

N° 939 Octobre 2025 / MENSUEL

Loco-Revue

LA RÉFÉRENCE DU TRAIN MINIATURE



*Spécial
bricolage*

132
pages



Ayeur-sur-Mer

LA CAMPAGNE, LA MER & LA VILLE... *dans un sous-sol !*

BON PLAN

Les voitures Est Roco
encore plus réalistes (H0)

LE RIF BRUYANT

Un écrin pour admirer
vos trains

LES PRIMA ALSTOM

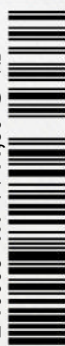
De la réalité
aux modèles
Mikadotrain-REE (N)

LA HALTE DES COUTURES

Détails d'un réseau
très... détaillé (H0)

UNE 030 DU XIX^e SIÈCLE
sur base Jouef

L 19068 - 939 - F: 11,80 € - RD



LR PRESSE



**JURA
MODÉLISME**
by WORLD MODÉLISME

Plus de **15 000 références** en stock chez

www.jura-modelisme.fr

Une entreprise familiale,
Spécialiste du modélisme depuis plus de 40 ans !



Toutes échelles

LES NOUVEAUTÉS DU MOMENT



Analogique - 2 rails

1 RÉFÉRENCE

BB 64601 INFRA

PIKO

HO



Digital Sound - 2 rails

COFFRET DE DÉPART

LOCOMOTIVE BR 186

TRIX

N



Analogique - 2 rails

8 RÉFÉRENCES

VAPEUR 030 TU

CHREZO

O



Coffret de 4 voitures

ARLERG EXPRESS

2 voitures couchettes
1 voiture lit, une mixte

Roco

HO



Analogique - 2 rails

3 RÉFÉRENCES

BB 27000

Locomotives électriques

REX

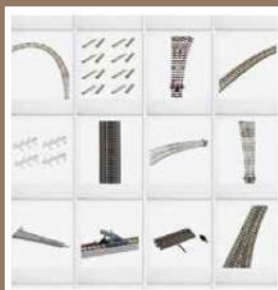
N



Vaste choix de plaques de décors permettant
de reproduire murs, toitures et sols avec réalisme.



LES IMMANQUABLES



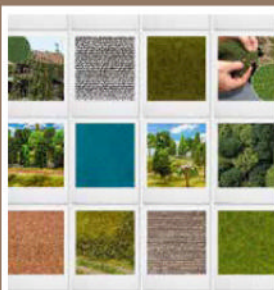
RAIL & VOIE

Plus de 1300 références en stock

PECO

märklin

Roco



DIORAMA

Près de 1800 références en stock

NOCH

BUSCH

Faller



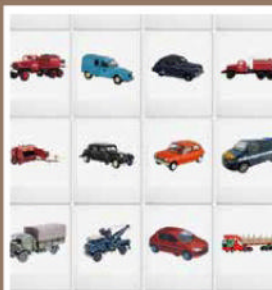
MAQUETTE

Plus de 2300 références en stock

Faller

BUSCH

WORLD MACRO



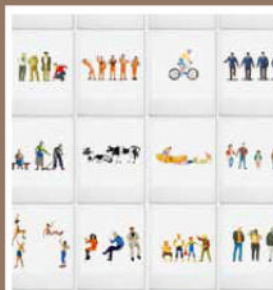
MINIATURE

Plus de 1400 références en stock

SMA

PECO

PCX87



FIGURINE

Plus de 1500 références en stock

Preiser

NOCH

Faller



Suivez-nous sur les réseaux sociaux !



Toute l'actu du modélisme ferroviaire en 1 newsletter
Inscrivez-vous via notre site internet !



Commande en ligne ou en magasin

Stock en temps réel



Paiement en ligne & sécurisé

jusqu'à 10 fois (CB) & 6 fois (chèque)



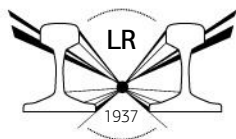
Expédition rapide & soignée en 24/48 heures

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 Numérique

Alexis AVRIL
alexisa@lrpresse.com

et de

Daniel Aurilio, Guillaume Bellengé, Christian
Bézanger, Pierre Bidallier, Didier Delattre, François
Durivault, Jean-Pierre Francon, Eric Fresné, Jean-
Louis Gamba, Régis Grannec, Xavier Jacquet, Pierre
Julien, Thierry Leleu, Damien Letondal, Laurent
Manoha, Christophe Masse, Aurélien Prévot,
Bruno Roullier, Cédric Schirra, Olivier Taniou

Graphiste
Marie LECLERCQ

Comptabilité
Catherine LE BEGUEC
comptabilite@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

Photogravure
PHOTEXT (Vannes)
LR Presse

Flashage/Impression
Rotimpress (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 (80,90 €)
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



Édito

Spécial bricolage

Se faire qualifier de bricoleur n'est
jamais très agréable, ça peut même
être assez péjoratif, voire témoigner
d'une forme de mépris. Pas chez
nous. Pas chez les modélistes
ferroviaires, pour qui le bricolage
représente l'essentiel des activités.
Et si l'on regarde ce que produit par
exemple Pascal Seidler, (p. 89), on
comprend qu'ici, le bricolage est bien
tout autre chose, il confine au geste



Yann Baude

artistique. De même,
Jacques Louvet en a passé
des heures à bricoler,
avec grand soin et de
multiples compétences,
pour qu'Ayeur-sur-Mer
puisse voire passer les
premiers trains (p. 40).
Bricolage encore, avec
Christophe Deblaere et

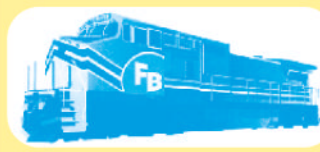
Xavier Jacquet, qui créent avec talent
des locomotives (p. 52) et des wagons
(p. 60) réaginaires, entendez réalistes
et imaginaires... De nos jours, le
bricolage commence même pour
certains avec un ordinateur. C'est le
cas de Cédric Schirra (p. 106), qui fait
appel à la technologie numérique
pour bricoler sur son réseau. Car
même avec ces outils parmi les
plus modernes, il essaye, il adapte,
il modifie... Il bricole, en somme...
Alors, avec ce numéro qui marque
l'entrée dans l'automne et incite
à passer plus de temps à l'atelier
ou devant le réseau, nous vous
souhaitons bon modélisme
et... Bon bricolage!



Chez le
même
éditeur :



Actuellement chez vos marchands de journaux



FB SYSTEMS

Trains
Miniatures &
Automatismes

Commande Rapide
04 67 77 29 71
VISA EUROCARD

RENDEZ VOUS LES 11 & 12 OCTOBRE A L'EXPO DE ST MARTIN DE CRAU

JOUEF



HJ2409S Autorail ABJ-2 DC + SON	290.00 €
HJ2411S Autorail ABJ-4 DC + SON	290.00 €
HJ2430 Vapeur 141 R 44 verte/noire charbon	384.98 €
HJ2431S Vapeur 141 R 484 noire charbon DC+SON	494.98 €
HJ2450 Electrique BB 13052 "Cité du Train"	264.98 €
HJ2453 Electrique CC 6504 FRET Ep V	219.98 €
HJ2459 Electrique BB 36008 rouge/argent	219.98 €
HJ2460 Electrique BB 36011 Akim Ep VI	219.98 €
HJ2465 Diesel BB 67548 jaune "INFRA"	244.98 €
HJ2620 Diesel CC 72006 + Isabelle	159.98 €
HJ2621 Diesel CC 72056 bleue Casquette	159.98 €
HJ2622 Diesel CC 72084 bleue Carmillon	159.98 €
HJ4178 Set 3 voix inox "Train Expo" n°1	140.00 €
HJ4179 Set 3 voix inox "Train Expo" n°2	140.00 €
HJ4184 Rame RIO 80 livrée Centre	150.00 €
HJ6277 Wagon Plat + caisse mobile 3 Suisses Ep IV-V	44.98 €
HJ6278 Wagon Plat + 2 containers FB Ep IV-V	44.98 €
HJ6279 Wagon Plat + caisse mobile B.Dorchie Ep IV-V	44.98 €
HJ6287 Set 2 citernes + AGA	74.98 €
HJ6289 Set 2 citernes + Air Liquide	74.98 €
HJ6290 Wagon Couvert G4 D.A.C.F.I Ep V	35.98 €
HJ6291 Wagon Couvert marron + feux de convoi Ep III-IV	44.98 €
HJ6301 Wagon Pairs couillissantes FRET Ep IV-V	44.98 €
HJ6303 Wagon Porte container + 2 cont. Spedrail Ep V	59.98 €
HJ6311 Wagon Couvert gris + V + Ep IV	35.98 €

ROCO HO



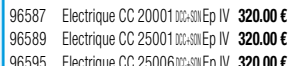
730027 Diesel CC 72130 « En Voyage » Ep V	239.98 €
730072 Diesel A1A1A 68560 Ep IV	259.98 €
731072 Diesel A1A1A 68560 Ep IV DC+SON	359.98 €
750136 Electrique BB 15056 Ep IV	269.98 €
751136 Electrique BB 15056 Ep IV DC+SON	369.98 €
750143 Electrique BB 26163 « En Voyage »	269.98 €
751043 Electrique BB 26163 « En Voyage » DC+SON	369.98 €
66119 Set 2 wagons plat chargés de rouleaux	89.98 €
66141 Set 3 wagons tombereaux brun à essieux	76.98 €
66161 Set 2 wagons bache orange Fret	87.98 €
66173 Set 3 wagons à toits couillissantes	109.98 €
66184 Wagon plat à rangers chargé de rouleaux	47.98 €
66203 Set 3 wagons tombereaux gris à bogies	104.98 €

LSMODELS



MW1002-1 Set 3 OCEM RA « Le Mistral »	364.98 €
40930 Voie. OCEM RA B9 Ep IIb	87.98 €
40936 Voie. OCEM RA A8 Ep IIIa	87.98 €
40937 Voie. OCEM RA B9 Ep IIIa	87.98 €
40923 Set 2 voies Pullman Transat ETAT Ep II	209.98 €

PIKO



96587 Electrique CC 20001 DC+SON Ep IV	320.00 €
96589 Electrique CC 25001 DC+SON Ep IV	320.00 €
96595 Electrique CC 25006 DC+SON Ep IV	320.00 €

REE MODELES HO



MB248 BB 67550 bleue nouille Ep V	279.98 €
MB248S BB 67550 bleue nouille Ep V DC+SON	394.98 €
MB249 BB 67561 bleue nouille Ep V	279.98 €
MB249S BB 67561 bleue nouille Ep V DC+SON	394.98 €
MB250 BB 67590 bleue casquette/camion Ep V-III	279.98 €
MB250S BB 67590 bleue casquette/camion Ep V-III DC+SON	394.98 €
MB251 BB 67547 « Multiservices » Ep V-VI	279.98 €
MB251S BB 67547 « Multiservices » Ep V-VI DC+SON	394.98 €



MB257 Rame RGP 1 - X2774 rouge TEE 3 feux Ep III-IV	364.98 €
MB257S Rame RGP 1 - X2774 rouge TEE 3 feux Ep III-IV DC+SON	484.98 €
MB258 Rame RGP 1 - X2779 rouge TEE Ep III-IV	364.98 €
MB258S Rame RGP 1 - X2779 rouge TEE Ep III-IV DC+SON	484.98 €
MB259 Rame RGP 1 - X2728 vert avec cuisine Ep III-IV	354.98 €
MB259S Rame RGP 1 - X2728 vert avec cuisine Ep III-IV DC+SON	469.98 €
MB260 Rame RGP 1 - X2737 vert sans cuisine Ep III-IV	354.98 €
MB260S Rame RGP 1 - X2737 vert sans cuisine Ep III-IV DC+SON	469.98 €
MB261 Rame RGP 1 - X2726 orange/bleu Ep IV	354.98 €
MB261S Rame RGP 1 - X2726 orange/bleu Ep IV DC+SON	469.98 €
MB262 Rame RGP 1 - X2732 orange/béton Ep IV	354.98 €
MB262S Rame RGP 1 - X2732 orange/béton Ep IV DC+SON	469.98 €



BE005 Vapeur 050 SAT29 verta PLM Ep II DC+SON	594.98 €
BE006 Vapeur 050 TA 28 verta S.E. SNCF Ep III DC+SON	594.98 €
BE007 Vapeur 050 S.505 noire NORD Ep II DC+SON	594.98 €
BE008 Vapeur 050 TB 111 noire Nord SNCF Ep III DC+SON	594.98 €



WB893 2 x céréalières Franco « Algeco » Ep III	87.98 €
WB894 Céréalière Franco « Arenc Marseille » Ep III	43.98 €
WB895 Céréalière Franco « SHGT » Ep III	43.98 €
WB896 2 x céréalières Franco « Montier » Ep IV-V	87.98 €
WB897 Céréalière Franco « Montier » Ep IV-V	43.98 €
WB898 Céréalière Franco « Unigrains » Ep IV-V	43.98 €
WB899 Céréalière Franco « Algeco » Ep III	43.98 €
WB900 2 x céréalières Franco « Arenc Marseille » Ep III	87.98 €
WB901 Céréalière Franco « SHGT » Ep III	43.98 €
WB902 2 x céréalières Franco « France Luzerne » Ep IV-V	87.98 €
WB903 Céréalière Franco « MRO » Ep IV-V	43.98 €
WB904 Céréalière Franco « UNAC » Ep IV-V	43.98 €
WB905 2 x céréalières Franco « Storione » Ep IV-V	87.98 €



WB859 3 x trémies EX-1 & 2 "ARBEL-FER" Ep V	157.98 €
WB860 Wagon trémie EX-1 "ARBEL-RAIL" Ep IV	53.98 €
WB861 Wagon trémie EX-1 "STEMI" Ep IV	53.98 €
WB862 Wagon trémie EX-1 "SGTR" Ep IV	53.98 €
WB863 Wagon trémie EX-1 "SITRAM" Ep IV	53.98 €
WB864 Trémie EX-1 "DENAIN NORD LOGWY" Ep IV	53.98 €
WB865 Wagon trémie EX-1 "TRANS-RAIL" Ep IV	53.98 €
WB866 Wagon trémie EX-1 "TRANORD" Ep IV	53.98 €
COLAS-1 3 x trémies EX-1 "COLAS RAIL" Ep VI	157.98 €
COLAS-2 Wagon trémie EX-1 "COLAS RAIL" Ep VI	53.98 €
ECR-1 3 x trémies EX-1 "ECR" Ep VI	157.98 €
ECR-2 Wagon trémie EX-1 "ECR" Ep VI	53.98 €



CB-178 Mc-Cormick INTERNATIONAL H624 avec arceau	34.50 €
CB-179 Mac-Cormick INTERNATIONAL H624	34.50 €
CB-180 Tracteur INTERNATIONAL H654 avec arceau	34.50 €
CB-181 Tracteur INTERNATIONAL H654 avec arceau	34.50 €
CB-182 INTERNATIONAL H624 avec arceau + faucheuse	39.50 €
CB-183 INTERNATIONAL H624 + faucheuse	39.50 €
CB-184 Faucheuse position coupe	8.50 €
CB-185 Faucheuse position transport	8.50 €
CB-186 Remorque HI 355T - Borne basculante	27.50 €
CB-187 Remorque HI 355T - Plateau pour fourrage	27.50 €
CB-188 Remorque HI 355T - Epancheur à fumier	27.50 €

WAGON ASPIRATEUR HO



Wagon à bogies 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 104.98 €
DAB803 Pack d'accessoires 19.98 €
DAB804 Patins nettoyeurs 10.98 €
DAB805 Liquide de Nettoyage 13.98 €

NETTOYEUR POUR ROUES MOTRICES



Aucun câblage spécial pour fonctionner.
Alimenté par les rails, il enlève la crasse des roues instantanément
Nettoyeur SPEEDI 26,00 €

TESTEUR DE VOIES



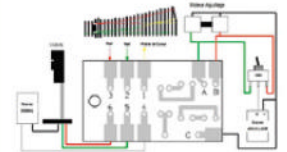
Ce testeur fonctionnant en HO & N permet de tester rapidement le courant Continu ou Digital et permet de localiser les pertes de courant, les défauts d'éclissages, aiguillages, etc... Placé sur la voie, la Led Multicolore sera Orange en Digital, ou Rouge et Vert en Continu (Positif et Négatif). La polarité (direction du train) s'affiche.
Testeur de Voies 8.98 €

Ce testeur fonctionnant en HO & 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 8.98 €



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 €

MOTEUR D'AIGUILLAGE UNIVERSEL

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

Modèle 1 pour PECO ou HORNBY	11.98 €
Modèle 4 pour JOUEF, ROCO, FLEISCHMANN, LIMA, etc.	12.98 €

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

STATION CAPACITIVE

Se branche à la sortie accessoires de votre transfo (14/24V). Cette unité permet de commander plusieurs moteurs d'aiguillages en même temps. Sa recharge est immédiate. La protection des bobines est automatique.
830CDU Station Capacitive. 25.98 €

DÉTELEUR UNIVERSEL

Ce décrocheur universel peut être installé en voie droite comme en courbe et peut être même posé après que la voie ait été installée. Un trou de 6 mm suffit. La hauteur de dételage est réglable. Compatible avec tout atelage à soulèvement. Type d'alimentation : 12/12 volts AC ou DC.
Type de bouton : MOM = poussoir.
Arrêt de fin de course : NON.
HO : dim : 43 x 10 x 52 mm
N : dim : 16 x 10 x 52 mm
HK2702 Dételeur HO 18.98 €
HK2702/10 Les 10 170.00 €
HK2703 Dételeur N 18.98 €
HK2703/10 Les 10 170.00 €

FIL DE CABLAGE SOUPLE

Câble multibrins (18) en cuivre avec isolant PVC de couleur. Spécial câblage train miniature.
ROUGE - VERT - BLEU - JAUNE - NOIR - BLANC - MARRON - GRIS - VIOLET
Bobine de 10 mètres au choix : 2.50 €
Bobine de 100 mètres au choix : 17.00 €

FICHES BANANES

Sachet de 20 Fiches Bananes spéciales Train Electrique (10 Mâles et 10 Femelles de couleurs assorties)
Le Sachet 20 Fiches 9.98 €
Lot de 5 sachets (100 Fiches) 45.98 €

INTER À LAME SOUPLE (ILS)

310514 ILS 14 mm (N, HOe) les 10 : 16,00 €
310520 ILS 20 mm (HO, O) les 10 : 15,00 €

COMMANDES PUR CONTINU

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

Commande à Main

Livrée avec un cordon 1.50 m.
Entrée : 14/16 V.
Alt. @ 1.25 Amp.
Sorties : 1 x 12 V.Cont. @ 1 Amp.
Dim : 109 x 68 x 20 mm
Commande Mobile : 76.98 €

Platine Simple Voie

Platine encastrable 1 Circuit
Entrée : 1 x 16 V.
Alt. @ 1.25 Amp.
Sortie : 1 x 12 V.Cont. @ 1 Amp.
Dim : 70 x 105 mm
Ouverture : 43 x 83 x 25 mm
Platine 1 Voie 0 à 12V/1 A : 74.98 €
Platine 1 Voie 0 à 14 V / 2.5 A : 84.98 €

Platine Double Voie

Platine encastrable 2 Circuits
Entrée : 2 x 16 V.
Alt. @ 1.25 Amp.
Sortie : 2 x 12 V.
Cont. @ 1 Amp.
Dim : 120 x 105 mm
Ouverture : 100 x 70 x 20 mm
Platine 2 Voies 0 à 12 V / 2x1 A : 109.98 €
Platine 4 Voies 0 à 12 V / 4x1 A : 144.98 €

Platine à Simulation

Platine encastrable 1 Circuit avec bouton de freinage
Entrée : 1 x 16 V.Alt. @ 1.25 Amp.
Sortie : 1 x 12 V.
Cont. @ 1 Amp
Dim : 120 x 105 mm
Ouverture : 100 x 70 x 20 mm
Platine 1 Voie 0 à 12 V / 1 A : 89.98 €
Platine 1 Voie 0 à 14 V / 2.5 A : 109.98 €

FB SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN
ALLO 04 67 77 29 71
24H/24H 7j/7j

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

Forfait Port Emballage : 8,90 €
Gratuit à partir de 170 € d'achat
Pas de minimum de commande !
1) Chèque ou CCP à la commande
2) Carte de crédit : indiquer n° et date de fin
3) Par téléphone : Visa ou Eurocard
DOCUMENTATION : GRATUITE
Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g (Gratuite avec première commande)

Envoyez votre commande à

FBS dt 56 B.P. 20
34550 BESSAN
Offres valables dans la limite des stocks et jusqu'au 20 du mois couverture de la revue
www.fbssystems.com



P. 40



SOMMAIRE



P. 106

P. 31



P. 34



P. 60



P. 65



P. 81



P. 89

L'actu 8

Les nouveautés 11

RÉALITÉ

- Prima : des BB de toutes les couleurs 26

TESTS H0

- Les Prima Mikadotrain-REE (N) 31
- Wagon-citerne BD Concepts (H0) 34
- Attelages Régions & Compagnies (H0) 38

RÉSEAU H0

- Ayeur-sur-mer, de la campagne à la ville 40

MATÉRIEL ROULANT

- Une 030 T de 1872 (H0) 52
- Construisons un wagon-citerne réaginaire (H0) 60

BON PLAN

- Les voitures Est Roco (H0) 65

RÉALITÉ

- L'ITE céréalière d'Alland'Huy 72

PROJET DU MOIS

- Exploisons une ITE céréalière (H0 & N) 78

DÉCOR (H0)

- Le Rif Bruyant, reconnaissance du site 81
- Le Rif Bruyant, adaptation d'un module 84

RÉSEAU H0

- La halte des Coutures, en détail 89

ATELIER NUMÉRIQUE

- Mobile Control Pro, nouvelle commande ESU 99
- Ex_Machina, un réseau avec l'aide de l'IA 102
- Des estampes imprimées en 3D 106

LES PASSIONNÉS

- CMFAB, des trains au bord du bassin d'Arcachon 110

FICHES PRATIQUES

- Interrupteur sous les voitures (H0) 113
- Des arbres en loofah 115

Entre Nous - le courrier 129



**PARIS
MODELISME**

Passionné ou amateur, trouvez votre bonheur !

Nombreuses références
et promos sur notre site !

Boutique en Ligne
www.paris-modelisme.fr

Grand choix toutes marques, espace Artisans
CONSEILS EN DIGITAL ESU et ROCO

**Chez Paris Modélisme, on teste
votre matériel avant expédition**

51, rue de Douai 75009 PARIS

☎ 01 40 36 20 93

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



L'intégrale de LR Presse à portée de clic !

- Pour 5 € seulement par mois*, accédez à tous les numéros de Loco-Revue, Clés pour le train miniature, Voie Libre et Ferroviissime (hors-séries et dossiers thématiques exclus).
- Liberté et économies : arrêtez votre abonnement quand vous le souhaitez et profitez d'un tarif préférentiel à 5 € par mois grâce à votre abonnement actuel à l'un de nos magazines !
- Recherchez facilement les informations qui vous intéressent grâce au lien avec ferrobases.fr

* : au lieu de 10 €, prix réservé à nos abonnés à l'un de nos magazines « papier ».

Abonnez-vous dès aujourd'hui sur archives.lrpresse.com !

Renseignez votre numéro d'abonné et profitez de l'offre immédiatement !

**Voie
Libre**

**Clés
pour le train
miniature**

**Loco-Revue
ferroviissime**

LR PRESSE



Renouveau
de Doudou Train Modélisme
Nouveau logo, nouvelles machines,
nouvelles aventures !



Doudou Train Modélisme

275 Boulevard de Peymarlier
83460 LES ARCS SUR ARGENS

www.doudoutrainmodelisme.com

contact@doudoutrainmodelisme.com

Tél. : +33 6 62 21 71 24

Fax : +33 9 81 60 52 34

LR PRESSE

NOUVEAUTÉ LIVRE



**LES COMPOSITIONS DES TEE ET DES TRAINS HOMONYMES
TEE AND HOMONYMOUS TRAINS FORMATIONS**

Auteur : Jean-Pierre Malaspina



**169 pages,
plus de 500
compositions
détaillées !**

**Une source précieuse pour les
modélistes souhaitant recréer
des rames TEE authentiques,
de l'époque II à l'époque V**

39 €

+ FRAIS DE PORT

COMMANDEZ EN LIGNE :
<https://lien.lrpresse.com/COMPOTEE>





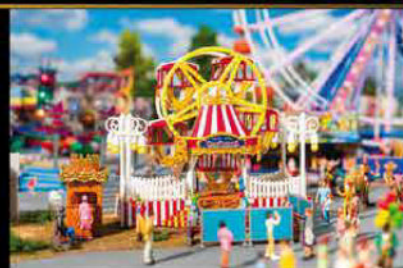
HOBBOY P96182 Locomotive Diesel BB 64600 - SNCF - Ep. V **HO**



F130897 HO
Tunnelier en construction - Ep. V

FALLER

Modèle très détaillé, inspiré du tunnelier Gripper de Herrenknecht.
Produit complémentaire : motoréducteur Réf. F180722 pour mettre la lame de forage en mouvement.
334 pièces dans 3 couleurs, 240 x diam. 85 mm

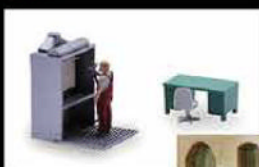


F140311 HO
Grande Roue à Vapeur - Ep. III

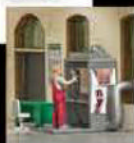
Le kit comprend un moteur 5V DC et une commande pour régler la vitesse de rotation.
141 pièces dans 6 couleurs, feuille pour fenêtre, moteur.



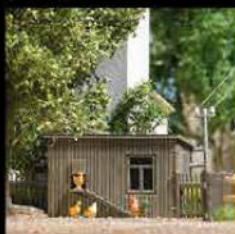
HO BUV48780/48781/48782 Fiat 500 cabrio. gris, vert, rouge



BUE79905 HO
Action Set « Peintre avec cabine de peinture »



BUE1844 HO
Poulailler et volailles
42 x 29 x H.26mm



PR28266 HO
Agent de voie ferrée



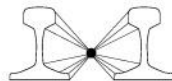
HO PR33263
Travailleurs de chantier en pause



PR10807 HO
Terrasse de Café Wi-Fi



Tous les catalogues Nouveautés 2025 sont disponibles auprès de votre détaillant ou de T2M



Des Euro 6000 CFL en France



Le 11 août dernier, l'Euro 6000 en décoration Hibou est aperçue dans les boucles de la Marne, à hauteur de Changis-Saint-Jean (77), en direction d'Hagondange, Bettembourg puis Esch-sur-Alzette.

CFL Multimodal et CFL Cargo viennent d'introduire des locomotives Stadler Euro 6000 en tête du train Bettembourg – Valentigney, transportant du ciment conteneurisé pour le compte de Cimalux. L'opérateur luxembourgeois loue au moins cinq locomotives de ce type auprès d'Alpha Trains, qui présentent

des livrées promotionnelles uniques comme c'est le cas de la locomotive E6013 avec sa décoration Hibou encourageant le transport de marchandises par le rail. De possibles décorations des locomotives Sudexpress en H0...

C. Masse

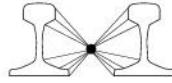
Un TGV pour Mickey



La rame TGV D 855 avec son pelliculage Disney Music Festival (Marseille-Saint-Charles, le 19 juillet 2025)

Le TGV est un bon support publicitaire, puisque ses motrices s'offrent aux regards de milliers, de millions, de voyageurs et riverains de lignes de chemin de fer français et au-delà. La rame 855 (Euroduplex 309310) a ainsi reçu pour cet été un pelliculage promotionnel très coloré pour un festival musical Disney. Rappelons que Jouef a reproduit un TGV Duplex de première génération en livrée Carmillon (rame 206) en H0.

YB



Des 36000 sur les rails hongrois

Le loueur Akiem assure la mise à disposition de matériel SNCF (comme les BB 27000, voir p. 26), dont quinze BB 36000 désormais affectées à la traction de trains de voyageurs en Hongrie. Cette prestation étant amenée à durer, les locomotives reçoivent petit à petit la belle livrée bleue locale. Pour en savoir plus: Ferroviissime 137 de septembre-octobre 2025.

Y. Baude, d'après T. Leleu

La BB 36027 est devenue 409009 aux MAV (chemins de fer hongrois): une idée de décoration pour une 36000 Jouef en H0.



T. Leleu

Une BB 25500 préservée en H0



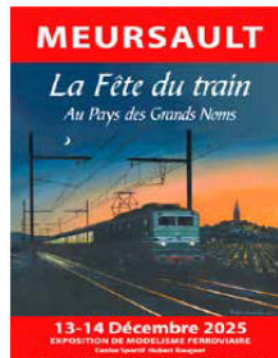
L'Association de Sauvegarde d'une BB 25500 (ASBB25500) organise aussi des voyages, par exemple sur la ligne des Hirondelles (au départ de Dijon et Dole, vers Morez), les 11 et 12 octobre prochain (rame RRR et BB 67400). L'une des locomotives préservées, la BB 25673 sera produite en série limitée, en H0, par R37. YB

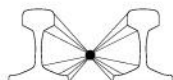
La BB 25673, aujourd'hui préservée, vue à Grenoble en juillet 2000.

A. Prévot

NOUS RENCONTRER EN EXPO

De belles expositions sont prévues en cette fin d'année. Nous aurons plaisir à vous accueillir sur notre stand à Savoiexpo, à Chambéry les 1 et 2 novembre, à Railexpo à Dreux, du 28 au 30 novembre, puis à la Fête du Train de Meursault, les 13 et 14 décembre.





L'actualité de l'échelle Zéro

Bois Modélisme (boismodelisme.com) propose désormais des vitrines pour ranger vos matériels en Zéro. Elles sont réalisées sur mesure et pour cela, communiquez les dimensions ainsi que le nombre d'étagères souhaitées. Ces vitrines pour collectionneurs ne nécessitent pas de rails car les étagères sont rainurées.

Chrezo (chrezo.com) précise que les sept versions des locomotives à vapeur 030 TU ont été livrées aux réservataires. Elles sont désormais disponibles sur le site de la marque ou chez les détaillants (dont LR Modélisme) au prix de 449 euros. Précisons que cette machine a fait l'objet d'un test complet dans le Loco-Revue 937 d'août 2025. Parallèlement, **Chrezo** met en ligne sur son site une notice de montage et d'utilisation du kit DCC son (vendu 120 euros). Rappelons que celui-ci a été conçu par le spécialiste anglais Paul Chetter en collaboration avec

la firme autrichienne Zimo. Tous les CV ont été optimisés pour votre modèle de 030 TU. Cette notice de huit pages très détaillée avec photos est accessible à tous. www.chrezo.com

Haxo Modèle (haxomodel@orange.fr) concentre sa lettre d'info du mois d'août 2025 sur des pièces pour détailler et personnaliser vos 030 TU Chrezo. Parmi celles-ci, vous pouvez par exemple trouver les rehausseurs des hottes à charbon, les réservoirs

à TIA ou le compresseur simple phase. Elles peuvent être mise en place sans démontage et sans repeindre le modèle. Les plus grosses transformations, mais qui n'ont rien d'insurmontable, vous permettent de reproduire des machines réelles équipées pour fonctionner au fuel lourd: cinq sets différents sont proposés pour choisir sa version.

Lematec (lematec.com) précise que la CC 40100 est en cours de montage et sera livrée en octobre 2025.

HAXO MODÈLE

BR

Actualités du 1/32 (échelle I)



Modellbahntek

Modelbex indique que le prototype de la BB MTE, la BB 25236, est prêt et sera découvert courant septembre 2025.

Modellbahntek est un petit fabricant basé en Roumanie qui produit des modèles à l'échelle 1 uniquement. Pour l'instant, son programme est basé sur des modèles suisses et français suite à une forte demande des amateurs croisés lors des expositions. La fabrication fait appel à plusieurs techniques : impression 3D résine, impression filament, usinage... Tous les modèles sont montés sur roulement à billes et sont proposés avec attelage Märklin ou à vis, selon



demande. À la demande, il fabrique même à l'unité. L'ensemble de la production est faite dans son atelier. Actuellement, il propose des wagons-citernes à essieux SNCF (330 euros), des fourgons Standard SNCF avec lanternes alimentées par accus (370 euros), une voiture voyageurs Nord type A4B4 avec aménage-

ment intérieur (1050 euros). Par la suite, une B9, une A8 et un fourgon A3B3D sont prévus. Pour les commandes, adressez un simple mail à jpcservices.info@gmail.com (50 % du prix à la commande et le solde à la livraison, généralement lors d'exposition afin d'éviter la casse).

BR



HO **Une 141 Série 11 de l'Est**

Piko propose une belle version française de sa T14 prussienne (réf. 50670, 410 euros en analogique et réf. 50671, 510 euros en numérique sonore), immatriculée 4670 dans la série 11, décorée d'une belle livrée noire avec des filets rouges sur les flancs d'abri. Les cercles de chaudière sont polis, ce qui est du meilleur effet. La toiture de l'abri bénéficie d'un lanterneau, conformément à la réalité. Test complet dans notre prochain numéro. **AP**

HO *Régénérons le réseau !* **avec la BB 60163**

Piko ajoute une BB 60000 à sa gamme avec cette version Infra (réf. 96493, 290 euros environ en analogique et 96494, 400 euros en numérique sonore). La BB 60163 est très correctement reproduite et la livrée parfaitement appliquée. On retrouve toutes les qualités du modèle testé dans LR 853 (août 2018). **AP**





70069



© TILLIG

TILLIG HOBAHN

**Set wagons citerne GATX
disponible !**

Catalogue: www.modeltrainservice.com



**Maintenant
disponible
de ESU
en 2-rail/3-rail**



31296

Nous participerons à l'expo de LITTORAIL 76 à Dieppe: 25-26 octobre 2025 !



7 VERSIONS

030-01 : Grise sans marquage

030-02 : S100 USTC 4383

030-03 : 030 TU 27 Nantes

030-04 : 030 TU 20 Calais

030-05 : 030 TU 4 Chaumont

030-06 : 030 TU 47 Thouars

030-07 : Noire sans marquage

CHREZO

MODÉLISME FERROVIAIRE

PRÉSENTE LA CÉLÈBRE

SNCF 030 TU



En vente chez les détaillants spécialistes
1 essieu moteur - attelages fonctionnels - tampons à ressorts - modèle livré en fonctionnement analogique
digitalisation avec interface 8 pins - décodeur DCC sound en option

CONÇU ET RÉALISÉ EN PARTENARIAT AVEC



SARL CHREZO 15 Rue François Arago 17200 ROYAN - 112chrezo@orange.fr - www.chrezo.com



HO **BB 64601, livrée d'origine Infra**

La BB 64601 est reproduite par **Piko** (réf. 96182, 130 euros environ). À partir de 2010, l'Infra modernise certaines BB 63400 et BB 63500. Les modifications portent sur l'amélioration du confort de la cabine de conduite et la pose de nouveaux équipements de sécurité. L'aspect général de l'engin n'est pas profondément modifié. Les machines ainsi transformées sont immatriculées dans la série 64600. Si beaucoup ont conservé leur livrée d'origine, un certain nombre ont reçu la livrée Infrastructure jaune... **AP**

HO **Quatre BB 67400**

REE propose quatre BB 67400 (réf. MB-240 à 243, 285 euros en analogique et 400 euros environ en numérique sonore). Quatre références et quatre livrées différentes sont destinées aux amateurs d'époques récentes ou actuelles (V et VI). La BB 67608 de Nevers (réf. MB 242) est en livrée Infra (la couleur jaune est réaliste et le dégradé très réussi sur le bandeau). La BB 67613 de la CMR (cellule du matériel radié) en livrée rouge permettra de nombreuses circulations originales (réf. MB 243). La BB 67424 de Bordeaux plaira aux amateurs du Sud-Ouest amateurs de la livrée Isabelle (réf. MB 240). Enfin, la BB 67461 de Longueau en livrée Fret et logo Casquette plaira aux amateurs de trains de marchandises. On retrouve bien entendu les qualités des modèles déjà produits. **AP**



www.maurienne-trains.com

Magasin d'Epière en Maurienne

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

Tél : 04 79 36 26 08 Fax : 04 79 44 35 91
e-mail : info@maurienne-trains.com

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

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 €.

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".



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

3 Réseaux de Démonstration aux échelles H0 - 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



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



www.ree-store.com

Ouverture de notre site de vente en ligne
entre le 15 et 22 septembre 2025.

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

Retrouvez toutes les
infos sur nos réseaux





N **La BB 25652**

Piko distribue une variante de sa BB 25500: la BB 25652, donc une locomotive à grandes cabines, en livrée béton et logo Tallon (réf. 94210, 280 euros environ). On retrouve les qualités de fonctionnement et d'aspect général de la machine testée dans LR 762 (janvier 2011). On regrettera juste le prix (très) élevé. **AP**

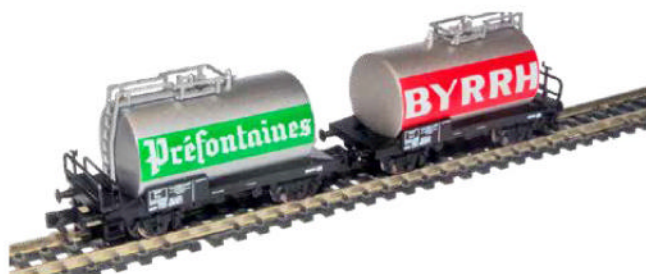
N **Wagons-citernes ELF, VTG et Ermewa**

Arnold commercialise un wagon-citerne à bogies SNCF aux couleurs bleu, blanc, rouge et noir de la marque pétrolière ELF (époque IV, réf. HN6633, 33 euros environ) et un autre coffret de deux citernes à bogies SNCF aux couleurs blanc, rouge et bande orange de la marque VTG et ERMEWA (époque VI, réf. HN6634, 70 euros environ). La décoration est parfaitement réalisée avec des délimitations entres les teintes bien nettes. Ces modèles bénéficient de belles rambardes en métal photogravé, cependant, ce type de wagon-citerne reste de type germanique. Les attelages courts aux normes NEM disposent d'une elongation. **RG**



N **Deux décorations pour un wagon-citerne**

Arnold distribue deux wagons-citernes à essieux SNCF aux couleurs vives (époque IV, réf. HN6702, 65 euros environ). La décoration est bien rendue avec, d'un côté le marquage Byrrh et de l'autre Préfontaines, donc deux wagons identiques, mais aux numéros différents. Ce modèle correspond plus à un wagon allemand dont la gravure commence à dater fortement, surtout au niveau des rambardes. Cependant, les attelages courts aux normes NEM disposent d'une elongation. **RG**



N **Pour transporter des pièces Citroën**



Vous aimez la marque aux chevrons? Alors cette référence **Arnold** est faite pour vous: deux wagons K70 aux couleurs de l'entreprise automobile, immatriculés 21 87 338 0092-2 et 21 87 338 0093-0 (réf. HN6712, 70 euros environ). Ils seront parfaits pour apporter une note d'originalité au sein d'une rame marchandises. **RG**



Le transport de marchandises en France !

Depuis des décennies, la France est un des pôles d'échange les plus importants pour le transport de marchandises en Europe. Qu'il s'agisse de charbon, d'acier ou de produits industriels emballés, le réseau dense de la SNCF permet un acheminement fiable entre la côte atlantique, les Alpes et les frontières avec l'Allemagne et l'Italie.

Avec les modèles réalistes et détaillés de chez ROCO, vous pouvez reproduire le monde fascinant du fret sur votre réseau. Dès à présent, découvrez l'ambiance des gares de marchandises de France à l'échelle 1:87^e !

Coffret de 2 wagons à bâche coulissante, SNCF



► Pour la première fois avec bâche orange

Pour le transport de marchandises sensibles devant voyager à l'abri des intempéries. Les bâches coulissantes marquantes avec leur impression «FRET SNCF» font des wagons de ce coffret de véritables point de mire dans tout train de marchandises moderne. Pour compléter des trains internationaux ou comme base d'un train de marchandises typique de la SNCF, ces modèles ROCO offrent un maximum de réalisme et de détails pour satisfaire les modélistes les plus exigeants

6600161

Coffret de 3 wagons tombereaux à bogies, SNCF



Incontournables pour le transport de marchandises en vrac – avec leur patine réaliste et des marquages d'une grande finesse. Durant des années, ces wagons transportaient du charbon, de la ferraille et des matériaux de construction à travers le pays entier.

6600203

Scannez pour voir
6600161:



**H0**

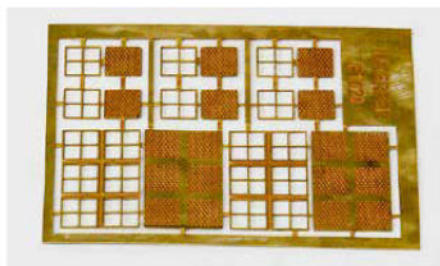
Pour les amateurs constructeurs

SMD pense à tous les modélistes constructeurs qui n'osent pas souder et propose un petit kit permettant soit de redonner une jeunesse à de vieux wagons, soit de construire des wagons originaux (voir p. 60 de ce numéro). La référence SMD 403 (15 euros + port) comporte en effet deux supports d'essieux issus d'impression 3D et quatre paliers laiton pour roues de 11,3 mm de diamètre et axes de 24,4 mm sur pointes. Le montage est simple, grâce au calibre de positionnement fourni. Le niveau de détail est remarquable. **AP**

H0

Des miofiltres pour C 20150

Interfer propose de quoi reproduire les miofiltres des C 20150 (sur base modèle Ee 3/3 des CFF de Roco), en photodécoupe laiton. Le montage est simple (réf. E1020, 18 euros). **AP**

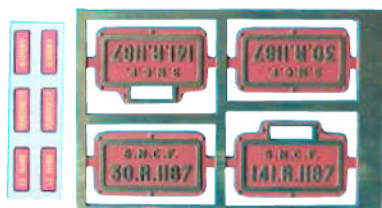
**O & H0**

Des lanternes

Production Ludo Modélisme propose des lanternes 9L en H0 (réf. 37, 8,5 euros + port les deux) et en O (réf. 1037, 10,50 euros + port les deux). Le kit comporte des pièces en impression 3D, du rodhoïd, du fil laiton et un morceau de fibre optique pour évoquer le verre de la flamme. **AP**

**I**

Des plaques de 141 R plus réalistes



Interfer pense aux amateurs ayant monté la 141 R 1187 proposé par Ixo et qui regrettent l'aspect des plaques du modèle réduit. La référence N9020 (39 euros) comporte en effet quatre plaques en laiton photogravé (deux pour la machine et deux pour le tender) ainsi qu'un macaron pour la porte de boîte à fumée. L'ensemble est prêt à poser. Un papier imprimé avec le nom du dépôt, à glisser dans le cartouche, est fourni (trois dépôts sont proposés: Vénissieux, Auray et Le Mans). **AP**

DÉCOR**H0**

Soyez au courant avec des poteaux 1500 V

La gamme de poteaux caténaire de **Production Ludo Modélisme** se complète d'un poteau pour double voie (28,50 euros + port), visible au centre de la photo. Le kit comporte trois plaques en maillechort photogravé, deux profilés en U (en laiton), de la visserie et différentes pièces en résine (embase, isolateurs...). Le montage nécessite de savoir utiliser un fer à souder. **AP**

Savoie Modélisme

CHAMBÉRY

1 et 2 novembre 2025

SAVOIEXPO

14 500 M²
D'EXPOSITION
Multi-Disciplines



Tarif

10€

GRATUIT POUR LES
MOINS DE 12 ANS

Contact

savoiemodelisme73@gmail.com

savoie-modelisme-chambery.fr



HO Cap sur le Puy-de-Dôme

Architecture & Passion n'oublie pas les amateurs du Paris-Orléans avec la gare de La Miouze située sur la ligne d'Eygurande-Merlines à Clermont-Ferrand, aujourd'hui fermée au trafic voyageurs. Ce BV à deux portes et extension (réf. 874770, 89 euros + port en HO et réf. 1604580, 58 euros + port en N) est caractéristique de la ligne, avec ses chainages en pierre et sa toiture en ardoise (gravée et apprêtée). Le kit est composé de pièces en carton découpées et gravées au laser. L'emprise au sol est relativement réduite (204 x 90 mm), ce qui permet d'installer ce bâtiment sur bon nombre de réseaux. La halle à marchandises, l'abri de quai et l'édicule d'aisance sont également disponibles en HO. En N, seul l'abri de quai est au catalogue... pour l'instant! **AP**



HO Une passerelle de la Petite Ceinture

La Petite Ceinture de Paris fascine depuis longtemps les modélistes. **Architecture & Passion** propose un élément quasi mythique du parcours: la passerelle de la Mare ou passerelle de Ménilmontant, reconstruite à l'identique il y a peu par la mairie de Paris. Le kit (réf. 87CEI136, 83 euros + port) est entièrement en carton technique découpé et gravé au laser. Les grilles sont en carton teinté dans la masse, ce qui évite de devoir les peindre. L'ouverture est de 178 mm ce qui permet d'enjamber facilement deux voies. La hauteur disponible est de 68 mm. Même s'il s'agit d'un élément typiquement parisien, cette passerelle prendra facilement place sur un réseau d'ambiance urbaine. **AP**



La Carrosserie Luis Martinez!

Minifer a conçu à partir d'une photo dénichée sur internet, cette sympathique carrosserie se trouvant à la frontière franco-espagnole (52 euros, dimensions du modèle monté: 12 x 11 x 8 cm). Elle présente un fronton pour le moins original, une porte aux dimensions généreuses, ainsi que des enseignes bien connues. Comme à l'accoutumée, les pièces de la maquette sont découpées au laser. Le montage ne présente pas de difficultés particulières grâce à une notice richement illustrée en photos et en libre téléchargement sur le site <https://www.minifer.fr> /. **YB**



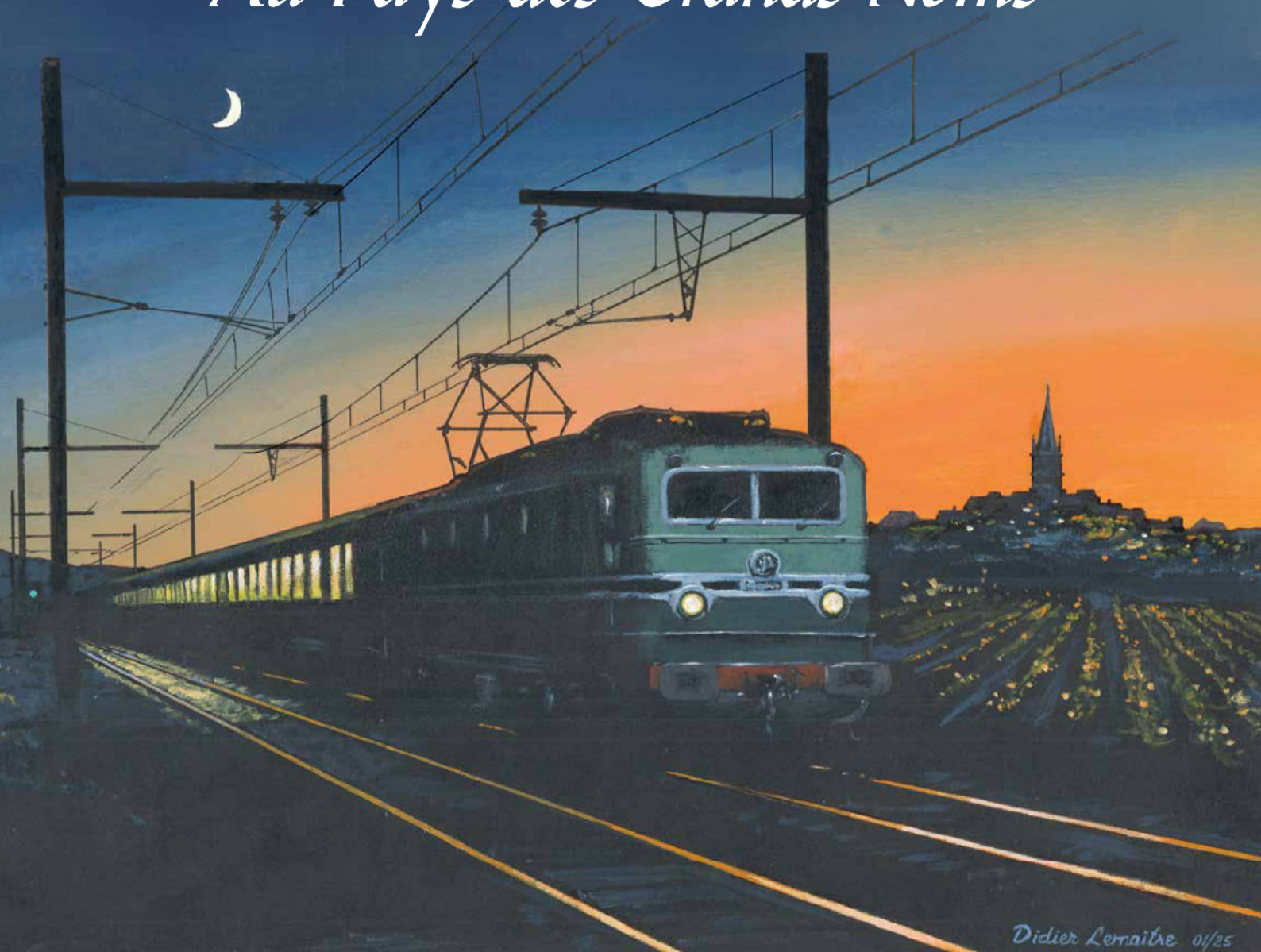
1/35 Deux camions grumiers



C'est à **Smoky Bottom Lumber Co** que l'on doit ces deux porte-grumes construits autour d'un camion Ford AA. Des modèles à deux ou trois essieux sont disponibles. Le kit comporte des pièces en styrène et en résine (roues, toit, calandre, porte-bois...). Chaque kit est vendu 62,50 euros + port. **AP**

MEURSAULT

La Fête du train *Au Pays des Grands Noms*



13-14 Décembre 2025

EXPOSITION DE MODELISME FERROVIAIRE

Centre Sportif Hubert Rougeot

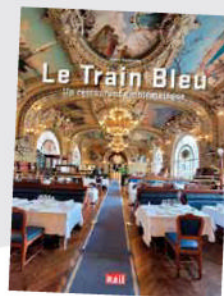
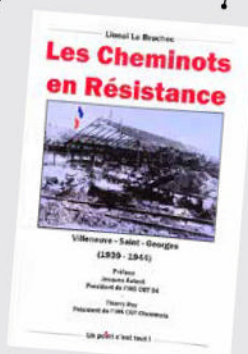
Informations : Tél. 03 80 21 25 90 - www.fetedutrain-meursault.fr

DOCUMENTATION

LE CHEMIN DE FER DE CANNES À GRASSE

Par José Banaudo et Michel Braun. 160 pages (format 24 x 32 cm) richement illustrées en N & B et couleurs sous couverture cartonnée illustrée aux éditions du Cabri. En vente chez LR Presse pour 49 euros + port (code CANNES)

Ouverte en 1871 par le PLM, la ligne à voie unique de Cannes à Grasse a une histoire particulière. Fermée au trafic voyageurs en 1938, elle rouvre partiellement en 1978 à l'initiative du syndicat intercommunal de transports publics de Cannes qui achète un EAD, le fameux X 94630. L'expérience prend fin en décembre 1995 faute d'un nombre suffisant de voyageurs. La ligne est ensuite entièrement rénovée et électrifiée en courant monophasé 25 kV-50 Hz pour rouvrir en 2005. Depuis, de nouveaux travaux ont été réalisés pour permettre un accroissement de la desserte. Le trafic marchandises a cessé en septembre 2010. Ce livre, fort bien documenté, s'appuie sur les ouvrages publiés en 1980 et 2002 mais en ajoutant de nouveaux chapitres sur les travaux entrepris depuis et sur l'exploitation de la ligne. L'iconographie est de tout premier ordre avec plus de 200 photos historiques et près de 120 photos couleurs sur la ligne au XXI^e siècle (travaux et exploitation). Voie unique électrifiée, Cannes-Grasse se prête bien à une reproduction en modélisme... **AP**



LES CHEMINOTS EN RÉSISTANCE

Par Lionel Le Bruchec. 268 pages (format 16,5 x 24,5 cm) illustrées en N & B sous couverture souple illustrée aux Éditions Un point c'est tout. En vente en librairie pour 15 euros.

S'appuyant sur les riches archives départementale des Yvelines, des fonds privés et des témoignages, l'auteur dresse un formidable portrait de la résistance cheminote à Villeneuve-Saint-Georges durant la Seconde Guerre mondiale en insistant en particulier sur la résistance communiste et le rôle des anciens militants de la CGT (dissoute). Divisé en une vingtaine de chapitres chronologiques, ce livre dresse une grande quantité de portraits de résistants. Il narre également par le menu de nombreux faits de résistance. La somme d'informations est considérable. Un livre pour tous les amateurs d'histoire. **AP**

LE GRAND PARI DU MÉTRO

Par Philippe Enrico Attal et Julian Pepinster avec la collaboration de Jean Tricoire. 414 pages (format 24 x 32 cm) richement illustrées sous couverture cartonnée illustrée aux Éditions la Vie du Rail. En vente chez LR Presse pour 62 euros + port (code GRANDPARI).

Écrit par les spécialistes de l'histoire du métro parisien, cet ouvrage se divise en quatre grandes parties. La première présente l'histoire du réseau, des origines (avant 1898) aux nouvelles lignes du Grand Paris à venir. Plus de 125 ans d'Histoire résumés en 42 pages: belle prouesse! La deuxième partie est consacrée à une étude de chaque ligne présentant histoire, parcours et exploitation. L'utilisateur régulier ou occasionnel du métro se réjouira du chapitre 3 qui présente les différents aménagements des stations de métro, des origines avec du carrelage à l'époque actuelle sans oublier les carrossages ou modernisations très années 1970... La dernière partie est consacrée aux ouvrages d'art, au matériel roulant et à l'exploitation, sans oublier les trains de travaux. Un livre référence pour tous ceux que le métro passionne. **AP**

LE TRAIN BLEU

Par Denis Redoutey. 160 pages (format 24 x 32 cm) richement illustrées en N & B et couleurs sous couverture cartonnée illustrée aux Éditions la Vie du Rail. En vente en librairie pour 49 euros.

Mythique. Le mot convient parfaitement au restaurant Le Train Bleu situé Gare de Lyon à Paris. Dans un décor absolument hors du commun, plein de dorures et de peintures remarquable, le Buffet 1900 devient un restaurant réputé, classé monument historique depuis 1972. La dernière rénovation de 2014 lui a redonné tout son lustre. C'est l'histoire de ce lieu emblématique parisien que Denis Redoutey nous narre (en français et en anglais!) en s'appuyant sur de nombreux documents d'archives. Les différentes peintures sont présentées en expliquées. On admirera le fabuleux éclat réalisé par Philippe Biard qui permet de comprendre la disposition générale du restaurant. Et qui dit restaurant dit recettes, c'est pourquoi le livre propose six recettes célèbres à faire chez soi! Un ouvrage pour tous les amateurs de gastronomie française et ferroviaire! **AP**

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



10/2025

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

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

Email : contact@pierredominique.com

B.P 49 93602 Aulnay sous bois

DÈS LEURS ANNONCES, LES NOUVEAUTÉS 2025 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 30 ANS !

DÉCOUVREZ NOTRE OFFRE REMISE FIDÉLITÉ EN OUVRANT VOTRE @COMPTE !

