UIC SNCF 289€ 259€
MW40934 Voit OCEM 2°cl vert 301 chassis gris marquage UIC SNCF 92€ 87€
MW40937 Voit OCEM 2°CL EX PLM SUD EST 1938 SNCF 92€ 87€



FRAIS DE PORT 10€ JUSQU'À 99€, DE 100€ À 178€, 11€ DE FRAIS DE PORT, PUIS FRANCO DE PORT (RESTE LE MÊME !)
À PARTIR DE 179€ DE COMMANDE, POSSIBILITÉ DE PAYER EN 3X PAR CHÈQUES DÈS 210€ D'ACHAT

ACME AMINTIRI BLACKSTAR

Beaucoup de nouveautés disponibles

60398 Electrique E 656 482 5eme série FS 235€ 225€
45130/45131 Set 3 wag plats 6 ess. SA TRAIN ITALSIDER avec bobines FS 159.90€ 149.90€ pce



55262 Set 3 voit EXPRESS INTERCITY LECH PKP 249€ 239€



55293 Set 3 voit train grande vitesse RX CD 239€ 229€
55299 Set 5 voit STADT EXPRESS DR 389€ 379€
55300 Set 2 voit STADT EXPRESS DR 165€ 155€
60569 Set 2 locos electriques : E652 172 DE VADO LIGURE (1000e locomotive) + E494 039 (2000e) FS Dig Sound 469€ 459€
60396 E 656 245 deuxième série livrée d'origine, Bologne FS 239€ 229€ /**69396** Dig Sound 369€ 349€
60640 Set 2 E402B dont 1 dummy FRECCIABIANCA 399€ 379€ /**69640** Dig Sound 499€ 479€
60630 Electrique TRAXX 186 909 Monte Olimpino BLS Ralpin 239€ 229€ /**69630** Dig Sound 339€ 329€
60600 Electrique E 652.002 FS 249€ 239€
60388 Electrique E402B.147 TI INTERCITY 232€ 224€ /**69388** Dig Sound 329€ 319€
51090 Fourgon 1978r 48605 gris ardoise FS 82€ 76€
60608 Electrique E652 039 TORINO ORBASSANO gris bleu FS 249€ 239€ / **69608** Dig Sound 355€ 339€
60602 E652 004 prototype,XMPR FS 249€ 239€ /**69602** Dig Sound 355€ 339€
60123 E645 335 OML MARCIANISE XMPR FS 239€ 219€ /**69123** Dig Sound 349€ 319€

LS MODELS Nouveautés disponibles

10132 Autorail Picasso Modernisé Conserver X3800 Rg Bleu/Gris Toit Gris 2°Cl Breaute/Fecamp SNCF ~~309€~~ 299€/ **10132S** Dig Sound 429€ 419€
10134 Autorail Picasso Modernisé X3800 Rg 1°Cl Mixte 2°Cl Nantes avec prise Kheops pour alimentation XR96000 SNCF 309€ 299€/**10134S** Dig Sound 429€ 419€
10314 CC 6547 gris béton, Arzens logo Nouille, Vénissieux SNCF 319€ 299€ /**10314S** Dig Sound 449€ 419€
10315 CC 6552, Maurienne, tampons modernisés phares a pincettes Lyon Mouche SNCF 319€ 299€ /**10315S** Dig Sound 449€ 419€
10316 CC 6563, gris béton Arzens, logo Nouille, 160 KM/H Blason: Laval, Vénissieux SNCF 319€ 299€ /**10316S** Dig Sound 449€ 419€
10318 CC 6551 SNCF gris beton, Arzens, logo Casquette, Vénissieux, 160 KM/H 319€ 299€ /**10316S** Dig Sound 449€ 419€
10322 CC 6523 gris métallisé ARZENS, Beffara, 200 KM/H phares origines, Paris Sud Ouest SNCF 319€ 299€ / **10322S** Dig Sound 449€ 419€
10323 CC 6505 Beffara Sud Est SNCF 319€ 299€ / **10323S** Dig Sound 449€ 419€
10326 CC 6548 SNCF Maurienne, verte, logo Beffara jaune, dépôt Lyon Mouche 319€ 299€ / **10326S** Dig Sound 449€ 419€
10327 CC 6512 SUD OUEST SNCF 289€ 279€ / **10326S** Dig Sound 459€ 399€
10250 BB9518, livrée Béziers, ligne blanche large moustaches peintes, logo Beffara jaune dépôt : Avignon Ep.IV 319€ 299€ /**10250S** Dig Sound 439€ 419€
10225 BB 9520 SNCF, gris béton/orange bande orange sur la traverse tampon, logo Nouille, Dépôt Avignon 319€ 299€ /**10225S** Dig Sound 439€ 419€ / **10725S** AC/3Rails Dig Sound 454€ 434€
10226 BB 9535 SNCF ARZENS logo RMT, dépôt Avignon 319€ 299€ /**10226S** Dig Sound 439€ 419€ /**10726S** AC/3Rails Dig Sound 454€ 434€
10227 BB 9535 SNCF, livrée Béziers, ligne blanche large moustaches peintes, logo Beffara jaune, dépôt Avignon 319€ 299€ /**10227S** Dig Sound 439€ 399€ / **10727S** AC/3Rails Dig Sound 454€ 434€

Petite promotion sur les voitures Z Poste SBB CFF (EX PTT France) (stock 2 à 4 par ref.) :



47283/47284/47286/47287 ~~94.99€~~ - 59.90€ pce

TRIX/ MARKLIN Nouveautés

Catalogue Marklin 2023-2024 10€
Catalogue Trix 2023-2024 5€
M42470/T26470 Set 6 voitures PULLMAN EDELWEISS CIWL - eclairage interieur et fin de convoi 679€ 659€



ARRIVÉE DE NOMBREUX WAGONS BIÈRES FRANÇAIS ET ÉTRANGERS



ROCO SNCF Déjà la 68000 de disponible !

70460 AIAAIA 68020 Ep.IV SNCF N.C /**70461** Dig Sound N.C

ETRANGER Nouveautés Disponibles

70466 E.432 FS 329.90€ 319.90€
751002 Electrique serie 101 DB AG Dig Sound 304.90€ 395€
7510021 Electrique série 101 DB AG Dig Sound 404.90€ 395€
6200003 Set 4 voit intermédiaire PR unité multiple turbine à gaz DB 209.90€ 199.90€
74719 Voit pilote VB2N 2°cl SBB CFF 149.90€ 144.90€
74016 Set 4 voit/fourgon Boite à Tonnerre DB 109.90€ 105€
74034/74035/74036 Set 3 voit Eurocity 24 Erasmus DB 199.90€ 194.90€ pce
6600027 Set 2 wag parois coulissantes SBB CARGO 79.90€ 70.90€
74010 Set train FRELASSING 3 voit/ wag DB 114.90€ 109.90€



Le retour du Roco Clean - 46400 Wag nettoyeur de voies 45€ 39€
Enfin, le Breda en Sound 73177 Autorail TEE serie ALN 442/448 BREDA FS Dig Sound 449.90€ 439.90€
76236 Wag poche + remorque IEMOLI TRASPORTI HUPAC 73.90€ 71.90€
74011 Set 2 voit FREILASSING DB 94.90€ 92€
71131 Wag à parois coulissantes SETG 44.90€ 42.50€
77046 Set 2 citernes Chem oil Wascosa 109.90€ 104.90€
74823 Voit restaurant PKP INTERCITY 66.90€ 64.90€
6200017 Voit Panora. Gothard SBB 109.90€ 104.90€

PIKO Nouveautés disponibles

97306 Set 2 citerne MILLET/TOTAL SNCF 133€ 122€



97801 Diesel G1206 Fret Casquette SNCF 199€ 179€
50670 Vapeur 141 TA SNCF 429€ 399€ /**50671** Dig Sound fumigène 549€ 519€ – Superbe 141 TA-



Nouveau moule
97121 Wag couvert FS 40 FRET SNCF 35€ 32€
97122 Wag plat à ranchers SNCF 18€ 16€
97123 Wag citerne Total SNCF 24€ 21.50€
97133 Wag de nettoyage de voies GBS 76 55€ 48€
97310 Set 2 voit Corail VU 2°CL SNCF 137€ 128€
97309 Set 2 voit Corail VU 1°cl/ 2°cl SNCF 137€ 128€

ECHELLE N

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 sncf Livrée Rouge Vermillon Et Crème
16062/16062S Autorail Picasso Xabd 3947 1°Cl Mixte 2°Cl Sncf Livrée Rouge Vermillon Et Crème
16063/ 6063S 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. Sotteville 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. Chalindrey Ep.IV SNCF
16068/16068S Autorail diesel Picasso XBD 93953 bleu/ blanc 2° cl. Sotteville 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€
16033 Set 2 wag HBIS + HBIS gris bande jaune Ep.IV-V SNCF 69.90€ 69€
16040 Set 2 wag HS + HS gris EVS LIVRAISONS PEUGEOT Ep.IV SNCF 79.90€ 79€
16043 Set 2 wag HBIS + HBIS rouge/blanc KRONENBOURG Ep.IV-V SNCF 79.90€79€
16048 Set 2 wag IK + IK gris/rouge EVS Ep.III SNCF 79.90€ 74€

ECHELLE N

KATO

Disponible, enfin une Big Boy de qualité !



K126-4014 Big Boy 4014 U. Pacific 419.90€ / Dig 529.90€ / Dig Sound 699.90€



Incroyable prix en baisse ! Disponible
K101763 Rame motorisée TGV DUPLEX OUIGO SNCF de 10 pieces 379.90€ 309€
K101762 Rame motorisée TGV DUPLEX LYRIA SNCF de 10 pieces 379.90€ 309€
Exclusivité Italie/Pirata
PI1301 E402B livrée origine FS 219€ 209.90€

FLEISCHMANN

nouveautés disponibles
6260018 Voit pilote INTERCITE/EUROCITE 2°cl SBB 107.90€ 104.90€



7770001 Set 8 éléments unité multiple à turbine à gaz DB Dig Sound 748.90€ 729.90€



830359 Wag trémie à toit pivotant NS 34.90€ 32.90€
739291 Electrique 193 658-2 SHADOWPIERCER SBB CARGO INTERNATIONAL 209.90€ 199.90€
7560013 Electrique Re 465 009-9 BLS 237.90€ 229.90€
734127 Electrique RE 620 088-5 XRAIL 225.90€ 219€
6260014/6260015 Voit INTERCITE/EUROCITE 1°cl SBB 57.90€ 54.90€ pce
6260016 Voit INTERCITE/EUROCITE 2°cl SBB 57.90€ 54.90€
6660012 Wag céréaliers FELDSCHLOSSCHEN SBB 33.9€ 30.9€
830356 Wag trémie à auto-déchargement SBB 34.90€ 32.90€
830357 Wag trémie à toit pivotant DB 34.90€ 32.90€
516002 Set Départ vapeur série 80 + 2 wag marchandises DB 149.90€ 144.90€
6660019 Wag plat à ranchers chargé de bobines de fil SNCF 49.90€ 47€
7560002 Electrique BB 426230 Carmillon Ep.V-VI SNCF 216.90€ 205€ / **7570002** Dig Sound 341.90€ 335€
734122 Electrique Re 6/6 11677 SBB 225.90€ 219€
732207 BB 507310 SNCF Dig Sound 295.90€ 289.90€
732137 Electrique BB 507310 SNCF 195.90€ 187.90€
6660015 Wag nettoyage de rails Fleischmann Clean DB 37.90€ 35.90€

BRAWA Nouveautés

67498 WAGON COUVERT METEOR SNCF 42€ 38€



HOBBYTRAINS

H24681 Set 2 wag parois coulissantes HBBILLNS FS TRENITALIA 85€ 79€



H24682 Set 2 wag parois coulissantes HBBILLNS SNCF ex FS 85€ 79€
H24664 Set 2 wag à parois coulissantes HBBILLNS-X SBB DECIBELLO 85€ 79€

PIKO Nouveautés

94119 BB 66061 bleu, plaques SNCF 209€ 199€



94500 Set 2 voit Corail Fluo Grand Est 1°cl+2°cl SNCF 139€ 133€
94004 G1206 FRET, logo Casquette SNCF 199€ 189€

MINITRIX Nouveautés disponibles

Catalogue Minitrix 2023-2024 7€
16693 BB 9231 SNCF Dig Sound 309€ 299€



16694 BB 9259 SNCF Dig Sound 309€ 299€
18440 Voit restaurant EW MITROPA SBB 66€ 62€
15493 Wag porte-conteneurs SGNS + 2 conteneurs réfrigérés COOP SBB CARGO 59€ 53€



18709MHI Set 4 voit trafic local DB 259€ 249€ - 1 pce en stock !
18703 Set 3 wag porte-conteneurs 159€ 155€
A nouveau disponible : 18218 Set 3 voit grandes lignes dont un restaurant LE CAPITOLE SNCF 179€ 169€

ARNOLD Nouveautés

HN4390 Set 3 voit Eurocity Mozart Ep.IV-V SNCF/OBB/DB 157.90€ 139.90€
HN4391 Set 3 voit Eurocity Mozart 2°CL Ep.IV-V OBB 147.90€ 133€
HN4440 Set 3 voit TEE Cisalpin Milan Paris, livrée Argent (Vru, A3rtu, A8u) Ep.IV SNCF 147.90€ 133€
HN4441 Idem (A4Dtux, A8u, A8tu) 147.90€ 133€
HN4442 Voit complémentaire TEE Cisalpin Milan Paris, livrée Argent (A8u) Ep.IV SNCF / **HN4442** Idem (A8tu) 48.90€ 44€ pièce
HN4444 Set 3 voit TEE Paris Ruhr, livrée Argent (A4Dtux, Vru, A3rtu) Ep.IV SNCF 147.90€ 133€
HN4445 Voit complémentaire TEE Paris Ruhr, livrée Argent (A8u) Ep.IV SNCF 48.90€ 44€
HN6649 Wag porte-conteneurs GEODIS SNCF 45€ 39€
HN6650 Wag porte-conteneurs TIPES SNCF 47€ 42.50€
HN4395 Set 3 VOIT UIC-Z1 EUROFIMA livrée C1 FS 147€ 133€
HN2569 Set 2 éléments autorails diesel ALN 668 série 3100 FS 244.90€ 219€/ **HN2569S** Dig Sound 384.90€ 379€
HN2570 Autorail diesel ALN 668 inox FS 184.90€ 165€/ **HN2570S** 304.90€ 289€
HN2571 Set 2 élements autorails diesel ALN 668 serie 1000 XMPR FS 244.90€ 219€/ **HN2571S** Dig Sound 384.90€ 379€
HN6636 Wag parois coulissantes 4 ess. HABBINS FRET SNCF 44.90€ 41€
HN6637 Idem ERMEWA SNCF 44.90€ 41€
HN6638 Idem TRANSWAGGON SNCF 44.90€ 41€
HN6619 Set 2 wag céréaliers 4 ess. à parois rondes FRANCE LUZERNE SNCF 74.90€ 68€
HN6620 Idem à parois rondes et planes ROQUETTE TRANSCEREALES SHGT SNCF 74.90€ 68€



HN6622 Wag céréalier avec parois rondes ANDROS BONNE MAMAN SNCF 35.90€ 32€
HN6625 Idem à Parois Rondes INTERFRACHT CZ 74.90€ 68€
HN4394 Set 2 voit UIC-Z1 2°cl Bandiera FS 97.90€ 89€
HN6615 Set 2 trémies 4 ess. FAOOS SGW STEMI SNCF 81.90€ 75€
HN6616 Idem SGW SITRAM SNCF 81.90€ 75€
HN6570 Set 2 couverts 2 ess. KV PERMAPLEX SNCF 70.90€ 64€
HN6571 Idem parois en bois Provence Express SNCF 70.90€ 64€
HN6572 Idem. G4 Permaplex Aquitaine Express SNCF 70.90€ 64€
HN6573/HN6574 Idem GS FS 70.90€ 64€ pce
HN6606
HN6606 Wag citerne UAHS ALGECO RENFE 39,90€ 36€
HN6607/HN6608/HN6609 Set 2 wag citernes 3ess. ALGECO/BP/ SHELL 81,90€ 75€ pce
HN2481 Vapeur 141 R 1173 noire plaque Mistral SNCF 319€ 279€ / **HN2481S** Dig Sound 449€ 429€
HN2482 Vapeur 141 R 1187 fuel SNCF verte filets rouges /**HN2482S** Dig Sound 429.90€ 409€



HN2483 Vapeur 141 R 1155 fuel SNCF verte 319€ 299€ /**HN2483S** Dig Sound 429€ 409€



HN2517 LOCOMOTIVE ELECTRIQUE 181 2 DB AG 206.9€ 179€ / **HN2517S Dig Sound** 326.9€ 299€
HN2606 LOCOMOTIVE ELECTRIQUE 181 2 LIVREE BLEUE BEIGE LORRAINE DB 206.9€ 185€ /**HN2606S Dig Sound** 326.9€ 305€
HN2484 Vapeur 141 R 840 fuel, noire/jaune 319€ 299€/**HN2484S** Dig Sound Épuisé Spécial CIWL



EN PROMO
HN4398 Set 3 voit Venise Simplon Orient Express 149.90€ 119€
HN4399 Voit Pullman Express avec bogies Type MD, grande vitesse 48.90€ 40€
HN4400 Set 2 voit Venise Simplon Orient Express 103.90€ 79€
HN4401 Set 3 voit CIWL Train Bleu (fourgon + lits) 149.90€ 119€
HN4402 Idem (restaurant + lits) 149.90€ 119€
HN4403 Set 3 CIWL Fleche d'Or (fourgon + lits) 149.90€ 119€
HN4404 Set 2 voit PULLMAN CIWL Fleche d'Or 103.90€ 79€

AZAR Nouveau Echelle Z

W03WA3 Set 3 wag bâchés WASCOSA 119€
W03FR3 Set 3 wag bâchés Fret SNCF 119€
W03SL3 Set 3 wag bâchés sans logo SNCF 119€



NOUVEAUTÉS À RÉSERVER ACPT.50€ PCE
L02FR1A CC47035 Fret SNCF 249€ /
L02FR1D Dig 309€
L02MS1A CC47030 Multiservices SNCF 249€ /
L02MS1D Dig 309€
L03FR1A CC6506 Fret SNCF 279€ / **L03FR1D** Dig 329€
L03AB1A CC6512 Béton SNCF 279€ / **L03AB1D** Dig 329€
L03AM1A CC6512 Arzens gris métallisé SNCF 279€ / **L03AM1D** Dig 329€
L03AB1A CC72024 bleue SNCF 249€ / **L03AB1D** Dig 309€
L02BL1A CC72071 bleue SNCF 249€ / **L02BL1D** Dig 309€



GROSSE ARRIVÉE DE MODÈLE EN LAITON SUISSE COLLECTORS LEMACO, FULGUREX, LOK14, HOCHSTRASSE, N ET N MÉTRIQUE

03/24

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

(OFFRE VALABLE JUSQU'AU 1er MARS. APRÈS CETTE DATE, UNE AUGMENTATION DES PRIX POURRA ÊTRE APPLIQUÉE ?) 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 ACOMPTE)

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

LEMATEC URGENT – DERNIÈRE INFO Mallet 020-020 A réserver

DCC 1695€ / Dig Sound 1849€ Acpt.400€

HOm-205/1 POC Mallet 020-020 n° 101, vert, préservée Voies Ferrées du Velay / **HOm-205/1S** Dig Sound
HOm-205/2 POC Mallet 020-020 n° 102, gris PO / **HOm-205/2S** Dig Sound
HOm-205/3 POC/SNCF Mallet 020-020 n° 103, noir / **HOm-205/3S** Dig Sound
HOm-205/4 POC Mallet 020-020 n° 104, vert, préservée SGVA / **HOm-205/4S** Dig Sound
HOm-205/5 YStC Mallet 020-020 n° 2 OLIVIER, noir
HOm-205/6 YStC Mallet 020-020 REINE BERTHE, vert
HOm-205/7 CFC Mallet 020-020 n° 305, noir
HOm-205/8 CFC Mallet 020-020 n° 317, vert avec châssis

DCC SIMPLE SEULEMENT



MARKLIN HO



44224 Wagon tombereau avec traîneau de Noël enfichable, module sonore à piles (incluses) + fonction enregistrement 24.99€ acpt.10€
39596 Electrique série Be 6/8 II Crocodile verte Ep.III 549€ acpt.50€
38860 Automotrice électrique rapide série RCe 2/4 Roter Pfeil SBB Ep.VI 429€ acpt.50€
46346 Set 3 wag céréalières Transcéréales Ep.VI SNCF 139€ 134€ acpt.30€
47228 Set 3 wag bâchés Mercitalia Rail Ep.VI 87.99€
47164 Set 2 wag bâchés Rils B Cargo SNCB Ep.VI 99€ 94.90€ acpt.20€
76552 Set 4 conteneurs 40 pieds CARU/COSCO/WAN HAI/TEX 44.99€
76553 Set 4 conteneurs 20 pieds CHINA SHIPPING/MOL/HYUNDAI/TRITON 36.99€



TRIX

24470 Double wagon-poche Sdggmrss + 2 semi-remorques LKW DB 149€ acpt.20€
24471 Idem + 4 Tanktainers BERSCHI DB 149€ acpt.20€
24472 Idem + 2 semi-remorques MARS LOGISTICS DB 149€ acpt.20€
25596 Electrique série Be 6/8 II Crocodile verte Ep.III 549€ acpt.50€
25860 Automotrice électrique rapide série RCe 2/4 Roter Pfeil SBB Ep.VI 429€ acpt.50€
25445 Diesel ES44AC Tuscan Red Norfolk Southern (NS) Pennsylvania (RR) Dig Sound 489€ acpt.50€
25748 Electrique E 70.2 noire 1950 Dig Sound DB 399€ acpt.50€



ROCO Nouveautés

71385 Vapeur 230 F 607 SNCF 449.90€ 429€ acpt.50€ / **71386** Dig Sound 619.90€ 599€ acpt.50€
73027 CC 272130 EN VOYAGE Ep.V/VI SNCF 244.90€ 239.90€acpt 50€ /
73127 Dig Sound 369.90€ 359.90€ acpt 50€
70460 AIAAIA 68020 Ep.IV SNCF N.C acpt 50€ /**70461** Dig Sound N.C acpt 50€
75043 BB 7290 BETON Ep.IV/V SNCF N.C acpt 50€ /**75143** Dig Sound N.C acpt 50€
75046 BB 9338 Ep.IV SNCF N.C acpt 50€ /**75146** Dig Sound N.C acpt 50€
75053 BB 185 SNCF Ep.VI SNCF N.C acpt 50€ /**75153** Dig Sound N.C acpt 50€
62055 Set 4 Boites à tonnerre Ep.III N.C acpt 20€
62004 Voit EST 1°cl Ep.III N.C acpt 20€
62005/62006/62007 Voit EST 2°cl Ep.III N.C pce acpt 20€
62008 Voit EST mixte 1/2°cl fourgon Ep.III N.C acpt 20€
76604 Wag couvert HRIS Ep.V N.C acpt 10€
76602 Wag couvert UIC brun Ep.III N.C acpt 10€
66091 Set 3 wag citernes Millet Ep.VI N.C acpt 30€



ARNOLD Nouveautés

HN2635 RGP2, vert/beige, Ep.IV 259.90€ 209.90€ acpt 50€/**HN2635S** Dig Sound 399.90€ 359.90€ acpt 50€
HN2636 RGP2, orange/argent, Ep.IV 259.90€ 209.90€ acpt 50€/**HN2636S** Dig Sound 399.90€ 359.90€ acpt 50€
HN2637 RGP2, orange/béton, Ep.IV 259.90€ 209.90€ acpt 50€/**HN2637S** Dig Sound 399.90€ 359.90€ acpt 50€
HN2621 Set 4 éléments FRECCIAROSSA 1000 Le Plaisir d'un Voyage Nouveau FS TRENITALIA 349.90€ 289.90€ acpt.50€ / **HN2621S** Dig Sound 489.90€ 429.90€ acpt.50€
HN4488 Set 3 éléments « Etoile du Nord » CIWL, set 1/2 (DD3, VP Flèche d'Or + VPC Étoile du Nord), Ep. II 149.90€ 125.90€ acpt 50€
HN4489 Set 3 éléments « Etoile du Nord » CIWL, set 2/2 (DD3, VPC Flèche d'Or + VP Étoile du Nord), Ep.II 149.90€ 125.90€ acpt 50€
HN4490 Set 3 éléments « Edelweiss Pullman Express » CIWL, set 1/2 (DD3, VP Flèche d'Or+ VPC Étoile du Nord), Ep.I 149.90€ 125.90€ acpt 50€
HN4491 Set 3 éléments Edelweiss Pullman Express" CIWL, Set 2/2, (1 x DD3, 1 x VPC Flèche d'Or +1 x VP Étoile du Nord, Ep. II 149.90€ 125.90€ acpt 50€
HN4436 Set 3 voit « D242 Paris - Berlin - Warszawa », (1 voiture DR WRm130 en livrée rouge et 2 voitures DR Bm en livrée verte/beige), ép. IV 147.90€ 119.90€ acpt 50€
HN4437 Set 3 voit « D242 Paris - Berlin - Warszawa », (1 voiture DB Am en livrée bleue/beige et 2 voitures SNCF DEV AO B10), ép. IV 147.90€ 119.90€ acpt 50€
HN4473 Set 3 voit Coca-Cola « Train de Noël » 2010, ép. VI SNCF 147.90€ 119.90€ acpt 30€
HN4474 Set 3 voit « Train Expo », coffret n° 3, (2 x T2 voit-lit + voiture-bar), ép. VI SNCF 147.90€ 119.90€ acpt 30€
HN6602 Set 3 wag tombereaux Eamnos, ép. VI SNCF 116.90€ 95.90€ acpt 30€
HN6675 Set 2 wag citernes transport de vin 3 ess « SGTL SEWAR », ép. IV SNCF 81.90€ 69.90€ acpt 20€
HN6676 Set 2 wag citernes 3 ess. « AVIA », ép. IV SNCF 81.90€ 69.90€ acpt 20€
HN6677 Set 2 wag citernes 3 ess. « Petroles de l'Ouest », gris, ép. IV SNCF 81.90€ 69.90€acpt 20€
HN6696 Set 2 wag bâchés 2 ess. K70 Kils, bleue, « FRET », ép. IV-V SNCF 69.90€ 59.90€acpt 20€



FLEISCHMANN Nouveautés

7560020 BB 126163 SNCF N.C acpt 50€/**7570020** Dig Sound N.C acpt 50€
732138 BB 422369 FRET SNCF 224.90€ 209€ acpt.50€/
732208 Dig Sound 349.90€ 335€ acpt.50€



JOUEF Nouveautés

HJ2461 Set RGP TEE rouge/crème SNCF 349€ 299€ acpt.50€ / **HJ2461S** Dig Sound 384.90€ 449€ acpt.50€
HJ2462 Set RGP TEE vert/crème SNCF 349€ 299€ acpt.50€ / **HJ2462S** Dig Sound 384.90€ 449€ acpt.50€
HJ2463 Set 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 Capitole 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€ / **HJ2464S** 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€
HJ2439 Vossloh DE 18 livrée jaune gris AKIEM SNCF 274.90€ 239€ acpt.50€ /
HJ2439S Dig Sound 394.90€ 365€ acpt.50€
HJ2440 Vossloh DE 18 livrée orange jaune COLAS RAIL 274.90€ 239€ acpt.50€ /
HJ2440S Dig Sound 394.90€ 365€ 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 254.90€ 215€ acpt.50€ / **HJ2453S** Dig Sound 374.90€ 319€ acpt.50€
HJ2454 CC 21001 Grand Confort Nouille SNCF 254.90€ 219€ acpt.50€ / **HJ2453S** Dig Sound 374.90€ 319€ acpt.50€
HJ2458 BB 36031 ASTRIDE BONS EN CHABLAIS FRET SNCF 254.90€ 219€ acpt.50€ /
HJ2458S Dig Sound 374.90€ 319€ acpt.50€
HJ2459 BB 36008 ASTRIDE BLAINVILLE DAMELEVIERES Multiservice SNCF 254.90€ 219€ acpt.50€ / **HJ2459S** Dig Sound 374.90€ 319€ acpt.50€
HJ2460 BB 360121 ASTRIDE AKIEM 254.90€ 219€ acpt.50€ / **HJ2460S** 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€
HJ4174/HJ4175 Set 3 voit DEV inox SNCF 209.90€ 179.90€ pce 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€
HJ4168/HJ4169 Set 3 voit Grand Confort TEE Le Capitole 229.90€ 209.90€ pce acpt.30€
HJ4170 Voit Complémentaire Grand Confort A8U 76.90€ 69.90€ acpt.10€
HJ4171 Voit supplémentaire Grand Confort A8TU 76.90€ 69.90€ acpt.10€
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 Voit d'essais et de mesure CRISTEL SNCF 76.90€ 66.90€ acpt.20€
HJ4173 Voit restaurant WR EX CIWL SNCB 76.90€ 66.90€ acpt.20€
HJ6292 Wag couvert 2 ess. 80ème Anniversaire Jouef SNCF 39.90€ 33.90€ acpt.20€
HJ6293 Set 3 wag tombereaux EAMNOS SNCF 123.90€ 99.90€ 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 tremies 4 ess. TAOOS avec volant ERMEWA CHEMOIL 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€
HJ2616 Autorail diesel X3800 Picasso rouge gris SNCF 184.90€ 149.90€ acpt.50€
HJ2617 Autorail diesel X3800 Picasso rouge crème SNCF 184.90€ 149.90€ acpt.50€
HJ2618 Autorail diesel X3800 Picasso bleu crème SNCF 184.90€ 149.90€ acpt.50€



LE MOIS PROCHAIN LES PRINCIPALES NOUVEAUTÉS EN RIVAROSSI ET ELECTROTREN

PIKO Nouveautés

97420 BB 4200 EX MIDI SNCF 299€ 279€/**97422** Dig Sound 399€ 389€ acpt.50€/
97423 AC/3Rails Dig Sound 399€ 389€ acpt.50€
97424 BB 4700 EX MIDI SNCF 299€ 279€ acpt.50€ /**97425** Dig Sound 399€ 389€ acpt.50€
96151 BB 26000 Fluo Grand EST SNCF 129.90€ 119.90€ acpt.50€
95179 Diesel BB 67400 ORIGINE SNCF 129.90€ 119.90€ acpt.50€
97311 Set 2 wag primeurs GHS SNCF 65€ 59.90€ acpt.20€
97134 Set 2 Corail VTU 1°cl et 2°cl INTERCITES REMI 129.90€ 119.90€ acpt.50€
97135 Voit Corail VU 2°cl LUNEA SNCF 64€ 59.90€ acpt.20€
96491 BB 60000 FRANCE RELANCE SNCF 289€ 269€ acpt.50€/**96492** Dig Sound 399€ 289€ acpt.50€



MINITRIX Nouveautés

16707 BB 667575 INFRA SNCF Dig Sound 299€ acpt.50€
18290 Set 2 plats à ranchers Uas INFRA SNCF chargés profilés de Rails 105€ 99€ acpt.20€
18098 Wag citerne 2 ess. MILLET SNCF 22.99€ 21.90€ acpt.10€
16990 Big Boy Série 4000 Union Pacific Rail Road Dig Sound 599€ acpt.50€
16883 Electrique Re 4/4 II SBB Dig Sound 329€ acpt.50€
18720 Set A - 4 voit grandes lignes Swiss Express (1x1°cl/1xResto/2x2°cl) 265€ acpt.50€
18720 Set B- 2 voit grandes lignes Swiss Express (1x1°cl/1x2°cl) 125€ acpt.30€
15494 Wag porte-conteneurs 4 ess. Sgns SBB + 2 conteneurs frigo COOP Ep.VI. 56.99€ acpt.10€
18266 Set 3 wag citernes 4 ess. Millet NS 149€ acpt.30€



PIKO N Nouveautés

97134 Set 2 Corail VTU 1°cl et 2°cl INTERCITES REMI SNCF 129.90€ 119.90€ acpt.50€



WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

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

WIKING Nouveauté !

091504 lot de 3 véhicules VW 1970, golf, passat et LT 10€
094906 Porteur à plateau rouge Magirus baché gris Union Transport 13,50€
095611 Semi-remorque à plateau Magirus orange bâché gris 11€
094510 Camion belle basculante Magirus bleu d'eau 9€
097403 Chargeur sur roue Hanomag 1964-72 orange 15€

FALLER



231719 Scierie 34,5€ 30€
232184 Maisons de village (x2) 29,60€
232187 moulin à moutard 29,60€

ARTITEC Nouveauté et Réédition

14.172 Kit grue Dolberge sur chenille + godet 12,90€
316.036 4 x vélos modernes 11,40€
316.116 tente de camping ouverte 15,90€

ECHELLE HO

ROUTE 87 Nouveauté !

Les nouvelles Grues Griffet M2 7 tonnes séries limitées 47€ 44€
Livrées avec leur palonnier de levage équipé de véritables chaînes et leurs crochets déjà assemblés. Avec flèche fonctionnelle
RO1030 Grues Griffet M2 vert bi-tons SNCF
~~RO1031 Grues Griffet M2 vert bandes jaunes SNCF déjà épuisé~~
RO1032 Grues Griffet M2 jaune Ets SOTRAMA



NOREV Nouveautés

471732 Peugeot 205 XR 1985 2 portes rouge vallelunga 9,90€
159021 Citroen CX 2000 1975 blanc Meije 9,90€
159022 Citroen CX 2400 Gti 1977 orange mandarine 9,90€
150956 Citroen Méhari 1978 beige Hoggar 9,90€
150950 Idem orange Kirghiz 9,90€
150955 Idem vert montana 9,90€
511691 Renault 16 Super 1967 vert foncé 9,90€
513217 Renault 4 CV 1955 gris pastel 9,90€

PCX marque distribué par Brekina

Tarif 27€ 22,95€



PCX870064 Berline tricorps Audi 200 C2 vert clair métallisé 1979
PCX870065 Idem bleu foncé métallisé
PCX870066 Idem gris argent
PCX870067 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



PCX870656 Ford Taunus TC2 coupé vert clair 1976
PCX870657 Idem blanche
PCX870658 Idem rouge foncé métallisé à toit noir mat
PCX870659 Idem gris argent
PCX870660 Berline Volvo 740 Beige métallisé 1984
PCX870661 Idem bleu clair métallisé
PCX870662 Idem blanche
PCX870663 Idem rouge foncé métallisé

RIETZE

53800 Minibus VW T6 secours en montagne 23,90€
73593-1 Autobus articulé MB Citaro G15 Tisseo Toulousz Ligne 78 St Ornes Lycée 47,75€
73593-2 Idem Ligne 14 Métro Marengo SNCF 53,75€
70313 Radar mobile Vitronic de travaux bandes réfléchissantes 11,50€
74109 Autobus MAN Lion's City Martigny CH 44,90€
75835 Idem Lion's City 18'18 TPG Genève CH 47,90€
53802 Camionnette VW T6 Gendarmerie 22,50€
11629 Camionnette VW T6 à empat. large argent 18,90€

PROMOTION VEHICULES SAI JUSQU'À -50 % !

SAI0803 Porteur caisse Saviem SG3 KODAK 14,50€ 7,25€
SAI2760 Porteur caisse Iveco Eurocargo Geodis Calberson 26,50€ 13,25€
SAI2892 Tracteur Idem SNCF 13,75€ 7€
SAI2912 Idem réhaussé Calberson 21,95€ 11€
SAI2953 Porteur caisse UNIC ZU 122 Izoard Port-Salut 23,75€ 12€
SAI2955 Idem Cirque SABINE RANCY 23,75€ 11€
SAI2962 Camion maraicher UNIC ZU 122 Izoard ivoire et marron 21,75€ 11€
SAI3640 Porteur à plateau et ridelles Renault JN90 bleu bâché gris clair 22,50€ 11,25€
SAI3641 Idem blanc bâché beige 24€ 12€
SAI3643 Idem blanc et rouge bâché vert Touraine Provence 24,75€ 12,50€
SAI3654 Idem jaune La PTT 25€ 12,50€

SAI Nouveautés disponible

Citroën Dyane 6 1980-1983 **16,95€**
SAI7610 Toit fermé, bleu Cristal
SAI7611 Toit fermé, bleu myosotis
SAI7620 Toit ouvert, beige érable
SAI7621 Toit ouvert, blanche à bande bleue
SAI7622 Toit ouvert, vert jade
Citroën Acadiane fourgonnette 1970-1984 **17,95€**
SAI7630 beige colorado
SAI7631 blanc Alaska
SAI7632 bleu myosotis
SAI7633 gris rosé
SAI7640 jaune PTT 1978
Spéciale pompier **SAI7641 18,95€**
Peugeot 205 ou GTI berline et cabriolet 1984-1998



SAI6301 berline XR beige Mayfair métallisé 21,95€
SAI6302 berline XR blanc banquise 21,95€
SAI6303 berline XR bleu topaze métallisé 21,95€
SAI6304 berline XR bleu ming métallisé 21,95€
SAI6305 berline XT gris winchester métallisé 21,95€
SAI6306 berline XT rouge vallelunga 21,95
SAI6309 berline Rolang Garros 21,95€
SAI6311 berline GTI 1,9L blanc meige 22,95€
SAI6312 berline GTI 1,9L noir onyx 22,95€
SAI6313 berline GTI 1,9L rouge Vallelunga 22,95€
SAI6321 Cabriolet CT ouvert bleu blizzard 22,95€
SAI6322 Cabriolet CT ouvert jaune genêt 22,95€
SAI6329 Idem verte Roland Garros 1990-93 22,95€
SAI6331 Cabriolet CTI ouvert blanc Meige 22,95€
SAI6332 Cabriolet CTI ouvert noir onyx 22,95€
SAI6333 Cabriolet CTI ouvert rouge Vallelunga 22,95€

PREISER Nouveauté



13407 Set Mémorial Elisabeth II 19,50€ 17,50€
28226 Femme sur un banc 6,50€ 5,90€

FALLER

130583 Ferme, étable et garage 81€ 72€
191796 Usine avec cheminée 79€ 69,90€
130584 Remise à outils, fosse à lisier et 2 silos 72€ 68€
130658 Maison en construction avec grue 69€ 65€
130678 Silo couloir et tas de fumier avec grue 42,5€ 40€
181245 Sapin de Noël 10cm et guirlande lumineuse 21€ 19€
191791 Maison de ville avec bijoutier 29€ 25€
191794 Central Thermique 40€ 35€
190600 Tuilerie 49€ 39€
191120 Hôtel Terminus 39,50€ 36,75€

BREKINA Nouveautés !

85735 Semi-remorque Kenworth 100 Aerodyne et pick up VW Caddy rouge et jaune MOMO 1963-2003 54,95€
85736 Idem transport de voitures de courses équipe STP Racing NASCAR 1980 37,95€
85738 Idem Vasek Polak, Porsche Audi 1980 37,95€



22975 Formule 1 Ferrari 312 T2 N°1 1976 Niki Lauda 19,95€
29655 Lancia Stratos HF N°10 Rallye Monte Carlo 1976 (Sandro Munari - Silvio Maiga) 21,95€
29656 Idem N°6 Rallye Monte Carlo 1976 (Björn Waldegard - Hans Thorszelius) 21,95€
29657 Idem N°6 vainqueur Tour de Corse 1975 *(Bernard Darniche - Alain Mahé)* 21,95€
20405 Opel Kadett C GT/E rallye coupé 2 portes jaune et noire N°43 Deutsche Rennsport Meisterschaft 1976 (Walter Röhrl) 21,95€
19583 Ford Escort RS 1800 N°32, Rallye RAC Lombard 1976 (Björn Waldegard - Hans Thorszelius) 21,95€
22662 Fiat 131 Abarth Rally N°1 Rallye Hunsrück 1979 (Walter Röhrl - Christian Geistdörfer) 21,95€
22663 Idem 1980 (Walter Röhrl - Christian Geistdörfer) 21,95€
20453 Opel Admiral bleu foncé / beige clair 1938 19,95€



58577 semi-remorque Fiat 691 T transport de voitures de course Lancia Martini Racing 1981 37,95€



85683 Semi remorque Volvo F89 camion de tournée ABBA "European Tour 77" 34,95€



14282 Citroën Acadiane bleu foncé/ claire Gauloises 1978 18,95€
14256 Citroën Dyane 6 capote ouverte bleu foncé Caban 1977 16,95€



32867 VW T1b transport de voiture de course Vasek Polak 1960 avec porsch et personnages
85850 Tracteur Ford CLT 9000 noir / blanc / gris argent 1978 26,95€
85851 Idem rouge / blanc / noir 26,95€
85852 Idem beige / brun / noir 26,95€
85875 Tracteur Ford LTL 9000, rouge / gris argent 1978 26,95€
85876 Idem blanc / orange / orange foncé 26,95€
85977 Idem rouge / blanc / bleu 26,95€

WIKING Nouveauté!

081805 Coupé Rodster MG A blanc perle avec valise sur porte bagage 18€
082804 Cabriolet BMW 328 rouge d'avant guerre 12€
004504 Berline VW golf II 2 portes brun métallisé 13€
011048 Limousine Opel Kapitan 51 vert foncé 1950 16€
087007 Unimog U 411 orange minicipale 1950 15,50€
038596 Tracteur agricol MB Trac gris silex et vert 1975-80 14,50€
035203 Camion porteur à plateau bâché Opel Blitz DUNLOP 17,50€
003514 Berline VW New Beetle 2 portes Safari léopard 1998-2010 19€
014102 Berline tricorps 4 portes MB 200/8 beige 1968-73 15€
014040 coupé MB 350 SL vert cyprès métallisé avec hard-top (Série Dallas – Bobby Ewing) 1971-89 21€
015604 Limousine MB 600 rouge vin intérieur rouge emblématique de présidents et stars du spectacle 1963-81 20€
026005 Bus panoramique MB O 319 avec remorque édition Noël 1955-68 21€
063002 Camion grue Henschel Bimot rouge oxyde 1951 17€
066148 Grue sur chenille Krupp Ardelt avec boulet de démolition Toense1959-65 22€
012440 4x4 DKW Munga kaki de la protection civile 14€
089206 Tracteur Ferguson TE bleu gris 14€
080104 Coupé sport 2 places Jaguar XK 120 vert pâle 14€
027004 Porteur à plateau Borgward rose chassi jaune 14€
052501 Semi-remorque porte container 20 pieds Sealand 23€
001826 lot de 2 conteneur 20 pieds ACL et MSC 15€
015303 Cabriolet MB 280 SE rouge interieur beige 19€
085006 Opel Caravan 1956 verte menthe et blanche 14€
008039 Berline tricorps Opel Rekord P1 beige à toit noir 14€
082108 Ford Capri I Brun cuivre métallisé à toit noir 16€
040002 Remorque 2 essieux gris bleu 9€

ARTITEC Nouveauté et Réédition

10.384 Kit épandeur à d'engrais 12,50€
10.415 Kit Pigeonnier 16,90€
1870186 Kit Véhicule blindé de dépannage Bergepanzer 2 16,80€
387.59 Ste de 4 boitiers électriques/relais téléphonique 9,50€
387.452 anciennes traverses en bois 8,80€
387.497 Porteur à ridelle Ford AA bleu foncé 42,70€
387.499 Porteur caisse Ford AA vert US mail 49,50€
387.502 Porteur à plateau Ford AA avec dosseret chargé de foin rouge 45,20€
387.503 Porteur Ford AA à benne basculante rouge et gris 44,50€



387.528 Ford AA fourgon patrouille de police noir 39,90€
387.545 Limousine cabriolet ouvert Adler Trumpf junior crème bâche noire 39,90€
387.546 Idem fermé rouge bâche noire 39,90€
387.547 Cabriolet Sport Adler Trumpf junior crème 2 places 39,90€
487.601.05 Citroen Dyane blanche patinée 29,90€



6870049 Char Leopard 1 vert olive position de transport 39,60€
6870050 Char Leopard 1A1-A2 camouflé position de transport 48,60€
6870110 Char Leopard 2A4 camouflé 48,60€
6870436 Halftrack M3A1 semi chenillé transport de troupe US 49,90€
6870442 Porteur Man 630 L2 AE bâché transport de cargaison A 49,30€
6870443 Idem armée Belge 49,30€
6870530 Véhicule blindé semi chenillé Sd,Kfz. 251/1 Ausf D jaune position de transport A 35,50€
6870564 Char centurion Sho't Kal 1973 42,90€

Personnages
5870009 Ouvriers des caténaires x3 après 1990 19,50€
5870015 Horticulteurs x2 et accessoires 19,50€
5870018 Cycliste x3 27,50€
5870022 Agriculteurs au champs x3 14,50€
5870023 Fermiers x2 à la traite d'une vache 24,90€
5870029 Palefreniers x3 13,10€
5870033 Ouvriers des caténaires x3 avant 1960 15,90€
5870035 Ouvriers ferroviaires x3 1970-90 15,90€
5870037 Ouvriers de voies x3 1970-90 15,90€
5870038 Géomètres pisteurs x2+ 1 avec théodolite après 1990 16,90€
5870039 Ouvriers de voies x2 + 1 avec scie circulaire après 1990 15,90€
5870048 Ouvriers du rail x2 avec baril r échaud 13,90€



HERPA

027649-005 Limousine 2 porte AWZ P70 bleu brillant 15,95€
038577-004 Break Audi A4 Avant vert district métallisé int noir 18,95€
038843-002 Coupé cabriolet Porsche 911 Carrera 2 blanc carrara métallisé int rouge 18,95€
038928-002 Cabriolet Porsche 911 Turbo rouge ruby métallisé int noir 18,95€
096805-002 Minibus VW T6,1 california avec toit ouvrant gris int noir 19,95€
315142 Fraiseuse d'asphalte Wirtgen 250i STRABAG 59,95€
315357 Semi-remorque DAF XG+ frigorifique LONGA 30ème anniversaire 49,95€
316316 Semi-remorque Volvo FH GI 2020 porte conteneur 20pds HOYER 42,95€
316446 Semi-remorque Renault T Facelift caisse bache rideau SCHONI 46,95€
430838-003 Berline VW golf II GTI vert racing métallisé int noir 17,95€
746953 Remorque Goldhofer 8 ess THP SL militaire 22,95€
746977 Semi-remorque surbaissée Goldhofer avec rampes militaire 22,95€
746991 Porteur MB Arocs 6x6 à plateau bâché camouflé 32,95€
038447-004 SUV 4x4 Audi Q7 5 portes gris foncé métallisé 18,95€
075848-002 Remorque Silo blanche chassi noir 3 essieux 42m³ 18,95€
076135-007 Remorque Goldhofer 3 essieux surbaissée pour engin de Chantier bordeaux 14,95€
077057 Remorque Benne Kempf 3 essieux 18,95€
313735-002 Tracteur Volvo FH FD 2020 6x2 jaune maïs 18,95€
314053-002 Tracteur Scania CS 20 HD 6X2 avec klaxon et barre de phares noir 24,95€
315760 Tracteur DAF XG 2 essieux blanches 18,95€
316088 Semi-remorque à plateau Volvo FH FD 2020 avec grue de chargement 39,95€
316262 Tracteur DAF XG jaune toscan métallisé 21,95€
420280-002 MB 4x4 G-Modell bleu foncé intérieur gris 17,95€
421072 BMW Alpina B5 touring noir 17,95€
430968 Idem gris métallisé 18,95€
746984 Porteur Iveco Trakker 8x8 à plateau bâché beige sable 24,95€

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

2024

LES NOUVEAUTÉS & PROJETS DES INDUSTRIELS

Janvier, c'est depuis toujours le moment que choisissent les fabricants pour dévoiler leur programme: jusqu'à récemment, à Nuremberg, et maintenant en ligne. Un grand rendez-vous, donc. Et nous y étions.

