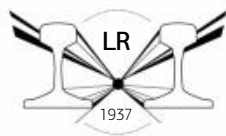


Loco-Revue

N°897 Avril 2022 / MENSUEL



LA RÉFÉRENCE DU TRAIN MINIATURE

TESTS: TGV SUD-EST EN RÉALITÉ, ET EN MODÈLE RÉDUIT PAR JOUEF, PACIFIC ETAT MODELBEX (H0)



*De la réalité à l'imaginaire,
il n'y a qu'un pas*

BERCHÈRES-LES-PIERRES

FEUX DE FIN DE CONVOIS (H0 ET N)

DÉCOR: RÉALISME POUR UN VIEUX POSTE

RÉALITÉ : **LES CLOCHES D'ANNONCE**, OÙ ET POURQUOI ?
(AVEC LE PLAN DU MOIS)

OBJETS CONNECTÉS
et train miniature

(+ 2 FICHES
PRATIQUES)

L 19068 - 897 - F: 8,50 € - RD



LR PRESSE



Jura Modélisme

À votre Service depuis 1980,
www.jura-modelisme.fr



+ de 100 000
références de produits



+ de 50
fabricants internationaux



Toutes échelles
du modélisme ferroviaire



**Plus grand
choix national**
de matériel ferroviaire



Service
Maintenance et réparation
des machines



Spécialiste
de la vente en ligne



Commandez en ligne
ou en magasin



Paieement en ligne sécurisé



Stock en temps réel



Paieement jusqu'à 4 fois sans frais
par CB | jusqu'à 6 fois sans frais
par chèque



Expédition rapide et
soignée : 24/48h



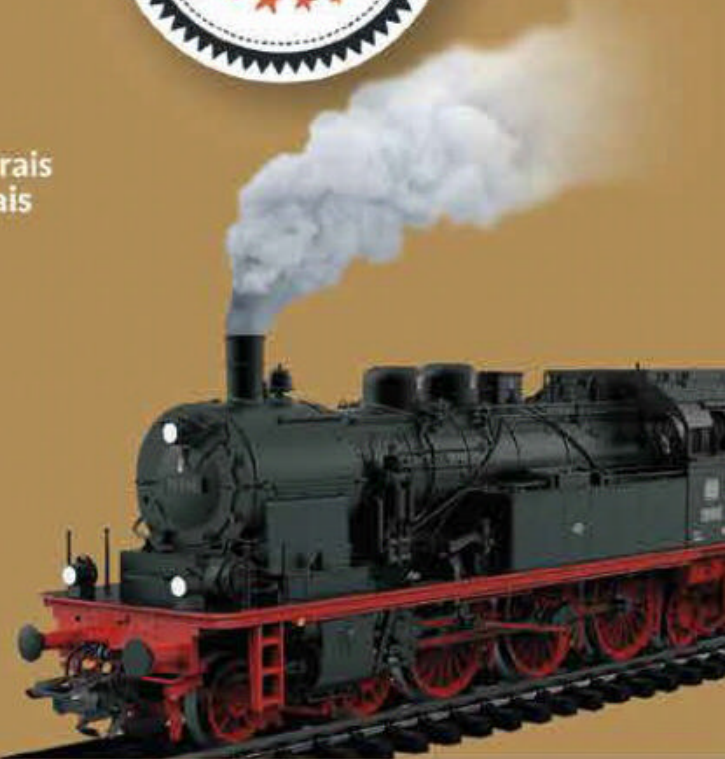
Comprend un Service
Après Vente personnalisé



Livraison en Point Relais
par Colissimo & Chronopost



Paieement par PayPal



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

Jura Modélisme @JModelisme
 juramodelisme Jura Modelisme

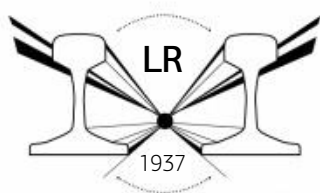


N'hésitez pas à laisser un avis sur :
Google, TrustPilot, Pages Jaunes...

Envoyez-nous vos réalisations à :
realisations@jura-modelisme.fr

Pour toute demande au SAV :
sav@jura-modelisme.fr

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



Édito

LA RÉFÉRENCE DU TRAIN MINIATURE

Loco-Revue

Fondée en 1937 par
Jean FOURNEREAU

Directeur de la publication
Christian FOURNEREAU
christianf@lrpresse.com

Rédacteur en chef
Yann BAUDE
yannb@lrpresse.com

Direction artistique
Antoine SIMON
antoines@lrpresse.com

Avec la collaboration de
François FONTANA
francoisf@lrpresse.com

Chef de rubrique L'Atelier du Numérique

Alexis AVRIL
alexisa@lrpresse.com

et de

Daniel Aurilio, Christian Bézanger, Ludovic Bordeaux,
Jean Cuynet, Samuel Dauvillier, Jean-Armel
Dujardin, François Durivault, Thomas Gallé, Denis
Gamard, Jérôme Girardeau, Régis Grannec,
Pierre Julien, Grégoire Kessedjian, Marc Lacoste,
Laurent Manoha, Aurélien Prévot, Régis Renaud,
Cédric Schirra, Olivier Taniou, Xavier Turlan

Graphiste :
Marie LECLERQ

Apprentie graphiste :
Doriane LE FLOCH

Relecteur-correcteur :
Jean-Paul QUATRESOUS
Documentation/expéditions :
Patrick MORVAN
patrickm@lrpresse.com