MODELBEX éch. 1

Les 141 R disponibles Prix 4650€

MX0025 Vapeur 6-141 R 1155 Nice Alco Fuel plaque Mistral vert noir filets rouges SNCF Dig Sound - En stock
MX0027 Vapeur 3-141 R 1340 Sotteville Canadian Co Fuel vert/noir SNCF Dig Sound Smoke - En stock

ARRIVÉE EN AMJL ECHELLE 0

V1A/A1270 C7112 SNCF 3990.00€ 3890.00€

3588.90€

V9 231K22 231K22 verte avec tender SNCF

Dig sound 4399.00€ 3990.00€

V5 141E403 141 E 403 verte avec tender

SNCF 4479.00€ 3990.00€

A8RAPIDENORD Voit voyageurs rapide

nord 1199.00€ 1019.00€

CHREZO échelle zéro dispos

Les 030 TU arrivent 450€ pce

030-01 Vapeur 030 TU version sans

marquage

en couleur d'origine USATC

030-02 Vapeur 030 TU 22 livrée

d'origine US ARMY

030-03 Vapeur 030 TU 27 1286 USATC

030-04 Vapeur 030 TU 1943 USATC

030-05 Vapeur 030 TU 4322 USATC

030-06 Vapeur 030 TU 1984 USATC

SET-DCC-SOUND-CHREZO Zimo DCC SOUND 030TU 119.90€

ELECTROTREN Nouveautés disponibles !

HE6070 Set 2 wag citermes ZGKK Saltra RENFE 84.90€ 75.90€

HE2503 AUTORAIL DIESEL 9-596-004-2

TAMAGOTCHI LIVRÉE REGIONALES R2

AVEC LOGO R MODERNE EP V-VI 149.00€

139.00€

HE2015 AUTOMOTRICE À GRANDE VITESSE CLASSE 443 AVEC

TOIT MARRON ET LOGO MODERNE 449.90€ 429.90€ /

HE2015S Idem Dig Sound 550.00€ 499.90€

HE4028 SET DE 3 VOITURES VOYAGEURS VPC ETOILE DU NORD

WL WL SUD EXPRESS CIVIL - SET 2 258.90€ 229.90€

HE6065 Wag porte cont MMC3 RENFE

68.90€ 61.90€

HE6080 Wag porte cont MMC3 en livrée

rouge oxyde avec conteneur réfrigéré trans-

porte combinado - 68.90€ 61.90€

HE6084 Wag parois coulissante paquette-

express 49.90€ 47.90€

HE6028 Wag citerne sas savasa RENFE

43.99€ 41.00€ 33.50€

HORNBY

R3734 Vapeur 0-6-0 J36 Class 'Gough' N°65235 British Railways

199.90€ 159.90€

R3735 VAPEUR 0-6-0 ROD J36 CLASS

N°5662 189.00€ 169.00€

R30388 Vapeur Locomotion N°1 de 1821 189.90€

- Elle arrive !

R30445 Coffret 200ème anniversaire - birth of the

railways - Rocket Lion 449.00€ 399.00€

R3731 Vapeur 0-4-4T H class

n°31177 BR 139.90€ 129.90€

R3763 Vapeur 0-4-4T H class

n°1552 SR 149.90€ 139.90€

DEKAS NOUVEAU

Wagons plats surbaissés double porte-char - 89€ pce

DK-873101 23 RIV 80 DB 431 3 328-5,

Laads 800B, nouvelle livrée

DK-873102 23 RIV 80 DB 431 3 353-3,

Laads 800B, nouvelle livrée

ARMÉE FRANÇAISE

DK-873103 RIV D-TWA 23 80 431 3 347-5,

Laads 800B,

DK-873104 RIV D-TWA 23 80 431 3 425-9

Laads 800B, avec tampons jaune

DK-873105 23 RIV 80 DB 431 3 333-5,

Laads 800B, nouvelle livrée

DK-873106 RIV D-TWA 23 80 431 3 368-1, Laads 800B, nouvelle

livrée

DK-873107 RIV D-TWA 23 80 431 3 402-8, Laads 800B, avec

tampons jaune

HOBBY66/JOUEF

Série Spéciale Hobby66

HJS2467 X73554 livré TER

Limousin 239.00€ HJS2467S idem Dig Sound 359.00€

HJS2466 Vossloh DE18 679006 SNCF 259.90€ 249.90€ / HJS2466S

Dig Sound 369.90€ 359.90€

HJS6304 Wag céréalières bogies transport de sucre Cantelou

44.90€ 39.90€

JOUEF Nouveautés disponibles !

HP2025 Catalogue nouveautés

2025 HO JOUEF LIMA RIVAROSSI

ELECTROTREN 12.50€

HJ2417 Vapeur 040 D 65 nord

chaud avec 3 couples symétriques noire

Calais 379.90€ 319.90€ / HJ2417S Dig

sound 499.90€ 449.90€

HJ6277 Wag Porte conteneurs bogies

S70 Avec caisse mobile 3 SUISSES EP IV

51.90€ 46.90€

HJ6279 Wag Porte conteneurs bogies s70

avec caisse mobile B. DORCHIES

EP VI 51.90€ 46.90€

HJ6300 Wag à parois coulissantes

à bogies type HABIS EVS livrée

argentée EP IV 49.90€ 44.90€

HJ6301 Wag à parois coulissantes

bogies type HABIS FRET EP V

49.90€ 44.90€

HJ6303 Wag porte-conteneurs

bogies SGSS DE 60° NOVATRANS En livrée grise avec 2

conteneurs pour bobines de 20' SPEDIRAIL en livrée bleue EP

V 68.90€ 61.90€

HJ6290 Wag couvert G4 D.A.C.F.L Metz 39.90€ 36.90€

HJ6291 Wag couvert k4 feux arrière rouges 51.90€ 46.90€

HJ6311 Wag couvert type US - Gare de Bretagne 39.90€

36.90€

HJ6301 Wag parois coulissantes type HABIS Fret 49.90€

44.90€

HJ6279 Wag port cont S70 avec caisse mobile B.Dorchies

51.90€ 46.90€

HJ6277 Wag port cont S70 avec caisse mobile 3 suisses

51.90€ 46.90€

HJ6278 Wag port cont S70 avec 2 conts de 20' FB 51.90€

46.90€

HJ2427 CC 6568 BETON 254.90€ 195€ / HJ2427S Dig Sound

374.90€ 299€

HJ6289 Set 2 wag citermes gaziers

2 ess. Aga Progas SNCF 84.90€

73.90€

ALBERT MODELL

Wagons trémies SNCF 59€ 56€ pce

065311 F-GTC ep. VI, Tappes, gris - Déjà épuisé

065312 F-GTC ep. VI, Tappes, gris

065313 F-ERSA ERMEWA ep. VI, Tappes, marron

065314 F-ERSA ERMEWA ep. VI, Tappes, marron

065315 F-ERSA ERMEWA ep. VI, Tappes, rouge

065316 F-ERSA ERMEWA ep. VI, Tappes, rouge

065317 F-FW TRANS ENGRAIS ep. VI, Tappes, blanc

065318 F-FW TRANS ENGRAIS ep. VI, Tappes, blanc

065319 SNCF TRANS ENGRAIS ep. V, Tappes, marron

065320 SNCF TRANS ENGRAIS ep. V, Tappes, marron

565003 SNCF FRET ep. V, Tappes, marron

565004 SNCF FRET ep. V, Tappes, marron

PIKO

Nouveautés disponibles

96493 Diesel BB60000 Infra SNCF

-Expert 299.90€ 289.90€ / 96494 Dig

Sound 419.90€ 409.90€

52364 Diesel DE18 MERCITALIA

299.90€ 289.90€ / 52365 Dig Sound

429.90€ 419.90€

52370 Diesel D18 SNCF 279.90€

269.90€ / 52371 Dig Sound

409.90€ 398.90€

96182 BB 63000 124.90€ 119.90€

50673 Vapeur serie 11 EST SNCF

439.90€ 429.90€ / 50674 Dig Sound

569.90€ 559.90€

54314 Wag tombereau TW SNCF

29.95€ 22.90€

95179 BB 67400 Origine SNCF

129.90€ 119.90€

97311 Set 2 wag primeurs GHS SNCF 65€ 59.9€

97312 Set 2 voit Corails VTU fluo Grand Est 2°cl SNCF

129.90€ 119.90€

96539 BB 25500 béton SNCF 129.90€ 119.90€

96491 BB 60000 France Relance SNCF 289.90€ 269.90€

96492 Dig Sound 399€ 389€

97134 Set 2 voit Corails VTU 1°cl et 2°cl Intercités Remi

SNCF 129.90€ 119.90€

96150 SYBIC BB 426096 FRET logo Casquette Ep.V

SNCF 134€ 125€

95176 BB 567515 Ep.VI SNCF Bleu sigle nouille 129€ 119€

ACME

Beaucoup de nouveautés disponibles

52023 Dig voit couquette 2°cl

FEKVÖHELYES KOCSI MAV

85.90€ 79.90€

52402 Voit couquette 1°cl EC SBB

85.90€ 79.90€

51183 Fourgon bagages type 1952R

FS 79.00€ 75.00€

51186 Fourgon bagages type 1952R FS 79.00€ 75.00€

51200 Fourgon bagages type 1964R FS 79.00€ 75.00€

55329 Set 4 voit (1cl/2cl) EURO CITY DB 319.90€ 309.90€

60650 Electrique RE 4/4 450 000 SBB CFF FFS 279.90€

269.90€ / 69650 Dig Sound 379.90€ 369.90€

69698 Electrique E494 235 AURORA livrée Medway Dig

Sound 339.90€ 329.90€

55331 Set 2 voit couquettes NIGHJET (WLABMZ

+BVC/M249.1) OBB 179.90€ 169.90€

55341 Set 3 voit couquettes NIGHJET (BCMZ +BBCMVZ)

OBB 259.90€ 249.90€

60696 Electrique E494 601 LIVREE MERCITALIA RAIL

239.90€ 229.90€

70035 Set 4 éléments automotrice - RAPIDO D'ITALIA ALE

601 001/012 + LE 700/780 629.90€ 599.90€ / 79035 Dig

Sound 739.90€ 699.90€

60174 Electrique E405.027 logo FS Edition Limitée (non

motorisée) 169.90€ 155.90€

60175 Electrique E405.030 Mercitalia Rail FS 247.90€

234.90€

LS MODELS

12018 Electrique HLE 1337 SNCF/B-

LOGISTICS 319€ 299€ / 12018S Dig

Sound 429€ 399€

13001 Electrique HLE 1312 LINEA

319€ 299€ / 13001S Dig sound 429€ 399€

13002 Electrique HLE 1350 SNCF 319€ 299€ / 13002S Dig

sound 429€ 399€

30588 Wag céréalière TAGNPPS,

bleu clair, nouveau logo MILLET/

mais et soleil 65€ 59€

30589 Wag céréalière TAGNPPS, bleu clair, nouveau logo

MILLET/mais 65€ 59€

Set Grand Conteur Etendard - Eclairage intérieur

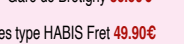
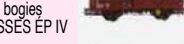
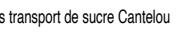
11004 BB7233 + 2 voit : A4Dlux +A7tu livrée origine gris

béton Ep.IV 609€ 589€

11004S Idem Dig Sound 729€ 709€

40084 Set 3 voit : A3rtux + A8tu + A8u livrée origine gris

béton Ep.IV 409€ 389€



LIVRAISON DES PREMIÈRES NOUVEAUTÉS 2025

MODELS WORLD disponibles

MW40016 Voit voyageurs USI courte b10t U60 SNCF – eci **96.90€ 89.90€**
MW40020 Voit voyageurs USI courtes bmyfi U60 SNCF – eci **96.90€ 89.90€**
MW40021 Set 2 voit voyageurs USI courtes bmyfi U60 SNCF – eci **198.90€ 179.80€**
MW40022 Set 2 voit voyageurs USI courtes b10t U60 SNCF – eci **198.90€ 179.80€**



FULGUREX

Prix en baisse de 300€ ! Bien sur tous les réservataires auront le nouveau prix de 1890€ !

– Vapeur 131 TB

2290€ 2190€ 1890€ disponibles

2285 EST no 32001, Serie II, prototype, dépôt Paris-la-Vilette, noir avec des filets rouges, env. 1925, dig sound
2285/1 EST no 32014, Serie II, avec distribution DABEG, dépôt Nogent-Vincennes, noir avec des filets rouges, env. 1933, dig sound
2285/2 EST no 32030, Serie II, avec des pares-fumés, dépôt La Ferté-Milon, noir avec des filets rouges, env. 1932, dig sound
2285/4 EST no 32031, Serie II, machine historique du musée de Mulhouse, noir avec des filets rouges, dig sound
2286 SNCF 1-131 TB no 9, dépôt Noisy-le-Sec, vert/noir, env. 1958, dig sound **épuisée**
2286/1 SNCF 1-131 TB no 14, avec distribution DABEG, dépôt Nogent-Vincennes, vert/noir, env. 1941, dig sound
2286/2 SNCF 1-131 TB no 16, dépôt Blainville, vert/noir, env. 1968, dig sound
2286/4 SNCF 1-131 TB no 46, avec les écritures "semaine de la sécurité", dépôt Lumes, vert/noir, 1955, dig sound



ARRIVÉE DE MODÈLES EN HOM ET HO (LEMACO FULGUREX)



AZAR Nouveau Echelle Z

NOUVEAUTÉS DISPONIBLES

Nouveau moule : couverts GAS à bogies
W04-ST Wag couvert a bogies standard **39.90€**
W04-SN Wag couvert a bogies sernam **39.90€**
W04-SNG Wag couvert a bogies sernam gris **39.90€**
W04-VA Wag couvert a bogies jaune betail **39.90€**
W04-CH Wag couvert a bogies jaune cheval SNCF **39.90€**
W04-FR Wag couvert a bogies - fret SNCF **39.90€**



Maquettes

GAR704 Kit carton gare française avec 2 ailes Est **49€**
BAT001 Kit carton petit garage français plusieurs enseignes **29€**
HAL701 Halle marchandise française type Est **38€**



ROCO SNCF

Nouveautés disponibles

PROMO : 7300027 CC

72130 En Voyage SNCF

244.90€ 189.90€/7310027 Dig Sound 374.90€ 369.90€

7500013 BB 22238 OUGO 289€ / 75100013 Dig Sound 429€ 419€

71385 Vapeur 230 F 607, SNCF 449.90€ 429€ / 71386 Dig Sound 619.90€ 599€

7500053 185 552-7 SNCF 244.90€ 229.90€/7510053 Dig Sound 374.90€ 365€

7300006 Locomotive diesel BB 62405 234.90€ 229.90€ / 7310006 Idem Dig sound 334.90€ 329.90€

6200024 Set 2 voit v Corail OUGO VTU B11tu SNCF 159.90€ 154.90€

6200025 Set 3 voit Corail OUGO VTU B11tu SNCF 239.90€ 229.90€

6600161 Set 2 wags bache couissante orange FRET SNCF 94.90€ 92.90€

6600141 Set 3 wags tombereaux brun SNCF 79.90€ 77.90€

6200080 Set 3 UIC couchettes + 1 lit UHANSA SNCF 269.90€ 249.90€

6600119 Set 2 Wags plats KS chargement de bobine SNCF 94.90€ 92.90€

ETRANGER

660079 Set 3 elements train de marchandises SNCF 108.90€ 99.90€

6600143 Set 3 wag citernes WAS-COSA 179.90€ 173.90€

7510138 Electrique Re 4/4II 11127 SBB Dig Sound 444.90€ 429.90€

76338 Set 2 wag porte coils 69.90€ 65.90€

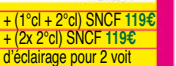
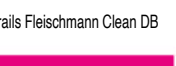
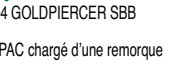
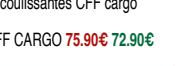
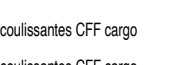
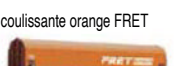
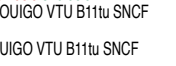
6600130 Wag marchandise ouvert FS 39.90€ 37.90€

6200092 Voit voyageurs 1°cl FS 63.90€ 61.90€

6600110 Set 2 wags parois coulissantes CFF cargo 84.90€ 79.90€

6600114 Set 2 wags parois coulissantes CFF cargo 84.90€ 79.90€

6600122 Wag porte cont CFF CARGO 75.90€ 72.90€



ECHELLE N

LILIPUT

Nouveautés
L162630 Locotracteur diesel cat 3406 Iso avec att auto-Dig **299.00€**
269.00€ arrivé après 4 ans d'attente !!!

HOBBY66

HN24663 wag a parois coulissantes graffiti (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24666 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24667 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24668 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24669 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24670 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24671 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24672 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24673 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24674 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24675 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24676 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24677 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24678 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24679 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24680 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24681 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24682 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24683 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24684 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24685 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24686 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24687 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24688 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24689 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24690 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24691 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24692 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24693 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24694 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24695 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24696 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24697 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24698 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24699 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24700 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24701 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24702 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24703 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24704 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24705 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24706 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24707 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24708 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24709 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24710 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24711 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24712 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24713 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24714 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24715 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24716 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24717 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24718 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24719 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24720 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24721 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

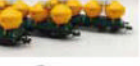
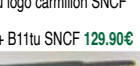
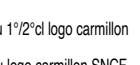
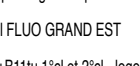
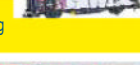
HN24722 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24723 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24724 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24725 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24726 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24727 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24728 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24729 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**

HN24730 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**
HN24731 idem (2 cotés) hbbillins SBB **49.90€ 44.90€**



ARNOLD

Nouveautés Disponibles !

HP2025SNT Catalogue Arnold 2025 **12.50€**
HN2635 RGP2 VERT BEIGE 2 éléments
SNCF 259.90€ 209.90€ / HN2635S Dig Sound **399.90€ 359.90€**
HN2636 RGP2 ORANGE ARGENT 2 éléments SNCF **259.90€ 209.90€ / HN2636S** Dig Sound **399.90€ 359.90€**
HN2637 AUTORAIL DIESEL RGP2 ORANGE BETON 2 éléments SNCF **259.90€ 209.90€ / HN2637S** Dig Sound **399.90€ 359.90€**
HN2644 VAPEUR 141 R 463 NOIRE AVEC TENDER SNCF DIG SOUND **344.90€ 309€**
HN2645 VAPEUR 141R 460 tender verte SNCF **344.90€ 309.90€**
HN2646 VAPEUR 141R 568 AVEC ROUES A RAYONS ET BOXPOC ET TENDER A CHARBON RIVETE, LIVRÉE NOIR/ROUGE, EP. III SNCF **344.90€ 309.90€**

HN2619S RAME DE 8 ELEMENTS FRECCIAROSSA 1000 TRENITALIA FS DIG SOUND **689.80€ 599.90€**

HN3512 SET 4 VOITURES INTERMÉDIAIRES SUPPLÉMENTAIRES TRENITALIA DU TRAIN A GRANDE VITESSE « FRECCIAROSSA 1000 », NOUVELLE LIVRÉE FS **199.90€ 179.90€**

HN2621 SET 4 ELEMENTS FRECCIAROSSA 1000 LE PLAISIR D'UN VOYAGE N OUVREAU FS TRENITALIA **349.90€ 289.90€ / HN2621S** DIGITAL SOUND **489.90€ 429.90€**

HN2621/HN3514 RAME 8 ELEMENTS FRECCIAROSSA 1000 LE PLAISIR D'UN VOYAGE NOUVEAU FS TRENITALIA **549.80€ 449.90€ / HN2621S/HN3514** DIG SOUND **689.80€ 599.90€**

HN3514 SET 4 VOIT INTERMÉDIAIRES SUPPLÉMENTAIRES TRENITALIA « FRECCIAROSSA 1000 », NOUVELLE LIVRÉE FS **199.90€ 179.90€**

HN4498 ensemble de 3 voitures voyageurs type mistral 69 tee Jules Verne SNCF **147.90€ 129.90€**

HN4499 ensemble de 4 voitures voyageurs type mistral 69 tee Jules Verne SNCF **194.90€ 169.90€**

HN4500 ensemble de 3 voitures voyageurs mistral tee NICE - PARIS SNCF **147.90€ 129.90€**

HN4501 ensemble de 3 voitures voyageurs mistral tee NICE - PARIS SNCF **147.90€ 129.90€**

HN4502 voiture

LES 1^{ère} NOUVEAUTÉS AUTOMNE ET 3^{ème} TRIMESTRE 2025 À PRIX DE LANCEMENT !

POUR TOUS LES MODÈLES À RÉSERVER - ACOMPTE 50€ PAR MACHINE, 10€ PAR VOITURE OU WAGON ET POUR LES COFFRET/SET

UN ACOMPTE DE 10€ PAR UNITÉ (EX : SET DE 3 WAGONS SOIT 30€ D'ACOMPTE)

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)

CHREZO Echelle 0 Y8000 – A réserver

80-01 Locotracteur Y8184 SNCF Strasbourg livrée Arzens chamois 449,90€ (acpt 50,00€)
80-02 Locotracteur Y8169 SNCF Lens livrée Arzens chamois 449,90€ (acpt 50,00€)
80-03 Locotracteur Y8188 SNCF Sotteville livrée Arzens logo Tallon 449,90€ (acpt 50,00€)
80-05 Locotracteur Y8186 SNCF Chambéry livrée Fret 449,90€ (acpt 50,00€)
Remplace les références précédentes en numéros et livrée



EPM

E414915 Set rame reversibles regionales BDX + BZ + AB, bleu / inox, Nouille, 3 éléments, TER Région Rhone-Alpes, 4 Phares N°37 SNCF 369€ 349€ (acpt 30€)
E414915 Idem BDX + ABZ + AB, Rouge / inox, Nouille, logo TER, 3 Elements, TER Région Haute Normandie, 4 Phares, rame N°114 SNCF 369€ 349€ (acpt 30€)

JOUEF

HJ54211 Fourgon porte auto Dev 66 – logo casquette SNCF 69,90€ 64,90€ (acpt 10,00€)
HJ6228 Set 2 wags tremies Taos avec volant ERMWA 119,90€ 105,90€ (acpt 20,00€)
HJ6229 Set 2 wags tremies Taos avec volant Simotra VTG 119,90€ 105,90€ (acpt 20,00€)
HJ6230 Set 2 wags tremies Taos avec volant Nacco 119,90€ 105,90€ (acpt 20,00€)
HJ2468 BB 26019 BICOURLANT, LIVRÉE BLEUE TRAINS SPÉCIAUX - EP VI 254,90€ 224,90€/HJ2468S DIG SOUND 374,90€ 339,90€
HJ2469 BB 426086 BICOURLANT LIVRÉE FRET AVEC LOGO CARMILLON BLASON COGNAC - EP VI 254,90€ 224,90€/HJ2469S DIG SOUND 374,90€ 339,90€
HJ2470 BB 26163R BICOURLANT LIVRÉE FLUO GRAND EST EP. VI 254,90€ 224,90€/HJ2470S DIG SOUND 374,90€ 339,90€
HJ2471 EUROPORTE DE 18 LIVRÉE ARGENT/BLEUE EP VI 274,90€ 259,90€/HJ2471S DIG SOUND 394,90€ 369,90€
HJ2472 VOSSLOH DE 18, LIVRÉE ORANGE/GRISE, EP VI 274,90€ 249,90€/HJ2472S DIG SOUND 394,90€ 369,90€
HJ2620 CC 72006 ISABELLE LIVRÉE BLEUE/ARGENTÉE/GRISE EP V 184,90€ 169,90€
HJ2621 CC 72056 LA BOURBOULE LIVRÉE BLEUE LOGO CASQUETTE EP V 184,90€ 169,90€
HJ2622 CC 72084 LIVRÉE BLEUE LOGO CARMILLON EP V 184,90€ 169,90€
HJ4205 SET 4 VOIT MISTRAL 69 TEE JULES VERNE SNCF 309,90€ 279,90€
HJ4206HM VOIT MISTRAL 69 TEE JULES VERNE SNCF DIG SOUND 309,90€ 279,90€
HJ4207 SET TRAIN AUTO-COUCHE COMPOSÉ DE 1 X WR SNCB EX CIWL + 1 X WL T2 SNCF + 1 X DD SNCB EP IV-V 239,90€ 219,90€
HJ4208 VOIT RESTAURANT CIWL LIBRE-SERVICE EP IV 76,90€ 69,90€
HJ4209 WAG PORTE AUTOS DD DEV 66 VERTE AVEC LOGO BLANC ENCADRÉ SNCF - AVEC DES PANNEAUX DE PROTECTION SEMI-TRANSPARENTS EP IV-V 69,90€ 62,90€
HJ6278 WAG PORTE CONTENEURS BOGIES S70 AVEC 2 CONTENEURS DE 20' FB EP IV 51,90€ 46,90€
HJ6294 SET 2 WAG CITERNES 3 ESS. ESSO LIVRÉE ARGENTÉE EP III 92,90€ 84,90€
HJ6295 WAG CITERNE VTG 3 3 ESS. ATELIERS DE JOIGNY EP VI 47,90€ 42,90€
HJ6300 WAG TYPE HABIS EVS LIVRÉE ARGENTÉE EP IV 49,90€ 44,90€
HJ6308 WAG PLAT, BOGIES, RES CHARGÉ DE BOGIES Y25 EP V 55,90€ 49,90€
HJ6309 WAG PLAT, BOGIES, UAS (EX RES) EP V 55,90€ 49,90€
HJ6310 WAG PLAT, BOGIES, RS AVEC 2 CONTENEURS DE 20' CITROËN EN LIVRÉE BLANCHE EP IV 59,90€ 54,90€
HJ6312 SET 2 CÉRÉALIERS 4 3 ESS. SANDERS LIVRÉE GRISE EP V 92,90€ 79,90€
HJ6313 SET 2 CÉRÉALIERS TRANSCÉRALES – CAF GRAINS - PAROIS PLATES + BOMBÉES EP IV-V 92,90€ 79,90€
HJ6314 SET 2 CÉRÉALIERS TRANSCÉRALES – ESMERY-CARON - PAROIS PLATES + BOMBÉES 92,90€ 84,90€
HJ6315 WAG BÂCHÉ, BOGIES, TYPE RILS FRET LIVRÉE ORANGE EP IV-V 46,90€ 41,90€
HJ6316 WAG PORTE-AUTOS TRANSFESA/HISPANAUTO 3 ESS. LAEKS MEGA CAR CARRIER LIVRÉE BLEUE AVEC NOUVEAU LOGO EP VI 69,90€ 62,90€

ARNOLD

HN2643 E.646 « NAVETTA », 2^{ème} SÉRIE, FENÊTRES TRIPLEX, LIVRÉE « MDVC » AVEC TOIT ARGENTÉ 184,90€/HN2643S DIG SOUND 334,90€ 289,90€/2647
HN2645 E.656, 5^{ème} SÉRIE, LIVRÉE BLEU/GRIIS, ÉDITION 50^{ème} ANNIVERSAIRE 214,90€ 184,90€/HN2645S DIG SOUND 334,90€ 279,90€
HN2646 E.656, 2^{ème} SÉRIE, AVEC AMORTISSEURS LATÉRAUX, LIVRÉE BLEU/GRIIS 214,90€ 184,90€/HN2646S DIG SOUND 334,90€ 279,90€
HN2647 E.655, 4^{ème} SÉRIE, LIVRÉE « XMPR CARGO » 214,90€ 184,90€/HN2647S DIG SOUND 334,90€ 289,90€
HN2649 CC 21003 BICOURLANT, LIVRÉE ARGENT 214,90€ 184,90€/HN2649S DIG SOUND 334,90€ 289,90€
HN2650 CC 6502 « MISTRAL », LIVRÉE D'ORIGINE ARGENT 214,90€ 184,90€/HN2650S DIG SOUND 334,90€ 289,90€
HN2651 CC 72071 « MARSEILLE », JULES VERNE 175,90€ 149,90€/HN2651S DIG SOUND 295,90€ 259,90€

KATO N Nouveau TGV avec reproduction de pantographe de forme unique utilisé sur les sections alimentées en courant alternatif. Tout comme le train réel, il sera également possible de faire circuler deux rames couplées ensemble. Le nouveau modèle reproduira le pantographe de forme unique.

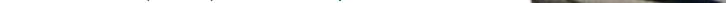
Set de 5 voitures de base/set de 5 voitures complémentaires: rame 84

10-2083 set de base 5 éléments 229€ 219€ Acpt.50€

10-2084 set complémentaire 5 éléments 169€ 159€ Acpt.50€

Coffret édition spéciale 10 pièces: rame 08

10-2134 coffret édition spéciale 10 pièces 398€ 369€ Acpt.50



LS MODELS

Voiture épuisée à leurs sorties, retraitage pour Novembre (A réserver)

49235 Voiture voyageurs LX 20 metro avec éclairage CIWL 135,90€ 125,90€ (acpt 20,00€)
49236 Voiture voyageurs LX 20 EIC avec éclairage CIWL 135,90€ 125,90€ (acpt 20,00€)
49243 Voiture voyageurs LX 16 EIC éclairée CIWL 135,90€ 125,90€ (acpt 20,00€)
49244 Voiture voyageurs LX 20 Metro éclairée CIWL 135,90€ 125,90€ (acpt 20,00€)
10441 BB 22254RC NPC Lens SNCF 288,90€ / 10441S Dig Sound 398,90€
10480 BB 15028 Béton Arzens Strasbourg SNCF 288,90€ / 10441S Dig Sound 398,90€
10493 BB 15029 Corail+ Achères 288,90€ / 10441S Dig Sound 398,90€
30590/30591 Wag cerealiers TAGNPPS gris foncé Transcereales 65€ 59€ pce
30592 Wag cerealiers TAGNPPS bleu clair Millet/logo soleil 65€ 59€
30593 Wag cerealiers TAGNPPS bleu clair nouveau logo Millet 65€ 59€
10210 BB 9404 LIVRÉE D'ORIGINE DÉPÔT AVIGNON EP III SNCF 309€ 289€/10210S DIG SOUND 419€ 399€
10220 BB 9623, LIVRÉE GRIS BÉTON/ORANGE LOGO NOUILLE DÉPÔTAVIGNON SNCF 319€ 299€/10220S DIG SOUND 439€ 419€
10221 BB 509615, LIVRÉE GRIS BÉTON/ORANGE LOGO CASQUETTE DÉPÔTVENISSIEUX SNCF 319€ 299€ / 10221S DIG SOUND 439€ 419€
10222 BB 509607, LIVRÉE GRIS BÉTON/ORANGE LOGO CARMILLON DÉPÔT VENISSIEUX SNCF 319€ 299€ / 10222S DIG SOUND 439€ 419€
10223 BB 9642, LIVRÉE TGV ATLANTIQUE LOGO NOUILLE BLASON: TOURS / DÉPÔT TOUR ST PIERRE SNCF 319€ 299€ / 10223S DIG SOUND 439€ 419€
10230 BB 26001, DÉPÔT LA CHAPELLE, EP. IIID, SNCF 319,90€ 299,90€ / 10230S DIG SOUND 429,90€ 409,90€
10231 BB 26002, DÉPÔT LA CHAPELLE, EP. IIID, SNCF 319,90€ 299,90€ / 10231S DIG SOUND 429,90€ 409,90€
10234 BB 26001, DÉPÔT LA CHAPELLE, EP. IIID, SNCF 319,90€ 299,90€ / 10234S DIG SOUND 429,90€ 409,90€
10239 BB 9441 LIVRÉE D'ORIGINE DÉPÔT VILLENEUVE - EP III SNCF 309€ 289€ / 10239S DIG SOUND 419€ 399€
10396 SET AGC (BB8257/82528) 4 CAISSES, LIVRÉE NOUVELLE-AQUITAINE EP. VI SNCF 649€ 629€ / 10396S DIG SOUND 799€ 742€
10397 SET AGC (BB8251-B82572) 4 CAISSES, LIVRÉE BRETAGNE EP. VI SNCF 649€ 629€ / 10397S DIG SOUND 799€ 749€
10398 SET AGC (BB81785-BB81786) 4 CAISSES, LIVRÉE PACA REGION SUD ZOU EP. VI SNCF 649€ 629€ / 10398S DIG SOUND 799€ 749€
10399 SET AGC (BB82605-BB82606) 4 CAISSES, LIVRÉE HAUTS-DE-FRANCE EP. VI SNCF 649€ 629€ / 10399S DIG SOUND 799€ 749€
11105 BB 22356 GRIS BÉTON/ORANGE, PLAQUES, GRANDE CABINE, 160KM/H, BLASON: LORIENT DÉPÔT: RENNES 319€ 295€ / 11105S DIG SOUND 449€ 425€
11198 BB 20012 LIVRÉE GRIS ARGENT BLEU TEN/CHAMMOIS 432, PLAQUES DÉPÔT: STRASBOURG SNCF 305€ 289€ / 11198S DIG SOUND 429€ 409€
11202 BB 407219 FRET LOGO CASQUETTE DÉPÔT: BORDEAUX 319€ 295€ / 11202S DIG SOUND 449€ 425€

MODELWOLD 2^{ème} TIRAGE DES USI

40029 Set 2 voitures Bmyfi USI longues à bogie Y16 SNCF 198,90€ 179,80€ (acpt 40,00€)
40030 voitures A441 USI longues à bogie Y24 SNCF 96,90€ 89,90€ (acpt 20,00€)
40034 voitures B101 USI longues à bogie Y16 SNCF 96,90€ 89,90€ (acpt 20,00€)
40035 Set 2 voitures B101 USI longues à bogie Y16 SNCF 198,90€ 179,80€ (acpt 40,00€)
40030 voitures A44 USI longues à bogie Y24 SNCF 96,90€ 89,90€ (acpt 20,00€)

TRIX NOUVEAUTÉ À PRIX INCROYABLE POUR UN
MODELE DIG SOUND MFX
25951 Vapeur Class003 Express DB Dig Sound MFX 329€
319€ acpt.50€

À RÉSERVER D'URGENCE

MARKLIN/TRIX COLLECTION GROUPE AC/DC
M39966/725492 VAPEUR BLACK ICE "AC/DC BLACK ICE WORLD
TOUR 2008-2010 - DIGITAL SOUND 599€ acpt. 100€
46270 WAGON "HELLS BELLS AC/DC 79,90€ acpt. 20€
46930 WAGON "FOR THOSE ABOUT TO ROCK"
AC/DC 79,90€ acpt. 20€
48837 WAGON "STIFF UPPER LIP AC/DC 79,90€ acpt. 20€
Possibilité de passer les wagons en 2 rails.

KATO N nouveautés surprises

3103-1 ELECTRIQUE GE6/6-I RHAETIAN CROCODILE 239€ 224€ Acpt.50€
3104-1 DIGITAL SOUND 339€ 324€ Acpt.50€
10-1987 ELECTRIQUE GE6/6-I RHAETIAN CROCODILE - EWI SET DE 5 VOITURES VOYAGEURS 399€ 379€ Acpt.50€
10-1987S DIGITAL SOUND 499€ 479€ Acpt.50€
10-2131 SET TGV EURODUPLIX INOUI 5 ELEMENTS 249€ 229€ Acpt.50€
10-2132 SET COMPLEMENTAIRE TGV EURODUPLIX 5 ELEMENTS 179€ 159€ Acpt.50€



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

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

Tél : 01.48.60.44.84
B.P 49 - 93602 Aulnay sous bois

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

ECHELLE N

FALLER

231726 Eglise de village (2 clochés possible) **54€ 44,90€**
 272927 2 conteneurs à vêtements **12€ 10€**
 222106 Remise à locomotive 2 places avec atelier **42€ 37,50€**
 272925 10 bouches d'incendie 9,50€
 272926 set de poubelles marron/jaune 12,75€
 232166 Maison de ville en rénovation **45€ 42€**
 272566 Equipement d'atelier 32€ 29€
 272921 2 stations Locker DHL 16€ 14,25€

ARTITEC

Nouveauté et Réédition
 316.132 Excavateur Atlas 1302 Dkzw à grand godet Rail-route 43,80 €
 5160042 Conducteurs grutiers x3 1950-80 11,90 €
 5160049 Cheminot x6 Prise de charbon et d'eau Sncf 16,90 €
 14.181 Kit - Station-essence Esso standard 17,90 €
 316.11 Croix commémorative gravée pour bordure de route 11,40€
 316.135 Chargement fûts de bière en bois 14,90 €
 316.136 Chargement du marchand de charbons 10,90 €
 5160024 Camping - le matin 13,90 €
 5160025 Figurines pour Le Trinkhalle 16,90 €
 5160026 A la friterie 16,90 €
 5160027 Métallurgistes 11,90 €
 5160028 Vandales peignant des graffitis 11,90 €
 5160029 Jour de chance 13,90 €
 5160030 Le verre de trop 11,90 €
 5160035 Chauffeurs de bus au volant 11,90 €
 5160036 Marins sur le quai 16,90 €
 5160043 Cheminots avec baril d'incendie 11,90 €
 5160055 Agents Sncf d'entretien des vapeurs Fugain 11,90 €
 5160057 Marchand de charbon 11,90 €



SAI Nouveautés disponible!

Citroen BX 16 phase 1 1983 22,95€



SAI6480 Beige Sloughi métallisé verni
 SAI6481 Blanc Meije
 SAI6482 Bleu argenté métallisé verni
 SAI6483 Gris Neptune métallisé verni
 SAI6484 Rouge Vallélunga
 SAI6490 Leader 1985 Gris perlé métallisé verni
Version spéciale Prix 23,95€



SAI6495 Bleu argenté vernis TAXI
 SAI6496 VSL blanche, Ambulances de Nogent
 SAI6497 rouge/gyrophare bleu, Pompier 18
Cabriolet Citroen DS 19 1963 18,95€
- capote ouverte



SAI7801 gris nacré
 SAI7802 gris sahara
 SAI7804 vert forêt
 SAI7809.1 bleu
 SAI7809.2 bleu ciel
 SAI7809.3 noir
 SAI7809.4 jaune

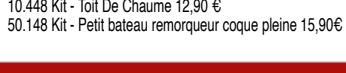
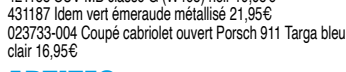
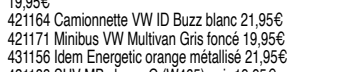
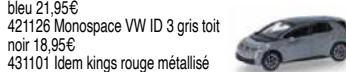
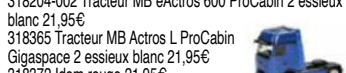
- capote fermée noire

SAI7811 gris impérial
 SAI7812 gris sahara
 SAI7813 rouge corail
Autobus Savim SC10, 1-4-4 de 1965 34,95€
 SAI4381 Le Havre, CPTO ligne 2 (Brekina 61401)
 SAI4383 Metz, TCRM ligne 2 (Brekina 61403)
 SAI4384 Nantes, CNTC ligne 24 (Brekina 61404)



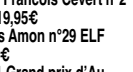
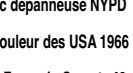
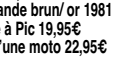
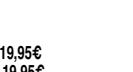
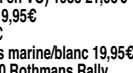
HERPA

318136 Semi-remorque MAN TGS TN marine 2 essieux citerne à essence tricolore HOYER 49,95€
 318204-002 Tracteur MB Actros 600 ProCabin 2 essieux blanc 21,95€
 318365 Tracteur MB Actros L ProCabin Gigaspac 2 essieux blanc 21,95€
 318372 Idem rouge 21,95€
 318389 Idem bleu 21,95€
 318624-002 Tracteur Volvo FH 16 GL XL 2020 avec gyrophare 3 essieux rouge/noir 26,95€
 318662 Tracteur Volvo FH GL XL 2020 Electric 2 essieux bleu 21,95€
 421126 Monospace VW ID 3 gris toit noir 18,95€
 431101 Idem kings rouge métallisé 19,95€
 421164 Camionnette VW ID Buzz blanc 21,95€
 421171 Minibus VW Multivan Gris foncé 19,95€
 431156 Idem Energetic orange métallisé 21,95€
 421188 SUV MB classe G (W465) noir 19,95€
 431187 Idem vert émeraude métallisé 21,95€
 023733-004 Coupé cabriolet ouvert Porsche 911 Targa bleu clair 16,95€

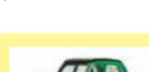
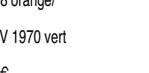
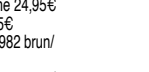
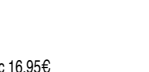
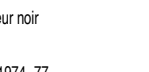


BREKINA Nouveautés !

18250 Camionnette GMC Vandura noir/rouge/gris de la série L'agence tous risque (The A-team en VO) 1983 21,95€
 18251 Idem vert foncé métallisé 19,95€
 18252 Idem brun métallisé 19,95€
 18253 Idem bleu métallisé bandes marine/blanc 19,95€
 18257 Camionnette Chevrolet G20 Rothmans Rally Teams 1983 21,95€
 18180 Break Buick Century Caballero bleu métallisé/blanc 1957 19,95€
 18202 Berline tricarps Ford Thunderbird hardtop rose/noir 1960 19,95€
 18025 Cabriolet fermé Chevrolet Corvette C2 noir/rouge 1963 19,95€
 18026 Idem rouge/blanc 19,95€
 18027 Idem ouvert vert métallisé 19,95€
 18028 Idem ouvert bleu métallisé 19,95€
 19653 4x4 Pickup GMC Sierra Grande brun/ or 1981
 Colt Seavers L'homme qui tombe à Pic 19,95€
 19662 Idem noir/orange chargé d'une moto 22,95€
 19663 Idem noir 19,95€
 19668 Pickup Chevrolet C30 blanc dépanneuse NYPD 1968 27,95€
 85809 Tracteur Mack RS 700 au couleur des USA 1966 25,95€
 22865 Formule 1 Tyrrell 6 bleu de Francois Cevert n°2 ELF Grand prix du Canada 1972 19,95€
 22867 Idem Tyrrell 5 bleu de Chris Amon n°29 ELF Grand prix du Canada 1973 19,95€
 22868 Idem de Jackie Stewart n°1 Grand prix d'Australie 1972 19,95€
 22883 Formule 1 Lotus 72D rouge de Emerson Fittipaldi n° 24 Gold Leaf Grand prix des USA 1970



22426 Break Fiat 124 Familiare vert 1966 15,95€
 22427 Idem noir/blanc/gyrophare bleu Carabinier 1966 16,95€
 22432 Break Seat 124 beige, Seat un million 1968 15,95€
 27260 Break Lada 1200 Combi rouge 1971 15,95€
 27261 Idem bleu clair 15,95€
 24562 Berline BMW 326 4 portes bleu foncé/clair 1936 14,95€
 34930 Camionnette tôlée Fiat Ducato I blanc Vespa Servizio 1982 18,95€
 34955 Camionnette tôlée VW LT 35 vert/blanc 1975 19,95€
 30823 Camping car Skoda 1203 blanc/bleu 1968 19,95€
 21057 MB 770K cabriolet ouvert 1938 bleu clair intérieur gris 19,95€
 21058 Idem noir 19,95€
 21059 Idem noir/argent intérieur gris de Erik Charell (réalisateur, acteur et scénariste) 19,95€
 20456 Berline Opel Admiral 1938 bleu intérieur noir 19,95€
 20460 Idem noire calandre rouge 19,95€
 18150 Dodge Monaco « The Bluesmobile » 1974-77 Police 19,95€
 18151 Idem vert métallisé toit noir 19,95€
 18152 Idem brun métallisé toit noir 19,95€
 10224 Kit - Tracteur Peterbilt 359 1973 blanc 16,95€
 85717 Tracteur Peterbilt 359 1973 blanc/jaune 24,95€
 85718 Idem bleu métallisé bande noire 24,95€
 19664 Pick up Chevrolet C20 camping-car 1982 brun/beige 24,95€
 19667 Idem C30 dépanneuse Suburban 1968 orange/blanc 27,95€
 15175 Coupé cabriolet Triumph Spitfire MK IV 1970 vert laurier intérieur beige 16,95€
 15177 Idem jaune safran intérieur noir 16,95€
 15179 Idem noir intérieur rouge 16,95€



NOUVEAUTÉS À VENIR À RÉSERVER !

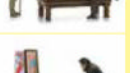
ARTITEC HO

10.441 Kit - Opel Blitz 6 16,80 €
 10.442 Kit - Opel 1.2i 15,90 €
 10.443 Kit - Camionnette Opel P4 16,80 €
 10.449 Kit - Tôles Ondulées 12,90 €
 10.451 Kit - Tuile Canal 12,90 €
 10.452 Kit - Mur Latéral En Brique 12,90 €
 10.455 Kit - Chargeur Volvo Lm 218 16,90 €
 10.456 Kit - Ford Modèle Aa Carrosserie Ouverte 14,80 €
 10.457 Kit - Camion Plateau Ford Modèle Aa 18,50 €
 10.458 Kit - Semi-Remorque Ford Modèle Aa 22,90 €
 10.459 Kit - Remorque E3 3t 14,50 €
 10.460 Kit - Tracteur agricole Ila Brockenhexe 13,50 €
 10.461 Kit - Tracteur agricole Mc Cormick International 624 13,50 €
 10.462 Kit - Tracteur agricole Volvo Bm 350 13,50 €
 387.556 Semi Remorque Ford Aa chargé Locomotive Deutz 58,00 €
 387.636 Excavatrice sur roue Atlas 1302 Dkzw grand godet 75,70 €
 387.638 Charrue 29,40 €
 387.642 Berline Opel 1.2i Noir 39,90 €
 387.643 Opel 1.2i capote ouverte Rouge 39,90 €
 387.644 Opel 1.2i capote fermée Vert 39,90 €
 387.646 Opel P4 capote ouverte Bleu 39,90 €
 387.647 Opel P4 capote fermée Gris 39,90 €
 387.652 Cabine téléphonique Belge 29,90 €
 387.653 Nichoirs à oiseaux 19,90 €
 387.656 Balles ensilées blanches 12,90 €
 387.657 Grue Coles Aeneas 65,90 €
 387.660 Tour d'usinage + figurine 25,50 €
 387.661 Perceuse à colonne + figurine 16,90 €
 387.662 Scie à ruban + figurine 16,90 €
 387.663 Scie circulaire + figurine 16,90 €
 387.664 Semi-remorque Ford Aa gris 56,20 €
 387.665 Camion Plateau Ford Aa vert 42,70 €
 387.666 Citroen Dyane Flower Power 31,10 €
 387.677 Kiosque à journaux Français 39,90 €
 387.682 Intérieur de bureau + figurine 21,90 €
 387.685 Citroen HY Marché 46,80 €
 387.686 Citroen HY Pick Up bûché 38,10 €
 387.687 Citroen HY en réparation 49,80 €
 387.688 Citroen HY nacelle Edf 65,80 €
 387.689 Citroen HY Tpw Police Nationale 62,80 €
 387.690 Citroen HY bétailière 56,50 €
 387.691 Citroen HY dépannage 51,50 €
 387.692 Intérieur de Café + 3 figurines 36,80 €
 387.693 Table de billard + 2 figurines 20,80 €
 387.694 Billard Electrique + figurine 17,20 €
 387.695 Abribus Belge 29,50 €
 5870111 Poignée de Main 29,50 €
 5870114 Voyageurs sur le quai 18,10 €
 5870117 Welcome To Amsterdam 13,10 €

5870122 Le Gang des braqueurs 32,90 €
 5870123 Musiciens de rue 13,10 €
 5870128 Plaisir dans la neige 20,70 €
 5870129 Laveurs de vitres 16,90 €
 5870130 Patinage sur glace pour débutants 18,10 €
 5870132 Passants 16,90 €
 5870134 Gardiens de Poste de signalisation 13,10 €
 5870136 Peintres en bâtiments 11,90 €
 5870140 Station-Essence + 3 figurines 16,90 €
 5870141 Blague de sonnette 19,90 €
 5870144 Un beau bébé 20,70 €
 5870155 Marchand avec des caisses 14,50 €

ARTITEC N

14.182 Kit - Station-essence Shell 17,90 €
 316.130 Station-essence Shell 21,40 €
 316.131 Station-essence Esso standard 21,40 €
 316.133 Remorque autochargeuse Mengele Lw30 22,90 €
 316.134 Charrue 22,90 €
 316.137 Opel P4, Capote ouverte Bleu 29,90 €
 316.138 Opel P4 Capote fermée Gris 29,90 €
 316.139 Charrette du vendeur de harengs 21,60 €
 316.141 Triporteur glacier 15,90 €
 316.142 Machines à bois + figurine 21,90 €
 316.143 Machines à travailler le métal + figurine 21,60 €
 316.144 Chariot à foin (Vide) + figurine 21,40 €
 316.145 Balles ensilées vertes 11,90 €
 316.146 Kiosque à journaux Français 26,90 €
 5160032 Service des plantations en action 16,90 €
 5160033 Voyageurs sur le quai 13,90 €
 5160034 Femme de fermier avec des poules 11,90 €
 5160039 Fermiers à la traite avec Vache et cruches 16,90 €
 5160040 Grutiers 11,90 €
 5160041 Conducteurs de tracteurs 11,90 €
 5160050 Personnel de dépôt DB Putz 11,90 €
 5160051 Personnel de dépôt 11,90 €
 5160052 Agents Sncf d'entretien des vapeurs Lenorman 11,90 €
 5160053 Agents Sncf d'entretien des vapeurs Bécad 11,90 €



Les Prima Alstom

DES BB DE TOUTES LES COULEURS

Les Prima, qu'elles soient diesels ou électriques, sont des actrices majeures du paysage ferroviaire français depuis près de 25 ans. La sortie de nouveaux modèles en N nous incite à leur consacrer un regard dans une perspective historique très colorée.

Texte : Yann Baude

A la fin des années 1990, la SNCF commande de nouvelles locomotives électriques à Alstom. Le trafic voyageurs étant de plus en plus confié à des rames réversibles, une locomotive bicourant ou tricourant, spécialisée fret, redevient une option valable pour remplacer des séries vieillissantes. La décoration en « tranches napolitaines », développée avec la création de l'activité Fret le 1 janvier 1999, est donc appelée à revêtir ces toutes nouvelles locomotives, en plus d'être désormais appliquée avec plus ou moins de bonheur à des séries plus anciennes. Le parc de l'époque compte encore en effet largement sur des séries quadragénaires utilisées par cette toute récente entité administrative, BB 16500, BB 8100 ou CC 7100 dont les jours sont comptés. La première BB 27000 est présentée à Belfort en novembre 2000.

Des locomotives électriques novatrices

Après les 26000 puis 36000, il s'agit vraiment d'une nouvelle génération de locomotives, le constructeur prend alors en charge pour la première fois la totalité du processus de création, de la réponse au cahier des charges à la certification. Le programme Prima 1 fait appel aux dernières technologies, en particulier des semi-conducteurs de dernière conception, permettant un refroidissement sans persiennes, causes d'avaries sur des

séries précédentes par entrées de poussières. Cette option, ajoutée à la création d'un couloir central de circulation, permet aux flancs de caisse de participer à la rigidité de la locomotive et lui confère une esthétique particulière. Innovation aussi en cabine : le poste de conduite est désormais central, devant une large baie vitrée surplombant des écrans de commande. Les pantographes sont des SX, version simplifiée des AX équipant les BB 36000. Les locomotives électriques sont bien sûr couplables en Unité Multiple mais, à l'exception des BB 27300

commandées pour le service Transilien, ne sont pas aptes à la traction de trains de voyageurs, en l'absence de système de chauffage. Les soixante BB 37000, tricourant, comme l'indique le chiffre 3 de leur numéro de série, sont construites de 2004 à 2006, destinées à assurer un service sous caténaire 1,5 kV et 25 kV en France, et 15 kV en Suisse et/ou Allemagne, selon les sous-séries. Trente-et-une BB 37500 complètent la famille des électriques, construites de 2006 à 2009, et cette fois d'emblée destinées à la location à des opérateurs privés. ►►



En avril 2004, la BB 37004, une Prima tricourant, est vue à Epernay lors d'une marche d'essai.

© F. Durivault



En 2015, à Couzon-au-Mont-d'Or, la E 37509 Europorte tracte une longue rame multimodale vers le nord.



© F. Durivault

La BB 75110 est louée par Akiem à l'opérateur Linesas, filiale de SNCB Logistics (Fleudon-Maison-Rouge, 77, le 5 mai 2021).

Services lourds

Les BB 27000 débutent leur service en Avignon dès le 2 décembre 2001, se partageant les trains avec des CC 6500 et BB 25500, poussant vers la sortie, comme prévu, les vénérables CC 7100 basées à la cité des papes. La livraison de la série de 180 unités va s'étaler jusqu'au début de l'année 2006. Elles prennent en charge les grands courants de trafic nord-sud, de Woippy (Metz) à Miramas (13). À partir de 2004, les deux dépôts de Lens et Thionville abritent toute la série, dont les représentantes parcourent l'ensemble des lignes électrifiées du quart nord-est et bien au-delà, de Dunkerque jusqu'à Perpignan, principalement en tête de trains de marchandises tracés à 100 km/h. Dès leur entrée en service, les BB 37000 prennent en charge des trains de Bettembourg (Luxembourg) à Bâle-Muttenz par Thionville, au détriment des BB 20200, et vers l'Allemagne (Cologne, Trèves...). Les BB 37500 assurent des parcours semblables, mais sous les couleurs d'opérateurs privés, comme nous le verrons.

BB 75000 : association Alstom-Siemens

Si la physionomie des BB 75000 s'apparente à celle des autres Prima, leurs entrailles diffèrent largement, puisqu'on a affaire

à des locomotives diesel équipées d'un moteur MTU de seize cylindres en V pilotant les quatre moteurs de traction. Étudiées conjointement par les deux constructeurs, elles conjuguent des éléments éprouvés des dernières créations de ceux-ci. Commandées en 2004, les Prima diesel sont mises en service de 2007 à 2012. Les 122 BB 75000 sont destinées au Fret (moteur de 1600 kW). 10 BB 75300 issues de transformation en 2013-14, sont amenées à assurer un trafic voyageurs ►►



27000M... POURQUOI « M » ?

La lettre accolée au numéro désigne tout simplement les locomotives équipées d'archers de pantographes compatibles avec les caténaires Midi, en particulier les caractéristiques ogives des lignes les plus au sud-ouest de la France (palette de 1950 mm contre 1600 d'origine).



La BB 27137 porte les couleurs de Regiorail, en mai 2015 à Miramas.

© F. Durivault



© L. Manoha

La BB 27141 aux
seoyantes couleurs
de VFLI passe à
Andancette (26)
en avril 2017.



© D. Letondal

En gare de Belleville-sur-Saône
en mai 2017, la BB 75101 marque
un arrêt. Mikadotrain-REE a
déjà produit deux locomotives
sous cette décoration en N.

Les Prima roulent parfois en UM : ici, les BB 75086 et 89 Infra en tête d'un train de traverses (Villeneuve-les-Cerfs, 63, le 4 février 2014).

► pour le compte d'Intercités et équipées pour cela, et 68 BB 75400 bénéficient d'un moteur plus puissant, de 2400 kW, qui leur permet dans certains cas d'éviter le recours à l'Unité Multiple.

Des Prima diesel, partout

Conçues pour rajeunir un parc largement composé de séries en bout de course, comme les BB 67300, 67400 et A1A A1A 68500, les BB 75000 remplissent leurs objectifs sur les lignes non équipées de caténaire, avec de plus une moindre émission de polluants. Si Longueau a réceptionné les premières unités, le dépôt picard doit partager son attention avec Avignon, cité d'accueil des Prima diesel.