Texte: Yann Baude et Aurélien Prévot (modèles SNCF), François Fontana (décor et voies étroites), Bruno Roullier (échelles 0 et I) et Denis Gamard (matériel étranger)





Chaque année, à pareille époque, les fabricants industriels lèvent le voile sur leur programme pour les mois à venir, et au-delà. Outre la découverte des modèles que l'on va convoiter, et peut-être réserver, voilà aussi l'occasion de s'interroger sur les grandes tendances de notre hobby. En France, l'échelle H0 est largement la plus courante, les époques III et IV étant les plus prisées. On peut dire jusqu'ici, car deux tendances viennent contredire cette domination établie depuis bien des années: à part quelques exceptions, le matériel moteur des années 1970 à 2000 a été largement reproduit au 1/87, parfois par plusieurs fabricants. Le vieillissement de la population, qui touche aussi notre secteur, entraîne un désintérêt progressif pour le matériel ancien, c'est-à-dire celui d'avant les années 1960. Attention, tout cela est très relatif.

Trains accessibles: « service minimum »

Il est très intéressant de regarder comment les industriels du train miniature entendent pérenniser leur existence, et donc notre hobby. À ce titre, on peut sans conteste saluer les diverses initiatives de Märklin qui a toujours tenté de développer et séduire le jeune public. La gamme My World de la firme est d'une cohérence étonnante, et sans cesse en développement et innovation. Les autres fabricants ne misent pas résolument sur une proposition de modèles accessibles, ni en H0, ni en N. Une sorte de « service minimum ». La gamme Loisirs de Jouef voit tout de même arriver un autorail Picasso au 1/87, la gamme Access de REE sera seulement complétée d'une nouvelle série de CC 7100, et dans la gamme Hobby de Piko, une autre 26000, mais pas de voitures à bas prix, et très peu de wagons.

QUELQUES ABSENTS

Comme l'année dernière, au moment où nous sommes contraints de boucler ce reportage, il nous manque quelques informations. Nous avons obtenu trop tard des réponses à nos questions sur les projets de Liliput. De même, ACME ou Kato ne semblent pas prompts à communiquer, donc à vendre en France. Dommage.

À croire que les industriels ont intégré pour de bon, que le modélisme ferroviaire était affaire d'adultes, plutôt aisés.

Petites échelles : on y croit

Poids lourd du secteur, le groupe Hornby complète sa gamme traditionnelle en poursuivant le développement de matériels à l'échelle TT, peu pratiquée en France (pour l'instant ?) avec une gamme d'une belle cohérence. Elle est logiquement adressée à nos amis allemands, puisque le 1/120 est historiquement implanté dans les pays de l'Est, mais comprend quelques modèles qui méritent toute notre attention, la Vossloh DE 18, par exemple. L'arrivée d'Azar Models encourage l'échelle 1/220, jusqu'ici anecdotique chez nous, et le salon de Saint-Mandé fut l'occasion de mesurer cette percée avec de nombreux réseaux en Z sur lesquels circulaient du matériel bien français. Et si une partie de l'avenir était dans les petites échelles, dont le 1/160 ?

N
1/160

L'ÂGE DE MATURITÉ



ARNOLD
PHOTO DU MODÈLE
H0 JOUEF



ARNOLD



ARNOLD

Nous le disions en introduction, répétons-le : et si un avenir du train miniature se jouait avec les petites échelles ? Il est clair que l'un des écueils à la pratique du train miniature est la place disponible ; or très logiquement, sur les tables de salon, les échelles 1/220 et 1/160 ont une carte à jouer. Le service marketing du groupe **Hornby** l'a intégré, cela ne fait aucun doute si l'on considère le développement et la promotion de la marque spécialisée dans le N : **Arnold**. 2024 sera donc sans nul doute une nouvelle année faste pour l'échelle N ! Le catalogue **Arnold** 2023 est déjà tout à fait impressionnant et va être complété en 2024 de nouveautés majeures. Les dossiers montés pour les modèles H0 passés, commercialisés sous la marque **Jouef**, servent à réduire les coûts d'étude de modèles N, on voit donc arriver de nouvelles 141 R, des CC 14000 et 14100, CC 21000 comme prévu et, surprise, une RGP 2 ! **Mikadotrain-REE** doit être un peu amer car il est plus que probable que le fabricant français avait également prévu une telle démarche, après ses autorails X 2800 et X 2400, à la motorisation semblable. ▸▸

Matériel moteur français au 1/160

141 R charbon Arnold : 568 (préservée), 460 (verte, filets jaunes) et 463 (noire, sans filets)

RGP 2 Arnold vert/crème, orange/métal et orange/gris ciment

CC 14000 Arnold, nouvelles versions : 14004 bleue (époque III) et 14005 verte (époque IV)

CC 14100 Arnold, nouvelles versions : 14111 bleue (époque III) et 14132 verte (époque IV)

CC 21000 Arnold : 21001 (époque IV) et 21004 (époque IV-V)

CC 6500 Arnold, nouvelles versions : 6541 Maurienne et 6512 « béton »

BB 22200 Fleischmann : 22369 Fret

BB 26000 Fleischmann : 26163 En Voyage

BB 67000 Mikadotrain-REE : 67037 à plaques (ép. III), 67009 à plaques (ép. IV), 67002 logo Tallon (printemps 2024)

BB 67300 Mikadotrain-REE : 67311 à plaques (ép. III), 67371 Multiservice, 67373 « Isabelle » (printemps 2024)

BB 27000 Mikadotrain-REE (automne 2024)

BB 37000 Mikadotrain-REE (automne 2024)

BB 63500 Mikadotrain-REE (2025)

X 2400 Mikadotrain-REE série 1 (fin 2024)

X 2800 Mikadotrain-REE série 5 (automne 2024)

BB 67400 Mikadotrain-REE (2025)

BB 67400 Minitrix Infra

Euro 6000 Sudexpress



MINITRIX



MINITRIX

MIKADOTRAIN-REE



Mikadotrain-REE : une nouveauté très attendue

REE n'a pas attendu les traditionnelles dates de Nuremberg pour dévoiler son important projet en N pour 2025 : une BB 63500. Le vénérable modèle **Roco**, désormais commercialisé sous la marque **Fleischmann**, malgré les qualités qu'on peut encore lui prêter, est assurément obsolète, et mérite vraiment de tirer sa révérence. À la rédaction de *Loco-Revue*, nous sommes persuadés qu'un large développement du train miniature chez un public sensible mais pas fidèle, passerait par un accès aisé à un modèle emblématique comme celui-ci, à l'échelle 1/160, proposé à



MINITRIX

Matériel français en TT (1/120, voie de 12 mm)

Wagons céréaliers à faces bombées **Arnold**

Wagon porte-conteneurs **Arnold**

Locomotive diesel Vossloh type DE 18 **Arnold**

MIKADOTRAIN-REE



MIKADOTRAIN-REE



MIKADOTRAIN-REE

Wagons au 1/160

Tombereau type Eamnos Arnold

Citernes à trois essieux Arnold nouvelles versions : SGTL, Avia et Pétroles de l'Ouest (set de 2 wagons)

Bâché à deux essieux type Kils Arnold : bleu, Fret SNCF

Sggmrs90 porte-conteneur 45'Mikadotrain-REE

Plat type Res Minitrix : set de deux wagons Infra

Voitures au 1/160

TEE 69 Arnold, nouvelle version Paris – Ruhr (set de 4 voitures + voiture seule)

UIC Mikadotrain-REE : versions classiques et Capitole (fin 2024)

UIC couchettes Mikadotrain-REE : séries 1 et 2 pour le premier trimestre 2024

Corail VU Piko

un prix attractif. Alors, chez **REE**, saurez-vous produire un modèle simple, fiable et de bon aloi, dans une gamme Access ? À côté de ces deux poids lourds, les fabricants allemands habitués à l'échelle N, **Minitrix** et **Fleischmann**, suivent leur bonhomme de chemin en proposant de nouvelles versions de modèles connus : les BB 67400, BB 22200, 26000. Pas de révolution, mais un opportunisme bienvenu. ▸▸



F. Durivault

L'ÉCHELLE 1/87 ENCORE LARGEMENT MAJORITAIRE

LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES FRANÇAISES EN H0

Piko annonce de petits bijoux



REE



OS.KAR

À l'exception de celles de **Piko**, 2024 ne verra pas de nouvelle série de locomotives électriques, des vieilles Mauriennes, par exemple, qui sont encore inexplorées mais dont la popularité mérite tout de même réflexion, il est vrai. Le fabricant allemand inscrit donc ses nouvelles BB d'origine Midi dans la gamme Expert, et les premières images 3D diffusées laissent imaginer un haut niveau de détail, de superbes pantographes, et bien sûr, ces modèles seront dotés d'une technologie numérique d'aujourd'hui. Il y a fort à parier que sur cette base, seront aussi produites les BB 4100, 4600 et BB 300 reléguant les anciens modèles Roco à la rubrique Bon Plan de notre magazine. Comme nous l'avons développé dans notre dernier numéro, rappelons que les BB 4200 et 4700 sont des locomotives d'origine Midi, d'abord employées en ligne, avant de terminer leur carrière à la manœuvre, dans les années 1980.



ROCO & R37



F. Durivault

ROCO

Locomotives électriques en H0

BB 26000 Jouef : 26212 à logo SNCF Desgrippes « casquette », 26056 Carmillon, 26144 TER Grand Est

BB 36000 Jouef : 36031 Fret Maurienne (époque V), 36008 livrée multiservice et logo Carmillon (époque VI) et 36011 livrée Akiem (époque VI)

CC 6500 Jouef : 6526 dans coffret Capitole (80 ans de la marque), 6502 Fret logo SNCF Desgrippes « casquette »

CC 21000 Jouef : 21001 en livrée Arzens et gris ciment, logo Desgrippes "casquette" (époque IV)

BB 22200 L.S.Models : BB 22276 Fluo Grand Est, 22312 "béton" à plaques, 22354 "béton" logo Tallon

BB 7200 L.S.Models : 7267 "béton" logo Carmillon,

BB 9400-9600 L.S.Models : version d'origine pour 2024, BB 9623 "béton" logo Tallon, 9615 "béton" logo Desgrippes, 9607 "béton" logo Carmillon, 9642 livrée Atlantique

BB 20011 et 20012 L.S.Models (locomotives prototypes) : mi-2024

BB 26001 et 26002 L.S.Models (époque III)

BB 30000 L.S.Models (locomotive tricourant pour Paris - Bruxelles, époque III)

BB 27000 Os.Kar : 27086 France Relance, et une locomotive Fret

BB 37000 Os.Kar version VFLI

BB 26000 Piko (série Hobby)

BB 4200 et 4700 Piko gamme Expert : 2 versions ép. IV, (été 2024)

BB 20200 R37 : 20209 (livrée béton), 20212 (verte) et 20213 (livrée béton)

BB MTE R37 : BB 9200, 9300, 16000, 25100 Savoie, 25200 (étude en cours)

BB 9200 REE, série 3 : 9231 et 9288 Arzens, 9201 Fret, 9282 En Voyage, série 4 : 9216 jupée (ép. IV), 9218 déjupée (ép. IV), 9289 traverses renforcées (ép. IV) et 9289 Corail (ép. IV-V) (été 2024)

BB 16000 REE, séries 2 et 3 (automne 2024) : 16001 (VO), 16027 Multiservice (ép. V), 16029 En Voyage (ép. V), 16020 verte (ép. IV) et 16028 livrée "béton" (logo Tallon, ép. V)

BB MTE REE : BB 25200 dont la 25236, BB 20005 (série limitée REE Collection) en 2025

CC 7100 REE (série 5 pour 2025)

CC 7100 REE-Access (série 2 pour 2025)

BB 7200 Roco : 7290 à plaques, version d'origine, tampons Talgo (2e trimestre 2024)

BB 9300 Roco : 9338 livrée Oullins (4e trimestre 2024)

TRAXX **Roco** : 185-551 SNCF Nightjet Paris - Vienne (3e trimestre 2024)

Eurodual Stadler **Sudexpress**



PIKO

De nouvelles versions, surtout

Saluons le retour des Astrid, les BB 36000 **Jouef** avec, en particulier, une très actuelle locomotive en livrée Akiem. Jouef produira également de nouvelles BB 26000, toujours bienvenues en version époque V, mais aussi des décorations plus actuelles. De son côté, REE poursuit logiquement la production de BB MTE avec de nouvelles 9200 et 16000. Le fabricant devra toutefois composer avec le nouveau projet de **R37**, qui travaille également sur des BB MTE avec, dans un premier temps, des séries non annoncées par REE, mais nul doute qu'elles faisaient partie des projets: BB 9300, 25100 Savoie... La série 3 des Prima **Os. Kar** est décalée de quelques mois, et la série 4 sortira en 2025. Tous ces modèles sont conçus et produits à destination des amateurs exigeants, et l'on peut déplorer la rareté de modèles économiques: une seule BB 26000 Hobby chez Piko et une nouvelle série de CC 7100 Access de REE. ▸▸

LOCOMOTIVES DIESEL FRANÇAISES EN HO

Des versions très attendues



REE

A. Prevot



F. Durivault

JOUEF



J.-P. Lescure

MISTRAL

PAS DE HM7000 EN SÉRIE

Comme c'est déjà le cas pour le matériel anglais au 1/76, cela fait un certain temps que l'on attend des sons français en téléchargement gratuit pour profiter pleinement des décodeurs sonores Bluetooth HM7000 Hornby sur notre matériel. Il semble malheureusement que cette gamme tarde à grossir. La preuve, Hornby ne propose étonnamment que très peu de matériel avec cette option montée d'origine : deux locomotives électriques italiennes Rivarossi, les E 655 et E 656, et quelques tramways Duwag également de Rivarossi.

L'année 2024 s'annonce étonnante du côté des locomotives diesel. En effet, les grandes séries classiques de la SNCF ont toutes été déjà reproduites, et les fabricants n'ont donc d'autres choix que de doublonner (**REE** et **R37** avec les BB 63000-63500, par exemple) ou de se tourner vers du matériel plus original. Après l'audacieuse reproduction de la CC 80001 (test p. 53), **Mistral** poursuit ainsi la constitution d'une gamme très cohérente d'engins originaux : la BB 71000, le fameux



A. Prevot

JOUEF



REE

A. Prevot

Locomotives diesel en H0

BB 67400 (à persiennes occultées) Jouef : 67613 CMR rouge, 67548 Infra, 67460 Fret, 67556 bleue, 67424 Multiservice

BB 67200 Jouef : BB 67210 Infra

DE 18 Vossloh Jouef : BB 79000 Infra et Colas Rail

BB 71000 pédalo Mistral : BB 71016 (Tours Saint-Pierre, livrée SNCF vert celtique et jaune jonquille, ép. IIId), BB 71001 (Conseil Général des Pyrénées Orientales, bleu roi et gris ardoise, ép. VI), BB 71010 (Train du Tonkin -CH-, bleu ciel, bleu roi et rouge, ép. Va) et BB 71008 (Train des Mouettes, vert celtique et jaune jonquille, ép. VI)

BB 67400 Piko Hobby

BB 63000 et 63500 REE Access série 1 livraison imminente (test dans notre prochain numéro) : 040 DE 532 (livrée d'origine, ép. III), 63792 vert et jaune, châssis noir (ép. III-IV), 63579 vert et jaune, châssis gris (ép. IV), 63568 Arzens (ép. V), 851 CFL (ép. III). Série 2 (mars) : 040 DE 4 et 040 DE 9 (livrée d'origine, ép. III), 63010 vert et jaune, châssis gris (ép. IV), 63095 Arzens (ép. V), 858 CFL (ép. IV-V)

DU 65 REE nouvelle série : avec étrave chasse-neige, ou avec bras articulé, ou version bleue et blanche, et version RATP.

BB 60000 Piko : version Infra – France Relance

BB 75000 Os. Kar : 75092 Infra (toit jaune marquages blancs)

A1A A1A 68050 Roco époque III-IV (macaron SNCF et moustaches), dispo début février 2024

CC 72130 Roco version En Voyage (3e trimestre 2024)

Euro 4001 Stadler **Sudexpress**

pédalo, surnommé ainsi en raison de ses bielles, ravira bon nombre d'amateurs, que ce soit en version SNCF ou sous des livrées d'entreprises privées. De petites locomotives, très attendues, idéales pour un réseau de taille modeste. De leur côté, **Jouef** et **Piko** misent sur l'avenir et sur le marché européen avec leur moderne DE 18 Vossloh. Pour l'instant, seul Jouef annonce une version SNCF de ces locomotives roulant en réalité en France depuis 2020 (2010 en Allemagne). Et puis, il y a les modèles bien connus qui connaissent de nouvelles numérotations et de nouvelles livrées. 2024 sera l'année de l'Infra, puis SNCF Réseau! **Jouef** annonce en effet des 67200 et 67400 attachées à cette activité, tout comme **Os. Kar** avec sa BB 75000. Et n'oublions pas le retour de la draisine DU 65 de **REE**.

Les amateurs d'époque contemporaine seront ravis de la BB 60000 **Piko** France Relance, de la BB 67400 **Jouef** en livrée rouge CMR (cellule du matériel radié) et des Euro 4000 **Sudexpress**. ▸▸

AUTORAILS & AUTOMOTRICES EN HO

La guerre des RGP



A. Prevot

JOUEF & REE



L.S.MODELS

REE

Les autorails unifiés sont reproduits : X 5500-5800 (U 150) par **R37**, Picasso (U 300) par **Jouef**, **Mistral** et **R37**, X 2400 (U 600) par **Electrotren**, et X 2800 (U 825) par **Roco** et **REE**. Les autorails plus récents, EAD, X 73500, aussi, et il est peut-être trop audacieux de se lancer sur des modèles nés avant guerre, comme l'a pourtant fait **Mistral** avec son De Dietrich. Il restait donc la grande famille des rames à grand parcours. **Jouef** a produit la version en réalité à deux moteurs, la RGP 2, **REE** lui emboîté le pas, promettant même des fabrications actuelles de RGP 1, succédant aux anciens modèles **Roco**, jugés dépassés. Et voilà que **Jouef** les annonce aussi, dans les mêmes versions : TEE, origine et fin de carrière, avant modernisation (pour les RGP modernisées **REE**, voir p. 64 de ce numéro). Mais à peine l'annonce de Jouef diffusée, **REE** annonce accélérer son programme en promettant, selon Christophe Chapelle, « une motorisation invisible et un prix identique à celui des RGP 2». La hache de guerre est déterrée.

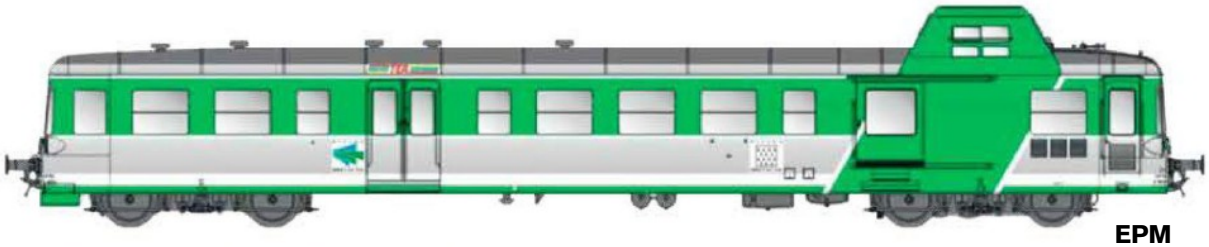
Diverses nouvelles décorations

En matière d'autorails, **Jouef** confirme la production du Picasso (à la motorisation revue), dans sa gamme Loisirs. Une bonne idée, tant cet engin est encore présent dans l'imaginaire collectif pour représenter la desserte des campagnes d'autrefois. Du côté des nouvelles décorations, l'année est au matériel à une seule caisse avec de nouvelles versions des X 2800 (**REE**) dont de seyants autorails de première classe verts et jaunes, de Rennes ou Lyon-Vaise, des X 3800 (**L.S.Models**, disponibles d'ici très peu) et des X 73500 (**Jouef**). Pas d'annonce chez **Mistral** pour l'instant, même s'il semble se tramer quelque chose.



A. Prevot

MISTRAL



EPM

P. Julien



L.S.MODELS

Autorails français en HO

- RGP 1 **Jouef** : TEE, orange/gris Alpazur et vert/crème
- X 73500 **Jouef** : Imaginalsace, Nouvelle Aquitaine et Auvergne-Rhone-Alpes
- X 3800 Picasso **Jouef Loisirs** : versions époque III (rouge rubis et gris, rouge et crème) et IV (bleu et gris clair).
- X 3800 Picasso **E.P.M.** CFTA – TER Bretagne, dispo depuis début février
- AGC **E.P.M.** à 4 caisses : Nouvelle Aquitaine, Bretagne, ZOU PACA et Hauts-de-France
- EAD à trois caisses **L.S.Models** (étude en cours)
- X 2800 **REE** : série 2, dont deux modèles verts 314/jaunes 410, une version à toit rouge et un nouvel autorail modernisé (été 2024)
- RGP 1 **REE** : versions TEE, vert et orange (fin 2024)

Automotrices électriques

Pas de surprise pour les automotrices : peu de diversité mais beaucoup de nouveautés déjà annoncées, et donc attendues cette année. Le temps passe et la nostalgie concerne désormais les années 1980 : le orange est à la mode pour les TGV, avec deux propositions à venir. La première, bien connue, mais sous de nouvelles livrées (**Jouef**), et la seconde, une rame entièrement nouvelle (**REE**), en version d'origine. Le fabricant indique prendre son temps pour produire une étude technique « en béton », qui servira pour bien d'autres rames à grande vitesse, dans les années à venir. Grande nouveauté attendue pour 2024, c'est bien sûr la Z 5100 **Mistral**, une automotrice qu'on pense indissociable de la région parisienne alors que plusieurs dizaines ont par exemple été pensionnaires du dépôt de Tours. Le système de commande de l'ouverture des portes sera l'originalité du modèle, en espérant fiabilité et souplesse de fonctionnement. Les amateurs d'automotrices attendent le Régiolis promis par **L.S.Models** et patienteront avec de nouvelles versions d'automoteurs Bombardier (AGC, ZGC). ▶▶

Automotrices françaises en HO

- TGV Sud-Est **Jouef** : rame inaugurale
- TGV Duplex **Jouef** en livrée Carmillon
- ZGC **L.S.Models** Z 27871/27872 (4 caisses), livrée LIO
- Régiolis **L.S.Models** : étude en cours
- TGV Sud-Est **REE** (été 2024) : version d'origine, avec suspension sans soufflets
- Z 5100 **Mistral Train Models** (fin 2024)
- Remorques renforcées **R37** (à associer aux Z 7100, livraison imminente)

LOCOMOTIVES À VAPEUR FRANÇAISES EN HO

Pas d'annonce fracassante



UNE 232 TC TOTALEMENT NUMÉRIQUE

ESU

Locomotives vapeur françaises en HO
1-232 TC **ESU** : 1-232 TC 421
141 R charbon **Jouef** : 1-141 R 44 (Sarreguemines, verte et noire), 1-141 R 484 (Hausbergen, noire), et 141 R 420 (époque V)
141 R fioul **Jouef** : 141 R 1244 (machine préservée en Suisse, époque V)
040 D **Jouef** : 2-040 D 65 de Calais
150 B et P **R37** (fin 2024)
230 F 607 **Roco** locomotive d'origine prussienne (type P 8), dispo prévue fin 2024
050 T, ex-T16-1 **REE** : 5 AT 29 PLM, 5-050 TA 28, 5.505 Nord et 2-050 TB 11 (en retard, prévue à l'été 2024)
030 Bourbonnais **REE** (2025)
3-040 TA **REE** (2025, au mieux)
030 TU **REE** : versions non communiquées (fin 2024)

La vapeur ne sera pas oubliée en 2024, avec l'arrivée des 150 B et P chez **R37**, **REE** ayant abandonné le projet annoncé il y a quelques années. **ESU** profite de la sortie de sa T 18 pour proposer une version française. Cette 232 TC sera « full option », donc avec décodeur sonore, fumigène pulsé et attelages télécommandés, comme sait le faire le fabricant allemand. Le prix annoncé est d'ailleurs à la hauteur de la technologie déployée et ne mettra malheureusement pas la machine à la portée du plus grand nombre.



P. Julien

JOUEF

Et de nouvelles décorations

Du côté de **Jouef**, nous verrons plusieurs nouvelles numérotations de deux modèles réussis : plusieurs 141 R (charbon et fioul) et une 040 D calaisienne, à porte de boîte à fumée Nord. L'amateur qui attend des locomotives-tenders idéales pour l'exploitation d'un petit réseau devra se satisfaire d'un retirage par **REE** de ses 030 TU ou attendre la sortie par la marque de Nangis de ses premières locomotives à vapeur associant pièces en plastique injecté, métal et impression 3D. Les deux premiers modèles annoncés (Bourbonnais PLM et 3-040 TA) sont d'ailleurs très désirés. Il est étonnant de noter que si quasiment toutes les grandes séries de locomotives diesel ou électriques typiquement françaises ont été reproduites par un ou plusieurs fabricants, la vapeur reste encore largement boudée, ce qui est loin d'être le cas chez nos voisins européens. Séries trop régionales ? Coûts de conception et fabrication trop élevés ? Il manque clairement des locomotives à vapeur mixtes pour lignes secondaires, la rédaction a par exemple cité une 1-130 B il y a bien longtemps déjà. Et ne parlons même pas des locomotives de manœuvre ou industrielles.

VOITURES FRANÇAISES EN H0

Des doublons et des audaces



L.S.MODELS



D. Letondal

PIKO



MODELS WORLD

Le programme 2024 s'annonce fort intéressant avec, à la fois des grandes séries et des voitures originales. Comme chaque année, il y aura de nouvelles séries de voitures bien connues des amateurs: une nouvelle série de « boîtes à tonnerre », des UIC, des Corail... De quoi compléter ses rames. Notons un doublonnage en vue du côté des voitures inox courtes promises à la fois par **Jouef** et **REE**, peut-être un triplon si **L.S.Models** confirme son projet annoncé il y a bien longtemps. Mais les fabricants nous promettent également de nouveaux modèles dont certains attendus depuis fort longtemps, comme les fameuses voitures allégées État, dites « saucisson » **REE**, autrefois produites en kit par Loco-Diffusion. Pour les amateurs d'époques plus récentes, l'annonce de la sortie des voitures USI (unifiées pour service intérieur) par **R37** est une excellente nouvelle, pas nouvelle toutefois. ▸▸



R37



BRAWA

Voitures en HO

Schürzenwagen **Brawa** : A3B5 et B10 (époque III)

RRR E.P.M. : TER Rhône-Alpes, Picardie, Haute-Normandie et Nord-Pas-de-Calais (logo Tallon « nouille »)

DEV inox courtes **Jouef** : coffret A8 + A3B5 + A5s (ép. III), coffret 2 x B8 + A6D (ép. III), coffret A8 + B6D (ép. IV-V), coffret 2 x B8 (ép. IV-V)

Grand Confort TEE **Jouef** Kléber (après le Capitole, prévu d'ici peu)

Inox train expo Train de Noël Coca-Cola **Jouef**

Voiture d'essais et de mesures Cristel **Jouef**

Porte-autos DD DEV 66 **Jouef**

CIWL Étoile du Nord **Jouef** coffret

Modernisées Ouest **Heris** : aucune nouvelle

VU-VTU Rever. **L.S.Models** : set Corail VO, TER Rhône-Alpes, Intercités Haute-Normandie

VTU **L.S.Models** : set de deux VU Intercités Haute-Normandie

CIWL type LX **Models World**

OCEM RA **Models World** : nouvelles versions, dont A8 ép. IV

VTU **Piko** (sets de deux voitures) : Intercités REMI (Centre-Val de Loire) ou Fluo Grand Est

VU **Piko** seconde classe Lunéa (ép. VI)

USI **R37**

Allégées État « saucisson » **REE** (été 2024)

Capitole **REE Collection** réédition (pour fin 2024)

DEV AO U52 couchettes **REE** (été 2024)

DEV AO U52-53 **REE**

DEV inox **REE** série 1 de voitures courtes (fin 2024)

UIC **REE** nouvelles séries

Express Est **Roco** : A8, B11 A3B4D (époque III), dispo début 2024

« Boîtes à tonnerre » **Roco** : ancien modèle Fleischmann (époque III), dispo 4e trimestre 2024

Fourgon UIC Y **Roco** : réédition, époque IV (2e trimestre 2024)

Des oiseaux rares

Et puis, il y a ces voitures que l'on n'imaginait pas pouvoir intéresser un industriel. Ce sont par exemple celles du Train Expo. **Jouef**, après une version neutre, propose le train de Noël Coca-Cola. Une chouette idée pour tous ceux que la pose de décalques à fabriquer soi-même rebute. **Jouef** encore, avec la très séduisante Cristel, une voiture-bar Grand Confort A3rtu reconvertie par le département des télécommunications de la SNCF pour contrôler les installations de la radio sol-train. Surprise enfin, avec les voitures Schürzenwagen proposées par **Brawa**. Un tout petit effectif au sein de la SNCF (voitures prises de guerre 1945) déjà commercialisées il y a très longtemps par **Liliput**, mais apportant une touche d'originalité dans vos rames, sur Paris – Bâle, entre autres.



F. Durivault

JOUEF



MÄRKLIN-TRIX

WAGONS EN H0



REE

A. Prevot



BRAWA

Wagons en H0

Céréaliers à bogies faces planes **B-Models** : Groupe Soufflet, Transcéréales, Cargill, Monfer France, Storione, Ermewa

Citernes à bogies **B-Models** Millet

Plat type Res **B-Models** Ermewa

Porte-conteneur type Sgns **B-Models** Ermewa

Shimms (à capots télescopiques) **Brawa** (roulent en France)

Couvert **G 10 Brawa** avec guérite, déco Kronenbourg, caisse blanche

Tombereau type Tow **Brawa** (époque IIId, IV et V)

Couvert IJ **Brawa** (époque III)

Couvert Kf **Brawa** avec plateforme serre-frein (époque III)

Fourgon Standard **E.P.M.** : 3 modèles époque III et IV, avec feux de fin de convoi

Couvert type Bremen **Exact-Train** versions ép. III et IV

Céréaliers à bogies faces planes UFAC **Jouef**

Céréaliers à bogies faces bombées Millet et graffitis **Jouef**

Citernes transport de chlore VTG-Ermewa **Jouef**

Couvert anniversaire **Jouef**

Gaziers à essieux **Jouef** AGA Progas et Air Liquide

Plat Res **Jouef** Unimétal

Plat Rs **Jouef** Ermewa

Porte-autos à trois essieux Laeks « Mega Car Carrier » **Jouef**

Taoos (transport de pulvérulents) **Jouef**

Tombereaux Eamnos **Jouef** Nacco

Porte-autos TA 52 revus **Makette**

Trémies à coke et houille à essieux **Makette**

Trémies MK 81 **Makette**

Monofoudre et bifoudres **Makette**

Shimmns Lercitalia **Märklin-Trix** (roulent en France)

Céréaliers **Märklin-Trix** set de 3 wagons (faces planes et bombées) Transcéréales

Porte-conteneur Sdggmrss T 3000 **Märklin-Trix** (roulent en France)

Couvert Gabs FS **Os. Kar** (roulent en France)

Trémie type Tads **Piko**

Porte-char + char AMX 30 **REE**

Céréalier à essieux Fauvet-Girel **REE**

Grues Bondy **REE** (en fin d'année)

Tombereaux TP (dont tombereau Clamecy) **REE** (livraison imminente)

Couvert à deux essieux **Roco** : Ik (époque III) et Gos (époque V), dispo 2e trimestre 2024

Tanpps Wascosa **Sudexpress**

En plus des redécorations habituelles, toujours nécessaires pour qui souhaite se constituer de belles rames marchandises, on note l'apparition de modèles entièrement nouveaux et souvent très attendus. Chez **Jouef**, ce sont les Taaos, des wagons destinés au transport de pulvérulents. Chez **Brawa**, ce sont les innombrables tombereaux Tow, sans oublier évidemment les wagons à capots télescopiques européens.
La nouveauté réside surtout dans les matériaux employés, avec des industriels qui se lancent dans l'impression 3D. **REE** lance ainsi une série originale de wagons céréaliers associant châssis en plastique injecté et caisse en impression 3D. ▸▸



A. Prevot

JOUEF

MATÉRIEL ÉTRANGER
Notre sélection

Nous vous présentons ici une sélection subjective des nouveautés européennes continentales, et quelques américaines, qui nous ont semblé les plus intéressantes.

Photos : fabricants (sauf mention contraire)

LOCOMOTIVES À VAPEUR

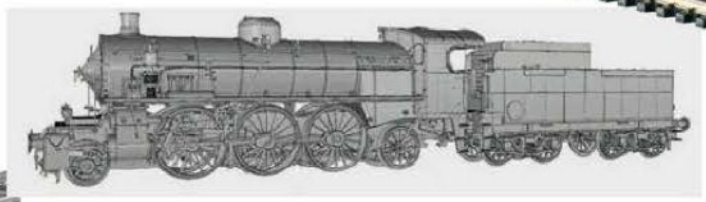


MINITRIX



MÄRKLIN-TRIX

RIVAROSSI





ROCO

Allemagne HO

Märklin (3 Rails) et **Trix** (2 rails) annoncent la locomotive à vapeur tender de type 141, série 86 et la 141 de la DB, avec tender fuel, série 042 (marquages UIC). **Rivarossi** produira la locomotive tender carénée 61.001 accompagnée de son train « Henschel Wegmann » à quatre voitures, dont une voiture « observation ». Non pas une réédition, mais une nouvelle production en ce qui concerne la locomotive. Ce train très rapide (1 h 40 pour relier Berlin à Dresde à 112 km/h de moyenne, deux fois par jour et par sens à la fin des années trente) était retourné à chaque extrémité pour que la voiture « observation », concept copié sur les trains de luxe américains, soit toujours en position finale pour permettre d'observer le paysage. Un train d'avant-garde!

Belgique HO

Roco annonce une magnifique 150 série 26 de conception allemande (série 52, 150 Y en France) dans la non moins magnifique livrée verte de la SNCB (années 1950/60).

Italie HO

Rivarossi ajoute à sa gamme la 131 à tender séparé de la série 685. Une série attendue en H0 car très représentative de la vapeur italienne, avec 271 exemplaires livrées à partir de 1912, une répartition géographique étendue, des services très divers, et une longue durée de vie, avec un retrait de service dans les années 1970. Plusieurs versions seront produites (locomotive préservée, machines à phares électriques ou à pétrole...).

Pologne HO

Roco produira la 150 série Ty2 des PKP de conception allemande (série 52, 150 Y en France), telle qu'elle circule toujours dans le musée vivant de la vapeur qu'est le dépôt de Wolsztyn.

Suède HO

Märklin (3 Rails) et **Trix** (2 rails) annonce une locomotive à vapeur de type Pacific (231), série 1200 des SJ.

USA HO

Rivarossi dévoile sa Mallet Allegheny 1.3.3.3 du Cheseapeake et Ohio, avec boîte à feu lumineuse! Une des plus imposantes vapeurs américaines! Plusieurs références seront disponibles.

USA N

Minitrix promet la "Big Boy" de l'Union Pacific (4013), parmi les vapeurs les plus longues et les plus puissantes au monde...

LA LOCOMOTION DE STEPHENSON EN 00 !

Hornby remonte encore dans le temps. Après la Rocket, le fabricant anglais va commercialiser un autre ancêtre au 1/76 : la Locomotion de Stephenson ! Des videos sont diffusées, montrant le typique et très original mouvement des bielles, entièrement reproduit.



AUTORAILS & TURBOTRAINS

Canada HO

Chez **Märklin** (3 rails) et **Trix** (2 rails), remarquons la rame ex-TEE Hollando-Suisse transformée en Northlander pour la desserte du nord de l'Ontario. L'antique modèle Märklin était recherché par les collectionneurs...



MÄRKLIN-TRIX

Espagne N

Arnold annonce les autorails « Ferrobus » (version espagnole du Schienenbus allemand), bicaisse et tricaisse (déjà sortis en H0 il y a deux ans, promis en 2023 mais qui arrive enfin cette année !).



MÄRKLIN-TRIX

LOCOMOTIVES DIESEL

Allemagne HO

Märklin (3 rails) et **Trix** (2 rails) promettent la CC Diesel série 220 (DR) « Tambour de la Taïga », typique des pays de l'est à l'époque communiste. **Rivarossi** décline logiquement la BB moderne Vossloh DE 18 sous différentes livrées (dont DB, Railadventure...). Chez **Roco**, notons la BB 218 en livrée Intercity contemporaine (blanche à bande rouge), en réalité un exemplaire unique !



RIVAROSSI

Espagne HO

Electrotren produira la locomotive de manœuvre à trois essieux série 309 sous deux livrées différentes.

Tchéquie et Italie HO

Rivarossi annonce la locomotive BB moderne Effelshunter, en différentes livrées (CD Cargo en Tchéquie, FNM -Ferrovia Norte Milano en Italie,...).

Tchéquie HO

Une incontournable chez **Märklin** (3 rails) et **Trix** (2 rails) : la locomotive CC Diesel T 679 (CSD) « Tambour de la Taïga », typique des pays de l'est à l'époque communiste.

USA HO

Nouvelle américaine venant de **Märklin** (3 rails) et **Trix** (2 rails) : la locomotive CC General Electric GE ES44AC (Norfolk Southern).

Italie N

Intéressant pour les français, **Arnold** produira la BB des FS série 445. En livrée verte d'origine, ou grise à bande orange et violet, et enfin XMPR. Ces machines venaient autrefois à Tende, Breil et parfois Nice. ▸▸



ARNOLD



MÄRKLIN-TRIX



ROCO

LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES

Photo DR/Roco



ROCO



RIVAROSSI

Allemagne HO

Märklin (3 rails) et **Trix** (2 rails) annoncent la CC 151 DB électrique en livrée verte, tandis que **Rivarossi** parle d'un locotracteur de manœuvre à deux essieux à accumulateurs, en différentes livrées (dont DB en vert, ASF en rouge, ou bleu et crème,...). Quelle bouille! Et les versions colorées ASF sont tout à fait plausibles sur un embranchement industriel français. **Roco** illustre un projet de couplage de belles CC 151 DB électriques en livrée bleu et crème des années 1970, avec attelages automatiques pour trains lourds de fret entre Hambourg et la Sarre. À l'époque les trains les plus lourds d'Europe! Des coffrets de wagons trémies et également de transport de coïls à bogies à trois essieux complètent ces locomotives dédiées aux trains de marchandises lourds.

Autriche HO

Roco ajoute à sa gamme la locomotive série 1116 OeBB en livrée Nightjet. Sortie simultanée de la rame correspondante. Locomotive BB série 1043 OeBB livrée d'origine.

Espagne HO

Electrotren réédite la locomotive électrique 2CC2 série 7200/7500, initiative très intéressante. Disponible dans un très beau coffret « 80ème anniversaire de la 7501 », en vert version époque III, mais aussi en version bleu musée, en livrée du Norte de Espana (époque II), et enfin en version époque IV RENFE 272-003. Cette série mythique tractait le Sud Express au départ d'Hendaye, parfois en double traction! À quand une 2CC2 ex PLM SNCF industrielle? Heureux espagnols... Citons aussi la BB série 279.

Italie HO

Rivarossi annonce la BBB 656 « Caïman » FS, de deuxième sous-série, une inconnue tournable italienne déjà reproduite par de nombreux fabricants, en plusieurs versions et livrées, dont une version prototype en livrée TEE.

Suède HO

Roco pense aux scandinaves avec la BB série Rm des SJ en couplage, livrée d'origine (machine identique à la 1043 OeBB).

Suisse HO

Märklin (3 rails) et **Trix** (2 rails) proposeront en 2024 la locomotive articulée Ae 8/14 des Sbb-Cff, un prototype spectaculaire de la ligne du Gothard. **Roco** décline la Re 4/4 2 de première sous-série des SBB-CFF à pantographe unique, en livrée verte à phares ronds, et livrée rouge à phares carrés, pantographes d'origine et sans climatisation.

Tchéquie HO

Roco s'adresse aussi aux amateurs d'Europe de l'est, avec les BB série 469, en livrée d'origine tchécoslovaque (CSD).

Allemagne N

Chez **Fleischmann** on verra la CC 151 DB électrique en livrée bleu et crème des années 1970, pour trains lourds, également en version Hectorail noire. **Minitrix** proposera la CC 150 DB, en livrée bleue et crème, la CC 193 DB électrique ancienne, en livrée verte, et **Piko**, la 1D1 118 DB électrique ancienne, en livrée bleue.

Italie N

Arnold produira la BBB des FS série 646 (vert et gris clair) et 645 (châtaigne et marron) ou en livrée de deux tons de bleu du Train Bleu italien Treno Azzuro (Milan ou Turin – Bologne – Rome – Naples).

Suisse N

Arnold pense à la Suisse avec la BB Re 4/4 du BLS, 192 « Speiz » à panto unijambiste, et 173 « Lötschental ». **Fleischmann** fabriquera la BBB Re 6/6 des SBB-CFF, plus puissante machine électrique du monde en son temps! En version verte ou rouge à phares carrés. BB Re 4/4 des SBB-CFF, en version TEE (Trans Europ Express) ou Cargo. Chez **Minitrix**: BB Re 4/4 des SBB-CFF, à pantographe unique, en livrée Swiss Express.

AUTOMOTRICES EN HO

Allemagne

Märklin (3 rails) et **Trix** (2 rails) promettent l'automotrice Desiro de Siemens, série 1462, consistant en deux motrices à un niveau encadrant deux voitures intermédiaires à deux niveaux. Disponible en plusieurs livrées (rouge DB, jaune et blanc Bade-Wurttemberg).

Espagne HO

Electrotren projette l'automotrice tricaisse pour services haut de gamme interville (avec compartiment cafétéria) série 444, mise en service en 1980, entre Madrid et Valence. Service haut de gamme baptisé... Electrotren qui a donc donné son nom à la marque! Disponible en plusieurs livrées. Le fabricant du groupe Hornby a annoncé l'année dernière, mais disponible cette année depuis peu, l'automotrice pendulaire série 443 de Fiat en livrée jaune et noire avec son allure furieusement... Italienne!

Italie et Suisse HO

Rivarossi annonce la production de la rame pendulaire ETR 460 en livrée Frecciabianca des FS, et ETR 470 en livrée Cisalpino pour services Milan – Suisse, et SBB-CFF.

Suisse HO

Annoncée l'année dernière, la nouvelle génération d'automotrices à étage grande ligne des CFF (RaBe 502) **Roco** arrivera en 2024. Indispensable sur un réseau suisse contemporain!

Allemagne N

Fleischmann développe l'automotrice à grande vitesse ICE-T (BR 411) en trois coffrets, ainsi que l'automotrice à accumulateurs série 515, en livrée bleu et crème.

Italie N

Indispensable pour les amateurs français de grande vitesse d'aujourd'hui: la Frecciarossa 1000 d'**Arnold**, quotidiennement à Paris.

Espagne N

Grande vitesse aussi chez **Arnold**: automotrice AVE S 103 à huit caisses, en livrée d'origine blanche et bleue. Pour services haut de gamme intervilles (avec compartiment cafétéria), automotrice tricaisse série 444, mise en service en 1980, entre Madrid et Valence et qui sort simultanément en H0. Disponible en plusieurs livrées. ▸▸



F. Durivault

ARNOLD



FLEISCHMANN



MÄRKLIN-TRIX



RIVAROSSI



ROCO



MÄRKLIN-TRIX

MATÉRIEL REMORQUÉ CLASSIQUE EN HO



ELECTROTREN



RIVAROSSI





RIVAROSSI



Autriche HO

Roco promet deux coffrets différents de sept voitures Nightjet digitalisée, avec voiture pilote. Le renouveau du train de nuit européen! Ce type de voiture vient désormais tous les deux jours à Paris, depuis Vienne (mais avec des logos différents des voitures Roco). Cette version sera-t-elle produite par la suite?

Allemagne HO

Rivarossi annonce un intéressant coffret de trois voitures: l'une Club en livrée TEE rouge et crème, et deux UIC X DB en livrée bleu et crème, permettent de reconstituer le train de nuit Luna. Signalons aussi un coffret de deux voitures couchettes UIC X vertes (époque III), à retenir car elles circulaient en France. **Märklin** et **Trix** accordent une large place cette année à la Flèche d'Argent, le coffret Metropolitan Express Train, rame réversible en service entre Hambourg et Cologne, comprenant une locomotive série 101, la voiture pilote et les voitures intermédiaires, l'ensemble éclairé et lié électriquement.

Espagne HO

Electrotren proposera un coffret de trois voitures du train de nuit Costa Brava (époque IV), avec voiture restaurant bleue et deux voitures couchettes UIC X marron et crème, ainsi qu'un coffret de deux voitures couchettes, mais en livrée d'origine verte.

Hongrie HO

Roco ajoute à son catalogue un coffret de quatre voitures UIC Y des MAV en livrée des années 1970, bleue à bande blanche. Ces voitures entraient dans la composition de trains internationaux comme l'Orient Express.

Italie HO

Chez **Rivarossi**, nous avons remarqué un coffret de trois voitures: deux UIC X en livrée grise (une première, une seconde, comme il en venait en France) et une voiture restaurant CIWL modernisée avec bourrelets Pistoiesi, qui permet de reconstituer le rapide 904/905. Deux coffrets composés de voitures UIC X en livrée grise ou bordeaux et gris ainsi qu'un resto CIWL permettent de composer le rapide international Alpen Express reliant le Danemark à Rome par l'Allemagne et le Brenner! Enfin, deux autres coffrets avec UIC X FS, UIC X DB, et voiture lit MU, permettront de reconstituer le rapide Italie-Hollande Express Milan – Allemagne – Amsterdam. Un coffret de deux voitures couchettes FS UIC X dans la récente livrée XPMR intéressera les modélistes français, puisque ces véhicules circulaient dans notre pays.

Pologne HO

Roco mettra à disposition des voitures-lits et voitures restaurant Wars des PKP des années 1970 à 1990. Ces voitures sont intéressantes car elles entraient dans la composition de rapides internationaux, la voiture-lits venait en particulier jusqu'à Paris Nord.

Suisse HO

Rivarossi annonce un coffret de deux voitures couchettes UIC-X ex-DB en livrée Nightjet des SBB-CFF.

ARNOLD



ARNOLD



ARNOLD



Suisse et Italie HO

Roco pense toujours international avec deux coffrets de voitures Cisalpino, pour relations Suisse – Milan.

Allemagne (Ouest & Est) et France N

Un premier coffret **Arnold** comporte trois voitures du rapide Paris – Berlin – Varsovie, une voiture restaurant rouge et deux voitures UIC Y vert et crème de la DR (ex RDA). Un second coffret du même train comporte une voiture de la DB UIC X bleu et crème, et deux voitures DEV bicolores de la SNCF.

Allemagne de l'Est N

Arnold produira l'originale rame à étage articulée à quatre caisses verte, avec bogies à trois essieux entre les caisses, typique des pays de l'Est, de la DR (ex-RDA).

France, Allemagne et Autriche N

Deux beaux coffrets Mozart chez **Arnold**: le premier comprenant deux VSE, l'une OeBB en décoration C1, l'autre SNCF Corail et une voiture DB restaurant, le second coffret comprenant trois voitures VSE, deux en livrée OeBB, la troisième en livrée C1.

Italie et Allemagne N

Arnold promet un premier coffret de trois voitures du rapide Alpen Express Rome – Munich qui comportera une voiture restaurant CIWL, une voiture VSE FS deuxième classe, et une voiture UIC X FS de deuxième classe grise. Un second coffret de trois voitures du même rapide Alpen Express comportera une voiture VSE FS de deuxième classe, une voiture UIC X FS de deuxième classe grise, et une voiture UIC X DB climatisée de première classe en livrée rouge et crème. Un troisième coffret, sans nom de train, comportera un restaurant CIWL et deux voitures UIC X grise (une première, une seconde) des FS. Tous ces véhicules ont circulé en France dans des rapides internationaux.



MINITRIX

Italie N

Fleischmann produira la voiture UIC X FS en livrée grise, de première ou deuxième classe.

Suisse – Italie N

Pour vos relations Suisse – Milan au 1/160, **Fleischmann** vous propose un coffret de voitures Cisalpino.

Suisse N

Minitrix dévoile deux coffrets: l'un de quatre voitures comportant le restaurant et le fourgon mixte, un autre de deux voitures, qui permettent de reconstituer la rame Swiss Express quand elle assurait les services longue distance Genève – Saint-Gall. **Piko** commercialisera deux coffrets de voitures unifiées type 1, dont avec voiture pilote, de la compagnie BLS (Lötschbergbahn). ▶▶

MATÉRIEL REMORQUÉ INTERNATIONAL (CIWL, TEE ET EUROCITY)



UNE VOITURE RESTAURANT BELGE EX-CIWL CHEZ JOUEF

La SNCB a racheté, dans les années 1980, sept voitures restaurant ex-Ciwl aux FS, pour les repeindre en livrée européenne C1, orange à bande blanche et compléter des rames VSE de même livrée circulant entre Paris, Bruxelles et Amsterdam, ou entre Bruxelles, Luxembourg, Metz, Strasbourg, Bâle et Milan. Cinq étaient des voitures Breda à une porte (sorties il y a trois ans chez Models World/LSM) et deux voitures plus classiques à deux portes Pistoeisi ayant déjà fait l'objet d'une modernisation lourde aux FS. C'est l'une de ces deux voitures que reproduit Jouef. Une nouveauté intéressante, car seulement produite dans les années 1990 sur base Jouef de manière très confidentielle.

ELECTROTREN

RIVAROSSI





CIWL HO

Chez **Electrotren**, deux beaux coffrets de trois voitures CIWL Sud Express (époque III), tranche ibérique (Hendaye – Madrid et Hendaye – Lisbonne). L'un des coffrets comprend toutefois une voiture de jour classique de la RENFE, l'autre une rare voiture Pullman Étoile du Nord transformée en restaurant, le reste étant constitué d'un fourgon et de trois voitures-lits Lx en marquage espagnol, le tout pour une composition réaliste (idéal pour mettre derrière la 2CC2 de la même marque !). Ces voitures intègrent le nouveau dispositif d'éclairage en cliquant sur le toit !

De son côté, **Jouef** propose aussi deux coffret de trois voitures CIWL pour l'Étoile du Nord (époque II, entre deux guerres), avec chaque fois un fourgon, une Pullman Côte d'Azur (première classe, sept fenêtres) une Pullman Étoile du Nord (deuxième classe, neuf fenêtres), avec une Pullman sur deux équipée d'une cuisine, qui permettent de composer ce beau train. Idéal pour placer derrière une Pacific Chapelon.

Chez **Rivarossi**, deux coffrets de trois voitures CIWL pour le train Edelweiss (époque II, entre deux guerres) avec dans l'un, un fourgon, une Pullman Côte d'Azur avec cuisine, une Pullman Étoile du Nord sans cuisine, et dans l'autre coffret, un autre fourgon, une Pullman Flèche d'Or à huit fenêtres, et une Pullman Étoile du Nord à neuf fenêtres. Un coffret international puisque ce train reliait Amsterdam à Bruxelles, Luxembourg, Metz, Strasbourg puis Bâle et Lucerne ! À noter qu'à cette époque, il était couplé entre Bâle et Lucerne avec le beau Rheingold Violet et crème du concurrent Mitropa venant des Pays Bas par la vallée du Rhin ! Une belle composition en perspective…

Eurocity HO

Jouef annonce deux coffrets de trois voitures ex-TEE Mistral 69 pour composer l'Eurocity Étoile du Nord, après le déclassement de certains TEE en trains à deux classes, et avant l'Eurostar apparu au milieu des années 1990. Le premier comporte un fourgon générateur et deux voitures déclassées en seconde classe, le second une voiture de première, une voiture restaurant, une voiture bar. À composer derrière une CC 40100 française ou Série 18 belge, et en voiture pour Bruxelles et Amsterdam !

TEE HO

Rivarossi dévoile deux coffrets de quatre voitures et un coffret de deux voitures Trans Europ Express permettant de reconstituer le plus célèbre train allemand, le Rheingold, reliant les Pays-Bas à la Suisse par la vallée



du Rhin, dans sa dernière version de 1983. C'est l'époque où le Rheingold est le dernier TEE allemand, que la DB veut valoriser comme un train luxueux (tous les autres TEE allemands sont devenus de banals intercités à deux classes). Une bande dorée est ajoutée entre le rouge et le crème, une voiture club est créée (un nouveau moule pour Rivarossi). Le chant du cygne du Trans Europ Express, et la dernière version d'un train de luxe créé dans les années 1920... Un must pour les amateurs de grands trains!

CIWL N

Comme en H0, **Arnold** annonce un coffret de voitures CIWL (un fourgon, une voiture Pullman sans cuisine type Flèche d'Or à huit fenêtres, une voiture Pullman avec cuisine type Étoile du Nord de seconde classe à neuf fenêtres). Un second coffret comporte également trois voitures (un fourgon, une voiture Pullman sans cuisine type Étoile du Nord à neuf fenêtres, une voiture Pullman avec cuisine type Flèche d'Or à huit fenêtres).

MATÉRIEL EN ZÉRO ET 1

Pour 2024, la firme allemande **Lenz** confirme son programme en Zéro (1/45 en Allemagne) de 2023, très chargé, mais y rajoute plusieurs nouveautés. Les autorails ont la part belle, puisque sont prévus les VT95 autorails légers avec leur remorque à bagages VT 141 à un essieu, mais aussi les ETA 150, mis en service à partir de 1968 sur les lignes secondaires et principales. En vapeur, la BR 86 en construction est bien avancée, de même que la réédition prévue des voitures Rheingold de la gamme MTH. Notons un nouveau wagon-trémie à toit pivotant type Ktmm 65. Le programme de voie s'enrichit de deux nouvelles références: sur traverses en acier et sur traverses béton. Des aiguilles de 2500 mm de rayon sont en préparation.

Michael **Schnellenkamp** dévoile les photos du wagon à fûts d'acide et de la locomotive à vapeur Borsig 99 7204 à voie métrique (0e). Même si nous avons déjà détaillé ces projets dans notre numéro 918, rappelons que **Chrezo** travaille sur de beaux projets en Zéro (1/43,5): la BB 67000, les voitures modernisées Sud-Est « 3 pattes », et la 030 TU.

KM1 annonce la 130 T type T9-3 (locomotive intégrée en France, au PLM, Est et Nord), en Zéro, après l'avoir produite au 1/32. Le fabricant **Ixo** a présenté à Nuremberg la première 141 R au 1/32, qui sera diffusée, comme la 241 P 16 Altaya, en kit et sur abonnement. ▸▸

BIG BOY AU 1/32

Märklin annonce la Mallet "Big Boy" de l'Union Pacific (4014), machine préservée la plus puissante du monde, remise en service en 2019 à l'occasion des 150 ans de la jonction continentale américaine... 15 kg prévus sur la balance!







BEMO



BEMO

VOIES ÉTROITES

Une offre contrastée

Difficile d'obtenir des informations chez les constructeurs européens qui boudent la déclinante Foire Internationale du Jouet de Nuremberg et, de fait, ne communiquent plus leurs nouveautés à date précise. Seules, les firmes allemandes LGB et Bemo ainsi que l'Autrichienne Roco, toutes trois grandes animatrices des mondes à voies étroites, nous ont présenté leurs nouveautés. Il est à noter que REE semble bien décidé à étoffer sa gamme Les Secondaires, en H0-12, avec un nouvel autorail et de petites voitures dites « cages à poules » typiques des CFD Vivarais. Quelques artisans spécialistes de tramways complètent le tableau qui ne saurait être exhaustif sans les sorties espérées du côté des constructeurs anglo-saxons, pour ce segment du marché, nous devons faire preuve de patience!

ABMODEL



ABMODEL



IIm: du très beau grâce à LGB

C'est **LGB** qui ouvre le bal avec cette superbe rame composée de sa Mogul accompagnée des voitures bois à bogies, dont une mixte-fourgon de toute beauté. Les amateurs pointilleux regretteront la présence de quelques vis d'assemblage malheureusement bien visibles, mais la présence en ligne, les formes générales et la livrée sont superbes. Idéal pour s'évader au fond du jardin! Le chef-d'œuvre de l'année est en IIm et c'est le travail de **LGB**: une superbe Mallet du Harz dans la collection entièrement métallique de la marque: Highend. Tout est finement reproduit dans les moindres détails et, bien entendu, la machine est fonctionnelle, négociant les courbes les plus serrées, classiques en exploitation de jardin. Le modèle est sonorisé, numérisé, émet de la vapeur par les cylindres et par le sifflet quand celui-ci est actionné, de la fumée par la cheminée, de la lumière partout où cela est possible y compris les loupiotes de graissage et entretien sous le tablier! Le genre de modèle que l'on se prendrait à exposer sur une étagère même si l'on n'est pas utilisateur de train de jardin!



LGB



BEMO



LILIPUT



BEMO

Voie métrique en Zéro

Saluons l'arrivée des wagons modernes à bogies, dans la gamme Zéro métrique suisse de **Bemo**. Longs, bas, chargés de bois, ils sont là pour accompagner les superbes locomotives électriques produites par le passé.

Voie métrique en H0 (12 mm)

Une fois n'est pas coutume nous allons vous proposer une belle série de matériels français. Chez **Bemo**, les locomotives L45H de FAUR version Corse sont au programme. Pour cela, le fabricant allemand a changé les faces frontales, ajouté les feux qui manquaient pour reproduire la série 60001 à 9 qui après son passage sur l'Île de Beauté a connu une vie ultérieure sur des chantiers de voies ou en baie de Somme en livrée orange.

REE nous présente depuis quelques salons déjà l'avancement de son projet d'autorail de Dion ND qui devrait voir le jour en 2024, dans la gamme Les Secondaires. Comme le précédent, il sera disponible en H0-12 et H0-9 par échange des essieux. Les éléments vus jusque-là sont très prometteurs, soyons patients! Chez **REE** toujours, la BB 400 CFD arrive. Nous n'en savons pas beaucoup plus quant à la possibilité d'échange des essieux pour la transformer en voie de 9 mm, mais cette option semble tellement frappée au coin du bon sens que nous ne doutons guère de la voir disponible lors de la commercialisation du modèle. Toujours chez le même fabricant, le fourgon et les voitures « cages à poules » des CFD Vivarais sont annoncées pour cette année. **REE** en aura-t-il profité pour agrémenter ses matériels remorqués d'attelages compatibles? L'avenir nous le dira... Pour les amateurs de chemins de fer étrangers, et tout particulièrement suisses, **Bemo** ajoute de la couleur au paysage avec la rame Allegra Bernina – RhB – Arosa tricolore et tellement seyante.

Tillig décline en couleurs sont petit autorail à essieux qui circulait dans la vallée du Rhin. Il est livrable dans les deux écartements 12 et 9 mm.

Voie étroite en H0 (9 mm)

L'absence, pour motifs économiques ou parce que le déplacement n'en vaut plus vraiment la chandelle – ce qui nous rapproche du premier argument, de très nombreux producteurs européens nous conduit à vous proposer bien peu de choses dans un marché pourtant dynamique! Outre les modèles de **REE**, **Bemo** et **Tillig** déclinés dans les deux écartements 12 et 9 mm, la belle nouveauté nous l'avons trouvée chez **Bemo**, avec cette magnifique 050 T VIk saxonne en gamme métal. C'est la reproduction d'une version de la locomotive modernisée en 1935. Côté matériel remorqué, ce n'est pas absolument une nouveauté puisque le modèle est disponible depuis le dernier trimestre 2023, **Liliput** propose une nouvelle version de la voiture à bogies du Zillertalbahn.

Oh que Nm c'est petit!

C'est peu dire que le matériel est petit, c'est peu dire que le marché est restreint, mais il est pourtant alimenté par deux artisans forts dynamiques qui nous proposent deux gammes assez opposées: l'une très contemporaine, l'autre plutôt nostalgique. Rappelons que le N métrique est traité au 1/160 et qu'il circule sur voie modèle de 6,5 mm d'écartement.

AB-Modell pratique plutôt la voie métrique suisse contemporaine et électrifiée, mais ▸▸





TILLIG

REE



LGB



REE

REE





N-TRAM

▸▸ aussi, le chemin de fer à crémaillère. La proposition, à nos yeux la plus séduisante, c'est une automotrice pour la ligne Montreux – Glion – Rocher de Naye. Motorisée par un châssis Rokuhan, couronnée par des pantographes Sommerfeldt, avec une caisse en impression 3D, des vitrages fraisés et des lettrages en relief. Le modèle a bonne figure. Autre nouveauté: un tracteur de manœuvres contemporain puisque créé en 1990, caisse en laiton, châssis fraisé, il est décliné en trois numéros de circulation différents. Enfin, en matière de matériel remorqué, les voitures panoramiques de la Bernina Express en livrée cinquantenaire sont maintenant disponibles pour composer de splendides rames derrière les Ge 4/4 de la marque. Mais attention, ces voitures sont des productions Kato, AB-Modell ne propose que les sets de décalcomanie pour les décorer. Un peu de dextérité est de mise, de la patience aussi!

Un peu plus loin dans le temps, mais toujours dans la même aire géographique, **N-Tram** nous propose une somptueuse Ge 2/4 des RhB! Modèle en laiton pourvu d'un moteur à rotor sans fer, roues aux normes fines et pantographe plus fin que fin, nous sommes au sommet de la délicatesse. N-Tram nous prévient que le retard accumulé pour différentes raisons en 2023 sera bientôt rattrapé, que les livraisons des modèles prévus sont en cours, et que si vous aviez réservé une automotrice à vapeur de la Sensetalbahn ou des voitures RhB, penchez-vous dans la courbe pour les voir arriver! Le wagon de l'année sera un wagon-silo à ciment qui, avec ses confrères à essieux, permettra de composer de belles rames derrière la Ge 2/4. Cette dernière pourrait d'ailleurs bien, à elle seule, faire l'objet d'une mise sur étagère, tout comme la Mallet LGB, l'étagère sera plus petite, c'est tout!

DES TRAMWAYS

Au 1/87, pour voie normale ou étroite



HALLING



HALLING



RIVAROSSI



P'TITS KITS VOIE LIBRE



FERIVAN

Ouvrons le bal des avenues et des boulevards avec les célèbres motrices PCC (electrics railways Presidents Conférence Commitee – réunion des directeurs de réseaux américains en 1931, qui posa les bases de nouvelles voitures de tramway plus confortable). Le type PCC omniprésent sur les réseaux planétaires disparaît petit à petit. En Belgique, les dernières ont tiré leur révérence après plus de soixante ans de service. L'artisan belge **Ferivan** nous en propose des versions modifiées et modernisées, les numéros en décalcomanies et les publicités en autocollants sont fournis à poser par l'amateur.

Les modèles sont fabriqués à la commande avec un petit délai; quant au prix, nous vous laissons seuls juges! **Halling Modelle**, le grand spécialiste du tramway, nous propose une version modifiée d'une motrice à deux essieux des tramways construits après la Seconde Guerre mondiale pour les réseaux allemands. Ces motrices, après retrait du service commercial ont été modifiées en fourgons techniques. La grande nouveauté, c'est surtout le nouveau bogie avec moteur à rotor sans fer. Il est disponible en quatre empattements différents et pour les trois écartements standards: 16,5, 12 et 9 mm. La gamme des **P'tits Kits Voie Libre** s'agrandit quant à elle avec la venue d'une motrice à vapeur sans foyer Mékarski. Idéal pour s'affranchir de la caténaire! Ce nouveau modèle sera disponible aux deux écartements 16,5 et 12 mm. Chez les industriels, **Rivarossi** annonce un tramway bidirectionnel Duewag double M6 (pour voie normale) à avant carré des années 1970-1980, proposé en version à deux ou trois caisses (plusieurs décorations). Notons que ces trams intègrent un décodeur HM7000 qui les rend télécommandables depuis un Smartphone ou une tablette par Bluetooth. ▶▶

VÉHICULES ROUTIERS EN HO

Les années 70-80 à l'honneur



BREKINA



SAI



REE



SAI





BREKINA

BREKINA



SAI

Pas de véhicule électrique sur nos petits réseaux pour l'instant, mais tout de même un joli choix, quel que soit votre style! Si vous êtes plutôt service dans les campagnes françaises et livraison de votre baguette matinale, alors les fourgonnettes Juvaquatre **REE** ou Acadiane **Brekina** (tout juste disponible), sont pour vous, à moins qu'une envie de grandeur ne vous pousse vers l'Estafette ou le gros Berliet GLC de **REE**. Sinon, si comme notre rédacteur en chef préféré, vous êtes épris de dérapages contrôlés, alors: NSU, Fiat 131 Abarth, Lancia Stratos produites par **Brekina** et une R5 Alpine **REE** vous tendent les bras! **Brekina** annonce aussi des autos plus sages: une Alfa Romeo Alfetta de 1974, une VW Golf de 1980, et une Ford Fiesta MKIII de 1989.

Des années 50 à nos jours

La société installée dans le Loiret développe sa propre gamme dénommée **SAI Les Classiques**. Au sein de celle-ci, une Citroën DS cabriolet Chapron (1963-1966) sera produite, de même qu'un autobus Saviem SC10 de 1965 (très nombreuses décorations), une Simca 1100 de 1972, et une Citroën BX (1982-1986). Dans la gamme **PCX87 par Brekina**: une Renault Twingo III, une Renault Mégane RS IV, deux Renault 5 GT Turbo (1984 et 1987), et une Renault 11. Beau programme. ■



C.Pit

REE



SAI

CC 80001 MISTRAL

Les trois vies de Belphégor

Qui dit engin unique ou prototype en réalité, dit production artisanale. Ce postulat est aujourd'hui battu en brèche, en particulier par Mistral qui garantit à un modèle H0 tout à fait original, la rigueur d'une production industrielle.

Textes et photos: Yann Baude



Trois versions, trois époques: bleue d'origine, première livrée Desquenne & Giral, et ultime décoration.

LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant: Mistral Train Models
- Échelle: H0 (1/87)
- Références et versions:
  . CC 80001 CFD bleue: 1966 à 1978 environ (réf. 25-01-G002)
  . Desquenne & Giral orange, toit gris: 1978 environ à 1982 environ (réf. 25-01-G003)
  . Desquenne & Giral orange, toit blanc et zébras: 1982 environ à nos jours (réf. 25-01-G004)
- Prix: 400 euros environ (version DC), 500 environ (DCC son et trois rails)
- Rayon minimal d'inscription en courbe: 420 mm environ
- Fabrication: métal (châssis) et plastique injecté (caisse)
- Prise de courant: toutes les roues
- Motorisation: moteur central à 2 volants d'inertie
- Transmission: arbres, cardans, vis sans fin, engrenages doits
- Essieux moteurs: 6 (aucune roue bandagée)
- Équipement trois rails: oui
- Normes de roulement: NEM (h. de boudins: 0,7 mm)
- Éclairage: feux blancs/rouge, cabines
- Interface numérique: oui (21 MTC)
- Équipement numérique: décodeur ESU V.5 (sur versions DCC)
- Attelage: boîtiers NEM sur timons à élongation
- Époque: III à VI selon versions
- Région: toutes
- Poids: 518 g
- Longueur hors tampons: 246,5 mm
- Tension de démarrage (DC): 2 V environ
- Vitesse sous 12 V (DC): 130 km/h environ



Belphégor en **livrée CFD**, telle qu'elle fut portée pour son service sur les rails SNCF.



Après son rachat par **la société de travaux ferroviaires,** la CC se pare d'orange et blanc.

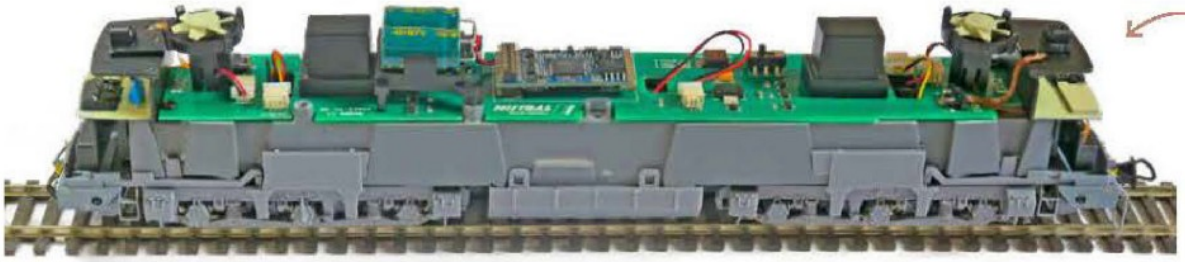


Mistral a aussi reproduit Belphégor dans sa livrée actuelle, sans les outrages du temps de la locomotive réelle.

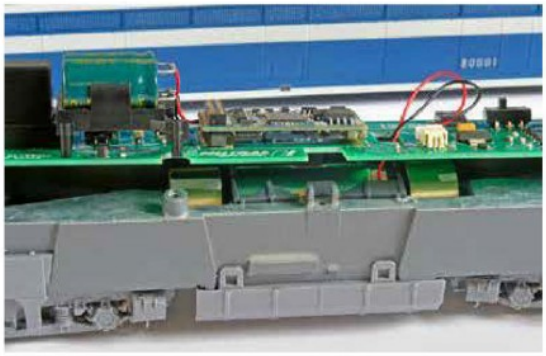
Si on avait pu imaginer un jour qu'un tel oiseau rare serait produit en H0 par un industriel! Reprenant Michel Audiard, saluons l'audace de Mistral qui se « risque sur le bizarre », puisque « le tout-venant a été piraté par les mômes ». Le tout-venant, dans notre milieu, c'est les grandes séries de diesels, BB 66000 et autres 67000. Le bizarre, ici, c'est cette fameuse CC 80001 surnommée Belphégor du fait de ses rares apparitions et qui poursuit une discrète existence, préservée à Breil-sur-Roya. Après Carpéna & Goupille à la fin des années 80 (test dans LR 526), Mistral propose trois versions de la locomotive en réalité équipée de moteurs diesel, correspondant à trois périodes de son existence, donc à l'exception de la version d'origine encore équipée d'une turbine à gaz, qui aurait nécessité la gravure d'une autre caisse. Chacune est livrée dans la belle boîte que l'on associe à un objet de qualité. Dans celle-ci, quelques pièces détachées: traverses de tamponnement détaillées de rechange, patin pour fonctionnement sous trois rails et une notice très complète et précise expliquant le montage de ce patin, mais aussi les affectations des fonctions pour la version DCC.



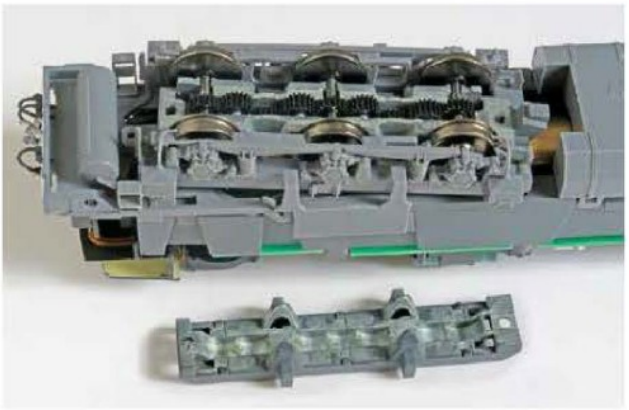
En toiture, de jolies grilles de métal coiffent **les ventilateurs fonctionnels.**



La disposition de la technique **est très rationnelle**: électronique au-dessus du châssis métallique.



Au centre du châssis, le **gros moteur** dans son berceau.



Sous chaque bogie, un carter en métal maintenu par deux vis, **facilite** l'éventuel échange d'essieux.

TRÈS ÉVOCATRICE

Nous sommes en présence d'un modèle aux standards actuels de gravure de détail et de décoration. C'est fin, c'est net, c'est sans bavure. Les détails, peu nombreux sur ce type d'engin, sont solides et bien emboîtés. Attention toutefois, à ne pas perdre les trompes d'avertisseurs! Des amateurs, sur les forums, ont scruté les photos des modèles réduits, les ont comparées à des photos de la réalité, et ont monté en épingle quelques différences d'aspect, négligeant ce qui nous apparaît ici important: le pouvoir évocateur, la tenue en ligne. Ce que je peux dire, c'est que le modèle que j'ai en mains exerce un fort pouvoir de séduction. Alors, oui, les proportions des baies frontales ne reproduisent pas la réalité. Elles manquent de hauteur et cela contrarie la physionomie des extrémités. Les grilles latérales sont en retrait des flancs de caisse alors qu'elles devraient être affleurantes. Voilà. C'est dommage, mais est-ce rédhibitoire? Le levage de la caisse est un peu délicat, mais plus facile que sa remise en place, qui nécessite de procéder avec douceur tant les assemblages sont serrés. Sous celle-ci, on trouve une conception particulièrement rigoureuse: coiffant le châssis métallique, une plaque électronique supporte la fiche pour le décodeur (ESU pour les versions numériques), les ventilateurs et leurs deux moteurs, deux haut-parleurs, de gros condensateurs faisant réserve d'énergie, et les connexions vers les éclairages des feux, y compris le troisième feu supérieur, et celui des cabines. Propre et sérieux.

UNE BÊTE DE SOMME

Pour son précédent modèle de locomotive, la CC 1100, Mistral avait fait le choix d'engrenages métalliques, solides mais bruyants. Avec Belphégor, le fabricant revient à quelque chose de plus classique, une disposition adoptée par la plupart de ses confrères et qui donne entière satisfaction: un gros moteur central, associé à deux volants d'inertie, entraînant toutes les roues des deux bogies par des cardans et des engrenages en plastique. Avec un poids respectable de plus de 500 g, la machine se passe ici de bandages d'adhérence pour tracter de très lourds trains. Nous l'avons placée en tête d'un train de 25 wagons très mauvais rouleurs (HOrnby acHO), qu'elle a décollé sans broncher. Bien plus puissante que sa grande sœur réelle, qui n'était pas un foudre de guerre. Malgré les boudins fins des roues, Belphégor négocie sans problème les appareils du commerce, y compris la voie déviée de 450 mm de rayon des aiguilles Trix. Sous commande numérique, l'ensemble de la sonorisation est un peu fort, mais convaincant et peut être abaissé par paliers, par action sur F15. Bien vu! Le bruit des moteurs diesel est impressionnant, très puissant. Le son des avertisseurs (F2, F3, F16 et F17) aurait mérité un peu de réverbération, et nous avons apprécié la reproduction du sifflement des roues sur les rails, dans les courbes (F19). Les feux peuvent être commandés séparément. Classique, maintenant. Les courbes d'accélération et de freinage sont correctement réglées, cette dernière bien synchronisée au crissement des freins. Les ventilateurs (F4) tournent très vite et leur mouvement est à mon avis superflu. On retrouve logiquement la forte puissance de traction, qui place la CC 80001 parmi les locomotives sur lesquelles on peut compter pour assurer un service sans faille, en tête d'express et trains de marchandises pour la version bleue, ou en tête de trains de travaux pour les deux autres...

RISQUONS-NOUS SUR LE BIZARRE

Comme la plupart d'entre nous, je n'ai pas eu la chance de croiser Belphégor en réalité, alors le modèle réduit que j'ai sous les yeux ne peut être rapproché d'aucun souvenir et l'appréciation objective est délicate, rapportée à des photos... J'accueille donc avec enthousiasme ce modèle réduit d'un engin bizarre, de ceux qui n'ont que rarement, voire jamais les faveurs d'une production en grande série ainsi dotée d'une technologie performante. L'originalité sur les réseaux est trop rare pour ne pas lui accorder le droit d'exister. ■



F. Dano

En 1984, la CC 80001, employée par Desquenne & Giral, est vue à Etampes.

LES DISCRÈTES CARRIÈRES DE BELPHÉGOR

Belphégor était le surnom de la CC 80001, locomotive unique, méconnue et fantomatique aux yeux des cheminots. Après avoir lu ces pages, vous ne pourrez plus dire que vous ne la connaissez pas !

Texte : Denis Gamard

A leur mise en service, les CC 0000 sont les 060 GA 1 et 2, construites en 1959 et 1961. Ce sont deux locomotives prototypes à turbine à gaz avec deux générateurs de gaz à pistons libres, construites par Renault à Choisy-le-Roi (en collaboration avec Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourt). Renault en est propriétaire et les met à disposition de la SNCF. Elles pèsent 120 t, consomment du kérosène comme les avions, et sont limitées à...128 km/h (avec un rapport d'engrenages pouvant limiter la vitesse à 73,5 km/h pour trafic marchandises). La puissance est d'environ 1500 ch. (alors que le constructeur aurait souhaité beaucoup plus !). Elles reçoivent une élégante livrée bleu très pâle avec deux bandes bleu foncé. Elles sont affectées au dépôt de La Rochelle, et tractent des trains de marchandises RA sur la ligne Nantes – Bordeaux. Les performances sont peu concluantes, tandis que les nouvelles BB 67000 ou A1A A1A 68000 donnent quant à elles satisfaction. Elles sont donc vite garées...

Une deuxième carrière aux CFD

En 1966, elles sont achetées par les CFD (Chemins de Fer Départementaux) qui souhaitent tester sur des engins puissants leur transmission hydromécanique « Asynchro » équipant déjà les petites BB 71000. La 060 GA 1 est alors renumérotée CC 80001, elle est repeinte en bleu foncé avec une bande blanche (l'autre locomotive sert de réserve de pièces). Elle est d'abord testée en 1967 en tête de trains marchandises sur la ligne Autun – Saulieu – Avallon, exploitée par les CFD, puis louée en 1968 à la SNCF. Affectée au dépôt de Caen, elle circule en Normandie entre Paris, Caen et Cherbourg. Mais chassée par l'arrivée des premiers turbotrains ETG, elle circule à partir de 1972 sur l'axe Paris Montparnasse - Argentan - Granville ; je la voyais, enfant, en gare Montparnasse en tête d'une rame USI verte (complétée d'une ou deux voitures mixtes OCEM seconde/fourgon avec, parfois, en plus, un fourgon OCEM à essieux), service assuré jusqu'en 1977. S'agissant d'une locomotive unique qu'on aperçoit donc rarement, les cheminots la surnomment « Belphégor », du nom d'un feuilleton populaire diffusé à la télévision à partir de 1965, mettant en scène un fantôme dans le musée du Louvre, avec Juliette Gréco, notamment...

Ensuite, elle est louée, puis rapidement vendue, à l'entreprise de travaux ferroviaires Desquenne & Giral, qui la repeint en jaune orangé, entreprise où elle est surnommée « Lucie ». Elle assure alors, en France, de grands chantiers ferroviaires dont, par exemple, la reconstruction de la ligne Vintimille – Breil – Tende – Coni, dès 1978, ou, plus tard, des travaux sur LGV. Elle est retirée du service en 1985, l'entreprise ne souhaitant pas lui payer sa révision. Préservée dans un hangar de Flins-sur-Seine pour un hypothétique musée Renault, elle est confiée fin 2022 au musée ferroviaire de Breil-sur-Roya qui, en l'accueillant, illustre ainsi les travaux de reconstruction effectués 45 ans plus tôt de part et d'autre de cette gare (voir rubrique Actu de LR 906). ■

BIBLIOGRAPHIE

- *Loco-Revue* n° 256 (mai 1990) : « Belphégor sort de l'ombre », par Jean-Paul Quatresous
- *Loco-Revue* n° 257 (juin 1990) : « La vie palpitante de Belphégor » par Jehan-Hubert Lavie
- *Correspondances Ferroviaires* n° 23 (février 2006) : « 060 GA 1 et 2 : beaucoup de bruit pour rien »
- « Les locomotives CC de France » par Loïc Fieux aux Édi. *Loco-Revue*
- « BB 69000, CC 70000, CC 80000 » par Thierry Nicolas chez Nicolas Collections
- *Ferrovissime* n°97 (janvier 2019) : « La CC 80001 et les locomotives CFD »



En 1966, la 060 GA 1, renumérotée CC 80001, vient d'être acquise par les CFD et repeinte. On la voit ici dans le Morvan, à Manlay, en tête d'un train de desserte marchandises.

J-H. Renaud, coll. R. Thévenin



La 060 GA 2 est encore en livrée d'origine, au début des années 60.

Coll. Laurent Manoha

Modernes... dans les années 1920

LES OCEM RA DU PLM

Les voitures à rivets apparents étudiées par l'OCEM constituent une très grande famille. Quasiment toutes les compagnies françaises en sont dotées à partir de 1924. A l'occasion de la sortie des modèles Models World, il est utile de réviser nos classiques.

Texte : Yann Baude, d'après Aurélien Prévot



Belle composition pour ce rapide du PLM en direction de Lyon, Pacific en tête, suivie d'un fourgon à bogies, puis de voitures OCEM RA (rampe de Blaisy-Bas, fin des années 40)



Y. Broncard

En 1964, la BB 67001 toute neuve assure un train d'essai, voiture type B9 en tête.



Coll. C. Schnabel

Hiver 1953 à Dijon. La BB 9003 tracte une rame vers Lyon. Le fourgon est un modèle PLM à trois essieux modernisé.

En 1921, les Réseaux de l'État, du Paris-Orléans, du PLM et de l'Alsace-Lorraine créent l'OCEM (Office central d'études de matériel de chemins de fer). L'objectif est d'unifier le matériel roulant par adoption de plans communs, de manière à abaisser les coûts d'acquisition et de maintenance, tout en faisant appel à de nombreux constructeurs différents, pour favoriser l'emploi et accélérer les livraisons. L'OCEM, en plus de locomotives et wagons, étudie bien sûr des voitures. Le Nord et l'Est, qui ne rejoindront l'OCEM que plus tard, créent leurs propres types de voitures. Les autres réseaux n'hésitent toutefois pas à faire construire en parallèle les leurs : les Bacalan (PLM et P.O) ou les voitures dites « Saucisson » de l'État.

Des caractéristiques communes

Les premières voitures OCEM à rivets apparents sont des voitures à caisse courte : la première produite est une A3B5, un prototype destiné au Midi, suivent des B8, C9 et C4D (voir tableau). Peu après, à partir de 1926, l'Etat et le PLM souhaitent disposer de voitures plus spacieuses, et l'étude conduit à allonger le porte-à-faux pour obtenir les voitures à caisse longue, de type A8 et B9. Les OCEM RA des différentes compagnies se différencient par des points de détail : aérateurs et, surtout, coffres sous caisse. À partir de 1930, l'OCEM étudie de nouvelles voitures à panneaux lisses, le principe des rivets apparents, plus fragiles et moins esthétiques n'étant pas reconduit.

40 voitures de première classe au PLM

De type A8 à rivets apparents, elles sont livrées au PLM en 1929. Mesurant 23,37 m de long (hors tampons), ces voitures sont immatriculées A8yfi 531 à 570. Entre 1937 et 1939, quatre voitures sont carénées pour emploi au sein du train aérodynamique de la compagnie. Le carénage est ensuite déposé durant la guerre. Après la Seconde Guerre mondiale, le programme d'électrifications du Sud-Est implique le démontage des échelles d'accès aux toitures, et l'installation du chauffage électrique (avec montage de coffres spécifiques sous le châssis). Au début des années 1950, les voitures sont modernisées, avec de nouveaux aménagements intérieurs en formica, et l'installation de l'air pulsé. Elles sont alors renumérotées A8myfi 5251 à 5288, avant de recevoir l'immatriculation UIC en 1969 : A8 51 87 1847 373 à 410. Les dernières voitures sont radiées au Sud-Est en 1980. ▶▶

BIBLIOGRAPHIE

Ferrovissime n° 98 (A8)
Ferrovissime n° 99 (B9)
Site internet DocRail



J.-P Francon

Nouvelle vie peu glorieuse, à Clermont-Ferrand, pour cette A8.

LES DIFFÉRENTS TYPES DE VOITURES OCEM RA (DE JOUR)

TYPE	ANNÉE	AL	ÉTAT	MIDI	PLM	TOTAL	TYPE SNCF	MODÈLE H0
A3B5	1924-30			41	31	72		REE
A8	1929-31			20	40	60	A8	MW + R37
B9	1927-29			20	100	170	B9	MW +R37
C9	1925-28	20	120		110	250		REE
C10	1927-29				150	150	B10	REE
C4D	1927-31	20	30		55	105	B4D	REE

Les B9 du PLM

Livrées entre 1927 et 1929 au PLM, et immatriculées dans la série B9yfi 5501 à 600, les voitures B9 RA du PLM se distinguent des voitures de l'État par la présence sous le châssis de coffres à batteries spécifiques au PLM. En 1932, deux voitures sont transformées pour servir sur les trains carénés, avec adjonction d'un compartiment à bagages qui les fait devenir des B4D. Du fait du développement de l'électrification au Sud-Est, les 82 voitures rescapées du conflit sont équipées d'une ligne 1500 V, à l'occasion de la première modernisation des années 1940 et de l'électrification de l'artère impériale. Une partie du parc reçoit un chauffage par air pulsé (AP), ce qui se remarque nettement sous le châssis avec ajout d'un groupe motoventilateur, de coffres avec réchauffeur d'air vapeur et électrique à contacteurs et de gaines de distribution d'air en couloir et compartiments. Le coffre à batteries PLM d'origine change aussi de place à cette occasion. Certaines voitures ainsi modifiées entrent dans la composition du Mistral 1952, et sont remorquées par des CC 7100, déjà équipées de la plaque frontale Mistral. Les B9 sont accompagnées, pour la première classe, par des A8 OCEM RA, mais aussi par des A8 DEV inox, sans air conditionné. En 1956, la série des B9 RA ex-PLM se divise donc entre les B9myfi 55201 à 43, démunies de l'air pulsé, et les B9myfi 55258 à 82 équipées de l'air pulsé, qui entrent dans la composition du Mistral de 1952 à 1956. En 1969, le marquage UIC reprend cette distinction, avec les 51 87 29 47 121 à 76 (sans AP) et les 51 87 29 40 001 à 25 (avec AP). Dès l'année suivante, on assiste aux premières radiations. En 1973, des voitures sont mutées au Sud-Ouest pour entrer dans la composition de rames de pèlerins, jusqu'au début des années 1980 et la livraison des voitures VU pèlerins. Au Sud-Est, en 1980, il ne reste plus aucune voiture B9 à rivets apparents. ■



M. Leguay

Toutes les voitures OCEM RA sont montées sur des bogies Y 2.



F. Rougier

A. La voiture 51 87 18-47 409-2, une ancienne PLM, vue à Limoges en 1979.

FIN DE CARRIÈRE POUR LES A8 OCEM À RIVETS APPARENTS
LES SOUVENIRS DE FRANÇOIS ROUGIER

Limoges, 1979, fin du week-end de la Pentecôte. Beaucoup de voyageurs retournent à Paris. La trame voyageurs est considérablement renforcée : le rapide de mi-journée 4406 Toulouse - Paris est complété par quatre autres trains, circulant un peu avant ou un peu après. Tout le monde peut prendre le train, sans réservation. Le yiel management n'est pas encore inventé : le prix du billet reste identique même si on l'achète au guichet 5' avant le départ du train. Certes, ceux qui veulent absolument le régulier (4406) et qui n'ont pas réservé, voyageront peut-être debout, mais la notion de train complet n'existe pas, et tout le monde peut monter. Cela fait maintenant deux ans que le 4406 est équipé de voitures Corail. Ce n'est pas le cas de tous les supplémentaires ! Ils sont formés de voitures qui ne roulent que quelques jours par an, dans ces occasions de grands départs ou grands retours.

La **photo A** montre le 14408. Il arrive de Brive derrière la 9258. Composition : A8 OCEM RA et 7 B10t tous services. L'A8 est une ex-PLM. Après avoir assuré les plus beaux trains du PLM, elle a été modernisée à l'occasion de l'électrification Paris - Lyon (intérieur formica érable, chauffage électrique à air pulsé, entre autres), et a assuré le Mistral jusqu'à l'apparition des DEV inox sur ce train. Elle a continué à rouler dans des rapides et express réguliers au Sud-Est, puis a été affectée aux rames de pèlerins. A cette occasion, elle a reçu un petit chauffage autonome pour chauffer le compartiment de l'accompagnateur. A la date de la photo, elle vient d'abandonner cette mission, les rames pèlerins ayant reçu des A7x et B8 DEV AO, libérées des trains réguliers par la livraison des Corail.