Une carrière en couleurs

En 2008 est créée Akiem, filiale de la SNCF dédiée à la location de matériel. Dès 2010, la baisse du trafic marchandises conduit Fret SNCF à vendre 70 Prima électriques (BB 27111 à 180) à Akiem, pour les proposer à d'autres entreprises ferroviaires : VFLI (aujourd'hui Captrain), Euro Cargo Rail, ETF, CFL Cargo, Colas Rail, Combiwest, Lineas France, Naviland, Regiorail... Aujourd'hui, Akiem a en charge la quasi-totalité des Prima. Les BB 37000, une grande partie des BB 27000 et beaucoup de BB 75000 sont louées à des opérateurs tels OSR devenu Lineas (filiale de SNCB Logistics), DB Cargo France, Europorte ou Intercités (pour les BB 75300). Chacun

applique sa livrée aux quelques locomotives sous contrat, pour la plus grande joie des photographes et modélistes : rose à flancs argent pour les locomotives ex-OSR reprises par Lineas, noir à bandes turquoise pour la livrée d'origine Lineas, blanc et extrémités jaunes pour les Euro Cargo Rail, bleu roi pour les Régiorail... Les locomotives restées à Fret SNCF adoptent depuis le début d'année le logo Hexafret, nouvelle entité chargée du Fret SNCF. Par ailleurs, Transilien a vendu des BB 27300

à Beacon Rail, qui les loue à Regiorail, ce qui explique qu'on retrouve les locomotives aux couleurs de la banlieue parisienne en tête de rames marchandises diverses, jusque dans les Alpes... Citons encore Captrain, récent acquéreur de six unités, en 2022 : une nouvelle livrée à venir, semblable à celle des Euro 4001 de cet exploitant ? Avec le principe de la location et la grande fébrilité du marché du transport sur rail, les Prima, encore bien vaillantes, n'ont pas fini de prendre des couleurs... ■



En mars 2010, la BB 27364, une représentante des Prima aptes au service voyageurs, est encore assignée au trafic Transilien (Pont-Cardinet).

PRIMA MIKADOTRAIN-REE

Dix locomotives d'un coup !

LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant : Mikadotrain-REE
- Échelle : N (1/160)
- Références et numérotations :
NW-293 : BB 75446
Fret, logo Carmillon
NW-294 : BB 75036 Lineas noir
NW-295 : BB 75024 ETF
NW-296 : BB 27063 Fret,
logo SNCF Desgrippes
NW-297 : BB 27137M Régio Rail
NW-298 : BB 27162 Euro Cargo Rail
NW-299 : BB 27135M
Lineas rose-argent
NW-300 : BB 37027 Fret,
logo SNCF Desgrippes
NW-301 : E 37518 CB Rail
NW-302 : BB 37044 Fret
- Prix : 200 euros environ chacune
(analogique), 340 euros environ
(DCC-son avec décodeur Loksound
5 installé par Trains 160)
- Rayon minimal d'inscription
en courbe : R1 (194,6 mm)
- Fabrication : métal et
plastique injecté
- Prise de courant : toutes les roues
- Motorisation : moteur central
et volants d'inertie
- Transmission : cardans et engrenages
- Essieux moteurs : 4
(2 roues bandagées)
- Équipement trois rails : non
- Normes de roulement : NEM
- Éclairage : blanc/rouge inversé
- Interface numérique :
oui (fiche Next18)
- Attelage : boîtier NEM
avec élongation
- Époque : V et VI (selon version)
- Région : toutes
- Poids : 83 g



Parmi **les versions inédites**, la séduisante 27162 louée par Akiem à Euro Cargo Rail.

Les N'istes amateurs de chemin de fer actuel vont adorer, les autres risquent bien d'être tentés de se convertir à cette échelle ou aux trains d'aujourd'hui : les dix nouvelles Prima, diesels et électriques, sont superbes.

Textes et photos: Yann Baude

Les premières BB Prima en N sont arrivées sur la marché il y a près de dix ans, alors produites par Rocky Rail : d'abord des BB 75000 (LR 801 d'avril 2014), puis les Prima électriques, des BB 27000 Fret à logo Carmillon et VFLI (LR 810). Après quelques rares déclinaisons (BB 37000 Europorte, et Veolia, quelques exemplaires toujours disponibles chez Trains 160), la suite du programme a été reprise par Mikadotrain-REE. C'est sous cette marque qu'est

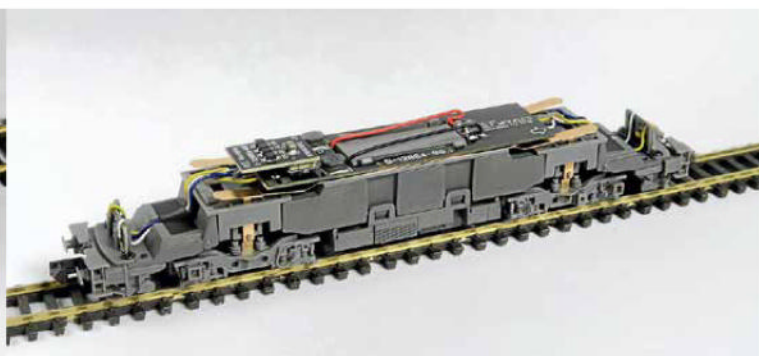
sortie une première série de BB 75000, en 2018, comportant des locomotives Infra, TSO et Intercités, CFL Cargo et VFLI. Simultanément aux Prima électriques, le fabricant propose maintenant deux nouvelles 75000 (Lineas et ETF) et une BB 75400, inédite donc, en livrée Fret.

DES MODÈLES BIEN NÉS

Les modèles nous avaient ravies, nous le sommes donc de retrouver leurs qualités : la physionomie générale très ►►



La toiture de cette BB 37000 comporte, comme il se doit, les **trois pantographes**.



Le châssis reprend celui étudié par Rocky-Rail, mais avec **un nouveau moteur et une nouvelle interface décodeur**.

► bien restituée, des volumes justement reproduits, les teintes bien choisies et superbement appliquées. Superbe bogies, détails fins, ligne de toiture correcte. La BB 75446 est bien équipée d'une toiture spécifique, avec un échappement différent de celui des BB 75000. Pour les Prima électriques, les pantographes sont très corrects compte tenu de la petite taille de ces équipements au 1/160. À l'inverse de Rocky Rail, les quatre rétroviseurs sont déjà en place. Seules pièces fournies : des marchepieds avant échancrés pour un plus grand débattement latéral de l'attelage, bien que nous n'ayons pas remarqué d'incompatibilité avec un rayon de 250 mm environ.

PARFAITES POUR LE SERVICE

Des utilisateurs avaient déploré le déraillement de certaines locomotives Rocky Rail, REE s'est penché sur la question et affirme avoir résolu le problème. La conception de ces machines en N est classique, et garantit un fonctionnement sans problème. Le moteur central à cinq pôles, jumelé avec deux volants d'inertie et des cardans, attaque des pignons droits sur chaque bogie. L'ensemble repose dans un châssis métallique en berceau, coiffé d'une plaque de circuit imprimé supportant une fiche DCC Next18, ouvrant la possibilité de versions sonores (l'espace pour un haut-parleur est aménagé sous le châssis, dans l'habillage en plastique

clipsé par dessous). Les feux avant et arrière sont éclairés par LED (inversés selon le sens de marche en analogique, commandés séparément en DCC). En ligne, chaque locomotive est performante : aucun à-coup à très faible allure, vitesse maximale réaliste. La machine capte bien le courant et, sous alimentation analogique, son fonctionnement souple est garanti par une bonne inertie. La puissance est suffisante pour envisager la traction, en palier, d'une vingtaine de wagons à bogies, porte-conteneurs, céréaliers ou autres.. Il peut être tentant de collectionner les Prima en N, car nul doute que Mikadotrain-REE a déjà envisagé beaucoup d'autres modèles, parmi les innombrables versions réelles. ■

Dix locomotives d'un seul coup : belle proposition de la part du fabricant.



Les dix versions disponibles.

De la réalité aux modèles H0

WAGON-CITERNE BD-CONCEPTS

*Excellent kit
d'un matériel très
original*

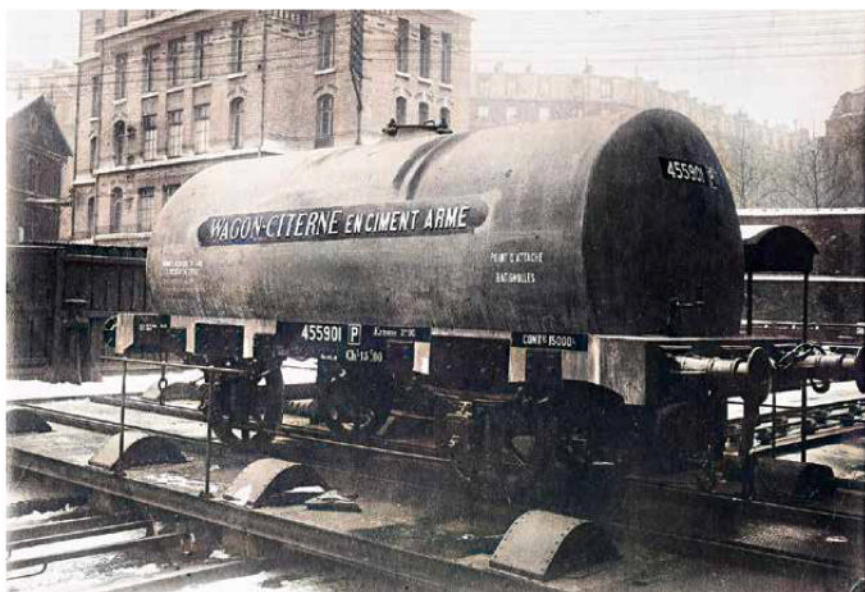
Il y a wagon À ciment et wagon EN ciment !
BD-Concepts revient sur le devant de la scène avec
un wagon-citerne en réalité très innovant. Un réel plaisir
pour modélistes : le montage est ultra simple et intuitif,
et le prototype est plus que surprenant !

Texte et photos modélisme : François
Fontana, texte réalité : François Fouger,
Illustrations réalité : Coll. F.Fouger

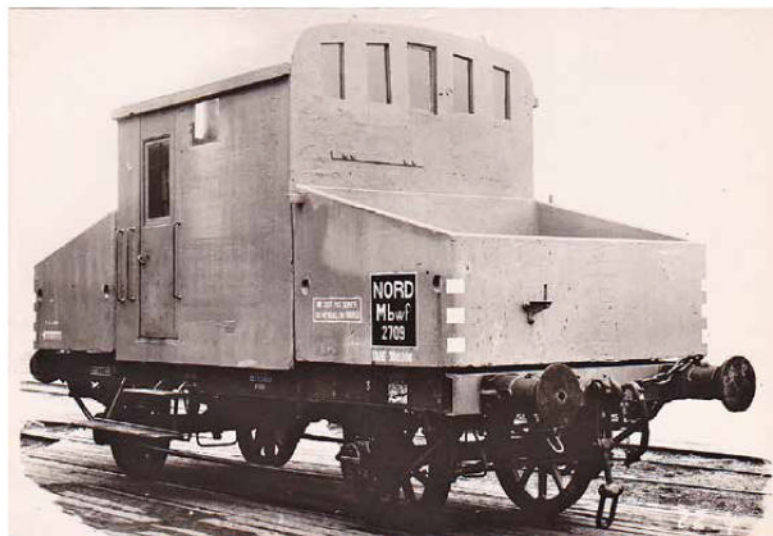
Un joli wagon-citerne
qui tranche dans le
parc remorqué. À la fin
du montage, le résultat
obtenu équivaut à une
production industrielle.



Le wagon-citerne
imaginé par
Henri Coandă.



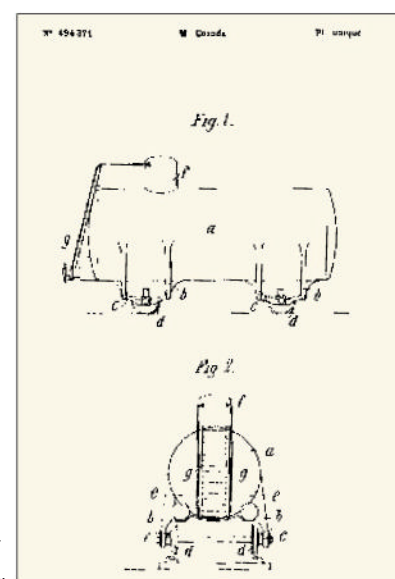
La première guerre mondiale
provoque dans le monde
« occidental » une pénurie de
matières premières, notamment bois et acier.
C'est un gros problème dans le domaine
ferroviaire pour la construction de nouveaux
wagons, gourmands de ces matériaux. Pour
résoudre en partie ce problème, de 1917
à 1921, en France, de nombreux brevets
concernant des wagons en ciment ou en
béton armé sont déposés par des ingénieurs
connus, Hennebique, Bonnard, Bouhier...
Celui qui nous intéresse est Henri Coandă,
ingénieur roumain prolixe, plus connu pour
être l'inventeur de l'avion à réaction, dont
la descendance fut la Caravelle. Travaillant
en France chez Delaunay-Belleville, Henri
Coandă dépose le 18 mai 1917 une demande
de brevet, accordé deux ans plus tard, pour
la fabrication de wagon citerne monolithique:



Gondola en béton armé fabriquée pour l'**Illinois Central**.



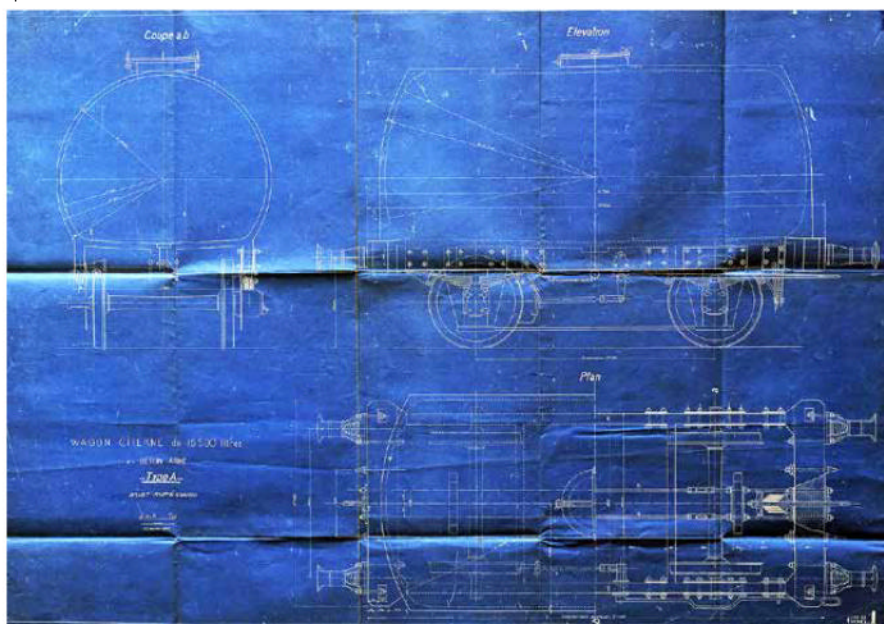
Entête de l'entreprise.



Fourgon à superstructure en béton armé de la **Compagnie du Nord**.

Wagons très étonnant tiré du **fac similé** du brevet déposé par Henri Coandă...

Tirage au bleu du **plan du wagon** imaginé par Henri Coandă.



châssis et citerne coulés d'un seul tenant en béton armé (!) Ce projet diffère de celui de l'ingénieur Hennebique, l'inventeur des ponts en béton armé, déposé la même année, qui ne concerne que la citerne à poser sur un châssis classique. Des wagons prototypes sont fabriqués par la Société Technique et Industrielle d'entreprises, dirigée par M. Froté dont le nom est associé à Coandă, les organes de roulements, de suspension, de choc et de traction étaient fournis par la Compagnie des chemins de fer de l'État. À notre connaissance, les wagons-citerne Coandă sont les seuls à avoir été fabriqués en quelques exemplaires, testés et homologués, comme l'attestent les documents du dossier très complet des archives de l'Entreprise Léon Grosse, entreprise de BTP qui avait acquis le brevet. Le dossier contient les plans d'autres modèles : wagon-citerne à essieux plus court, wagon-citerne à bogies, et wagon-plateforme, mais aucune trace de réalisation. Aux USA, l'Illinois Central a fait fabriquer deux prototypes de gondola, wagons tombereaux destinés au transport de houille, en construction mixte ciment et acier. Le plancher et les panneaux ►►



La boîte et tout ce qu'elle renferme.

LE MODÈLE EN BREF

- Le modèle en bref
- Échelle : HO (1/87)
- Fabricant : BD-Concepts (bd-concepts.fr)
- Écartement : 16,5 mm
- Époque : 1919
- Attelage : boîtier NEM à elongation
- Roues : normes fines, paliers laiton décollé
- Modèle teinté et peint d'origine
- Décoration avec décalcomanies à l'eau
- Prix : 69 euros

►► verticaux sont monobloc et exécutés en ciment armé, mais renforcés dans les angles par des cornières métalliques. Livrés en mars 1919, ces wagons étaient les premiers d'une série... qui n'a jamais vu le jour. En France, la Compagnie du Nord a testé des wagons à caisse en béton armé, dont nous montrons une photographie.

UN MODÈLE HO TRÈS BIEN ÉTUDIÉ

C'est une jolie petite boîte, très soignée, que nous avons sous les yeux. L'étiquette sert de bande de garantie, il faut la couper proprement pour ouvrir le cartonnage noir. À l'intérieur, trois sachets de pièces, un sachet avec les décalcomanies et un dernier contenant une plaque de laiton fraîsée de 2 mm d'épaisseur et nous comprenons bien vite qu'elle sert de lest. Comme il est souvent de mise maintenant, la notice est

en ligne, mais BD-Concepts vous propose dès la commande, moyennant 5 euros, de vous en imprimer les seize pages. De la même façon, le kit est fourni sans attelage, nombre de modélistes, ayant fait le choix d'en utiliser un autre que le traditionnel à boucle ; c'est pourquoi le concepteur vous en propose une paire optionnelle pour 4 euros. Le wagon est conçu en deux sous-ensembles, le châssis et la citerne. Tout l'ensemble du châssis, ainsi que quelques pièces de détails, est en noir, la citerne en gris ciment, ce qui est peu surprenant pour une citerne en... ciment !

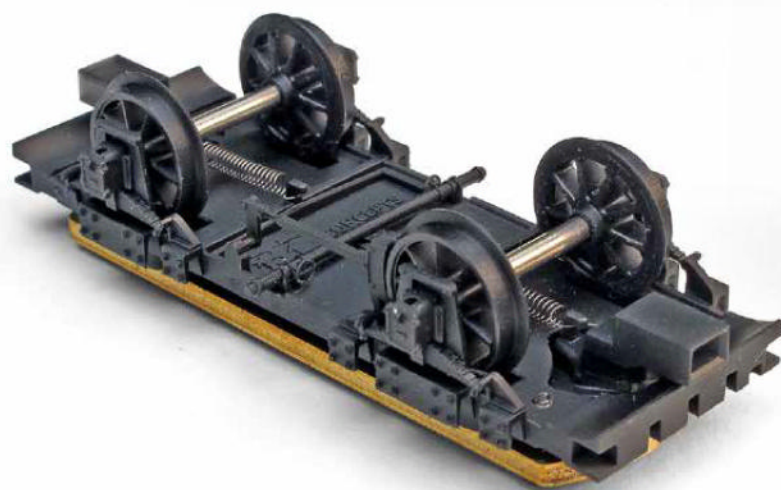
MONTAGE ULTRA-SIMPLE

C'est peu dire que je me suis régalé : le kit est remarquablement conçu, les pièces tombent à la perfection, les pions de montage de section ronde rentrent dans des trous carrés avec juste ce qu'il faut de pression. La technique de fabrication additive avec des photopolymères teintés, produit des pièces extrêmement fines, colorées dans la masse, d'une qualité et d'une robustesse incroyable, qui ne demandent aucune préparation. Le collage des paliers d'essieux en laiton et des quelques détails à ajouter se fait avec une micro goutte de colle cyanoacrylate que l'on prend soin de déposer de la pointe d'une épingle. Le montage du châssis se termine avec le vissage du lest qui verrouille le système d'attelage à elongation.

DÉCORATION RÉDUITE À SA PLUS SIMPLE EXPRESSION

La citerne est teintée dans la masse en gris béton et summum, peinte avec une très fine couche de peinture mate. Subtil détail, elle présente un état de surface qui reproduit la granulométrie du béton. Elle ne demande que la pose des décalcomanies ; il y en a trois jeux dans la boîte, vous avez même le droit d'en rater un si bon vous semble ! Plus sérieusement, avant pose des décalcos, j'ai nettoyé la surface – eau tiède et savon de Marseille - j'avais tellement manipulé la citerne que j'y avais largement laissé mes empreintes digitales, c'est une précaution qui garantit une parfaite adhérence de la décalco sur la surface. Autre détail subtil : la citerne présente des minuscules lignes gravées qui servent à aligner les décalcos. Autant vous dire que tout a été soigneusement pensé. Une fois recouverte d'un voile de vernis mat, la citerne coiffe le châssis et se trouve immobilisée par les quatre tampons. Je crois n'avoir rien oublié. Ah si, une chose : sur le réseau, le wagon roule à merveille, et c'est aussi une grande qualité. ■

Le châssis noir dans la masse est simplement assemblé par vissage du lest.



Les essieux à pointes tournent dans des paliers en laiton décollété. Les attelages à elongation sont pourvus de boîtiers NEM.



Après pose des décalcomanies, le wagon reçoit une fine couche de vernis mat. Cette dernière étape n'est pas impérative, mais **elle facilite l'accroche** d'une très légère patine.

Une petite patine aux terres à décor permet de souligner les détails ainsi que la rugosité de la surface en béton.

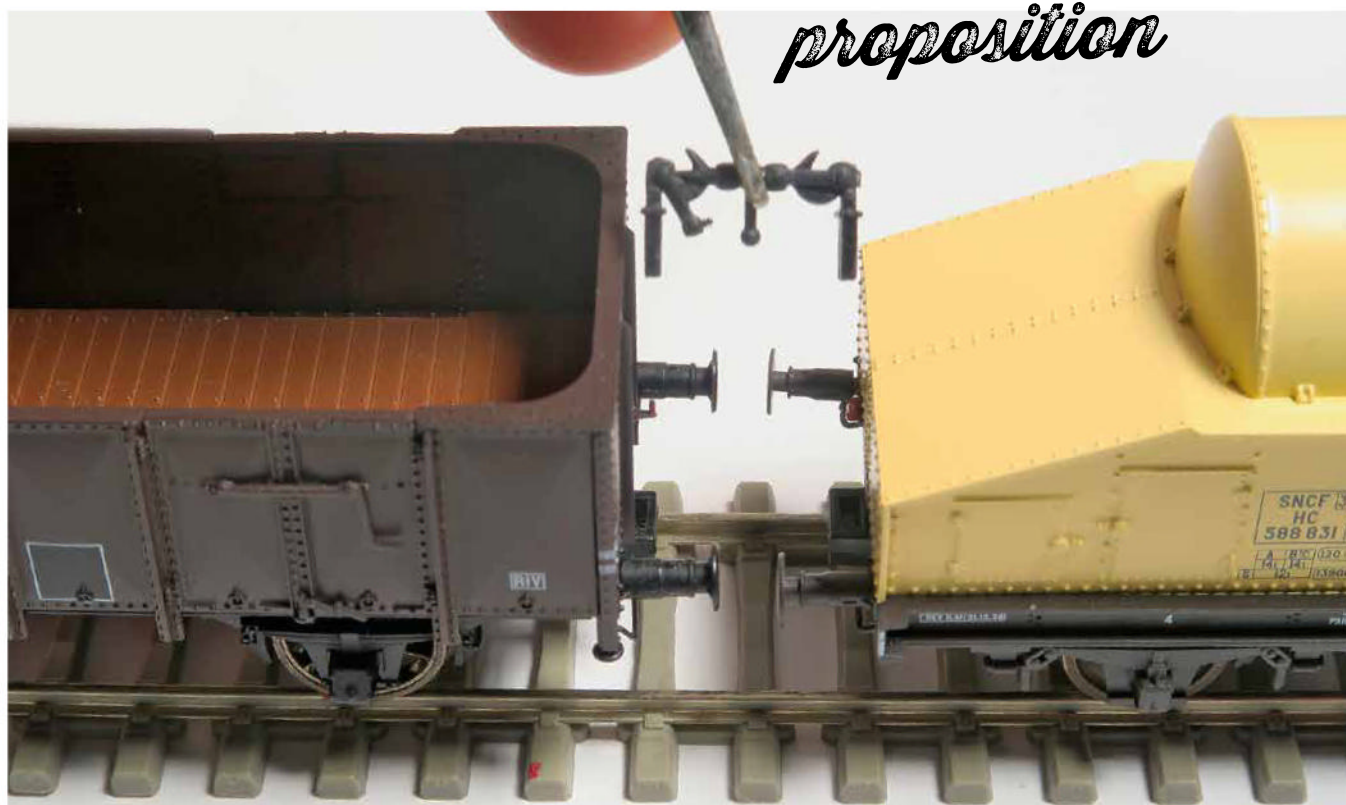


ATTELAGE RÉGIONS & COMPAGNIES

L'attelage idéal en H0, c'est un peu comme le Saint Graal. Tout le monde le cherche depuis toujours, personne ne l'a trouvé. Toujours innovant, Régions & Compagnie propose un très intéressant système.

Texte et photos: Yann Baude

Une très pertinente proposition



Très bonne **idée du concepteur**: la barre décorée est amovible, ne nécessitant pas de retourner le matériel pour accoupler/désaccoupler.

LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant: Régions & Compagnies (site internet et détaillants)
- Échelle: H0 (1/87)
- Fabrication: plastique injecté
- Prix: 11 euros les 5 timons (et leurs têtes)
- Compatibilité: boîtier NEM 362

Jean-Paul Guimbert, qui préside depuis sa création au destinées de Régions & Compagnies, est un infatigable concepteur, doublé d'un modéliste talentueux et pragmatique. On lui doit bien entendu l'impressionnante gamme de bâtiments et accessoires en kits, judicieusement composés de pièces imprimées puis découpées au laser. Insatisfait, dans sa pratique

personnelle, des systèmes proposés dans le commerce, il s'est attelé – c'est le cas de le dire – à imaginer un nouvel attelage.

UN SYSTÈME NOVATEUR

Le système d'attelage comprend, pour chaque liaison entre deux véhicules, les deux têtes à enficher dans les boîtiers NEM à elongation qui équipent désormais tout le matériel en H0 vendu (norme 362), et



Cinq ensembles de deux têtes et une barre figurant l'attelage à vis sont vendus groupés.



Chaque tête doit être enfilée dans le boîtier NEM. **Grande discrétion.**



L'ensemble des deux têtes et de la barre mobile forme un timon rigide **entre deux wagons**.



En courbe, l'ensemble se comporte comme un **timon rigide** qui agit sur le dispositif à élévation.

une barre amovible, à glisser par le haut, l'ensemble formant un timon rigide une fois en place. Cette barre figure un attelage à vis et la géométrie place celle-ci exactement entre les tampons, à leur hauteur, ce qui est réaliste et innovant par rapport aux barres déjà produites par ailleurs (Märklin, par ex.). Mais ce n'est pas la seule bonne idée.

À L'USAGE: DE GRANDES QUALITÉS

Une autre bonne idée est d'avoir conçu une barre de liaison amovible, ce qui évite de devoir retourner le matériel pour accoupler et désaccoupler. Concrètement, une fois les boîtiers NEM équipés des têtes R & C, on met en place la barre de liaison, à l'aide d'une pince fine, par le dessus. Elle s'insère dans les deux orifices rectangulaires des têtes, sans forcer, avec juste ce qu'il faut de jeu. La dépose de cette barre est tout aussi rapide, par le dessus, avec la même pince fine. L'ensemble forme un timon rigide qui

conserve donc l'élévation et permet au matériel de rouler à tampons quasiment joints, et d'épouser les courbes comme avec n'importe quel système d'attelage court. Avantages de ce nouveau système: le réalisme, puisque l'attelage à vis est figuré, et la discrétion, lorsqu'un wagon se trouve isolé, la tête étant de très petite taille.

DES LIMITES, TOUT DE MÊME

La mise en place de la barre par le haut devient un poil délicate entre deux couverts et, on le devine, impossible entre deux voitures voyageurs équipées de soufflets. Impensable, aussi, de lier le nouvel attelage Régions & Compagnies à une tête existante, qu'elle soit à boucle ou courte. Accoupler deux wagons nécessite une intervention manuelle et on ne pourra ni atteler ni déatteler à distance. Ce nouveau système me semble donc particulièrement judicieux et son réalisme bienvenu dans le cas d'un petit réseau faisant la part belle



La barre est placée **au niveau des tampons**, entre ceux-ci, de manière réaliste.

aux manœuvres de wagons, à condition que le décor permette l'intervention manuelle. Il pourra aussi être utilisé pour la formation de longues rames réalistes, la possibilité de désaccoupler sans retourner le matériel étant une opportunité non négligeable. ■



Ayeur-sur-Mer

LA CAMPAGNE, LA MER & LA VILLE... DANS UN SOUS-SOL !

Texte : Olivier Taniou

Photos : Olivier Taniou et Thomas Belloc (sauf mention contraire)r

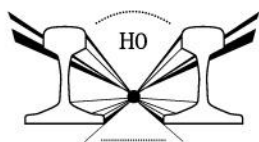
À quelques heures du lever du jour, la gare d'Ayeur-sur-Mer s'anime. Bien qu'encore éteint, un autorail ABJ4 est à quai pour la première circulation de la journée.



Olivier Taniou est membre du Mini Rail Nantais. Avec Thomas Belloc, un autre adhérent, ils y ont rencontré Jacques, qui les a invités à découvrir son réseau personnel en H0. Nous sommes ravis de faire profiter nos lecteurs de cette stimulante rencontre au bord des voies.

QUI ÊTES-VOUS JACQUES ?

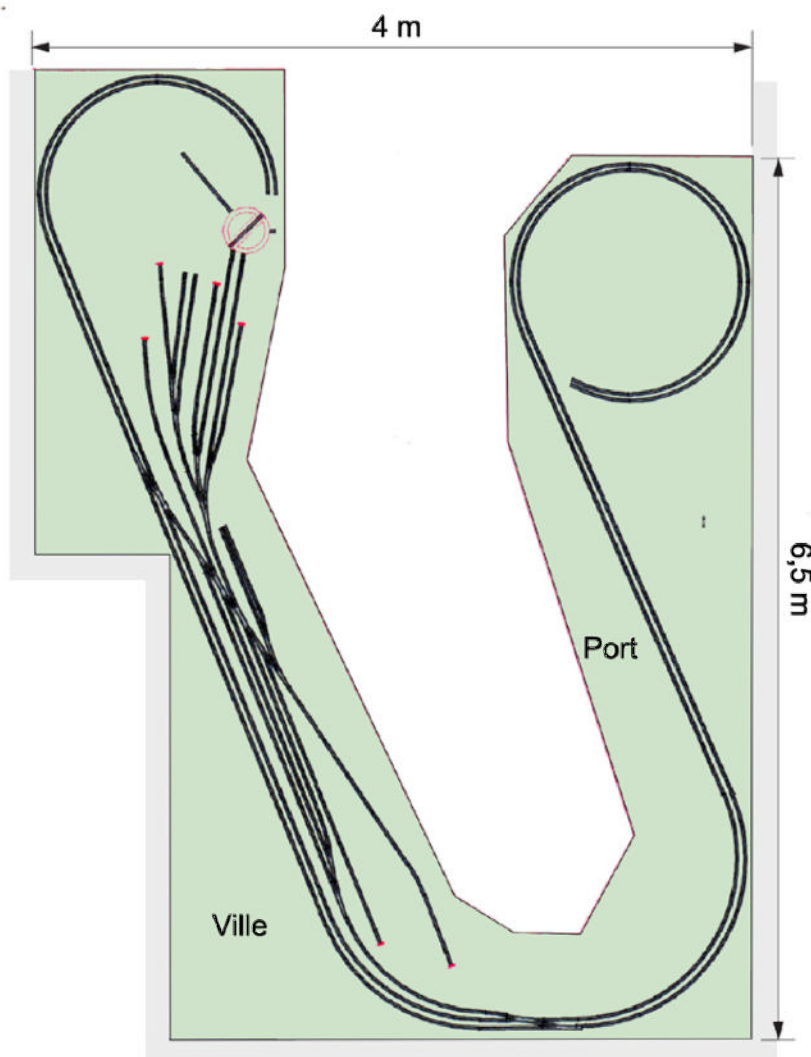
Je suis fils de cheminot, j'ai eu mon premier train vers huit ans et je ne suis venu au train miniature, ou plutôt modélisme ferroviaire, qu'après mon départ à la retraite du monde de l'électronique en 2012, date de mon adhésion au Mini Rail Nantais. Ayeur-sur-Mer est mon premier réseau !



J'ai rendez-vous chez Jacques, dans la banlieue Nantaise, pour la visite. Le site miniature est installé au sous-sol du pavillon. En entrant dans la pièce isolée et aménagée, on est surpris par l'ampleur des paysages, le regard ne peut pas saisir l'intégralité de la scène. Le réseau forme un grand U, en tour de pièce, la menuiserie est large, rien n'est rectiligne. Ici le train est dans son environnement, il est l'acteur qui apporte le mouvement, mais il n'envahit pas l'espace. Le réseau est enfermé dans un grand caisson, protégé par des rideaux plastifiés, sur enrouleur, le protégeant en dehors des périodes de jeu. Ces caissons intègrent l'éclairage donnant des ambiances de jour et de nuit grâce à une cellule photosensible. Le fond de décor est peint sur le Placoplâtre, bleu clair depuis la ligne d'horizon, plus foncé vers les cieux, les nuages vaporeux sont formés au pistolet à peinture.

De la campagne

Une imposante forêt s'offre à nous en entrant dans la pièce. Une scierie, disposant d'une voie étroite industrielle, est placée à sa lisière. La voie part vers un site de coupe. Les arbres sont construits à partir de fleurs d'hortensias enduites et floquées. Le paysage, très inspiré par la Côte Atlantique et l'Ouest de la France d'une manière générale, est vallonné. Placé en hauteur, le regard descend naturellement vers une ferme traditionnelle aux bâtiments en pierres, une grange couverte de tôles ondulées et une stabulation moderne en parpaings. En observant les quelques véhicules routiers de ce coin de campagne, l'époque s'impose à nous, c'est la fin des années 1960. ►





Sur cette partie du réseau, on retrouve des références bien connues : scierie et menuiserie Jouef, matériel roulant Egger-Bahn.

Ci dessous : Activité d'une ferme traditionnelle, dans la campagne d'Ayeur-sur-Mer.

LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : HO
- Dimensions : 6,50 x 4m
- Infrastructure : tasseaux de bois et contreplaqué sur rayonnage métallique
- Relief : plaques de polyuréthane extrudé (isolation des toitures) recouvertes de MAP
- Éclairage : rampes de Led, avec ambiance jour et nuit
- Hauteur du plan de roulement : 1,2 m
- Thème : gare de passage et double voie de parade
- Principe : tour de pièce en U avec coulisses souterraines
- Époque : années 1960 – 1970 (mai 1968)
- Commande de trains : numérique (Lenz) + logiciel RRTC
- Commande des aiguillages : moteurs Tortoise et boîtiers CDF
- Voie : Peco code 75 modifiée (entraxe de 41 mm conforme à la réalité), modification des aiguilles et TJD

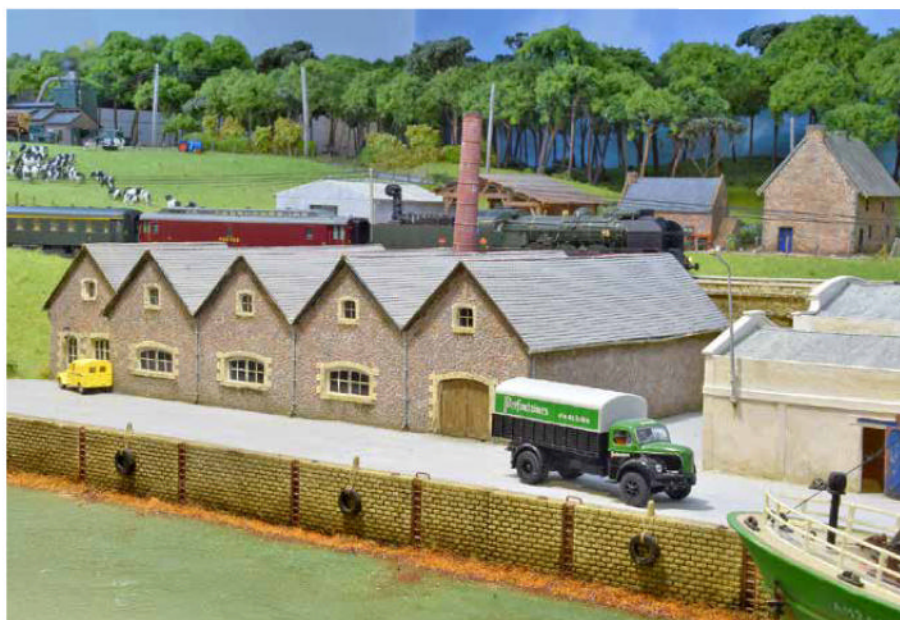




ENTRE VILLE ET
CAMPAGNE, SUR LA
VOIE SURPLOMBANT
LA MER, DEUX TRAINS,
DEUX TYPES DE TRACTION
SE CROISENT.

De l'air iodé

En contrebas, la voie trace un long alignement, en biais dans le décor, séparant la campagne de la mer. Au plus près du bord du réseau, au niveau inférieur de la double voie, un port de commerce est implanté, avec ses conserveries finistériennes, une glacière et une criée, inspirées de celles de Lorient. Nous sommes accueillis par les cris de goélands. Un chantier naval et un navire marchand à quai complètent le décor maritime. Curieusement pour un modéliste ferroviaire, Jacques a choisi de ne pas desservir le port par le rail. Le trafic, essentiellement de poisson, est assuré par des remorques UFR réfrigérées STEF, que l'on devine cheminées vers la gare de la grande ville tout proche. ►



Les conserveries sont implantées le long des quais portuaires.

Une conserverie, derrière le chalutier à pêche latérale, complète l'activité portuaire. Tandis que passe un train de marée, tracté par la BB67035.





Murs de quais, petit bateaux, l'ambiance portuaire est bien restituée grâce aux accessoires issus d'impression 3D des Editions des Riches Heures. La glacière qui reprend tous les éléments essentiels à la fabrication de la glace, est une construction intégrale en carton.

Avant d'arriver à Ayeur-sur-Mer, le train passe sur l'arrière d'une zone pavillonnaire, constituée de kits Régions & Compagnies et Minifer.

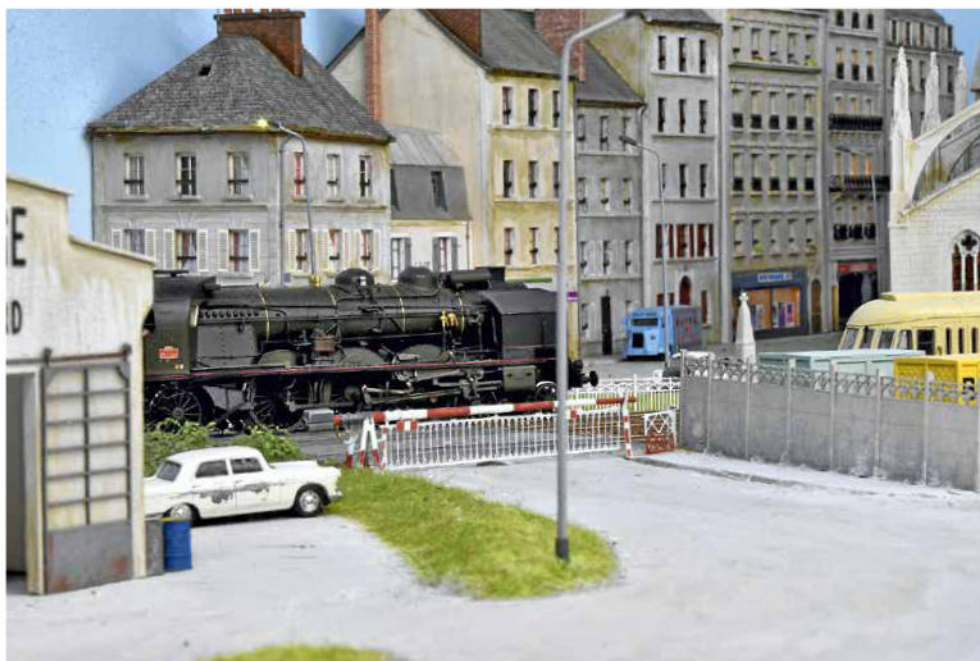
En contrebas, à proximité du port, un chantier naval s'est installé.

Puis derrière la cité ouvrière, produite par Architecture & Passion.

Au bout de la voie de débord, un grossiste en combustible.

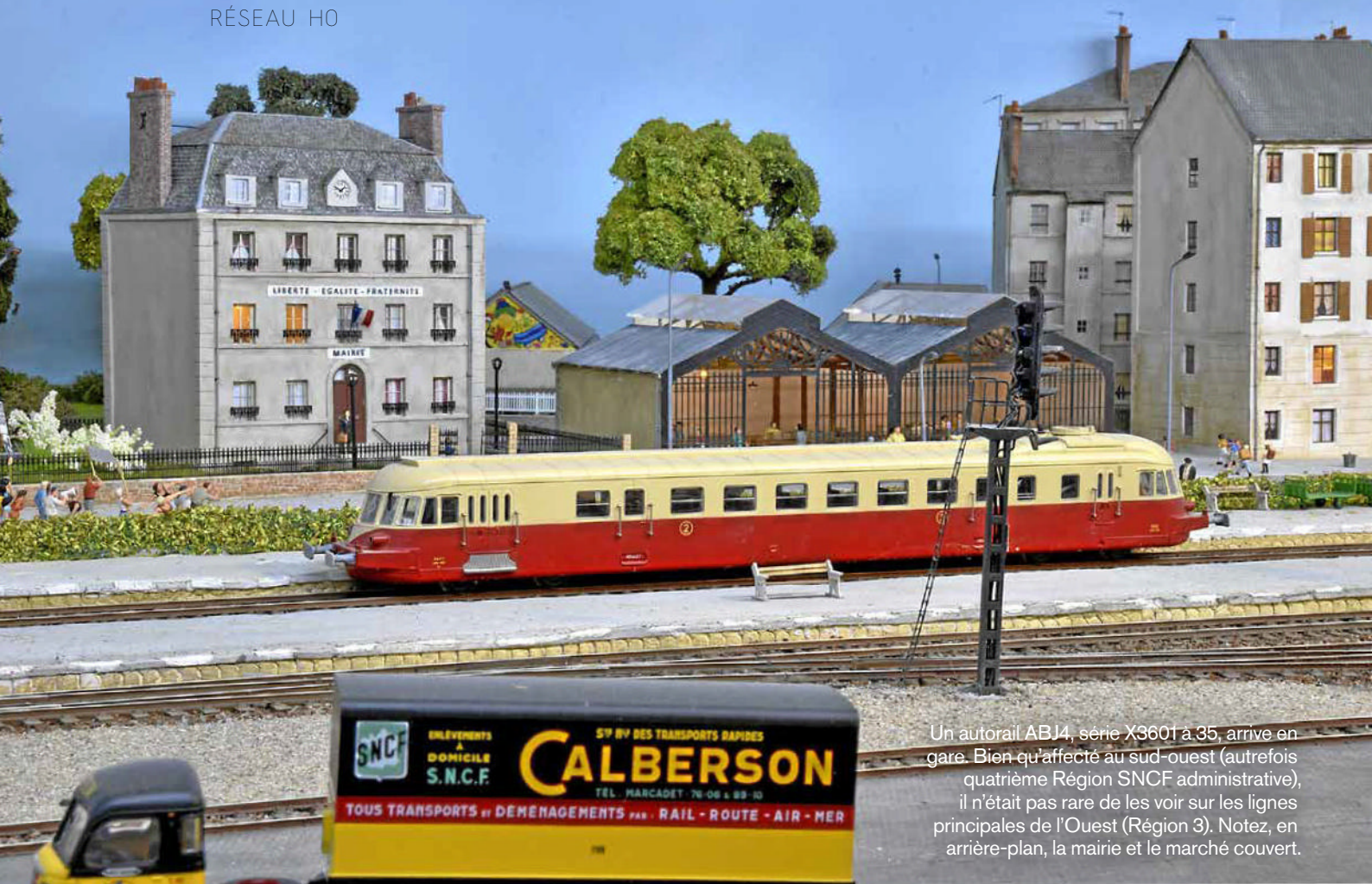


Le passage à niveau, modèle LMJ, annonce l'arrivée en gare et l'entrée en ville. L'ABJ4 s'apprête à croiser un express tracté par une Pacific de Bordeaux.

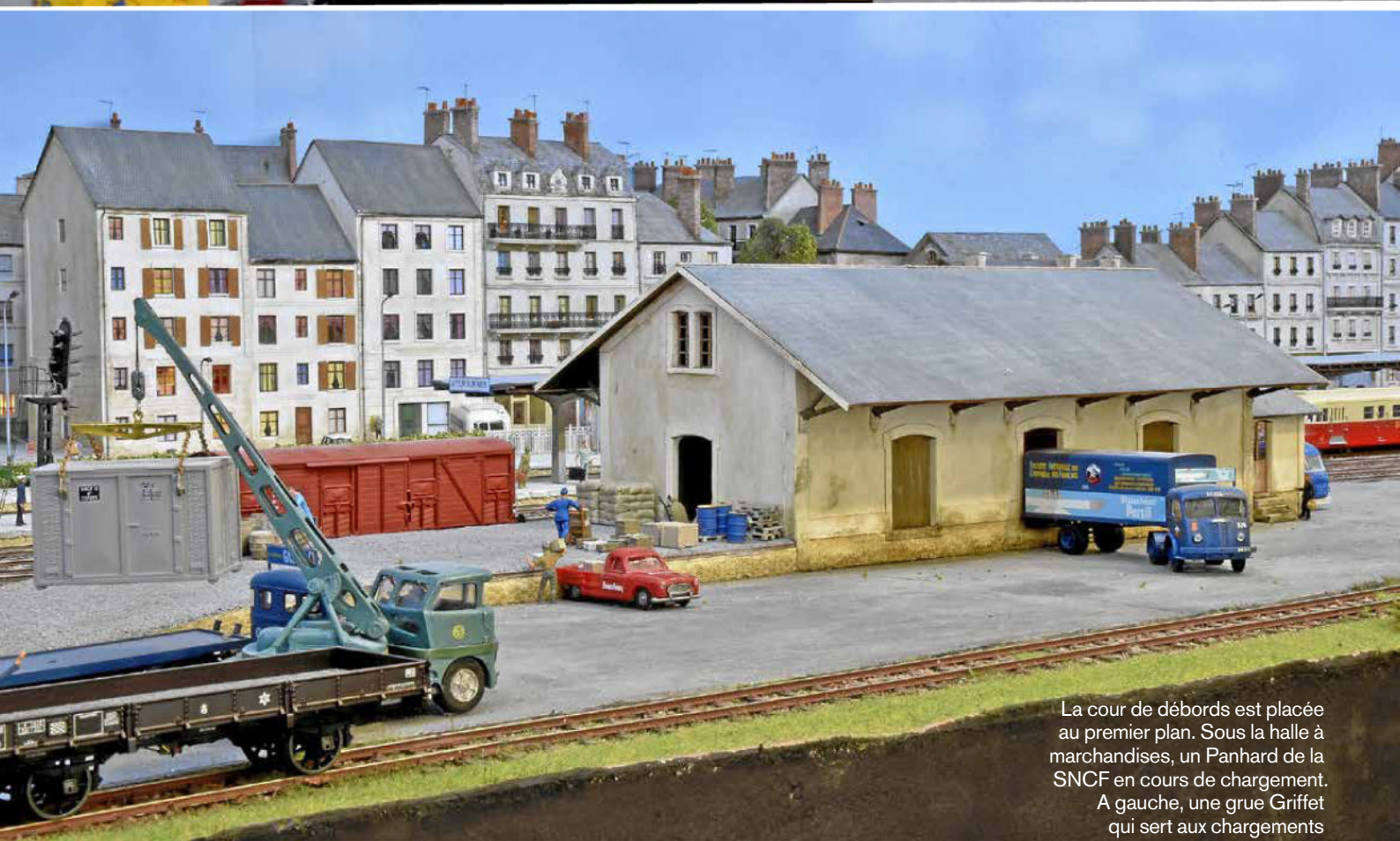


L'imposante église est un kit allemand modifié. Les vitraux, refaits par Jacques, sont une copie de ceux de l'église de Guérande, en Loire Atlantique. Un mariage y est célébré.





Un autorail ABJ4, série X3601 à 35, arrive en gare. Bien qu'affecté au sud-ouest (autrefois quatrième Région SNCF administrative), il n'était pas rare de les voir sur les lignes principales de l'Ouest (Région 3). Notez, en arrière-plan, la mairie et le marché couvert.



La cour de débords est placée au premier plan. Sous la halle à marchandises, un Panhard de la SNCF en cours de chargement. À gauche, une grue Griffet qui sert aux chargements



Le chantier UFR, lieu d'échange très actif entre le rail et la route, apporte une touche colorée à la cour marchandises.

► Une grande ville

Poursuivons notre balade ferroviaire. Dans une longue courbe, la campagne laisse place petit à petit à quelques pavillons, puis des immeubles bas apparaissent, pour arriver dans un décor de centre-ville, une fois le passage à niveau franchi. Nous laissons sur la gauche une église, de bonnes dimensions, puis la mairie avec son jardin public et un marché couvert. Nous découvrons le quartier de la gare d'où s'étendent, vers le fond du réseau, de hauts immeubles Jouef modifiés, nous indiquant clairement que l'on est dans une grande ville. Lorsque la nuit tombe, l'éclairage public et celui des bâtiments s'enclenchent. Les pièces éclairées sont bien entendu, aménagées. Des cartes Arduino commandent l'éclairage des bâtiments allumant certaines pièces ou appartements tandis que d'autres s'éteignent, apportant une animation supplémentaire au réseau qui prend vie.

L'implantation de la gare

L'emprise du chemin de fer occupe toute la partie droite du réseau. Un bâtiment voyageur à sept portes, modèle Architecture & Passion, donne accès aux deux quais de trois mètres linéaires, de quoi arrêter de longs trains. Un centre de tri postal est placé le long du quai n°1. Il est construit en carton de calendrier, recouvert de plaques adhésives Redutex.

Les voitures et allèges postales sont, de ce fait, facilement accessibles au personnel des PTT. Placée face au bâtiment des voyageurs, la cour marchandises offre de nombreuses possibilités de desserte. Une hallemaçonnée, à trois travées et bureau extérieur, est placée sur un quai haut. Comme dans la plupart des gares, une voie de débord longe la cour. Un grossiste en combustible s'est installé au bout, près du heurtoir, c'est ce que l'on nomme un « emplacement concédé ». Cette voie a aussi la fonction de voie de programmation. En refoulant depuis cette voie de débord, on accède au chantier UFR. Deux voies à quai permettent de recevoir jusqu'à quatre wagons chacune. Une large zone de stationnement des remorques est créée devant le quai. Les remorques STEF y sont logiquement bien représentées.

L'exploitation : assistée par ordinateur

Ce réseau permet de nombreuses circulations, facilitées par l'utilisation du système Lenz et du logiciel Railroad TrainController. Les trains circulent depuis la gare vers les sections de pleine voie et descendent dans les garages souterrains via les deux tours d'une rampe hélicoïdale, en respectant une signalisation lumineuse fonctionnelle. Les signaux de Guy, marque aujourd'hui disparue. Le parc roulant de Jacques, très axé sur le matériel ayant circulé sur la région Ouest, n'étant pas encore

détaillé à son goût, c'est souvent le matériel des copains venus lui rendre visite qui circule.

Des projets pour les années à venir

Les travaux ne sont pas achevés à Ayeur-sur-Mer. Pour les années à venir, Jacques souhaite terminer le dépôt, construire une autre boucle d'accès au niveau inférieur, modifier les véhicules routiers pour les éclairer et, par la suite, détailler le matériel roulant qui sommeille encore dans ses boîtes. Le modélisme ferroviaire est un loisir qui s'étale sur le long terme, surtout lorsqu'on a entrepris la construction d'un tel projet. ■

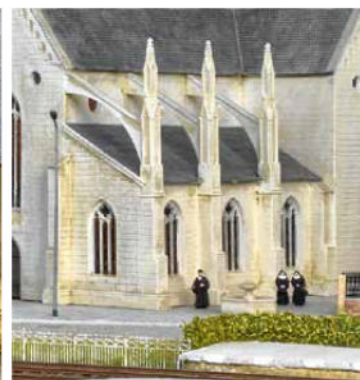
La rampe hélicoïdale, permettant l'accès aux coulisses, sera recouverte par le futur dépôt.



© T. Belloc.



RÉSEAU HO



Le poste de contrôle du réseau, constitué d'un PC et des cartes de commande, posés sur une tablette sur glissière.



Les grands immeubles sont principalement d'anciennes références Jouef adaptées à l'architecture d'une ville de l'ouest. Les commerces sont aménagés minutieusement et éclairés, renforçant le réalisme lorsque la nuit tombe.



VUE D'ENSEMBLE DU QUARTIER DE LA GARE, AU PREMIER PLAN, LE CHANTIER UFR.



EN TÊTE D'UNE RAME ANCIENNE
DE VOITURES JOUEF, LA 030 T
INSPIRÉE PAR DES MACHINES
DE L'OUEST ÉVOQUE BIEN LE
CHEMIN DE FER TRÈS ANCIEN.

UNE LOCOMOTIVE DE 1872...

SUR LA BASE DE LA 030 TJ JOUEF

En ce début d'automne, il est bien agréable de s'asseoir devant le plan de travail pour découper et coller des morceaux de carte plastique. C'est tout ce qu'il vous faudra faire pour obtenir une charmante bouillotte du XIX^e siècle...

Texte et photos : Xavier Jacquet, dessins : Daniel Aurilio

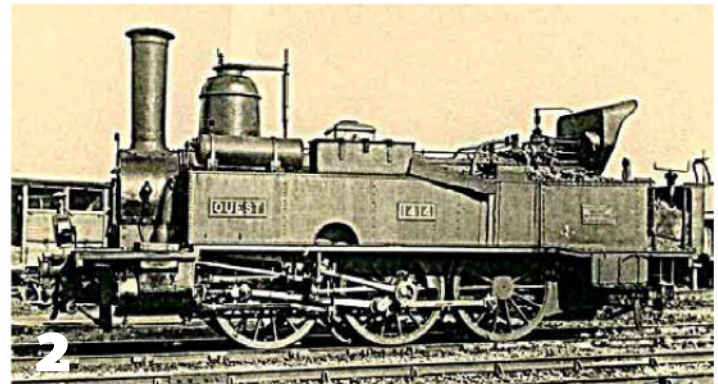
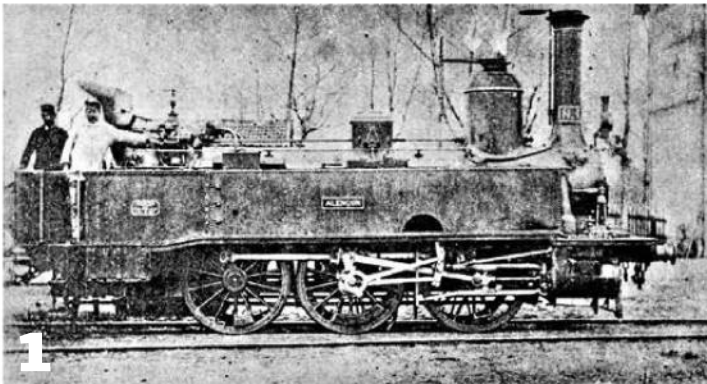
Commençons par un peu d'histoire. L'idée de desservir le Mont-Saint-Michel par voie ferrée remonte à 1855. Le décret autorisant l'établissement d'un tramway à traction animale entre Rennes et Moidrey, commune située au pied de la baie du Mont, fut promulgué en 1859 mais la ligne ne fut jamais construite. En 1869, le projet de prolongement de Fougères à

LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 030 T JOUEF (PAR EX. RÉF. HJ5003/4)
- CARTE PLASTIQUE ÉP. 0,25, 0,5 ET 1 MM (EVERGREEN RÉF. 9010, 9020 ET 9040)
- PROFILÉ PLASTIQUE DE 0,25 X 0,50 MM (EVERGREEN RÉF. 100)
- PROFILÉ PLASTIQUE CARRÉ DE 2 X 2 MM (EVERGREEN RÉF. 164)
- BANDE PLASTIQUE DE 1,5 X 0,25 MM (EVERGREEN RÉF. 103)
- PROFILÉ PLASTIQUE ROND DE 0,64 MM (EVERGREEN RÉF. 219)
- PROFILÉ PLASTIQUE ROND DE 1,6 MM (EVERGREEN RÉF. 222)
- TUBE PLASTIQUE DE 3,2 MM (EVERGREEN RÉF. 224)
- FIL DE LAITON DE 0,3 MM
- LANTERNES ANCIENNES (MÉCANIC TRAINS RÉF. FAN01, OU AMF 87 RÉF. A015)

✓ Les locomotives tenders 1412 à 1416 des Compagnies d'Alençon à Condé et Vitré à Fougères servent d'inspiration.

↓ Voici une version modernisée avec réservoir à air et coffre.



la baie par la toute jeune Compagnie du Chemin de Fer de Vitré à Fougères est déclaré d'intérêt général. Le tronçon à voie normale entre Fougères, Pontorson et Moidrey est inauguré en 1872. La ligne sera ensuite prolongée jusqu'à la Caserne pour acheminer les matériaux nécessaires à la construction de la digue qui relie le Mont au continent. Ce tronçon sera fermé définitivement en 1880, la ligne restant limitée à Moidrey. Toujours en 1880, la Compagnie de l'Ouest achève la construction de la ligne Lison - Lamballe. Cette dernière croise à angle droit la ligne de Moidrey à Pontorson. Le rachat de la compagnie du Vitré - Fougères - Moidrey par l'Etat conduit ce dernier à confier l'exploitation de la ligne à l'Ouest qui immédiatement va raccorder les deux lignes en gare de Pontorson-Ouest. La gare de 1872 et la portion de ligne entre Pontorson et la mer est déclassée en 1897. Finalement, une nouvelle ligne exploitée par la Compagnie des tramways Normands sera ouverte en 1902. Cette fois empruntant la digue, elle ira de la gare de Pontorson aux pieds des remparts du Mont-Saint-Michel. Elle sera exploitée jusqu'en 1938 et défermée

par les allemands en 1944. Au début des années 2000, un nouveau projet de liaison ferroviaire entre Pontorson et la Caserne a vu le jour à l'initiative de la Région Basse-Normandie et soutenu par la principale association d'usager de Normandie (ADPCR), ce projet n'a malheureusement pas abouti et a laissé la place au seul transport routier.

La genèse d'un projet de transformation de la 030-T Jouef

Dans le cadre du 150^e anniversaire de l'inauguration de la ligne Fougères - Moidrey, les communes desservies par cette ancienne ligne ont décidé d'organiser une exposition itinérante relatant l'histoire de la ligne. Alors président de l'ADPCR, j'acceptai de participer activement à ce projet et proposai de réaliser un petit réseau symbolisant la ligne et sur lequel nous ferions circuler un petit train reproduisant celui qui relia pendant près de 20 ans Fougères au Mont-Saint-Michel. Pour cela, il me fallait réaliser une machine dont la silhouette devait rappeler les trois locomotives-tenders construites en 1872 par la Compagnie de Fives-Lille pour la ligne

de Fougères à Moidrey. Pris par le temps, il n'était pas question de réaliser un modèle exact mais le plus approchant possible en partant d'un modèle du commerce. Mon choix se porta sur la 030-T Jouef réf. HJ5004. Je n'ai pas eu à regretter ce choix. D'un prix très raisonnable, ce modèle simple possède une mécanique souple et robuste. Sachez que durant les 30 jours d'exposition, la petite locomotive à parcouru sans incident ni graissage intermédiaire, plus de 75 km en tractant un train mixte de huit wagons et voitures soit seize essieux. Seule la caisse à fait l'objet de transformations sachant que j'ai fait le choix de conserver le châssis, le moteur et l'embellage d'origine. Les puristes pourront regretter l'absence de distribution, cependant il sera toujours possible de justifier cette entorse à la réalité en prétextant la présence d'une distribution intérieure.

Modification de la caisse

La première opération consiste à séparer la caisse du châssis et supprimer la cabine. Conserver précieusement les quatre mains-montoires qui seront réutilisées, ainsi que le sifflet et sa tringlerie de commande. ►►



DES TRANSKITS ORIGINAUX POUR LA 030 JOUEF

Debelem a produit trois transkits à installer sur une 030 T produite par Jouef (réf. HJ2127 ou HJ2215), Lima (réf. HL 2314) ou Electrotren (réf. HES 2000 ou HES 2001). Ce sont des modèles de dessin libre, en laiton photodécoupé :

- Ulysse (réf. HF 07, 20 euros) : jupes couvre mouvements, marche-pieds.
- Télémaque (réf. HF 08, 48 euros) : jupes couvre mouvements, superstructure pour locomotive bi-cabine, nouvelle devanture, leviers, marche-pieds...
- Pénélope (réf. HF 09, 38 euros) : jupes couvre-mouvements, rallonges de caisses à eau, porte de boîte à fumée, nouvel ensemble abri et caisse à charbon, marche-pieds...

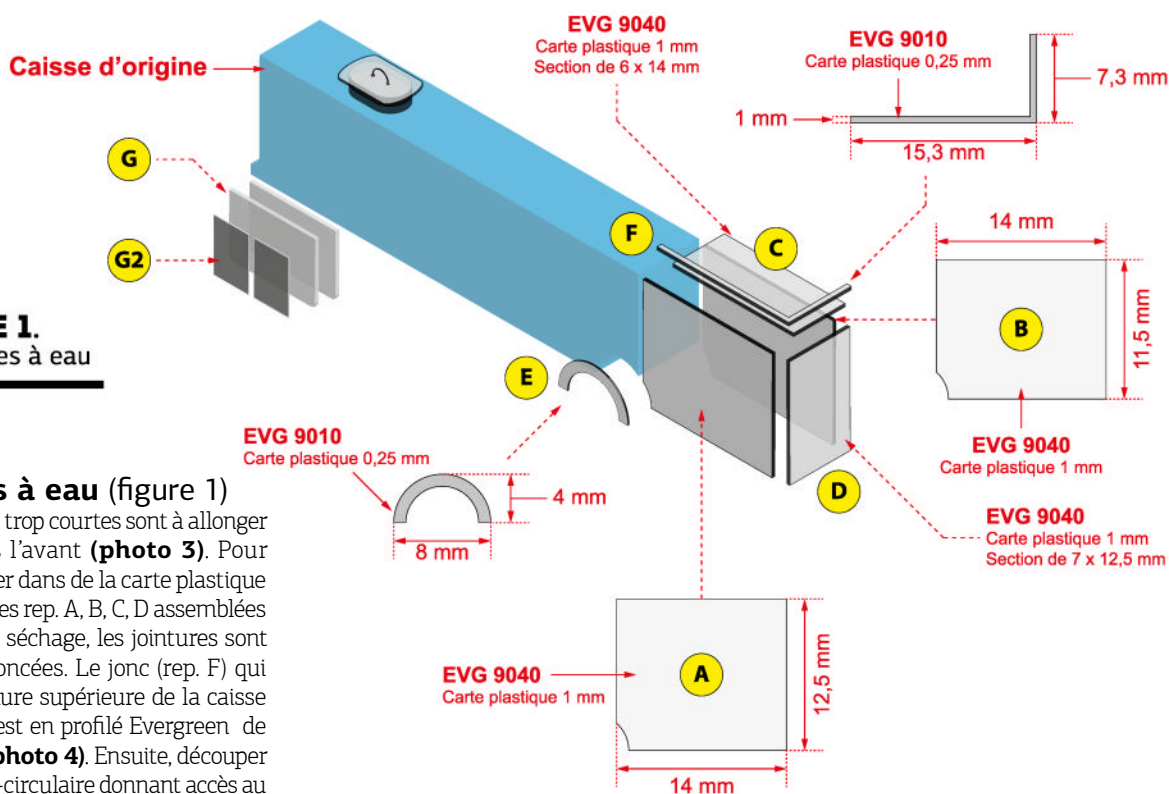
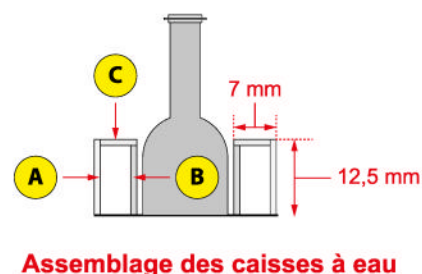
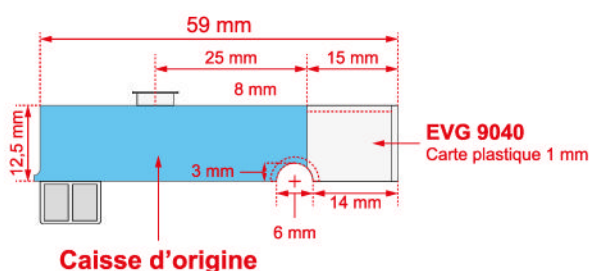


FIGURE 1.
Les caisses à eau

Les caisses à eau (figure 1)

Les caisses à eau trop courtes sont à allonger de 15 mm vers l'avant (**photo 3**). Pour chacune, préparer dans de la carte plastique de 1 mm les pièces rep. A, B, C, D assemblées et collées. Après séchage, les jointures sont enduites puis ponçées. Le jonc (rep. F) qui prolonge la bordure supérieure de la caisse à eau d'origine, est en profilé Evergreen de 0,25 x 0,5 mm (**photo 4**). Ensuite, découper l'ouverture semi-circulaire donnant accès au mécanisme de relevage de la coulisse. Cette dernière tombe pour partie au droit du lest.

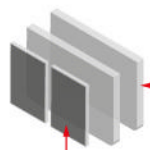
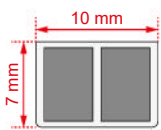


← ← Allongement des caisses à eau.

← Vue dessus des caisses à eau, avec je jonc périphérique.



FIGURE 2.
Les coffres à outils



EVG 9010
Carte plastique 0,25 mm
Section 6 x 4 mm

EVG 9040
Carte plastique 1 mm
Section 10 x 7 mm



Sous la plateforme, une caisse à outils.

Ce dernier étant collé, je n'ai pas réussi à l'enlever. Pour réaliser l'ouverture, j'ai utilisé une mini-fraise et terminé l'arrondi au cutter. L'ouverture est renforcée par un couvre-joint (rep. E) réalisé dans de la carte plastique ép. 0,25 mm.

Les coffres à outils (figure 2)

La fig. 2 montre la fabrication des deux coffres à outils par empilage de trois pièces (rep. G1, ép. 1 mm) et G2 figurant les portes (0,25 mm d'ép.). Arrondir les angles inférieurs des coffres (photo 5).

Les trappes de remplissage

Les deux trappes d'origine qui sont à peine visibles, les supprimer ou, comme moi, les conserver. Dans tous les cas, fabriquer deux nouvelles trappes suivant la fig. 3. Les poignées sont réalisées en fil de laiton de 0,3 mm (photos 6 et 7).

L'abri type queue d'hirondelle (fig 4)

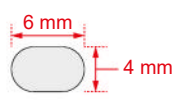
Nous attaquons maintenant la pièce la plus difficile à créer. Comme indiqué sur le croquis, l'abri comporte six éléments. La lunette (rep. J) est en carte plastique de 0,5 mm d'épaisseur et percée de deux trous diamètre 2,5 mm, entraxe 11 mm. N'ayant pas de tube de plastique mince du bon diamètre

(3 mm de diamètre extérieur), j'ai façonné les visières en enroulant deux bandes Evergreen de 1,5 de largeur et 0,25 d'épaisseur sur le foret de 2,5 de diamètre. L'air chaud produit par un sèche-cheveux permet un très léger ramollissement du plastique ce qui facilitera

le formage autour du foret et lors du refroidissement, garantira sa bonne rotondité. La toiture (rep. L), ainsi que les deux côtés de la queue d'hirondelle, sont en carte plastique de 0,2 mm. Les deux bords latéraux de celle-ci sont arrondis afin ►►



FIGURE 3.
Les trappes de remplissage

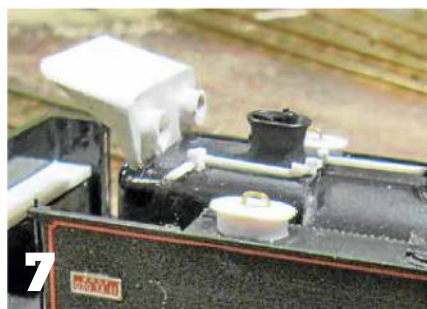


Fil de cuivre
Diamètre 0,3 mm

EVG 9010
Carte plastique 0,25 mm



EVG 9040
Carte plastique 1 mm



↖ Vue d'ensemble des transformations, avec en blanc, les pièces en carte plastique.

← Gros plan sur la trappe de remplissage.

FIGURE 4.
L'abri type queue d'hirondelle

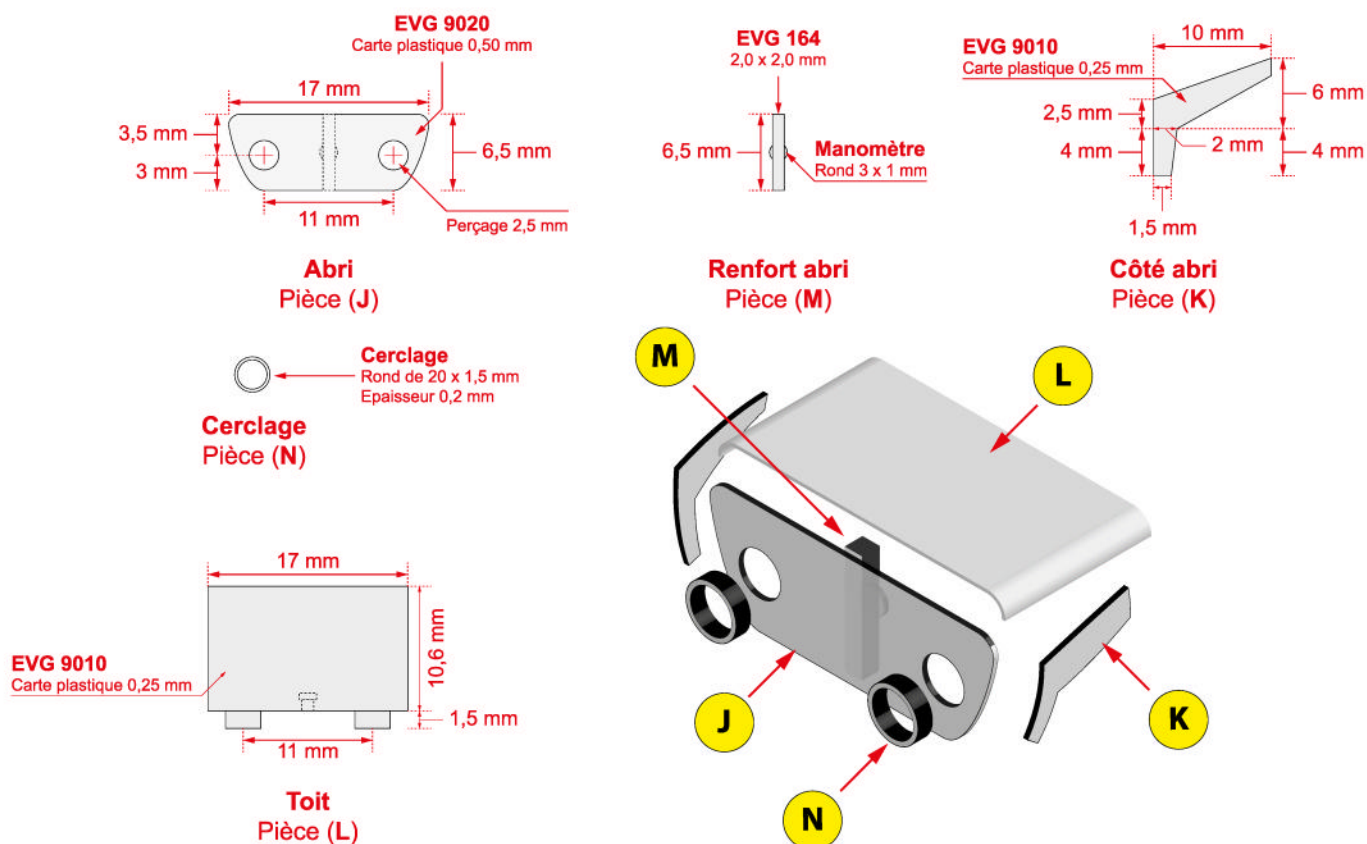
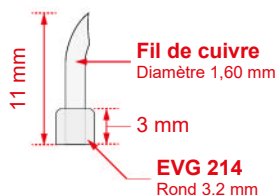


FIGURE 5.
Les conduits vapeur



Gros plan sur les conduits de vapeur.



Vue de l'arrière de l'abri rudimentaire.

► d'épouser la partie supérieure de la lunette. Pour cela, j'ai utilisé une pince à bec arrondi, en procédant doucement pour ne pas casser le plastique. Même chose pour les ailes d'hirondelles (rep. K). La pièce (rep. M) prise dans un carré Evergreen de 2 x 2 mm sert de renfort et facilite le positionnement de la cabine sur la chaudière. J'ai réalisé l'assemblage de l'abri en deux temps. Commencer par assembler le toit (rep. L) sur la lunette (rep. J), en s'appuyant sur le renfort (rep. M) puis une fois l'ensemble sec, ajouter les deux ailes (rep. K) tout en maintenant la partie inférieure des ailes en contact avec l'arrondi de la lunette au moyen d'un papier collant. Une rondelle de 3 mm de diamètre et 1 mm d'épaisseur, collée sur le renfort (rep. M) et

figurant un manomètre, donnera une touche de couleur à l'intérieur de l'abri (photo 8).

Les conduits vapeur (figure 5)

Les deux conduits d'alimentation des cylindres sont mis en forme au moyen de profilé Evergreen suivant la fig. 5 : rond de 1,6 de diamètre courbé à la pince et enfilé dans un bout de tube de 3,2 de diamètre, dont le bord supérieure est biseauté (photo 4 et 9).

La cheminée à chapiteau (figure 6)

La cheminée est intégralement conservée. Elle est rehaussée comme indiqué fig. 6 par un chapiteau réalisé au moyen d'un empilage de



Gros plan sur la cheminée.

FIGURE 6.
La cheminée à chapiteau

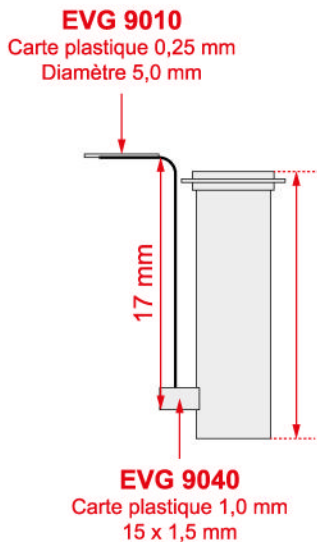
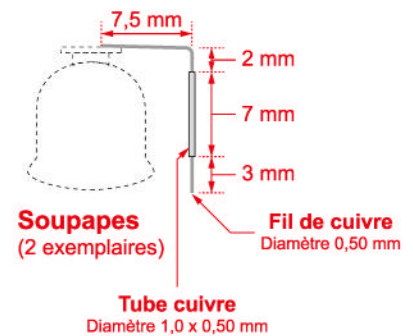
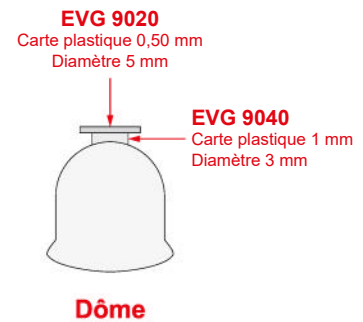


FIGURE 7.
Le dôme vapeur et les soupapes à balancier



Le dôme et ses soupapes à balanciers.

rondelles réalisées à l'emporte-pièce (photos 10 et 11). Pour fixer l'étouffoir, percer un trou diam 0,3 dans le bord du chapiteau ainsi que dans un petit carré de 1,5 x 1,5 et 1 mm d'ép.

Le dôme vapeur et les soupapes à balancier (figure 7)

Comme la majorité des locomotives de cette époque, la sécurité de la chaudière est assurée par une ou deux soupapes à balancier montées au sommet du dôme. Pour cela, une tubulure avec bride et tampon est riveté au sommet du dôme et les soupapes sont fixées au tampon. Un robinet de décharge complète le dispositif. La **fig. 7** décrit les modifications

à apporter au dôme. À noter que le tube laiton diam. 1 x 0,5, figurant la protection des ressorts, provient de chez L'Octant, et que j'ai utilisé une soupape de récupération pour simuler le robinet de décharge (**photo 12**). Ce dernier peut également être réalisé au moyen d'un profilé plastique, rond de 1 mm de diamètre.

La sablière et le sifflet

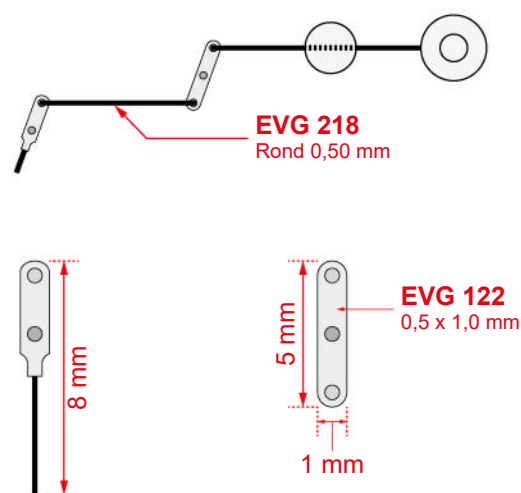
La sablière d'origine est complétée par deux conduits de distribution du sable : profilé Evergreen de 0,64 de diamètre légèrement courbé (**photo 13**). Le sifflet d'origine est collé sur le dessus du cache soupapes et sur le haut de la lunette d'abri (**photo 14**). ►►



Gros plan sur la sablière.



FIGURE 8.
Commande du régulateur



Le sifflet vient contre l'abri.

Commande du régulateur (figure 8)

À cette époque, bien qu'en France les trains circulent à gauche, le poste du mécanicien et donc la commande du régulateur se trouve à droite. La vanne du régulateur se trouvant dans le dôme, la tringle de commande passe obligatoirement à travers la sablière. Percer cette dernière n'étant pas possible, j'ai fabriqué la tringle en profilé Evergreen de 0,64 mm de diamètre, la partie centrale étant divisée en deux parties collées entre le dôme et la sablière et entre cette dernière et la bielle de renvoi (**photo 15**). J'ai simulé les articulations au moyen de petites rondelles (diam 0,5, ép 0,5), obtenues à l'emporte-pièce.

Soute à charbon

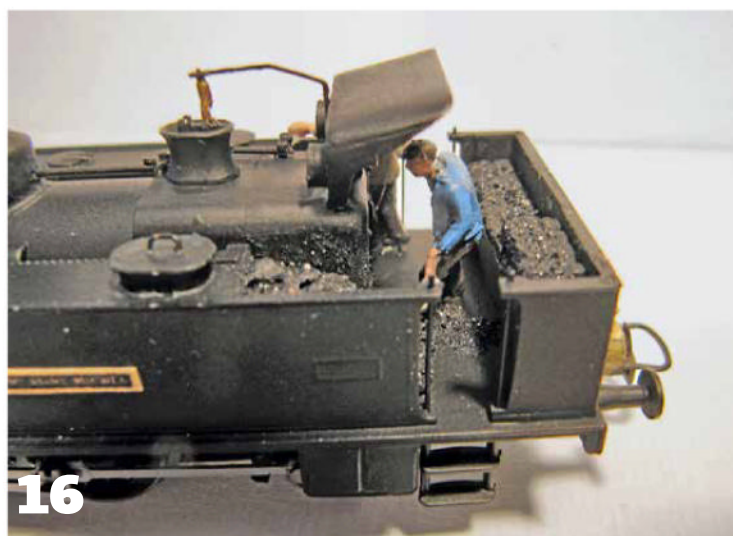
Elle se trouve à l'avant de l'abri côté gauche. À cet endroit, le modèle Jouef présente un petit coffre à outils, j'ai donc noyé ce dernier dans un tas de charbon. Sur le modèle Jouef, l'arrière de l'abri est fermé par un grand coffre ce qui n'est pas le cas sur la machine de 1872. Pour plus de vraisemblance, au moyen d'une petite fraise, j'ai diminué de moitié la hauteur de ce coffre et ainsi je l'ai transformé en une réserve de briquettes (**photo 16**).

Peinture et finition

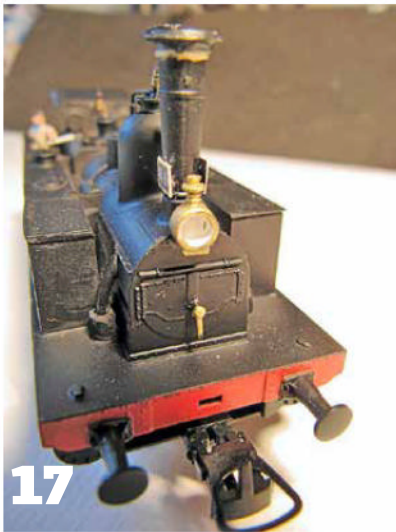
La machine est de couleur noire. Les traverses de tamponnement sont rouges. Coller deux lanternes : une devant la cheminée (**photo 17**) et l'autre au-dessus de la traverse arrière. Une poignée réalisée en fil laiton de diam 0,5 donnera un peu de relief à la face avant de la boîte à fumée.



Vue d'ensemble des différentes modifications.



La hotte est chargée de charbon.



17

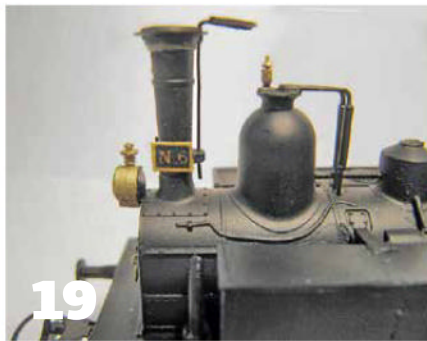
↑ Une jolie lanterne orne la face avant.

➤ Après peinture et pose de plaques imprimées, la 030 a jolie allure.

→ Les plaques de numérotation sont simplement imprimées.

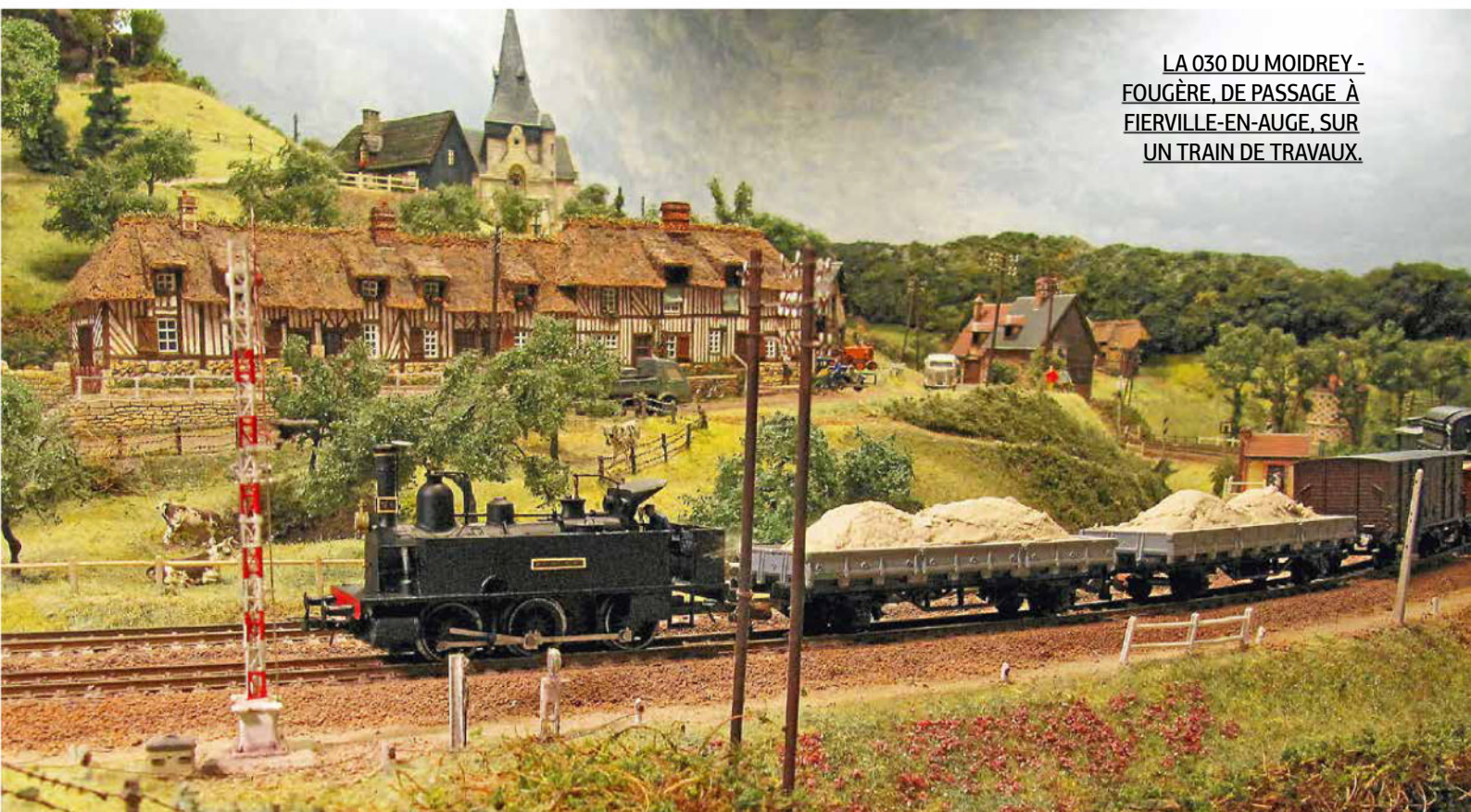


18



19

N'ayant pas la possibilité de faire graver les plaques d'immatriculation, j'ai imprimé ces dernières sur du papier photographique en utilisant la plus haute définition de mon imprimante (**photos 18 et 19**). Chacune des trois machines avait reçu un nom : la N°4 (future 1405) « SAINT-BRICE », la N°5 (1406), « ANTRAIN » et la N°6 (1407) « MONT-SAINT-MICHEL ». Surtout ne pas oublier de placer l'équipe de conduite, le mécanicien tenant fermement la poignée de la commande du régulateur. ■



LA 030 DU MOIDREY -
FOUGÈRE, DE PASSAGE À
FIERVILLE-EN-AUGE, SUR
UN TRAIN DE TRAVAUX.



VOICI UN WAGON ÉTONNANT..
ET POUR CAUSE, IL
AURAIT PU EXISTER...

HO

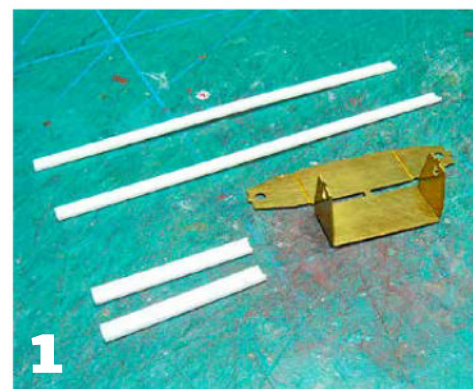
UN WAGON-CITERNE

PRESQUE RÉALISTE

Christophe Deblaère a ajouté à son parc en HO un wagon réaliste mais imaginaire. Il décrit cette construction sans prise de tête, d'un modèle réaginaire, donc.

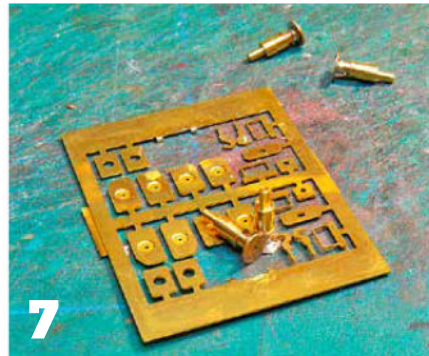
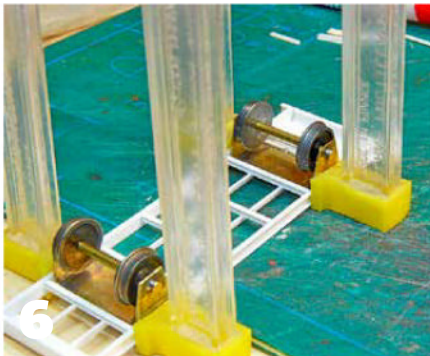
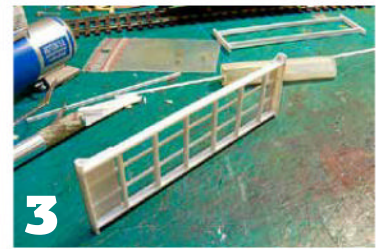
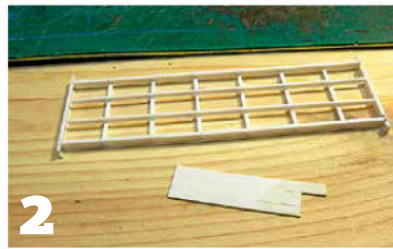
Texte et photos: Christophe Deblaère

J'avais envie de construire un châssis de wagon en plastique, histoire de voir si c'est plus pratique/rapide/facile à faire qu'en laiton. Les différentes pièces proviennent de restes en tous genres, vous pouvez très bien utiliser un châssis du commerce récupéré sur un wagon acheté à vil prix, ça sera tout aussi bien. Les pièces des artisans, bien que très belles, restent un peu chères pour un wagon aux cotes en partie imaginaires. Autant les garder pour faire un vrai wagon, en partant de plans et diagrammes existants.



LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- PROFILÉ PLASTIQUE EN U DE 3,2 MM (EVERGREEN 264)
- PROFILÉ PLASTIQUE EN I DE 1,5 MM (EVERGREEN 271)
- PROFILÉ PLASTIQUE EN Z DE 1,5 MM (EVERGREEN 751)
- SUPPORTS D'ESSIEUX (HAXO MODÈLE, AMF87 OU SMD)
- ENSEMBLES RESSORTS DE SUSPENSION ET BOÎTE D'ESSIEUX (HAXO MODÈLE, AMF87 OU SMD)
- ÉQUIPEMENTS DE FREINAGE (SMD)
- TRAVERSES (AMF 87)
- TAMPONS SMD
- ROND DE LAITON DE 0,5, 0,8 ET 1 MM
- TÔLE ANTIDÉRAPANTE (AMF87 OU DECAPOD)
- ATTELAGES À ÉLONGATIONS (AMF87)



Un châssis réaliste

Le châssis est le morceau le plus proche de la réalité, issu d'un châssis standard SNCF. Les brancards font 92 mm de longueur, 30 mm pour les traverses de tête (EVG 264). Afin de m'assurer un roulement parfait, j'ai utilisé des supports d'essieux Haxo. Forcément, le modèle que j'ai utilisé n'est plus fabriqué, mais il y a un équivalent bien plus complet et pratique avec les sabots de freins. Ils vont déterminer l'écartement des brancards et la largeur des traverses intermédiaires (**photo 1**). Vous pouvez trouver ceci également chez AMF87 et SMD.

Collez le cadre, puis 6 traverses intermédiaires (EVG 271) régulièrement espacées et du Z (EVG 751) au-dessus de ces traverses (**photo 2**). Ajustez et taillez les plateformes d'extrémité dans de la carte plastique très fine (< à 0,5 mm). Sachant que je vais utiliser une vieille citerne de récupération avec une échelle qui descend côté extrémité,

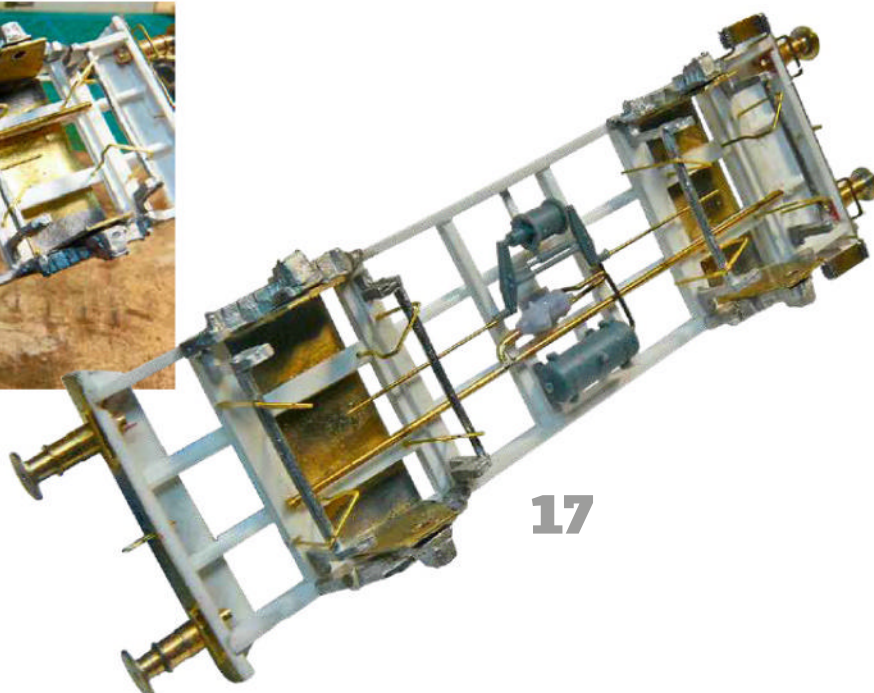
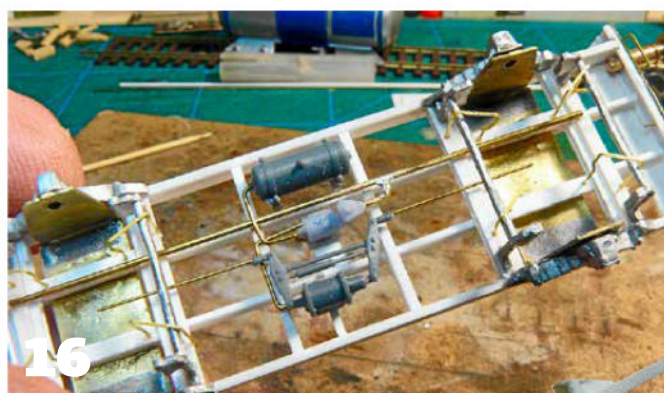
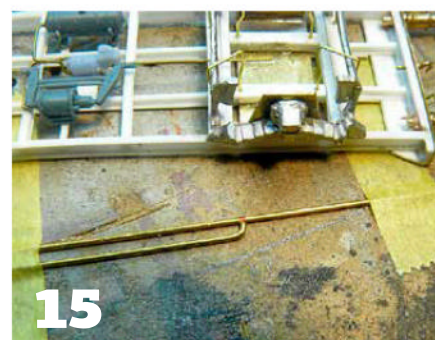
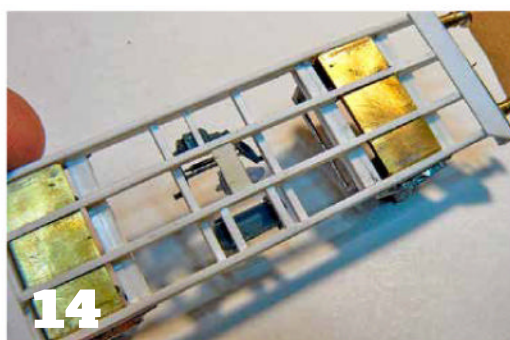
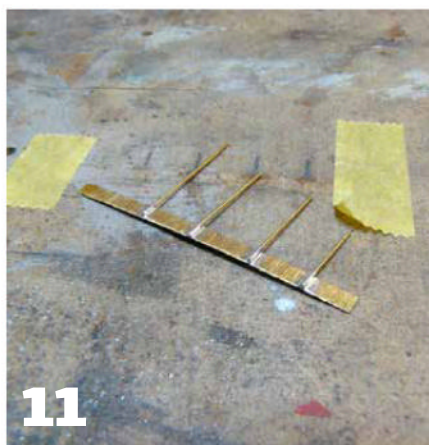
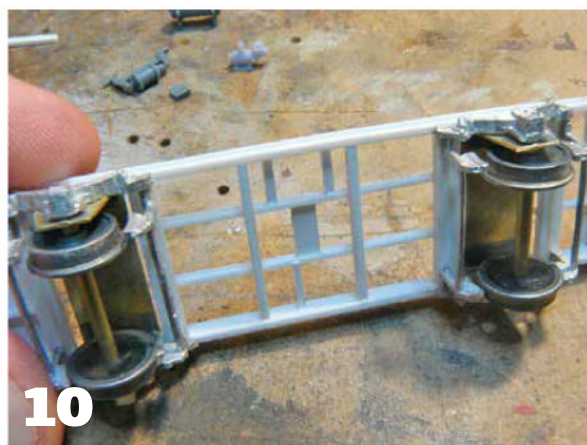
je rallonge ma plateforme de la longueur adéquate (**photos 3 et 4**). Vient maintenant le délicat collage des supports d'essieux. Délicat car cela détermine la bonne hauteur de tamponnement en fonction également du diamètre des essieux choisis. La hauteur entre l'axe des tampons et le dessus du rail doit être de 12,2 mm. Je vous laisse calculer ou essayer de façon empirique. Vous n'êtes pas au 1/2 mm près! Comme vous le voyez sur la photo, j'ai dû tailler les Z afin de pouvoir ajuster à bonne hauteur, avec des cales en carton, avant de coller à la cyano les supports aux brancards (**photos 5 et 6**).

Opérations cosmétiques

Pour le détaillage des traverses, j'ai utilisé des pièces AMF87 (traverses) et SMD (tampons). Les décors de traverses ne sont pas indispensables mais pratiques pour les perçages, la présence des mains d'attelage...! L'écartement entre les deux tampons devra

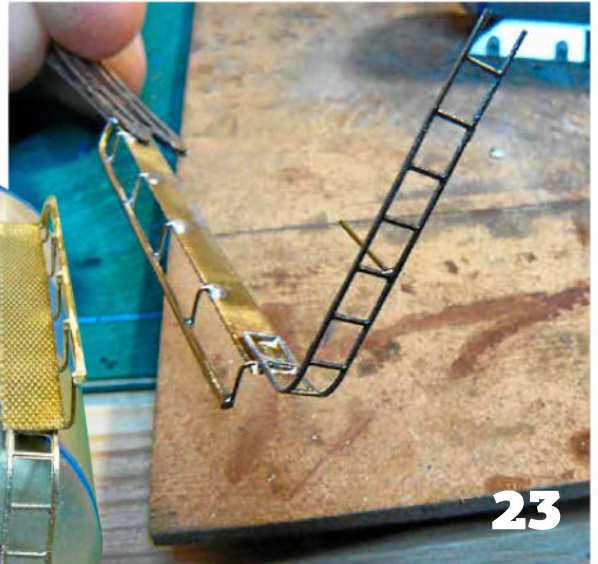
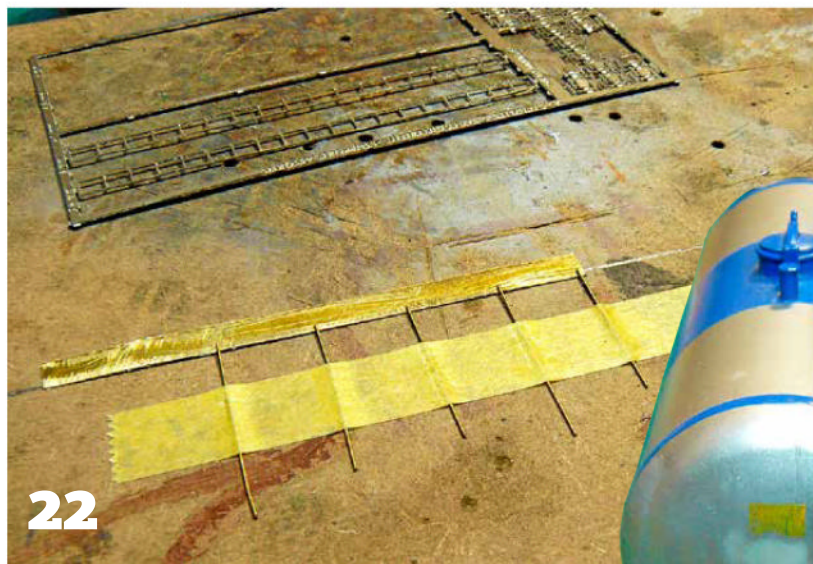
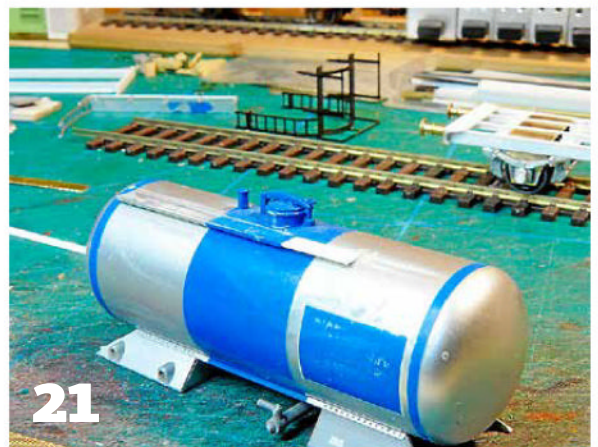


être de 20 mm (**photos 7 et 8**). Mettez en place les ensembles ressorts de suspension et boîte d'essieux, récupération pour ma part, mais pièces disponibles chez les artisans déjà cités (**photo 9**). La citerne récupérée sur un ancien wagon est provisoirement mise en place afin de percer les emplacements de l'échelle. Collez les sabots de freins: une ou ►►



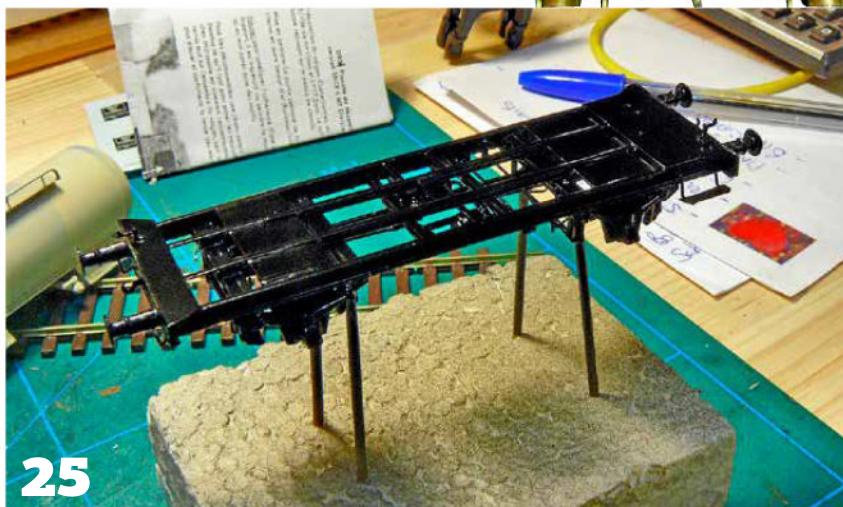
» plusieurs pièces d'adaptation seront peut-être nécessaires (**photo 10**). Confectionnez des marchepieds à mettre en place du côté de la plus grande plateforme en soudant du fil de 0,5 mm au dos d'un morceau de tôle antidérapante (AMF87 ou Decapod) (**photos 11 et 12**). L'ajustage, arrondis,... peut se faire après collage en place. Sur un wagon ajouré comme celui-ci, il faut mettre en place les équipements de freinage. Les miens proviennent de la gamme en résine de SMD, des supports sont nécessaires à leur mise en place (**photos 13 et 14**). N'oubliez pas de réaliser et souder/coller les différentes conduites. Ayant quelques pièces, j'ai également rajouté les étriers de freins (**photos 15, 16 et 17**). Mettez en place les manettes et supports de lanternes (un modèle plus récent eût été mieux!) (**photo 18 et 19**). Le châssis est terminé (**photo 20**), passons aux quelques bricoles à réaliser sur la cuve.





DÉTAILLAGE :
IL S'AGIT DE
FAIRE PLAUSIBLE

24



Citerne : des détails aussi

J'ai refait toute la plateforme d'accès, rambarde et échelle. Pour cela, il faut rallonger le morceau de plastique qui faisait office de plateforme (**photo 21**).

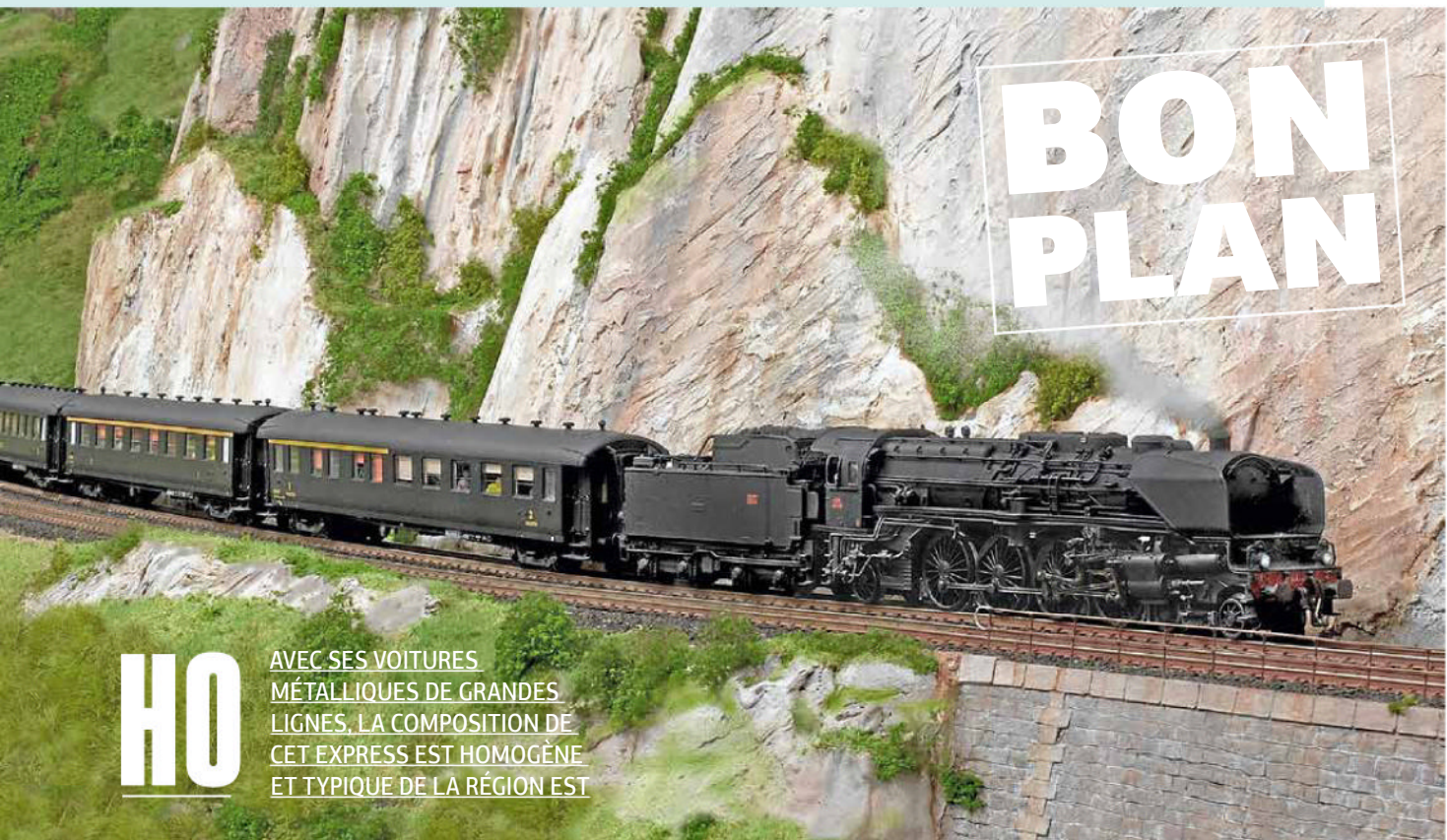
Plateforme et échelle soudée selon la même méthode que pour les marchepieds (**photo 22 et 23**). Un renfort est mis en place afin que l'échelle ne soit pas trop « lâche » (**photo 24**). La citerne a été ajustée en hauteur afin de ne pas engager le gabarit en découpant légèrement les berceaux. N'oubliez pas de coller en place des porte-étiquettes. Découper aux dimensions de vos marquages et immatriculations deux plaques qui seront peintes en noir, en même temps que le châssis, et collées après peinture. Si votre wagon est peint de couleur uniforme, le collage peut s'effectuer avant peinture. Peindre le châssis en noir (bombe, aérographe) (**photo 25**) puis, après avoir apprêté la citerne, peindre ►►



CATALOGUES DES ARTISANS : DES MINES D'OR

N'hésitez pas à parcourir les catalogues de nos artisans (on peut citer AMF87, Haxo, SMD, Decapod, Mecanic Trains, et quelques autres encore...), ils sont une source d'inspiration, que ce soit pour de la construction intégrale, pour des modifications sur du matériel existant ou encore de l'amélioration de matériels plus vieux achetés en occasion ou retrouvés au fond d'un vieux carton !

» celle-ci en jaune (photo 26 et 27). Après masquage de ce qui doit rester en jaune, peindre en noir (photo 28). Avant la mise en place des décalcomanies, appliquer une couche de vernis brillant si la peinture ne l'était pas. Cela rendra les films des décalcs moins visible. Mettre en place les divers marquages, n'hésitez pas à utiliser assouplisseurs et ramollisseurs afin qu'ils épousent parfaitement toutes les irrégularités de la surface (photo 29). Collez la citerne en place et mettez les indispensables touches de couleurs sur les différentes manettes, ouvertures, vidanges,... (photo 30). Mettez en place des attelages à élongations (AMF87 pour ma part, les plus facilement logeables). Après vernissage en mat, une indispensable patine viendra achever ce travail plaisant (aérographe, terre à décor, peintures et lavis divers,...) (photo 31). ■



**BON
PLAN**

HO

AVEC SES VOITURES
MÉTALLIQUES DE GRANDES
LIGNES, LA COMPOSITION DE
CET EXPRESS EST HOMOGÈNE
ET TYPIQUE DE LA RÉGION EST

VOITURES EST ROCO PLUS VIVANTES

Des travaux à la portée de tous

Roco ré-édite régulièrement différentes voitures Est. Emblématiques de la Région Est, elles circulèrent en réalité sur les Régions voisines (Nord et Sud-Est), ainsi qu'au sein de trains internationaux. Gravure encore dans le coup, prix raisonnable, un très bon plan, donc.