Sur la **photo B**, on voit la rame du 7756. Le 7756 est normalement un train automoteur Périgueux - Limoges donnant la correspondance au 4406. Affluence oblige, il est transformé lors des pointes en rame tractée, les voitures continuant alors sur Paris. Arrivée derrière une 67400, composée de sept B10t tous services et d'une A8 OCEM RA, la rame est manœuvrée par une 63500, pour être raccrochée en queue du 14408. L'A8 est une ex-Midi. La région midi puis réseau Sud-Ouest n'ayant jamais trop cherché à moderniser son matériel, cette voiture est restée pratiquement en état d'origine. On notera simplement le renforcement des parois frontales pour raison de sécurité, le frein modérable au serrage et au desserrage, les boîtes d'essieux à rouleaux, le réchauffage de l'eau des toilettes, une génératrice plus puissante, et le remplacement du tissu des sièges et de la moquette par les références unifiées. C'est tout ! Les deux rames sont raccordées, essai frein terminé, prêtes au départ ! Dans quelques minutes le train s'élancera vers Paris, à distance de bloc du régulier 4406. Derrière la 9258, la composition est maintenant A8 OCEM RA ex PLM, 14 B10t tous services, A8 OCEM RA ex-Midi. Derrière ce train circulera encore un supplémentaire, assuré avec une UM de trois Z 5300. Confort sans doute limite, mais tout le monde est transporté ! Quant à nos deux A8, elles seront rayées des effectifs l'année suivante. 50 ans de carrière tout de même pour la PLM, un de moins pour la Midi !



B. La voitures 50 87 18-47 363-2, d'origine Midi, à Limoges en 1979.

VOITURES OCEM RA DU PLM

LA PROPOSITION MODELS WORLD

Models World entame la reproduction des OCEM RA longues, avec une première série de voitures, nées en réalité à l'Etat et au PLM. Regardons en détail ces dernières, ainsi que la première version SNCF proposée.

Texte et photos : Yann Baude



Au PLM, les voitures de **première classe** arborent une seyante livrée à bas de caisse rouge.



La voiture de **seconde classe** PLM réf. 40926.

LES MODÈLES EN BREF

- Fabricant : Models World (L.S.Models)
- Échelle : H0 (1/87)
- Types et références :
  - A8 PLM, réf. 40917
  - Set A8 + 2 x B9 PLM, réf. 40925
  - B9 PLM, réf. 40926
  - A8 SNCF époque IIc (1938-45), ex-PLM, réf. 40936
  - B9 SNCF époque IIc (1938-45), ex-PLM, réf. 40937
- Époques : années 30 à 70 selon les versions
- Fabrication : plastique injecté et métal (détails)
- Éclairage intérieur : non (prééquipement)
- Normes de roulement : NEM
- Rayon de courbe minimal : 450 mm
- Prix : 85 à 90 euros environ chaque voiture
- Poids : 138 g

La première série de voitures OCEM RA produites par Models Word comprend des voitures de type A8 et B9 commandées en réalité pour le PLM et l'État, en livrées des anciens réseaux, ou bien en version SNCF. Penchons-nous sur les versions PLM puis Région Sud-Est SNCF. Les premières versions Etat et Région Ouest SNCF, différentes par quelques détails, sont présentées dans notre rubrique nouveautés. Précisons qu'il s'agit de voitures longues, déjà reproduites par R37 (test dans LR 884 de mars 2021), donc différentes des voitures OCEM RA courtes, produites quant à elles par REE (voir tableau, pages



Après dépose (délicate) de la toiture, découvrons **le bel aménagement**, et les lames de connexion pour un éclairage.



Les roues métalliques sont montées sur un **essieu en plastique.**



La première livrée appliquée par la SNCF : caisse vert extérieur 306, châssis, dossiers et toiture noirs, marquages jaune bouton d'or 411 (voiture réf. 40936).

précédentes) et auparavant par Jouef (un temps reprises sous la marque Rivarossi).

DES MODÈLES DE HAUTE TENUE

Models World sait faire de belles voitures, et ces nouvelles OCEM RA en attestent. Au point de vue fabrication, on retrouve les caractéristiques des modèles précédents, les CIWL Nord-Express par exemple (LR 919). Ces OCEM sont toutefois dépourvues d'éclairage intérieur mais prééquipées par une prise de courant par les pointes d'essieux et des lames facilitant la connexion, sous la toiture (la dépose de celle-ci se révèle hélas très délicate). Décoration comme détails ne souffrent aucun reproche. On regrettera cependant un mauvais roulement de certaines voitures, la faute à des sabots de frein trop proches des roues et à une mauvaise forme de l'emboutissage des paliers d'essieux en laiton. Nous n'avons pas constaté de problème pour enficher des têtes d'attelages courts (Fleischmann Profi ou Roco) dans les boîtiers NEM.

COMPATIBILITÉ : QU'EN EST-IL ?

Le rouge des voitures PLM de première classe Models World s'accorde mal avec celui choisi par REE pour les siennes, les métallisées 1926 par exemple, nettement plus foncé. En revanche, pour les seconde classe PLM, aucun problème de cohabitation Models World-REE. Pour cette même seconde classe, R37 avait opté pour un ton havane bien plus jaune, ce qui rend la cohabitation Models-World-R37 relativement difficile. Il faut toutefois bien avoir présent à l'esprit que, dans les années trente déjà, les couleurs se dégradaient au fil du temps, et que l'on constatait déjà des différences d'aspect entre voitures sorties de révision, et leurs soeurs exposées à la suie des locomotives…

D'AUTRES VERSIONS À VENIR

Avec ce nouveau programme d'OCEM RA, il y a beaucoup à faire pour Models Word. On attend de nouvelles versions très demandées par nos lecteurs, en particulier l'A8 du Sud-Est, en version époque IV, c'est-à-dire à caisse vert celtique, châssis gris et bandeau de première classe jaune jonquille. Il nous faudra aussi des voitures en décoration des années 60, c'est-à-dire déjà avec le vert celtique, mais encore l'ancien marquage… ■



Gros plan sur l'extrémité comportant l'**échelle d'accès en toiture**, en réalité démontée aux toutes premières années de la SNCF.

LES RGP 1 MODERNISÉES REE MODÈLES

Après les X 2800 et RGP 2, REE Modèles poursuit son ambitieux programme d'autorails unifiés de la SNCF. Découvrons ensemble les RGP 1, inédites, en réalité indissociables des lignes de montagne des années 80 à 2000.

Texte et photos : Laurent Caillier



Jaune, ou rouge, les deux RGP 1 modernisées sont attachées au **dépôt de Lyon-Vaise.**

LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant : REE Modèles
- Échelle : H0 (1/87)
- Prix : 350 euros (analogique) et 460 euros environs (DCC/son)
- Rayon minimal d'inscription en courbe : 420 mm
- Fabrication : châssis métal et caisse en plastique injecté
- Motorisation : un bogie moteur intégrant le moteur à rotor sans fer, transmission par vis sans fin et pignons hélicoïdaux sur les deux essieux (essieu n° 2 bandagé).
- Prise de courant : toutes les roues
- Équipement 3 rails sur versions spécifiques
- Éclairage par LED : feux blancs/rouges réversibles + cabines/moteur/compartiments (pilotables séparément en numérique)
- Interface numérique : PluX 22 dans l'autorail et PluX 16 dans la remorque, décodeurs ESU (autorail) et REE (remorque) pour les versions DCC
- Attelages : timons à élongation, attelage conducteur entre autorail et remorque
- Masse : 256 g (élément moteur) + 154 g (remorque)
- Tension de démarrage (DC, alimentation stabilisée continue) : 1 V
- Vitesse sous 12 V (DC) : environ 120 km/h avant rodage



La motorisation est **totalement intégrée** au bogie, donc invisible par les baies. Sur les flancs, comme sur les faces, le logo Alpazur tampographié.



La toiture est **aussi réussie** que celle de l'X 2800.

La face avant est particulièrement **bien rendue.**



Bien protégées dans leur belle boîte bleue, les deux premières versions proposées font immédiatement forte impression. Comme souvent chez REE, la conception 3D a été validée par comparaison avec un scan 3D complet d'un engin sauvegardé. Les formes, notamment des extrémités modernisées, sont donc parfaitement rendues. La qualité de la décoration et des marquages s'inscrit dans les meilleurs standards actuels. Les teintes TER rouge et jaune sont parfaites, avec une mention spéciale pour la très belle reproduction des marquages Alpazur tampographiés sur la version rouge. Le niveau de détails est enthousiasmant : aménagements intérieurs complets, postes de conduite détaillés, reproduction du moteur MGO, traverses de choc complètes, grilles de toitures fines, bogies ultradétaillées, vitrages de belle qualité etc.

FONCTIONNEMENT SANS FAILLE

L'accouplement entre autorail et remorque se fait le plus simplement du monde grâce à un attelage magnétique. Si l'autorail et la remorque sont livrés avec leurs traverses complètes et détaillées, nous trouvons dans le sachet d'accessoires l'ensemble des pièces permettant le montage d'un attelage fonctionnel (à élongation) sur l'une ou/et l'autre extrémité. Il sera donc possible de réaliser (comme très souvent en réalité) de belles UM 2 ou 3 ! La motorisation reprend logiquement les principes introduits sur l'X 2800 (LR 908) et les RGP 2 (LR 918), à savoir un bogie moteur intégrant un petit mais performant moteur à rotor sans fer. Cette conception ayant été déjà bien documentée dans nos précédents tests, nous n'y reviendrons pas en détail. Comme pour l'X 2800 et la RGP 2, le rayon de courbe minimal prescrit par le fabriquant est de 420 mm et semble être le (très) strict minimum. En fonctionnement analogique, les feux blancs et rouges inversés, l'éclairage cabine et l'éclairage du compartiment voyageurs sont activés d'origine. Il est possible d'accéder, sur les platines électroniques, à des interrupteurs permettant d'éteindre les feux (pour une UM réaliste) et les cabines de conduite. Les modèles DCC-son sont équipés d'un décodeur ESU PluX 22 sonore dans la motrice, et d'un décodeur REE PluX 16 dans la remorque. La bande sonore, conçue par REE, a été enregistrée sur l'X 2725 ▶▶

ÉPOQUES ET RÉGIONS

RÉFÉRENCE	N°	DÉPÔT	LIVRÉE	ÉPOQUE
MB-191 Analogique MB-191S DCC son MB-191SAC 3 rails - son	X 2730	Lyon-Vaise	Rouge TER Blanc grisâtre 708 Faces frontales grises « Alpazur » Logo SNCF Beffara	IV
MB-192 Analogique MB-192S DCC - son MB-192SAC 3 rails - son	X 2722	Lyon-Vaise	Jaune TER Blanc grisâtre 708 Logo SNCF « nouille »	IV et V



L'accouplement des deux éléments **est très serré**, donc réaliste.



▸▸ de l'association des Chemins de Fer de la Haute-Auvergne (CFHA) à Bort-les-Orgues. Comme sur les derniers autorails de la marque, elle est très convaincante. Tant en analogique (alimentation stabilisée à courant continu) qu'en numérique (centrale Roco Z21) les autorails ont roulé sans problème ni échauffement sur notre parcours d'essais (Rocoline et courbes R4).

↑ Comme dans le cas des RGP 2, l'accouplement fait appel à **des attelages magnétiques** conducteurs.

ENCORE UNE RÉUSSITE

Réclamées par beaucoup d'amateurs, ces nouvelles RGP 1 modernisées REE Modèles sont assurément une belle réussite ; souhaitons-leur un vif succès commercial. La rame Alpazur est notamment à mon sens un vrai collector. Précisons qu'au gré des roulements, les X 2700 estampillés Alpazur ont été employés bien au-delà de leur stricte destination initiale, parfois dans le Jura ou le Massif Central. Le fabricant proposera sans aucun doute à l'avenir une suite avec de nouvelles déclinaisons rouges (face frontales grises et faces frontales rouges) ou encore bleues. Par ailleurs, la base est excellente pour la future RGP 1 en version d'origine annoncée par REE (prévue pour la fin d'année, NDLR). L'avenir est donc radieux pour les amateurs d'autorails ! ■

DES BORDS DU LÉMAN À LA MÉDITERRANÉE

Dès l'été 1935, il est possible de rejoindre Nice depuis Grenoble, avec correspondance à Digne en empruntant successivement une Micheline 56 places (série ZZR-1 à 6) du PLM puis un autorail Renault ABH-1 (ZZ-1 et 2) à voie métrique des Chemins de Provence (CP). L'été suivant, le service est reconduit avec cette fois des autorails Decauville ZZP-1 à 9 dits « nez de cochon » et cela jusqu'au second conflit mondial, en 1939. La relation saisonnière est rétablie en 1946 et sans changement jusqu'en 1953, année du prolongement vers Genève (et du passage temporaire en autocar au nord de Digne).

En 1954, retour au 100 % ferroviaire avec un X 2400 entre Genève et Digne et la ZZ-1 modernisée côté CP. Les temps de parcours sont d'environ 11 h, avec une pause buffet de 1 h à Digne. En 1960, les autorails panoramiques X 4200 font leur apparition et réalisent de belles marches sur la ligne des Alpes grâce à l'aménagement des gares en voie directe. C'est l'âge d'or de la relation, qui connaît de fortes affluences. Côté CP, les ZZ-21 et 22 modernisées (ex ZZ-1 et 2) reçoivent une belle livrée bleue et ivoire et des enjoliveurs chromés frontaux et latéraux Alpes-Azur. Les temps de parcours sont alors de l'ordre de 10 h 20, en comptant l'arrêt buffet de Digne.

En 1972, la pause à Digne est supprimée, et le temps de parcours se réduit à à peine plus de 9 h. Mais c'est le temps du déclin et, en 1975, les autorails panoramiques sont remplacés par de modestes X 4500. En 1976 le parcours est à nouveau limité à Grenoble, la liaison vers Genève se faisant en correspondance avec les turbotrains (ETG) mis en route sur le sillon alpin. En 1980, Digne n'est plus desservie que par la voie métrique. L'Alpazur naît en juin 1981. Côté CP, les récents autorails CFD sont de la partie tandis, que la SNCF utilise des RGP 1 (en livrée Turbo avec marquages spécifiques Alpazur). En 1984, les RGP 1 modernisées rouges font leur apparition. Le 23 septembre 1989 circule le dernier Alpazur avant fermeture définitive de la section Saint-Auban - Digne, le même jour.



©DR, coll. YB

À proximité de Veynes en 1986, la rame X 2730 reproduite par REE assure l'Alpazur.

LR mOdélisme
Le fournisseur de vos passions

Votre boutique en ligne !
www.lrmodelisme.com

REE MODELES — ÉCHELLE HO

LES RAMES RGP 1 SONT ICI !



339€

Autorail RGP 1 modernisé - X 2730, rouge et blanc, ALPAZUR, LYON-VAISE, SNCF Époque IV
Réf. REEMB191



339€

Autorail RGP 1 modernisé - X 2722, jaune et blanc, LYON-VAISE, SNCF Époque IV-V
Réf. REEMB192

mtb

INDISPENSABLES MOTEURS D'AIGUILLE



Moteur MP1
Réf. MP01
14,50€



Moteur MP5
Réf. MP05
19,50€



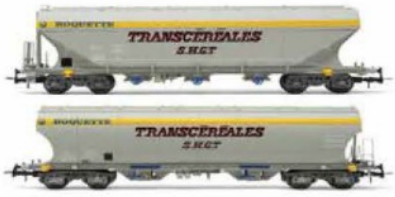
Moteur MP6
Réf. MP06
22,90€



Moteur MP10
Réf. MP10
18,50€

Jouef — ÉCHELLE HO

POUR TRANSPORTER DES MARCHANDISES



79,90€

Coffret de 2 wagons trémies à bogies, livrée grise/jaune, « Transcéréales S.H.G.T. Roquette », époque IV Réf. HJ6269



39,90€

Wagon-trémie à bogies pour le transport de céréales, « Andros », époque IV SNCF Réf. HJ6271



39,90€

Wagon à parois coulissantes à bogies Habbiss, livrée grise/verte, « FRET », époque V SNCF Réf. HJ6273

Extrait de notre catalogue, retrouvez les plus grandes marques sur www.lrmodelisme.com



Noirmout-en-Retz , desserte portuaire en Zéro

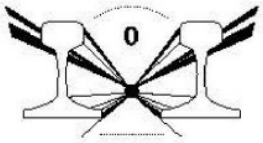
RAIL, AIR IODÉ ET DÉTAIL

Gaëlle et Olivier Taniou aiment la mer, les trains, et par-dessus tout, partager. Pour leur nouveau réseau, ils ont donc choisi un thème portuaire, l'échelle 1/43,5, et le ferme désir de le raccorder à d'autres, comme ce fut le cas en exposition à Laval, en octobre dernier.

Texte et photos : Gaëlle et Olivier Taniou



La desserte SNCF est confiée au locomoteur Y 51218, équipé d'un V12 Saurer, c'est un engin qui développe 400 ch. Des courts convois composés de trois à quatre wagons desservent le quai portuaire et la conserverie.



J'ai commencé un réseau portuaire en 0e sur une voie de 16,5 mm, il y a vingt-cinq ans environ, après avoir joué avec un réseau de Michel Lecoursonnais lors d'une exposition à Laval et pu admirer le port des Callonges au 1/35 de Philippe Cousyn à Expométrique. Mais, à l'époque, il me manquait de la technique et de l'expérience. Démotivé, j'ai tout démonté et revendu les accessoires, jusqu'à ce que, en 2020...

La genèse du projet

Le déclic a été l'achat du locotracteur Berliet Chrezo. J'ai voulu lui fabriquer une petite remise en bois et l'inclure sur un diorama. La construction de la remise, à l'aide des outils numériques, est expliquée dans le LR 906 de janvier 2023. Un diorama c'est bien, mais c'est immobile et non exploitable, il me manquait le jeu. Et puis le projet d'une desserte portuaire a refait surface, voir LR 908 de mars 2023... Au 1/43,5, je peux soigner les détails, comme pour le H0, ce que je préfère dans le modélisme. Je considère ce projet comme un zoom sur un réseau H0, que l'on détaille davantage. Tenté par le projet d'un groupe de copains pratiquant le Zéro non loin de chez moi, j'ai adhéré à leur principe de réseaux autonomes, raccordables en exposition, pour jouer ensemble, comme ce fut le cas à Laval l'automne dernier (voir LR 916).

La conception

J'ai construit une menuiserie traditionnelle, composée de deux caissons de contreplaqué de 10 mm d'épaisseur, dans lesquels j'ai façonné un relief négatif pour le port. Il occupe un tiers de la largeur, car je veux mettre en avant le monde maritime et son ambiance, pas seulement la simple évocation d'un quai au premier plan. Un port où des bateaux sont posés sur la vase. Il me semble difficile de reproduire correctement la mer. C'est en perpétuel mouvement, ça ondule, ça frise en fonction du vent et des vagues. C'est pourquoi mon port est représenté à marée basse. Les caissons et piétements sont peints en gris, pour rappeler la couleur de la vase. Le réseau est complété par une coulisse à quatre voies, équipée de deux plateaux coulissants, permettant les remises en tête de rame des engins moteurs. J'ai utilisé des glissières de tiroir en suivant une idée de François Fontana. Le plan de voie est simple : quatre sites à desservir, trois voie en tiroirs et une voie à quai, devenant la voie de circulation lorsque les réseaux sont reliés. J'ai choisi la gamme Peco, code 124, pour sa simplicité de mise en œuvre et son rail à double champignon, incontournable sur la Région Ouest SNC. Deux aiguilles, commandées à pied d'œuvre, avec levier fonctionnel, et un croisement, obligent certaines manœuvres pour desservir la bonne voie. Comme en réalité, les aiguilles sont cadenassées, mais ici, électriquement, par un contacteur à clé. Je m'amuse à exploiter ce réseau comme si c'était une véritable desserte portuaire. On part avec le plan de la ligne et les clés des cadenas. La signalisation est à respecter. Les engins sont équipés de décodeurs sonores, pour ajouter de l'ambiance, et commandés ▸

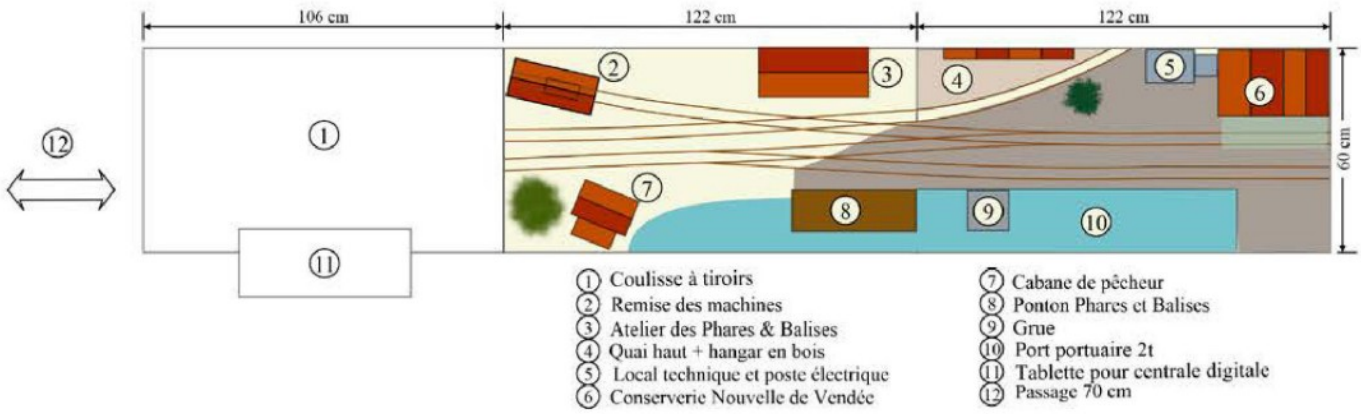


La voie d'accès à la remise du dépôt de la chambre de commerce de Noirmout-en-Retz permet de stationner deux engins moteurs. Notez la différence de travelage entre la voie de desserte SNCF, au premier plan, et la voie secondaire.

Ovilier Taniou devant la vue d'ensemble du réseau équipé de sa toile de fond.



PORT DE NOIRMOUT-EN-RETZ



LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : Zéro (1/43,5)
- Type : point à point
- Thème : desserte d'embranchement portuaire
- Dimensions : 3,50 x 0,60 m
- Hauteur du plan de voie : 120 cm environ
- Voie : Peco code 124
- Époque : 1965 / 1975
- Bâtiments : construction intégrale bois et Carton Plume
- Commande des trains : numérique ESU Ecos Control et aiguilles à pied d'œuvre



Le feu de mât du voilier envasé est resté allumé. Ce n'est pas qu'un oubli du capitaine, la LED fait que l'on ne se prend pas dans le mât lorsque l'on passe les mains vers la partie ferroviaire pour dételer un wagon par exemple, ou mettre un petit coup de « poussette » au démarrage d'un engin !

↑ Le quai haut des Phares et Balises est équipé d'un portique. Il permet le transbordement des corps morts en béton depuis la remorque plateau du tracteur vers les wagons de la compagnie privée. Le tombereau n'est pas de première fraîcheur et l'air marin y contribue grandement.

↓ Un pêcheur, assis sur sa charrette, attend la marée haute pour rejoindre son embarcation. Certains accessoires proviennent de magasins de fournitures pour le modélisme naval, telle cette bouée orange.



▸ par la centrale numérique ECOS 2, commune à tous mes réseaux. L'idéal est de jouer à deux. Une personne conduit le locotracteur, la deuxième passe les aiguilles et attelle ou dételle les wagons qui sont équipés de véritables attelages à vis. Un système de fiches « mouvement wagon » rend ce réseau très ludique. Sous le réseau, deux haut-parleurs et un lecteur MP3 diffusent des cris de goélands. Le son est correct au calme de la maison, mais inaudible avec le bruit en exposition. Selon certains visiteurs, il ne manque que l'odeur de la vase et du goémon…

L'activité portuaire et ferroviaire

Petite commune imaginaire située entre la Loire-Atlantique et la Vendée, dans le fond de la baie de Bourgneuf, Noirmout-en-Retz a son port d'échouage, creusé dans un étier. Une courte antenne ferroviaire a été installée par la Compagnie de l'Ouest, avec pour origine, la gare de Bourgneuf-en-Retz. Par la suite, deux compagnies se sont partagé les dessertes des quais pour compliquer le jeu. La SNCF livre la Conserverie Nouvelle de Vendée (CNV) et le quai portuaire, via la voie la plus proche du bassin. La CCI de Noirmout-en-Retz dessert aussi le quai portuaire et la conserverie, ainsi que l'embranchement des Phares et Balises. Pour ceux qui ne connaissent pas le monde marin, les Phares et Balises s'occupent de l'entretien de la signalisation maritime. C'est eux qui posent en début de saison les bouées jaunes délimitant les zones de baignades et les mouillages saisonniers pour les plaisanciers, entre autres. C'est exactement cette activité que j'ai souhaité évoquer. La CCI locale possède un petit dépôt sur le port, on y accède en rebroussant depuis l'embranchement de la conserverie ; c'est ce que l'on appelle un sous-embranché.

La Conserverie Nouvelle de Vendée reçoit des wagons isothermes ou réfrigérés chargés de poisson et des wagons couverts chargés d'emballages vides. Elle expédie des caisses de boîtes de conserves. Elle est desservie par les deux opérateurs selon la provenance ou la destination des wagons. Le quai haut des Phares et Balises est équipé d'un portique ▸

Comment c'est fait ?



Les voies sont posées directement sur la menuiserie, on remarque la remise terminée, retirée du diorama.



Les voies sous les pavés sont débarrassées des traverses en plastique, remplacées par des traverses en époxy surécartées. Le mur du port, en carton gaufré, est déjà collé.

▸ de manutention, c'est là que sont chargés les wagons plats et tombereaux du matériel nécessaire à la mise en place des mouillages saisonniers. Ce sont des wagons d'anciennes compagnies qui desservent cette voie normale secondaire. Ils ne vont pas en ligne sur le réseau ferré national. Les roulements se limitent à du brouettage d'un site à l'autre sur cette modeste desserte. Les quelques marins pêcheurs locaux font appel au rail pour l'expédition de leur pêche, d'où les manœuvres de wagons isothermes. Le dépôt de la CCI reçoit occasionnellement un wagon couvert de matériel mécanique et électrique, une manœuvre de plus à prévoir dans les roulements...

Du matériel de divers horizons

Le locotracteur Berliet a été acquis neuf, je ne l'ai pas motorisé, il est réformé, rouillé et placé au bout de la voie de l'embranchement des Phares et Balises. Il sert de heurtoir, une situation vue à l'époque avec un Cockerill à la raffinerie de Donges... J'ai acheté, via les petites annonces, un locotracteur Lima, évoquant un Gmeinder. Je l'ai légèrement francisé en modifiant sa calandre, ses traverses de tamponnement. Je lui ai ajouté un aménagement intérieur et collé des plaques Patry, pour renforcer le côté engin reconditionné. Deux palpeurs de prise de courant ont été installés. Le décodeur reçoit aussi une réserve d'énergie faite de condensateurs. Par la suite, si je le garde, sa caisse va certainement être remplacée par celle d'un Valermi en carte plastique. L'empattement des essieux correspond ! Le Decauville TE 900 est un modèle Vapeurland, également acheté via des petites annonces. Mal montée, la motorisation a entièrement été refaite avec l'adaptation de roues au bon diamètre par Yann Vannier, l'un des membres de notre petit groupe de Zéroïstes de Loire-Atlantique. La caisse en laiton n'était pas mieux. J'ai décapé la peinture, dessoudé et décollé tout l'engin avec une chaufferette pour remonter correctement le kit avant de le repeindre. Après une semaine de travail, le locotracteur reprenait du service. Enfin, l'engin SNCF est un Y 51200 acheté à un copain modéliste qui l'avait monté et décoré en version voie normale secondaire (VNS). C'est un kit DJH/Model Loco en résine, qu'il a fallu démonter, modifier et améliorer par le remplacement des marchepieds, de l'échappement et de la calandre. J'ai ajouté des prises de courant supplémentaires et numérisé l'engin. Un décodeur Loksound V5 ESU, équipé de la bande-son d'un V12 de BB 63000, disponible dans la sonothèque ESU, a pris place sous le capot. Les tampons et attelages sont remplacés par ceux proposés par la boutique du Cercle du Zéro. Des feux unifiés Kit Zéro remplacent les grossiers moulages en métal blanc fournis dans le kit. L'aménagement intérieur est également modifié d'après photos, car incorrect et trop simpliste. Les wagons sont aussi acquis d'occasion, en petites annonces ou offerts par des copains. Il y a du Brawa, Lenz et o Scale Model pour le matériel SNCF et Peco Parkside pour les wagons du réseau secondaire.

Cinq bâtiments sur le réseau

L'intérieur de la remise est aménagé pour l'activité de ce petit dépôt. La cour est également chargée d'accessoires, et pas que mécanique, car il y a aussi une équipe légère VB, comprenez de quoi entretenir la voie et ses abords. Les chutes et les pièces aux cotes incorrectes de la remise - un prototype - ont servi à réaliser le bâtiment de fond de décor, posé sur le quai haut. La conserverie et le bâtiment des Phares et Balises sont en Carton Plume de 5 mm d'épaisseur, doublé pour la conserverie. Les menuiseries sont en carton découpé au laser ; certaines portes, faites de carte plastique et profilés Evergreen, sont fonctionnelles. Ces deux bâtiments existent



Le ponton des Phares et Balises en cours de construction. Le nombre de barreaux de l'échelle sera finalement divisé par deux sur la version définitive.



Après avoir soudé les contre-rails, une couche de 3 mm de Depron est collée dans l'entrevoie, puis les plaques de Redutex sont installées. En arrière-plan, le quai haut prend forme.



Le deuxième module est recouvert d'enduit et peint sommairement, les premiers bâtiments sont posés.



La grue de quai à nu avant sa mise en peinture. On détaille bien les divers éléments la constituant.

réellement sur l'île de Noirmoutier. Celui des Phares et Balises est réduit et a subi un effet miroir, tandis que la façade de la conserverie, un chantier naval en réalité, voit ses portes rehaussées pour répondre au gabarit ferroviaire. Un auvent protège le quai. La cabane du pêcheur est le mélange d'une construction en Carton Plume associé à des chutes de bois. Tous les bâtiments reçoivent des accessoires, une patine faite à la terre à décor, ainsi qu'un aménagement intérieur et un éclairage. Le décor est parsemé de lampadaires Kit Zéro.

Un décor maritime

Le ponton est également inspiré par le ponton réel de Noirmoutier. Il est en balsa et contre-plaqué de 3 mm d'épaisseur, collé à la colle vinylique. Des lavis ont permis ce rendu. Ne trouvant pas de petite grue à l'allure française à cette échelle, je l'ai construite à partir de photos de celle présente sur le port de Noirmoutier-en-l'île et, hélas, retirée depuis quelques années. Le mât est un pic à brochette, l'extrémité, un morceau de bouchon de stylo. Deux volants de frein en plastique, de wagon en H0, évoquent la poulie. Le corps et le socle sont des restes de grue à eau en résine. La manivelle et le crochet proviennent de la grue Jouef, les chaînes et les engrenages sont de marque Weinert. Cette grue est juchée sur un socle en béton, comme en réalité. Sur le devant du réseau, de petites photos rappellent les sites ayant servi d'inspiration. La cale de mise à l'eau est en pavés Juweela, disponible à la boutique LR Modélisme. La mise en œuvre n'est pas compliquée, j'y reviendrais dans une Fiche Pratique. Sur une partie du décor, les voies sont noyées dans la chaussée. J'ai opté pour la solution de facilité en utilisant des plaques de Redutex. Simples à mettre en œuvre, elles sont collées sur du Depron de 3 mm d'épaisseur. Les supports de rails intérieurs sont arasés et remplacés par des coupons de rail au code 100 collés dans les entrevoies et remplis de Depron. J'écrase, à l'aide d'une spatule, le Depron dans le contre-rail, donnant cet effet bombé, avant de coller les plaques Redutex. Les pierres du port sont en carton gaufré Faller. J'ai ajouté les défenses d'accostage en bois et patiné l'ensemble. Les algues vertes au bas des murs sont des fibres de flocage de 2 mm de longueur, tandis que les huîtres sont en réalité des grains de ballast blanc pour l'échelle Zéro. Un lavis de peinture acrylique ombre naturelle donne cette teinte. Gaëlle a réalisé la vase avec du MAP (colle pour plaque de plâtre), teinté par des couleurs acryliques. Le rendu brillant est obtenu avec un médium acrylique appliqué en plusieurs couches. Nous avions déjà décrit cette technique dans la Fiche Pratique de LR 844 sur un précédent réseau en H0.

Découverte du modélisme naval

Construire un décor au 1/43,5, c'est une chose, construire des maquettes de bateaux, c'est différent, et pas toujours évident ! Du plus simple au plus difficile, j'ai collé sur la cale, un petit canot à rames que l'on trouve en accessoire de décoration intérieur. Ensuite, j'ai refait le dériveur 420 bleu et blanc. Il n'en restait que la coque d'un modèle Jep en plastique, récupéré de mon père. Tout le gréement est reconstruit. Plus volumineux, le beau voilier de plaisance devant la cabane de pêche était à l'échelle 1/60 environ.Le roof a été rehaussé, le gréement entièrement refait. Il représente maintenant un bateau de 13 m à l'échelle du réseau. Un chalutier, kit en bois Diorama-World, est en cours de finition. Chaque latte est à coller, c'est long et ce n'est pas mon truc ! C'est donc Michaël Roux, un autre de nos compères Zéroïstes, venant du modélisme naval, qui assure ce montage. Enfin je prévois la construction, en carte plastique, d'une barge de travail pour les Phares et Balises. J'ai pris de nombreuses photos lors de mes balades en mer pour mener à bien ce projet. ▸



↑ Affluence sur le port ce jour. Le Gmeinder ne fait que déplacer les wagons couverts devant les portes de la conserverie pour le chargement, tandis que l'Y 51218 vient déposer le wagon STEF. En arrière-plan, et à peine visible sur la photo, le Decauville TE 900 refoule un tombereau vide.

→ Un wagon qui n'a pas existé ! Un couvert court anglais aux couleurs de la STEF exploité uniquement par la CCI… C'est aussi ça les voies secondaires, cela permet de s'affranchir des contraintes du grand réseau et se faire plaisir à bricoler du matériel roulant original.



↓ La peinture de la porte ne sera pas terminée tout de suite, la discussion avec le peintre semble bien engagée, sur le balcon. Notez l'ancien moteur hors-bord Evinrude fixé à la balustrade qui dessale dans une poubelle emplie d'eau douce.

↘ L'air marin dégrade rapidement le matériel roulant en bord de mer, comme en témoignent le tracteur Renault D22 et le plateau chargé de blocs de béton. En arrière-plan, l'ancien locotracteur Berliet sert de heurtoir. Modèle non motorisé de marque Chrezo.







Le matériel pour préparer les mouillages saisonniers est prêt à l'embarquement sur le quai. Chaînes, bouée, corps morts, il ne manque que les caisses de manilles qui arriveront avec le convoi suivant.



Les oiseaux marins sont bien représentés, ici deux mouettes fouillent la vase à la recherche de vers.



La coulisse mesure un peu plus de 1 m de longueur. Le plateau long reçoit les wagons, le plateau court prend les engins moteurs. La centrale est fixée dans une boîte.

Construit pour jouer. La photo de doite montre la commande d'aiguille et son cadenas électrique. À droite, la fiche wagon du plat manœuvré par le Decauville.



NOIRMOUT-EN-RETZ EN EXPO

Le réseau sera présenté de façon autonome à Quai Zéro, les 20 et 21 avril 2024 au Vaudreuil (27), puis les 27 et 28 avril à Séné (56) avec les autres membres du Zoo du Zéro pour un réseau complet, et enfin, à Orléans en septembre.

De la vie sur le réseau

Au bord de la mer, il y a des goélands. Ces derniers sont issus d'impression 3D d'un artisan anglais, une commande groupée pour quelques modélistes a été faite par Daniel Cabane. Les personnages sont tirés de la gamme MK35, et comme de nombreux modélistes, je regrette la disparition de cette marque. J'avais choisi des personnages qui ne sont pas en mouvement pour ne pas donner d'aspect figé à la scène. Certains personnages, au rôle clé, ne sont pas fixés. Un morceau de corde à piano dépasse de leur pied, ce qui me permet de les déplacer, d'une aiguille à l'autre dans le cas de l'aiguilleur. La végétation vient de Diorama-World et Microrama, tandis que le palmier dans son pot est un modèle Arboris pour le H0. Gaëlle a fabriqué les deux grands arbres et buissons en fil de cuivre collé, recouvert d'enduit teinté, technique utilisée régulièrement.

Mise en valeur du stand

Dès le début du projet collaboratif, il n'était pas prévu de fixer de fond de décor sur nos réseaux afin que l'on puisse nous voir et communiquer sur nos échanges de trains en expositions. J'avoue qu'un réseau sans fond de décor me gêne un peu. Il manque quelque chose qui puisse arrêter le regard, fermer la scène. J'ai trouvé la parade en tendant une toile sur un portant à vêtements rallongé, en décalage d'une dizaine de centimètres derrière le réseau. Quatre petites lampes de bureau diffusent une lumière jaune sur cette zone portuaire créant une ambiance de fin de journée, d'où les lampadaires allumés.

À suivre en expo

Entre deux projets en H0, je ne regrette pas cet intermède en Zéro. Si nous avons fait un réseau portuaire, c'est bien pour profiter de l'ambiance du bord de mer l'hiver au chaud en expos, quand la météo ne nous permet pas d'aller sur le port à côté de chez nous ! Ce réseau est monté dans un grenier aménagé de la maison, où sont présentés nos autres réseaux d'exposition, sorte de showroom, comme j'aime l'appeler. Mais il est davantage voué à être présenté en expositions, relié à d'autres modélistes, groupement autoproclamé : Le Zoo du Zéro. Nous faisons volontiers circuler le matériel des copains de passage et des Zéroïstes rencontrés sur les salons. Nous reviendrons sur l'exploitation de nos réseaux connectés dans un prochain numéro, encore une autre histoire. ■

↑ Les anneaux d'ancrage portuaire sont réalisés en fil téléphonique dénudé, tandis que les pneus sont des moulages Juweela. Les bittes d'amarrage proviennent d'un magasin de modélisme naval. La francisation du wagon couvert G 10 Lenz, par Jean-Paul Quatresous, avait fait l'objet d'un article dans *Loco-Revue* 753, en avril 2010.

↓ Notez l'aspect bombé des pavés entre les voies sur la chaussée partagée entre le rail et la route. Par les portes ouvertes du local des Phares et Balises, on peut voir l'aménagement intérieur de l'atelier. À côté de l'établi, se tient la zone de stockage des fûts de peinture, l'une des activités du site.





UNE UM DE BB 4600, COPIEUSEMENT PATINÉE À L'ISSUE D'UNE LONGUE COURSE EN MONTAGNE, MANŒUVRE EN GARE DE BARONETTE-LES-EAUX

DES BB MIDI EN BLEU DE TRAVAIL

Bonnes à tout faire, robustes et grimpeuses, les BB Midi n'avaient pas le temps de souffler et encore moins de faire un brin de toilette, surtout en fin de carrière ! Accessibles et encore dans le coup, les modèles Roco invitent à la personnalisation.

Texte et illustrations : Alexis Avril

LES BB MIDI ROCO : UN TRÈS BON PLAN

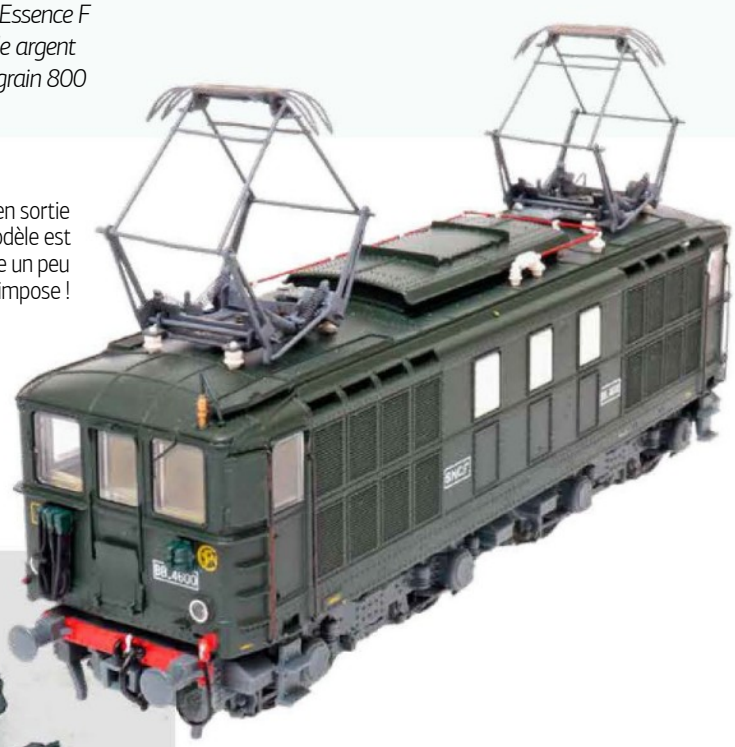
Produites il y a plus de 25 ans, les BB 4100 et 4600 Roco restent des valeurs sûres, en particulier pour leur fonctionnement impeccable, leur endurance et la justesse de leurs teintes. Le niveau de détail les places en-deçà de ce qui se fait aujourd'hui, mais garantit leur solidité et encourage le modéliste à quelques travaux d'amélioration. Une locomotive en bon état est souvent accessible à moins de 100 euros, ce qui justifie le label « Bon Plan » de Loco-Revue !



LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- *Peinture Tamiya : blanc réf. XF-2, noir réf. XF-1, jaune réf. XF-3, marron réf. XF-79*
- *Diluant Tamiya réf. X-20A*
- *Base matante réf. X-21A*
- *Peinture acrylique en tube : noir de Mars*
- *Seringue graduée (pour mélanges)*
- *Terre à décor Humbrol : brun Dark earth réf. AV0007 et blanc réf. AV0002*
- *Récipient refermable (flacon d'hexomédine transcutanée par exemple)*
- *Pinceaux ronds souples fins et larges*
- *Coton-tiges*
- *Essuie-tout*
- *Alcool à brûler, Essence F*
- *Feutre indélébile argent*
- *Papier abrasif grain 800*

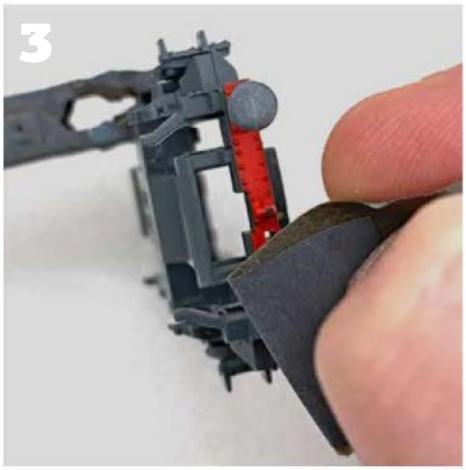
Pour tous mes travaux de patine, je commence toujours par le châssis. La raison est très simple. C'est durant cette étape que je me fais la main, tant dans le choix des produits, des teintes que de l'outillage, une erreur sur le châssis étant bien moins dramatique que sur la caisse... ■



1. Une BB 4600 en sortie de boîte. Le modèle est bien né, mais il brille un peu trop. Une patine s'impose !



2. Commençons par les bogies et les essieux. Ces derniers sont intégralement démontés du carter pour faciliter le travail. Ils sont simplement clipsés sur ce dernier.



3. Les tampons présentent un joint de moulage plutôt inesthétique. Celui-ci est facilement estompé à l'aide de papier abrasif grain 800.



4. Sur les flancs de bogie, j'applique d'abord, au pinceau souple, un mélange dilué Tamiya brun poussière de conception maison (encadré). Je laisse bien sécher.

UN JUS DE POUSSIÈRE MAISON.

Pour toutes mes patines, j'utilise de la peinture acrylique Tamiya mate en pot, car elle est très facile à diluer ou à nettoyer (alcool à brûler). Ne trouvant toutefois pas satisfaction dans les différentes teintes proposées dans la gamme pour évoquer la teinte « poussière », j'ai composée mon propre mélange : brun XF-52 (10 doses), brun XF-79 (2), jaune XF-3 (2), noir XF-1 (1) + diluant XF20-A (30). De la base matante (X21-A) peut être ajoutée si le mélange ne paraît pas assez mat. Pour contrôler le dosage, j'utilise une petite seringue graduée. À vous de composer la teinte qui vous sied le mieux !



← Le mélange est conservé dans un flacon hermétique.

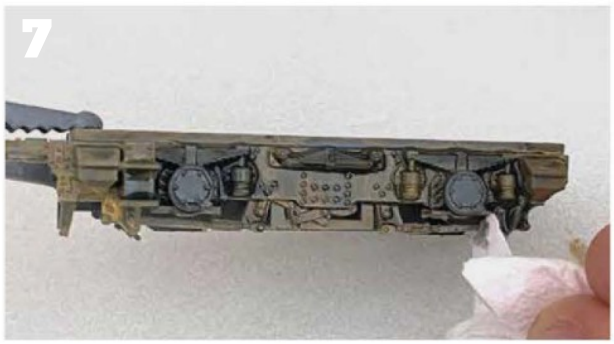
↓ Le dosage est contrôlé progressivement en appliquant le mélange sur une feuille de papier blanc.

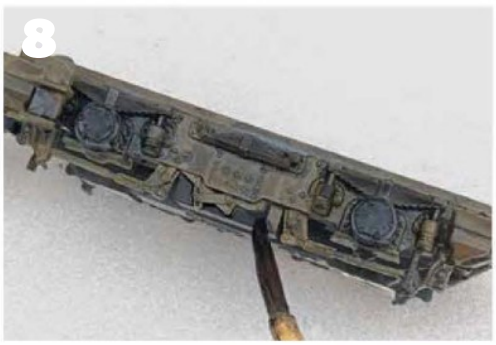


5. J'effectue la même opération sur les rayons des roues en évitant de peindre le plan de roulement ! Le cas échéant, un nettoyage à l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool à brûler résout le problème.









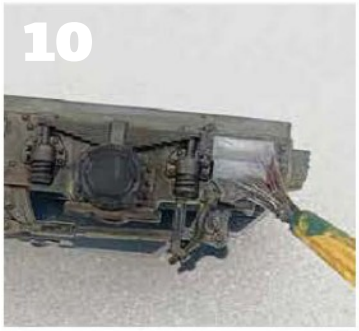
6. Sur les boîtes d'essieux, les lames de ressorts, j'applique ensuite un noir très dilué (XF-1 (1 dose), XF20-A (20 doses)...

7. Que je tire vers le bas avec un pinceau à poils souples. Je n'appuie surtout pas ce dernier pour ne pas altérer la peinture brune. À l'aide de papier absorbant, je retire l'excédent.

8. J'en profite pour peindre en noir mat non dilué le bloc du support de bogie Roco pour le rendre plus discret.



9. Lorsque le lavis est sec (et mat ! voir astuce), je recouvre l'intégralité du bogie de terre à décor Dark earth avec une brosse à poils souples. Je souffle l'excédent.



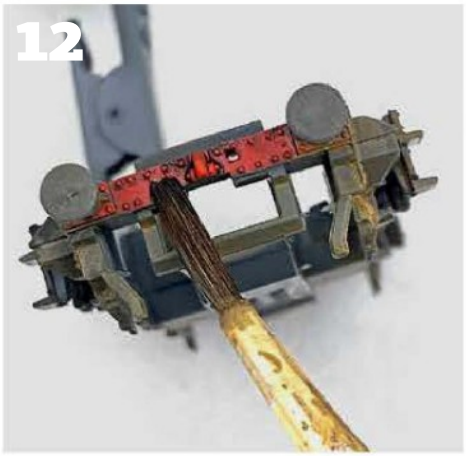


10. Pour nuancer la patine des sablières, j'applique de manière non systématique un peu de terre à décor blanche sur ces dernières.

11. Je termine les bogies par un léger brossage de terre à décor blanche – le pinceau doit être faiblement chargé de terre à décor – sur les boîtes d'essieux, les lamelles, les têtes de boulons, pour nuancer et souligner les reliefs.

12. Place à la traverse de tamponnement : lavis de noir mat appliqué au pinceau à poils souples sur l'ensemble, suivi d'un brossage à la terre à décor Dark earth...

13. Puis peinture des tampons en noir mat non dilué. Attention à ne pas peindre les fûts ! Je laisse bien sécher le tout avant de procéder aux finitions des plateaux.





LA CAISSE ET LA TOITURE





14. Certaines BB Midi n'avaient pas toutes leurs vitres latérales obturées. Je peins au hasard une, deux ou trois d'entre-elles en noir brillant pour évoquer l'absence de plaque d'obturation.

15. Je poursuis avec la patine du bas de caisse. Avec un pinceau souple légèrement chargé de terre à décor Dark earth, je brosse ce dernier de haut en bas.

FIXER LA TERRE À DÉCOR À L'ESSENCE F

En appliquant un peu d'essence F sur la surface à traiter à la terre à décor, il est possible de fixer cette dernière. Cette technique est particulièrement efficace si on souhaite évoquer une patine soutenue donc chargée en terre à décor. Pour des patines plus subtiles, le brossage simple est suffisant. Attention toutefois aux traces de doigts, la graisse de notre peau étant bon nettoyant de le terre à décor...

16. J'effectue ensuite au pinceau souple quelques passes subtiles et verticales d'essence F sur les flancs de la caisse, aux endroits où je souhaite évoquer des coulures chargées de poussière : depuis la toiture jusqu'au bas de caisse, depuis les persiennes, le long des portes.

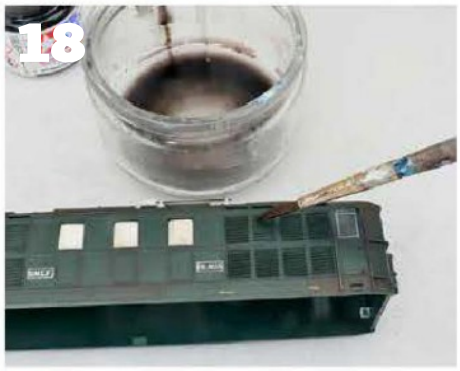
17. Sans attendre, je brosse la surface encore humide de terre à décor Dark earth, toujours à l'aide d'un pinceau à poils souples et en effectuant des mouvements verticaux.

18. Je renforce ensuite la profondeur la gravure des persiennes à l'aide d'un jus de noir mat très très dilué.

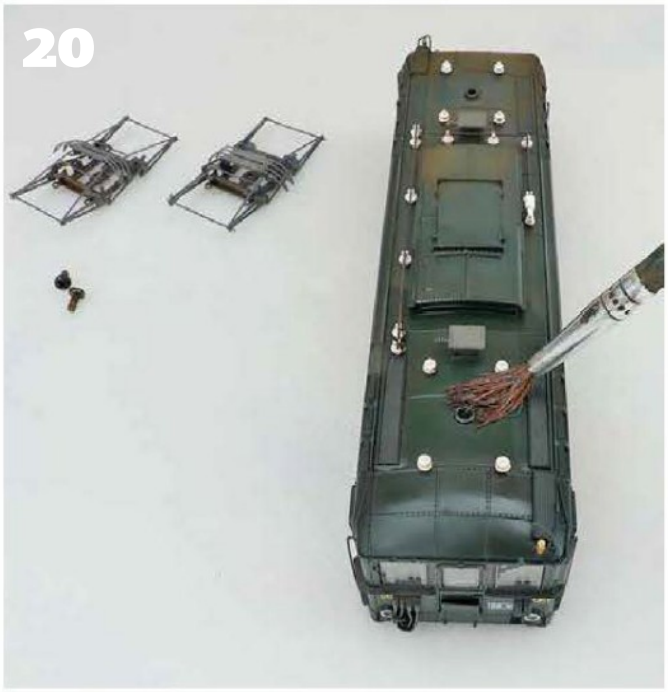
19. Je procède de manière identique sur les faces frontales, au-dessus de la traverse de tamponnement ; et aussi sur la passerelle, cette dernière était souvent bien sale, car face à la voie en position déployée.















20. Je recouvre la toiture d'essence F à l'aide d'un pinceau à poils souples. Cette dernière s'évaporant rapidement, je procède par petites surfaces (au-dessus des cabines, puis sur le lanterneau, etc.). Pour faciliter le travail, les pantographes sont retirés (maintenus par une simple vis).

21. Puis j'applique de la terre à décor Dark earth sur la surface encore humide. J'insiste au-dessus des cabines, sous les pantographes et de chaque côté du lanterneau.

22. À l'emplacement des pantographes, je laisse diffuser dans la terre à décor un jus dilué de noir mat (XF-1 (1 dose), XF20-A (20 doses).



23. Après séchage, j'évoque les projections de graisse en brossant les poils d'un pinceau imbibé de peinture noire un peu moins diluée (XF-1 (1 dose), XF20-A (10 doses) (voir astuce)

DE TROP GROSSES PROJECTIONS ?

Je conseille d'éliminer une bonne partie du liquide sur une feuille de papier par exemple avant d'effectuer les projections sur la machine, pour éviter les grosses gouttes... Dans le pire des cas, si vous ratez l'expérience, nettoyer le surplus à l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool à brûler ou recouvrez votre erreur avec un peu de terre à décor.





24. Je recouvre les pantographes du même lavis que j'étire et atténue à l'aide d'un coton-tige, un pinceau à poils souples ou de l'essuie-tout imbibé d'alcool à brûler.

25. Même procédure sur les isolateurs. Les pantographes sont remontés sur la caisse.



26. La traverse étant bien sèche, je teinte le plateau des tampons à l'aide d'un feutre argent.

27. Puis, sans attendre, je brosse de terre à décor Dark earth.



FINITIONS







28. Enfin, j'ajoute une couche épaisse de peinture acrylique noir de Mars en tube au centre des plateaux, que j'étire ensuite à l'aide d'un pinceau fin imbibé d'alcool à brûler vers la périphérie. Il doit rester une couche relativement épaisse au centre.

29A et 29B.
La patine de ma machine est terminée !

30. Notez qu'il est possible d'appliquer à l'aérographe, un voile du mélange poussière maison (machine de gauche, pression 1 bar), tout autant pour fixer parfaitement la terre à décor que pour diversifier les patines de vos engins.



P35

PROPOSITION DE LIEU :
LE LONG D'UN MUR

RÉSEAU H0

TEXTE ET ILLUSTRATIONS :
MICHEL HENNINOT

Le projet du mois

DE BAIGNEUX À TRINCOURT

Avec ce projet, nous vous proposons de nous rapprocher de l'essence même du chemin de fer : l'organisation du trafic entre deux gares, aux extrémités d'une ligne ! Et tout ça, le long d'un mur.

Nous vous proposons un système complet avec une ligne joignant deux gares ; et ici point de trains de grandes lignes, les patachons courts sont rois. La construction peut être envisagée d'un seul tenant ou découpée en plusieurs éléments, dans ce cas, facilement transportables. Le caisson à face avant ouverte est adapté pour la version fixe, contre un mur. Pour une version exposition, un simple fond de décor peut suffire, l'exploitant se plaçant à l'arrière pour plus de liberté de mouvements et ainsi faire face au public, disposition que je trouve plus conviviale. Dans la version caisson, il faut soigner l'éclairage.

Baigneux

Le plan de la gare de Baigneux-les-Juifs, paru dans *Voie Libre* 99, m'a inspiré pour imaginer l'une des gares de ce réseau. J'ai trouvé original ce bâtiment composé à la fois de la gare, de la halle à marchandises et du dépôt. Moyennant quelques modifications mineures, il est possible de le convertir aux dimensions du matériel roulant à voie normale au lieu de métrique. Afin de rendre cette gare attractive, je l'ai pourvue de plusieurs voies permettant une exploitation variée et pas aussi simple qu'il pourrait y paraître. À Baigneux, la halle à marchandises placée sur la voie de retour de la plaque tournante ne facilitera pas les mouvements si un wagon y est stationné et censé être en déchargement. La voie en tiroir d'accès au port est courte, amener plus d'un wagon demandera plusieurs mouvements. L'usine nécessitera elle aussi des manœuvres variées. C'est là le principal intérêt de ce type de réseau : jouer, se donner des impératifs d'exploitation, le tout sur une surface réduite. Le bâtiment de la gare devra être construit de toutes pièces, à moins qu'un artisan ne l'inscrive un jour à son catalogue. L'usine, ou tout autre bâtiment professionnel, de construction personnelle ou issu d'un catalogue de fabricant, outre qu'elle justifie une certaine part d'activités, permet visuellement d'équilibrer la maquette par rapport à la gare. J'ai positionné le parc à charbon à côté de la plaque, et le château d'eau près de la remise ; pour ce dernier, j'ai choisi l'adorable château d'eau des maraîchers de PN-Sud Modélisme, sa faible capacité étant compatible avec la taille des locomotives. À gauche, un rempart limite visuellement la maquette, la voie ferrée passant sous une porte ancestrale est la curiosité de la maquette.

Trincourt

Pour Trincourt, après quelques ébauches, j'en suis arrivé au plan de la gare terminus présenté. Je dois vous avouer un faible pour ces installations typiques des compagnies de chemin de fer secondaire à voie normale. Que la gare soit transportable ou fixe, il vaut mieux composer la structure de trois éléments de dimensions identiques reposant sur un piètement stable, un meuble bas, par exemple. Les bâtiments seront modestes : BV à deux portes, halle à marchandises à une porte, remise adaptée à la plus longue locomotive susceptible d'y être garée, château d'eau cylindrique de moyenne capacité. Tous ces bâtiments se trouvent facilement chez divers fabricants. Le pont tournant sera un pont Peco modifié (voir méthode proposée par Alexis Avril dans LR 874) ou de construction intégrale. Le décor est laissé au goût de chacun : campagne, montagne, bord de mer… Quant à l'aspect régional, rien ne s'impose, tout est possible en secondaire, mais doit quand même être cohérent.

L'exploitation du réseau

Qui dit installations réduites, dit trains courts et pittoresques, tractés par de petites locomotives. Les 030 TJ Jouef sont parfaitement adaptées à l'exploitation d'un tel réseau, leur faible puissance suffit large-

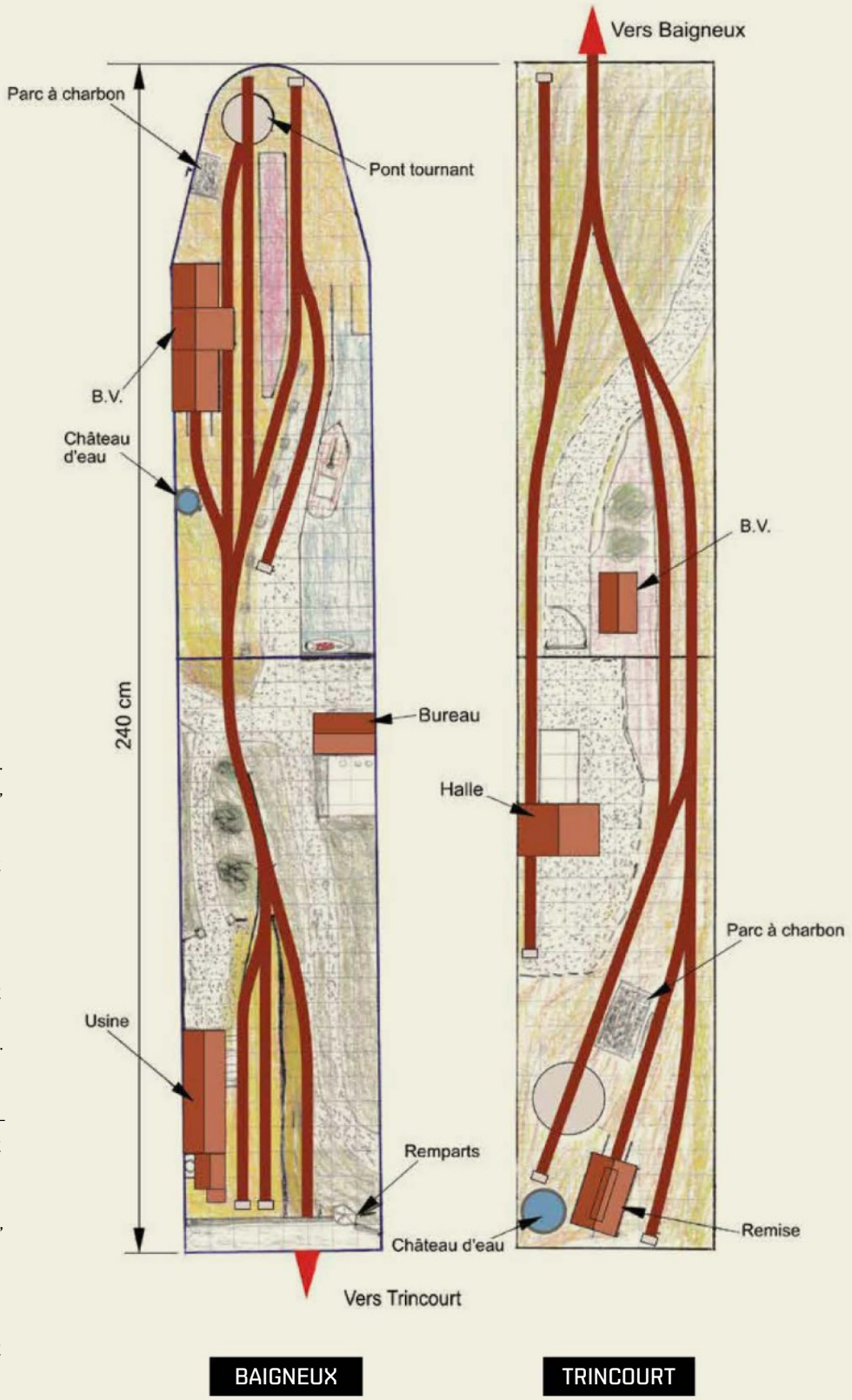
LE PROJET EN BREF

- ÉCHELLE : H0 (1/87)
- ÉPOQUE : TOUTES
- PRINCIPE : POINT À POINT (TERMINUS À TERMINUS)
- RÉGION : TOUTES
- DIMENSIONS : 2,40 X 0,40 M (TRINCOURT) + 2,40 X 0,40 M (BAIGNEUX)
- VOIE : PECO CODE 75 ÉVENTUELLEMENT MODIFIÉE
- ALIMENTATION : ANALOGIQUE

LE MATÉRIEL DE VOIE NÉCESSAIRE (AIGUILLES PECO RAYON COURT, PAR EXEMPLE)

Trincourt
1 aiguille symétrique
3 aiguilles à droite
2 aiguilles à gauche
8 éléments courbables
Baigneux
4 aiguilles à droite
2 aiguilles à gauche
8 éléments courbables

ment pour tracter deux ou trois wagons à deux essieux, et sont de plus, bon marché. L'exploitation en traction diesel est possible, avec des locotracteurs ou locomotives de puissance moyenne, BB 63000 ou 66000 par exemple. Côté matériel tracté, tout type de wagon est envisageable. Côté trafic voyageurs, là aussi les trains courts sont de rigueur. J'imagine la circulation de petits autorails type X 5600, X 5500/5800, voire X 3800 ou même un Kittel seul ou tractant une « boîte à tonnerre » et un fourgon ancien, l'une de mes compositions préférées. Question commande, chacun choisira : numérique ou analogique. Pour ce type de réseau simple avec un seul train en circulation, l'analogique peut suffire, tout en étant plus économique. Une commande à main déportée sera un plus. La commande des aiguilles peut être motorisée ou manuelle, avec des tirettes, par exemple. Prévoir des contacts pour alimenter chaque pointe de cœur en rapport avec la position des lames de l'aiguille.
Si j'ai situé Baigneux en bord de mer, c'est par goût personnel et pour lui donner une justification économique. Il est bien entendu possible de le situer dans un autre environnement, selon votre préférence. ■





LE MUSÉE RAMBOLITRAIN

La passion a son sanctuaire

Passionné depuis toujours, Alain Baldit a su stimuler talents, énergie et engagements pour constituer le Musée Rambolitrain, il y a quarante ans. À l'occasion de cet anniversaire, il relate l'histoire de ce repaire de passionnés.

Texte et photos: Alain Baldit



LA GARE DE L'EST EST UN POINT D'ORGUE DU MUSÉE RAMBOLITRAIN. LA GARE TERMINUS EST INTÉGRÉE AU GRAND RÉSEAU EN ZÉRO CONSTRUIT AU DERNIER ÉTAGE.

L'histoire commence à Paris, au 15 Rue Danielle Casanova, entre l'avenue de l'Opéra et la rue de la Paix, dans le quartier très prisé du premier arrondissement. Six numéros plus loin, au numéro 21, Paul Lottiaux exerce son métier de maquettiste ferroviaire, réalisant des modèles au 1/43, entièrement en laiton, pour des particuliers ou des magasins comme le Pélican, passage du Havre. Mon père, zéroïste convaincu, collectionnait les rares modèles Fournereau, Marescot, BLZ... Imaginez, j'y jouais dès l'âge de six ans ! Connaissant notre passion, Paul Lottiaux venait de temps à autre au bistrot du grand-père nous montrer son dernier modèle qui était, j'en suis certain, la Pacific 231 E. Surpris de ce que l'on pouvait réaliser avec une feuille de laiton, je lui demande de m'inviter à son atelier que je découvre, plus que modeste, scie d'horloger, fer à souder, perceuse Peugeot, quelques limes bâtardes, et pour peindre, un pistolet à poire Spreedo, fournisseur de peinture cellulosique pour automobile, avenue de la Grande Armée. Ce peu d'outillage m'amène à envisager la construction d'un modèle simple. Paul Lottiaux me conseille la 030 TB PLM, dont les plans figurent sur les Scrapbook, édités par Girod Emery, bien connu pour le Muséon di Rodo (musée de la roue, alors situé à Uzès dans le Gard), que j'avais rencontré chez Paul Lottiaux, maquettiste du dit musée.

Un premier modèle

Je persiste dans cette idée de réalisation, et lui demande à l'occasion de m'accompagner dans cet ancien quartier mythique, dynamique de Paris, véritable escapade dans l'invention humaine des arts et métiers, qu'est le troisième arrondissement. Je me souviens de mes courses rue du Roi doré (ce nom m'avait marqué ainsi que l'enseigne représentant un buste doré de Louis XIII), des magasins Weber, les feuilles de laiton, les étirés dressés, et d'un magasin fournisseur d'horloger, Cocho Fisseau Carlotto. Six mois plus tard, je termine déjà cette 030 TB, que je trouve plutôt pas mal pour une première, ce qui m'encourage à réaliser d'autres modèles : 241 C du PLM, 241 Est...

Des rencontres décisives

Un ami savetier, Monsieur Martinot, situé place du Marché Saint Honoré, me demande de lui prêter quelques modèles à présenter dans sa vitrine, pour les fêtes de Noël : odeur de cuir, bottes élégantes, que des matériaux nobles, auxquels s'ajoutera ainsi le laiton ! Quelques jours plus tard, un Monsieur me demande au Stop Bar, bistrot du grand-père : « Je m'appelle Jacques Visbecq, et je suis intéressé par vos réalisations. Je rêve d'une locomotive articulée, type Franco, la plus imposante des machines belges. Paul Lottiaux refuse la construction de ce modèle complexe ». Jacques Visbecq était impressionné par ces monstres à vapeur : c'est enfant, sous la verrière, en gare d'Alger, qu'il a découvert la Garatt algérienne du PLM, distribution Cossard. Paul Lottiaux lui réalisera ensuite ce modèle à son retour d'Algérie, où son père était colonel. Quelques années plus tard, il me laisse entendre le souhait de réaliser un musée ferroviaire dans sa maison de Rambouillet. Il m'invite alors à découvrir, rue des Appenins à Paris, la plus grande partie de ses collections, environ 3000 pièces. Devinez la réaction ▸▸



1



2





1: Une belle cavalerie, en tête de trains prestigieux, au départ de la grande gare terminus.

2: Parmi les sites du grand réseau en Zéro, le dépôt vapeur, largement dû à Michel Paul.

3: Le Rambolitrain renferme une fabuleuse collection de trains d'autrefois, comme cette rame de marque FV mécanique de la toute fin du XIX[e] siècle, à l'écartement de 33 mm.

4: Parmi les modèles chéris d'Alain Baldit, la 120 Radiguet, une locomotive à vapeur vive construite vers 1885.

▸▸ du passionné que je suis ; j'imagine déjà la suite de cet incroyable projet !

Bien avant, j'avais rencontré Jean-Claude Ragot à l'exposition de la gare du Nord où il présentait un va-et-vient alimenté par une pile 4,5V, et restai admiratif devant le fonctionnement de la C 61000, équipée d'un motoréducteur de la firme, devenue la référence que l'on sait. Habitant Sevran dans les années 1970, j'allais lui rendre visite assez souvent, peut-être trop ! Mais jamais, dans son attitude, je n'ai eu l'air de le déranger. Il a la grande et rare qualité dans cette passion d'aimer les gens, de les aider à mieux réaliser les pièces complexes.

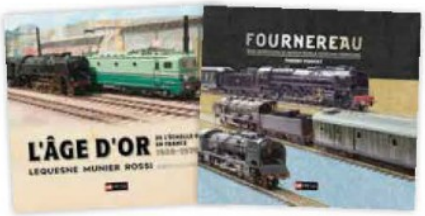
Je me souviens de notre ami Louis Rouvière, vieillissant, quelque peu cafardeux, n'ayant plus l'envie de redémarrer la construction d'un modèle en laiton, et un Jean-Claude Ragot lui donnant un kit châssis laiton pour lui remettre du cœur à l'ouvrage. Ce dernier, c'est tout cela ! Mais c'est aussi et surtout, l'homme qui fera renaître le Zéro ; je lui dois, nous lui devons beaucoup ! Il est également la véritable plaque tournante : tous les zéroïstes distingués se rencontrent au 7 rue Villebois-Mareuil. Il me propose d'aller découvrir le réseau et les 40 modèles laiton construits intégralement par Emile Barbé à Aulnay-sous-Bois. Ses réalisations en laiton sont d'une rare qualité : embiellage découpé à la scie d'horloger, intérieur de cabine époustouflant ! Il nous a montré le chemin dans le détail. Une grande partie de ses modèles ont rejoint les collections du musée Rambolitrain à son décès. C'est toujours le même Jean-Claude Ragot qui me proposera de rencontrer Marcel Darphin lors des rencontres internationales du Zéro, à Zug (Suisse). Nous sommes alors impressionnés par son réseau, à quelques kilomètres de Zurich. Il est à l'époque l'un des plus beaux et des plus accomplis. Marcel Darphin, infatigable dénicheur de talents, avait réuni Messieurs Ramond, Lequesne, Paul, Omen, Vuille pour arriver au résultat que l'on connait (*Loco-Revue* a édité un livre au sujet de ce fabuleux réseau, NDLR). Plus tard, à l'hôtel de la Trémoille à Paris, je surprends le comte Giansanti avec un modèle laiton de 4-141 TA, destiné à la femme du peintre Matisse, rencontrée chez mon coiffeur. Plus tard, il me commandera la 232 U 1, qu'il présentera à l'exposition de Mulhouse dans les années 1978 et qui deviendra ensuite le prototype de modèles japonais produits en série. Dans son magnifique livre « Trains, jouets et modèles », véritable bible, Jean-Claude Fournet écrivait à propos de Giansanti : « L'homme n'est pas doué pour le bonheur, et rare est la rencontre d'un être dont l'existence est conforme à ses rêves ». Non, Jean-Claude, tu as tort : cette passion dévorante m'a permis de rencontrer bon nombre de passionnés qui ont bâti leur vie autour d'un songe d'enfance.

La naissance du Rambolitrain

En 1983, Jacques Visbecq, soucieux d'assurer la pérennité de ses jouets préférés, propose la donation de sa collection et de sa maison à la Ville de Rambouillet, ajoutant au renom d'un riche patrimoine historique et naturel, des pôles d'intérêts touristiques et originaux susceptibles d'attirer de nouveaux visiteurs. Jacques Visbecq, visionnaire, avait raison : que reste-t-il du réseau Darphin, de la collection de Giansanti, ou encore du muséon di rodo de Girod Emery ? Je me suis ensuite battu pour obtenir le label « Musée de France », et là, je remercie ▸▸

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES TRAINS D'AUTREFOIS

Nos ouvrages sont toujours disponibles auprès de notre boutique







5: La locomotive belge Franco est l'une des plus impressionnantes jamais construites.

6: La Garrat, double Pacific 231 + 132 des chemins de fer algériens est une construction du talentueux Paul Lottiaux.

MICHEL PAUL S'EN EST ALLÉ

Le Rambolitrain a perdu le 10 janvier dernier l'un de ses piliers, Michel Paul, dont les réalisations ont marqué l'histoire du modélisme ferroviaire français. Retrouvez l'hommage rendu sur le blog Loco-Revue.

▸▸ Mme Dammane, alors conservateur du Musée du jouet de Poissy, ayant une véritable aura aux musées de France dans les arts et traditions populaires. Bernard Couesnon, adjoint au maire, apporte le poids municipal. Un an plus tard, nous avons le précieux sésame : un beau pied de nez aux « cultureux » qui trouvaient ce hobby quelque peu infantilisant. Toujours en 1983, nous créons l'Association des amis du Musée, composée de Jacques Visbecq, Michel Paul, Jean-Claude Ragot et moi-même. C'est avec ce noyau dur que nous préparons le futur Musée Rambolitrain. Nous commençons avec l'incontournable Jean-Claude Ragot le déménagement de la collection de la rue des Apenins, puis de la rue de Douai, en direction de Rambouillet : 4.000 pièces au total, à raison d'une journée par semaine sur un an ! Malgré l'importance de la collection, cela ne nous paraît pas fastidieux : nous prenons beaucoup de plaisir à découvrir ou redécouvrir l'histoire du train-jouet. Quelques mois plus tard, je demande à Jean-Claude Ragot et Emile Barbe, de réaliser chacun de leur côté le tracé du futur réseau, sorte de petit concours. La participation de Emile Barbe est précieuse. Il avait réalisé, sur une surface restreinte, un réseau en 0 (1/43,5) où rien ne manquait : gare de départ, de passage, boucle de retournement, dépôt... Je retiens finalement celui de Jean-Claude Ragot, tracé simple et idéal pour un lieu public où le fonctionnement doit être sans faille, et l'entretien facile.

À l'ouverture en 1984, Michel Paul commence les bâtiments ferroviaires : gare de Rambouillet, briqueterie, poste d'aiguillage... Jean-Claude Ragot, lui, entreprend la superstructure, la pose de voie, le tracé du réseau. Daniel Houel, homme de tous les talents, nous apprend la peinture à l'huile sur les bâtiments et figurines. L'Association s'étoffe assez rapidement : à l'époque, nous organisons deux à trois expositions annuelles, avec un buffet pour gourmets ; notre meilleure communication est, et reste, le sens de la fête ! Très vite, Denis Régnault, nous rejoint pour faire équipe avec Michel dans le cadre des expositions hors les murs, dont la principale est le salon de la maquette. Gérard Quinet réalise quant à lui les huisseries de la gare de l'Est en découpe chimique. Plus tard, Michel Degon et Louis Rouvière, nous rejoindront et participeront grandement à la transformation en deux rails d'anciens modèles style Lottiaux. J'ai souvent entendu parler d'un Rambolitrain élitiste, d'un Rambolitrain qui avait les moyens ; au début, cela me dérangeait. Et puis aujourd'hui, je reprendrai ce vieil adage : « on ne prête qu'aux riches ». Sachez qu'à l'ouverture du Rambolitrain, nous n'avions qu'une seule machine, la 141 R Fulgurex. C'est le talent de maquettiste de mes amis qui a donné cette impression, et j'en suis fier.

2002 : l'incendie ouvre une nouvelle ère

Un incendie va mobiliser, voir remobiliser les anciens membres avec de nouveaux arrivants.

Guy Petel et Jean Guerin, passionnés par tout ce qui est beau, nous rejoignent avec un superbe réseau en I (1/32). L'équipe du mardi se renforce : Jean-Pierre Chevoppe et Gérard Mouton à la voie ; Pierre Josien au numérique. Daniel Saubois, excellent monteur de kits, gère, avec beaucoup de difficultés, la cave à vin de l'association. Michel Paul remet en état les bâtiments qui ont le plus souffert ; Marie Renaudin reprend les volumes en polystyrène, le flocage... Paul Bolla réalise tables, chaises, figurines dans le restaurant. Denis Regnault exécute, avec un rare



7


8

7: Le 24 mars 1984, jour de l'inauguration du Musée avec Gérard Larcher jeune maire de Rambouillet et Jean-Lucien Fournereau, alors directeur des éditions *Loco-Revue*.

8: Dans les années 90, un réseau d'extérieur est créé dans le parc du musée.

MUSÉE RAMBOLITRAIN

Michel Paul, Jean-Pierre Clément, Alain Baldit, Daniel Houel, Daniel Saubois, Jean-Pol Pruvost et Jean-Pierre Chevoppe, devant les vitrines train-jouet du Musée, son thème fondamental.



talent, le portique de la gare de la Bastille. Philippe Guiffard, dit Filou pour les intimes, dépoussière notre hobby avec de nouvelles techniques : découpe laser, impression 3D... Jean-Pierre Chevoppe prend le pari de faire rentrer, avec un chausse-pied, le dépôt, ancien module d'exposition, dans un emplacement plus que restreint : jolie gageure réussie !

Souhaitant réaliser un fond qui obstrue les fenêtres, je cherche une artiste. Une amie rambolitaine, qui travaille chez Yann Arthus-Bertrand, me renvoie vers une artiste de talent, Sylvie Mitteaux, qui réalise des bâches pour le salon de l'Agriculture. Je lui demande de penser à une maquette du ciel. Elle me propose le projet sur un bandeau de 10 mètres de long, très original, qui me satisfait pleinement. Magie du pinceau, talent, que sais-je, ce ciel est une invitation au voyage ! Nous partons d'un ciel bleu au niveau du viaduc, puis vers un nuage parisien au-dessus de la ville, un ciel nerveux au-dessus de la briquèterie, des cumulus de beau de temps au-dessus de l'Aubrac, un ciel du midi au clos Julie. Cette réalisation m'encourage alors à reprendre la gare de l'Est. Après plusieurs mois de travail acharné, c'est gagné, le Rambolitrain roule, et encore plus beau qu'avant ! Nos derniers arrivants : Jean-Pol Pruvost, le Saint-Bernard, toujours prêt à rendre service, autant de références qu'au catalogue l'Octant, plus rapide vu la proximité, et surtout, un des meilleurs réalisateurs de modèles laiton. Jean-Pierre Clément, dit « le bourrin », le plus rapide sur un kit JCR ; Quatre mois lui suffisent pour mener à bien un montage top niveau !

Le Rambolitrain, c'est aussi et surtout une fabuleuse collection de trains jouets qui n'a cessé de s'enrichir depuis quarante ans avec l'Association, la DRAC, les Musées de France, et plus récemment la Ville de Rambouillet. Aujourd'hui, ma préférence se porte davantage sur ces jouets en tôle, passion partagée avec Marc Enard, président d'honneur de l'association, amateur éclairé tant sur le jouet que sur la maquette, tous écartements confondus. J'aime ces voitures hautes sur pattes, flanquées de portières de diligence. J'aime ces trains riches en couleur ; chaque peintre avait sa patte, chaque pièce, loco ou gare, devenait une œuvre d'art. La série n'existait pas. Dans les années 90, nous implantons avec Michel Paul le réseau de jardin, animé par une machine à vapeur en 7 pouces ¼ : odeurs d'huile chaude et escarbilles garanties ! C'était pour nous une façon d'agrandir le musée, avec un produit facile en communication. Le musée offre un panorama ferroviaire des productions artisanales et industrielles des dix-neuvième et vingtième siècles, qui séduit toujours les visiteurs.

La fréquentation ne se dément pas ; quelques 20 000 visiteurs, petits et grands qui n'ont pas oublié le merveilleux de leur enfance, empruntent chaque année le rail du Rambolitrain. En lisant ce texte et en voyant tous ces noms, mon épouse m'a demandé ce que j'avais réalisé : le reste ! ■

L'ÉTABLISSEMENT FERNAND NAUDIN

Pour agrémenter le site d'un artisan, voici un édifice simple à construire. Avec lui, vous allez apprendre à monter des murs, créer des huisseries, poser une toiture en zinc, la patiner, et bien d'autres techniques…

Texte et illustrations : Daniel Aurilio

HO



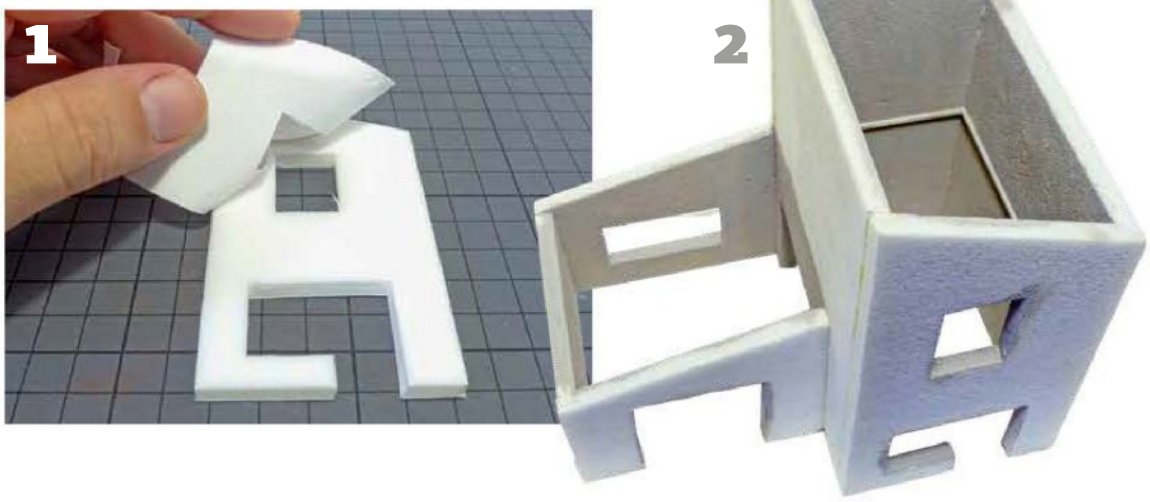
L'ÉTABLISSEMENT FERNAND NAUDIN SUR LE RÉSEAU DAUL-SAINT-ANDRÉ. LE NOM DU PROPRIÉTAIRE EST ÉVIDEMMENT UN CLIN D'ŒIL À UN FILM BIEN CONNU.

PRINCIPALES FOURNITURES

- CARTON ÉP. 2 MM (CALENDRIER DE RÉCUPÉRATION PAR EXEMPLE)
- CARTE PLASTIQUE TRANSPARENTE EVERGREEN ÉP. 0,25 MM (RÉF. 9006),
- CARTE PLASTIQUE EVERGREEN ÉP. 0,25 MM (RÉF. 9010), ÉP. 0,50 MM (RÉF. 9020), ÉP.1 MM (RÉF. 9040)
- PROFILÉS PLASTIQUE EVERGREEN (VOIR TEXTE ET SCHÉMAS)
- FIL DE CUIVRE DIAM. 0,20 ET 0,30 MM
- APPRÊT POUR CARROSSERIE COULEUR GRIS CLAIR (EN GSB)
- PEINTURE ACRYLIQUE À L'EAU PRINCE AUGUST : GRIS MOYEN (P987), MARRON CUIR (P940), NOIR (P950), VERT PASTEL (P885), GRIS PÂLE (P990), BLANC (P951), ORANGE (P851)
- PEINTURE ACRYLIQUE À L'EAU AK INTERACTIVE : VARNISHED WOOD (AK782), FLESHY CUT TIMBER (AK778), WEATHERED WOOD (AK783)
- PIGMENTS AK-INTERACTIVE : MEDIUM RUST (AK043), LIGHT RUST (AK044), BURNT UMBER (AK143), SMOKE (AK2038)
- ENDUIT UNIVERSEL EN TUBE
- SOUDURE ÉTAIN EN FIL DIAM. 1,0 MM
- COLLE PLASTIQUE FALLER EXPERT (RÉF. 170492), COLLE CYANOACRYLATE, COLLE NÉOPRÈNE, COLLE À BOIS, M.E.K (MÉTHYLÉTHYLCÉTONE)
- CUTTER D'ÉCOLIER, COUTEAU X-ACTO

1 Découper les murs dans du Carton Plume de 5 mm. Peler les deux faces en tirant doucement sur la partie en carton pour la détacher de la mousse.

2 Fixer les supports du plancher (48 mm du sol) et assembler les murs avec de la colle néoprène. Peindre l'intérieur des murs en gris moyen (P987).



UNE DEVANTURE EN PLASTIQUE

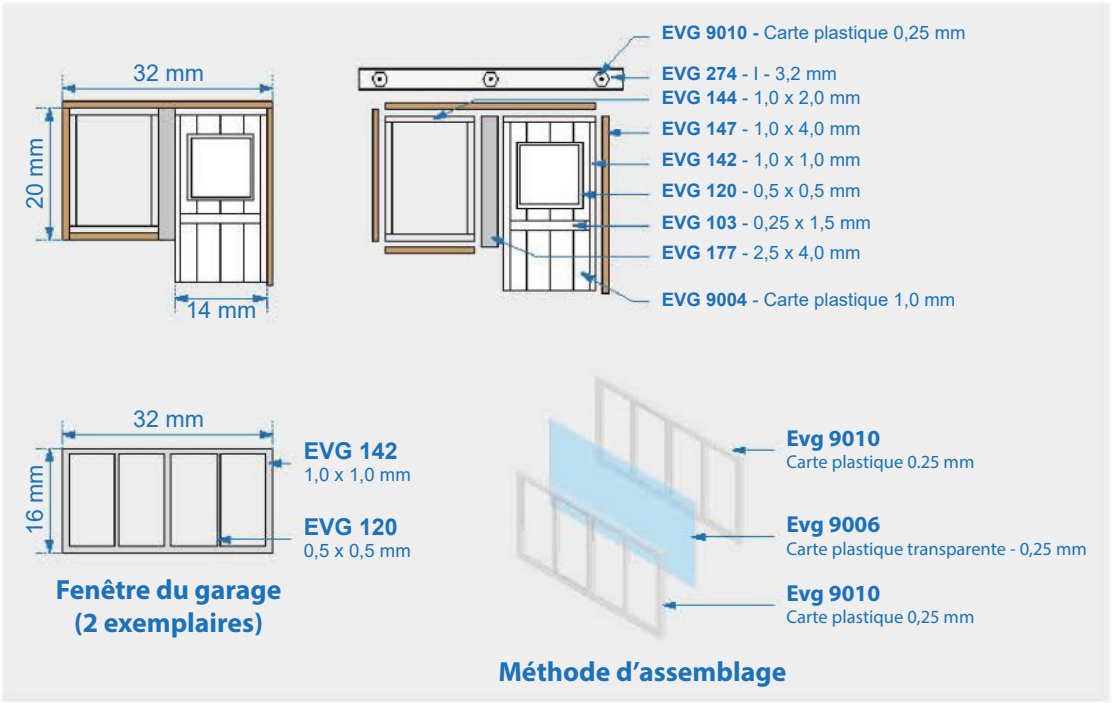


FIGURE 1. Principe d'assemblage des huisseries.





FENÊTRES : DEUX TECHNIQUES AU CHOIX

Les fenêtres peuvent être réalisées, soit avec des profilés plastique (EVG 120 et EVG 142), soit d'une seule pièce découpée avec une Silhouette dans de la carte plastique de 0,25 mm (EVG 9010).



3 Assembler la devanture avec des profilés en plastique fixés à la colle Faller Expert. Simuler les veines du bois avec une pointe à tracer fine.

4 Peindre la devanture et la fixer au mur. Ajouter le linteau sous l'ouverture à l'étage et le peindre en marron cuir (P940).

5 Peindre les huisseries en marron cuir (P940). Elles sont fixées sur la carte plastique transparente (EVG 9006) avec de la colle à bois.

ENDUIT ET PATINE DES MURS







6 A l'aide d'un couteau de peintre, appliquer une fine couche d'enduit universel sur tout le bâtiment.

7 Laisser sécher puis poncer avec des sections de papier de verre grain 320.

8 Avec une pointe à tracer fine, graver les fissures sur les murs. L'effet doit rester léger, sauf à vouloir représenter un bâtiment en très mauvais état.

9 Appliquer un jus (très peu de peinture et beaucoup d'eau) de noir acrylique (P950). Procéder du haut vers le bas, à l'aide d'un pinceau brosse souple.

10 Protéger le haut du mur à 27 mm du sol avec de l'adhésif de masquage (voir en GSB). Peindre la zone basse en vert pastel (P885).







Les murs sont peints et la patine appliquée avant la pose (avec de la colle à bois) des vitrages. Cela facilite les manipulations et évite de salir les vitrages.

11 Fixer l'huisserie à l'arrière du bâtiment et parfaire sa liaison avec le mur avec de l'enduit universel appliqué avec un pic à brochettes.

LE RAIL ET LES PORTES DU GARAGE

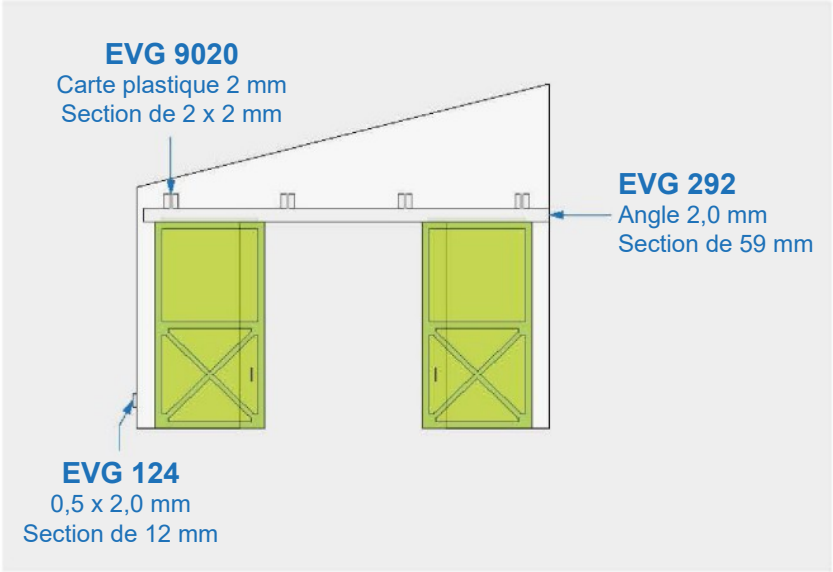


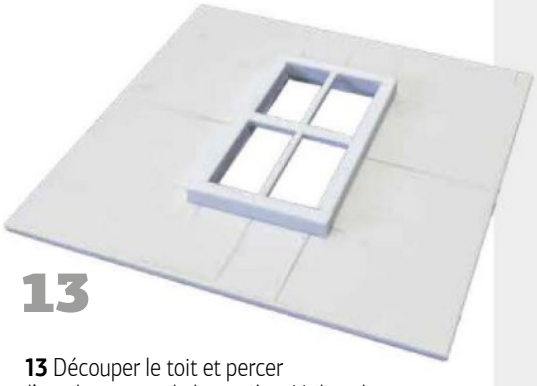
FIGURE 2. Les portes sont en profilés de plastique (utiliser le plan comme gabarit). Les portes ne sont pas collées et coulissent librement sur le rail.