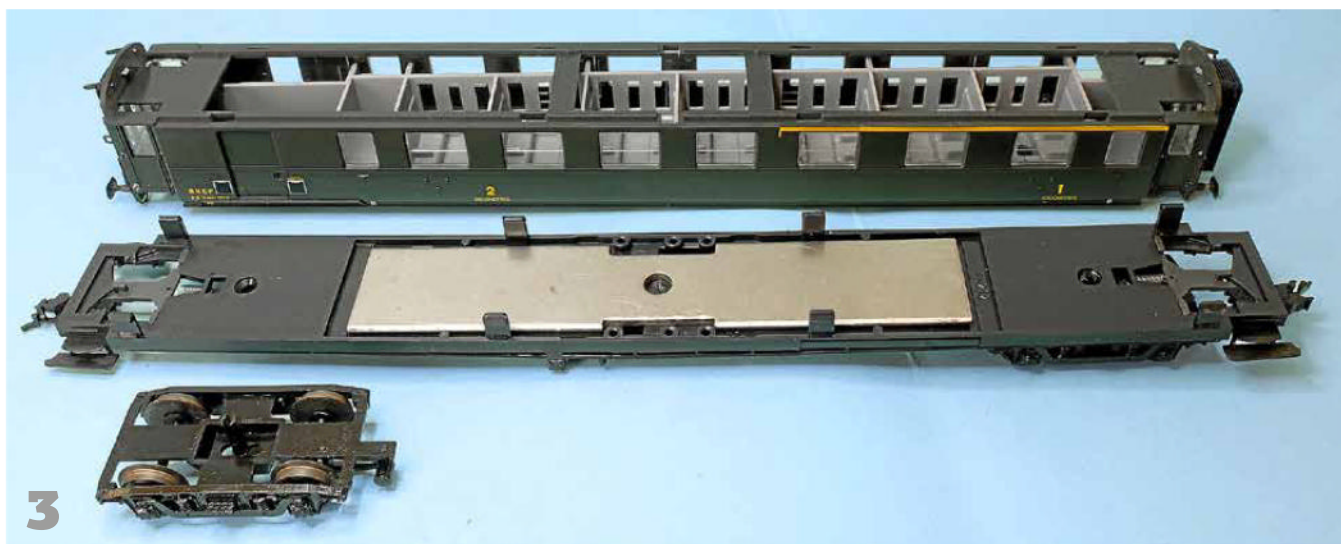
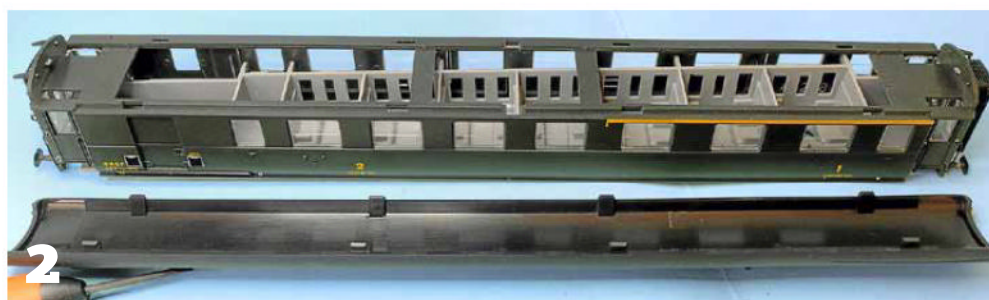
Texte et photos: Jean-Louis Gamba

D'une référence de coffret à l'autre, pour une même livrée, les teintes choisies par Roco diffèrent quelque peu, en particulier pour les toitures noires. Ainsi, le coffret réf. 44119 montre des toitures trop brillantes qu'il convient de reprendre. L'intérieur des voitures désespérément gris incite aussi à se mettre au travail. Une patine est également souhaitable, en particulier sur les parties basses. Alors, retrouvons nos manches pour rendre ces voitures plus vivantes, en particulier en les garnissant de voyageurs. Précisons que l'objet de ces travaux n'est pas de corriger quelques détails non conformes qui nécessiteraient par exemple de:

- supprimer la mention Couchettes sur les A3B4D

- ajouter un bandeau jaune au dessus des portes des 1^{re} classe
- modifier la position des aérateurs de toiture et des tôles boulonnées au-dessus des toilettes
- ajouter un coffre sous châssis côté compartiments de la voiture Buffet

Par contre, il sera facile de ne conserver qu'une génératrice, celle du bogie de droite quand on regarde les voitures coté couloir. La première intervention consiste à démonter les voitures. Ce n'est pas toujours aisé et j'ai rencontré des voitures particulièrement récalcitrantes. C'est pourquoi je propose deux méthodes. ►►



Première méthode de démontage, le toit d'abord

Le toit se démonte depuis ses extrémités. Insérer une lame puis une carte de crédit entre la caisse et le rebord du toit, juste au-dessus de chaque porte de l'une des faces latérales (**photo 1**). Puis rapprocher progressivement la carte vers le milieu de la voiture, les quatre ergots de cette face se déclipent. La photo 2 montre l'emplacement des ergots. Répéter l'opération sur l'autre face. La toiture se libère complètement et permet de visualiser l'intérieur de la voiture. Les huit pattes qui maintiennent la caisse sur le châssis sont accessibles, y compris celles des extrémités. Par l'intérieur, déclipser les pattes qui se font face 2 à 2 avec un petit tournevis plat. Progresser d'une extrémité de la voiture à l'autre. Sur certaines voitures, le châssis se libère sans difficulté, sur d'autres, il m'a fallu le tirer fortement car la caisse y est aussi enfichée en son milieu (**photo 3** pour repérer les éléments). Ensuite, la pièce qui constitue les compartiments simplement emboîtée s'enlève très facilement. Au cours de ces manipulations, bien repérer le sens des éléments constitutifs, en particulier la position de la caisse sur le châssis qui n'est pas symétrique. Idem pour le toit sur la caisse. Porter une grande attention aux tampons qui prennent volontiers leur indépendance.



1: La lame d'un scalpel permet de dégager un premier ergot de la toiture.

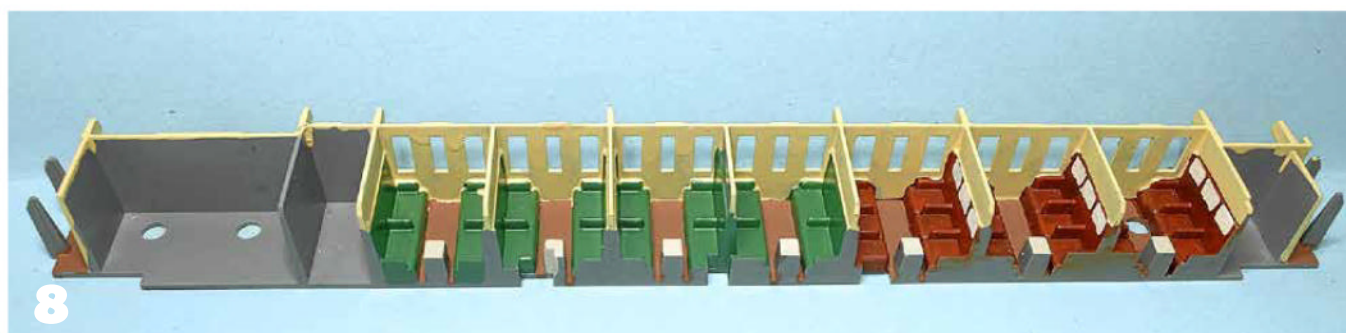
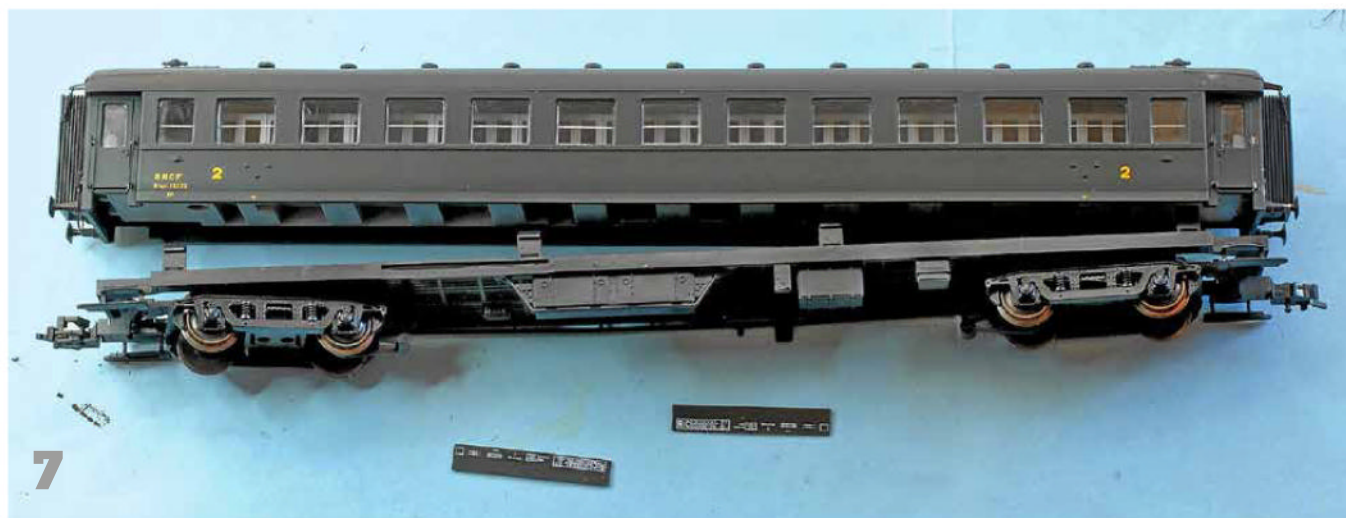
2: De proche en proche, on dé-clipse la toiture.

3: Par l'intérieur, les pattes du châssis sont accessibles.

4: Insertion prudente d'une lame au niveau des plaques de marquage.

5: En écartant la caisse et tirant une lame vers la portière, la patte d'extrémité se déclipse.

6: On manœuvre de la même façon vers l'autre extrémité...



7: ... jusqu'à déboîter tout le châssis.

8: Les compartiments aux couleurs typiques de première et seconde classe d'une A3B4D.

Seconde méthode de démontage, le châssis d'abord

Le châssis se démonte par les extrémités, en écartant les flancs de la caisse. Pour cela, insérer la lame d'un cutter large entre la caisse et le châssis au niveau d'une plaque de marquage. Celle-ci se libère (**photo 4**) et dégage une rainure que l'on met à profit pour insérer un tournevis plat. Déplacer le tournevis vers la plateforme de la voiture et faire levier : l'extrémité du châssis se dégage en se cintrant. Rien à craindre, il est solide! (**photo 5**). Laisser le tournevis en place ou le remplacer par tout autre objet, pour empêcher le châssis de reprendre sa place. Répéter ce mode opératoire à l'autre bout de la caisse. Le châssis prend alors une allure de banane car il est toujours maintenu en son centre. Rapprocher les écarteurs du centre en faisant levier; le châssis se déclipse



LES TEINTES HUMBROL POUR LES AMÉNAGEMENTS

Voici les références utilisées, sur la base des quelques photos couleurs (**photos 8 et 19**):

- Sols: 113; étant très peu visibles, ils pourraient rester gris.
- Sièges de deuxième classe: 76
- Fauteuils de première classe, « coq de roche » en réalité: 60 avec housses de têtes en blanc 34
- Tablettes de compartiments: gris clair chaud 28.
- Tables de la salle de restaurant de la voiture buffet: blanc mat 34
- Sièges de la même salle: 29
- Draps des couchettes: 34
- Couvertures des couchettes 2^e classe: 29
- Couvertures des couchettes 1^{re} classe: mélange 29 + 34

de la face de la caisse (**photo 6**). Répéter l'opération sur l'autre face de la caisse pour libérer complètement le châssis (**photo 7**). La pièce des aménagements intérieurs est alors amovible. La toiture se démonte alors par le dessous, au moyen d'un tournevis plat.

À nos pinceaux

Le compartimentage des voitures Roco est uniformément gris alors qu'en réalité, les cloisons étaient d'une teinte qualifiée de « loupe d'érable ». Pour ma part, j'ai repeint

les cloisons en Humbrol 148, quelles que soient les voitures. Certaines ont été traitées au pinceau, d'autres à l'aérographe. Dans tous les cas, un séchage prolongé est de rigueur avant de continuer.

Patinons sans déraper

Les photos d'époque attestent que, généralement, les caisses des voitures étaient très propres. Aussi, je limite la patine aux châssis, bogies, coffres et soufflets. Dans certains cas, les roues doivent aussi être traitées ►►



9: Les roues nickelées nécessitent vraiment d'être peintes.

10: La même teinte casse l'aspect plastique des bogies et le clinquant des roues.

11: Différentes nuances de patine permettent de varier les effets, bien visibles aussi sur les coffres. De haut en bas : couche de patine AK

engine grime sans peinture préalable, suivie de deux ou trois couches de vernis ultramat, mélange de noir mat Humbrol 33 et de brun, et mélange de noir 33 + rouille 113 + gris 27.

12: La patine des soufflets met en œuvre du vernis ultramat teinté.



► car Roco a muni certains coffrets (le 44119 par exemple) de roues nickelées très brillantes comme celles de droite sur la **photo 9**.

Après avoir nettoyé les surfaces de roulement, on peut appliquer une teinte mate couvrante sur le voile des ces roues hideuses (noir, gris très foncé, mélange de noir et de brun) (**photo 9** à gauche). Le mieux est de conserver le même choix pour les parties visibles du châssis et les bogies (**photo 10** dont l'éclairage est trompeur, tous les éléments ont bien la même teinte). La **photo 11** permet de comparer les effets. Au final, le rendu mat est très réaliste et d'intéressantes variations d'effets peuvent être obtenues facilement. Chacun adaptera les mélanges selon ses préférences. Les soufflets sont patinés fort simplement selon la technique que j'avais présentée dans LR 905 et suivants. Pour mémoire, il suffit de teinter le vernis ultramat AK 183 et de l'appliquer au pinceau. Ici j'ai recours principalement aux crayons AK 10001 et 10019 (**photo 12**). La photo 13 permet de comparer l'aspect des soufflets patinés (à gauche) par rapport à leur état originel à droite. Ces deux clichés montrent aussi la toiture trop brillante des voitures issues du coffret 44119, voitures dont les vitrages de toilettes ont été opacifiés en blanc par Roco. Un voile de peinture noire mate à l'aérographe ou en bombe, suivi d'un soupçon de patine, corrige l'aspect clinquant



13: Soufflet et toiture d'origine à droite. Là aussi, il faut intervenir!

14: Lamelles de prise de courant sous les bogies.

15: Position de l'orifice de passage de la LED rouge pour le feu de fin de convoi.

16: L'interrupteur du feu rouge, ici en position marche.

17: Éclairage d'arrière réglementaire pour cette A3 B4 D dont le soufflet est replié.

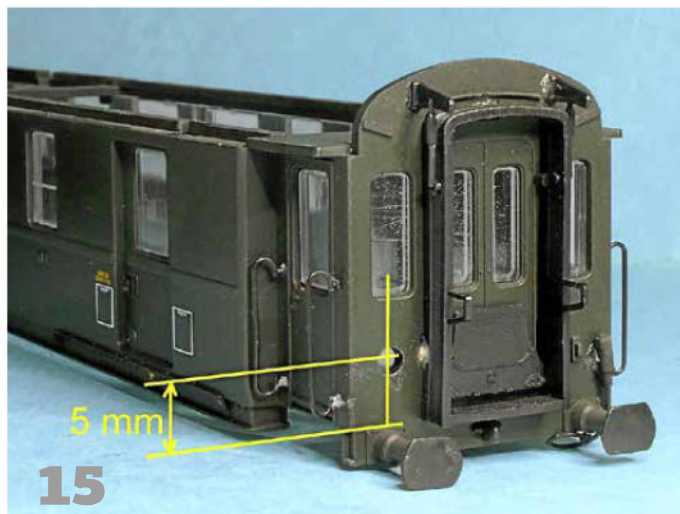
de ces toitures. Éventuellement, une couche de vernis mat complète le travail.

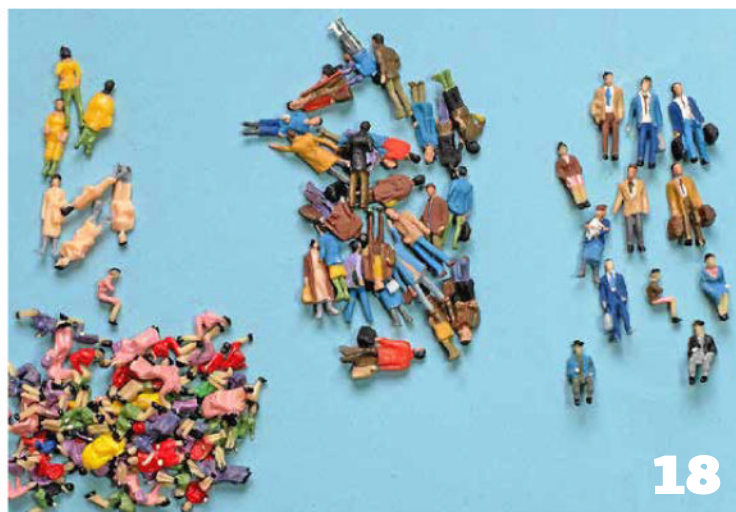
Un peu d'électricité, aussi

Le compartiment fourgon des voitures A3B4D est parfait pour cacher les composants électroniques nécessaires à la pose d'un feu rouge de fin de convoi. Il suffit de reprendre le montage de la fiche pratique parue dans *Loco Revue* 923 de juin 2024, en adaptant éventuellement la valeur des résistances selon la luminosité de la LED utilisée. Chaque bogie permet de capter une polarité sur la voie grâce à deux lamelles (**photo 14**). Noter les roues isolées à gauche sur un bogie, à droite sur l'autre. La LED canon de 2 mm doit traverser la paroi de la caisse à 5 mm au-dessus de l'embase du tampon (**photo 15**). Un interrupteur discret complète le circuit électrique (**photo 16** et Fiche Pratique dans ce numéro). Extérieurement, on ne voit que la lanterne en métal peint comportant le cerclage blanc réglementaire (**photo 17**).

Des voyageurs à l'abri du soleil

Même sans éclairage intérieur (voir encadré) l'installation de figurines apporte une touche d'animation. Achetés à vil prix sur des sites bien connus, ces personnages très économiques ne sont guère détaillés et plutôt petits mais ce dernier point est un réel avantage car ils prennent mieux place sur les sièges, en les mutilant aux jambes toutefois ou même, pour certains géants, en supprimant une bonne partie du fessier. Souvent trop bariolés, il est nécessaire de les faire passer par l'atelier peinture. Les acryliques manquant d'adhérence, il faut recourir aux peintures glycéro. Je ne me suis pas privé d'utiliser les teintes dont je disposais, même très brillantes, ►►

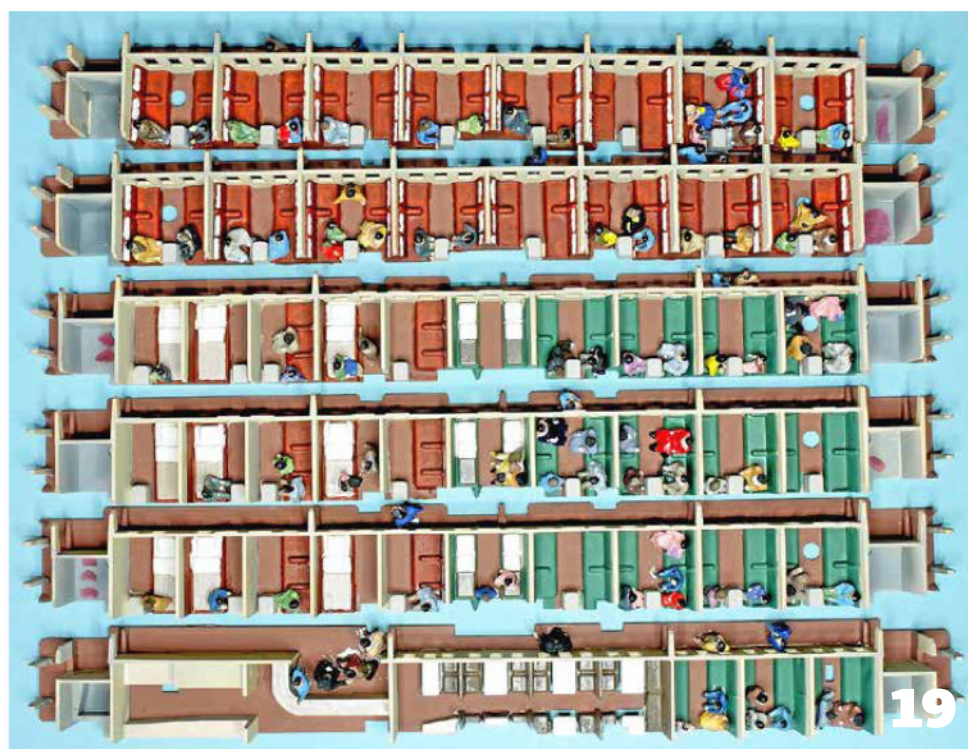




18: À gauche, des figurines telles qu'achetées, au centre, en cours de peinture, à droite, peintes avant mutilation.

19: Comme dans la réalité, la plupart des voyageurs préfèrent le coin fenêtre.

► quitte à appliquer ensuite une couche de vernis ultramat AK 183. Pour les carnations, une pointe de rouge mat dans une base de Humbrol 148 fait l'affaire (**photo 18**). Comme souvent dans la réalité, les voyageurs sont préférentiellement installés près des baies et j'avoue m'être pris au jeu en imaginant aussi des situations vécues par certains d'entre eux: ici la dispute momentanée d'un couple (mais définitive finalement, les personnages étant collés à la cyano), là une discussion animée, ou bien encore, dans un couloir, une maman avec son bébé braillard dans les bras qui importunait tout le compartiment... Certes, ces saynètes sont très peu compréhensibles vues de l'extérieur, mais comme pour certains aménagements intérieurs de bâtiments, même si on ne les voit pas, on peut avoir la satisfaction de savoir qu'elles existent. Bien sûr, d'une voiture à l'autre, l'occupation des compartiments diffère, tant par la disposition que par l'attitude et la couleur vestimentaire des voyageurs (**photo 19**). Quelques personnages sont installés dans le couloir dont l'exiguïté complique un peu les choses. Les figurines doivent être minces, et parfois retaillées afin de ne pas dépasser de la limite du sol, faute de quoi le remontage final serait impossible. Assoir des convives aux tables de la salle à manger de la voiture buffet est plutôt compliqué et j'ai renoncé, avec



d'autant moins de scrupules qu'une photo en couleurs parue dans « Paris – Strasbourg La ligne 1 » aux éditions La Vie du Rail incite à s'en passer. Cette photo d'époque montre opportunément les quatre stores de la salle à manger baissés. Reproduire cette configuration réelle est satisfaisant en soi, mais là en plus, cela simplifie le travail. Alors, en avant! (**photo 22**, voiture buffet au centre)

Des stores

Les photos d'intérieurs que j'ai pu observer montrent que les couloirs ne comportent pas de store et que, sans que cela apparaisse être une règle absolue, les voitures de seconde

classe sont munies de stores de couleur beige, la teinte brique étant plutôt vue sur les premières classes. Sur cette base, il est facile de découper des stores en papier teinté Canson. Un cutter ou des ciseaux suffisent. Les rectangles font 16 mm de long, leur largeur permet d'évoquer des stores plus ou moins baissés. (**photo 20**). Une micro goutte de colle cyano en gel (pour ne pas couler) suffit à les maintenir en place sur le plastique transparent des vitrages. Ils doivent obturer complètement le haut des baies faute de quoi leur position serait incongrue. Comme pour l'occupation des compartiments, la variété est de rigueur (**photo 21**).



UN CHOIX ASSUMÉ

Sans prétendre reproduire parfaitement la réalité, mon travail s'inspire de photos d'époque, prises de jour, ce qui correspond à mon univers miniature. Sur la base de tels documents je n'éprouve nullement le besoin d'installer des éclairages intérieurs qui – selon moi et sans aucune polémique – n'apportent aucun réalisme supplémentaire aux trains de jour. Decapod propose des systèmes adaptés spécifiquement à chaque type de voiture Est Roco (taper « réglette » dans le moteur de recherche Decapod). J'ai préféré ne doter mes voitures A3B4D que d'un feu de fin de convoi fonctionnel.



20

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES VOITURES RÉELLES

On pourra consulter les ouvrages suivants:
100 ans de voitures sur le réseau de l'Est
par A. Jacquot aux Editions de l'Ormet
Voies Ferrées n° 172 et n° 174
Loco-Revue 633 de février 2000 (disponible
en vous abonnant aux archives)
sans oublier les livres de photos dont
certaines pages montrent ces voitures.

20: Pose de stores
beiges sur une B11.

21: Des stores plus
ou moins baissés
différencient ces
trois voitures
couchettes.

22: Les cinq
types de voitures
proposées par
Roco. Au centre, la

voiture buffet dont
la position des
stores correspond
à une très belle
photo de G. Rannou
parue dans le livre
« Paris-Strasbourg ». Les toitures des
trois voitures du
haut, issues d'un
coffret 44219,
sont maintenant
bien mates.



21



22

Un peu de vigilance lors du remontage:

Dans certaines voitures, les vitrages sont d'origine fixes dans la carrosserie. Dans d'autres, ce sont des éléments qu'il faut emboîter entre eux. Il est tentant de les fixer d'un point de colle en préservant toutefois les baies. Lors de l'installation du compartimentage dans la caisse, les toilettes doivent correspondre aux petites baies opacifiées. La préparation du châssis consiste à bien positionner les timons d'attelage dans leur logement. Les ergots de guidage vertical sont fragiles, attention! L'ensemble caisse compartiments prend place sur le châssis de telle sorte que le couloir soit du côté des coffres (ne pas oublier le lest en métal). Il peut être nécessaire de pincer les caisses à mi-longueur pour placer les ergots dont elles sont intérieurement munies. Les bogies sont remontés, dont celui muni de la génératrice comme indiqué plus haut. Les toitures sont mises en place en veillant à leur cohérence avec les toilettes. Pour cela, disposer les quatre tenons sur une face de la caisse, puis avec un pic à cocktail repousser légèrement ceux de l'autre face dans leur logement. Après vérification des tampons et du fonctionnement des attelages, les voitures sont déclarées bonnes pour le service. Ainsi traitées elles ont un aspect nettement plus satisfaisant (**photo 22**), au prix d'un travail un peu répétitif lorsque l'on doit traiter une quinzaine de voitures, mais sans réelle difficulté une fois les voitures démontées. ■

L'ITE céréalière d'Alland'Huy

UN EXEMPLE POUR UNE MAQUETTE

Pour reproduire ou même évoquer une installation terminale embranchée céréalière, il est bon de l'ausculter et d'en comprendre le fonctionnement. C'est ce qu'Aurélien Prévot nous propose.

Texte et illustrations: Aurélien Prévot



Vue générale des installations ferroviaires du silo d'Alland'Huy. Au centre, la trémie de déchargement. À gauche, le silo. À droite, l'ancienne gare d'Alland'Huy aujourd'hui résidence privée. On distingue les quais devant la voie.

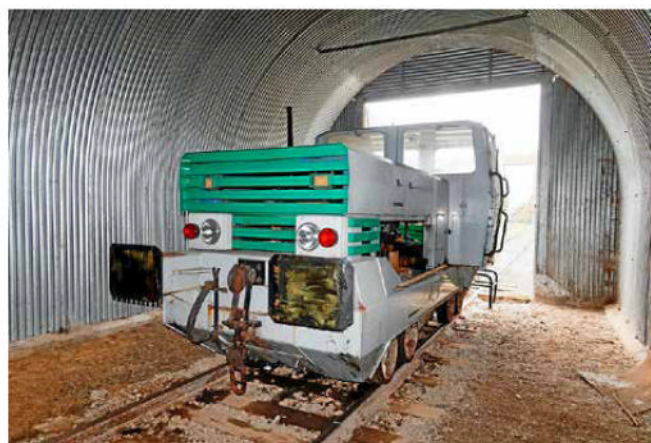
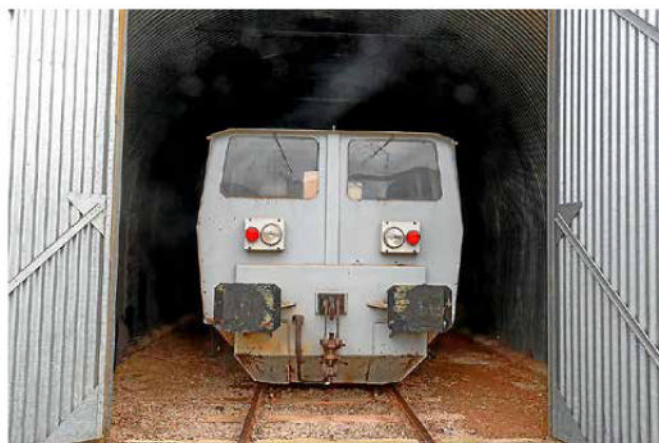
Scène de chargement à Alland'Huy. Un locotracteur assure la mise en place des wagons sous le silo.

L'été laisse sa place à l'automne, les moissons viennent de s'achever et les silos sont désormais bien remplis. Il est très important de les vider tout au long de l'année afin de libérer de la place pour la récolte de l'année suivante. Le transport de céréales reste encore un trafic où le rail reste pertinent en raison des volumes à transporter et des installations existantes déjà raccordées au rail. Rendons-nous au silo d'Alland'Huy, sur la ligne d'Amagne-Lucquoy à Revigny, dans les Ardennes, aujourd'hui en grande partie fermée à la circulation et déclassée. Les onze kilomètres séparant la gare d'Amagne-Lucquoy et celle d'Attigny ont cependant été rachetés en 2021 par les communautés de communes du Pays Rethélois et des Crêtes ►►





FIGURE 1. Plan



Les manœuvres font normalement appel à ce locotracteur sagement garé dans sa petite remise.



Le locotracteur du site étant en panne et en attendant une réparation, Vivescia, exploitant du site, a dépêché sur place un engin rail-route pour assurer les manœuvres. À l'arrière-plan, le BV Reconstitution type Est d'Alland'Huy.



Le locotracteur détache entre trois et cinq wagons vides de la rame et place le premier sur la bascule, sous la trémie. Chaque wagon est désattelé et les tampons sont desserrés pour ne pas fausser la balance: le wagon doit pouvoir être entièrement libre de ses mouvements pour que le poids soit bien mesuré.

►► Préardennaises pour permettre le maintien de la desserte du silo d'Alland'Huy et le développement du trafic ferroviaire (marchandises et touristique). 1,2 million d'euros ont été investis (remplacement de traverses, stabilisation, fiabilisation de la signalisation), ce qui a permis de relever la vitesse de circulation des trains et donc diminuer les

temps de fermeture des passages à niveau. La ligne reste exploitée sous la forme d'une Voie Unique au Trafic Restreint. Les passages à niveau sont soit protégés par un simple panneau, soit sont équipés d'une Signalisation Automatique Lumineuse à Franchissement Conditionnel, c'est-à-dire déclenchés depuis la cabine de la locomotive.

Visite du site

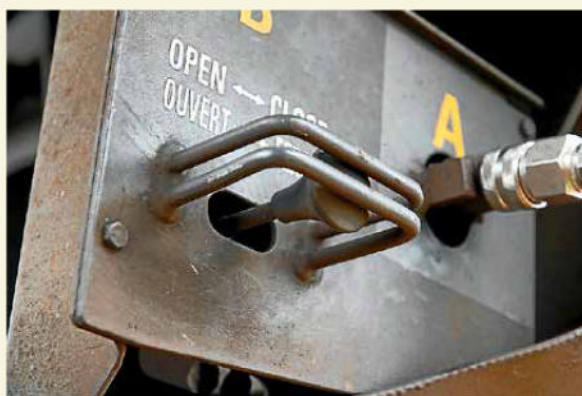
Il faut environ une journée pour charger une rame. Au petit matin, une UM de BB 61000 ou une BB 75000 dépose 22 wagons vides sur l'une des voies de l'Installation Terminale Embranché d'Alland'Huy. Pour cela, elle dépasse le passage à niveau puis refoule la rame à partir de l'aiguille installée



Les différentes trappes de vidanges sont vérifiées, fermées si besoin puis plombées.



Un tuyau d'air comprimé est branché sur le wagon...



... la manette, soigneusement protégée, est basculée vers la gauche...



... ce qui permet d'ouvrir les capots supérieurs.



La suite du chargement se poursuit à l'étage. Les têtes des déversoirs de grains sont abaissées au plus près des wagons grâce à un système de poulies et de contrepoids. Six déversoirs chargent rapidement le wagon, lui-même cloisonné en plusieurs compartiments.

juste avant l'ancien bâtiment voyageurs, désormais converti en propriété privée. L'embranchement comporte deux voies parallèles. La plus proche des silos sert à recevoir les wagons vides. L'autre accueille les wagons qui viennent d'être chargés. Cette disposition permet d'échanger directement une rame vide contre une rame pleine lorsque la demande est très forte. Les machines ►►

RÉALITÉ



Un wagon plein ne doit pas dépasser 90 tonnes. Comme il pèse environ 21 tonnes à vide, il est possible de charger environ 68 tonnes de céréales. La bascule pèse en temps réel le wagon et le résultat s'affiche numériquement au-dessus de la table de travail.



Il est bien sûr possible de commander chaque trémie séparément pour homogénéiser le chargement.

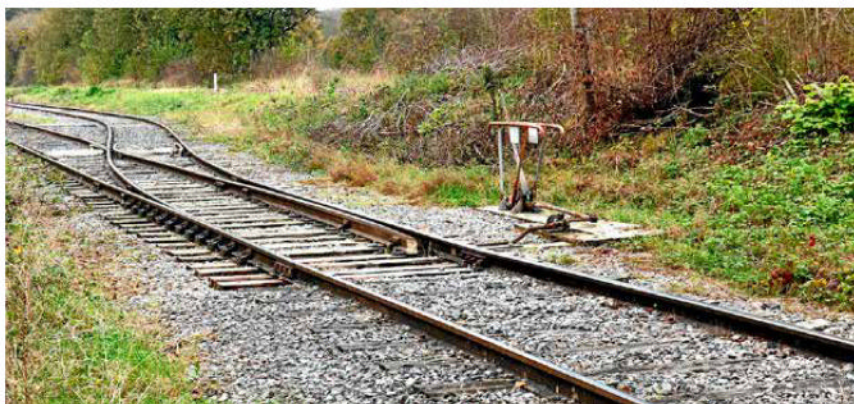
► repartent ensuite vers Amagne-Lucquy. Il ne reste plus qu'à charger les wagons grâce au locotracteur qui attend son heure sous la remise. Je vous propose de suivre la scène de chargement en images.

Quelques heures plus tard, une locomotive viendra chercher la rame. Elle entrera directement par l'autre entrée de l'ITE puis repartira vers Amagne-Lucquy. Un peu plus de 1451 tonnes de maïs arriveront quelques heures plus tard à l'usine Roquette de Lestrem dans le Pas-de-Calais pour être transformés en amidon. ■



Le chargement achevé, les têtes des déversoirs sont relevées.

Le capot est refermé et le wagon réattelé afin que la rame puisse avancer sur le tiroir devant la remise à locotracteur pour pouvoir charger le wagon suivant. Les opérations recommencent.



Après avoir manœuvré l'aiguille...



...le locotracteur refoule
enfin les wagons chargés
sur la voie dédiée.



Puis le locotracteur
regagne son
stationnement,
devant la remise.

P 54	PROPOSITION DE LIEU : LE LONG D'UN MUR	Le projet du mois
	RÉSEAU EN HO/N À VOIE NORMALE	DESSERTE
	TEXTE ET ILLUSTRATIONS: YANN BAUDE	D'UNE ITE CÉRÉALIÈRE À GÉOMÉTRIE VARIABLE

Reproduire avec exactitude une installation terminale embranchée, desservie par un train de 22 wagons céréaliers, nécessite un espace incompatible avec les possibilités courantes des amateurs. Voyons comment en évoquer tout de même l'esprit et la logique.

À moins de disposer d'un immense sous-sol ou même d'une grange, il va être difficile d'évoquer avec réalisme l'esprit des longs trains blocs de céréaliers en HO. Le plan que nous vous proposons reprend toutefois le principe d'exploitation, et nous vous invitons à l'adapter à vos possibilités. Nous allons voir comment, après avoir compris la logique des mouvements.

Suivons la chronologie d'une desserte

Un train céréalier desservant un silo du Nord-Est de la France est souvent remorqué par une UM de BB 61000 (Piko en HO), BB 75000

Fret SNCF (REE-Mikadotrain en N, voir p. 31, ou Os'kar en HO) ou par une locomotive d'un opérateur privé, une Class 66, par exemple (REE en HO).

1: le train de desserte, censé venir d'Amagne-Lucquy, entre sur le site par le point A.

2: il traverse le site, passant devant l'ancien BV, jusqu'à dégager l'aiguille B.

3: une fois l'aiguille basculée, il refoule la rame sur la voie de réception.

4: après un petit mouvement, la locomotive repart d'où elle est venue.

5: le locotracteur sort de sa remise et tire les wagons sous la trémie, par deux ou trois.

6: le locotracteur refoule les wagons chargés vers la voie de départ.

7: le train chargé est formé sur la voie de départ.

8: une locomotive arrive d'Amagne-Lucquy, se place en tête du train sur la voie de départ, et démarre vers A.

temps les deux moitiés de l'embranchement puis, par la suite, lorsque vous disposerez de plus d'espace ou souhaiterez partir montrer votre réseau en exposition, ajouter des sections intermédiaires qui allongeront d'autant les voies de réception et de départ (au niveau des flèches vertes, sur le plan). Une section intermédiaire de 60 cm pour le N, 100 cm pour le HO, vous permettra de doubler la longueur du train.

Une construction simple

Pour la menuiserie, on va faire simple et original. Deux panneaux de polystyrène extrudé (Roofmate, Styrodur...) de 120 x 40 cm pour le HO, 75 x 25 pour le N, sont collés sur des tasseaux de rigidification et c'est sur cette base, de 4 ou 5 cm d'épaisseur, qu'il est possible de coller la voie et bâtir le décor. Ce système présente bien des avantages: la facilité de mise en oeuvre, bien sûr, mais aussi la légèreté. Creuser des légers reliefs négatifs, des caniveaux et fossés, simplement au cutter devient également envisageable. Pour la commande des aiguilles, pas besoin d'un TCO compliqué, puisqu'en réalité, des leviers à pied d'œuvre sont de mise. Alors, prêt à ajouter un embranchement céréalier à votre réseau, ou inclure celui-ci dans un projet collectif plus vaste? ■

LE PROJET EN BREF

- ÉCHELLE: HO (1/87)
OU N (1/160)
- ÉPOQUE: V À VI
- PRINCIPE: MODULES
- DIMENSIONS: AU
MINIMUM 240 X 40 CM
(HO) OU 150 X 25 CM (N)
- VOIE: PECO CODE 75
(HO), CODE 55 (N)
- ALIMENTATION: NUMÉRIQUE

Géométrie variable

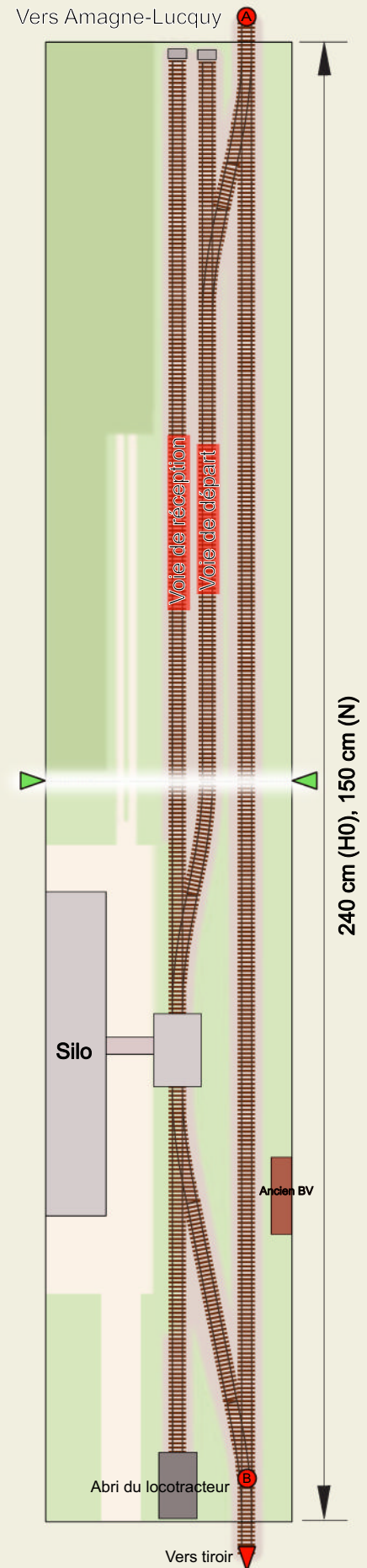
Il est clair que les N'istes sont avantagés car ils peuvent plus facilement envisager ce type de projet. Sur une longueur de 150 cm, sans compter le tiroir, il est possible d'imaginer accueillir un train de six wagons à bogies, alors qu'il faudra 240 cm en HO pour un même train, la voie de départ ne pouvant mesurer que 100 cm de longueur utile à cette échelle, 60 cm pour le N. Mais les choses ne sont pas figées. Vous pouvez très bien imaginer construire dans un premier



Ce train céréalier d'aujourd'hui, c'est 19 wagons, soit près de 4 m en H0, 1,8 m en N ! (Flamboin -77-, mai 2019)

LE MATÉRIEL DE VOIE NÉCESSAIRE

Échelle H0	[voie Peco code 75] :
3 aiguilles à droite	réf. SL-E191
2 aiguilles à gauche	réf. SL E192
7 éléments flexibles	réf. SL-100F
Échelle N	[voie Peco code 55] :
3 aiguilles à droite	réf. SL-E391F
2 aiguilles à gauche	réf. SL-E392F
7 éléments flexibles	réf. SL-E191



Votre boutique en ligne !

LR mOdélisme

www.lrmodelisme.com



Rejoignez Le Club Abonnés LR Presse !

1 abonnement magazine = des réductions toute l'année

-5%
sur les VOIES

-5%
sur les FOURNITURES

-3%
sur le MATÉRIEL ROULANT

REGIONS & COMPAGNIES

ÉCHELLE HO

L'ATTELAGE IDÉAL !



Réaliste et ingénieux.
Cet attelage va métamorphoser vos rames en roulement !

Lot de 5 attelages à vis à élévation variable
Réf. VOIA61

11€

→ Retrouvez-le en test page 36 !

BD CONCEPTS

HQ

UN BOGIE MOTEUR HOe !

Nouvelle version HOe/N

Ce nouveau bogie moteur pour la voie étroite vous permettra de créer vos propres modèles ou de motoriser des modèles statiques.

69,90€

Club Abonnés : 67,80 €



Bogie moteur HOe/N,
Entraxe : 28 mm
Écartement : 9 mm
Roues diam. : 7 mm
Réf. BDMOTHOE28

Compatible avec l'échelle N !



ÉCHELLE HO

DES ARBRES RÉALISTES À PETIT PRIX

Un rendu unique !

MBR MODEL crée à la main des arbres et arbustes réalistes pour maquettes, alliant matériaux naturels et plastique pour une qualité et un rendu uniques.

Disponibles en N



Chêne en été
Réf. MBR51-2303

24,00 €

H : 18-22 cm

Réf. MBR51-2103

12,00 €

H : 6-10 cm



Peuplier italien en été

Réf. MBR51-2107

12,00 €

H : 6-10 cm



Marronnier en été

Réf. MBR51-2310

24,00 €

H : 18-22 cm



Platane en été

Réf. MBR51-2311

24,00 €

H : 18-22 cm



Erable en été

Réf. MBR51-2312

24,00 €

H : 18-22 cm



Saule pleureur en été

Réf. MBR51-2309

24,00 €

H : 18-22 cm



Epicéa en été

Réf. MBR51-4306

16,00 €

H : 18-22 cm



Mélèze

Réf. MBR51-4302

13,00 €

H : 18-22 cm



Mélèze en été

Réf. MBR51-4303

16,00 €

H : 18-22 cm



Pin

Réf. MBR51-4304

13,00 €

H : 18-22 cm



Hêtre en été

Réf. MBR51-2302

18,00 €

H : 18-22 cm



Hêtre en automne

Réf. MBR52-2302

18,00 €

H : 18-22 cm



Chêne en automne

Réf. MBR52-2303

24,00 €

H : 18-22 cm

ARNOLD

ÉCHELLE N

NOUVEAUTÉS WAGONS EN N



Wagon-citerne à bogies, livrée « Elf », ép. IV, SNCF Réf. HN6633

32,90€

Club Abonnés : 31,92 €



Coffret de 2 wagons-citernes « VTG + Ermewa », livrée beige/orange/rouge, ép. VI, SNCF Réf. HN6634

65,90€

Club Abonnés : 63,93 €



Wagon trémie avec parois bombées « Millet » avec graffiti « Telefont », ép. VI, SNCF Réf. HN6705

32,90€

Club Abonnés : 31,92 €



Coffret de 2 wagons citernes à 2 essieux, livrée « BYRRH », ép. IV, SNCF Réf. HN6702

65,90€

Club Abonnés : 63,93 €



Coffret de 2 wagons bâchés à 2 essieux « Citroën », type Kijls K70, ép. IV-V, SNCF Réf. HN6712

64,90€

Club Abonnés : 62,95 €



Wagon sucrier à bogies « Cantalou », ép. VI, SNCF Réf. HN6706

32,90€

Club Abonnés : 31,92 €

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

LR mOdélisme

MINITRAINS

Roco

PECO

NOREV

evergreen

Preiser

Microrama

Maikira

AMATI

mtb

REGIONS & COMPAGNIES

Redutex

Cicopâtre

Juvela

PREMIÈRE PARTIE : RECONNAISSANCE DU SITE

LE RIF BRUYANT

EN MINIATURE

Guillaume Bellengé est tombé sous le charme d'un petit endroit en France, discret et méconnu : le passage du Rif Bruyant, sur la ligne de Grenoble à Veynes-Dévoluy, non loin du col de la Croix-Haute. Avant de décrire sa reproduction au 1/87, il nous emmène en balade.

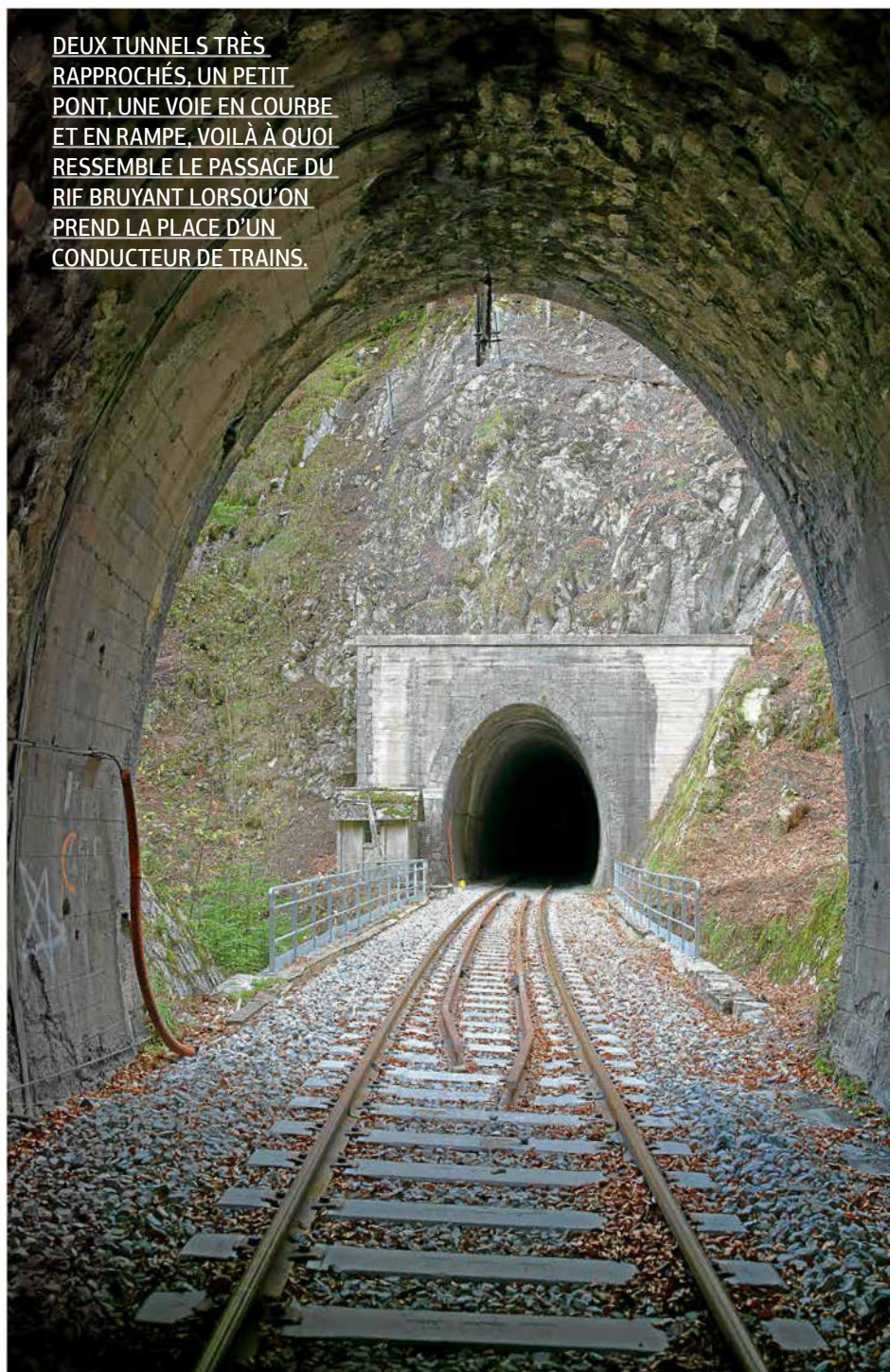
Texte et photos : Guillaume Bellengé

J'ai découvert ce site quand, à partir de 2014, j'ai été validé pour la conduite des trains sur le tronçon précité. Plus précisément, lorsqu'on passe ce col en redescendant vers Grenoble, on franchit d'abord sur un pont-rail au-dessus de la route de Grenoble E712. Tandis que notre voie s'inscrit en courbe à gauche, on entre alors dans le souterrain de la Croix-Haute, long de 135,05 mètres, entre les Pk 204,587 et 204,452. À sa sortie, nous avons une petite zone à peine découverte sous les arbres, longue de 34 mètres, avant de pénétrer dans le souterrain du Bois Noir, long de 708,14 mètres, entre les Pk 204,418 et 203,710. C'est cette petite zone que l'on nomme Rif Bruyant, où la voie enjambe le torrent du même nom.

Un écrin de roche et de verdure

Si on regarde le site à la perpendiculaire de la voie, depuis la vallée du Trièves, on découvre un relief en V très prononcé avec des pentes très raides, très boisées (feuillus et résineux) et laissant apparaître de gros rochers, principalement à proximité des portails de tunnels. Ces pentes se rejoignent et guident le petit torrent qui rallie le ruisseau de la ►►

DEUX TUNNELS TRÈS RAPPROCHÉS, UN PETIT PONT, UNE VOIE EN COURBE ET EN RAMPE, VOILÀ À QUOI RESSEMBLE LE PASSAGE DU RIF BRUYANT LORSQU'ON PREND LA PLACE D'UN CONDUCTEUR DE TRAINS.





1: Voici la vue qu'avaient les cantonniers depuis la guérite sur le site. Le soleil y est absent la quasi-totalité de l'année, c'est très sauvage et humide, des conditions idéales pour travailler en quelque sorte !

2: En prenant un peu de hauteur, le site dévoile tout son charme. On apprécie un peu plus le pont et les reliefs très prononcés.

3: Nous sommes ici à l'opposé de la photo précédente : avec le Souterrain de la Croix-Haute et sa petite guérite accolée.

► Croix-Haute, environ 100 m après être passé sous la voie, et cela avec un dénivelé assez conséquent ! De ce fait, il a été nécessaire de construire un petit pont pour que les deux tunnels se rejoignent. Fait étonnant et que j'ai découvert tardivement : la zone étant totalement invisible du public, il a été jugé inutile d'apporter de belles finitions aux ouvrages d'art. Ainsi, hormis les pierres d'angles des portails, les remplissages sont en béton coffré. Seuls les intérieurs, piédroits et voûtes sont en pierres : respectivement hexagonales et moellons. Le pont a visiblement été fait en pierres hexagonales mais seule une toute petite partie de celles-ci est encore visible, le reste ayant été refait en béton coffré. On peut aisément imaginer qu'un torrent en furie l'ait un jour emporté, mais je n'ai pas trouvé de trace écrite de cela.

Son garde-corps d'origine était simpliste, avec des fers plats verticaux espacés de 2 mètres, sur lesquels étaient soudées deux lisses en tubes ronds. Il a été remplacé il y a quelques années par un modèle plus sécuritaire, et certainement moins rouillé ! Sur un plan strictement ferroviaire, notre voie ferrée est en courbe de 400 mètres de rayon, de l'entrée du tunnel côté col jusqu'à approximativement la moitié du second tunnel, côté Grenoble. Notre zone découverte suit donc cette courbe et est de plus en pente de 25 pour mille dans ce même sens. Autres détails notables : une petite guérite en béton vraiment collée au portail du souterrain de la Croix-Haute – parce qu'il n'y a pas de place –, des caniveaux pour évacuer les eaux d'infiltration dans les tunnels, et des caniveaux pour les câbles longeant la

voie. Je n'ai pas trouvé de trace de ligne télégraphique à cet endroit, ce qui semble logique car l'entretien y serait délicat voire dangereux, et le risque de chute d'arbre réel. C'est d'ailleurs certainement pour cela que de part et d'autres des tunnels, on trouve des guérites de départ de ligne.

Et si on transposait en miniature ?

Pour ce qui me concerne, voir un train passer dans un grand décor sans même avoir à toucher à la commande, me convient très bien ! Je ne suis spécialement un « exploitant » ! Du coup, c'est le genre de site qui m'attire, et cela pour plusieurs raisons dont par exemple :
– Le site rentre sur un petit module.
– Avec une coulisse de chaque côté, on peut automatiser un va-et-vient de deux ou trois



UN SITE INTERDIT AU PUBLIC

Le site est quasiment inaccessible en réalité, à part peut-être en coupant à travers la forêt et en pleine pente, mais c'est dangereux ! J'y ai accédé à pieds via le tunnel de la Croix Haute alors que la ligne était totalement fermée en 2022, mes habilitations professionnelles m'y autorisant...

automoteurs suivant le nombre de voies de garage, ce qui peut être assez facilement intégrable dans une maison ou un appartement.

- On peut tester plein de techniques pour le décor sans que cela ne devienne trop rébarbatif.
- On peut passer plus de temps sur les détails. Oui, mais ! Si on veut reproduire un tel site, ou du moins s'en inspirer, il y a des choses sur lesquels on ne peut faire l'impasse au risque de perdre le charme général. Par exemple :
- La pente de 25 pour mille, ce n'est pas rien et il faut bien réfléchir à la structure du module.
- L'espace entre les deux tunnels n'est que de 34 mètres, ce n'est pas grand ! La végétation

pourrait masquer les trains ce qui serait dommage, donc peut-être faut-il agrandir la distance ? Ou seulement aérer le premier plan ?

- Le relief est imposant et très marqué. Donc si le module est trop petit on va perdre l'ambiance montagnaise et escarpée recherchée initialement, tout en sachant qu'il faudra inévitablement faire des compromis. Tant de questions à se poser avant de commencer quoique ce soit, ce qui rend le défi plus qu'intéressant à relever ! Je vous donne donc rendez-vous pour quelques étapes clés de la réalisation. Je ne traiterai pas tous les sujets, certains ont été des tests avec des techniques qu'il me faudrait peaufiner, ou

4 : Le pont est vraiment collé au tunnel, cela témoigne de la place réduite disponible. J'ai bien attendu une RGP Alpazur, mais elle n'est jamais venue...