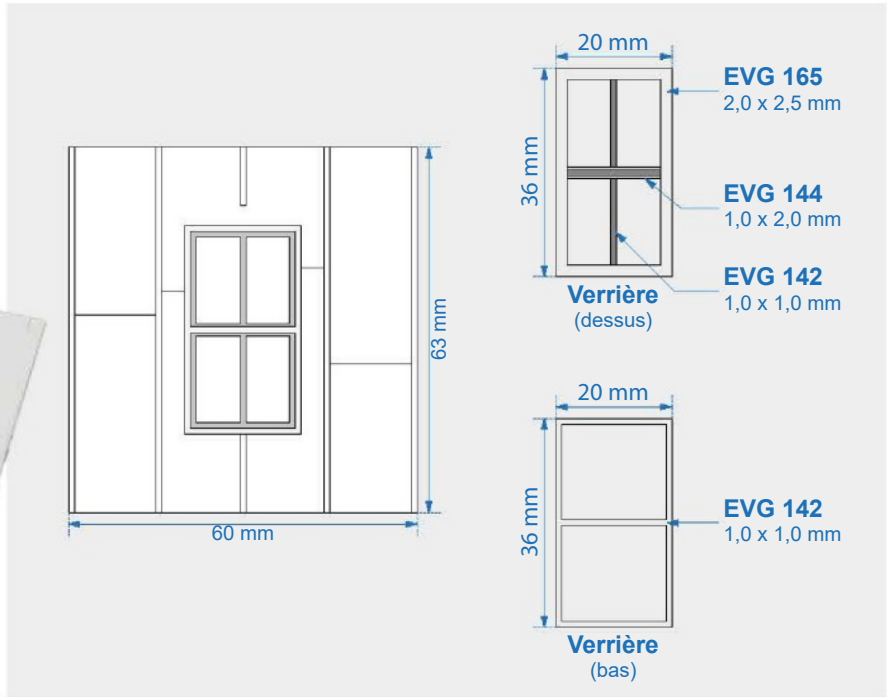
12 Peindre les portes en vert pastel (P885). Appliquer une patine, par exemple avec des pigments AK Interactive Medium Rust (AK043).

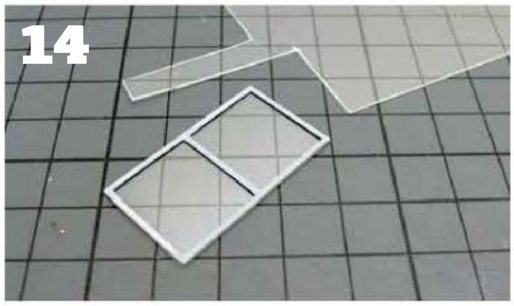
AJOUTER LA VERRIÈRE SUR LE TOIT DU GARAGE

FIGURE 3. Schéma de la toiture avec sa verrière. Tous les collages sont assurés à la colle Faller Expert.



13 Découper le toit et percer l'emplacement de la verrière. Utiliser le gabarit (voir plan) pour assembler le dessus de la verrière puis la fixer sur le toit.



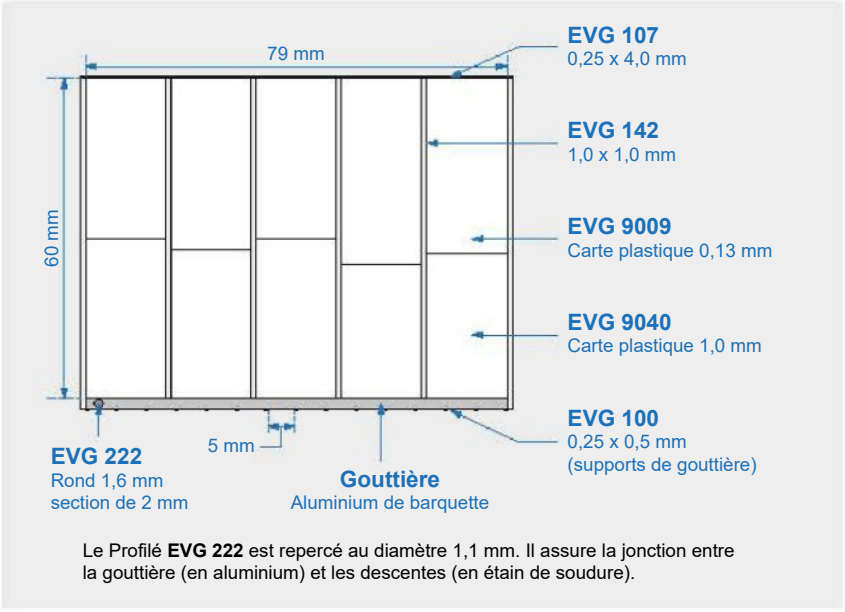




14 Peindre le support de la verrière en gris pâle (P990). Coller le support sur la vitre (EVG 9006) avec de la colle à bois (ou du Micro Kristal Clear).

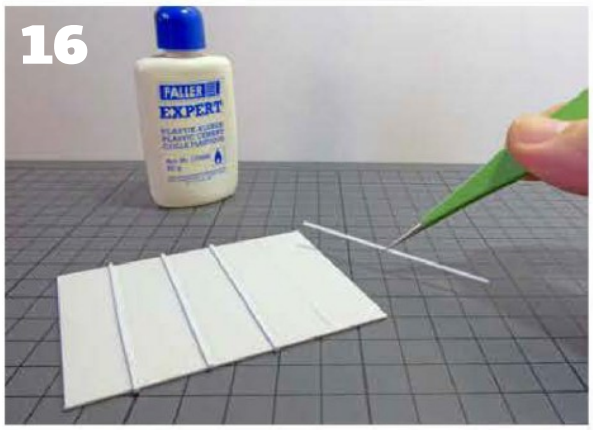
15 Fixer l'ensemble sur le toit avec de la colle à bois. Reprendre les bords avec de la peinture gris pâle et appliquer une patine avec des pigments.

CONSTRUIRE LE TOIT EN ZINC DU BÂTIMENT PRINCIPAL

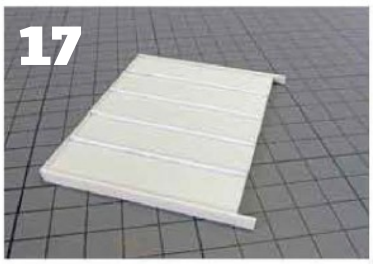


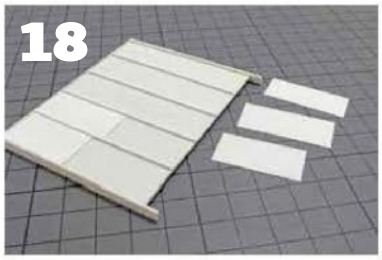
Le Profilé **EVG 222** est repercé au diamètre 1,1 mm. Il assure la jonction entre la gouttière (en aluminium) et les descentes (en étain de soudure).

FIGURE 4. Le deuxième toit reprend les principes de celui de l'annexe. Les gouttières (79 x 2 x 2 mm) sont découpées dans un fond de barquette ménagère en aluminium.



Le toit est prévu pour rester amovible afin de procéder à l'aménagement intérieur de la réserve à postériori. Lorsque le bâtiment sera définitivement fixé, il permettra également d'effectuer la maintenance des LED de l'éclairage.



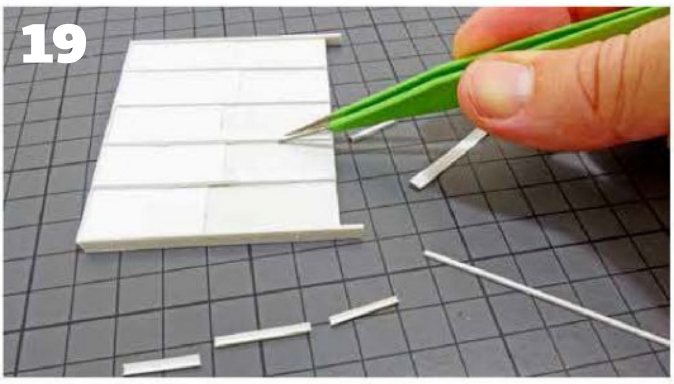


16 Découper une section de 60 x 79 mm en carte plastique de 1 mm (EVG 9040). Fixer les quatre nervures (EVG 142) à intervalles réguliers à l'aide de colle Faller Expert (utilisée pour tous les collages profilés et carte plastique).

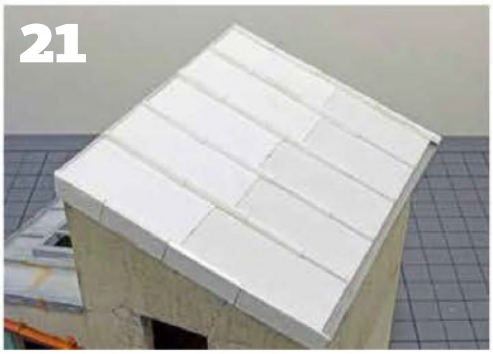
17 Ajouter la bavette arrière (EVG 107) contre le haut des nervures. Fixer les deux planches de rives sur les côtés (EVG 107) en laissant 5 mm de marge sur l'avant pour intégrer la gouttière.

18 Découper les plaques de zinc en carte plastique de 0,13 mm (EVG 9009) en variant les longueurs. Elles sont fixées entre les nervures.

19 Découper les couvre-joints (EVG 9009) et les fixer sur les nervures. Le chevauchement doit suivre l'écoulement logique de l'eau.







20 La gouttière est fixée sur le toit à la colle cyanoacrylate. Fixer les supports EVG 100 répartis tous les 5 mm, puis ajuster les longueurs.

21 Poser le toit sur le bâtiment pour essai. Il doit bien plaquer sur les murs du bâtiment.

22 Fabriquer des rivets de 0,5 mm (voir encadré) et les fixer sur les couvre-joints.

23 Peindre l'ensemble du toit, gouttières comprises, en gris pâle (P990) avec une brosse souple pour constituer une base grise uniforme.

24 Appliquer un brossage à sec de blanc (P951) au centre des tôles. Reprendre certaines nervures en gris moyen (P987).







ASTUCE : POUR FABRIQUER LES RIVETS

Poser une section de carte plastique de 0,25 mm sur une section de chambre à air. Presser sur la carte plastique avec un foret de 0,5 mm tenu à l'envers dans un porte-foret. Le rivet se détache de la carte plastique et reste prisonnier de la chambre à air. Récupérer le rivet puis le positionner sur la couvre joint. Il est fixé par capillarité, avec de la M.E.K déposée à l'aide d'un pinceau fin.

CRÉER L'ENSEIGNE





25 Peindre les contours de l'enseigne avec un pinceau fin, par exemple en orange (P851). Après séchage, atténuer la couleur avec du papier de verre fin (grain 300).

26 Imprimer l'enseigne à l'envers et l'appliquer sur le mur. Appliquer par petites touches de la M.E.K sur l'enseigne qui est transférée sur le mur.

ATTENTION !

La M.E.K (Méthyléthylcétone), également appelée Butanone, est un solvant toxique. Ce type de produit exige de respecter impérativement des précautions d'utilisation, notamment celle de travailler dans un environnement bien aéré.

DESCENTE DE GOUTTIÈRES ET PATINE DU TOIT





27 Poser les descentes de gouttière (fil d'étain de 1 mm). Ajouter les colliers réalisés en fil de cuivre de 0,3 mm. L'ensemble est peint en gris pâle (P990).

28 Souligner les jonctions des tôles et des couvre-joints avec des pigments Medium Rust. Appliquer des pigments Smoke sur les attaches de la gouttière.

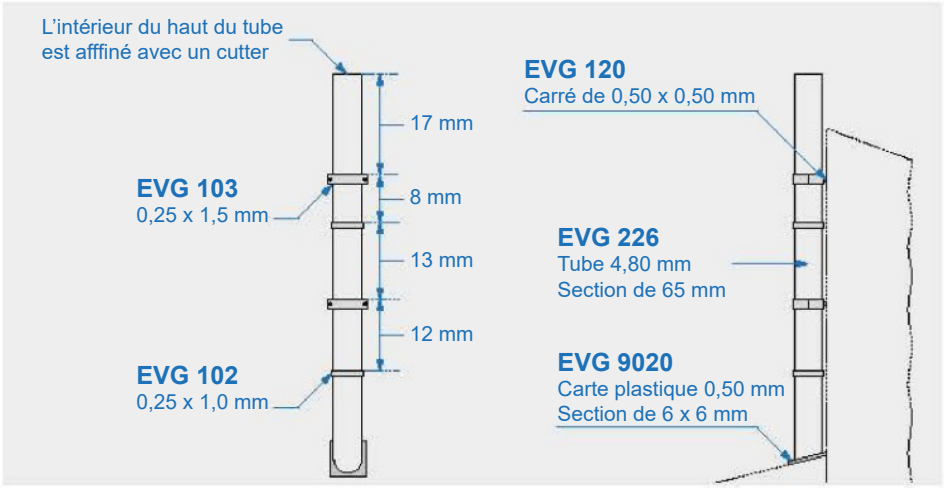


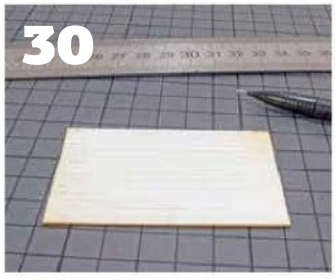
FIGURE 5. Les profilés sont fixés avec de la colle Faller Expert. Après peinture et patine, la cheminée est fixée sur le mur du bâtiment avec de la colle cyanoacrylate.

LA CHEMINÉE



29 Peindre la cheminée en marron cuir puis patiner avec des pigments AK Interactive Medium Rust (AK043), Light Rust (AK044), et Smoke (AK2038).

PRÉPARER L'ÉTAGE DE LA RÉSERVE







30 Dans de la carte plastique de 1 mm (EVG 9040), découper le plancher (section de 45 x 70 mm). Graver les séparations des planches et les veines du bois avec une pointe à tracer fine.

31 Peindre les planchers en Varnished Wood (AK782). Pratiquer des brossages à sec de Fleshy Cut Timber (AK778) et de Weathered Wood (AK783) pour créer des nuances.

32 Insérer le plancher dans le bâtiment. Il ne doit pas forcer et se poser facilement sur les supports carrés (EVG 142).

33 Si l'option choisie est de fermer la réserve, une porte en bois est fabriquée suivant le même principe que le plancher.

La partie réservée au stock à l'étage peut être séparée par une porte fermée ou ouverte. Si cette deuxième option est choisie, il est nécessaire de réaliser un plancher qui sera posé, sans collage.
Le bâtiment terminé, la prochaine étape consiste à le détailler, créer l'aménagement intérieur, ajouter l'éclairage et implanter l'édifice sur le réseau. C'est ce que nous verrons le mois prochain. ■

H5

BÂTIMENTS CIVILS
(CATÉGORIE H)

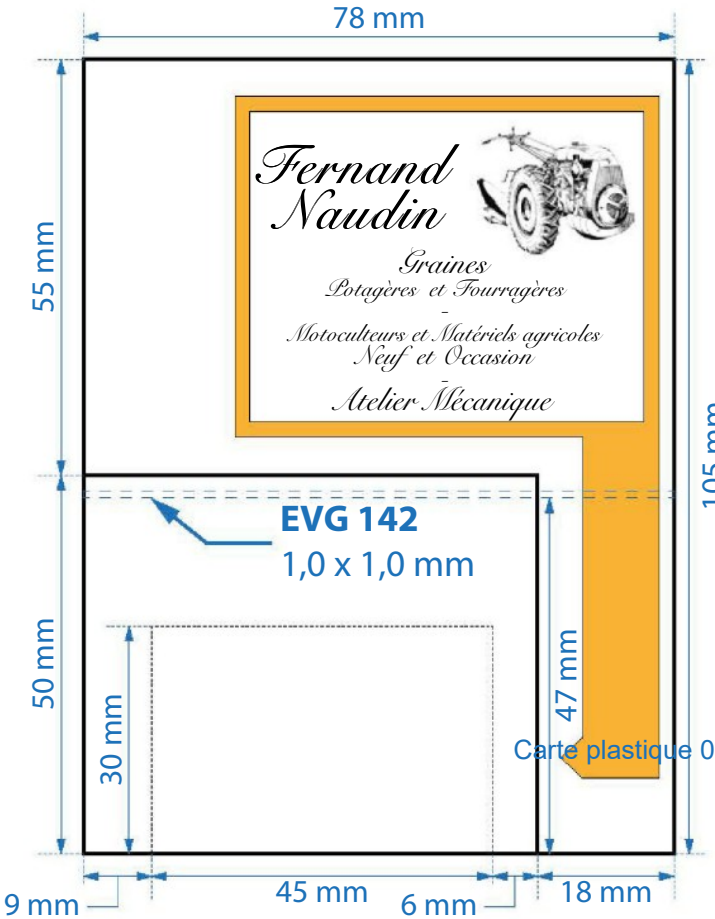
ÉCHELLE HO
Les cotes indiquées sont celles du modèle réduit

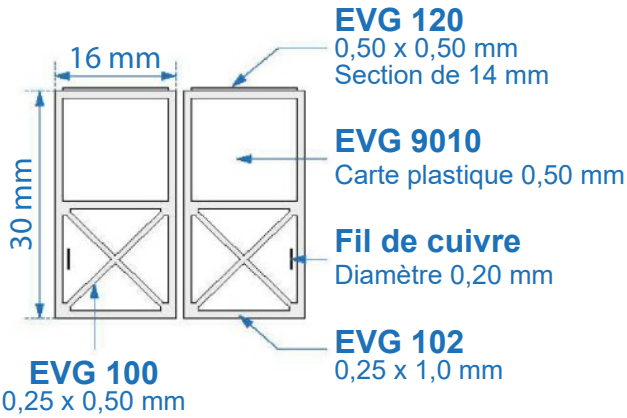
DESSIN : DANIEL AURILIO

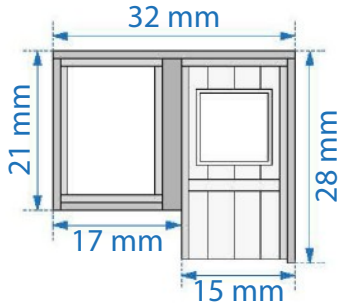
Le plan du mois

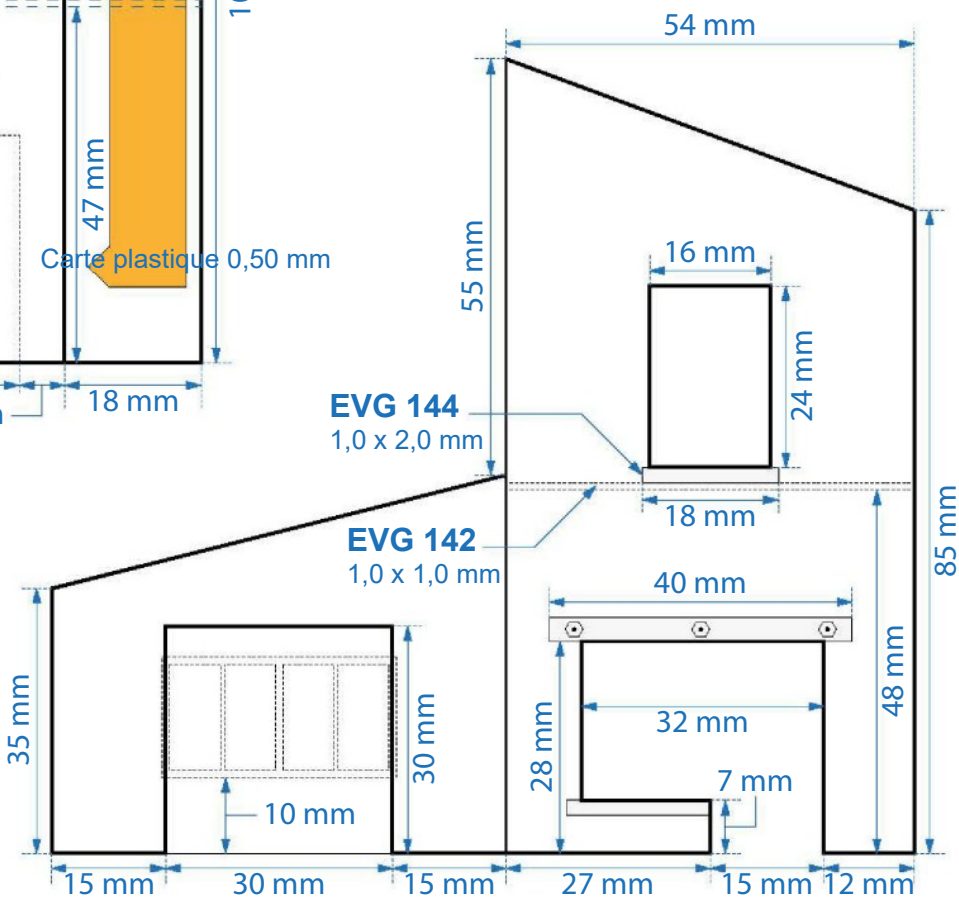
ÉTABLISSEMENT FERNAND NAUDIN

LOCO-REVUE - N°920 - MARS 24











Doublenghien en H0

AUSSI RÉALISTE QU'IMAGINAIRE

De beaux trains dans un bel environnement, c'est vraiment un but que nous cherchons tous à atteindre. Et Alan Jockmans, graphiste illustrateur belge, y est particulièrement bien parvenu.

Texte et photos : François Fontana



C'est le moment des embrassades, un trains voyageurs, composé d'une machine diesel en pousse, de deux voitures M2 et d'une voiture pilote M1 (modèles Olaerts), entre en gare.







Un autorail Brossel AR49 (modèle Piko) franchit à niveau la rue du village. La voie disparaît derrière la jolie maison, sur la droite.

LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : H0
- Écartement : 16,5 mm
- Alimentation : numérique Roco
- Dimension : 240 x 40 cm
- Forme : bouclé avec coulisse au dos
- Inspiration le Hainaut belge



Doublenghien



↑ Encadrement chamois, éclairage diffus mais très judicieusement disposé et laissant aux éclairages internes au décor la place d'exister, Doublenghien est parfaitement présenté.

↓ Derrière le remblai qui porte la halte et le quai, la rue s'incurve et descend avant de disparaître entre deux bâtiments. L'église est peinte sur le fond de décor, maîtrise absolue des échelles décroissantes et des perspectives !

C'est à l'exposition de Junglinster, au Luxembourg, que nous avons eu le plaisir de contempler Doublenghien et discuter avec son créateur, le dessinateur illustrateur belge Alan Jockmans. Chaque année, l'équipe organisatrice de l'exposition propose une sélection très variée de réseaux de petites dimensions, invités pour le week-end depuis les pays limitrophes : Allemagne, Belgique, France, Pays-Bas ou Suisse.

Petit, simple, mais très efficace

Doublenghien est une petite gare totalement fictive, ne cherchez même pas le village, vous ne le trouverez pas. Hormis une bière à double fermentation, issue d'une brasserie éponyme, rien sur les cartes ! Mais la fiction est tellement bien sentie, les volumes tellement bien évoqués, les couleurs si soigneusement travaillées que le village semble exister ! Peut-être même que, comme bon nombre de visiteurs, en passant devant le réseau, vous ne pourrez pas vous empêcher de vous remémorer votre dernier voyage dans l'ouest de la province du Hainaut, en Belgique. Alan Jockmans est un artiste illustrateur, doublé d'un talentueux modéliste qui s'est fait une spécialité de la fabrication des bâtiments en carte plastique. Pour Doublenghien, il a choisi la simplicité : une voie unique serpente dans la campagne et le long d'un bourg rural qu'elle dessert par une simple halte. Sur 240 cm de long, la voie décrit un large ventre de poisson vers l'avant, il n'y a, ici, rien de droit ! Le bourg est construit en contrebas du remblai, le long de la route. Sur la gauche, la voie entre sur la partie décorée par un petit pont métallique qui franchit une rivière quasiment à sec, les frondaisons masquent habilement la sortie vers la coulisse. Sur la droite, la voie disparaît derrière une maison cossue qui, comble de prestidigitation, offre une scène de cuisine très travaillée qui détourne le regard... Du grand art !



Techniques simples, exceptionnelle maîtrise

L'infrastructure et les plateformes des voies sont découpées en contreplaqué, les bases des reliefs façonnés avec des couples en polystyrène, les voiries posées par-dessus. Viennent ensuite les bases des bâtiments, puis les coques des sols, Alan pioche allègrement dans les larges gammes de flocages pour évoquer une nature soigneusement étudiée. Les mélanges de couleurs, les alternances d'espèces ne laissent rien au hasard ! Il procède avec la même finesse pour lotir le réseau, après avoir parcouru, le nez en l'air, l'œil aux aguets, des rues et des rues, il assemble les volumes. Les façades sont soigneusement ▸

La surface du réseau mesure 240 x 40 cm, un univers parfait sur une surface minuscule. Bien évidemment agrémenté d'une large coulisse, pour varier les circulations.

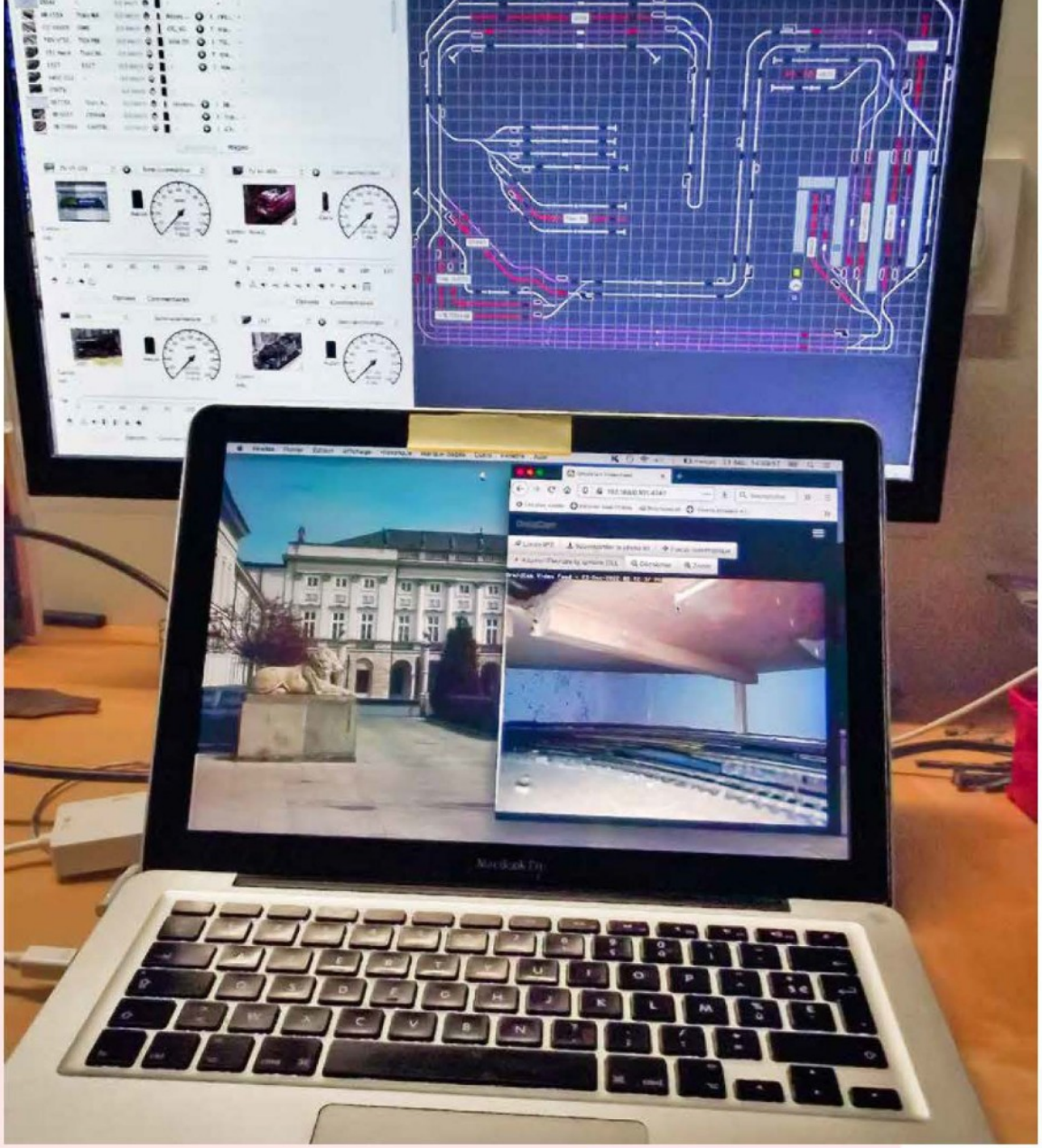


De l'autre côté du réseau, un autorail Brossel AR46 (Piko) vient de franchir le pont qui marque l'entrée gauche du réseau. Cherchez le raccord entre décor et fond de décor !



Le départ de la rame diesel est l'occasion de nous attarder sur le pigeonnier construit contre la maison, en contrebas du remblai. Un de ces détails infimes qui sonnent si juste !

▸ dessinées, il les compose avec des feuilles et des profilés de plastique avant de les mettre en peinture, puis de les patiner très délicatement. Chez lui, il fait bon vivre, les maisons, même un peu vieilles, sont propres et entretenues. Tout cela ressemble à s'y méprendre à la réalité, mais ce n'est que création ; Du grand art ! Les personnages choisis dans la gamme Preiser sont repeints et peuplent sans excitation tout ce petit univers. Le fond de décor, en parfaite adéquation avec les couleurs des flocages choisis et la mise en lumière générale, confère au réseau une incroyable profondeur. Dans les faits, la largeur ne dépasse pas 40 cm, et le fond est peint, avec des couleurs acryliques, sur quatre panneaux formant panorama. Doublenghien a été élu réseau de l'année par les lecteurs de notre confrère belge Train Miniature Magazine, on le comprend aisément ! ■



Dans une pièce à proximité immédiate du réseau, vue générale du poste de conduite du réseau avec le logiciel iTrain et la vidéo d'une caméra de surveillance. Pour plus de confort visuel, un second écran a été ajouté pour le TCO.

LA SURVEILLANCE DU RÉSEAU

Des solutions pour chaque usage

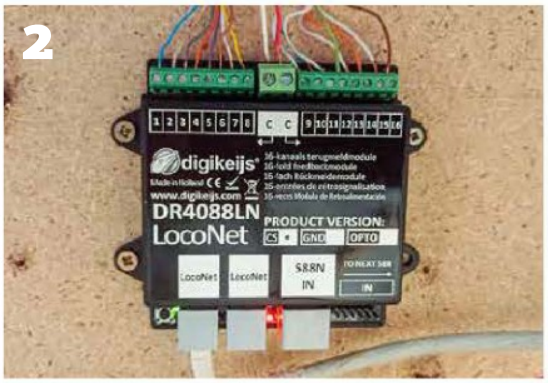
Pour la sécurité d'exploitation de son grand réseau, Christophe Dailly doit surveiller ses trains, les localiser et éventuellement les voir dans les zones cachées. Il nous fait part de son expérience.

Texte et illustrations : Christophe Dally

Ceux qui possèdent une gare fantôme ou cachée cherchent sans doute des solutions afin de surveiller facilement ces zones parfois difficiles d'accès. Plusieurs solutions peuvent s'offrir à nous modélistes. Vous trouverez ci-après les résultats de mes recherches, certaines déjà mises en œuvre sur mon réseau exploité en numérique, d'autres en cours de réflexion. ▸▸



Module de rétrosignalisation Uhlenbrock qui permet la surveillance de huit zones, par détection de consommation de courant.



Module de rétrosignalisation de la marque Digikeijs qui permet la surveillance de seize zones réparties en deux groupes de huit. Vous avez la possibilité de combiner deux sources d'arrivée (centrale et booster par exemple).

La rétrosignalisation, ses principes

Le numérique s'imposant de plus en plus dans notre hobby, la rétrosignalisation a été la première solution retenue. La rétrosignalisation, c'est le retour des informations du réseau vers la centrale car, au départ, la communication ne se faisait que dans un sens, de la centrale vers les décodeurs des locomotives ou des accessoires. Grâce à elle, et avec le matériel adapté (logiciel de gestion par exemple), vous savez théoriquement où se situe votre train, votre locomotive et donc vous avez potentiellement une sécurisation des circulations.

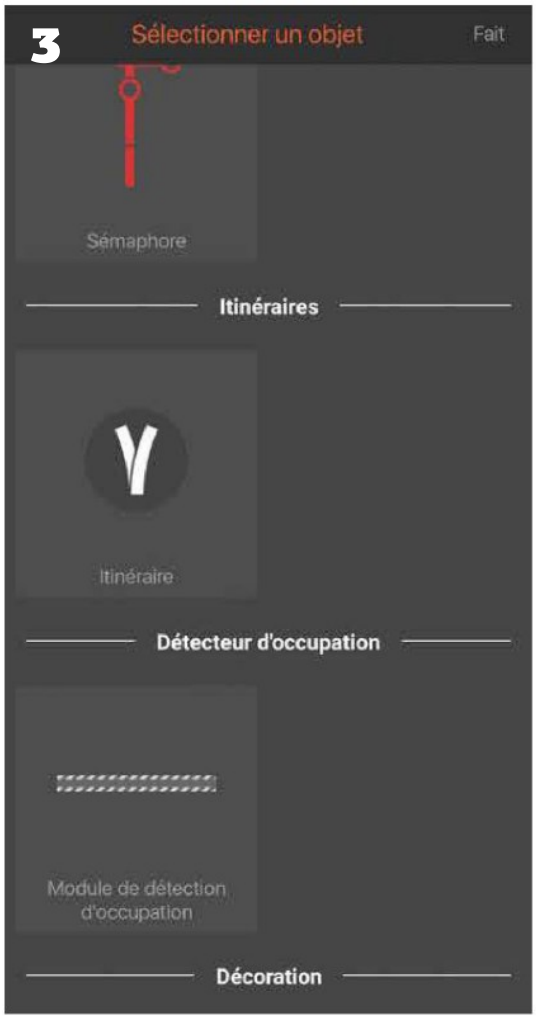
Il existe deux grandes solutions pour la rétrosignalisation :

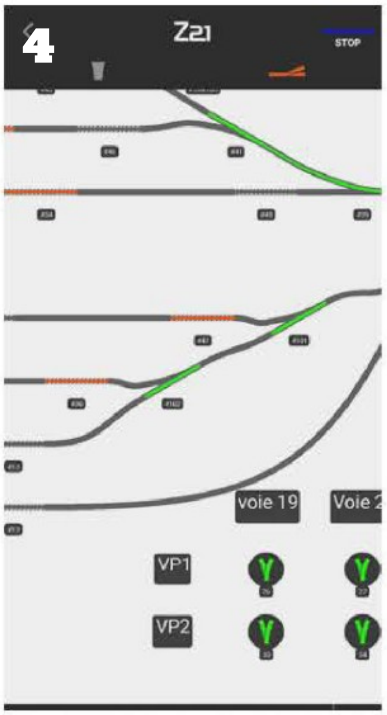
- La détection via des ILS ou par des détecteurs infrarouge. La firme Roco propose des ILS intégrés dans une traverse (réf. 42605), ce qui permet une installation discrète, voire invisible sur votre réseau (à prévoir cependant lors de la construction du réseau). Il faudra aussi équiper votre matériel d'aimants afin de faire réagir les ILS).
- Seconde solution : la détection par consommation de courant. Celle-ci semble la plus fiable, d'après les utilisateurs. Plusieurs fabricants proposent aujourd'hui ce type de module : Uhlenbrock (**photo 1**), LDT, Roco, Märklin, Digikeijs (**photo 2**, ce dernier n'est plus disponible sous cette marque, NDLR)... Les prix diffèrent aussi, parfois du simple au double. Il existe deux grands protocoles de rétrosignalisation : le Loconet et le Sn88. Si vous optez pour la rétrosignalisation par détection de courant, ce que j'ai choisi pour mon réseau, sa mise en œuvre nécessite de découper votre réseau en plusieurs cantons : nous sectionnons une file de rails, toujours du même côté. Sur les forums, certains modélistes de renom conseillent de couper les deux files de rails en prévision d'un changement de norme dans les années futures, selon l'adage « qui peut le plus peut le moins ». En règle générale, le canton en sens unique sera composé d'une zone standard et d'une zone d'arrêt (prévoir environ une trentaine de centimètres pour cette dernière), un canton banalisé, parcourable dans les deux sens, composé de trois zones (standard et deux zones d'arrêts).

En fonction de l'application de contrôle que vous allez utiliser (Z21, iTrain, Railroad Train Controller pour ne citer que les plus usités), les zones d'aiguilles doivent être exclues du découpage, les zones d'arrêts pas forcément nécessaires. Cela permet certes d'économiser le nombre de zones à surveiller et donc de sorties et donc de modules de rétrosignalisation, mais entraîne à mon sens un paramétrage supplémentaire et le risque d'une moindre précision dans l'arrêt des convois. Il faut donc bien se référer à la documentation technique du logiciel qui prendra en charge la rétrosignalisation et ce que vous souhaitez faire avec : simple surveillance de zone ou bien sécurisation des circulations.

Le câblage de la rétrosignalisation

Le câblage est par conséquent un peu plus dense mais est redondant : chaque zone de surveillance doit être raccordée à une sortie du module de rétrosignalisation. Je vous conseille de mettre en place un feeder qui ceinture votre réseau et qui alimentera les modules de rétrosignalisation et les zones d'aiguilles si elles sont exclues des cantons. Il ne faut pas oublier de donner une adresse à vos modules de rétrosignalisation. La programmation diffère là aussi en fonction du matériel que vous aurez choisi. Par exemple,







← Dans l'application Z21, lors de la construction de votre TCO, vous avez la possibilité d'inclure des zones de surveillance par consommation de courant appelées « détecteurs d'occupation ».

↑ Gros plan sur le TCO de la gare principale sur l'application Z21 avec quelques boutons itinéraires et les zones de surveillance. En rouge, celles qui sont occupées ; en gris, celles qui sont libres

↗ Paramétrage de la zone d'occupation n° 34. Il faut simplement choisir le module de rétrosignalisation et indiquer la sortie. Ici, le module de rétrosignalisation est celui de Uhlenbrock. Il ne faut pas cependant paramétrer le module en lui assignant un numéro.

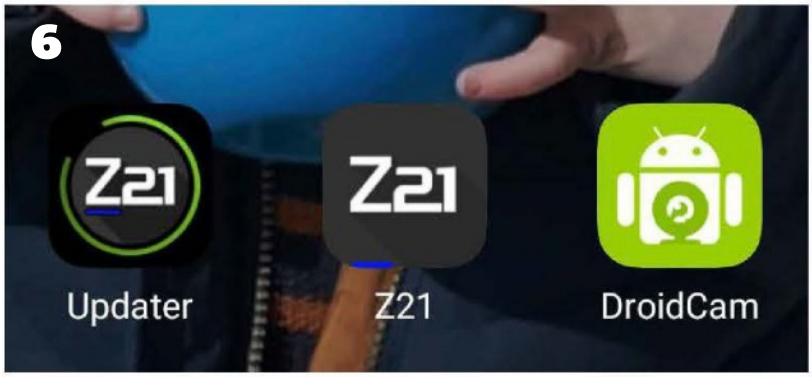
pour les détecteurs Roco de dernière génération, ceux-ci disposent d'une prise zLink qui facilite la programmation via l'appareil zlink Pro. Vous branchez celui-ci directement sur l'interface du module de rétrosignalisation et grâce à son écran intégré, vous paramétrez très facilement les variables, notamment les adresses, les sorties etc. Pour les détecteurs Uhlenbrock que j'utilise (réf. 63320 avec huit sorties pour les circuits à deux voies, ou 63330 pour le trois voies), il faut appuyer sur le bouton de programmation puis entrer avec l'application z21, le numéro du boîtier. Ce numéro donnera ensuite les adresses de sorties.

Pour que cette surveillance fonctionne, il vous faut un logiciel de gestion. L'application Z21 développée par le groupe Roco est suffisante : pas besoin d'ordinateur. Lors de la construction de votre TCO (tableau de contrôle optique), il suffit d'intégrer des zones de surveillance et de les paramétrer **(photos 3 et 4)**. Ce dernier n'est pas très compliqué et plutôt intuitif : l'application vous propose six modèles différents parmi les plus utilisés (**photo 5**). Il faut sélectionner bien entendu votre matériel, et indiquer tout simplement l'adresse de la zone.

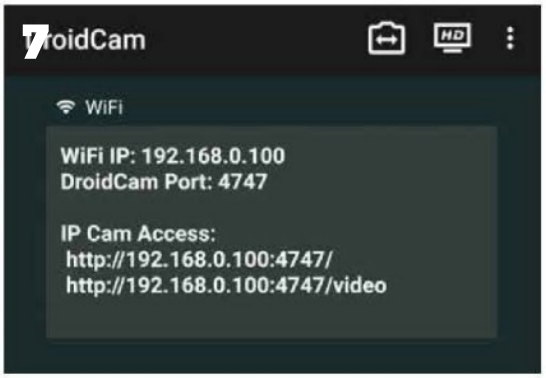
Dans un second temps, pour que ces zones de détection fonctionnent, il faut aussi que votre matériel roulant et moteur soit détecté, c'est-à-dire qu'il consomme du courant. Pour les locomotives, cela ne pose pas de problème. En ce qui concerne le matériel remorqué, il existe une poudre graphitée à appliquer sur les essieux, qui permet de rendre détectable le véhicule. Cette solution facile à mettre en œuvre peut inciter certains qui ne souhaitent pas ou qui n'ont pas les compétences en électronique et bricolage, à sauter le pas. Une fois bien paramétrée, votre zone de surveillance réagira : rouge, elle est occupée, grise elle est libre. Si vous optez pour une gestion par ordinateur, la logique de paramétrage est quasi similaire à celle présentée pour la Z21. Mais grâce au logiciel, vous gérerez la sécurité des circulations, la signalisation, ainsi que diverses actions (éclairage, activation de sons...).

Utiliser vos (vieux) smartphones

C'est la seconde solution que j'ai mise en œuvre sur mon réseau. Pour cela, votre smartphone actuel ou un vieux smartphone équipé d'une caméra fera l'affaire. Ensuite, vous aurez besoin d'une petite application à installer sur votre (vieux) smartphone. Il en existe plusieurs, disponibles sur les différents stores. Pour ma part, il s'agit de DroidCam. L'utilisation est très simple : il faut que votre smartphone et votre ordinateur soient sur le même réseau, celui de la Z21 par exemple. Après avoir lancé l'application sur votre smartphone **(photo 6)**, vous allez avoir accès à plusieurs informations : WIFI IP et IP Cam Access. C'est cette dernière adresse que vous devez recopier dans la barre d'adresse d'un navigateur internet (Firefox ▸▸



↑ DroidCam (photo de l'application) disponible sur Android et les deux applications liées à la Z21 (une pour la maintenance et mise à jour, l'autre pour le pilotage)



↗ L'application une fois lancée sur le téléphone portable et sa page de paramétrages où nous trouvons l'adresse IP de la caméra ainsi que le port vidéo ouvert. Ici, 182.168.0.100 et port 4747. Ce sont ces renseignements que nous devons utiliser.

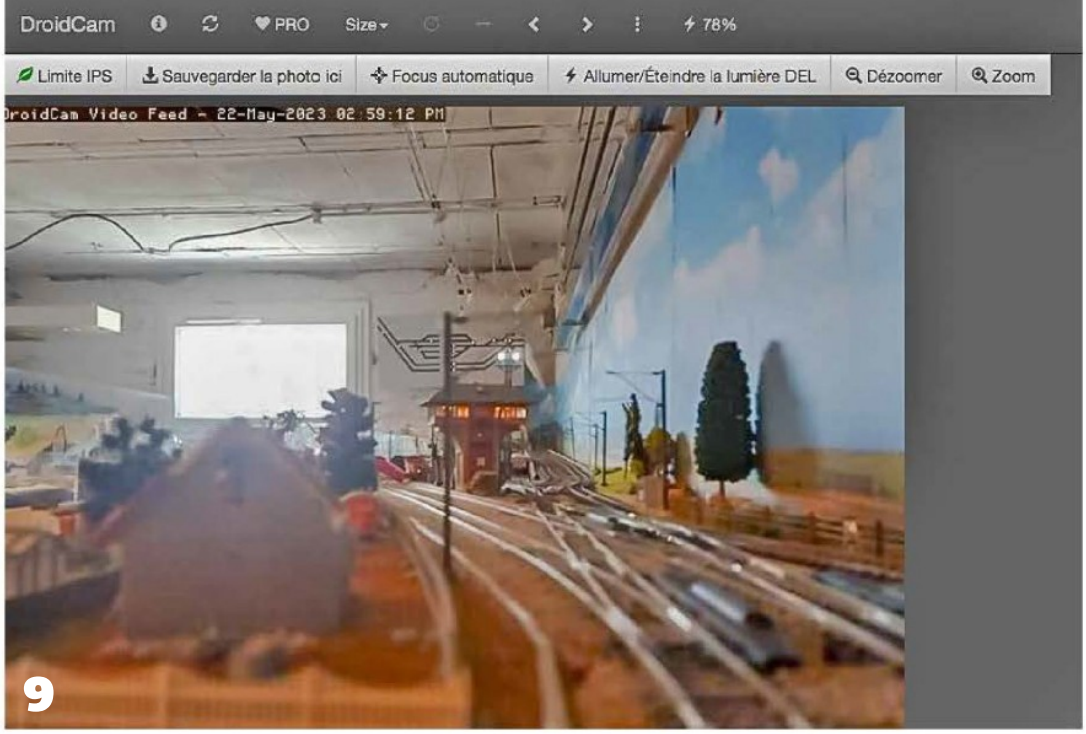


Le téléphone portable posé sur le réseau afin de surveiller une zone.

▸▸ par exemple, **photo 7**). Votre smartphone vient de se transformer en caméra **(photo 8)**. Il suffit ensuite de le placer à l'endroit que vous souhaitez. Vous pourrez alors zoomer, utiliser la lampe torche. Vous pouvez coupler celle-ci avec la rétrosignalisation pour vous assurer par exemple que le convoi n'a pas déraillé ou qu'il ne sera pas pris en écharpe **(photo 9)**. Cependant, même si cette solution semble intéressante, notamment d'un point de vue financier puisque nous avons souvent aujourd'hui un smartphone à disposition ou inutilisé, elle comporte quelques inconvénients : il faut le recharger votre smartphone, il faut aussi relancer l'application et replacer le smartphone à chaque séance de jeu.

Sur nos réseaux aussi, des caméras de surveillance

Troisième solution que j'ai mise en œuvre : une caméra de surveillance (**photo 10**). Il existe aujourd'hui des caméras réseau qui se connectent en Wi-Fi ou en filaire (Ethernet) via le traditionnel câble réseau RJ45. Le routeur fourni avec la centrale Z21 possède quatre ports Ethernet. Donc en théorie vous avez la possibilité de brancher quatre caméras. Avec la connectivité Wi-Fi, vous aurez obligatoirement un câble secteur pour fournir l'énergie à votre caméra. Si vous n'avez pas de prise secteur là où vous souhaitez disposer votre caméra, pas de souci. Avec la technologie PoE (Power Over Ethernet), l'électricité transite alors par un seul et unique câble Ethernet, ce qui facilite l'installation et vous permet de dire adieu aux câbles d'alimentation. Dans certains cas, un switch ou un injecteur PoE sera nécessaire.
Les caméras peuvent être fixes ou motorisées. La surveillance s'opère via une application (fournie par le constructeur ou autre), ou via un navigateur internet. Dans le navigateur, il faut repérer l'adresse IP de votre caméra et ensuite le port de diffusion comme pour le téléphone et DroidCam. Vous les indiquez ensuite dans votre navigateur. Dans certains cas, vous devrez peut-être créer une autorisation d'ouverture de port sur votre Box.
Pour moi, cela a été un peu plus compliqué : je n'arrivais pas à connecter la caméra via un navigateur Web. J'ai acheté une Tapo C200 qui fonctionne en Wi-Fi et qui, selon les avis, présente un bon rapport qualité/prix. Cependant, elle ne peut s'utiliser que sur l'application dédiée du constructeur. Sans elle, pas de possibilité d'avoir l'image de la caméra via un navigateur Web. Après moult tentatives, recherches, j'ai trouvé une solution afin de visionner l'image de notre (nos) caméra(s) sur notre ordinateur. Pour cela il faudra utiliser un émulateur Android (Noxplayer pour Mac et PC car ma caméra fonctionne sous environnement Mac, mais il en existe d'autres) qui permet d'avoir un smartphone sur votre ordinateur. Après l'installation (pas besoin de créer de compte pour le télécharger), vous avez accès ensuite à Google Play et donc à l'application. Il suffit



Sur un navigateur web, sur la barre d'adresse vous rentrez les informations fournies par l'application DroidCam. En quelques instants, vous avez la vidéo de la zone surveillée par le téléphone portable et l'application DroidCam.



Capture d'écran de la caméra de surveillance. L'horodatage n'est pas le bon.

ensuite de reparamétrer votre compte Google afin de télécharger l'application de votre caméra et suivre ensuite la procédure d'installation de votre caméra IP dans l'application Tapo Care, et le tour est joué.

Des caméras de recul de voiture

Oui, vous avez bien lu ! Je n'ai pas encore eu l'opportunité de tester cette solution car la configuration de mon poste de commande et de mon réseau ne s'y prête pas. Je suis tombé par hasard sur cette solution au gré de mes pérégrinations sur la plateforme YouTube. Je me base donc sur une vidéo faite par un modéliste allemand (<https://www.youtube.com/watch?v=uGkgeA2miTw>). Celui-ci possède un réseau compact et utilise deux caméras de recul pour surveiller sa gare fantôme, cachée : une caméra à l'entrée, une caméra à la sortie Sur cette vidéo, ce modéliste présente un modèle, les raisons de son choix, et son installation sur son réseau. Il insiste sur quelques points importants : la vision nocturne, l'angle, la résolution...

Sur internet vous trouvez facilement des caméras de recul pour les véhicules particuliers comme pour les camping-cars et autres SUV, et ce à tous les prix. La caméra qu'il a choisie est livrée avec son écran et coûte moins de 50 euros. Comme les voitures utilisent le 12 V, vous pouvez utiliser l'alimentation de votre réseau, un transformateur dédié aux accessoires. Cependant, là aussi, il y a des inconvénients : il faut autant d'écrans que de caméras de recul et cela prend vite de la place. De plus, les câbles risquent d'être de longueurs insuffisantes. Pour les écrans, il faut aussi veiller à la bonne inclinaison de ceux-ci, afin d'avoir une image optimale. Donc au final, vous voyez, il existe plusieurs solutions pour surveiller notre réseau. ■



WWW. TRAIN-MODELISME.COM

La passion des trains miniatures !

CB VISA MasterCard





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

DIMANCHES 24 MARS, 23 JUIN & 8 SEPTEMBRE 2024
DE 9H30 À 14H

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



4,99 €
le livre

LES INCONTOURNABLES
DU MODÉLISME FERROVIAIRE !





L'écrin
17,90 €

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







Arduino

GÉREZ LE TEMPS AVEC LA FONCTION MILLIS()

```
// BlinkSelonLocoduino.ino
// Programme Blink sans utiliser la fonction delay()

unsigned long tempsCourant = 0 ;    // variable dans laquelle on stocke le temps qui s ecoule
unsigned long top = 0;              // moment du changement d etat de la DEL
unsigned long demiPeriode = 500 ;   // pour frequence 1 Hz

void setup() {
  pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);     // broche 13 en sortie
  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);  // allumage de la DEL
  top = millis() ;                  // on prend un premier top
}

void loop() {
  tempsCourant = millis() ;         // on regarde la montre
  if(tempsCourant - top >= demiPeriode) {
    // question : avons-nous depasse le delai ?
    // si oui, on arrive au moment ou il faut agir et on execute ce qui suit
    digitalWrite(LED_BUILTIN, !digitalRead(LED_BUILTIN)); // inverse l'etat de la DEL
    top = millis() ;  // nouveau top
  }
  // si non, ne rien faire de special
}
```

Figure 1.

Dans un programme, il est souvent nécessaire d'attendre un certain temps entre deux actions. Nous avons pour cela la fonction delay() dont l'argument est exprimé en millisecondes. Mais l'inconvénient de cette fonction est qu'elle est bloquante, c'est-à-dire que le microcontrôleur ne peut rien faire d'autre pendant qu'il attend. Le programme Blink utilise la fonction delay() pour sa simplicité mais ne peut pas faire clignoter deux LED en même temps. La fonction millis() permet de résoudre tous ces problèmes.

Que fait la fonction millis() ?

Lorsqu'elle est appelée, cette fonction renvoie le nombre de millisecondes écoulées depuis la mise sous tension de la carte ou depuis le dernier RESET. Aucun argument n'est à mettre dans les parenthèses et la valeur renvoyée peut être très grande et doit être stockée dans une variable de type unsigned long (qui utilise 4 octets de mémoire SRAM). Le nombre débordera quand même (retournera à zéro) au bout d'un certain temps qui est de l'ordre de 50 jours ! La fonction millis() n'est pas bloquante ; c'est un peu comme si on avait sous les yeux un chronomètre mis en marche au début du programme. Ce chronomètre va nous permettre de mesurer le temps qui s'écoule.

Application pratique

Tout le monde sait que pour mesurer le temps que dure un événement, il faut prendre un top au début et un top à la fin, puis faire la différence entre les deux. Et pour imposer une durée à un événement, il faut prendre un top au début, puis régulièrement prendre un top intermédiaire : la différence entre les deux donne la durée actuelle et dès que cette durée actuelle est égale à la durée voulue, il faut arrêter l'événement. Ces actions reviennent à garder un œil sur le chronomètre et comparer. Obtenir l'égalité parfaite entre durée actuelle et durée voulue n'est pas toujours possible : cela dépend de la fréquence à laquelle on prend les tops intermédiaires. Aussi, il faut arrêter l'événement dès que la durée actuelle devient supérieure OU égale à la durée voulue ; comme le microcontrôleur travaille très vite, l'erreur commise est insignifiante si on a légèrement dépassé.

Programme Blink sans utiliser delay()

La **figure 1** montre un programme faisant clignoter à la fréquence de 1 Hz la LED de la carte Arduino sans utiliser la fonction delay(). Après

```
1 // Clignoter_deux_LED.ino
2 // Ce programme fait clignoter deux LED en même temps
3
4 const int DEL1 = 11 ;  // La première DEL est reliée à la sortie 11 et clignote à 1 Hz
5 const int DEL2 = 12 ;  // La deuxième DEL est reliée à la sortie 12 et clignote à 3 Hz
6 unsigned long tempsCourant = 0 ; // variable dans laquelle on stocke le temps qui s ecoule
7 unsigned long top1 = 0;          // moment du changement d etat de la DEL1
8 unsigned long top2 = 0;          // moment du changement d etat de la DEL2
9 unsigned long demiPeriode_DEL1 = 500 ; // pour frequence 1 Hz
10 unsigned long demiPeriode_DEL2 = 166 ; // pour frequence 3 Hz
11
12 void setup() {
13   pinMode(DEL1, OUTPUT);      // broche 11 en sortie
14   pinMode(DEL2, OUTPUT);      // broche 12 en sortie
15   digitalWrite(DEL1, HIGH);  // allumage de la DEL1
16   top1 = millis() ;           // on prend un premier top pour DEL1
17   digitalWrite(DEL2, HIGH);  // allumage de la DEL2
18   top2 = millis() ;           // on prend un premier top pour DEL2
19 }
20
21 void loop() {
22   tempsCourant = millis() ;          // on regarde la montre
23   if(tempsCourant - top1 >= demiPeriode_DEL1) {
24     // question : avons-nous depasse le delai pour DEL1 ?
25     // si oui, on arrive au moment ou il faut agir et on execute ce qui suit
26     digitalWrite(DEL1, !digitalRead(DEL1)); // inverse l'etat de la DEL1
27     top1 = millis() ;  // nouveau top pour DEL1
28   }
29   // idem pour DEL2
30   if(tempsCourant - top2 >= demiPeriode_DEL2) {
31     // question : avons-nous depasse le delai pour DEL2 ?
32     // si oui, on arrive au moment ou il faut agir et on execute ce qui suit
33     digitalWrite(DEL2, !digitalRead(DEL2)); // inverse l'etat de la DEL2
34     top2 = millis() ;  // nouveau top pour DEL2
35   }
36 }
```

Figure 2.

la déclaration des variables nécessaires, le setup initialise la sortie et allume la LED puis prend un premier top correspondant à l'allumage. Dans le programme, la ligne 15 prend le top intermédiaire, et la ligne 16 calcule la durée actuelle et la compare à la demi-période de clignotement. Si la durée voulue est atteinte, on inverse l'état de la LED (ce qui est fait par la ligne 19) et on reprend un top de début correspondant à l'extinction de la LED (ligne 20). Et on refait ces actions indéfiniment, ce qui fait qu'à chaque demi-période, la LED change d'état. Il faut bien penser à reprendre un top de début chaque fois qu'une nouvelle demi-période doit commencer, donc chaque fois qu'on intervient sur la LED.

Faire clignoter deux LED en même temps

Sur ce principe, on peut faire clignoter deux LED en même temps (voire plus si on le souhaite). La **figure 2** montre le programme qui agit de la même façon que le programme précédent. La **figure 3** montre le montage à réaliser avec une carte Uno.

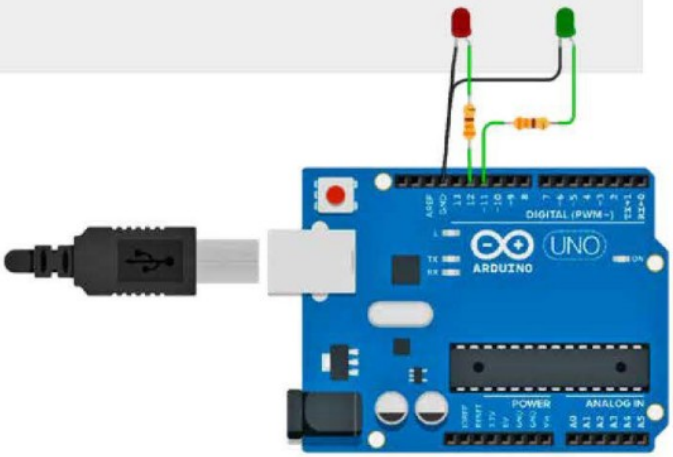


Figure 3.

Fonction micros()

La fonction micros() renvoie le nombre de microsecondes écoulées depuis la mise sous tension de la carte ou depuis le dernier RESET. Cette fonction ressemble donc beaucoup à la fonction millis(). Le nombre renvoyé est aussi de type unsigned long et il déborde (retourne à zéro) au bout de 70 minutes à peu près. Pour les cartes Arduino travaillant à 16 MHz (Uno, Nano par exemple), la résolution de la fonction micros() est de 4 microsecondes, ce qui signifie que le nombre renvoyé est un multiple de 4. La fonction millis() nous permet donc de remplacer la fonction delay() en n'apportant que des avantages. Par exemple, si un programme doit surveiller périodiquement des capteurs, la fonction delay() bloque cette surveillance alors que millis() non. Il faut donc prendre l'habitude d'utiliser millis() à la place de delay() sauf si votre programme ne fait qu'une seule tâche (cas du programme Blink, par exemple). ■

Texte et illustrations :
CHRISTIAN BÉZANGER
christian.bezanger@gmail.com



Pour un meilleur son

SUGAR CUBE VS HAUT-PARLEUR D'IPHONE

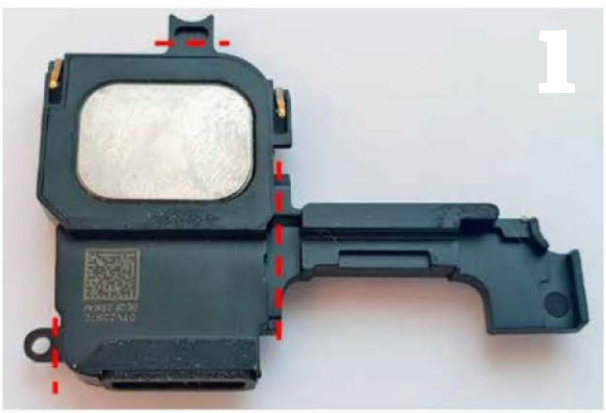


La BB 66000 servant de banc de test, et quelques haut-parleurs disponibles.

Sonoriser notre matériel moteur revient à trouver le meilleur compromis entre place disponible pour loger un haut-parleur (HP) et rendu sonore. Cela peut se transformer en casse-tête, et bon nombre d'entre nous abandonnent alors l'idée, ne souhaitant pas usiner leur modèle ou se contenter d'un son de mauvaise qualité...

Les fournitures nécessaires

- Haut-parleur (iPhone ou Sugar Cube avec caisse de résonnance)
- Fer à souder électronique et soudure électronique Fil électrique diam. 0,05 mm
- Cutter
- Colle blanche ou colle PVC
- Carte plastique (optionnel)
- Adhésif double-face.

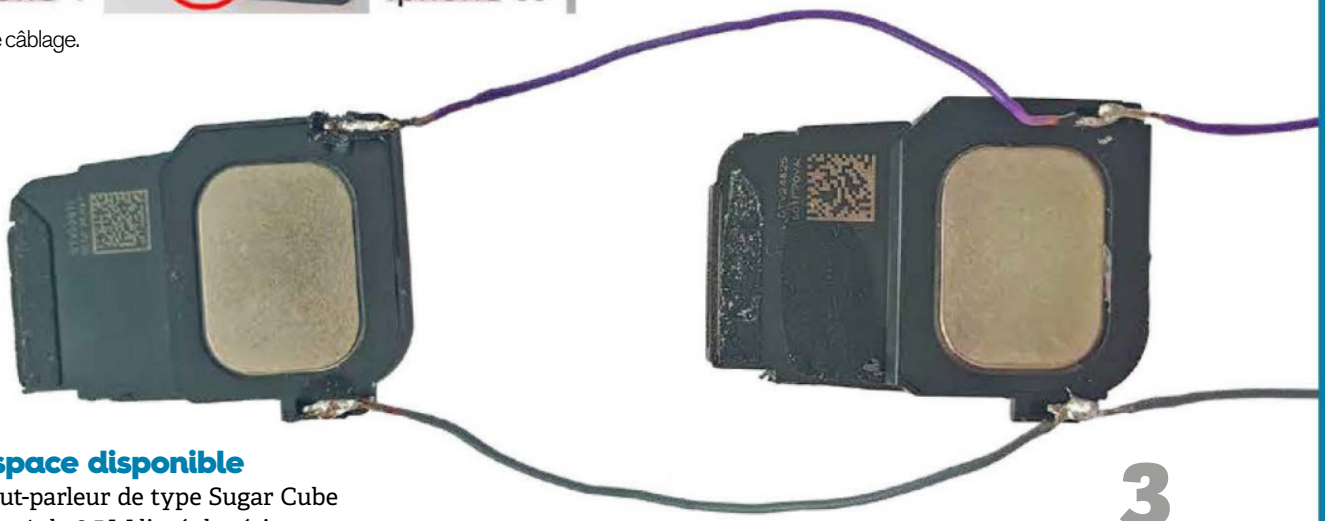


Taille du haut-parleur d'iPhone 5.



Bornes de câblage.

(mm)	L	l	Ep.
SugarCube 15x11	15	11	6,2-16,7
HP Iphone 4	53	16	5
HP Iphone 5 (coupé)	26,5	19,7	5
HP Iphone 6s	36,5	23,3	4,5



3

Câblage en parallèle.

De l'espace disponible

Le haut-parleur de type Sugar Cube (15 x 11 mm) de 0,5 W livré de série avec bon nombre de décodeurs sonores est un premier (bon) choix. Cependant, le son du Sugar Cube avec la caisse de résonance en configuration minimale (6,2 mm d'épaisseur en tout) n'est pas des plus convaincants... Pour un meilleur rendu sonore, il est nécessaire de maximiser sa caisse de résonance et donc d'augmenter considérablement l'épaisseur de ce type de haut-parleur; il peut alors devenir difficile à caser. Une alternative consiste à utiliser des haut-parleurs d'iPhone que l'on trouve sur le Net pour moins de 3 euros. Ils ont l'avantage d'être particulièrement fins (voir **tableau**) et peuvent trouver une place un peu partout, tout en restant discrets (cabine, plafond, châssis, capot moteur...).

De la qualité sonore

Le rendu sonore des haut-parleurs d'iPhone est très satisfaisant, meilleur que celui du Sugar Cube en configuration minimale. On obtient une équivalence dans le rendu sonore quand on augmente la caisse de résonance du Sugar Cube pour atteindre une épaisseur totale de 9-10 mm. Du fait de leur faible encombrement, il est parfois possible d'installer deux haut-parleurs d'iPhone: c'est encore mieux! On augmente ainsi la puissance de l'installation sonore, ce qui permet de réduire le volume général sonore délivré par le décodeur (CV 63 pour ESU). Cela améliore la restitution des graves et donne un son plus présent. Il est également possible de brancher deux Sugar Cubes en parallèle pour le même effet. À noter qu'il existe des Sugar Cubes de 1 W (15 x 11 mm toujours) permettant d'obtenir encore plus de présence sonore. On en trouve sur le Net ou chez Roco (réf. 10889), Zimo... Le rendu sonore est alors meilleur que celui des haut-parleurs d'iPhone. Afin de juger par vous-même, un comparatif vidéo est disponible (sur la chaîne YouTube LR Presse).

Préparation et câblage

Si les haut-parleurs d'iPhone 4 et 6 peuvent être utilisés tels quels, les haut-parleurs 5 nécessitent un petit travail de découpe pour en réduire (encore) l'encombrement (photo 1). Veillez à bien reboucher le trou de la découpe du grand appendice avec de la colle blanche (ou pour PVC) avec ou sans pièce en plastique. Concernant le câblage, un simple fer à souder à pane fine, du fil de 0,05 mm de diamètre et de la soudure électronique feront l'affaire. Rien de compliqué pour la soudure, avec un peu de minutie et d'entraînement. Côté haut-parleur (iPhone), bien repérer les bornes parmi les différentes parties métalliques (**photo 2**). Côté platine du décodeur, soyez rapide pour ne pas trop la chauffer. Quels que soient les haut-parleurs choisis, si vous en installez deux, veiller à les câbler en parallèle (**photo 3**). Pour finir, fixez le ou les haut-parleurs avec de l'adhésif double-face à l'endroit souhaité.

À vous de jouer

Entre les Sugar Cubes et les haut-parleurs d'iPhone (ou autres d'ailleurs), vous disposez d'une palette de solutions pour sonoriser vos locomotives ou en améliorer la restitution sonore en fonction de l'espace disponible: vous avez maintenant quelques clés pour faire votre meilleur choix! ■

TEXTE ET PHOTOS:
BENOÎT B.



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 :

- les X 2800 bleus, des autorails rois de la montagne.
- Les 040 TA du Nord, des vieux coucous qui ont terminé quasi-centenaires entre les manœuvres et une navette antédiluvienne.
- Il y a 50 ans, le TEE Cisalpin et ses prestigieuses CC 21000, de la France à l'Italie par la Suisse.
- Le dépôt diesel de Nantes-Blottereau, pour la maintenance des locomotives de moyenne puissance.







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

FBS Systems

Commande Rapide 04 67 77 29 71

Trains Miniatures & Automatismes

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 €

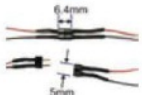
ESSIEUX



Essieux en métal à 1 axe isolé à pointes pour remplacement sur JOUEF, ROCO, 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 batiments. 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 €**

WOODLAND SCENICS

Flocages – Ballast – Filets Floqués (sachet de 350cm³)



Flocages Fin

785041	Sol	5.98 €
785042	Terre	5.98 €
785043	Herbe jaunie	5.98 €
785044	Herbe brulée	5.98 €
785045	Herbe verte	5.98 €
785046	Mauvaises Herbes	5.98 €

Flocages Epais

785060	Terre	5.98 €
785061	Herbe jaunie	5.98 €
785062	Herbe brulée	5.98 €
785063	Herbe vert clair	5.98 €
785064	Herbe verte	5.98 €
785065	Herbe vert foncé	5.98 €

Filets Floqués

785051	Vert clair	6.98 €
785052	Vert moyen	6.98 €
785053	Vert foncé	6.98 €
785054	Vert sapin	6.98 €
785055	Automne doré	6.98 €
785056	Automne brun	6.98 €

Ballast Fin

785070	Minerai de fer	7.98 €
785071	Marron foncé	7.98 €
785072	Marron	7.98 €
785073	Chamois	7.98 €
785074	Gris clair	7.98 €
785075	Gris	7.98 €
785076	Cendre	7.98 €

Ballast Médium

785077	Minerai de fer	7.98 €
785078	Marron foncé	7.98 €
785079	Marron	7.98 €
785080	Chamois	7.98 €
785081	Gris clair	7.98 €
785082	Gris	7.98 €
785083	Cendre	7.98 €

Flocages – Ballast – Flocages Statiques

(Pots de 945 cm3)



Flocage Fin

781341	Sol	14.98 €
781342	Terre	14.98 €
781343	Herbe jaunie	14.98 €
781344	Herbe brulée	14.98 €
781345	Herbe verte	14.98 €
781346	Mauvaises Herbes	14.98 €

Flocage Epais

781361	Herbe jaunie	14.98 €
781362	Herbe brulée	14.98 €
781363	Herbe vert clair	14.98 €
781364	Herbe verte	14.98 €
781365	Herbe vert foncé	14.98 €
781366	Herbe vert sapin	14.98 €

Flocages Statiques

785631	Paille naturelle	16.98 €
795632	Blé moissons	16.98 €
785633	Herbe brulée	16.98 €
785634	Herbe vert clair	16.98 €
785635	Herbe vert moyen	16.98 €
785636	Herbe vert foncé	16.98 €

Ballast Fin

781372	Marron	16.98 €
781373	Chamois	16.98 €
781374	Gris clair	16.98 €
781375	Gris	16.98 €
781376	Cendre	16.98 €

Ballast Médium

781379	Marron	16.98 €
781380	Chamois	16.98 €
781381	Gris clair	16.98 €
781382	Gris	16.98 €
781383	Cendre	16.98 €

Moules pour Rochers

Ces moules finement détaillés sont très flexibles et durables. Très réalistes, ils permettent de reproduire toutes les formes.

781231	Rochers de surface	12.98 €
781232	Eboulis	12.98 €
781233	Remblais	12.98 €
781234	Roches tassées	12.98 €
781235	Roche lacérée	12.98 €
781236	Roche classique	12.98 €
781237	Roche ventée	12.98 €
781238	Roche usée	12.98 €
781239	Strates	12.98 €
781240	Masse rocheuse	12.98 €
781241	Roche couchée	12.98 €
781242	Roche délavée	14.98 €
781243	Roc de base	14.98 €
781244	Roche à facettes	14.98 €

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 €

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 €

FBS Systems

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

Horaires d'ouverture
Lundi au vendredi
Magasin : **10h à 12h uniquement**
Téléphone : **10h-12h & 14h-18h**
Internet : **24/24h**

Forfait Port Emballage : 8,90€
Gratuit à partir de 170€ d'achat
Pas de minimum de commande !

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

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

Envoyez votre commande à

FBS dt 56 B.P. 20
34550 BESSAN

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

www.fbsystems.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 - 1/87e

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, *rétro87*, Ricko, Roco, *SAI Collections*, Seuthe, Sommerfeldt, Tillig, Uhlenbrock, vvmodel, Wiking.







Venez nous voir
les 24 & 25 février à Trains Magny'a 2024, Magny les Metz (F57)
les 2 & 3 mars à Model Trains, Romilly sur Seine (F10)
du 8 au 10 mars à Faszination Modellbahn, Mannheim (Allemagne)
du 15 au 17 mars à On traxxs, Utrecht (Pays Bas)
les 23 et 24 mars à Rail 91, Ris Orangis (91)
du 18 au 21 avril à Intermodellbau Dortmund (Allemagne)

règlement : cb/virement/chèque ; frais de livraison métropole
DPD predict 9,95 €, offerts dès 99 €
Colissimo contre signature 12 €, offerts dès 139 €

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
RAIL SPRAY
Catalogue 88 pages couleurs + tarifs: 20€ franco



-Kits laiton et résine -pièces de détaillages en fonderie et en photodécoupe -décalcomanies ferroviaires et routières... -et à présent également, la gamme Française Model Loco revisitée par AMF!
AMF87-62 rue du Bourg-59249 AUBERS
Boutique en ligne: www.amf87.fr

Réservez votre espace publicitaire
en contactant
LR PRESSE
Tél. : 07 67 67 14 27
Fax : 02 97 24 28 30
Mail : publicite@lrpresse.com

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

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





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



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.
Envoyer un chèque à l'ordre de
«Petit train heste» 5 allée de la Heste, 64600 ANGLET

bourse aux trains
entre passionnés
www.bourseauxtrains.com
LE SITE D'ANNONCES SPÉCIALISÉ TRAIN MINIATURE
Vendez, achetez, échangez
vos trains miniatures
entre passionnés !

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



A retrouver :
- Reportages
- Constructions
- Tests

et beaucoup d'autres sujets à découvrir !
www.youtube.com/@LRPresseOfficiel

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

77580 VILLIERS SUR MORIN

Les Trains de Daliplumes
www.lestrainsdedaliplumes.com
Spécialiste compagnies étrangères / Accessoires / Décors / Toutes échelles



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

Commandez par Internet, Téléphone, Expos ou à la boutique sur rdv
Catalogue sur demande (10 € précisez l'échelle)
We ship worldwide , no french VAT outside EU, Fast delivery

5 rue de Paris - 77580 Villiers sur Morin
+33 (0)950 87 87 10
Proche Disneyland Paris / Marne La Vallée

37000 TOURS

RADIO COMMANDE 2000
POINT DIGITAL
32 Rue des Tanneurs
Tél. 02 47 39 42 97
Fax 02 47 37 83 45
E-mail : rc.2000@wanadoo.fr
Site : www.rc2000.fr
RC 2000

14000 CAEN

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

37510 BALLAN-MIRÉ

NOUS
Maquette d'Art de Touraine
14 rue de Miré
37510 Ballan-Miré
www.mat-boutique.com
Tél. : 02 47 53 57 70
C'EST LE DÉCOR

VOTRE BOUTIQUE UTM MODELISME FERROVIAIRE
à Crouy sur Ourcq - Nord Seine et Marne 77



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@utmmodelismeferroviaire.fr
Vente en ligne : www.utmmodelismeferroviaire.fr
HO - N HOe HOm G - 0 - ...

54000 NANCY

NANCY TRAIN



LE SPÉCIALISTE DU MODÉLISME FERROVIAIRE
4, rue de la Commanderie
Tél. 03.83.28.01.21

45750 SAINT PRYVÉ SAINT MESMIN

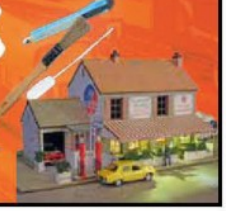
Les trains de Domdom
Dominique spécialiste du digital 2 et 3 rails vous propose
Digitalisation sonore & digitalisation standard
• Transformation 2 rails en 3 rails • Pose d'éclairage analogique et digital • Programmations sonores personnalisées • Formations digital et centrales • Remotorisation MARKLIN • Réparations
VENTE NEUF & OCCASION
LENZ • ROCO • JOUEF • NOREV • ESU • ZIMO • MARKLIN • KUEHN
NOCH • LDT • PIKO • LSMODELS • MISTRAL • REE
• WIN DIGIPET (vente et formation) •
contact@lestrainsdedomdom.com 06 78 10 81 36
www.lestrainsdedomdom.com 18 rue de la pepiniere 45750 Saint Pryvé Saint Mesmin

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 !
Votre boutique de train miniature



LRMODELISME.COM

Liste des annonceurs

Alsace Modélisme.....p. 14
AMF 87.....p. 118
Atelier du Train.....p. 118
Au P'tit Magasin Bleu.....p. 118
Au Pullman.....p. 6
Baron du Rail.....p. 119
Biarritz Trains Miniatures .p. 120
Citerne Maurice.....p. 112
Distrimodel.....p. 18
DLY Moteurs.....p. 119
Doudou Modélisme.....p. 14
FB Systems.....p. 04 et 117
Hornby..... 4e de couv.
Jouetec.....p. 118
Jouets Modèles Réduits...p. 118
Jura Modélisme..... 2e de couv.
La Locomotive Bleue.....p. 118
L'Atelier du train.....p. 118
Les Trains de Daliplumes .p. 119
Les Trains de DomDom....p. 119
LR Modélisme.....p. 67
Maquette d'Art de Touraine.....p. 119
Maurienne Trains.....p. 14
Miniatures Passion.....p. 118
Monsieur Maquettes.....p. 118
Multirex.....p. 123
Nancy Train.....p. 119
Peco.....p. 6
Pierre Dominique....p 22, 23, 24, 25, 112 et 3e de couv.
Radio Commande 2000 ...p. 119
S.A.I.....p. 119
Trains de Rêve.....p. 14
Train Service Danckaert.....p. 12
Train-modelisme.com.....p. 112
Trains 160.....p. 118
UTM Modélisme.....p. 119

n°71



En vente chez votre marchand de journaux 4,50 €

Clés, tous les 6 numéros, un projet commence !
Un réseau en N, adaptable en H0
De la manœuvre et du fun sur moins de 2m², avec des conseils pour votre décor, et des astuces de construction



Un bâtiment à découper et à monter offert dans chaque numéro !

Suivez la construction du réseau en vidéo !

Abonnez-vous via le bon de commande en fin de numéro ou sur www.clespourletrainminiature.com

BIARRITZ•TRAINS•MINIATURES
Vente, Echange et Achat en neuf et occasion
BTM 14 rue des Mésanges - Hall d'Arla - Iraty - Biarritz BTM
(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 **0** 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**

Île-de-France

94 - Vds éch. **H0** : 230K DJH, BB 9001 Obsidienne, BB9003 **Roco** et nombreuses autres locos 1.5 kV ; voitures VTU LSM et **REE**. Envoyer SMS ou appel : **06 78 59 53 08.**

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@aupetittrainprovencal.fr** ou **tél. 0494215496**.

Départements 1 à 10

06 - Rech. la BR1103 rouge électrique de **Roco, H0** DB. **Tél. : 06 31 01 50 12 HR.**

Départements 61 à 70

69 - Recherche voitures automobiles à l'échelle N, 1/160. **Tél. : 06 22 45 37 67.**

Repères

Expos et bourses

Création d'un club - Création d'un club sur Annecy pour construire la gare de Pontarlier, échelle **H0**, époque 4. Local disponible. Contact par mail : **pantoine.mathieu@free.fr**

Les 2 et 3 mars à Monchecourt (59) : Boursemania 2024, 32e bourse toutes collections et salon du modélisme, réseaux ferroviaires, jouets anciens, documentations, dioramas et maquettes, véhicules miniatures, figurines, bourse neuf et occasion. Complexe Louis Griffon, rue Pierre de Coubertin. Entrée gratuite. Organisé par les clubs TCM et MDM Modélistes De Monchecourt FFMF. Sam. 10h-18h et dim. 9h-17h. **Rens. : 06 87 46 87 05 – 06 80 40 28 19 - philippe.moine2@wanadoo.fr**

Le 3 mars à Melen (B) : En 2024, année de notre 70e anniversaire, le RCFEB organise en la salle communale de Melen, 2 rue de l'enseignement, notre 24e bourse de trains miniatures - autos - modélisme le dimanche 3 mars de 9h à 13h. Entrée : 3€. **Rens. : jose.heine@rcfeb.be - 0032 495 15 67 57 - paul.lousberg@rcfeb.be - 0032 475 97 22 89.**

Le 3 mars à Limoges (87) : Bourse d'échanges de trains miniatures et de jouets anciens ou contemporains de collection organisée par le CMFL (Club des Modélistes Ferroviaires du Limousin). Entrée gratuite. Restauration et buvette. Salle Maison du temps libre, de 9h à 16h. **Rens. : 06 40 19 63 25 - lenoiryves@orange.fr**

Les 9 et 10 mars à Mainvilliers (28) : Mainvirail 2024, exposition de modélisme ferroviaire organisé par le Club de Modélisme du Pays Chartrain. Réseaux des clubs UAICF du nord et de l'ouest de la France ; revendeurs. Salle des Fêtes. Sam. de 14h à 18h et dim. de 10h à 17h. Entrée : 3€ ; de 12 à 18 ans : 2€ ; -12 ans : gratuit. **Rens. : 07 83 83 27 26 - famille.pepere@cegetel.net - club-de-modelisme-du-pays-chartrain.e-monsite.com**

Les 9 et 10 mars à Campagne, près de Mont-de-Marsan (40) : Exposition Multi-modélisme organisée par l'Association d'Animations Culturelles Campenoise et L'association Landaise des Amis des Chemins de Fer. Salle des Fêtes, de 10h à 18h. Entrée : 3€. **Rens. : 05 58 07 54 51 - Alac40@aol.com**

Les 9 & 10 mars à Lille (59) : WEMFAL 2024, organisé par Lille Modélisme. Nombreux réseaux N, HO, G, Vapeur Vive. Boursiers, artisans et commerçants. Entrée 4€ ; famille 10€, gratuit -12 ans. Salle du Gymnase, 7 place Sébastopol. Samedi : 14h-19h ; dimanche : 10h-18h. **Rens. : www.lillemodelisme.fr - contact@lillemodelisme.fr**

Le 10 mars à Badonviller (54) : Bourse au modélisme organisée par l'Association Art et Modélisme (anciennement AMPV). Espace Mansuy de 10h à 17h. Entrée 2,50 €. **Rens. : 06 84 38 23 77 - deveau@orange.fr**

Le 10 mars à Lérouville (55) : Bourse de modélisme ferroviaire organisée par A.F.L.55 - Association Ferroviphile Lérouville 55. Salle des Fêtes, 20 Rue Nationale, de 9h30 à 17h00. Entrée : 2 € (gratuit -14 ans). **Rens. : 03 29 90 92 51 - 09 65 37 52 11 - asferler55@gmail.com**

Les 16 et 17 mars à Saint-Germain-des-Fossés (03) : Bourse et exposition de modélisme ferroviaire organisées par le Club Noeud Ferroviaire 03. Gymnase de la Prat. Sam. de 13h30 à 19h00 et dim. de 9h00 à 17h00. Entrée : 2€ ; gratuit -12 ans accompagnés. Buvette et snack sur place. **Rens. : 07 78 10 39 67 - noeudferroviaire03@outlook.fr**

Les 16 et 17 mars à Uberach/Val de Moder (67) : Exposition de modélisme ferroviaire. 1200 m². Maison des Loisirs. Sam. : 13h30-19h00 et dim. 9h30-18h00. Entrée : 4€. Gratuit -12 ans accompagnés. Pass 2 jours : 7€. Restauration sur place. **Rens. : letraindelamoder.fr**

Les 16 et 17 mars à Thonon-Les-Bains (74) : Exposition multidisciplinaire "lemanotrain", organisée par l'ATCAR : trains, bateaux, avions, figurines, etc. Participation d'artisans, commerçants et Clubs avec leur réalisation. Bourse aux trains, voitures, etc. Avenue des Abattoirs. Sam. de 10h à 19h et dim. de 10h à 18h. Entrée : 5€ ; gratuit -12 accompagnés. Pass famille 8€ (2 adultes+ 2 enfants -12 ans). Petite restauration, buvette et parking à proximité. **Rens. : arcar74@gmail.com**

Le 17 mars à Tergnier (02) : 10e bourse de modélisme ferroviaire, en neuf et occasion, sur 180 mètres de tables. Entrée: 2€. Salle des Arts et Loisirs - 1 rue Herment. **Rens. : 06 63 65 14 66 - t.floquet@gmx.fr - frederic.brunel6@wanadoo.fr**

Le 17 mars à Tours (37) : 46e bourse d'échange organisée par Autominiatours. Toutes les disciplines sont représentées. 250 exposants, hall couvert, parking gratuit, restauration. Parc des Expositions, Avenue Camille Chautemps. De 9h à 16h30. Entrée : 5€ ; gratuit -15 ans. **Rens. : www.autominiatours.com - autominiatours@gmail.com - 06 72 68 90 72.**

Le 23 mars à Saint-Jean-Le-Centenier (07) : Saint-Jean Ferroviaire, Expo-bourse organisée par les amis modélistes ferroviaires ardéchois : autos, trains miniatures. Salle Espace Gare, de 9h à 17h. Entrée : 4€, gratuit pour - de 12 ans. **Rens. 06 77 14 02 69.**

Le 31 mars à Léhon (près de Dinan) (22) : 21e Salon du Jouet de Collection organisée par Les Amis du Rail Dinanais. 55 exposants : voitures, trains, poupées, jouets en tôle, maquettes, figurines, etc. Salle du Clos Gastel, de 9h à 17h. Entrée : 2€ ; gratuit -12 ans. **Rens. : 02 96 39 53 48 de 18h à 20h.**

Les 6 et 7 avril à Hamel (59) : Hamelmania 2024, Salon du modélisme, expo et bourse, réseaux de trains, documentations, dioramas et maquettes, véhicules miniatures, figurines, bourse neuf et occasion. Salle Foyer rural rue André Hallé. Entrée 2€. (gratuit -12ans accompagnés). Organisé par le club MDM Modélistes De Monchecourt FFMF. Sam. de 10h à 18h et dim. de 10h à 17h. **Rens. : 06 87 46 87 05 - 06 80 40 28 19 - http://modelmania.fr**

Le 7 avril à La Mulatière (69) : Le Chemin de Fer Privé de la Mulatière organise une bourse d'échange de trains et autos miniatures, et de jouets anciens. De 9h à 15h au gymnase André Malraux, chemin des Chassagnes sur près de 1000 m². Entrée 4 € et gratuite -12 ans accompagnés. **Rens. : j_tourlo@hotmail.com - @train-modelisme-cfpm.fr - www.train-modelisme-cfpm.fr**

Les 13 et 14 avril à Annonay (07) : Exposition généraliste modélisme et maquette, bateau, train, voiture, montgolfière. Parc de la Lombardière à Davézieux. Sam. : 14h-19h ; dim. 10h-18h. Entrée : 5€ ; gratuit -12 ans. **Rens. : communicationgolamodelisme@gmail.com**

Les 13 et 14 avril à Aubiet (32) : Exposition multidisciplinaire à dominante de train. une bourse multidisciplinaire et ferroviaire est prévue le dimanche.Nous recherchons des exposants agricoles toute échelle confondue. N'hésitez pas à nous joindre : **model.jo@gmail.com - 06 07 34 35 85.**

Les 13 et 14 avril à Oignies (62) : Festival de Printemps organisé par le CMCF Oignies. Musées du Chemin de fer, de la Mine, des Wagons postaux. Centre Denis Papin, rue Émile Zola, de 10h à 18h. Entrée : 5€ ; 2.50€ pour -16 ans ; gratuit -6 ans accompagnés. Buvette - Parking. **Rens. : vroman.maurice@gmail.com**

Les 13 et 14 avril à Provins (77): Exposition de modélisme pour les 40 ans du Modélisme Ferroviaire Provinois de la MJC. Présentation de différents clubs et réseaux, de la ligne Longueville - Provins - Villiers Saint Georges au 1/87.Vente de matériels et accessoires de modélisme ferroviaire. Entrée à 3€ et gratuit pour les -10ans. Gymnase Raymond Vitte - 77160 Provins **Rens. : clubmfp77@gmail.com**

Le 20 et 21 avril à Guilherand-Granges (07) : Bourse de modélisme multicollections, organisée par le Club Ferroviaire Grangeois. Salle Agora, 222 avenue Georges Clemenceau. Sam. de 9h à 18h. Dim. de 9h à 16h. Entrée 3€ , gratuit -12 ans accompagnés. Animation : réseau et dioramas divers. Buvette et petite restauration sur place. **Rens. : 06 64 44 86 04 - 06 52 76 36 23 - https://club-ferroviaire-grangeois-cfg-07.jimdosite.com/ - hubertrain07@gmail.com**

Les 20 et 21 avril à Mourenx (64) : Salon du modélisme avec exposition, vente et démonstration. Salle Louis Blazy. Entrée gratuite. Salle chauffée, restauration (plateau repas), buvette. Salle Louis Blazy, Avenue du président Paul Delcourt. Sam. de 10h à 17h30, le dim. de 10h à 17h. **Rens. : modelisme.mourenx@gmail.com - 06 09 21 45 55.**



Loco-Revue LES DOSSIERS THÉMATIQUES

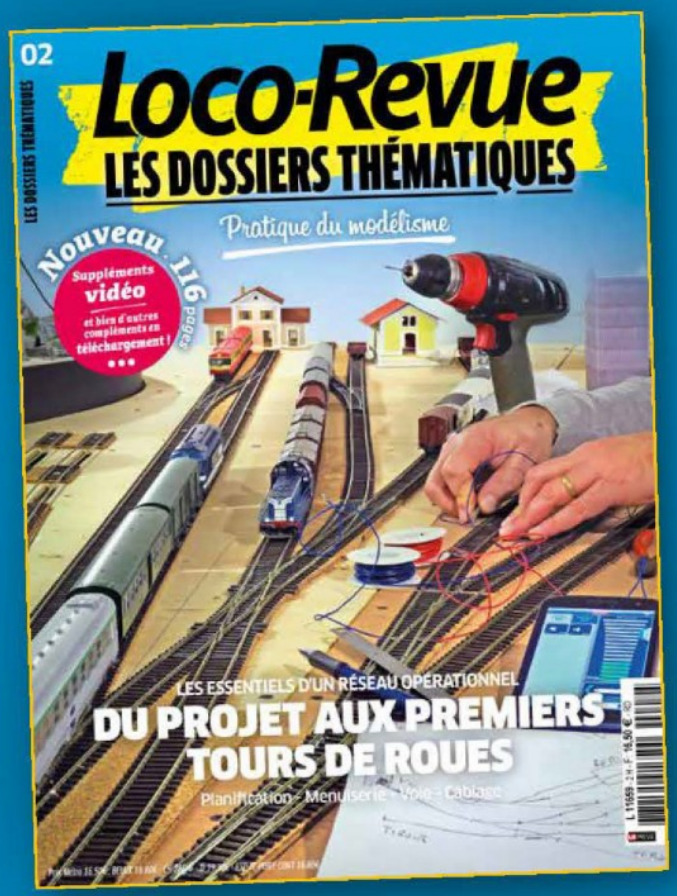
Le numéro 2 est disponible en kiosque !