5 : Avec un peu plus de recul, en regardant vers le nord, on voit bien la rampe et le pont qui

a été en partie refait. La déclivité du torrent est aussi notable.

6 : Côté Sud, le relief en V est impressionnant ! La vue est rapidement bouchée par les arbres pourtant sans feuilles au moment des prises de vues.

alors certains thèmes sont régulièrement abordés dans nos colonnes et je n'ai pas jugé utile de revenir dessus. Je vais me concentrer sur ce qui est plutôt atypique ! Commençons page suivante. ■

DEUXIÈME PARTIE : ADAPTER UN MODULE DU COMMERCE

LE RIF BRUYANT

EN MINIATURE

Passons au concret ! Après avoir découvert le site, c'est le moment d'entamer la structure. Choix du principe et construction, Guillaume Bellengé vous explique ses choix... Judicieux.

Texte et photos : Guillaume Bellengé

LE RIF BRUYANT AU 1/87, SERA REPRODUIT ET INTÉGRÉ DANS UNE ÉLÉGANTE STRUCTURE, POUR MIEUX METTRE EN VALEUR CET ÉCRIN À TRAINS MINIATURES.



Comme expliqué dans les pages précédentes, mon dernier projet traite d'une petite section de ligne non loin du col de la Croix Haute sur la ligne reliant Grenoble à Veynes-Dévoluy. Qui dit col dit montagne et qui dit montagne, dit forcément voie en rampe. Hors de question pour moi de faire l'impasse sur cette rampe de 25 mm/m en réalité et que je voulais vraiment représenter avec la même

déclivité. En parallèle de cela, et histoire de gagner du temps, je me suis demandé si l'utilisation d'un module du commerce était envisageable malgré mes contraintes. Et il faut bien l'avouer, le fait qu'ils soient en bois fraisé (par ex. Maketis) ou découpé au laser (par ex. Decapod) est gage de grande rigueur et de facilité de montage, c'est donc très tentant, même si je dois faire d'inévitables modifications.

Un module du commerce

Je me suis orienté vers un module Decapod, de la série Panorama, de 1200 x 600 mm, intégrant le bandeau pour cacher l'éclairage (non fourni) et fermé des deux côtés (réf. 7571). C'est largement suffisant pour mon projet, avec une section de voie centrée sur le module et visible sur seulement 40 cm environ, entre deux tunnels, sur lequel le train sera presque timide au milieu d'un relief



1

1: La structure du module du commerce est assez facilement modifiée pour y placer le relief négatif, mais aussi pour avoir une voie en rampe parfaitement régulière.

2: Comme on va modifier certaines pièces, il est important d'y faire quelques annotations pour s'y retrouver !

3: Une scie à denture fine est très pratique pour retirer les tenons sans que le trait de coupe ne soit trop épais.

4: Une finition à la lime fine garantit un montage final sans tracas, et de beaux ajustements.



2



3



4

massif. J'aime toujours autant ces modules fermés à face avant noire, cela met tellement bien en valeur la maquette !

Après montage à blanc, j'ai déterminé qu'il y avait deux points majeurs à faire évoluer :

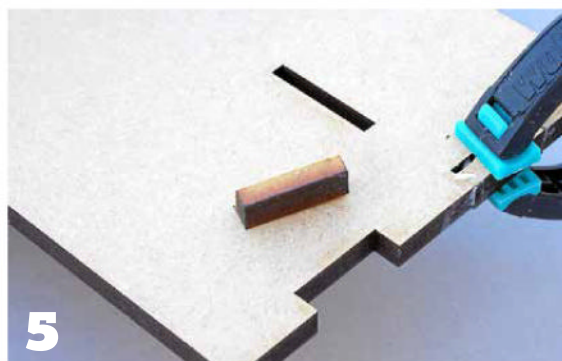
- La distance entre le plateau de base et le bas du bandeau est d'environ 35 cm. La notice indique que le montage par collage du toit et du bandeau est prévu pendant l'assemblage, il sert à rigidifier la partie haute, et est donc ensuite indémontable. Avec le relief que j'ai prévu, montant jusqu'au toit aux extrémités, les étapes de décoration risquent d'être compliquées. Elles le seraient nettement moins avec un champ bien à plat ! Il va donc falloir adapter ce toit pour qu'il soit démontable sans pour autant affaiblir la partie haute.

- Le plateau prévu est plan, il va me falloir adapter la structure pour ma voie en rampe. J'ai de plus prévu un pont au centre du module, il va donc falloir creuser le centre du module sans pour autant trop l'affaiblir non plus. C'est un défi à relever !

La partie la plus simple : le toit

Le fait de modifier une structure du commerce implique le risque d'avoir des pièces perdant leur symétrie d'origine et prenant donc un sens obligatoire lors du montage. Je vous conseille de repérer simplement toutes vos pièces avec quelques notes : « avant/arrière », « intérieur/extérieur » ou encore « droite/gauche » (**photo 2**). Sur les deux

flancs (pièces INT6060), supprimez avec une scie fine les tenons destinés au placement du bandeau (**photo 3**), mais ne les jetez pas ! Ils vont servir à boucher certaines mortaises par la suite. Ebavurez la tranche pour que celle-ci soit parfaitement plane (**photo 4**). Collez les tenons précédemment coupés dans les encoches aux extrémités du bandeau (pièce BAND12). Les interstices restants seront ultérieurement bouchés avec un enduit fin premier prix (**photo 5**). Avec ces étapes on perd le calage du bandeau par rapport aux flancs du module, mais cela n'est que temporaire. Collez ensuite sur l'intérieur de ces flancs une baguette de bois sur toute la profondeur ; 5 mm d'épaisseur suffit pour porter le toit qui est léger. Ces barres ►►



5: Les tenons précédemment retirés sont collés et maintenus avec une petite pince le temps du séchage, avant application d'un enduit fin de finition.



6: Une baguette de 5 x 10 mm de récupération suffit à maintenir le plateau du toit au bon niveau en s'alignant sur le bas des mortaises.

7: Les chutes coupées sont insérées et collées dans les mortaises à la colle à bois. Attention aux amas de colle qui pourraient gêner l'assemblage.

8: L'arrière du module, en partie haute, quelques tenons et mortaises du toit sont visibles, suffisants pour le maintenir. Les autres ont été bouchés, mastiqués, puis peints.

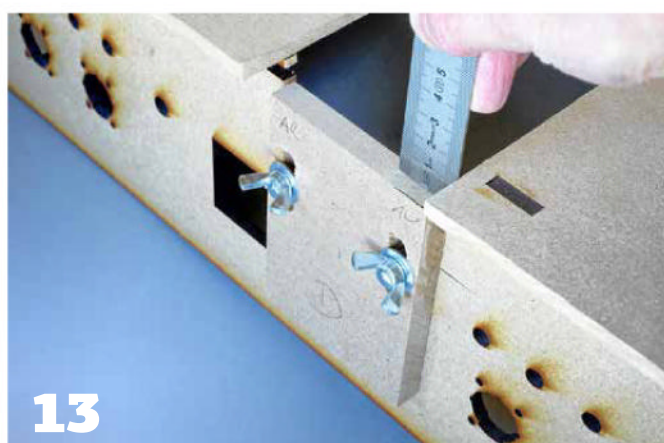
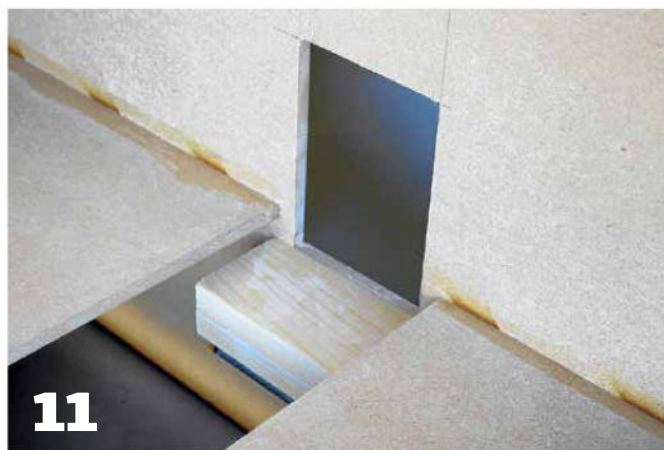


9: Des blocs de bois sont collés au dessus du toit et en appui contre les flancs. Après perçage et vissage, le toit ne peut plus ressortir, mais reste démontable après retrait des vis.



10: La scie sauteuse est l'outil le plus pratique pour créer les ouvertures en bout de module. Notez que mon ouverture est plus basse que le niveau 0 prévu, visible par la position des mortaises.

►► doivent être placées juste en dessous des mortaises initialement destinées au placement du toit afin de le maintenir au même niveau que celui prévu (**photo 6**). Coupez maintenant tous les tenons latéraux du toit (pièce TOIT6012) et bouchés les mortaises correspondantes des flancs pour que les faces extérieures soient propres ; le collage se fait simplement à la colle à bois, nivelée ensuite avec un pinceau mouillé pour éviter toute boursouffure (**photo 7**). J'ai aussi décidé de supprimer deux tenons sur trois, à l'arrière du toit et sur les renforts (pièces CPLTOIT60) pour que l'ensemble ne soit pas trop dur à insérer dans le fond du module (pièce COT1260), les mortaises correspondantes



ont été bouchées comme vu précédemment (**photo 8**). Pour finir, collez de chaque côté un cube de bois à la jointure entre le toit (pièce TOIT6012) et le bandeau (BAND12). Ces cubes doivent affleurer le bord de la pièce TOIT6012. Placez cet ensemble dans le module, percez un trou par l'extérieur et insérez une vis qui empêchera votre toit de ressortir (**photo 9**), celui-ci est maintenant démontable à volonté et parfaitement maintenu.

Une nouvelle plateforme pour une pente bien réglée

Commencez par évider les flancs pour que vos trains puissent sortir du module. Tracez pour cela un rectangle de 70 x 100 mm à l'endroit adapté. Percez un trou de 10 mm de diamètre afin d'y faire rentrer une lame de scie sauteuse, il ne reste plus qu'à suivre délicatement vos tracés (**Photo 10**). On ne peut pas, pour des questions de qualité de roulement, attaquer une rampe directement en bout de module, sauf si le précédent en est la continuité. Collez et vissez un bloc de bois d'au moins 5 cm d'épaisseur, pour que

la plateforme soit en palier au moins sur cette longueur (**photo 11**). On arrive à la phase la plus délicate : les supports pour la plateforme afin que la rampe soit régulière. Percez deux trous dans les couples de la structure (pièces CPL6015) afin qu'ils soient équidistant de l'axe de la voie. Préparez des boulons et écrous, papillon (en M6 dans mon cas), les rondelles ne sont pas obligatoires (**photo 12**). Découpez des rectangles en MDF (dans les chutes précédemment mises de côté), avec des trous oblongs de 20 mm de long. Insérez vos platines sur les boulons et serrez-les doucement sans forcer (**photo 13**). Découpez ensuite la plateforme de voie (6 mm d'épaisseur dans mon cas) pour garder de la souplesse, et vissez-la dans vos supports. Ajustez la pente en desserrant légèrement les écrous, en vérifiant avec un réglel l'alignement sur la longueur souhaitée. Une fois que tout est bon, il ne reste plus qu'à resserrer les écrous. Vous pouvez éventuellement préférer des vis de verrouillage pour remplacer les écrous, ce qui fait gagner de la place sous le module (**photo 14**). Aux extrémités, collez la ►►

11: Un bloc de bois, sur le côté du module, maintient efficacement et en palier la plateforme de voie à venir (l'ouverture dans le plateau est large car ma voie est en dessous du niveau 0 théorique).

12: Les couples existants permettent d'ajouter une plaquette réglable en hauteur (sur deux boulons fixes dans une partie rigide du couple, sous la plateforme de voie).

13: Les plaquettes encore mobiles sont ajustées en vérifiant le niveau par rapport au plateau fixe (pour éviter le moindre dévers). Après mise en place de la plateforme, on affinera leur hauteur.

14: Avant de tout verrouiller définitivement, on vérifie la planéité de la pente avec un réglel. Il faut absolument éviter le phénomène de bosses qui nuirait inévitablement au roulement des trains.



19: Même si le décor n'est pas encore terminé, le module a déjà fière allure. Il est difficile d'imaginer que plusieurs modifications ont été faites dans la structure pour en arriver là, et pourtant la solidité est toujours de mise !



15: Un serre-joint maintient solidement la plateforme collée. Elle est coupée légèrement plus longue pour être ensuite ajustée par ponçage sur le bord extérieur du module.

16: La semelle de ballast est en MDF de 3 mm, collée et pressée pendant plusieurs heures, pour éviter la déformation de la plateforme (pas de support sur le couple central pour le moment). Le plateau d'origine est largement évidé pour mettre en place le relief négatif).

17: Après mise en place du pont, un tasseau de récupération suffisamment rigide relie sa face inférieure au couple de la structure du module.

18: La face du module est sciée pour obtenir la forme du relief négatif (possible car le plateau principal a été évidé).

► plateforme et mettez-la sous presse 24h pour garantir un collage solide (**photo 15**). Je vous conseille de ne pas descendre en dessous de 10 cm (en HO) pour la zone de transition entre la voie en palier et la rampe, il faut que ça se fasse en douceur et sans cassure ! On peut passer à l'étape du collage de la semelle de ballast, en MDF de 3 mm collé et pressé. Le multicouche ainsi créé rend la plateforme presque indéformable, d'autant plus qu'il n'y a pour le moment pas de support sur le couple central car le pont n'est pas en place (**photo 16**). Celui-ci est issu d'impression 3D car un pont en courbe et en rampe est pour moi plus facile à dessiner qu'à réaliser en carton ou en plastique ! Il est collé sur le dessous de la plateforme de voie avec de la colle Epoxy, bien adaptée pour des matériaux différents. J'ai ensuite collé un montant vertical en appui contre le pont, avec de la colle Néoprène sous le pont afin de garder de la souplesse par rapport aux vibrations et de la colle à bois au niveau du couple central. Le tout est serré tout le temps du séchage. Ainsi, plus rien ne bouge ! (**photo 17**) Pour finir, la devanture est taillée à la scie fine à la forme du futur relief (**photo 18**). Mais, celui-ci montant très haut de chaque côté, j'ai été obligé d'ajouter une face complète en MDF de 3 mm, simplement collée, et par la suite peinte en noir pour bien mettre en valeur la partie décorée (**photo 19**). Pour conclure, à moins d'un projet farfelu avec un gouffre sous la voie, on peut aisément et à moindres frais modifier les modules proposés par les artisans et magasins. J'estime avoir gagné quelques heures de menuiserie, étape parfois laborieuse mais cruciale pour que nos trains roulent en toute sécurité ! ■

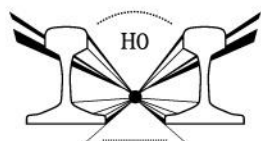


La Halte des Coutures vers 1950

DÉTAILS D'UNE CONSTRUCTION TRÈS... DÉTAILLÉE



Un autorail Renault ABJ (modèle Electrotren) entre en scène et va traverser sans arrêt la Halte des Coutures.



Sur de très petites surfaces, Pascal Seidler aime raconter des histoires. Il peaufine donc les moindres détails pour nous entraîner entre réalité et imaginaire. Ses explications et ses conseils sont particulièrement bienvenus.

*Texte et photos : Pascal Seidler
(Tonton Pascalou sur les réseaux sociaux)*

Yann Baude : Bonjour Pascal. J'ai sous les yeux une très jolie maquette, et je reconnais diverses sources d'inspiration agréablement mixées pour créer cette ambiance qui aurait pu réellement exister. Comment as-tu choisi le thème de cette maquette ?

Pascal Seidler : Le thème de ce sixième module a été bâti à partir des souvenirs de mon enfance et de mes débuts de jeune conducteur de trains à la SNCF. En effet, mes grands parents, habitaient une vieille cité HLM des années 30, proche de la gare

de Limoges-Bénédictins. Cette cité s'appelle Les Coutures, d'où le nom de cette petite halte de Banlieue. De plus, j'ai pas mal roulé sur la Grande Ceinture de Paris et les architectures spécifiques rencontrées sur ce secteur ferroviaire me semblaient une belle source d'inspiration pour un nouveau projet. C'est pourquoi j'ai choisi de représenter un petit quartier populaire et prolo de la région Parisienne dans les années 40/50.

YB : Tu parles de module, acceptons ici ce terme, même s'il désigne habituellement plutôt des éléments juxtaposables indifféremment dans un ordre ou un autre. Peux-tu en décrire la structure ?

PS : Pour reprendre un terme employé dans les PC de la SNCF concernant certains trains, c'est un "Rapilège" (traduire Rapide et Léger). Rapide, car je déteste la menuiserie et j'ai ainsi opté pour un module proposé par Bois Modélisme monté et collé en deux heures et planté sur quatre tasseaux de pin portant la maquette à 110 cm du sol (hauteur idéale pour voir les trains et le décor assis confortablement dans un fauteuil). Léger, car l'essentiel de la structure du décor et des bâtiments est en carton Plume.

YB : Comment as-tu réalisé le décor ?

PS : J'ai souhaité, avant tout, construire intégralement la totalité des bâtiments et éléments de décor (mis à part deux ou trois petites références tirées du catalogue Architecture & Passion, et deux bricoles tirées de ma boîte à rabiots). Les matériaux utilisés sont habituels pour cette démarche : carton Plume, carton épais de 2 mm, papier Canson de 160 et 300 grammes, feuilles de textures Redutex, huisseries A&P, petits profilés de hêtre, carte plastique Evergreen, enduit Gesso, colle à bois, colle contact, etc. Tous les éclairages intérieurs à Led ton chaud ont été installés dès la construction pour faciliter la ►



La maquette supporte les -très- gros plans.



En fond de décor, les bâtiments sont traités en demi-volumes.

LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : HO
- Dimensions : 90 x 40 cm
- Infrastructure : caisson Bois Modélisme
- Éclairage : Led
- Hauteur du plan de roulement : 1,10 m
- Thème : halte sur double voie de parade
- Principe : showcase
- Époque : années 1940-50
- Voie : Peco code 75



Vue générale. La maquette est compacte, le décor s'étend sur plusieurs plans.



L'ambiance nocturne est associée à un éclairage par Led



La maison fantôme est perdue entre trois immeubles et frappée d'alignement. Triste fin pour cette habitation dite "loi de 1948".



DU CHEMIN DE FER DANS VOTRE ESPACE DE VIE

Un micro réseau, un showcase, un module, décore avec originalité un espace à vivre, un salon, une bibliothèque, comme le ferait un bel aquarium ou une cage à oiseaux. Il attire les regards et suscite toujours intérêt et admiration. C'est une invitation à des discussions intéressantes avec des visiteurs, des ami(e)s, vos proches, qu'ils soient profanes ou pas.

► mise en place définitive des édifices lors de l'agencement du décor. Le peu de végétation existant dans ce type d'environnement m'a évité un fastidieux travail de micro jardinage (que je déteste) et je m'en suis tenu au strict minimum, à savoir la pose de quelques buissons et broussailles et autres touffes de grandes herbes à des endroits choisis. J'ai eu recours aux produits Heki, Ara productions et AK Interactive.

YB : Qui dit halte et quais, dit desserte... Comment exploites-tu ?

PS : Exploiter est un grand mot. Le module se limite à une simple double voie de passage à quais dont les rails ne sont pas encore alimentés électriquement. Ici également, pas d'appareils de voies à installer, à câbler et à motoriser. Par la suite, le module sera bouclé sur deux coulisses latérales donnant un tracé de type « os de chien ». Assurément, admirer de beaux trains passer, se croiser ou s'arrêter à cette petite halte de double voies sera un véritable régal pour l'œil. Pour l'instant il sert d'écrin pour mon matériel roulant. Je change les trains tous les jours et ce rituel est toujours un moment très agréable.

YB : Je pose rarement cette question mais ta réponse intéressera sans doute nos lecteurs : qu'est ce que cette maquette t'a apporté ?

PS : Que du bonheur ! J'ai la chance d'être en retraite et j'ai pu y travailler avec cœur et enthousiasme chaque jours pendant une douzaine de mois. J'ai essayé de donner un côté attachant au décor de ce petit quartier afin que chacun puisse imaginer pouvoir y flâner. Au réalisme à tout crin prôné par certains, j'oppose un modélisme imaginaire, chaleureux, plausible et empreint d'un peu de poésie et de pittoresque, en résumé, propice à la rêverie. D'ailleurs, les décorateurs de films des années 30 des Studios de Billancourt et certains dessinateurs de BD m'ont beaucoup inspiré. En conclusion, la réalisation de ce module a été rapide, ce qui va me permettre sans tarder d'entamer la construction d'un autre micro-réseau avec un thème

plus exotique : une petite zone industrielle Britannique, dans les années 20 à 30.

YB : Et en contrepoint de cette satisfaction, éprouves-tu des regrets ou des frustrations ?

PS : Bon Dieu, mais pourquoi aucun fabricant industriel ne met une belle 050 TQ à son catalogue ? Elle aurait une sacrée gueule au passage de la Halte des Coutures en tête d'un voyageurs ou d'un long patachon... Non ?

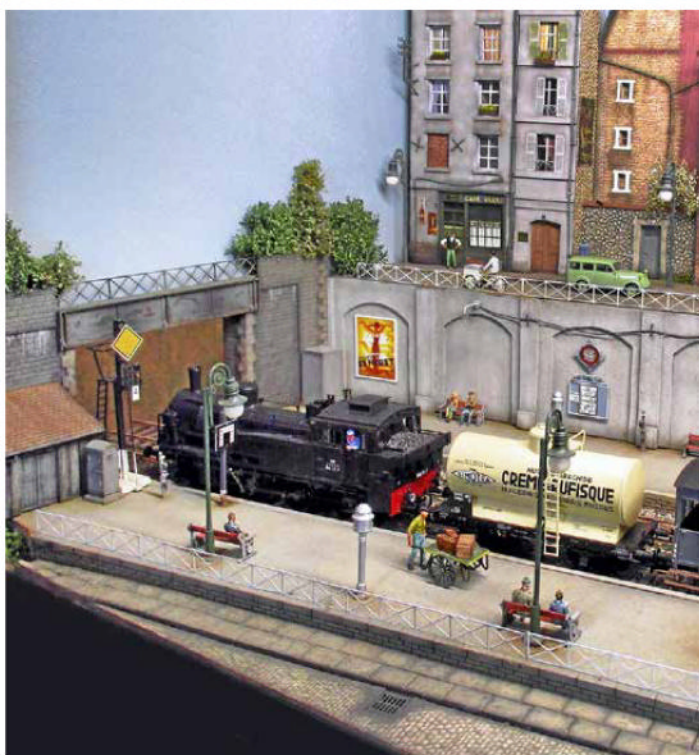
YB : Je suis bien d'accord, c'est une très belle locomotive, qui pourrait de plus traverser ta halte avec une évocation des trains de jonction Paris-Nord à Paris-Lyon... ■



Plus d'informations sur cette maquette
Sur le forum Loco-Revue en suivant le lien =>
<https://lien.lrpresse.com/Halte-Coutures-1950>



Les charrettes sont d'anciennes productions MKD.



On a beau chercher... pas un centimètre carré qui ne fasse l'objet d'une attention, d'une patine.

PASCAL SEIDLER VOUS LIVRE QUELQUES CONSEILS

Je vous livre ici quelques combines de travail que j'essaie d'appliquer systématiquement lors de la construction d'un module ou d'un diorama :

- Obtenir une note de 12 minimum à toutes les épreuves de votre travail. Pour ce faire, visez une qualité de réalisation et de finition équivalente sur tous les éléments du module. Par exemple, si vous installez un élément de décor loupé à côté d'autres éléments réussis, il se verra comme une mouche dans une assiette de lait.
- Concevez l'ensemble du décor en respectant la règle des trois plans de profondeur au minimum, afin d'éviter une platitude morne et lassante pour le regard. Sur mon module, la grande majorité des éléments occupe trois voire quatre plans de profondeur différents.
- Le balayage visuel. Lorsque vous embrassez votre décor du regard vous devez toujours pouvoir admirer de belles choses, quelques soit le point où se porte votre regards et ce, dans toutes les directions de l'observation.
- Soignez particulièrement le premier plan avec de petites scènes très travaillées qui doivent attirer l'attention. Ce point est hélas parfois négligé par certains modélistes.

Pourtant, faites l'expérience, observez bien l'attitude des visiteurs lors des expositions. Ils balayent plusieurs fois d'un regard l'ensemble du réseau, puis inmanquablement, s'accroupissent le nez au ras du réseau pour admirer les détails du premier plan, pour peu qu'ils existent. Le petit embranchement du ferrailleur au premier plan de mon module, a été pensé, mis en scène soigneusement et peaufiné dans cet objectif.

- Sachez vous arrêter. Rechercher sans limite à améliorer votre travail est chronophage. De plus, la multiplication exagérée des détaillages peut nuire à la qualité finale de l'ensemble. Comme le disait un de mes directeurs "Si tu veux faire bien, tu fais simple"

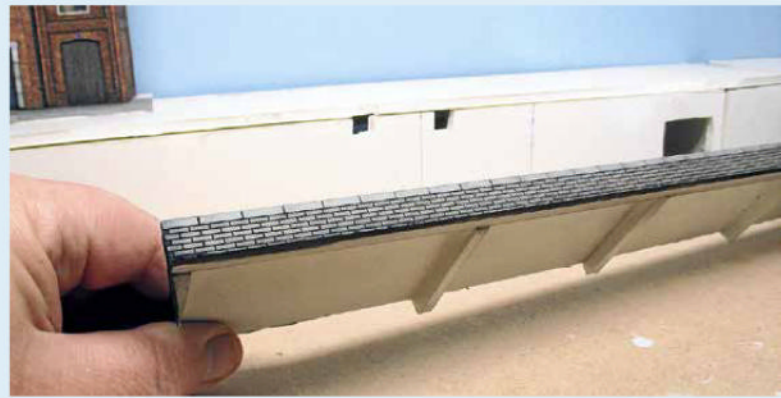
- Le miroir ! Notre cerveau a une vilaine tendance à corriger avec bienveillance nos erreurs. Et miraculeusement, le miroir redresse les trucs de travers, les peintures cochonnées, les patines trop appuyées, etc. Le miroir devient le juge de paix et toutes les pétouilles à corriger vous sauteront aux yeux (la photo joue également ce rôle, NDLR). ■

Les travaux



La structure de la rue, en arrière-plan, fait appel à du carton Plume. C'est léger pour un petit module, facile à mettre en œuvre, pas cher, et on peut tout fixer à la poubelle si on se trompe ! On oublie donc les outils de menuiserie...

Le quai voyageurs est en carton Plume recouvert d'une feuille de papier Canson traitée au Gesso. Les bordures sont des Architecture & Passion. Le tout est peint et patiné à l'aérographe. Bien respecter la hauteur du quai selon la Norme NEM correspondante.



La structure de la passerelle en béton est en carton fort de 2 mm d'épaisseur, assemblée à la colle néoprène. Les surépaisseurs des coffrages sont des bandelettes découpées dans du papier Canson 180 grammes. Les escaliers sont moulés en plâtre (moules d'un artisan allemand). Le pilier droit, ajouré sur la photo est un reste d'un vieux kit Ratio anglais. Il permet de ne pas trop bloquer le champ de vision au premier plan. L'ensemble est recouvert d'une couche de Gesso puis, après séchage, d'une peinture et patine à l'aérographe, suivie d'un lavis léger de peintures à tableaux (mélange noir d'ivoire et brun Van Dick).



L'immeuble des ignobles

possède une structure en carton Plume, habillée de feuille de moellons Redutex, le tout recouvert d'une couche de noir Tamiya XF1, nettoyé ensuite au Sopalin imbibé d'alcool à brûler, afin de laisser ressortir la pierre. L'éclairage par Led est installé, dès la construction, à chaque étage (Les Led sont teintées au vernis coloré jaune AK interactive, pour réchauffer l'ambiance et éviter l'aspect néon). Pour donner des ambiances différentes à chaque appartement, je me suis contenté de poser des morceaux de papier Canson de couleurs pastel différentes. Les huisseries, les volets et parements de fenêtre sont des Architecture & Passion. Les descentes de gouttières sont des fils de soudures à l'étain et les supports découpés dans des bandelettes d'aluminium de protection de bouchon de bouteilles de vin.

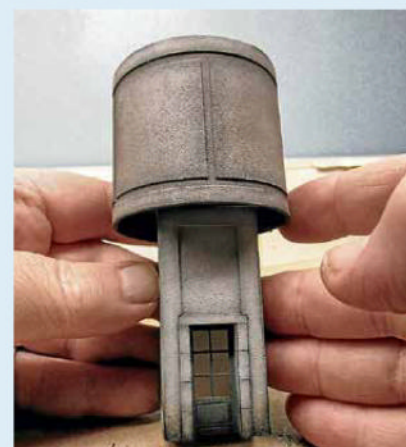


La construction de la **boutique À la ménagère** fait appel aux mêmes matériaux et aux méthodes de peinture et patine. Seule petite difficulté : la construction de la devanture de la boutique, en papier Canson 180 grammes, découpé et collé en empilages divers. La peinture à l'aérographe est en deux couches. Une couche de fond bleu marine et des éclaircis en bleu pâle pour donner de la profondeur à la teinte finale.

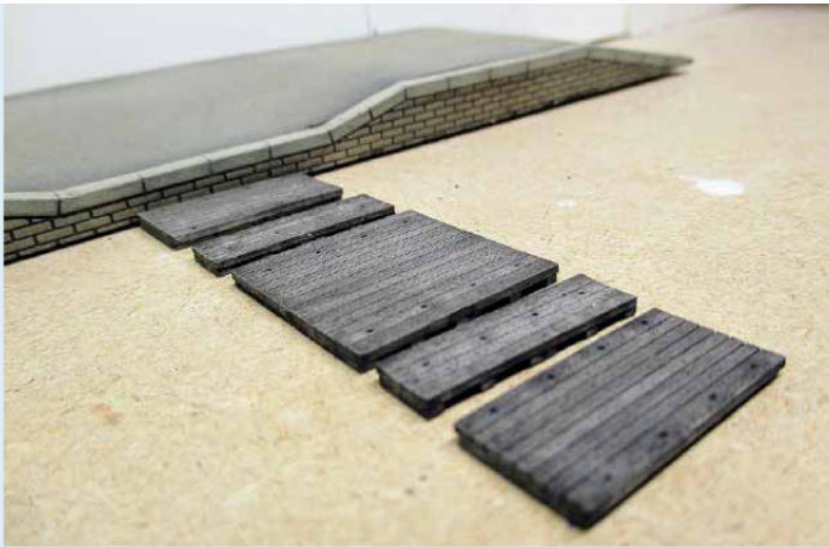


Le petit bâtiment voyageur de la Halte est l'Arrêt du tramway d'Architecture & Passion (réf. 87VIL540). Je me suis longtemps demandé comment aborder la construction de cet édifice. Il me fallait un bâtiment à voyageurs quasi minuscule pour qu'il ne coupe pas le champ de vision sur la rue et qui soit adapté à la faible fréquentation de la halte.

La **petite palissade** est constituée de lattes en bois assemblées à la cyanolite, peinture à l'aérographe et patine copieuse. Je me demande souvent pourquoi certains modélistes se compliquent la vie en essayant de reproduire du bois avec les profilés de plastique alors que le plus simple est d'utiliser de véritables petites planches de hêtre (en vente chez les détaillants spécialisés dans le modélisme naval). Les affiches syndicales et politiques sont téléchargées sur le net et imprimées au 1/87. Collage à la colle à bois très diluée. Temps passé, 30 minutes maximum.



Le petit château d'eau sert à la distribution d'eau pour les usines locales. L'eau fournie n'est pas vraiment potable mais parfaite pour les différents besoins des manufactures proches. La partie basse est en carton plume et la partie cylindrique du haut tirée d'un tube en carton de rouleau de papier hygiénique. Le tout est habillé de divers reliefs en papier Canson et l'ensemble est tamponné au Gesso pour obtenir un aspect béton. La porte et les parements sont des Architecture & Passion/



Pour le **passage planchéié**, j'ai choisi un article Décapod. Un conseil : bien observer et photographier la réalité pour réussir la patine qui n'est pas si simple.



La **cabane de voie Nord** été achetée sur un vrai coup de cœur, tirée de la gamme Décapod. Ça se monte en 30 minutes, que du plaisir. Pour la patine, on n'oublie pas que ces petits édifices étaient exposés de façon intensive à la pollution des machines à vapeur et diesel.

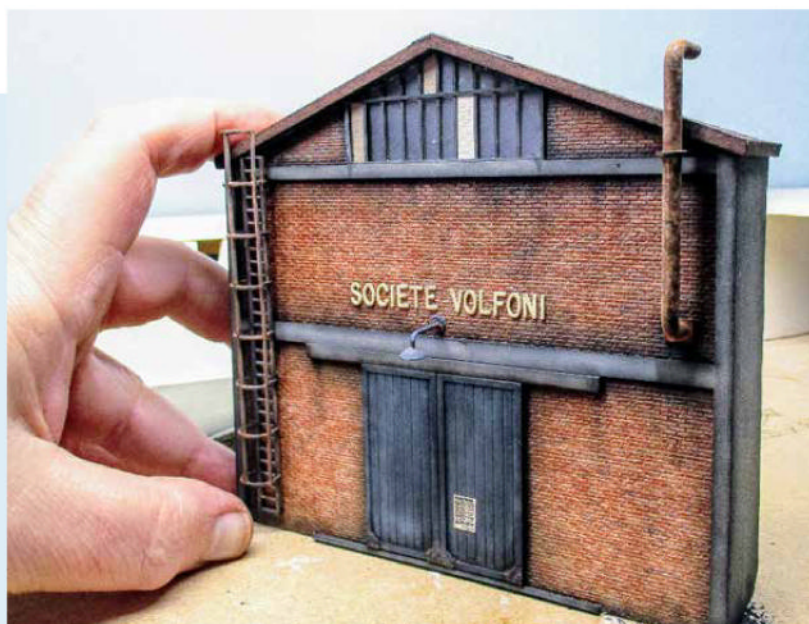
Les murs de soutènement sont en béton, largement utilisé en construction ferroviaire dès les années 20 (je me suis d'ailleurs inspiré des soutènements de la gare de Limoges Bénédictins qui date de 1924). Pour la construction : carton épais de 2 mm d'épaisseur découpé, Gesso et peinture à l'aérographe. (fond entièrement noir mat et éclaircis en nuages de beige très clair). Patine en léger lavis de peintures à l'huile à tableaux (noir d'ivoire + brun Van Dick) appliqués de haut en bas dans le sens des ruissellements de l'eau de pluie. Les fils électriques des appliques sont fictifs et les divers boîtiers et supports de câbles sont bricolés en plastique.



Certains **petits accessoires** permettent de bien situer l'époque d'un micro réseau. Cette affiche ancienne, téléchargée sur le net, en est l'illustration. Mais attention, il faut adopter une certaine sobriété dans le nombre des petits accessoires de décor. Trop de détails tue le détail.



Le **cabanon de bord de voie** est juste composé de restes du kit de l'annexe de la gare MKD de Fays-aux-Loges. Elle est bardée de lattes de vrai bois et copieusement vieillies par les affres du temps. Donc, on ne jette rien et on complète sa boîte à rabiots au fil de l'eau. Absolument tout peut resservir.



Lassés de prendre des dérouillées par leur patron Fernand Naudin, les deux frères Volfoni ont acheté une vieille usine pour créer une activité légale d'import et de location de machines à sous (bandits manchots, billards électriques, baby-foot, juke-boxes, etc.). **L'entrepôt Volfoni** est en carton Plume habillé de feuille de briques irrégulières Redutex et d'ardoises pour le toit. Le tout est patiné à l'aérographe et au pinceau (lavis de peinture à l'huile à tableaux). Les portes coulissantes sont des Wills et l'échelle d'accès au toit, ainsi que la cheminée métallique, sont tirées d'un kit d'accessoires d'habillage d'usines Kibri (réf. 860). Comme d'habitude, l'intérieur est éclairé avec des Led. Les lettres de la raison sociale du bâtiment sont en carton découpé au laser de chez Green Stuff World.

Les essais de mises en place.

Me voici donc avec une quelques bâtiments construits et des éléments de décor purement ferroviaires (quais, passerelle piétonne, signalisation, etc). Les éclairages sont déjà installés dans les bâtiments. Je n'ai pas vraiment décidé leurs emplacements respectifs et en premier je fais des essais à blanc façon puzzle. J'utilise aussi quelques véhicules routiers d'époque pour trouver l'ambiance que je cherche à créer.



La signalisation est représentée par un antique kit de disque MKD retravaillé, des petites pancartes d'annonce du souterrain (à mauvaise aération) de chez ARA Productions et le tour est joué. Avec la petite cabane Nord en béton, l'ambiance d'époque est au rendez-vous.



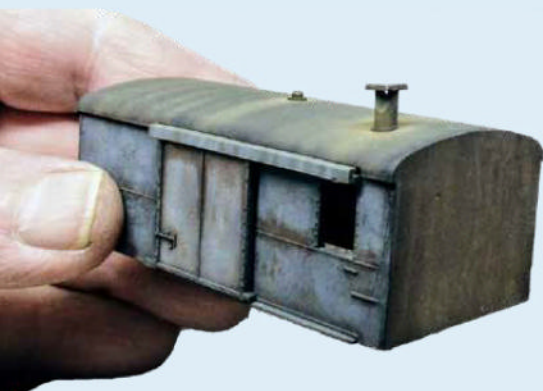
Chez Toutouille, un pan d'histoire. Au mois d'août 1944, deux half-tracks de la 2^e DB, pilotés par des Républicains Espagnols, surgirent brusquement dans le quartier. Après quelques échanges de coups de feu sporadiques, la peu vaillante section d'infanterie allemande occupant le secteur rendit les armes. Grâce à Dieu, il n'y eut pas de victimes, dans aucun des deux camps. La liesse et la joie furent totales et l'on vit fleurir aux fenêtres des immeubles des drapeaux tricolores et au bras de certains résistants (de la dernière heure ?) des brassards FFI. Pour terminer cette journée mémorable, le patron du seul bistrot de la rue (surnommé "Toutouille") offrit plusieurs tournées générales

avec sa réserve de bouteilles confisquées à l'occupant. La fanfare du quartier (appelée "la fanfare des gueules sèches") permit de danser jusque tard dans la nuit. Epilogue : le 19 septembre 1944, le conseil municipal se réunit pour un vote afin de rebaptiser la rue de la halte des Coutures. Naturellement, le nom du Général Leclerc fut choisi, non sans quelques contestations d'anciens FTP de l'opposition, qui auraient plutôt préféré rue de Stalingrad. À cela, le premier adjoint au Maire, Ernest Saladin, fit remarquer malicieusement qu'aucun soldat le la glorieuse armée rouge n'avait participé à la libération du quartier. C'est ainsi que la vérité historique triompha et remporta les suffrages nécessaires.

La maison fantôme est obtenue par une simple découpe de carton Plume, habillé lui-aussi de feuilles adhésive Redutex (moellons et petites briques irrégulières). Les huisseries et parements proviennent aussi des catalogues Architecture & Passion et Wills. Les parquets, poutres et autres boiseries, sont en bois véritable. A noter que les vieux papiers peints du premier étage sont des feuilles de papier à cigarettes, collées à la colle blanche Sader très diluée à l'eau, teintées légèrement à la peinture acrylique, puis arrachées et griffées au Cutter.



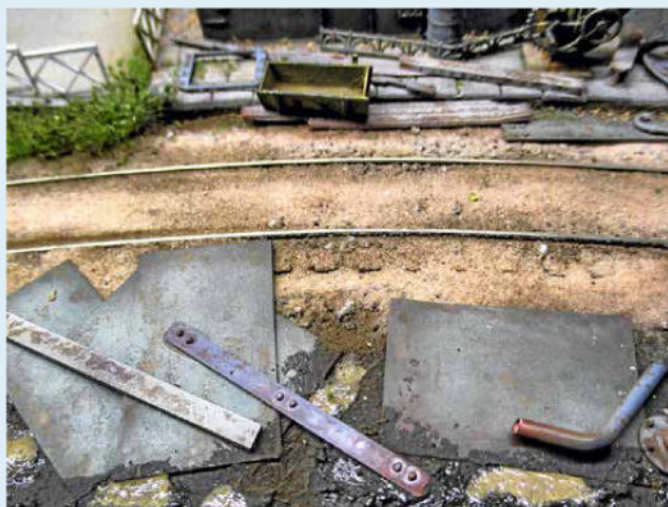
Le réservoir de récupération des huiles usées de l'usine Antar est une citerne d'un wagon Trix trouvé à bas prix sur le net. J'ai juste réalisé le tuyau de pompage en tube Evergeen coudé en chauffant au briquet et j'ai bricolé une vanne avec un robinet en photo découpe. Le bac de récupération des fuites est en carton Plume recouvert d'enduit Gesso. Le travail le plus sympa à faire a été la peinture et la patine. J'ai mixé deux techniques : éraillures et éclats de peinture (chipping) à l'aide de produits MIG et AK Interactive prévus à cet effet, et peinture des coulures et taches d'huile à l'aérographe, à l'aide de pochoirs destinés aux maquettes militaires au 1/35 et 1/72.



Le bureau de Riton le ferrailleur est une caisse de vieux fourgon ex DRG Fleischmann. Le plus important, pour cet accessoire, est de réussir la peinture et la patine.



Contre le panneau de fond, des bâtiments **juste imprimés** font l'affaire.



L'établissement de **Riton le ferrailleur** est desservi par le rail. Ce qui est important sur les petits modules, c'est de placer au premier plan un sujet intéressant. C'est souvent ce que regarde le spectateur en premier. Pour cet emplacement désespérément vide à l'origine, j'ai choisi d'installer un petit ferrailleur : 50% de matériaux de récupérations et d'accessoires à trouver et 50% de travail de peinture/patine (selon mes méthodes habituelles) et de mise en scène. ■

LA MOBILE
CONTROL ESU
EST MAINTENANT
ACCESSIBLE À
N'IMPORTE QUEL
AMATEUR ÉQUIPÉ
D'UNE CENTRALE
CONNECTÉE
EN WIFI.



MOBILE CONTROL PRO

*nouvelle commande
à main d'ESU*

*Compatibilité
maximale*

La nouvelle Mobile Control Pro de l'allemand ESU mêle WIFI, application sur smartphone et commande à main. Et si c'était le tiercé gagnant pour la commande numérique de nos trains ?

Texte et illustrations: Eric Fresné

Pour les utilisateurs de l'ECOS ESU, cela ne ressemble pas à une nouveauté. Depuis 2015, ils ont la possibilité d'y ajouter une commande à main sans fil. La Mobil Control II repose sur une petite tablette Android® munie d'une grosse molette contrôlant la vitesse et le changement de marche des locomotives. La communication se fait par WIFI via un adaptateur à connecter sur l'ECOS. Totalement propriétaire, le protocole de connexion lui permet de ne communiquer avec une ECOS. Avec cette nouvelle version de sa commande à main, ESU ouvre son système. La toute récente Mobile Control Pro est désormais capable de reconnaître la quasi-totalité des centrales quel que soit le

protocole WIFI qu'elles emploient et d'échanger des informations avec elles.

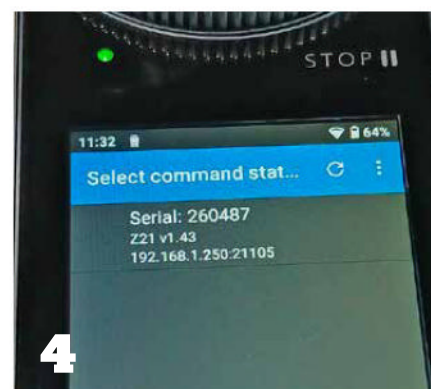
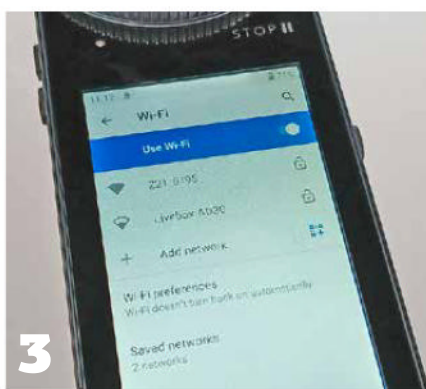
Dans la boîte

Le produit est sous deux références : la 50115 comprend la commande accompagnée d'une borne de liaison WIFI pour la centrale ECOS et de son alimentation (339,90 €) et la 50116 qui ne renferme que la commande (319,90 €). Les câbles nécessaires à la charge et à la communication sont également fournis. Celle-ci reprend l'architecture de la version précédente. Elle est construite autour d'une tablette Android® munie d'un microprocesseur quatre cœurs et d'un écran tactile de trois pouces de diagonale. Une grosse molette motorisée, quatre boutons physiques ►►

EN BREF

- FABRICANT : ESU
- ÉCHELLE : TOUTES
- RÉFÉRENCES ET PRIX :
- RÉF. 50115 : 339,90 €
- RÉF. 50116 : 319,90 €

1



1: « Unboxing » : La référence 50115 comprend une Mobile Control Pro accompagnée d'une borne WIFI destinée à être reliée à une ECOS ESU.

2: La petite tablette Android® est surmontée d'une grosse molette motorisée. De chaque côté, on distingue les quatre boutons paramétrables et le curseur de frein à droite.

3: Au premier démarrage, l'application recherche automatiquement les réseaux WIFI actifs autour de la commande.

4: Une fois le réseau WIFI sélectionné, c'est au tour de la centrale de s'afficher. Un simple appui sur son nom permet d'y connecter la commande.

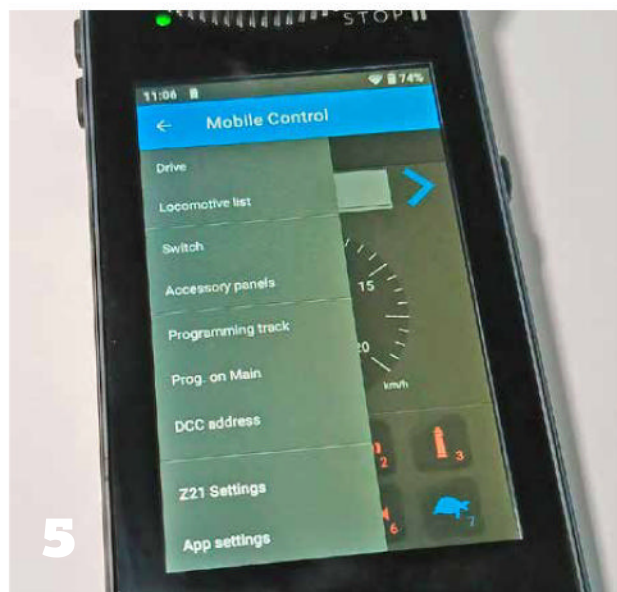
» paramétrables et un curseur complètent l'ensemble. La première chose à faire va être de charger la commande. Cela prend environ deux heures. Pour cela elle est munie d'un port USB C situé à la base du boîtier. La notice recommande de la charger depuis le port USB d'un ordinateur ou un chargeur de faible ampérage. La puissance délivrée par un chargeur de smartphone risque de faire chauffer et d'endommager la batterie de l'appareil. Les quatre à six heures d'autonomie promises par la notice sont tenues.

Premier démarrage

Lors de la première mise en route, la plateforme Android® de la commande ouvre automatiquement l'application « Mobil Control Pro ». Elle permet de paramétrer la communication avec la centrale. Cela passe par le choix de la langue. L'anglais est installé par défaut, mais l'allemand est également proposé. Souhaitons qu'une prochaine mise à jour ajoute également le Français. La commande recherche ensuite d'elle-même les réseaux WIFI disponible et les affiche. Il suffit de sélectionner celui auquel est reliée votre centrale. Dans mon cas c'est celui de ma Z21. Un appui sur son nom permet l'entrée du mot de passe. La fenêtre suivante propose la ou les centrales « visibles » sur le réseau et il ne reste plus qu'à sélectionner la bonne. Avant d'entrer le vif du sujet, un rapide examen de la partie tablette montre qu'elle fonctionne exactement comme un appareil Android® courant. Quelques applications dont Firefox, l'explorateur internet, et Engine Driver de JMRI sont préinstallées. ESU a eu la bonne idée d'avoir recours à l'open source ce qui affranchit d'un quelconque compte utilisateur et réserve la possibilité d'installer des applications supplémentaires.

Créer le répertoire de locomotives

Pour cette étape, les possesseurs d'une ECOS ESU ou d'une Centrale Station Märklin/Trix possèdent un léger avantage sur les autres. En effet ces appareils gardent en mémoire toutes les locomotives enregistrées sous la forme d'une base de données. La Mobile Control Pro est capable de lire et d'utiliser ces bases de données. Pour les utilisateurs de centrales dépourvues de mémoire, comme la Z21 Roco par exemple, il convient donc d'entrer manuellement les engins de traction et les accessoires un par un (l'importation du répertoire global, par exemple à partir d'un iPhone n'est pas possible, NDLR). Ce n'est pas plus fastidieux que la création d'une entrée dans une Multimauss ou dans l'appli Z21... Tout se fait depuis le bandeau bleu de la page d'accueil de l'application. Il permet d'ouvrir divers menus. Les trois traits horizontaux à gauche permettent d'ouvrir le menu principal. Pour créer une locomotive, il faut tout d'abord sélectionner « drive ». « Select a locomotive » apparaît au milieu de l'écran. On accède à un menu contextuel par les trois points à droite. Comme son nom l'indique, « create a locomotive » envoie vers un formulaire à



5: Le menu principal est accessible depuis l'icône située en haut à gauche de l'écran.

6: L'écran de contrôle d'une locomotive est parfaitement transparent. De haut en bas, on trouve le nom et l'icône de la machine encadrée par les flèches de direction. Vient ensuite le tachymètre et enfin les icônes de fonction.

7: Avec la Mobile Control pro, la conduite des trains est vraiment confortable.

renseigner. Adresse courte ou longue, nom, unité de vitesse ou crans de marche, touches de fonctions aux icônes personnalisables, tout ceci n'est pas inconnu aux utilisateurs d'applications de commande. Il est également possible d'attribuer une image à chaque locomotive. Une fois tous les champs dûment remplis, un appui sur « save » enregistre définitivement la machine. Il est toutefois possible de revenir à tout moment sur le paramétrage d'une locomotive en sélectionnant « edit » dans le menu contextuel.

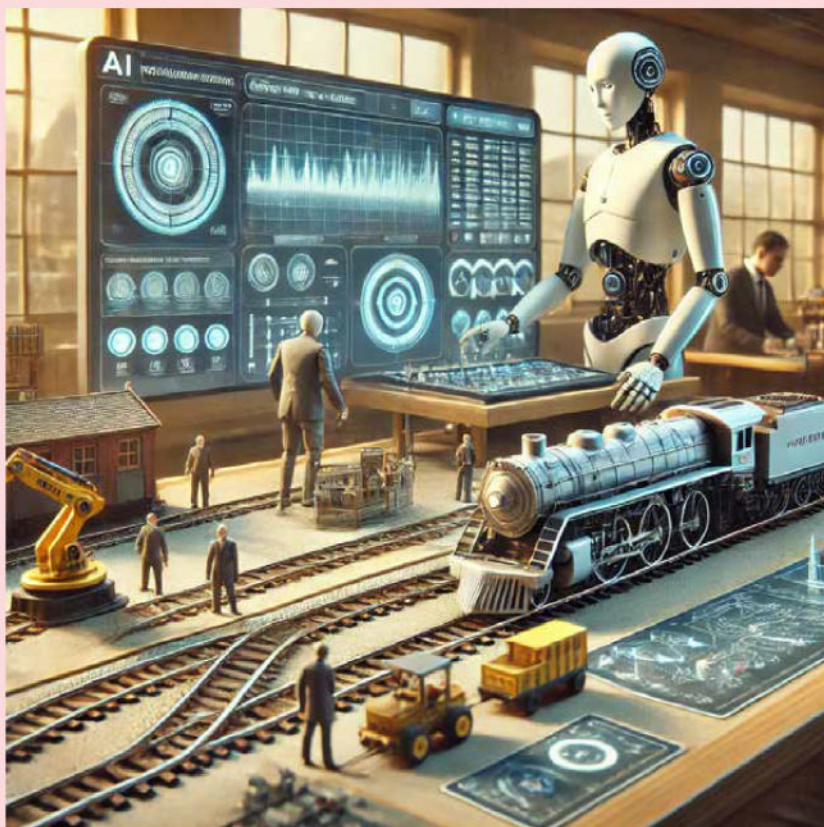
La commande d'un train : ça change de l'ordinaire

Outre son écran tactile destiné à la lecture de la vitesse et à l'appel des différentes fonctions, la Mobile Control pro est dotée d'un certain nombre de commandes physiques à la manière d'une commande à main classique. La grosse molette motorisée contrôle le sens de marche et la vitesse de la machine. Le tachymètre digital présent à l'écran lui est directement asservi. Il affiche en temps réel une vitesse théorique en km/h ou mph de la machine ou les crans de marche. C'est un réel confort et une très grande précision de conduite, bien supérieure à celle d'un bouton calé sur l'axe d'un potentiomètre. C'est très appréciable, en particulier durant une séance de manœuvres. À la molette s'ajoutent quatre boutons, deux de chaque côté du boîtier. Chacun d'eux est paramétrable. On peut leur attribuer soit une fonction fréquemment utilisée (manœuvre, débrayage de l'inertie...) soit quelques actions prédéfinies (changements de sens de marche, arrêt d'urgence...). Pour



clure ce chapitre, le curseur linéaire situé à droite du boîtier ne sert qu'aux possesseurs d'une ECOS. Il leur donne accès au système de freinage mis en œuvre par ESU dans ses décodeurs de cinquième génération. À l'usage, le mélange des commandes tactiles et physiques tient toutes ses promesses.

Couplé à une bonne ergonomie, il permet un contrôle plus aisé et bien plus agréable des trains qu'une commande classique ou une application sur smartphone. En ouvrant ainsi son concept vers d'autres centrales, ESU marque un point vis-à-vis de ses principaux concurrents. ■



*Avec l'aide
de l'intelligence
artificielle*

QUATRIÈME PARTIE : LES SIGNAUX LUMINEUX

EX_MACHINA

Un réseau automatisé

Ce mois-ci, nous allons allumer nos signaux lumineux. Et quel plaisir de voir cette signalisation changer en fonction du déplacement des trains ! Nous n'allons construire que de simples signaux de démonstration que vous pourrez remplacer au fur et à mesure de vos moyens.