LE NOUVEAU COMPLÉMENT DE LA PRATIQUE DU MODÉLISME DE *LOCO-REVUE*

Les réseaux en vidéo

+

Des compléments d'articles téléchargeables



Plus riche !

Plus de pages !

Découvrez les "Dossiers Thématiques", plus riches, avec plus de pages et une parution 4 fois par an.

Un réseau au décor léché, c'est bien. Un réseau avec des trains qui roulent, c'est mieux.
Pour ce deuxième numéro des Dossiers Thématiques *Loco-Revue*, notre objectif est clair et concret : vous offrir l'essentiel des astuces et techniques pour laisser enfin à votre plus belle collection de locomotives et wagons, l'opportunité de se dégourdir les roues.
Grâce à de nombreux conseils mêlant théorie et pratique, vous découvrirez dans un premier temps comment concevoir un projet de réseau réalisable, ajusté à vos envies et à vos contraintes. Vous serez ensuite guidés dans le gros œuvre, celui qui conduit à la fabrication du support de roulement de nos trains. Types d'infrastructures, matériaux, outils, astuces de menuisier : vous trouverez tout pour mener à bien cette étape fondamentale de la construction du réseau. Celle-ci achevée, nous vous rappellerons les différents principes de fonctionnement de nos trains, deux rails, trois rails, analogique ou numérique, car ce sont eux qui vous orienteront dans le choix de la voie et dans l'électrification du réseau. Enfin, nous vous donnerons toutes les clés d'une pose de la voie en bonne et due forme, pour un roulement parfait, avant d'aborder le délicat mais gratifiant travail de câblage, étapes à l'issue desquelles votre collection prendra enfin vie.
Ce deuxième Dossier Thématique confirme une nouvelle fois pleinement sa vocation. Mieux qu'un recueil d'articles sur le sujet, voilà le guide complet et pratique pour tous ceux qui souhaitent se lancer dans la construction d'un réseau, tout en bénéficiant des conseils bienveillants d'un ami modéliste expérimenté.
Bonne lecture !

Alexis Avril

Découvrez toutes nos offres d'abonnement sur trains.lrpresse.com !

Nouveau !



Couverture non contractuelle

N°2



- 116 pages
- + de 300 illustrations
- Des tutos en vidéos et de nombreux plans en téléchargement !

16,50 €
14,50 € abonnés
Code DTLR02-93

Du projet au plan, de la menuiserie au câblage en passant par la pose de la voie, maîtrisez chacune de ces étapes clés de la construction d'un réseau ! **Au travers des 116 pages de ce deuxième Dossier thématique,** complétées de tutoriels en vidéo et de nombreux téléchargements, découvrez les conseils, techniques et astuces de modélistes expérimentés pour concevoir et concrétiser un réseau parfaitement opérationnel. L'objectif est on ne peut plus clair : **il faut que ça roule !**



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 ***DTLR02-93***



Tout l'outillage pour l'univers du TRAIN

outils de précision, aérographe, machines outils, lampes loupes, peinture ...



SET DE 6 BRUCELLES



LAMPE LOUPE À LED

Frais de port offerts*
FRAIS DE PORT OFFERTS
avec le code LOCO243
sur tout le site *dès 79 € d'achat



MINI SCIE À MÉTAUX ET BOIS



FRAISEUSE



COUPEUR À CHAUD PROXXON



TRANSFO MICROMOT 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 (hors machines-outils). Valable jusqu'au 31/03/2024 pour la France métropolitaine, la Corse et la CEE. Livraison en 24h sous réserve disponibilité produit.

NOUVEAUTÉS



Charles R. Gordon-Stuart, le photographe anglais qui aimait les trains français 1938-1964
RÉF. STUART



Ferrovie italiane nel Corno d'Africa - *en italien*
RÉF. CORNO



Reims la magnifique
RÉF. REIMS



Sur la ligne impériale de Dijon à Monet-Veneux-les-Sablons
RÉF. DVDLOCO66



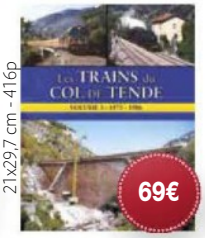
Great Model Railroads 2024
RÉF. MRR24



Agenda semainier Trains et paysages de rêve
RÉF. TRAGENDA



Coffret livre et puzzle - les trains
RÉF. TRPUZZLE



Les trains du Col de Tende - Volume 3 : La reconstruction 1975-1981
RÉF. TRTENDE3



Le chemin de fer en France : de la vapeur à l'électricité
RÉF. VAPELEC



Les chemins de fer du charbon
RÉF. CHARBON



La saga des nez cassés Tome 1 La série des BB
RÉF. SAGA

MODÉLISME Les indispensables



Bien débuter à l'échelle 1/160
RÉF. BIENDEBN



Signalisation du réseau miniature
RÉF. GPSIGNAL



Comment tracer votre réseau
RÉF. TRACERRE



Les commandes numériques pour tous
RÉF. GPDCC



L'électricité du réseau : commande et câblage pour tous
RÉF. GPELEC



Voies réelles et voies modèles
RÉF. GPVOIE



50 plans & projets
RÉF. GP50PP



Animez votre réseau Initiation au système Arduino
RÉF. GPARDUINO



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



Le réseau miniature 04 - Relief & Paysage
RÉF. RMRP



Mon réseau pas à pas Réseau Laporte paru dans les Clés 1 à 6
RÉF. CLESLAPORTE



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

COLLECTION
B.A.-BA
DU MODÉLISME FERROVIAIRE

4,99 € l'un

La collection complète !
Les 24 fascicules
RÉF. BABAPACKCOMPL



Protégez vos B.A.-BA !
Écrin B.A-BA
RÉF. ECRBABA



Format 24 x 19 cm - 28 pages


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 et 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



49€

Sur les voies du Morvan avec l'X-4039 de l'ABFC - pack 3 DVD
RÉF. DVDLOCO64



49€

Sur les voies du Translozérien avec l'X-2403 - pack 2 DVD
RÉF. DVDLOCO65



30€

Le festival AJECTA 2023
RÉF. DVDAJECTA



30€

Les petits trains de Corrèze
RÉF. DVDCORREZE



30€

Le dépôt de Nogent-Vincennes à toute vapeur
RÉF. DVDNOGENT



30€

Sur les rails du Limousin avec l'X-2403 du CFHA Saint Sulpice-Laurière à Guéret et Felletin
RÉF. DVDLOCO63



32€

Le Mans - Rennes - St Malo
RÉF. DVDLOCO56



30€

Dol de Bretagne - Granville
RÉF. DVDLOCO57

LE LOT de 2 DVD
RÉF. PACKDVD5657
49€



30€

Les autorails SNCF X-73500-73900 et VT 641 de la DB
RÉF. DVDX73500



30€

Vapeurs 1960 : Nord et Est
RÉF. DVDVAPEUR



30€

Vapeurs 1960 : Est et Ouest
F. DVDVAPEUR2



30€

Vapeurs 1960 : Bourbonnais et Nivernais
RÉF. DVDVAPEUR3



30€

La traction électrique SNCF 1960 - 1980
RÉF. DVDTRACTION



30€

La SNCF au temps des autorails
RÉF. DVDAUTORAILS



30€

Les Trans-Europe-Express en France
RÉF. DVDTEE



39€

1 - Blainville - Baroncourt - Lumes
RÉF. DVDLOCO61



49€

2 - Lumes - Somain - Hazebrouck
RÉF. DVDLOCO62



30€

Chemins de fer de Provence
RÉF. DVDPROVENCE



30€

Paris Amiens avec la A1A-A1A 68081 Pack de 2 DVD
RÉF. DVDLOCO54



30€

Les tramways de Lyon années 1950
RÉF. DVDLYON



32€

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



30€

Les locomotives BB ALSTHOM
RÉF. DVDALSTHOM



30€

Les automotrices historiques SNCF
RÉF. DVDLOCO31



30€

Les locomotives-tender 141 TA du P.O et 141 TC du Nord
RÉF. DVDLOCO27

Loco-Revue LES DOSSIERS THÉMATIQUES



LOCO-REVUE
LES DOSSIERS THÉMATIQUES N°2
LES ESSENTIELS D'UN RÉSEAU FONCTIONNEL
DU PROJET AUX PREMIERS TOURS DE ROUES
Planification - Menuiserie
Voie - Câblage
RÉF. DTLR02-93

16,50 €
14,50 € abonnés

***LOCO-REVUE* LES DOSSIERS THÉMATIQUES N°1**
Baronette-Les-Eaux **Le terminus au pied des montagnes**
De la réalité à la conception d'un réseau
RÉF. DTLR01-92

Loco-Revue *HORS-SÉRIE*

PROMOTION * -50%

15 €
12,50 € abonnés
Sauf mention contraire

- * **HSLR7** Réseauxrama 2
- * **HSLR10** 40 recettes pour le décor de votre réseau
- * **HSLR13** Les commandes numériques du réseau
- **HSLR14** Cormont-les-bains, 2,5 m² pour votre premier réseau H0
- * **HSLR22** Réseauxrama 4
- * **HSLR23** Les commandes numériques pour le réseau
- * **HSLR24** La locomotive à vapeur, 1re partie
- * **HSLR28** Réseauxrama 5
- * **HSLR31** Commandes numériques
- **HSLR34** De Saint-Sever à Hagetmau
- **HSLR35** Les astuces des modélistes, 38 tours de main
- * **HSLR36** La ligne de la Bosse
- * **HSLR39** Réseauxrama 7
- **HSLR44** Construisons Suzon-Les-Pins
- * **HSLR45** ReseauxScopie **(8,25 € - 6,75 € abonnés)**
- **HSLR46** Train miniature tendances 2015 **(18,50 € - 15 € abonnés)**
- **HSLR48** 20 étapes pour un réseau ludique et réaliste...
- * **HSLR50** ReseauxScopie (Luzy)
- **HSLR51** Trains secondaires, faire du modélisme autrement
- **HSLR52** L'atelier du modéliste
- **HSLR53** Les modélistes exposent leurs talents
- **HSLR54** 40 nouvelles fiches inédites
- * **HSLR55** MFAO 2
- * **HSLR57** ReseauxScopie (La Maurienne)
- **HSLR59** Atmosphère ferroviaire en banlieue industrielle
- * **HSLR62** Réseauxrama 8
- * **HSLR71** MFAO 3 Au service des ponts et viaducs ! 13 € abonnés
- **HSLR73** Soignez votre ligne ! 13 € abonnés
- **HSLR74** Métamorphosez votre matériel roulant ! 13 € abonnés
- **HSLR75** Construisons Massy-sur-Aisne ! 13 € abonnés
- **HSLR80** De Pau à Canfranc les coulisses d'un réseau exceptionnel 13 € abonnés
- **HSLR81** 100 compositions pour petits et grands réseaux ! 13 € abonnés
- **HSLR82** Mettez-vous au vert ! Végétation et éléments naturels du paysage 13 € abonnés
- **HSLR83** Autour de la gare marchandises 13 € abonnés
- **HSLR84** La Patine en pratique pour tous 13 € abonnés
- **HSLR85** Dunières l'histoire d'un réseau hors normes 13 € abonnés
- **HSLR86** Saint-Hilaire-La-Mine. Votre réseau pas-à-pas en 21 jours ! 13 € abonnés
- **HSLR87** Réalité et modélisme embranchements de particuliers 13 € abonnés
- **HSLR89** Réseau d'exception, Tren Groc, au pays du train jaune 13 € abonnés
- **HSLR90** Talents verifiés, dépaysement assuré 13 € abonnés
- **HSLR91** 2 m² en L pour s'amuser. Construisez Daul-Saint-André en H0 13 € abonnés

ÉDITIONS LR PRESSE



21 x 28,5 cm - 320 p.

Charles R. Gordon-Stuart, le photographe anglais qui aimait les trains français 1938-1964
RÉF. STUART



29,3 x 24 cm - 320 p.

L'âge d'or de l'échelle zéro en France, 1930 - 1970
RÉF. AGEZERO



23 x 30 cm - 164 p.

L'âge d'or du modélisme 1950-2000
RÉF. AGEDOR



21 x 28 cm - 300 p.

Trains d'exception, toutes les voitures et fourgons métalliques de la CIWL 1922-1970
RÉF. CIWL



21 x 28,5 cm - 300 p.

Le réseau breton - Tome 1
De la création aux années 1940
RÉF. RESEAUBRET1



21 x 28,5 cm - 300 p.

Le réseau breton - Tome 2
De 1945 jusqu'à nos jours
RÉF. RESEAUBRET2



23 x 28 cm - 100 p.

Vu de ma cabine
RÉF. PK01 (15€ abonnés)



23x28 cm - 100 p.

Les paysages ferroviaires
(16€ abonnés)
RÉF. PK02



23x28 cm - 100 p.

Vapeur d'hier dans le monde d'aujourd'hui
(16€ abonnés)
RÉF. PK03



21 x 25,8 cm - 130 p.

Les tramways de Valenciennes et les lignes des chemins de fer économiques du Nord
RÉF. VALENTRAM



21 x28,5 cm, 300 p.

La grande marque des petits trains
RÉF. VBTRAINS



21 x 28,5 cm - 256 p.

Les 141 TA et le dépôt d'Ussel
RÉF. 141TA



21 x28,5cm - 192 p.

La Degulbeef & Cradding railroad
RÉF. DEGULFR



21 x 28,7 cm - 300 p.

Les chemins de fer du Vivarais et du Velay
RÉF. CHVIVARAI



21 x 28,5 - 272 p.

Un siècle de trains miniatures en France
RÉF. UNSIECLE



24,5 x 29,7 cm - 208 p.

Marcel Ackle, un talent naturel
RÉF. TALENT



21 X 28,5 cm - 184 p.

Les lignes et les gares de France en cartes
RÉF. POUEY



29,30 x 24 cm 260 p.

FOURNEREAU
Trois générations de passion pour le modélisme ferroviaire
RÉF. FOURN3G



21 x 28,5 cm - 192 p.

Les 230 P8 Prussiennes sur les rails de France
RÉF. 230P8



21 x28,5 cm, 250 p.

Les petits trains de Ch'Nord
RÉF. CHNORD



21 x 28,5 cm, 144 p.

60 ans de compositions de trains de nuit français
RÉF. COMPONUIT



30x23,5 cm, 184 p.

Goodbye Vapeur Française
RÉF. GOODBYE



21 x 28,5 cm, 300 p.

Le dernier tramway à vapeur de France.
RÉF. CORREZE



21 x 28,5 cm, 250 p.

Le chemin de fer du Blanc à Argent
RÉF. BLANCARG



21 x 28,5 cm - 400 p.

Angers, une histoire de tramways
RÉF. ANGERTRAM

BANDES DESSINÉES

KILOMÈTRE ZÉRO



24 x 32 cm -56 p.

RÉF. BDEPOPEE
Une épopée ferroviaire
14,90€ l'un
RÉF. BDEPOPEE2
Une saga familiale Tome 2
RÉF. BDEPOPEE3
Un nouveau monde Tome 3
15,90€

LA BRIGADE DU RAIL



24 x 32 cm - 48 p.

RÉF. BDBRIGAD2
Les naufragés de Malpasset
RÉF. BDBRIGAD3
Requiem chez les cheminots



Hergé, Tintin et les trains
22,5 x 30,3 cm - 64 p.
RÉF. BDTINTIN

AUTRES ÉDITEURS



23x27 cm - 207p

L'Europe en train 50 itinéraires de rêve
RÉF. LEUROPE



29x24,5 cm - 64p

En train autour du monde
RÉF. AUTOUR



27x33 cm - 220p

Découvrir le monde en train : merveilleux itinéraires
RÉF. DECOUVRIR



21x28 cm - 176p

Histoire de la Gare de Paris Austerlitz
RÉF. AUSTERLITZ



27x33 cm - 220p

Les plus beaux trains de France
RÉF. BEAUXFR



19,8x28,5 cm - 136p

Secrets ferroviaires d'Auvergne et un peu au-delà
RÉF. AUVERGNE



21x29,7 cm - 232p

Le chemin de fer Rhétique 2000 - 2020
RÉF. RHETIQUE

LR920 - Prix valides jusqu'à fin mars 2024 et dans la limite des stocks disponibles

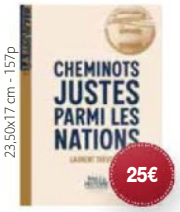
AUTRES ÉDITEURS



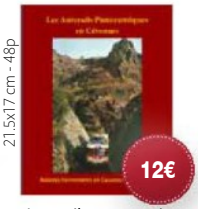
Le guide du tourisme et des loisirs ferroviaires 2023
RÉF. LOISIRS23



Signalisation et automatismes ferroviaires Tome 4
RÉF. SIGNAUT4



Cheminots Justes parmi les Nations
RÉF. JUSTES



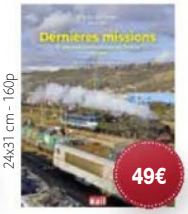
Les Autorails panoramiques en Cévennes
RÉF. CEVENNES



Remarquables postes d'aiguillage
RÉF. POSTES



Le Translozérien
RÉF. TRANSLO



Images de trains Dernières missions
RÉF. IMAGES30



Les tramways suisses années 1960
RÉF. TRAMSUISSES



Le dépôt de Chaumont
RÉF. CHAUMONT



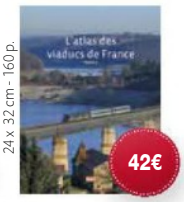
La ligne de Sceaux Le laboratoire ferroviaire du RER
RÉF. SCEAUX



Passeport pour la vapeur
RÉF. PASSEPORT



La folie des trains de luxe
RÉF. FOLIE



L´atlas des viaducs de France - Tome 1
RÉF. VIADUCS1



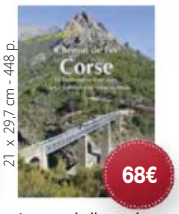
L´atlas des viaducs de France - Tome 2
RÉF. VIADUCS2



Les chemins de fer des Côtes-du-Nord
RÉF. CFCDN



Gruppo E428 Le grandi Locomotie Italiane - en italien
RÉF. LOCOIT



Le grand album du Chemin de Fer Corse
RÉF. ALBCORSE



Trains de nuit
30 trajets inoubliables en Europe
RÉF. TRAJETS



Technologie et systèmes de sécurité ferroviaire
RÉF. SYSTEMES



Atlas historique des chemins de fer français
Tome 2
RÉF. ATLAS2



Atlas historique des chemins de fer français
Tome 3
RÉF. ATLAS3



Billard autorails de prestige
RÉF. BILLARD



La longue marche du dépôt du Mans
Tome 2
RÉF. DEPOTMANS2



MKD, la passion du décor
RÉF. MKD



Chemin de fer et cheminots d'antan
RÉF. ANTAN



Trains du monde
RÉF. TRAINSMONDE



Arduino - Faites le jouer avec le train
2e édition
RÉF. ARDUINO2



Il y a 50 ans... Paris Bastille
RÉF. BASTILLE



Le Salève et son chemin de fer à crémaillère
RÉF. SALEVE



Manuel d´exploitation ferroviaire 2e édition
RÉF. MANUEL



Signalisation et sécurité de l'exploitation ferroviaire
RÉF. SECURITE



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



Steam Power bilingue francais / anglais
RÉF. POWER



Le guide 2020 des trains touristiques
RÉF. TRTOURI20



La fabuleuse histoire des transports parisiens
RÉF. FABULEUSE



La grande encyclopédie des locomotives françaises Tome 2
RÉF. LOCOFRAN2



La grande encyclopédie des locomotives françaises Tome 3
RÉF. LOCOFRAN3



La grande encyclopédie des locomotives françaises - Vol.4
RÉF. LOCOFRAN4



L'électronique pour les débutants...
RÉF. ELECDEB

Consultez notre site internet pour plus d'informations sur ces ouvrages :

trains.lrpresse.com

S'abonner, c'est économiser !



Économisez près de 40%

LA RÉFÉRENCE DU MODÉLISME FERROVIAIRE

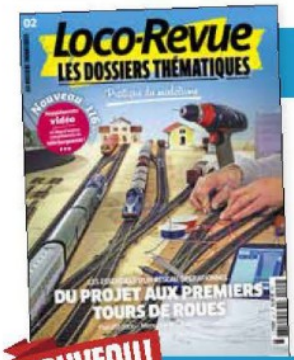
1 an (12 n°)
- ☐ 78,80 € (France métrop.)
- ☐ 89,80 € (Étranger/DOM-TOM)

2 ans (24 n°)
- ☐ 148,80 € (France métrop.)
- ☐ 158,50 € (Étranger/DOM-TOM)

Abonnement Découverte* (les 3 prochains n°)
- ☐ 22 € (France métrop.) ☐ 24 € (Étranger-DOM/TOM)

*** Offre réservée aux nouveaux abonnés**

L'abonnement commence avec le prochain numéro à paraître.



LES DOSSIERS THÉMATIQUES LOCO-REVUE

1 an (4 n°)
- ☐ 58 € (France métrop.)
- ☐ 64 € (Étranger/DOM-TOM)

2 ans (8 n°)
- ☐ 112 € (France métrop.)
- ☐ 124 € (Étranger/DOM-TOM)

Abonnement Découverte 6 mois* (2 n°)
- ☐ 29,80 € (France métrop.) ☐ 33,50 € (Étranger-DOM/TOM)

NOUVEAU!

Le duo gagnant !

Près de 40% d'économies

Abonnement couplé Loco-Revue et Dossiers Thématiques Loco-Revue

6 mois (6 n° Loco-Revue + 2 n° Dossiers thématiques)	1 an (12 n° Loco-Revue + 4 n° Dossiers thématiques)	2 ans (24 n° Loco-Revue + 8 n° Dossiers thématiques)
☐ 63,80 € (France métrop.)	☐ 118,80€ (France métrop.)	☐ 236,80 € (France métrop.)
☐ 71,50 € (Étranger/DOM-TOM)	☐ 133,50€ (Étranger/DOM-TOM)	☐ 267,80 € (Étranger/DOM-TOM)

L'ABONNEMENT, QUE DES AVANTAGES :

- Jusqu'à **32% d'économies** par rapport au prix kiosque soit **6,20 € seulement le numéro** (calculé sur la base de l'abonnement 2 ans France).
- Vous **recevez votre magazine avant sa sortie**, directement dans votre boîte aux lettres.
- Vous êtes **à l'abri des hausses de prix** et en plus **vous payez les numéros de 132 pages au prix du numéro normal.**
- Vous **protégez l'environnement** (les magazines non vendus en kiosque sont malheureusement détruits...)
- Vous **bénéficiez de tarifs privilégiés** sur les produits LR Presse (hors-séries, écrins, accès au site archives).

Protégez votre magazine préféré !

1 an de lecture bien à l'abri



Écrin Loco-Revue
- ☐ LR Un écrin : 21€ l'unité *19 € (prix abonné)*
- ☐ LR Les 3 écrins : 51€ *45 € (prix abonné)*

BON DE COMMANDE

Insérez le code de l'article dans les cases ci-dessous en MAJUSCULES

Quantité	Prix unitaire	Prix total
Exemple : DVDALB2013	1	21,00 €	21,00 €
		SOUS-TOTAL	€

FORFAIT EXPEDITION — *(Forfait expédition à reporter)*

Si uniquement magazine(s) et hors série, tarif par unité :
France Métropolitaine : 0,90€ - UE : 1,50€ - Autres pays : 2,15€

Si livres, DVD ou produits modélisme
France Métropolitaine : 7,80€
Europe-DOM/TOM : 15€
Autres pays : 40€

€

N° d'abonné :

TOTAL DE VOTRE COMMANDE (frais d'expédition inclus) €

Prix valables jusqu'à fin mars 2024

Mes coordonnées

Mme ☐ M. ☐

Nom & Prénom : .....

Adresse : .....

.....

Ville : .....

Code postal : ☐☐☐☐☐

Pays : .....

Tél. : .....

E-mail : .....

☐ Je souhaite recevoir la newsletter LR Presse par email

Règlement

☐ Par chèque à l'ordre de LR PRESSE (libellé en euros)

☐ Par carte bancaire (toutes les cases doivent être remplies)

☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

Clé : (3 chiffres au dos de la carte) ☐☐☐

Date d'expiration : ☐☐ ☐☐

Date et signature (obligatoire) :

☐ Par virement à LR Presse :

• CE Bret. P. de Loire FR76 1444 5202 0008 7704 2646 557 BIC: CEPAFRPP444

LR mOdélisme — une marque du groupe

LR PRESSE — L'éditeur de vos passions

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

Coupon à retourner à LR PRESSE, CS 30104, 56401 AURAY CEDEX - Tél : 02 97 24 01 65
Email : contact@lrpresse.com - Site internet : trains.lrpresse.com

NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

IL RESTE DU TRAVAIL AU MODÉLISTE, HEUREUSEMENT



Il y a deux ou trois mois, un billet d'humeur demandait, dans un coup de gueule, ce qui restait du modélisme maintenant que les modèles sont « parfaits ». J'avais répondu « Le réseau » mais, pour ceux qui n'en ont pas, il y a aussi la patine. Les matériels ferroviaires avaient souvent des aspects très différents dans une même série, le plus souvent assez éloignés de l'aspect « sortie d'usine » de nos modèles réduits. La patine, qui n'est pas la saleté, demande un gros travail de modélisation, assez dangereux pour le modèle d'ailleurs, car faisant appel à la peinture. Je vous présente l'un de mes trains, dans lequel tous les éléments sont patinés. La locomotive a même eu droit à un démontage et passage à l'aérographe.
Pierre Bidallier

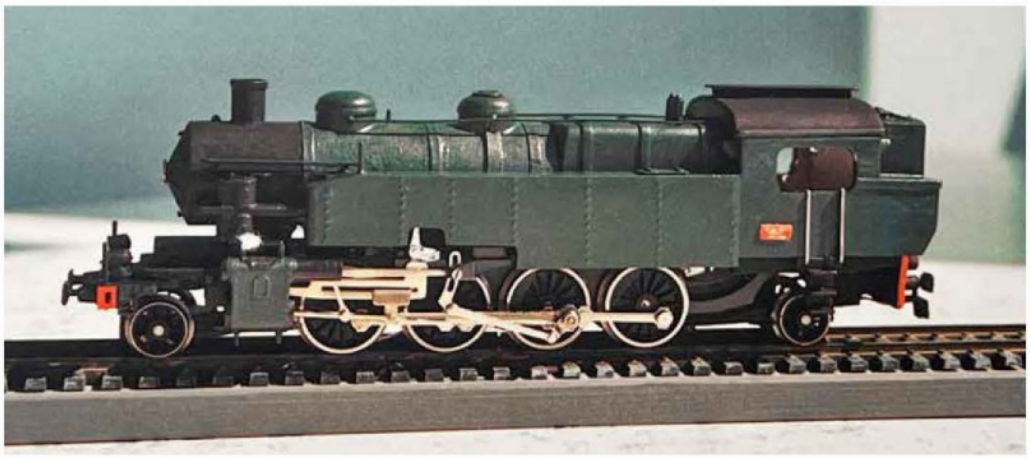
1973 – 2023
MÄRKLINISTE DEPUIS 50 ANS DÉJÀ

En 1973 mon premier train Märklin circule sur de la voie M: voitures en tinplate avec aménagement intérieur à cette époque-là, les wagons étaient dans des boîtes ordinaires, alors que les locomotives étaient vendues dans des boîtes ou écrins avec fenêtre transparente. Vers 1986, je crois, était sortie la BB 7200 avec une première évolution: on n'entendait plus le ressort inverseur et elle était emballée dans une boîte blanche à tiroir. Je posais ma locomotive sur les rails tout simplement. En 1984 les premiers trains à technologie numérique apparaissent chez Märklin. J'ai alors divisé mon réseau en deux parties: le réseau classique en analogique, et une boucle extérieure avec la nouvelle technologie numérique; ces deux réseaux étaient évidemment indépendants l'un de l'autre. Un des problèmes qui apparut alors était que mes locomotives électriques ne pouvaient plus circuler sous caténaire une fois numérisées et c'est la deuxième raison pour avoir séparé mon réseau en deux parties indépendantes. Ma conclusion est que les technologies numériques me paraissent tout à fait adaptées aux locomotives à vapeur et locomotives diesel, mais deviennent compliquées pour le Märkliniste qui préfère les locomotives électriques, mais chacun fait ce qu'il veut, malgré tout. Ce n'est que mon point de vue personnel. Aujourd'hui, tous les coffrets de base sont en technologie numérique équipés de la voie C, ce qui en augmente le prix, et l'emballage actuel des locomotives paraît un peu trop travaillé. À l'occasion de mes 50 années de Märkliniste, je me suis offert le coffret Edelweiss. Je me rappelle que l'emballage de mon coffret Rheingold était beaucoup plus sobre. Mais le point le plus important est que Märklin reste une marque dont les produits sont extrêmement fiables et robustes dans le temps, et qu'elle a fait la joie de générations de ferroviphiles passionnés comme je le suis depuis ma plus tendre enfance.
Georges Chaloupek

LR 919, P. 78: UNE PETITE ERREUR

On m'a fait remarquer sur le forum que j'avais commis une petite erreur dans l'article sur la ligne de train: dans la description de l'équipement de mes RGP 1 Roco, j'écris «... la sortie **négative** du décodeur pour les accessoires (le fil bleu)...» Or, il faudrait lire, bien sûr, la sortie **positive** du décodeur! **Renaud Yver**

CONNAISSEZ-VOUS LA 141 TU ?



Boillat

Nous avons reçu un courrier qui nous a particulièrement plu. Il émane de Germain Boillat un abonné de très longue date à *Loco-Revue* (depuis 1961 !), et abonné à *Voie Libre* depuis sa création. Ce modéliste, bien qu'âgé de 96 ans, continue de produire des modèles, dont une 141 T de dessin libre, mais qui aurait parfaitement pu exister si… Lançons-nous dans une uchronie qui aurait permis la construction de locomotives après-guerre, dont celle-ci, qui aurait pu être immatriculée 141 TU, ou 141 TP, et qui a des airs de 2-141 TC sans la distribution Cossart. Laissons Germain nous expliquer les origines de son modèle:

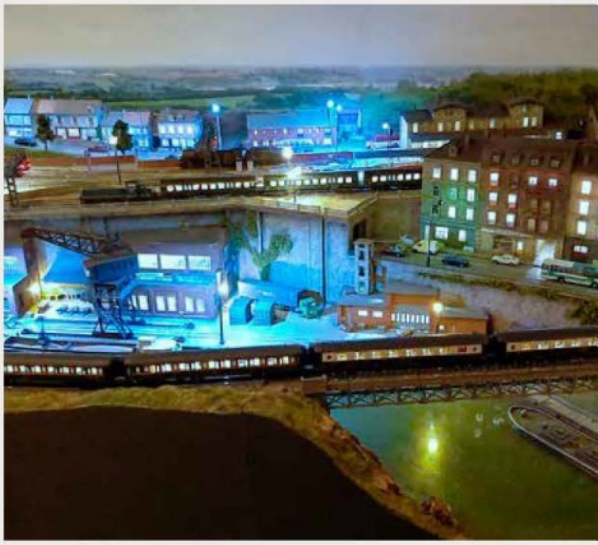
« Dans notre société actuelle, nous sommes sollicités de toutes parts. Il est difficile de résister, il est difficile de faire un choix. C'est de même pour nous modélistes, bien souvent, nous sommes tentés, tellement il y a de beaux articles. Les pages de LR d'octobre, page 30 et suivantes, ces belles locomotives à vapeurs me font tourner la tête, mais leur prix !… Je me permets de vous adresser, dessin et photographies de l'une de mes dernières réalisations, une vapeur de dessin libre, construction en plastique de 1,5 et 0,5 mm, le tout sur un châssis Lima. Elle a été réalisée sur un bout de table, en chambre, avec mes petits outils. J'aime la regarder, évoluer, sur mon petit réseau « Chanteville. »

Prochainement dans **Loco-Revue**

LR 921 d'avril sera chez vous fin mars
Au sommaire de ce numéro (sauf changements dus à l'actualité):



- **Test :** BB 63500 REE Access (H0), Cisalpin Arnold (N)
- **Réseau H0 :** une ligne à double voie d'aujourd'hui sous 25 kV
- **Matériel roulant :** éclairage intérieur pour des voitures en N
- **Bon Plan :** d'anciens bâtiments Jouef, toujours dans le coup
- **Réseau H0 :** on manœuvre aux Docks Martens



Et toujours, Le projet du mois, et deux nouvelles Fiches Pratiques !

PIERRE DOMINIQUE

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

PIERRE DOMINIQUE LA RÉFÉRENCE N°1 DES DÉSTOCKAGES ET PROMOTIONS DU MODÉLISME FERROVIAIRE

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

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

MAKETTE

4740 Set 10 wag trémies Arbel Tranord Ep.IV SNCF ~~333€~~ ~~319€~~ 299€
***A l'unité de* 4740.1 à 4740.10** 33€ 31.90€ pce
4741 Set 3 wag trémies Arbel (grd logo décalé) Ep.IV SNCF ~~99€~~ ~~95.70€~~ 92€
***A l'unité de* 4741.1 à 4741.3** 33€ 31.90€ pce
4742 Set 3 wag trémies Arbel (petit logo central) Ep.IV SNCF ~~99€~~ ~~95.70€~~ 92€
***A l'unité de* 4742.1 à 4742.3** 33€ 31.90€ pce

PIKO

96149 BB 26000 Grand Est SNCF- Hobby ~~149€~~ 129€
95175 BB 67412 INFRA SNCF- Hobby ~~129€~~ 109.90€
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€



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 CT PARKER/SONS AMOCO ~~42.45€~~ 39.90€
R6891 3 citernes TOTAL TEXACO BP ~~27€~~ 23.50€
R60012 citerne COCA COLA ~~19.45€~~ 17.50€
R60034 citerne CUMBERLAND TARRED SLAG ~~21.90€~~ 19.90€
R30035 citerne SUNDERLAND GAS COMPANY 5 ~~21.90€~~ 19.90€
R60037 citerne ESSO ~~21.90€~~ 19.90€



ELECTROTREN

HE2504A Autorail 596 MEDIA DIS. RENFE ~~149€~~ 139€

LIMA

HL6107 Wag plat 2 ess **à guérite avec tube** Dalmine FS ~~11.50€~~ 9.90€
HL2662 Electrique E 464 TRENORD FS ~~139.90€~~ 129€
HL2314 Vapeur 8030 ~~75€~~ 69€
HL2663 Set 2x E.464 les 2 motorisées, FRECCIABIANCA 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, RIVAROSSI ITALIA, PIKO RDA

LIMA italia

HL2300 Locotracteur diesel vert motorisé sans marquage ~~22.90€~~ 18.90€
HL2304 Electrique E656 XMPR FS ~~34.90€~~ 25.90€
HL6300 Blister 2 wag plats 2 ess. marron à guérite ~~16.90€~~ 13.90€

ECHELLE N

SUD EXPRESS

401716N Vossloh Euro 4017 VFLI Ep.VI ~~209€~~ 199€

HOBBY66

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€
H66-10015 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€
H3079-1/H3079-2 Vosslogh G1000 Europorte ep.VI ~~149€~~ 125€ pce

LES SALONS OÙ NOUS SERONS PRÉSENT

KIWANITOYS
DIMANCHE 25 FÉVRIER 2024 DE 9H30 À 16H30
LA GRANDE SCÈNE DU CHESNAY
37 RUE CARUEL DE ST MARTIN 78150 LE CHESNAY

BOURSE DE LA PORTE DE CHARENTON (PARIS)
DIMANCHE 24 MARS 2024 DE 9H30 À 14H
DIMANCHE 23 JUIN 2024 DE 9H30 À 14H
DIMANCHE 8 SEPTEMBRE 2024 DE 9H30 À 14H
ESPACE CHARENTON 327 RUE DE CHARENTON 75012 PARIS

BOURSE D'ÉCHANGE TRAINS ET AUTOS MINIATURES LA MULATIERE
DIMANCHE 7 AVRIL 2024 DE 9H00 À 15H00
GYMNASE A. MALRAUX, CHEMIN DES CHASSAGNES
69350 LYON - LA MULATIÈRE (ENTRÉE SUD DE LYON)

JOUEF INCROYABLE et IMBATTABLE à ce prix – Car bien négocié pour vous ! Offre exclusive, stock très limité



HJ2412 TGV 4 éléments TGV Sud Est Record du Monde 26 Février 1981 380km/h SNCF ~~499.90€~~ 349€ !
HJ4146 Set 3 voit DEV INOX SNCF ~~186.90€~~ 139€ - Stock très limité!
HJ4152 Set 3 voit RIB 70 gris inox toit inox Ep.IV-V SNCF ~~191€~~ 119€ - (Moins de 40€ la voiture!)
HJ4154 Set 3 voit RIO 82 PACA II Bleu Ep.V SNCF ~~191€~~ 119€ - (Moins de 40€ la voiture!)



HJ6205 Wag plateforme LADKS STVA + 4 fourgonnettes Citroën 2 CV La Poste ~~92€~~ 59€ - Stock très limité!



HJ2402S BB 13020 SNCF 2nd série Dig Sound ~~385€~~ 319€
HJ2409S ABJ 2 SNCF rouge et crème, toit rouge Dig Sound ~~285€~~ ~~215€~~ 199€
HJ2411S ABJ 4 SNCF rouge et crème, toit rouge Dig Sound ~~285€~~ ~~215€~~ 199€
Au Choix par 2 : 389€ (soit 194.5€ l'unité !)
Au Choix par 3 : 569€ (soit 189.66€ l'unité !)
Au Choix par 4 : 719€ (soit 1179.75€ l'unité !)



Reste en analogique seulement :
HJ2409 ABJ 2 SNCF rouge et crème, toit rouge ~~185€~~ ~~129€~~ 119€ !
Les derniers !
Et les complémentaires TGV – La fin !



HJ4119 Voit intermédiaire TGV La Poste ~~79€~~ 39€ !
HJ3004 Voit intermédiaire TGV 2N2 EUROPDUPLEX 2nd cl SNCF ~~65€~~ 39€ !

PRIX ENCORE EN BAISSE SUR LES CC6500 ET CC21000 OFFRE EXCLUSIVE



HJ2369 CC6500 béton Ep.IV ~~239€~~ ~~195€~~/**HJ2369S** Dig Sound ~~329€~~ 249€
HJ2370 CC6543 béton Ep.IV ~~239€~~ ~~195€~~ **/HJ2370S** Dig Sound ~~329€~~ 249€
HJ2371S CC6550 verte/jaune Ep.IV Dig Sound ~~329€~~ 287€
HJ2372S CC6517 Béton Beffara Ep.IV Dig Sound ~~329€~~ 249€
HJ2373S CC 21001 livrée d'origine SNCF Dig Sound ~~369€~~ 259€

JOUEF SNCF NOUVELLES PROMOTIONS SUR NOS STOCKS ! AVEC DE NOUVELLES RÉFÉRENCES. PRIX EN BAISSE. ON ARRIVE AU BOUT DE CERTAINES RÉFÉRENCES !



HHJ2403 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 Vapeur 140 C 70 avec tender 18 B 64 SNCF livrée noir ~~359,90€~~ 299€
HJ2407 Vapeur 140 C 362 avec tender 18 C 550 SNCF livrée noir vert et lignes jaunes ~~359,90€~~ 289€
LA FIN, RESTE MOINS DE 5 PIÈCES À LA RÉFÉRENCES

ROCO PRIX EN BAISSE



INCROYABLE le coffret de 2 prix divisé par 2 soit 16.95€ le wagon **76040** Set 2 wag INTERFRIGO SNCF ~~64.90€~~ 33.90€

LS MODELS Nouveau déstockage exclusif

11204 BB 7369 SNCF gris beton/orange, nouille, grande cabine, UM PV 100 KM/H Chambery ~~309€~~ ~~269€~~ / **11204S** Dig Sound ~~429€~~ ~~369€~~
10374 Automotrice AGC Z 27779/27780 4 éléments TER neutre SNCF 619€ 599€/ 10374S Dig Sound ~~769€~~ 599.25€



Nouveaux modèles en promotion, valable jusqu'à épuisement de notre stock !
10330 CC6534 gris béton, Arzens, Casquette, Vénissieux , 160Km/h Ep.V-VI ~~339€~~ ~~249€~~/ **10330S** Dig Sound ~~459€~~ 349€ - Les dernières
10331 CC6535 gris métallisé, livrée Arzens, logo Beffara dépôt Lyon Mouche, blason St Charmond, pré-équipé 200km/h SNCF ~~339€~~ 269€
10332S CC6553, Maurienne, Fret, Casquette, Venissieux, Ep.V-VI Dig Sound ~~459€~~ 349€
10333 CC6568, gris béton/orange, Nouille, Lyon-Mouche, 160Km/h, Ep.IV-V ~~339€~~ ~~249€~~/**10333S** Dig Sound ~~459€~~ 349€
10333.1 CC6568, gris béton/orange, Nouille, Venissieux, 160Km/h, Ep.IV-V ~~339€~~ ~~249€~~/
10333.1S Dig Sound ~~459€~~ 349€



10334S CC6510, gris béton, Arzens, RMT, panto 1AM/1AL, Paris Sud-Ouest, 200km/h, Carcassonne, Ep.IV-V Dig Sound ~~459€~~ 349€
10481 BB 15040 SNCF gris beton/orange, logo nouille, 160 KM/H, blason: LIVRY-GARGAN depot: STRASBOURG ~~305€~~ ~~249€~~ / **10481S** Dig Sound ~~429€~~ 349€



10490S BB 15061 Corail ACHERES SNCF Dig Sound ~~439€~~ 349€
10492S BB15020 SNCF gris métallisé, Arzens, plaques, 160 km/h, dépôt Strasbourg Dig Sound ~~419€~~ 369€
11055 BB 22223 Sncf, Livree Pac Transilien Logo Carmillon, Petite Cabine, 160km/H Depot: Villeneuve ~~305€~~ ~~279€~~ / **11055S dig sound** ~~429€~~ 389€



11057 BB22400r SNCF, Livree En Voyage Simplifiée, 160 Km/H Grande Cabine, Logo Carmillon. Depot: Chamberry. Blason: Montigny En Ostrevent ~~319€~~ ~~289€~~ / **11057S dig sound** ~~439€~~ 399€
11203 BB 7248r Sncf, Ter Bourgogne Livree En Voyage Logo Carmillon, Grande Cabine ~~329€~~ ~~279€~~ / **11203S** Dig Sound ~~429€~~ 389€
40997 Set De 2 Voitures Voyageurs Vtu Plc A10rtu + A10rtu Voitures D'affrètements Livrée Corail Logo Nouille SNCF ~~92€~~ 155€
40996 Set de 2 voit VTU PLC A10RTU + A10RTU voit d'affrètement avant pelliculage croisière SNCF ~~192€~~ 149€
40368 Voiture VSE A9u, Corail, L.casquette, ep.IV SNCF ~~79€~~ 55€

MODELS WORLD Grande promotion sur fourgon DQD2M La fin



30310/30312 Fourgon DQD2M vert toit et châssis noir SNCF feu de fin de convoi ~~69€~~ 49.90€ pièce
30314 Fourgon DD2Al vert châssis gris SNCF feu de fin de convoi ~~69€~~ 49.90€

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 rachetés par BUSCH sans boîte
MAQUETTE GARAGE LOUER VALEM LA COURNEUVE A 9,90€ PIECE
CAMIONNETTE FIAT 242 LOUEZ VALEM A 2,5€ PIECE
CAMIONNETTE CITROEN C25 LOUEZ VALEM BLANC A 3€ PIECE
CAMIONNETTE CITROEN C25 LOUEZ VALEM BLEU A 3€ PIECE
PEUGEOT 403 BLEU JAUNE LOUEZ VALEM A 3€ PIECE
VOITURE MERCEDES LOUEZ VALEM A 2€ PIECE
CAMION MERCEDES LP809 SANS RETROVISEURS LOUEZ VALEM A 2,5€ PIECE
CAMIONNETTE BUS 9 PLACES CITROEN C25 LOUEZ VALEM A 2,5€ PIECE



FRAIS DE PORT 10€ JUSQU'À 99€, DE 100€ À 178€, 11€ DE FRAIS DE PORT, PUIS FRANCO DE PORT (RESTE LE MÊME !) À PARTIR DE 179€ DE COMMANDE, POSSIBILITÉ DE PAYER EN 3X PAR CHÈQUES DÈS 210€ D'ACHAT

Locomotives diesel BB 567556 / 167424 / 67210

HJ2446/HJ2446S — SNCF

SNCF, locomotive diesel BB 567556, livrée bleue avec logo « Casquette », ép. V



HJ2447/HJ2447S — SNCF

SNCF, locomotive diesel BB 167424, livrée « Multiservice », ép. VI



HJ2448/HJ2448S — SNCF

SNCF, locomotive diesel BB 67210, livrée jaune/blanche, « Infra Structure », ép. V