Texte et illustrations: Christian Bézanger

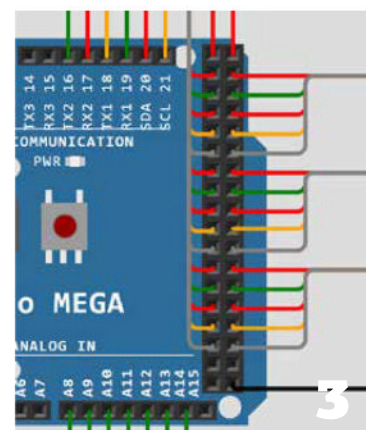
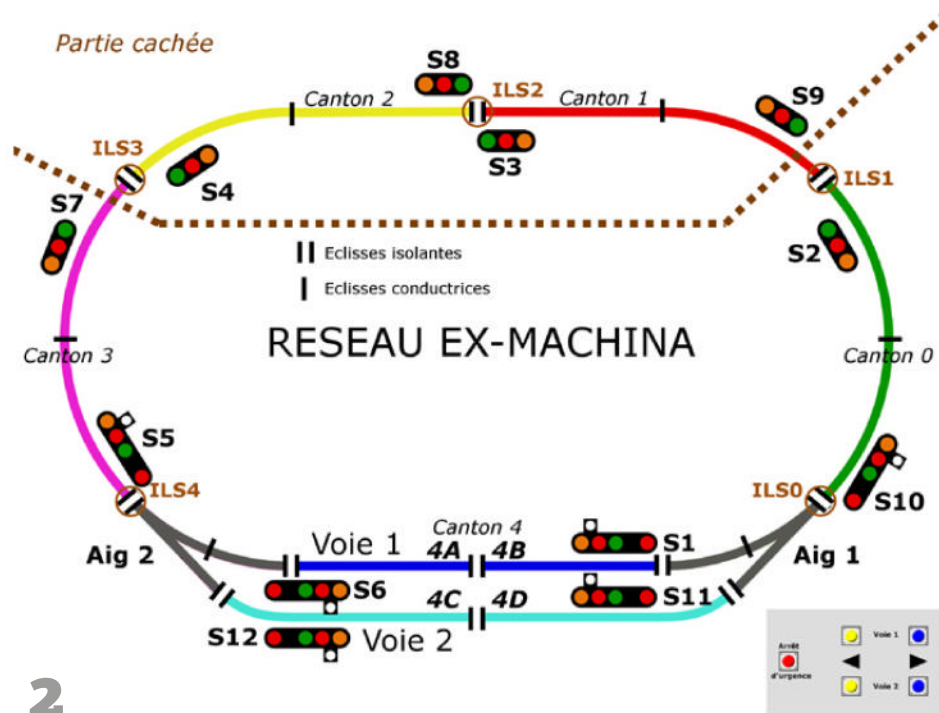
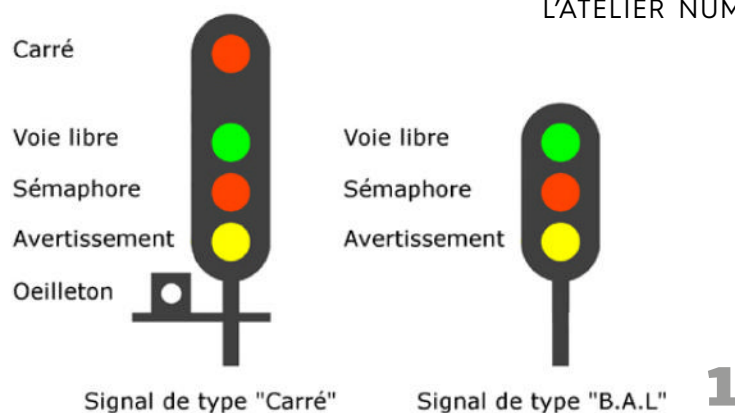
Il y a deux types de signaux sur notre locodrome : des signaux de type Carré qui vont protéger les aiguilles (pour éviter qu'un train ne s'engage si l'aiguille n'est pas dans la bonne position) et des signaux à trois feux de type B.A.L (Block Automatique Lumineux) qui permettent l'espacement des trains sur

une même ligne. La **figure 1** montre ces deux types de signaux : on remarque que le Carré possède un œilleton (blanc) qui permet de lever le doute au cas où le conducteur ne voit qu'un seul feu rouge. En effet, est-ce que ce feu rouge correspond au sémaphore ou bien est-ce un carré dont la lampe supérieure serait hors service ? En conséquence, l'œille-

ton est allumé en permanence sauf si les deux feux rouges du signal carré sont allumés. Le carré permet donc de protéger une zone de voies et n'est jamais franchissable, alors que le sémaphore peut, dans certaines conditions, être franchi ; ce cas de figure ne se posera pas sur notre locodrome puisque le sémaphore entraîne la coupure du courant sur le canton précédent, ce qui provoque l'arrêt du train.

Implantation

La **figure 2** montre l'ensemble des éléments du réseau EX_MACHINA : on reconnaît le tableau de commande, les différents cantons, la position des éclisses isolantes et des éclisses conductrices, les I.L.S et surtout la position et le type de signaux lumineux si on veut les mettre tous. Cette signalisation



lumineuse est constituée d'une signalisation en entrée et sortie de gare (de type carré) dépendant de la position des aiguilles et une signalisation de pleine voie de type B.A.L. à trois feux dépendant de l'occupation des cantons. Un train qui part de la voie 1 et parcourt le circuit en sens antihoraire, rencontre le carré S1 (protégeant l'aiguille Aig1), puis les signaux de B.A.L. S2, S3, S4, puis le carré S5 protégeant l'aiguille Aig2. Dans le sens horaire, le train rencontre S6 (protégeant l'aiguille Aig2), puis les signaux de BAL S7, S8, S9, puis le carré S10 protégeant l'aiguille Aig1. Les carrés peuvent afficher une signalisation de type B.A.L. si l'aiguille est bien orientée et en fonction des états d'occupation des cantons suivants ; par exemple, si l'aiguille 1 est en position déviée, le carré S1 est de type BAL et sa couleur dépend des cantons 0 et 1. Deux autres carrés (S11 et S12) jouent des rôles analogues à S1 et S6 mais pour la voie 2.

Un peu d'ordre

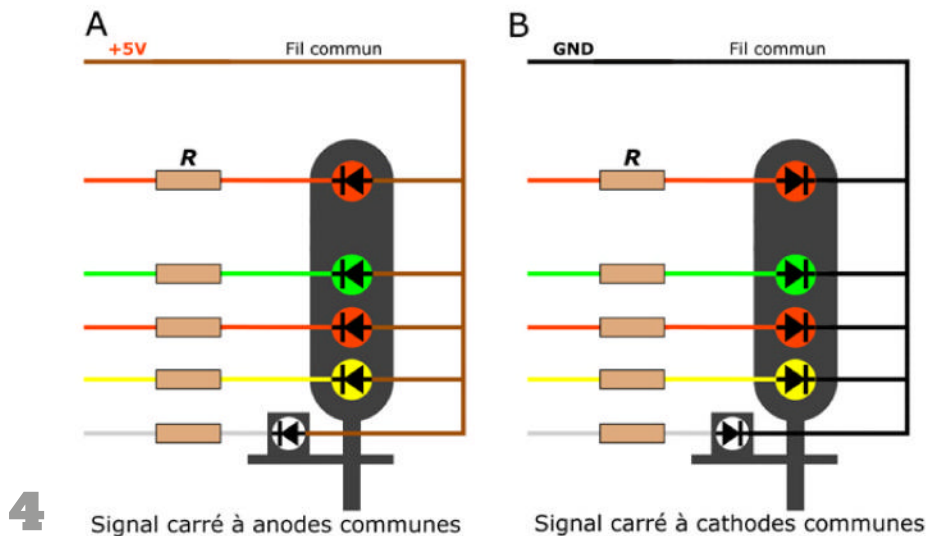
Comme on l'a déjà dit, la signalisation lumineuse est la partie du projet qui consomme le plus de ressources. Si on voulait mettre tous les signaux de la **figure 2**, il faudrait 48 E/S. En fait, la partie arrière d'un réseau, surtout s'il est bouclé, est souvent cachée par un fond de décor ou un diviseur scénique afin de ne pas voir les trains tourner en rond. Sur la figure 2, ce fond de décor est représenté par une ligne en pointillés, ce qui fait que les signaux S3, S4, S8 et S9 ne sont pas visibles ; on va donc s'en passer. Il nous reste alors six signaux de type Carré et deux sémaphores de B.A.L., ce qui représente 36 sorties pour commander les lampes. Comme déjà mentionné, ces sorties sont des sorties digitales de la cartes qui se suivent : elles sont comprises entre 16 et 51 inclus. De plus, les fils d'un même signal doivent se retrouver du même côté du connecteur et dans un ordre qui est toujours

le même : celui des lampes de haut en bas (R, V, R, O, B pour un carré et V, R, O pour un B.A.L.). La **figure 3** montre cet ordonnancement : pour des raisons de lisibilité, un fil gris alimente la lampe blanche de l'œilleton. De plus, pour ne pas surcharger le montage en nombre de fils, on a mis les fils d'un même signal les uns au-dessus des autres comme pour constituer un bus (ensemble de plusieurs fils ayant la même fonction) comme on peut le voir sur la partie droite de la figure.

Si vous achetez vos signaux dans le commerce à anodes communes ou bien à cathodes communes, mais tous les signaux doivent être du même type. Il suffit alors de modifier le programme pour définir ce qui caractérise l'état (HIGH ou LOW) qui permet d'allumer le signal. On rappelle tout de même que **chacune des LED doit être protégée par une résistance de limitation de** ➤

Le tableau suivant résume les connexions des signaux :

Connexions des signaux	Signal	Type	Nombre de lampes	Sorties
S2	B.A.L	3	16, 17, 18	
S7	B.A.L	3	19, 20, 21	
S1	Carré	5	22 à 30 (pair)	
S5	Carré	5	32 à 40 (pair)	
S11	Carré	5	42 à 50 (pair)	
S6	Carré	5	23 à 31 (impair)	
S10	Carré	5	33 à 41 (impair)	
S12	Carré	5	43 à 51 (impair)	



►► **courant** (470 ohms est une assez bonne valeur mais on peut ajuster la luminosité de chaque couleur si on le souhaite) comme le montre la figure 4. Selon la nature des signaux, le fil commun de retour se branche soit à la masse (GND), soit à la tension d'alimentation (+ 5V). La consommation totale de la signalisation lumineuse doit être estimée afin de s'assurer qu'elle ne dépasse pas l'intensité maximale que peut fournir la carte Arduino. Chaque signal de type Carré présente en permanence deux feux allumés et comme il y a six signaux, cela représente 12 LED. Chaque signal de type BAL a une seule LED allumée en permanence, il y a deux signaux. Nous arrivons donc à un total de 14 LED allumées en permanence. Si on fait passer 10 mA dans chaque LED, la consommation est de 140 mA, ce qui est inférieure à la limite délivrée par la carte Mega (200 mA). Pour alimenter les servomoteurs et les cartes relais, il est préférable de prévoir une alimentation séparée de 5 V (dans ce cas, la masse de cette alimentation doit être reliée à la masse (GND) de la carte Arduino).

Construction de signaux de démonstration

Les signaux lumineux du commerce sont magnifiques mais représentent un budget conséquent dès que leur nombre dépasse deux ou trois exemplaires. C'est pourquoi nous allons voir dans ce paragraphe comment construire des signaux bon marché avec un morceau de circuit imprimé à bandes (veroboard), quelques LED et quelques résistances. Ces signaux de démonstration ne seront pas esthétiques mais ils permettront de vérifier que la signalisation lumineuse est pleinement fonctionnelle ; ils pourront être remplacés au fur et à mesure de vos moyens. Les explications qui suivent permettent de construire des signaux à cathodes communes mais vous pouvez opter pour des signaux à anodes communes si vous en possédez déjà quelques-uns de ce type. La **figure 5** (partie gauche) montre comment disposer les LED et les résistances sur le circuit imprimé à bandes pour un signal de type carré. Même chose pour un signal B.A.L qui a deux LED et deux résistances en moins. La partie droite de la

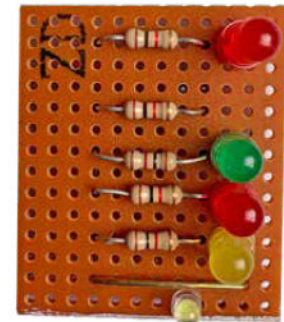
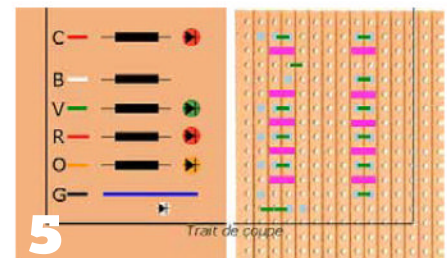
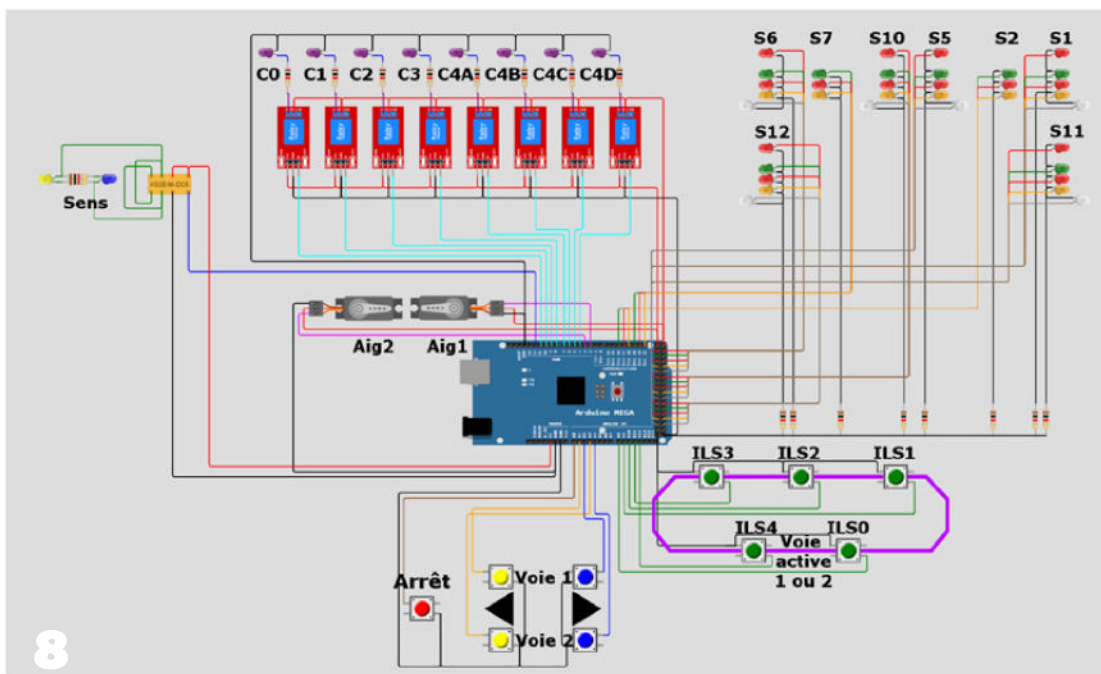


figure 5 montre les pistes (12 x 14 trous) ; commencez par faire les coupures de pistes (en magenta sur la figure) avec une petite fraise, puis soudez les composants (cinq LED (attention à l'orientation), cinq résistances, un fil (bleu sur la figure) : les soudures sont représentées en gris clair). Pour relier le signal à la carte, on peut utiliser une nappe de six câbles Dupont qui peut s'enficher directement sur la carte Mega ; soudez chaque brin en repérant les couleurs (C pour le feu du carré, B pour l'œillet, V pour vert, R pour rouge, O pour orange et G pour la masse GND). Réalisez ensuite les ponts de soudure (en vert sur la figure) pour relier deux morceaux de pistes adjacents. Pour les résistances, 330 Ω est la valeur minimale pour limiter le courant à 10 mA dans les LED (6 mA dans l'œillet) ; si la luminosité vous convient, il vaut mieux mettre des résistances de 1000 Ω (marron, noir, rouge) afin de s'éloigner encore plus des limitations de la carte. Pour de vrais signaux, vous pouvez faire des essais afin de bien régler la luminosité de chaque feu, mais ne descendez pas en dessous de 330 Ω. La **figure 6** montre le résultat obtenu même s'il manque encore la nappe de câbles qui permet de raccorder le signal à la carte Mega. Testez chaque LED du signal avec une tension de 5 V, le GND étant relié au fil métallique, le 5 V étant sur le côté gauche des résistances (voir **figure 6**) ; les cinq LED doivent pouvoir s'allumer. Vous pouvez aussi utiliser un support à pastilles et faire un signal plus haut et moins large ; dans ce cas, soudez les composants puis reliez toutes les cathodes ensemble avec un pont de soudure entre pastilles. Reliez les résistances aux anodes avec des fils et terminez en soudant les six brins de la nappe de câbles. Cette méthode paraîtra



7



8

plus simple à certains et plus compliquée à d'autres (figure 7).

Traitement des signaux lumineux

Ce traitement n'a rien de compliqué : le carré doit être mis chaque fois qu'une aiguille n'est pas dans la bonne position pour le passage du train. C'est aussi le cas lors des manœuvres d'aiguilles et il faudra penser à rajouter ce traitement dans la fonction qui positionne les aiguilles. En dehors de cela, le signal est traité comme un B.A.L et dépend donc des deux cantons qui le suivent. Si ces deux cantons sont libres, le feu est vert. Si le canton qui suit est libre mais pas le canton d'après, le feu est orange. Enfin, dès que le canton qui suit est occupé, le feu est impérativement rouge. L'IA, connaissant la façon dont les signaux sont connectés, m'a proposé une fonction (setSignal) pour traiter un signal de type carré : il suffit de préciser la position du premier fil du signal (un rouge) et le visuel qu'on veut afficher (voie libre, carré, avertissement, etc.) sous la forme d'une chaîne de caractères. Je m'en suis inspiré pour écrire une fonction pour les signaux de type B.A.L (setBAL). Grâce à ces fonctions, la partie du programme qui traite la signalisation occupe beaucoup moins de lignes de code, ce qui prouve que l'IA peut être performante. Le traitement de la signalisation lumineuse ne devrait pas vous poser de problèmes. Il faut commencer par définir l'état qui allume la LED du signal :

```
// Les signaux lumineux (sorties D16 à D51)
// -----
const byte etatLedON = HIGH; // Mettre LOW
si signaux a anodes communes
const byte etatLedOFF = LOW; // Mettre
HIGH si signaux a anodes communes
```

Ensuite, il faut définir les positions des premiers fils (appelées basePin par l'IA) des différents signaux :

```
// Connexions des signaux
```

```
// -----
```

```
const byte S1 = 22;
const byte S2 = 16;
const byte S5 = 32;
const byte S6 = 23;
const byte S7 = 19;
const byte S10 = 33;
const byte S11 = 42;
const byte S12 = 43;
```

Enfin, vu qu'on a organisé les branchements des signaux de manière intelligente, les fonctions du setup sont réduites à leur plus simple expression :

```
// Programme les feux des signaux en sortie
for (int j = 16; j <= 51; j++) {
  pinMode(j, OUTPUT);
}
```

L'IA a ensuite créé une fonction affichageSignaux qui affiche le bon visuel en fonction des états des différents cantons selon les règles fixées plus haut. Voici quelques précisions sur l'écriture du code par l'IA. Les tests if sont là pour vérifier qu'une condition est vraie pour que le test s'exécute ; on peut écrire if (occupationCanton [0] == true) ou bien if (occupationCanton [0]) car c'est la même chose (soit on teste une égalité, soit on teste une grandeur qu'on sait être égale à true (vrai)). Et si occupationCanton [0] vaut false (canton libre), alors !occupationCanton [0] vaut true (vrai) puisque c'est son contraire. L'expression if (!occupationCanton [0] && occupationCanton [1]) est équivalente à if (!occupationCanton [0] == true && occupationCanton [1] == true) ou

bien encore if (occupationCanton [0] == false && occupationCanton [1] == true). Dans ce cas, on teste que le canton est libre (false) et que le canton suivant est occupé : le feu doit être orange. Le point d'exclamation sert à prendre le contraire de la valeur de la variable booléenne qui ne peut avoir que les valeurs true ou false. Toutes ces façons d'écrire sont équivalentes : adoptez celle qui vous paraît la plus simple ou la plus logique pour vous.

La figure 8 montre à quoi ressemble le simulateur quand on a ajouté les poussoirs et les LED des signaux. Afin de ne pas surcharger le montage, on a mis une seule résistance sur le fil commun des signaux ; cela fonctionne sur le simulateur Wokwi, mais ne fonctionnerait pas en réalité car la LED blanche nécessite souvent 3 V à ses bornes pour éclairer, ce qui rend impossible son allumage en même temps que l'allumage d'une autre LED. Il est donc nécessaire de mettre **une résistance par LED**, comme expliqué plus haut. Complétez votre simulateur avec les LED et utilisez-le pour la mise au point de votre programme, élaboré avec votre IA préférée.

Conclusion

À ce stade de l'aventure, vous êtes en possession d'un locodrome complètement équipé et grâce à son panneau de commande, vous choisissez le train au départ et son sens de circulation. La signalisation est fonctionnelle et vous pouvez même décider de lancer les deux trains successivement dans la même direction et voir comment ils la respectent ; les deux trains se suivent et sont espacés par le B.A.L. Et si les deux trains devaient partir dans des sens opposés ? Laissons à Arduino le soin de gérer tout cela. C'est ce que je vous proposerai dans le prochain article. ■



CE BV EST
EST COMPOSÉ
D'ÉLÉMENTS
RÉPÉTITIFS, QU'IL
A ÉTÉ PRATIQUE
DE REPRODUIRE
PAR ESTAMPAGE.

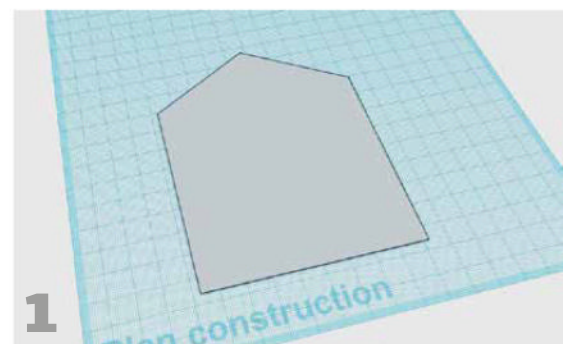
DES BÂTIMENTS ESTAMPÉS

Cédric Schirra utilise des formes, créées avec un logiciel de dessin puis imprimées en 3D, pour estamper les façades modulaires de ses bâtiments. Il nous explique sa technique, pas-à-pas.

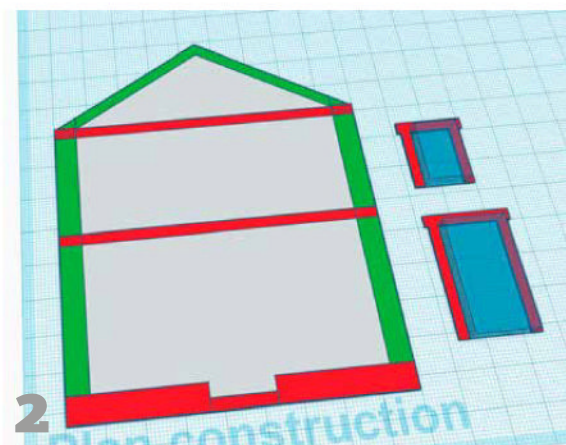
Texte et illustrations : Cédric Schirra

Un immeuble, à fortiori quand il a un aspect industriel comme un bâtiment voyageurs, présente une succession d'éléments, à caractères plus ou moins décoratifs (les modénatures), très répétitifs. Le dessin assisté par ordinateur facilite la répétition de ses éléments, mais la restitution des façades en impression 3D n'est pas forcément adaptée. Je n'y retrouve pas le rendu des surfaces et le grain que j'affecte lorsque j'emploie du carton Plume pelé. Pour marier la facilité du travail et le plaisir du

matériau, j'ai eu l'idée de dessiner, avec un logiciel de CAO, des tampons que j'imprime en 3D et qui me servent à estamper le carton Plume pelé. J'utilise le gratuiciel Tinkercad en ligne : il fonctionne par assemblage de volumes que l'on appelle primaires. On trouve de nombreuses vidéo didactiques pour le prendre en main. Pour créer les tampons, il faut que le logiciel possède la fonction symétrie : les tampons sont dessinés comme les façades à estamper, puis sont inversés par symétrie, pour devenir les estampes en creux.



1 : En premier lieu, je dessine le contour de la façade et je crée une base sur laquelle seront positionnés tous les éléments. Cette base est une forme de faible épaisseur, 0,3 mm, inférieure à l'épaisseur des plus fines modénatures. Elle servira de support à notre tampon.



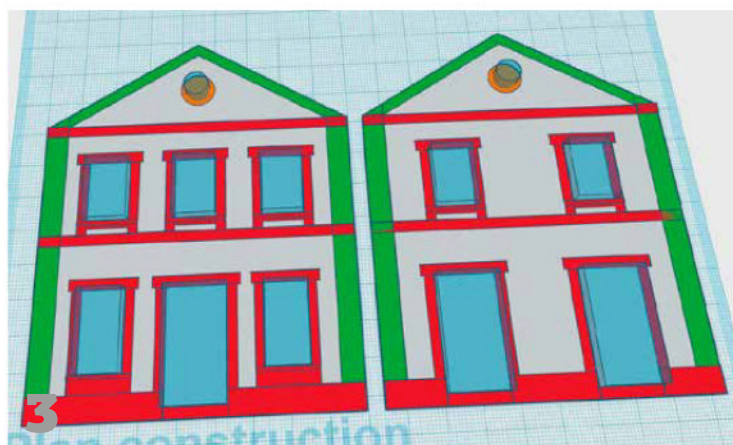
2: Ajoutons les chaînes d'angles, chapiteaux, bandeaux de façade, en procédant comme si on construisait la façade en dur, couche après couche. La base sert de guide. Les ouvertures sont composées à côté et dupliquées avant d'être

positionnées. Les ouvertures en bleu sont dessinés vers le haut d'épaisseur plus importante que la façade finale. On utilise pour ça la fonction volume négatif c'est-à-dire qu'on les soustrait du volume déjà dessiné des portes et fenêtres.



NOTA

Pour qu'une différence de volume soit apparente, il faut qu'elle fasse a minima 0,3 mm d'épaisseur. Chaque couche visible doit donc mesurer 0,3 mm.



3: Voici les deux façades de notre bâtiment voyageurs. Toutes les modénatures et ouvertures sont en place. On relève maintenant l'épaisseur la plus importante des éléments de nos façades.

4: Sélectionnons uniquement la base, puis, avec l'outil ampoule de la boîte de dialogue du gratuitel, cachons-la.

5: Sélectionnons l'ensemble des volumes restant, sans les grouper,

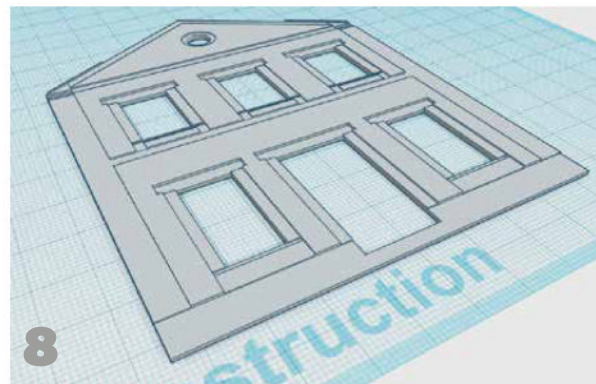
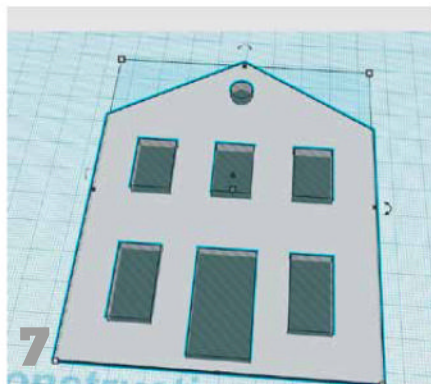
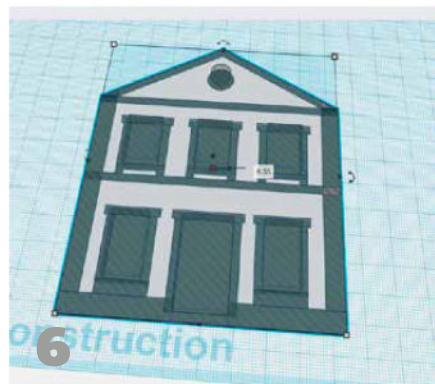
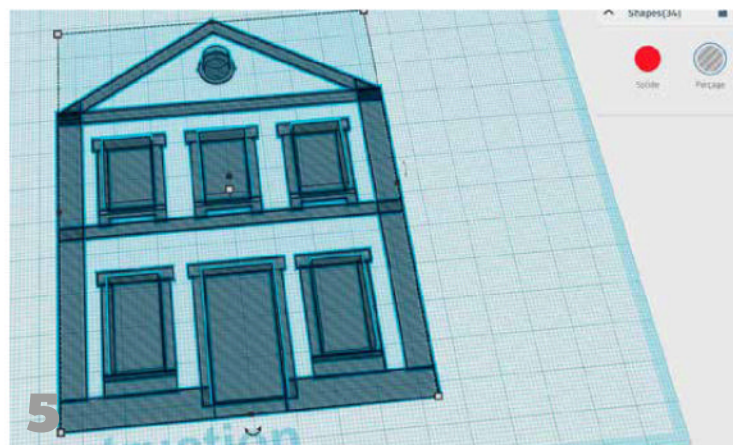
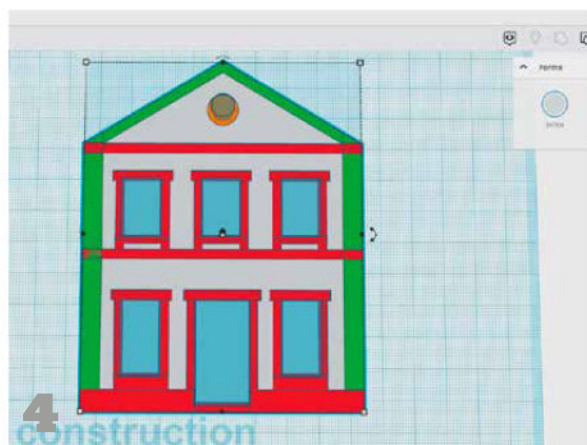
et modifions-les en volumes négatifs avec la fonction perçage.

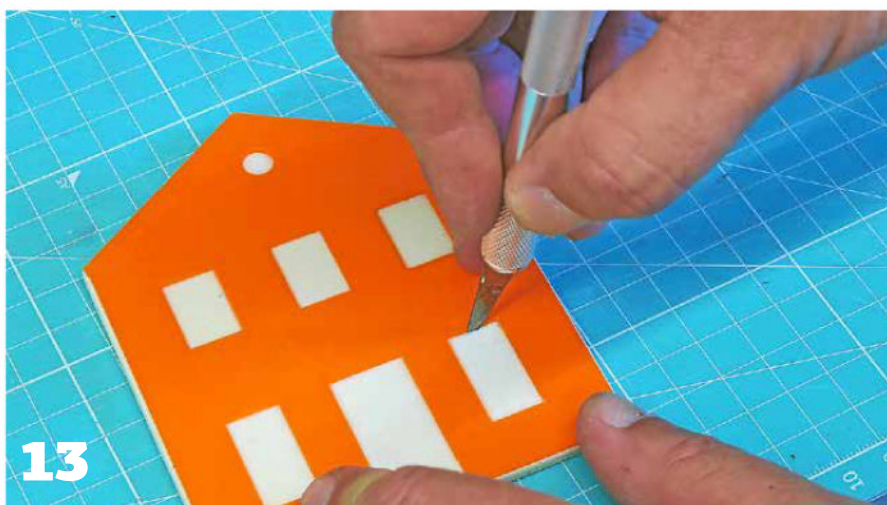
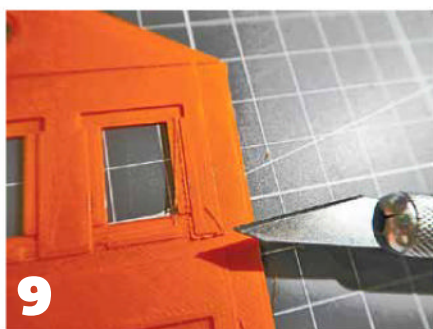
6: Avec la fonction ampoule, rendons la base visible. On a mémorisé, à l'étape 3, l'épaisseur la plus importante on lui ajoute 0,5 mm, cela nous donne l'épaisseur finale à donner à la base. Cette pièce doit avoir une certaine rigidité, c'est le support général du tampon.

7: Hormis les ouvertures des fenêtres et portes, tous

les autres volumes négatifs sont cachés par la base support. On sélectionne tout et on les regroupe. Les volumes négatifs vont creuser le support.

8: En retournant la pièce on voit bien les différentes épaisseurs en creux et les ouvertures qui ont traversé la base support. Si besoin, c'est maintenant que l'on utilise la fonction symétrie pour remettre la face droite gauche dans le bon sens. Le tampon est dessiné on peut l'imprimer.





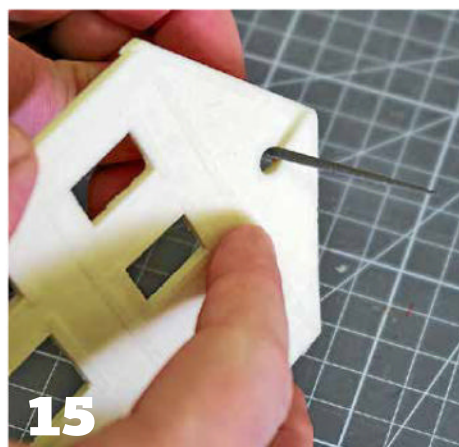
9: Le tampon est imprimé, il est débarrassé des éventuelles bavures.

10: Pelons sur les deux faces, un morceau de carton Plume plus grand que la façade à estamper.

11: Le tampon pris en sandwich, entre deux plaques bien dures, est coincé entre les mordaches d'un étau qui sert de presse. On déplace l'ensemble pour bien estamper toute la surface.

12: Le tampon est incrusté dans le carton Plume, il sert de guide de découpe pour le contour de la façade.

13: Puis, de l'intérieur des ouvertures.



14: Une fois le tampon retiré, on peut figoler les découpes à la lime carton. Le tampon est bien entendu largement réutilisable.

15: Les ouvertures circulaires sont peaufinées à la lime ronde.



16: Le montage est traditionnel la mise en peinture aussi. On voit ici le bâtiment monté et l'ensemble des tampons qui ont servi.

17: Quelques autres tampons imprimés : murs de briques, de pierres hexagonales et portail de tunnel.



POUR D'AUSSE GRANDES SURFACES, DES TAMpons SE RÉVÈLENT BIEN ADAPTÉS CÉDRIC SCHIRRA S'EN EST SERVI POUR REPRÉSENTER CETTE ZONE DES GORGES DE L'ALLIER, TRAVERSÉE PAR LE CÉVENOL.



Un club à l'honneur

DES TRAINS AU BORD DU BASSIN D'ARCACHON

Ce mois-ci, pour cette nouvelle rencontre de passionnés, direction le sud-ouest, pour rencontrer les membres du Club de Modélisme Ferroviaire Andernos-Bassin.

Texte et photos: CMFAB

L'une des caractéristiques du fait d'être installé au bord de l'océan est que la première commune de plus de 15 000 habitants à l'ouest d'Andernos, c'est New-York ! Bien que sa zone d'influence soit ainsi divisée par deux, l'effectif du CMFAB tourne bon an mal an autour d'une quarantaine de membres. Il est né en 1986 dans une commune voisine, avant d'être exproprié en 2000, sans relogement. C'est la commune d'Andernos qui le recueille

alors, dans un local où logent six réseaux : HO (modulaire en os de chien, en numérique et analogique), HO 3 rails, N, HOe et O... Un modulino et quelques dioramas complètent l'inventaire. Prévus pour des expos futures, deux réseaux sont en cours de finition : l'un en HO, bouclé et numérique, l'autre en N, lui aussi numérique, mais au tracé plutôt « nouille ». Après une exposition en 2023, la prochaine est prévue à Andernos en 2025.

**UNE VISITE VIRTUELLE
EST POSSIBLE
SUR YOUTUBE**

Chaîne : CMFAB Club modélisme
ferroviaire Andernos Bassin





1: Les huit postes de travail sont en général occupés. On y échange les outils, conseils et tours de main.

2: Le local est bien occupé par les différents réseaux, aux échelles diverses.

3: Le N devant, le trois rails derrière, le H0 encadrant le tout... Le T dans la valise à gauche.

4: H0 à gauche, O à droite.

5: La grande gare est le point de mire du réseau modulaire en H0.

6: La gare en Zéro de Bort-les-Eaux va être dotée d'une caténaire.

LE CLUB EN BREF

Nom du club: CMFAB (Club de Modélisme

Ferroviaire Andernos-Bassin)

Ville: Andernos (Gironde)

Adresse: 46 av des colonies, Andernos-les-Bains.

Contact: 0698751348 et md333@free.fr

Échelles pratiquées: H0 (2 et 3 rails), O, H0e, N et T (1/450)

Jours et horaires d'ouverture: lundi de 8h30

à 16h00 et samedi, de 8h30 à 12h00

Année de fondation: 1986

Affiliation FFMF: non, UAICF: non



Un chantier participatif

Les décors sont des constructions intégrales à base de carton, Forex, bois, résine, carte plastique, papier... Des bâtiments reproduisent des maisons et commerces d'Andernos, dont sa petite gare, telle qu'elle était au siècle dernier. D'autres sont inspirés de photos glanées ici et là, ou carrément imaginés. La grande gare en H0 est un des seuls produits du commerce (Bois Modélisme), elle est recouverte de tuiles Redutex et la marquise a été refaite. Beaucoup des boutiques et

ateliers sont un clin d'œil au métier ou à un violon d'Ingres de membres. Une caténaire est en cours d'implantation sur le réseau en Zéro.

Hormis la table conviviale et un coin établi, une huitaine de postes de travail permettent de bricoler... lorsque le cœur nous en dit. Des étagères hébergent le parc à matières : flo-cages, peintures, boîtes à brols... et quelques dizaines d'années de LR... documentation qui sert toujours ! Chaque samedi et lundi,

nombre de circulations évoluent sur les différents réseaux... parfois très sonores. Le club est ouvert à tous visiteurs qui sont toujours bienvenus. Toutes les spécialités et compétences modélistiques sont représentées, chacun participant en fonction de ses goûts. On trouve au club les réponses aux questions techniques que chacun se pose parfois... voire quelques coups de main. Il y a toujours plus dans plusieurs têtes que dans une seule ! ■

Réservez votre espace publicitaire
en contactant

LR PRESSE

Tél. : 07 67 67 14 27

Mail : publicite@lrpresse.com

**BOURSE FERROVIAIRE
DE L'ESPACE CHARENTON 75012 PARIS
DIMANCHE 16 NOVEMBRE 2025
DE 9H30 À 14H SALLE MIR**

LA SEULE MANIFESTATION RÉGULIÈRE EN RÉGION PARISIENNE !

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

Entrée : 6,80 euros Buvette sur place
Contact : SDMF tél. 06 12 94 82 31 sdmf@wanadoo.fr

Gratuit !



bourse aux trains
entre passionnés

**LE SITE DE PETITES ANNONCES
SPÉCIALISÉ EN TRAIN MINIATURE**



VENDEZ, ACHETEZ, ÉCHANGEZ
vos trains miniatures !

www.bourseauxtrains.com

M. CITERNE

Trains Miniatures N - HO

Occasions - Dépôt-Vente

Digital • Roco • Lenz • Zimo • Trix

VENTE PAR CORRESPONDANCE

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

21 Bd du Temple - 75003 Paris

Tél./fax 01.42.78.00.16

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

N°122

CHÂSSIS MOTEURS : QUE DEMANDE LE PEUPLE ?

Voie Libre
N°122
LE MAGAZINE DES CRÉATEURS FERROVIAIRES

Voie Libre

TROIS RÉSEAUX
HUIT ARTICLES PRATIQUES
DES PLANS

**CRÉER :
NOTRE RAISON
D'ÊTRE**

10 €

**LE MAGAZINE DES CRÉATEURS
FERROVIAIRES**

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

À la une de ce numéro :

**Réseau 1/100 :
SAINT-TROJAN-LES-BAINS**

**Comparatif :
LES BOGGIES MOTEUR DU MARCHÉ**

**Décor :
LE CAFÉ DU MICRO PORT-DIZAN**

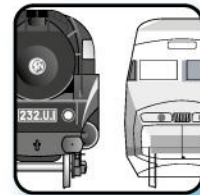
**Technique :
IMPRESSION 3D, L'OUTIL DE PLUS**

**Matériel roulant :
UN COUVERT BOIS**



DES IDÉES, DU BRICOLAGE, DU PLAISIR, DU RÊVE, DU FUN !

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



Un interrupteur sous vos voitures

POUR AGIR EN TOUTE DISCRÉTION SUR L'ÉCLAIRAGE



Cette composition impose d'éteindre la signalisation d'arrière de la voiture mixte située en avant dernière position.

Il est parfois nécessaire d'éteindre l'éclairage ou le feu de fin de convoi d'un véhicule. Voyons comment réaliser simplement un interrupteur manuel bien dissimulé, ici sur une voiture Est mixte A3B4D Roco, grâce à une lame mobile sur 180°. Ce montage ne nécessite que quelques chutes de laiton et de Veroboard (ou d'époxy cuivré). Il est adaptable à différentes configurations sous châssis. Il faut d'abord déterminer l'emplacement du futur composant pour qu'il soit discret et que les passages de fils soient les plus aisés en évitant, si possible, de devoir percer un éventuel lest en métal.

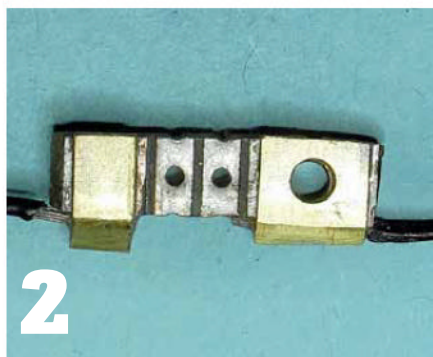
Le coffret sous châssis des voitures Est offre plus de 30 mm de long (c'est confortable!), ce qui signifie que la base du futur composant

peut faire 15 mm, réservant autant pour la lame en position ouverte. Si nécessaire, il serait possible de faire plus petit. ■

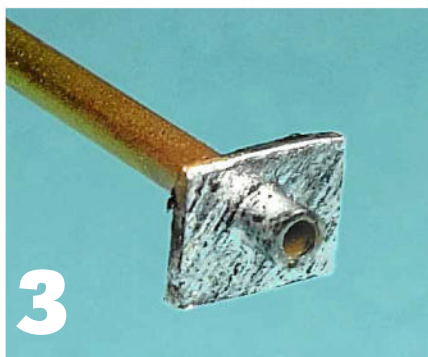
Confection des éléments



La lame en cuivre de récupération, déjà embossée, est percée. Une chute de laiton ou de maillechort aurait fait l'affaire. Sa longueur détermine la géométrie de l'embase. Une rondelle d'épaisseur 0,8 est formée (perçage 2,1 mm), aucun souci si son contour est irrégulier...



L'embase est constituée d'un coupon de Veroboard percé au diamètre de 2,1 mm. Deux plaquettes sont soudées, l'une également percée, l'autre non, formant la surface de contact de la lame. Sur chaque plaquette est soudé un fil souple. Une entaille superficielle sur chaque face de l'embase isole électriquement les deux plaquettes.

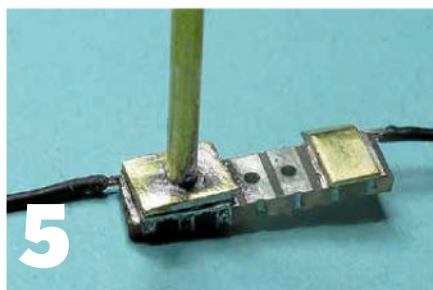


L'axe de rotation n'est autre qu'un tube de 2 x 0,3 mm sur lequel est soudée une plaquette de 0,8 mm d'épaisseur.

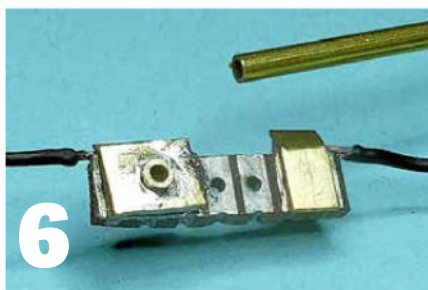


La pièce de serrage est un rond de diamètre 1,25 mm sur lequel est soudée une plaquette de 0,8 mm d'épaisseur. Longueurs dépassantes: 10 mm d'un côté, 2 mm de l'autre, avec un congé de soudure de ce côté pour une soudure solide.

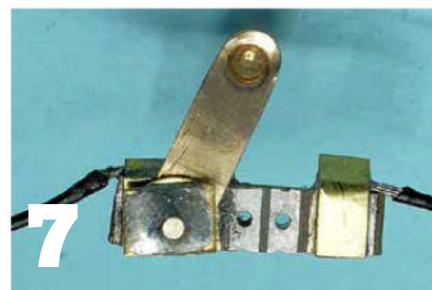
Montage



Souder l'axe sur l'embase grâce à la plaquette dont il est muni. Couper le tube au ras de la face arrière de l'embase.



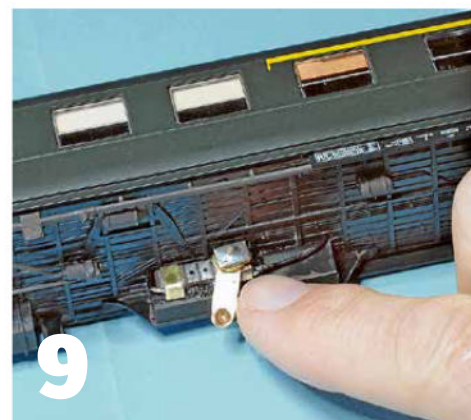
Ajuster la longueur du tube de telle sorte que pouvoir pincer la lame et la rondelle au moyen de la pièce de serrage; surtout pas de jeu excessif, la lame ne serait pas maintenue dans ses positions ouverte/fermée. Ordre de montage: embase avec axe, lame, rondelle, pièce de serrage.



La pièce de serrage est enfilée dans le tube et collée par l'arrière (cyano liquide entre le tube et le rond concentriques) en prenant soin de ne pas déborder sur les autres parties. L'excédent de longueur est arasé.



L'interrupteur ainsi constitué est collé derrière le coffre (rappel: côté couloir). Même en position ouverte la lame reste invisible. Le lest en métal a dû être percé/rogné pour que les fils puissent traverser le plancher des compartiments.



Après raccordement des fils électriques, et validation du fonctionnement, quelques touches de noir mat termineront le camouflage.



Produits naturels

POUR DES ARBRES



Sur le site de Chateaufou, les arbres du premier plan sont constitués d'une structure de brindilles et de Loofah.

Il y a énormément de produits et techniques pour créer des arbres en miniature. L'une des plus connues fait appel à du fil de cuivre, elle donne d'excellents résultats après une petite période d'apprentissage. Pourquoi alors en utiliser d'autres ? La réponse me vient naturellement chaque fois que je jardine, que je me promène dans les landes (particulièrement en Bretagne), mais aussi dans les jardins publics où les haies taillées fournissent d'inépuisables brindilles. J'en trouve dont la structure

ressemble à celle d'arbres miniatures, avec parfois des différences marquées (certaines me font penser immédiatement à des pins ou sapins, d'autres m'évoquent des feuillus). Je ne résiste pas à la tentation et la variété des structures permet d'introduire de la variété parmi les arbres du réseau. Un des problèmes que l'on peut rencontrer avec les brindilles, mais qui existe aussi dans une certaine mesure avec le fil de cuivre, c'est le manque de densité de la ramure et nous allons y remédier. ■

Au premier coup d'œil, ces brindilles peuvent évoquer la structure des arbres à feuilles caduques en hiver.





Quand la ramure est « faible », l'idée est d'utiliser des produits pour l'étoffer avant habillage d'été. Pour cela on va proposer ici d'utiliser du loofah, luffa ou loofah (il existe plusieurs orthographes).

Une mise en garde

Si vous voulez passer à la pratique après avoir lu cet article : toutes les éponges en loofah ne marchent pas pour faire des arbres. Il faut qu'elles puissent se déchirer (relativement) facilement et pour certaines c'est impossible. Pendant longtemps j'achetais les miennes dans les magasins « La Vie Claire » mais ils n'en vendent plus. On en trouve sur Internet. Ne prendre que celles qui ressemblent à la **photo 2**, les autres sont pratiquement indéchirables.



Avant de déchirer le loofah, nous allons le teinter. Pour cela, on coupe d'abord l'éponge en gros morceaux que l'on imbibe ensuite d'eau, puis de peinture acrylique à l'eau (terre d'ombre naturelle par exemple) et on laisse sécher.



Quand le loofah est sec (patience, patience !) on le déchire en petits morceaux longilignes.

Ensuite on applique de la colle blanche au pinceau sur la brindille et on met en place les morceaux de loofah.



À ce stade va intervenir un applicateur électrostatique. Il en existe chez de nombreuses marques. Ici, j'utilise le GreenKeeper, vendu par Microrama.

Le loofah, détourné de son usage premier

Wikipedia nous dit que « Luffa est un genre de plantes à fleurs, de la famille des cucurbitacées » et que « Les fruits de *Luffa aegyptica* sont utilisés comme éponges végétales ». Ma femme m'ayant un jour proposé cette chose dans mon bain je me suis immédiatement dit que ça ressemblait pas mal à un enchevêtrement de branches miniatures. Même si ma femme est habituée à certaines de mes bizarreries, elle m'a alors vu entreprendre de déchirer dans mon bain l'éponge qu'elle venait de me donner. Une fois sorti du bain j'ai continué les expériences pour finir par arriver à la procédure que je vais vous décrire.



Après avoir copieusement arrosé l'arbre avec de la colle en bombe (qui tue d'éventuels organismes vivants) on applique sur les branches des fibres habituellement utilisées pour figurer l'herbe, de différentes longueurs, en commençant par les plus longues.



Il ne reste plus qu'à vaporiser encore de la colle en bombe pour, ensuite, floquer les « feuilles ». L'arbre est prêt à être planté !



10,80€

Le magazine du train et de son histoire

100 pages tous les 2 mois

Les grands sujets de ce numéro

- Un dossier de 25 pages sur les BB 8500
- Le dépôt vapeur de Rennes
- Dominique Paris nous emmène dans le passé, de La Courneuve au Bourget, au fil d'un long chapelet d'usines embranchées



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 & Automatisme

BANDAGES HO

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

ESSIEUX



Essieux en métal à 1 axe isolé à pointes pour remplacement sur JOUEF, ROCCO, FLEISCHMANN

100037	Sachet de 8 essieux Diam 9 mm	16.98 €
100017	Sachet de 8 essieux Diam 10.4 mm	16.98 €
100013	Sachet de 8 essieux Diam 11 mm	16.98 €
100014	Sachet de 8 essieux Diam 11.4 mm	16.98 €

MICRO CONNECTEURS



Ces connecteurs bi-polaires sont très discrets et permettent le passage de câbles d'un véhicule à l'autre pour l'éclairage, etc... Sachet de 16 paires. 850210 Lot de 10 **19.98 €**

Lamelles de Contact HO



Lamelles Chrysocal à monter sur Boggie

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

Barrettes de connection

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

Rail Tracker



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

Banc nettoyeur



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

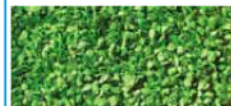
COFFRET ZEECHUM

Le Zeechum est un produit naturel et les «arbres» contenus dans ce coffret peuvent être plantés directement mais auront une meilleure apparence avec un peu de feuillages, flocage ou autre dans la gamme des verts ou couleurs d'automne.



101700 Coffret Zeechum **32.98 €**

FEUILLAGE POUR ARBRES



Sachet de feuilles pour le flocage des arbres. Contenance 50 g.

7142	Feuilles vert clair	9.98 €
7144	Feuilles vert moyen	9.98 €
7146	Feuilles vert foncé	9.98 €

FONDS DE DECOR



Tous ces fonds de décor sont sur un papier de qualité en trois éléments de 915mm

Longueur Totale : 2745mm

Hauteur : 304mm

100701 Vallée & Collines **14.98 €**

100702 Campagne **14.98 €**

100703 Champs de plaine **14.98 €**

100704 Village **14.98 €**

100705 Ciel Nuageux **14.98 €**

100706 Industries **14.98 €**

100707 Arrière de lotissement **14.98 €**

Intérieur de Poste Aiguillage



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

R0553 Int. Poste Aig **31.98 €**

Clôtures & Rambardes



Le set est composé de 4 grappes de 5 types différents (60cm chaque type) de clôtures et rambardes.

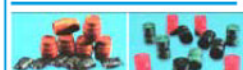
211601 Clôt. & Rambardes **14.98 €**

Echelles & Escaliers



Le set est composé de 4 grappes de 10 types différents d'escaliers et échelles.

211602 Echelles & Escaliers **14.98 €**



565062	Valises, coffres, diables (12 pièces)	5.98 €
565064	Tonneaux et Sacs (24 pièces)	5.98 €
565066	Sacs de charbon (24 pièces)	5.98 €
565067	Bidons d'huile (12 pièces)	5.98 €
565081	Asst Palettes (3x18 pièces)	6.98 €

LABELLE



Lubrifiants recommandés par les grandes marques

#102 Huile engrenages métal **15.98 €**

#106 Graisse au Teflon (pignons) **15.98 €**

#107 Huile arbre moteur **15.98 €**

#108 Huile engrenages plastique **15.98 €**

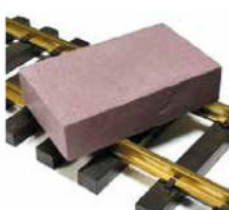
RAIL ZIP



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

JR0452 Rail Zip **9.98 €**

GOMME A RAIL



Cette gomme spéciale permet un entretien manuel des voies, sans risque de rayures. Utilisable pour toutes les échelles.

Gomme à Rail **15.98 €**

RAMPE DE MISE SUR VOIE



Cette rampe permet de mettre les trains sur les rails sans difficulté.

Rampe de mise sur voie **9.98 €**

FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

Horaires d'ouverture

Lundi au vendredi

Magasin : 10h à 12h uniquement

Téléphone : 10h-12h & 14h-18h

Internet : 24/24h

Forfait Port Emballage : 8,90€

Gratuit à partir de 170€ d'achat

Pas de minimum de commande !

1) Chèque ou CCP à la commande

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

3) Par téléphone: Visa ou Eurocard

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

Envoyez votre commande à

**FBS dt 56 B.P. 20
34550 BESSAN**

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

H0f 6mm

les classiques
HO/1.87

Nouveautés
Citroën DS 19 cabriolet 1963-1965

PCX 87
Renault 11 3 portes Phase 1 Turbo

GTL

Venez nous voir les 27 & 28 sept. à la 11^e Grande Exposition du Train miniature, Louvain (Belgique) les 18 & 19 oct. à Rail Océan 2025, Indre (44) les 1 & 2 nov. à Chambéry, Savoie Expo (73) du 7 au 9 nov. à Epoqu'auto Hall 5, Euroexpo Lyon

les classiques
HO/1.87

lignes 24-38-42-63-65-91-171

Autobus Saviem SC 10, 0-4-4 RATP
Nouveauté 2e semestre

BREKINA Autobus Saviem SC 10, Province

Nouveautés

Le Havre Metz Nantes
Grenoble Lyon Nice

Renault Juvaquatre break dauphinoise 1956-1960

Renault Juvaquatre break fourgonnette 1956-1960

les classiques
HO/1.87
Nouveautés

Citroën BX, phase 1 1983-1986

Peugeot 205 3 portes - GTI

Peugeot 205 Cabriolet - CTI

réglément : cb, chèque, virement, Paypal ; livraison Colissimo, port offert en France dès 159 € de commande

BREKINA Citroën Dyane 6 1973 - 1977 capote ouverte ou fermée

RAILCOLOR

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

Boutique en ligne: www.railcolor.fr

Catalogue 88 pages couleurs + tarifs: 20€ franco

Nouvelle adresse!

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

au Pullman

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

Tél : 01.48.74.56.17 www.aupullman.com

Du mardi au samedi de 10 h à 18 h

70, Rue d'Amsterdam - 75009 PARIS
Métro : St-Lazare, Liège, Place de Clichy

Autres marques, atelier et conceptions de réseaux

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

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

jmr
Jouet Modèles Réduits

Ouvert les lundi de décembre avant Noël...

info@angersjmr.com / www.angersjmr.com

I PROD-HO

Les nouveaux bogies pour la motorisation des Autorails, automotrices et motrices ! et toujours les kits de remotorisations et les accessoires

KBU100 28 à 34mm
KBU026 à KBU034
KAC0xx / KAM0xx
KEC0xx / PIG / VSF

Le spécialiste des kits de re-motorisations Pour les JOUEF, Hornby-achO, LIMA et ATLAS

7 Impasse de Peyrolland N°2 - 42410 - CHAVANAY - France
Tél : +33 (0) 6 25 36 60 06 (H.B.)
iprod.rd@gmail.com / <http://www.iprod-ho.com/>

45000 ORLÉANS

Au P'tit Magasin Bleu
LGB / I / H0 / N / Z

Point Digital Märklin - Point Digital Roco Märklin Shop

L'ACCUEIL D'UN PASSIONNÉ ... QUI JOUE AU TRAIN.

69, rue du Faubourg Bannier - 45000 ORLÉANS
Tél. 02 38 62 49 73 • www.magbleu.com

ARCHIVES.LRPRESSE.COM

Accédez à plus de 1000 magazines en illimité, des premiers aux derniers numéros !

www.archives.lrpresse.com

29480 LE RELECQ-KERHUON

LVT MODELISME

BREST METROPOLE

neuf & occasion
réparation
digitalisation

vente en magasin et en ligne
trains - autos - maquettes

1, rue Robert Schuman - 29480 Le Relecq-Kerhuon
tél. 0659442999 - site : lvtmodelisme.com

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

L'ATELIER DU TRAIN

Modélisme Ferroviaire

Magasin de 400m2 et Site internet

1160 Rue de la Bergeresse
45160 Olivet

märklin SHOP

VENTES
CONSEILS
RÉPARATIONS
DIGITALISATION

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 !

LR PRESSE

www.lrpresse.com

www.youtube.com/@LRPresseOfficial

Les Trains de Daliplumes

www.lestrainsdedalipumes.com

Spécialiste compagnies étrangères / Accessoires /
Décor / 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

Réservez votre espace publicitaire
en contactant

LR PRESSE

Tél. : 07 67 67 14 27

Mail : publicite@lrpresse.com

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

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



**UTM MODÉLISME
FERROVIAIRE**

BOUTIQUE NORD SEINE-ET-MARNE (77)

01 60 22 80 00

UTMMODELISMEFERROVIAIRE.FR

54000 NANCY

NANCY TRAIN



**LE SPÉCIALISTE
DU MODÉLISME
FERROVIAIRE**

4, rue de la Commanderie
Tél. 03.83.28.01.21

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 !

LRMODELISME.COM

*Votre boutique
de train miniature*



Liste des annonceurs

Alsace Modélisme	p. 14	LR Modélisme	p. 80
AMF 87	p. 118	Maquette d'Art de Touraine..	p. 119
Atelier du Train	p. 118	Maurienne Trains.....	p. 14
Au P'tit Magasin Bleu	p. 118	Multirex.....	p. 123
Au Pullman.....	p. 118	Nancy Train	p. 119
Baron du Rail.....	p. 119	Pierre Dominique.....	p. 22, 23, 24, 25 et 3 ^e de couverture
Citerne Maurice.....	p. 119	R.E.E.....	p. 14
Chrezo.....	p. 12	Roco Fleischmann.....	p. 16
DLY Moteurs.....	p. 119	S.A.I.....	p. 118
Doudou Modélisme	p. 6	T2M.....	p. 7
FB Systems	p. 04 et 117	Trains de Rêve.....	p. 14
Hornby	4 ^e de couv.	Train Service Danckaert	p. 12
Jouets Modèles Réduits	p. 118	Train-modelisme.com	p. 112
Jura Modélisme	2 ^e de couv.	Trains 160	p. 118
L'Atelier du train	p. 118	UTM Modélisme	p. 119
La vallée des trains	p. 118		
Les Trains de Dalipumes....	p. 119		

n°81



Gare-Six-Maures, magie du petit train



**Clés, tous les 6 numéros,
un projet commence !**

**La rentrée de Clés pour le train
miniature, c'est un nouveau projet !**

À côté de vos rubriques habituelles,
découvrez Gare-Six-Maures, un réseau à
l'échelle H0 imaginé par Cédric Schirra,
avec une gare de bifurcation, des courbes
et contre-courbes et plusieurs niveaux, et
tout ça sur seulement 185 x 105 cm !

Un projet à vous faire tourner la tête !

En vente chez votre
marchand de journaux **4,80 €**



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

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



Ventes

Annonces commerciales

13 - Les Petits Trains de Septemes, 35 Vallon de la Rougière 13240 Septemes-les-Vallons achète collections de trains **O, HO, N**, récents ou anciens. **Tél. : 06 15 67 59 34.**

Départements 21 à 30

26 - Vds **Märklin, HO**, matériel roulant voie M. Nombreux accessoires. **Tél. : 06 07 73 75 65.**

29 - Vds mat. roulant **HO** voy. march. et moteur 2 rails CC marques diverses. Liste sur demande avec enveloppe timbrée. **Rens. : 06 65 01 16 08 ou alainbertrand67@hotmail.fr**

Départements 41 à 50

44 - Vds mat. roulant **HO** 2 rails, CC BO, loco vap diesel, voit voyag, wagons de marques diverses. Liste sur demande avec enveloppe timbrée. **Tél. : 06 31 61 94 39 michel.guillouzoic@free.fr**

Départements 71 à 80

74 - Vds ou cède en tout ou partie, réseau **HO** complet d'origine **Hornby**. Matériel roulant **Roco** et **Hornby** avec emballages d'origine. Plus équipements de voies, accessoires, maquettes... Le tout en excellent état. À voir (région d'Annecy) pour juger et discuter. **Rens. : phigui.denimal@orange.fr**

Départements 81 à 90

84 - Vds éch. **N**, important lot de locomotives, voit voyag, wagons march. Liste contre env. timbrée à Didier Verot, 52 av. Meynard - 84600 Valreas **Tél. : 06 18 51 46 13**

Île-de-France

95 - Vds **Roco** : 030 T 8168 vert - châssis rouge ; 141 TA 670 noire, 050 TB7 noire. **Fleischmann** : 040 D 209 noire - liseré rouge ; 230 F 641 noire, 150 Z 2255 noire. **Piko** : 040 D 90 noire - liseré rouge. **Roco** : 150 X 146 noire. **Gutzold** : 150 Y 6178 noire. **Roco** : BB S25250R gris - bandes rouges. **Jouef** : BB 26181 ciment - orange. **Lima** BB 67315 bleu, déjuppée. **Tél. : 01 34 14 81 98.**

Achats

Annonces commerciales

83 - Ach. trains 1900 à ce jour : collections complètes ou belles pièces. Marques de prestige, artisans, grandes marques. Au Petit Train Provençal, 184, P. Puget, 83220 LE PRADET, **info@aupetittrainprovençal.fr** ou **tél. 04 94 21 54 96.**

Départements 71 à 80

74 - Ach. **Roco HO**, réf. 73855 : BB 26008, prix 310€ franco. Drapeau Stephane, Résidence Les Harpes n°17 - 74200 Thonon-Les-Bains. **Tél. : 04 50 26 18 06.**

Départements 81 à 90

84 - Rech. éch. **N**, remorque porte wagon march. Faire offre au **06 18 51 46 13.**

République Tchèque

Recherche des voitures OCEM A3B5 myfi 4478 et 4480 **Lemaco** (O-086/1, O-086/1a) à l'éch. **zéro**, seulement de la vitrine. **herbert.beranek@gmail.com - Tél. : +420 777 921 673.**

Repères

Bourses et expo

Le 4 octobre à Saint-Nazaire (44) : Bourse de trains organisée par Rail Miniature Côte d'Amour. **Échelles O, HO, HOe, HOm et N**. Local de l'association : 82 rue de Fondeline, Zone de Brais, 9h-18h. **Rens. : www.rmca44.fr - 06 14 63 51 12.**

Les 4 et 5 octobre à Le Mans (72) : Salon de modélisme ferroviaire Ferroviar'Mans organisé par le Club des Modélistes Ferroviaires du Maine pour fêter ses 50. Une quinzaine de réseaux et vendeurs. Entrée 4€. Salle Paul Courboulay. Sam 10h-19h, dim. 9h-18h. **Rens. : hernandez.cc@neuf.fr - 06 78 54 16 68.**

Le 5 octobre à Vierzon (18) : Bourse de modélisme organisée par le Rail Club Vierzonnais. Salle Madeleine Sologne, Parc des Expos, 9h-18h. Entrée 2€. **Rens. : M. Germain - 06 79 78 29 11.**

Le 5 octobre à Battice (B) : Le RCFEB organise sa 27^e bourse Trains miniatures-Autos-Modélisme. Cercle St Vincent rue du centre n°30, 9h-13h. Entrée 3€, gratuit-12a. **Rens. : j.heine4630@gmail.com - +32 495 15 67 57 paul.lousberg@rcfeb.be - +32 475 97 22 89**

Les 11 et 12 octobre à Montreuil-Juigné (49) : 12^e salon de la maquette et du modélisme organisé par le club A3MJ. 1300 m² avec + de 50 exposants. Entrée : 5€. Salle de Tennis Simone Mathieu, rue David d'Angers. Sam. 10h-19h, dim. 10h-18h. **Rens. : ducros.nicolas@orange.fr - a3mj@orange.fr**

Les 11 et 12 octobre à Le Cendre (63) : Trains d'ici et d'ailleurs, organisé par The Froggy Model Railroaders' Bunch. Initialement consacrée aux chemins de fer US, l'expo est ouverte aux chemins de fer à **voie étroite** ou atypiques du

monde entier. Expo de modélisme ferroviaire trains US et voies étroites. 25 réseaux français et étrangers, 1 grand réseau communautaire sur le thème du Colorado organisé en partenariat avec **Voie Libre** - Salle polyvalente Verger du Caire. Sam. 10h-19h et dim. 10h-18h. **Rens. : 06 85 91 16 17 - TFMRB@gmail.com**

Les 11 et 12 octobre à Migennes (89) : 2^e Fête du Train organisée par Rail89. Nbx réseaux, bourse, simulateur de conduite, nombreuses asso ferroviaires. Conférence sur le train réel. Marché couvert de Migennes. Sam 14h-19h, dim. 10h-18h. Entrée : 3€. **Rens. : Rail89, av Roger Salengro - 89400 MIGENNES - 06 67 30 76 01**

Le 12 octobre à St-Maurice-de-Beynost (01) : L'Expo du Club Train Miniature Mauricien. Présentation de trains électriques toutes éch., maquette de bateau et avion, diorama etc. Salle des fêtes de St Maurice de Beynost, 2 av. des Îles, 10h-18h. Entrée gratuite. **Rens. : 06 82 31 16 07 - ffmf.df.01@gmail.com - alainvieux22@gmail.com**

Le 12 octobre à St-Pierre-le-Moûtier (58) : Expo multicollections et bourse du club Sémaphore Saint-Pierrois. Salle des fêtes, 27 av. du 8 Mai, 9h-18h. Entrée 2€. **Rens. : 06 30 43 16 53.**

Le 12 octobre à Oignies (62) : Le Centre de la Mine et du Chemin de Fer de Oignies organise sa journée Portes Ouvertes 14h-18h. rue Émile Zola - 62590 Oignies. **Rens. : www.cmc-f-oignies.com**

Le 12 octobre à Ammerschwyr (68) : 34^e bourse d'échange de modèles réduits. Entrée 2,5€. Salle polyvalente, allée du Golf, 9h-16h30. **Rens. : 03 89 27 70 30 - vincent.klur@bbox.fr**

Le 12 octobre 2025 à Combs-la-Ville (77) : Le Club de la Maison Miniature organise son 11^e Salon de la Miniature et du Modèle Réduit, 47 exposants venus de divers horizons et miniaturistes de renom. Salle

André Malraux, 9 rue Marcellin Berthelot, 10h-18h. Entrée gratuite. **Rens. : 06 19 70 60 36 - alain.malatesta@orange.fr**

Le 12 octobre à Fontenay-le-Vicomte (91) : Le club ferroviaire Fontenois organise une bourse aux trains et véhicules. Salle polyvalente les Vignes, 9h-18h. Entrée : 2€. **Rens. : patrick.baldy91@gmail.com ou 06 82 28 59 72 - cff.fontenaylevicomte@gmail.com**

Les 18 et 19 octobre à Le Relecq-Kerhuon (29) : Salon de la Maquette et de la Figurine. Expo, concours. Charles Giauferi y présentera son grand réseau à l'éch. O : 12m x 6m représentant une portion de la ligne du Cevenol gare de Génolhac et Gorges. Salle de l'Astrolabe. Entrée : 5€. Sam. 12h-19h, dim. 10h-18h. **https://maquetteclubkerhuonnais.jimdoweb.com**

Les 18 et 19 octobre à Indre (44) : Le Mini Rail Nantais organise une expo nationale pour les 40 ans du club. 3 activités : rassemblement national de modules juniors avec un réseau sur 250 m². Des réseaux à différentes échelles, Z, N, H0, H0e, O, Lego. 14 revendeurs et artisans. Complexe Eric Tabarly, 17 rue de

l'Allier. Sam. 10h-19h, dim. 10h-18h. Entrée 5€. **Rens. : https://minirailnantis.fr - 06 16 42 18 52 - minirailnantis@gmail.com**

Les 18 et 19 octobre à Albert (80) : 14^e salon du modélisme d'Albert. Expo bourse du CMFA. Réseaux, expo, vente. Trains, avions, militaire et automobile. Théâtre du jeu de Paume, pl. Emile Leturcq. Sam. 13h30-18h30, dim. 9h-17h30. Entrée 3€. **Rens. : www.cmfa.fr - cmfa@laposte.net - 06 41 99 25 36.**

Le 19 octobre à Bassens (Chambéry - 73) : Bourse, expo de Modélisme Ferroviaire organisée par l'AMFBC73. Stand FFMF-Cercle du Zéro. Espace Colombe, rue de l'Eglise, 9h-17h. Entrée : 3€. **Rens. : amfbc73@gmail.com - bodelahaye@orange.fr**

Du 24 octobre au 2 novembre à Pujols (47) : Expo de Modélisme Ferroviaire à l'église Ste Foy. Entrée gratuite. **Rens. : 06 23 13 58 53 - amfpv@outlook.com**

Le 25 octobre à Ville-La-Grand (74) : 25^e bourse de trains organisée par l'Ass. des Modélistes Ferroviaires du Chablais/Faucigny.

Salle du Savoy, 26 rue Leary/1 rue de l'École Buissonnière, 8h30-17h. Entrée : 3€. **Rens. : 06 79 22 38 27.**

Les 25 et 26 octobre à Marcheprime (33) : Marcheprim33, expo de modélisme et bourse, organisée par l'Ass. des Modélistes Ferroviaires de Marcheprime (AMFM) sur + de 1000 m². Salle des Fêtes, rue du Parc. Sam. 14h-19h, dim. 10h-18h. **Rens. : 07 86 93 81 25 - manginandre@orange.fr - a.m.f.marcheprime@gmail.com**

Les 25 et 26 octobre 2025 à Gondecourt (59) : Modelissimo 2025 salon du modélisme, organisé par les Amis du Train et de la Maquette de Gondecourt. Expo et bourse. Salle des fêtes Joseph Deman rue J. Poissonnier. Sam. 10h-18h, dim. 10h-17h. Entrée 3.5€. **Rens. : 06 32 08 56 34 - albert.babeur@wanadoo.fr**

Les 25 et 26 octobre à Dieppe (76) : Salon du Train Miniature et de la Maquette 2025 organisé par Littorail76. Sur 400 m², une douzaine de réseaux à différentes éch., maquettes et autres figurines, dioramas, deux revendeurs. Entrée : 3€. Salle des Congrès, bd de Verdun. Sam. 13h30-19h, dim. 10h-18h.

Rens. : littorail-76.jimdosite.com littorail76@gmail.com - bv78@laposte.net

Les 25 et 26 octobre 2025 à Estrablin (38) : 22^e Festival du modélisme et de la miniature. Gymnase d'Estrablin. Sam. 14h-18h, dim. 10h-17h. Entrée 5€. **Rens. : 06 15 06 17 14**

Le 26 octobre à Château-Thierry (02) : L'association TMO organise sa 23^e bourse. Modèles ferroviaires, locomotives, wagons, etc. Palais des Sports, 9h-17h. Entrée : 1€. **Rens. : J-Luc Roux 06 08 73 68 12 - 03 23 83 23 31 - tmo02@yahoo.fr**

Le 26 octobre à Maizières-la-Grande-Paroisse (10) : Bourse ferroviaire organisée par l'AMFR. Salle Polyvalente, 3 rue des écoles, 9h-18h. Entrée : 2€. **Rens. : club.amfr@gmail.com**

Le 26 octobre à Rochefort (17) : Bourse d'échange organisée par Club Traction 17. Gymnase Grimaux, rue Raymonde Maous, 8h30-18h. Entrée : 3€. **Rens. : clubtraction17@gmail.com - 07 83 14 64 95 - 06 08 11 28 11**

UNIVERS RETRO

AUTO - MOTO - TRAIN - AVION - BATEAU



13
N° NOVEMBRE
DÉCEMBRE
JANVIER
2026

UN MAGAZINE DE 100 PAGES,
pour découvrir la prodigieuse et récente
histoire des transports terrestres,
aériens et maritimes et de ces engins
fabuleux qui nous ont fait rêver.

Dans ce numéro 13, les amateurs d'automobiles apprécieront les articles truculents sur la Citroën SM et la méconnue Simca 8 Sport ainsi que la rocambolesque campagne publicitaire de la marque pétrolière Elf. Cap sur la Route des Alpes et ses autocars de l'entre-deux-guerres, puis immersion dans l'univers des scooters Bernardet. Retour ensuite sur l'histoire oubliée de la compagnie Air Inter, après quoi une rétrospective du paquebot *United States* détenteur de tous les records de vitesse de l'époque. Enfin, découverte des passages à niveaux pendant les Trente Glorieuses où les automobilistes s'impatientent dans les files d'attente devant les barrières rouge et blanche.

Un numéro à ne pas manquer !



Parution tous les 3 mois
n°13 en kiosque fin octobre
ou en commande sur **notre site :**
universretro-lemag.com



LES HORS-SÉRIES **LOCO-REVUE** SONT **DE RETOUR !**

Un parution ponctuelle, sans abonnement...
mais avec toujours un prix préférentiel pour nos abonnés



N°92

NOTRE SÉLECTION de **35 TECHNIQUES** INDISPENSABLES POUR VOTRE RÉSEAU HO, N...

Retrouvez dans ce numéro 92
une sélection unique de 35 techniques
pratiques pour réussir vos réseaux, issues
des meilleures fiches de Loco-Revue.

Désormais publiés ponctuellement
(1 à 2 numéros par an, sans abonnement),
nos hors-séries continuent de vous offrir
le meilleur du savoir-faire modéliste !

Abonnés à nos magazines ?
Profitez de votre tarif spécial à 11,50 €
au lieu de 12,80 € !

Ce hors-série va vous donner envie de passer à la pratique !

Du décor au numérique, en passant par le matériel roulant et la pose des voies,
ce hors-série vous guide avec des astuces simples et efficaces

➤ **RENDEZ-VOUS EN KIOSQUE !**

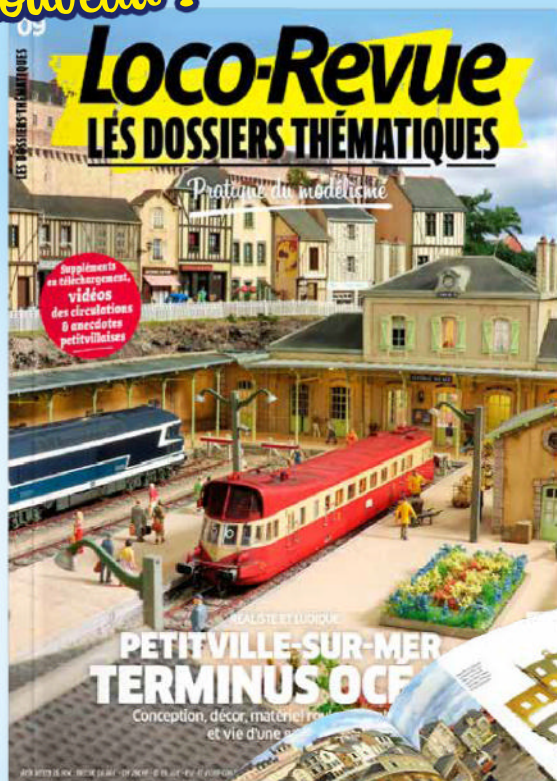
Ou commandez-le sur notre site :
lien.lrpresse.com/HSLR92

12,80 € (11,50 € pour les abonnés*)

*Ce hors-série n'est pas compris dans l'abonnement Loco-Revue ou Dossiers
Thématiques, mais les abonnés à l'une de nos revues bénéficient du tarif abonné.



Nouveau !



N°9

- ▶ 116 pages
- ▶ + de 300 illustrations



16,80 €
14,50 € abonnés
Code DTLR09

Un petit terminus côtier

au 1/87 sur un espace raisonnable, vraisemblable, pensé et animé comme un vrai à l'échelle 1...

Voilà le cocktail parfait pour un réseau réaliste, vivant et ludique, où chaque détail a son histoire. Dans ce nouveau Dossier thématique, plongez dans les coulisses et la vie de Petitville-sur-Mer, terminus imaginé par Olivier Taniou et scénarisé à tel point qu'on pourrait le croire authentique. À découvrir également sur notre chaîne Youtube.



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 **DTLR09**



MULTIREX
Hobby & Créa

Spécialiste du mini outillage

Tout l'outillage pour l'univers du TRAIN

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



HO ROLLERS

COFFRET DE CUTTERS



MINI PINCE PRO
COUPANTE
TENAILLE



SCIE À CHANTOURNER DSH
PROXXON



LAMPE LOUPE
À LED
3 EN 1



ENSEMBLE SCIE
À ONGLET



Vous pouvez passer commande sur notre site web

www.multirex.net

ou par téléphone au 02.40.01.02.03 ou par courrier (sur papier libre)

17 rue de la Grenouille Verte - 44350 Guérande

Tél: 02.40.01.02.03 - contact@multirex.net

* Offre promotionnelle non cumulable. Valable sur tout le catalogue mini-outillage. Valable jusqu'au 31/10/2025 pour la France métropolitaine, la Corse et la CEE. Livraison en 24h sous réserve disponibilité produit.



NOUVEAUTÉS

EN SOUSCRIPTION !



Naissance de la voie étroite 1960-2010
RÉF. NAISSANCE

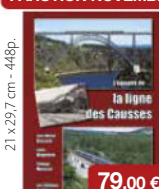


Les compositions des TEE et des trains homonymes
RÉF. COMPOTEE

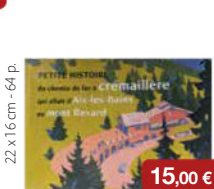


Hors-série Ferrovissime : CORAIL la voiture qui voulait faire aimer le train
RÉF. HSFME018

PARUTION NOVEMBRE



L'épopée de la ligne des Causses
RÉF. LIGNECAU



La petite histoire de la crémaillère du Revard
RÉF. REVARD



La grande encyclopédie des locomotives françaises - Vol.6
RÉF. LOCOFRANG



Les Passagers de la vitesse Paris-Lyon en TGV
Carnet de voyages
RÉF. PASSAGERS



Le chemin de fer de Cannes à Grasse - Histoire et renaissance
RÉF. CANNES



Manga : Engineer à la conquête du rail Tome 1
RÉF. BDENGIN1



Manga : Engineer à la conquête du rail Tome 2
RÉF. BDENGIN2



Trevithick, génie méconnu d'une incroyable aventure industrielle
RÉF. TREVITHICK



En Train en Asie 22 itinéraires sur les rails
RÉF. TRASIE



Le chemin de fer du Lötschberg
RÉF. LOTSCHBERG



Les wagons de l'Ouest et de l'État Volume 1 - Les wagons couverts, des origines à 1918
RÉF. WAGONS

MODÉLISME les indispensables



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



Mon réseau pas à pas Réseau Les Tagueires Clés 7 à 12
RÉF. CLESTAGEAIRES



Mon réseau pas à pas Réseau Montjustin Gare - Clés 13 à 18
RÉF. CLESMONTJUSTIN



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



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

36,50 €



4,99 € le fascicule

La collection complète !

Les 24 fascicules
RÉF. BABAPACKCOMPL
118,90 €



Protégez vos B.A.-BA !

Écric B.A.-BA
RÉF. ECRBABA
17,80 €



1 - La conception du réseau
RÉF. BABAC



2 - La forme et le plan du réseau
RÉF. BABA02



3 - Le jeu, l'exploitation ferroviaire du réseau
RÉF. BABA03



4 - Les plans des gares
RÉF. BABA04



5 - La structure de soutien du réseau
RÉF. BABA05



6 - Les voies et aiguilles
RÉF. BABA06



7 - L'électrification du réseau
RÉF. BABA07



8 - La signalisation ferroviaire
RÉF. BABA08



9 - La commande numérique des trains
RÉF. BABA09



10 - Les gares et bâtiments ferroviaires
RÉF. BABA10



11 - Les locomotives et trains de voyageurs
RÉF. BABA11



12 - Les locomotives et trains de marchandises
RÉF. BABA12



13 - Les reliefs et paysages
RÉF. BABA13



14 - Ponts et tunnels
RÉF. BABA14



15 - Les champs, bois & chemins
RÉF. BABA15



16 - Les rues et places
RÉF. BABA16



17 - Les bâtiments civils urbains
RÉF. BABA17



18 - Les bâtiments civils ruraux
RÉF. BABA18



19 - Les fonds de décor
RÉF. BABA19



20 - Les effets visuels, sonores 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

NOUVEAU!



Durée: 75 min
De Gannat à Montluçon avec l'autorail X-4039 de l'ABFC
RÉF. DVDLOC070 30,00 €



Durée: 1h
Les gares parisiennes « Les derniers panaches de la SNCF n° 7 »
RÉF. DVDGARES 35,00 €



Durée: 80 min
ALBI - RODEZ avec l'X-2403 du CFHA
RÉF. DVDLOC067 30,00 €



Durée: 80 min
Sur les rails du Poitou, La Rochelle - La Roche-sur-Yon
RÉF. DVDLOC068 30,00 €



Durée: 2h30
Des Sables-d'Olonne à La Roche-sur-Yon et Saumur
RÉF. DVDLOC069 39,00 €



Durée: 1h
Les locomotives SNCF SYBIC BB 26000
RÉF. DVDLOC034 30,00 €



Durée: 67 min
Dol-de-Bretagne - Granville avec l'autorail « Picasso » X-4039 de l'ABFC
RÉF. DVDLOC057 30,00 €



Durée: 74 min
Sur les rails du Limousin avec l'autorail X-2403 du CFHA Saint Sulpice-Laurière à Guéret et Felletin
RÉF. DVDLOC063 30,00 €



Durée: 195 min
Sur les voies du Morvan avec l'X-4039 de l'ABFC - pack 3 DVD
RÉF. DVDLOC064 49,00 €



Durée: 135 min
Sur les voies du Translozérien avec l'X-2403 - pack DVD
RÉF. DVDLOC065 39,00 €



Durée: 2h38
Sur la ligne impériale DIJON - LAROCHE-ARRENNES - MONTY-VEAUX-LES-SABLONS
RÉF. DVDLOC066 39,00 €



Durée: 68 min
Vapeurs 1960 : Nord et Est
RÉF. DVDVAPEUR 30,00 €



Durée: 72 min
Vapeurs 1960 : Est et Ouest
RÉF. DVDVAPEUR2 30,00 €



Durée: 70 min
Vapeurs 1960 : Bourbonnais et Nivernais
RÉF. DVDVAPEUR3 30,00 €



Durée: 67 min
La traction électrique SNCF 1960 - 1980
RÉF. DVDTRACTION 30,00 €



Durée: 64 min
La SNCF au temps des autorails
RÉF. DVDRAUTORAILS 30,00 €



Durée: 66 min
Les petits trains de Corrèze
RÉF. DVDCCORREZE 30,00 €



3 DVD - Durée: 3h50
Sur la transversale Nord-Est 2 Pont à Mousson - Hirson Somain - Hazebrouck
RÉF. DVDLOC062 49,00 €



Durée: 64 min
Le dépôt de Nogent-Vincennes à toute vapeur
RÉF. DVDNOGENT 30,00 €



Durée: 75 min
Le festival AJECTA 2023
RÉF. DVDAJECTA 30,00 €

Loco-Revue LES DOSSIERS THÉMATIQUES

N°9 Réaliste et ludique
Petitville-sur-Mer, Terminus Océan
RÉF. DTLR09

N°8 À la croisée des chemins
Entre rail et asphalte
RÉF. DTLR08

N°7 Maintenance du réseau réel et miniature
L'entretien du réseau
RÉF. DTLR07

N°6 De l'aiguillage réel au modèle au 1/87
Aiguillez vos trains !
RÉF. DTLR06

N°5 Du N au Zéro en passant par le H0

N°4 Un écran unique et original
Autorails et centres autorails
RÉF. DTLR04

N°3 Du site réel à sa reproduction au 1/87
La gare de Saint-Claude
RÉF. DTLR03

N°2 Les essentiels d'un réseau fonctionnel
Du projet aux premiers tours de roues
RÉF. DTLR02-93

N°1 Baronette-Les-Eaux
Le terminus au pied des montagnes
RÉF. DTLR01-92

16,80 €
14,50 € pour les abonnés



Loco-Revue LES HORS-SÉRIES

* HSLR7 Réseauxrama 2

* HSLR13 Les commandes numériques du réseau

* HSLR18 La patine en modélisme

* 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

* HSLR36 La ligne de la Bosse

HSLR44 Construisons Suzon-Les-Pins

* HSLR45 RéseauxScopie

(8,25 € - 6,75 € abonnés)

HSLR46 Train miniature tendances 2015

(18,50 € - 15 € abonnés)

HSLR48 20 étapes pour un réseau ludique et réaliste...

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

* HSLR59 Atmosphère ferroviaire en banlieue industrielle

* HSLR62 Réseauxrama 8

HSLR63 Avenue de la gare, créez une rue commerçante

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

HSLR88 La voie normale secondaire, trains courts, idées larges 13 € abonnés

HSLR89 Réseau d'exception, Tren Groc, au pays du train jaune 13 € abonnés

HSLR90 Talents vérifiés, dépaysement assuré 13 € abonnés

HSLR91 2 m2 en L pour s'amuser.

Construisez Daul-Saint-André en H0 13 € abonnés

NOUVEAU!

HSLR92 Notre sélection de 35 techniques indispensables pour votre réseau H0, N... (12,80 € 11,50 € abonnés)

15,00 €
12,50 € pour les abonnés
sauf mention contraire

* = Promotion - 50%



12,80 €
11,50 € pour les abonnés

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



LR939 - Prix valides jusqu'à fin octobre 2025 et dans la limite des stocks disponibles



24x32 cm - 272p.
100 ANS de signalisation ferroviaire lumineuse française
RÉF. 100ANS

57,80 €



21 x 28,5 cm - 320 p.
Charles R. Gordon-Stuart, le photographe anglais qui aimait les trains français 1938-1964
RÉF. STUART

55,00 €



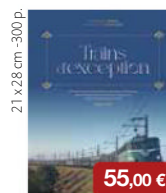
29,3 x 24 cm - 320 p.
L'ÂGE D'OR de l'échelle zéro en France, 1930 - 1970
RÉF. AGEZERO

57,80 €



23x30 cm - 164 p.
L'Âge d'or du modélisme 1950-2000
RÉF. AGEDOR

55,00 €



21 x 28 cm - 300 p.
Trains d'exception, toutes les voitures et fourgons métalliques de la CIWL
RÉF. CIWL

55,00 €



24x32 cm - 224p.
Voitures d'exception, toutes les voitures et fourgons de la CIWL 1872-1930
RÉF. CIWL2

57,80 €



21 x 28,5 cm - 300 p.
Le réseau breton - Tome 1 De la création aux années 1940
RÉF. RESEAU BRET1

49,50 €



21 x 28,5 cm - 300 p.
Le réseau breton - Tome 2 De 1945 jusqu'à nos jours
RÉF. RESEAU BRET2

49,50 €



23 x 28 cm - 100 p.
Vu de ma cabine (15€ abonnés)
RÉF. PK01

18,00 €



23 x 28 cm - 100 p.
Les paysages ferroviaires (16€ abonnés)
RÉF. PK02

19,50 €



23 x 28 cm - 100 p.
Vapeur d'hier dans le monde d'aujourd'hui (16€ abonnés)
RÉF. PK03

19,50 €



21 x 25,8 cm - 130 p.
Les tramways de Valenciennes et les lignes des chemins de fer économiques du Nord
RÉF. VALENT RAM

29,90 €



21 x 28,5 cm - 256 p.
Les 141 TA et le dépôt d'Ussel
RÉF. 141TA

39,90 €



29,7 x 21 cm - 84 p.
150 ans de wagons postes en France 1844-1994
RÉF. CARNETST2

19,50 €



29,3 x 24 cm - 260 p.
Fourneau Trois générations de passion pour le modélisme ferroviaire
RÉF. FOURN3G

39,90 €



21 x 28,5 cm - 272 p.
Un siècle de trains miniatures en France
RÉF. UNSIECLE

49,50 €



24,5 x 29,7 cm - 208 p.
Marcel Ackle, un talent naturel
RÉF. TALENT

39,90 €



21 x 28,5 cm - 184 p.
Les lignes et les gares de France en cartes
RÉF. POUY

29,90 €



21 x 28,5 cm - 192 p.
La Degulbeuf & Cradding railroad
RÉF. DEGULFR

39,50 €



21 x 28,5 cm - 192 p.
Les 230 P8 Prussiennes sur les rails de France
RÉF. 230P8

35,00 €



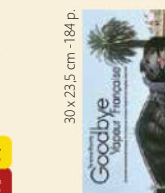
21 x 28,5 cm - 250 p.
Les petits trains de Ch'Nord
RÉF. CHNORD

42,30 €
44,50 €



21 x 28,5 cm - 144 p.
60 ans de compositions de trains de nuit français
RÉF. COMPUUIT

14,50 €
29,90 €



30 x 23,5 cm - 184 p.
Goodbye Vapeur Française
RÉF. GOODBYE

14,90 €
44,50 €



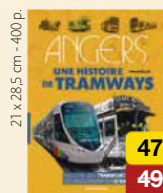
21 x 28,5 cm - 300 p.
Le dernier tramway à vapeur de France
RÉF. CORREZE

42,30 €
44,50 €



21 x 28,5 cm - 250 p.
Le chemin de fer du Blanc à Argent
RÉF. BLANCARG

42,30 €
44,50 €



21 x 28,5 cm - 400 p.
Angers, une histoire de tramways
RÉF. ANGERTRAM

47,00 €
49,50 €



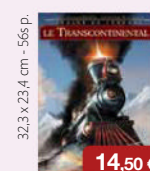
20 x 27,2 cm - 112 p.
Silence sur le quai
RÉF. BDSILENCE

19,00 €



22,5 x 30,3 cm - 64 p.
Hergé, Tintin et les trains
RÉF. BDTINTIN

14,50 €



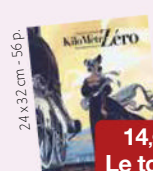
32,3 x 23,4 cm - 56 p.
Le Transcontinental
RÉF. BDCONTI

14,50 €



24 x 32 cm - 48 p.
Les naufragés de Malpasset
RÉF. BDBRIGAD2

14,00 €



24 x 32 cm - 56 p.
Une épopée ferroviaire
RÉF. BDEPOPEE

14,90 €



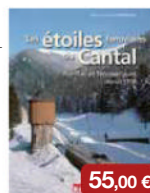
Une saga familiale Tome 2
RÉF. BDEPOPEE2



Un nouveau monde Tome 3
RÉF. BDEPOPEE3

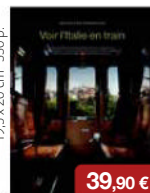
15,90 €

Autres éditeurs



24 x 32 cm - 192p.
Les étoiles ferroviaires du Cantal
RÉF. ETOILE

55,00 €



19,5 x 26 cm - 336 p.
Voir l'Italie en train
RÉF. ITALIE

39,90 €



29,7 x 21 cm - 126p.
Vapeur en couleurs Tome 1, Types 030 à 151
RÉF. VAPCOUL1

49,00 €



29,7 x 21 cm - 126p.
Vapeur en couleurs Tome 2, Types 230 à 242
RÉF. VAPCOUL2

49,00 €



32 x 24 cm - 200 p.
La ligne des Causses et de l'Aubrac
RÉF. CAUSSES

62,00 €



19,4 x 24,9 cm - 304 p.
Explorer le monde en train
RÉF. EXPLORER

25,00 €



32 x 24 cm - 400 p.
Le grand pari du métro
RÉF. GRANDPARI

62,00 €

Consultez notre site internet pour plus d'informations sur ces ouvrages :

trains.lrpresse.com



PROMO

BANDES DESSINÉES



Murs murs en vues
RÉF. MURS



Les chemins de fer du charbon
RÉF. CHARBON



Reims la magnifique
RÉF. REIMS



Secrets ferroviaires d'Auvergne
et un peu au-delà
RÉF. AUVERGNE



Les plus beaux trains de France
RÉF. BEAUXFR



Le chemin de fer Rhétique
2000 - 2020
RÉF. RHETIQUE



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



La saga des nez cassés
Tome 2 : La série des BBB et CC
RÉF. SAGA2



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



Les Autorails panoramiques
en Cévennes
RÉF. CEVENNES



Remarquables postes
d'aiguillage
RÉF. POSTES



Le train bleu
RÉF. TRAINBLEU



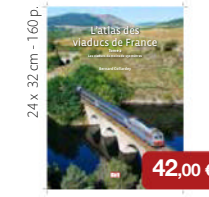
La folie des trains de luxe
RÉF. FOLIE



Le Translozérien
RÉF. TRANSLO



L'atlas des viaducs
de France - Tome 1
RÉF. VIADUCS1



L'atlas des viaducs
de France - Tome 2
RÉF. VIADUCS2



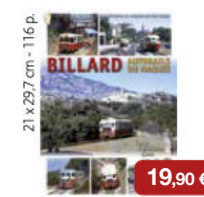
Atlas historique des chemins
de fer français Tome 2
RÉF. ATLAS2



Atlas historique des chemins
de fer français Tome 3
RÉF. ATLAS3



Une histoire insolite des trains
RÉF. INSOLITE



Billard autorails
de prestige
RÉF. BILLARD



La longue marche
du dépôt du Mans Tome 2
RÉF. DEPOTMANS2



Histoire de la Gare de
Paris Austerlitz
RÉF. AUSTERLITZ



Trains du monde
RÉF. TRAINSMONDE



Le guide de la Suisse en train
RÉF. GUIDESUISSE



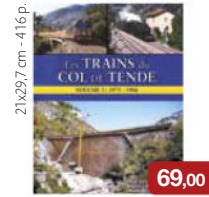
Cheminots Justes
parmi les Nations
RÉF. JUSTES



Passeport
pour la vapeur
RÉF. PASSEPORT



La fabuleuse histoire des
transports parisiens
RÉF. FABULEUSE



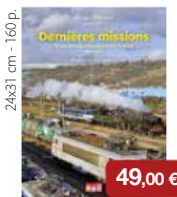
Les trains du Col de Tende - Volume
3 : La reconstruction 1975-1981
RÉF. TRTENDE3



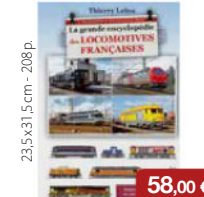
Technologie et systèmes
de sécurité ferroviaire
RÉF. SYSTEMES



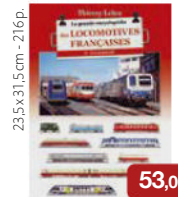
Découvrir le monde en
train : merveilleux itinéraires
RÉF. DECOUVRIR



Images de trains
Dernières missions
RÉF. IMAGES30



La grande encyclopédie
des locomotives françaises Tome 1
RÉF. LOCOFRAN1



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 - Tome 4
RÉF. LOCOFRAN4



La grande encyclopédie des
locomotives françaises - Tome 5
RÉF. LOCOFRAN5



La Cité du Train, Musée
du patrimoine SNCF
RÉF. CITETRAIN



Le guide du tourisme et des
loisirs ferroviaires 2023
RÉF. LOISIRS23



L'électronique
pour les débutants...
RÉF. ELECDEB



Les chemins de fer des
Côtes-du-Nord
RÉF. CFCND



Arduino - Faites le jouer
au train 2e édition
RÉF. ARDUINO2



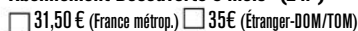
MKD, la passion du décor
RÉF. MKD

1 abonnement magazine = des réductions toute l'année

-3%
MATÉRIEL BOUILLANT



L'abonnement commence avec le prochain numéro à paraître.



SCANNEZ-MO

45 € (prix abonné)

Les numéros à partir du 913 ne sont pas en déstockage et peuvent être commandés au tarif du magazine.

l'éditeur de vos passions

LR939 - Prix valables jusqu'à fin octobre 2025



NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

450 MM : DU VÉCU



J'ai lu le billet d'humeur de LR 938 (« 450, c'est la liberté », NDLR). Sur le fond je suis d'accord avec ce qui est écrit : au diable les fatwa, les oukases et interdits de principe. En modélisme tout ce qui est irréaliste mais ne se voit pas est permis. Je privilégierais des rayons de 450 cachés à des rayons de 800 visibles au premier plan sur un quart de cercle ! Après il faut quand même apporter quelques précisions :
 – D'abord les constructeurs n'ont pas tous apporté le plus grand soin au fonctionnement des élongations sur leurs matériels. Si le « vieux Roco » est en général irréprochable, ça n'a

pas toujours été le cas de certaines productions récentes (il est probable que ces fabricants avaient plus ou moins en tête l'idée que tout le monde devait passer aux grands rayons).
 – Ensuite, les rames longues, qu'il s'agisse de marchandises ou de voyageurs, exacerbent les problèmes. Avec les voitures, jusqu'à 10 ou 12 unités, il n'y a en général pas de problèmes. Après, ça peut devenir nettement plus compliqué. Quand je fais rouler de très longues rames (16 à 20 voitures), j'ai toujours une petite appréhension. Parfois ça passe sans problème dix fois de suite et ça déraile à la onzième.

– Enfin, il existe des matériels spécifiques qui ne passeront jamais sur du 450. C'est le cas par exemple des « femmes enceintes » Jouef pour lesquelles il faut au minimum 540 mm et encore, en limant l'intérieur de la caisse au niveau des bogies (c'est invisible). Mais c'est sûr que si on explique aux amateurs que s'ils n'ont pas assez de place il faut oublier le Train Bleu, le Mistral et le TGV, le petit train n'aura pas un avenir radieux. Le vitrinisme, c'est comme l'amour platonique, ça ne convient pas à tout le monde.

Pierre Bidallier

Une insolite remorque rail-route



Pour pouvoir transporter facilement mes modules Cardinac-Ville et Cardinac-Pont, et devenir indépendant de locations et camions, j'ai construit en dessin libre, mais fortement inspiré, une remorque qui pourra aussi me servir de stand dans les expositions. L'objectif est la Convention Pingouin (groupement informel d'amoureux du Paris-Orléans, NDLR) de L'Islette (37), à Pâques 2026, mais je vais faire un premier essai pas loin de chez moi, lors d'une bourse au modélisme ferroviaire organisé par Train d'Enfer à Ennery (95). J'ai utilisé une remorque trouvée sur le Bon Coin, et créé une ossature bois en planches de coffrage, recouverte de lambris en lot.

Jean Dignat

Billet d'humeur

ÉCHELLE: ON NE CHOISIT PAS TOUJOURS

Je lis souvent, dans votre magazine, qu'il faudrait choisir l'échelle en fonction de son projet, et c'est encore ce principe qui transparait dans le point de vue d'Olivier Taniou (LR 937, NDLR). Bien sûr, ce serait idéal, mais c'est faire fi de son histoire personnelle. J'ai commencé à avoir des trains à l'âge de sept ans, des trains que j'ai toujours, des trains en H0, et en 3 rails. J'aime aujourd'hui les longues rames de transport multimodal, et je les fais rouler sur mon réseau sans décor, dont la construction a commencé il y a plusieurs décennies. Même si ce serait logique lorsqu'on aime ce genre de train, je ne vais pas tout revendre pour passer au N. Alors je me contente de trains courts et peu réalistes, sur des courbes serrées. Merci de tenir compte de nos parcours de modélistes dans vos propositions de projets.

Michel Schneider

Prochainement dans Loco-Revue

LR 940 de novembre sera chez vous fin octobre.

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

- **Réseau H0:** 3 rails en Belgique
- **Réseau 0:** sur les CFTA Franche-Comté
- **De la réalité aux modèles H0:** des 141 T allemandes en France
- **Bon plan:** très économique TGV Sud-Est Jouef
- **Decor:** reproduire le béton
- **Atelier numérique:** quelle machine pour découper au laser?



Et toujours, Le projet du mois, et deux nouvelles Fiches Pratiques !

JOUEF & ARNOLD PROLONGATION DES PRIX ÉCARTELÉS JUSQU'À - 56,36% SUR LES PRIX DE VENTE CONSEILLÉS !!!



HJ2426 CC 6543 Maurienne, verte Ep.IV
254.90€ 189.90€ 169.90€ **-33.35%**
HJ2426S Dig Sound 374.90€ 278.90€
254.90€ **-34.68%**



HJ2427 CC 6568 béton SNCF
254.90€ 179.90€ 169.90€ **-33.35%**
HJ2427S Dig Sound 374.90€ 269.90€
244.90€ **-34.68%**



HJ2433 Vapeur 141 R 1244 tender fioul
SNCF 399.90€ 239€ 218.90€ **-45.26%**
reste - de 10 pièces



HJ2444S BB 26056 Technicentre Industriel Oullins SNCF Dig Sound
374.90€ 274.90€ 269.90€ **-28.01%**



HJ2445S BB 26144 TER Grand Est SNCF
254.90€ 164.99€ 158.90€ **-37.66%**
HJ2445S Dig Sound 374.90€ 279.90€
269.90€ **-28.01%**



HJ2447S BB 167424 Multiverce SNCF Dig sound
399.90€ 349.90€ 329.00€ **-17.73%**



HJ2423 CC 14015, 2 fanaux - verte
319.90€ 229€ 218.90€ **-31.56%**



HJ2431 Vapeur 141 R 484, 3 feux avant et tender SNCF noire dépôt Haubergen
399.90€ 249€ 228.90€ **-42.77%**



HJ2432 Vapeur 141 R 420, tender charbon SNCF
399.90€ 249€ 228.90€ **-42.77%**



HJ2441 BB 666442 SNCF
259€ 149.90€ 139.90€ **-45.96%**
reste - de 12 pièces



HJ2449 BB 12013, 2 fanaux hauts et 2 fanaux bas, bleue jaune plaques rouges
309.90€ 179.90€ 164.90€ **-46.8%**



HJ2450 BB 13052, 4 lampes inférieures, bleue CITE DU TRAIN SNCF
309.90€ 179.90€ 164.90€ **-46.8%**



HJ2442 BB 666407 INFRA SNCF
259€ 149.90€ 139.90€ **-45.96%**
reste - de 10 pièces



HJ4181 Set 2 voit DEV AO 2°cl verte grise logo Encadré SNCF ou
HJ4182 Idem 1°cl livrée logo Nouille
139.90€ 75.90€ 69.90€ **-50.04%**



HJ6264 Set 2 citernes 2 ess. PRIMAGAZ SNCF
89.90€ 49.90€ 44.90€ **-50.06%**

TGV INAUGURAL SUD EST



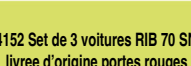
HJ2425 Set 4 éléments -TGV SUD EST 1981 version inaugurale 424.90€ 269.90€ 244.90€ **-37.32%**
HJ2425 / HJ3014 / HJ3015 Set 4 élé. TGV SUD EST 1981 + 6 voit inter. version inaugurale 717.90€ 489.90€ 449.90€ **-37.33%**
HJ3014 Set 3 voit inter. 1°cl et 2°cl mixte bar TGV Sud Est 1981 version inaugurale 189.90€ 119.90€ 109.90€ **-42.12%**
HJ3015 Set 3 voit inter. 2°cl TGV SUD EST 1981 version inaugurale 189.90€ 119.90€ 109.90€ **-42.12%**



HN4383 Set 3 voit DEV AO verte SNCF
134.90€ 79.99€ 74.99€ **-44.41%**
HN4385 Set 3 voit DEV AO, verte, logo encadré SNCF 134.90€ 79.99€
74.99€ **-44.41%**
LA FIN !



HJ4152 Set 3 voitures RIB 70 SNCF livrée d'origine portes rouges
191.00€ 99.90€ 95.90€ **-49.79%**



HN6505 Citerne NACCO-SOLVAY SNCF
39.90€ 22.50€ 19.90€ **-50.13%**



NOUVELLE PROMO COCA-COLA JOUEF



HJ4200 Set 3 voit Train de Noël SNCF
229€ 109.99€ 99.99€ **-56.36%**
ARNOLD
HN4473 idem 147.90€ 74.99€ 69.99€ **-52.68%**



HN2483 141 R 1155 fuel SNCF verte
344.90€ 164.99€ 155.90€ **-51.13%**
reste 15 pièces



HN6584 Set 2 porte-conteneurs SGSS NOVATRANS gris SNCF + 2 TRANS-FER
85.90€ 52.90€ 49.90€ **-41.91%**



HN6606 Citerne UAHS ALGECO SNCF
39.90€ 22.50€ 19.90€ **-50.13%**



HN6650 Wag porte-conteneurs SGSS SNCF + conteneur TIPS
47€ 29.90€ 24.90€ **-47.02%**

VITRAINS VB2N

GRANDE PROMOTION VITRAINS SUR LA FIN DE NOS STOCKS DE VB2N ÉCLAIRÉES
Décodage dans la voiture pilote pour l'inversion des feux dans toutes les versions :

HAUTE NORMANDIE - SÉRIE EXCLUSIVE PIERRE DOMINIQUE :
1120L Set 4 VB2N www.region-haute-normandie SNCF (version éclairée) 379€ 339€ - **Les 10 derniers**
3210L voit VB2N 2°cl www.region-haute-normandie SNCF (version éclairée) 79€ 63€
3211 voit VB2N 2°cl www.region-haute-normandie SNCF 69€ 56€ /
3211L idem (version éclairée) 79€ 63€
IDF - SÉRIE EXCLUSIVE PIERRE DOMINIQUE :
1121L Set 4 VB2N Ile de France (bleu, blanc, rouge) SNCF (version éclairée) 379€ 339€
3213 Voit VB2N Ile de France 2°cl (bleu, blanc, rouge) SNCF 69€ 56€ / **3213L** Idem (version éclairée) 79€ 63€
1121L+ 3213L Set 5 VB2N Ile de France (bleu, blanc, rouge) SNCF (version éclairée) 454€ 369€
NORD PAS DE CALAIS
1124L Set 3 VB2N Nord pas de Calais SNCF (version éclairée) 319€ 279€
3214 Voit VB2N 1°cl & 2°cl Nord pas de Calais SNCF 55€ 49€ /
3214L Idem (version éclairée) 84€ 69€
3215 Voit VB2N 2°cl Nord pas de Calais SNCF 55€ 49€ / **3215L** Idem (version éclairée) 84€ 69€

OSKAR

Super promo sur les dernières pièces de leur stock
OS7504 BB 75024, ETF, baie de somme, édition limitée 50 ans du CFBS 269€ 179.90€
OS2701 BB 427096 FRET SNCF logo Carmillon 269€ 189.90€
OS2703 BB 427030 M FRET jaune SNCF logo Casquette 269€ 199€
OS2704 BB 427011M FRET SNCF logo Carmillon 269€ 199€
OS7502 Diesel BB 75103 TSO LGV SEA 269€ 229€
OS7503 BB 67506 Réseau Ep.VI logo Carmillon 269€ 229€



269€ 179.90€ !!!

ROCO SNCF Nouvelle promotion

73000027 CC 72130, En Voyage SNCF 249.90€ 189.90€

LS MODELS LA FIN DES VESPA

10225 BB 9520, gris beton/orange Avignon 319€ 189.90€ / **10225S** Dig Sound 439€ 289.90€ / **10725 AC/3rails** 329€ 175€ / **10725S AC/3rails** Dig Sound 454€ 289€
10226S BB 9515 Avignon Dig Sound 439€ 289.90€ / **10726 AC/3rails** 329€ 175€ / **10726S AC/3rails** Dig Sound 454€ 289€
10227 BB 9518 Avignon 319€ 189.90€ / **10227S** Dig Sound - 439€ 289.90€ / **10727 AC/3rails** 329€ Soldé à 175€ / **10727S AC/3rails** Dig Sound 454€ 289€
10250 BB9525 Avignon 319€ 189.90€ / **10250S** Dig Sound 439€ 289.90€ / **10750 AC/3rails** 329€ 175€ / **10750S AC/3rails** Dig Sound 454€ 289€

BRAWA

49887 Wag bière G10 Tigre Bock SNCF
48€ 28.90€

HO FULGUREX nouveautés dispos

131 TB DIG SOUND 2290.00€ 1890.00€
2285 EST 131 no 32001 prototype, dépôt Paris-la-Villette, noir, env. 1925, noir
2285/1 EST 131 no 32014 DABEG, dépôt Nogent-Vincennes, noir, env. 1933
2285/2 EST 131 no 32028 dépôt La Vilette, noir, env. 1938
2285/3 EST 131 no 32030 avec des Pare-flammée, dépôt La Ferté-Macillon, noir, env. 1932
2286/1 EST 131 no 32031 machine historique musée Mulhouse, noir
2286/4 SNCF 1-131 TB no 14 DABEG, dépôt Nogent-Vincennes, noir, env. 1939
2286/2 SNCF 1-131 TB no 16 dépôt Blainville, vert/noir, env. 1968
2286/4 SNCF 1-131 TB no 46 "semaine de la sécurité", Lumes, vert/noir, env. 1955



PRIX EN BAISSE
DÉJÀ 5 RÉFÉRENCES ÉPUISÉES CHEZ FULGUREX ET ENCORE DISPONIBLE À 1 EXEMPLAIRE CHEZ NOUS (AU 05/09/25)

LES SALONS OÙ NOUS SERONS PRÉSENT

LA MULATIERE 28 SEPTEMBRE 2025 GYMNASSE A. MALRAUX CHEMIN DES CHASSAGNES 69350 LYON, LA MULATIERE - ENTRÉE SUD DE LYON

CHARENTON 16 NOVEMBRE 2025 ESPACE CHARENTON 327 RUE DE CHARENTON 75012 PARIS

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

Le TEE « Jules Verne »

HJ2621       

SNCF, locomotive diesel à 6 essieux CC 72056 « La Bourboule », livrée bleue avec logo « Casquette »



HJ4205     

SNCF, coffret de 4 voitures « Mistral 69 »
TEE « Jules Verne », n.1/2



HJ2621

HJ4206HM-1

HJ4206HM      

SNCF, coffret de 3 voitures TEE « Jules Verne », n.2/2



HJ4206HM-2

HJ4205-1



HJ4205-2

HJ4205-3

HJ4205-4

HJ4206HM-2



 **Savoie Modélisme**
1 et 2 novembre 2025
SAVOIEXPO
CHAMBÉRY