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

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

Comptabilité
Anne LE CROM
annel@lrpresse.com

Photogravure
PHOTEXT (Vannes)
LR Presse

Flashage/Impression
Rotimpres (Gérone)
Inspection des ventes
Vente au numéro :
PAGURE PRESSE
Tél. : 01 44 69 82 82

N° CPPAP : 0123 K 82606
Dépôt légal à la date de parution
N° ISSN : 0024 5739
LR PRESSE Sarl :
BP 30104, F-56401 AURAY CEDEX
Siège social :
2, rue de Suède, 56400 AURAY
SAS au capital de 60000 €
RCS Lorient B.381289719
Principaux associés :
C. FOURNEREAU et B. FOURNEREAU
Abonnement :
12 numéros/an (76,80 €)

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
CB90gr, Upm Star Silk
Origine : usine de
Kaukas (Finlande)
Fibres recyclées : 0 %
Certification des fibres
utilisées : PEFC
Eutrophisation 0,005 kg/tonne

REP: FR234253_03AAGR



À vos côtés

Il y a un an tout juste, nous inaugurons une nouvelle formule de votre magazine, répondant de manière plus fine à vos souhaits, à vos suggestions recueillies de vive voix sur les salons, à l'accueil à Auray, ou par courrier numérique et classique. À l'occasion de nouvelles adaptations que le contexte économique nous impose aujourd'hui, par exemple quant au choix du papier, nous souhaitons



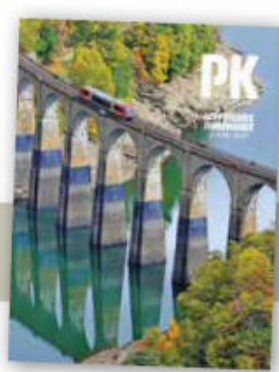
Yann Baude

encourager une nouvelle fois l'expression de votre avis. Un très synthétique sondage vous attend sur le blog *Loco-Revue* ou en scannant le QR code de la page 97 avec votre smartphone. Nous lirons aussi, bien entendu, avec la plus

grande attention vos messages plus librement exprimés, de manière à peaufiner encore le magazine que vous découvrirez chaque mois. Je le disais encore récemment en réunion de rédaction, un peu sur le ton de la boutade : « chaque mois, proposons une nouvelle formule », en précisant, sans révolution, mais avec son lot d'améliorations, de progrès essentiels pour encourager votre pratique et répondre au mieux à votre attente. Alors, avec un *Loco-Revue* en constante recherche de progrès, bon modélisme !



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



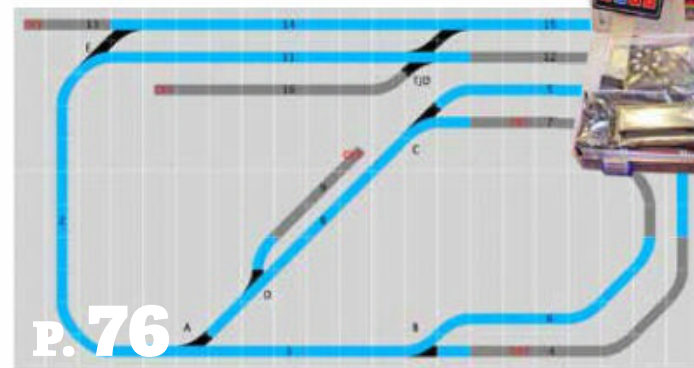
Actuellement chez vos marchands de journaux



P.36



SOMMAIRE



P. 76



P.26

P.30



P.48



P.56



P.62



P.67

L'actu 8

Les nouveautés 11

TESTS

- Réalité : TGV Sud-Est et grande vitesse française 26
- Le TGV du record de 1981 Jouef (H0) 30
- Les Pacific Etat Modelbex (H0) 33

RÉSEAU H0

- Berchères-les-Pierres, de la réalité à l'imaginaire 36

MATÉRIEL ROULANT

- La signalisation des trains 48
- Des lanternes sur vos wagons (H0) 53
- Des feux de fin de convoi au 1/160 56

PROJET DU MOIS

- Une zone de jeu (H0) 60

DÉCOR

- Les cloches d'annonce, où et pourquoi 62
- Avec le Plan du Mois
- Un poste Jouef-MKD plus réaliste (H0) 67

RÉSEAU H0

- SONO à Danbury, la belle histoire d'une maquette 74

COMMANDER

- Le monde des objets connectés 76

FICHES PRATIQUES

- Le meilleur d'un kit de heurtoir 81
- Enregistrer un engin sur la nouvelle appli Z21 83

Entre Nous - le courrier 97



Echelles H0 et N : Réservation des Nouveautés SANS ACOMPTES À VERSER

PROCHAINEMENT : OUVERTURE D'UNE BOUTIQUE ECHELLE ZERO 1/43



ACME 70201 : 489€

www.paris-modelisme.fr
Promos régulières en Ligne

 ROCO Y8202 3 Rails DCC Sound 219,9€ au lieu de 269,9€	 REE WB608 : 44,90€	 REE VB 187 Coffret 3 Voitures UIC : 104,90€	 PIKO BB 8239 Analogique : 229,90€ DCC Sound : 319,90€	 PIKO CC 25001 : 319,9€ DCC Sound : 419,9€
 REE MB 093 : 124,90€ au lieu de 165€	 REE WB644 : 55,90 €	NOUVEAU RACHAT DE LOTS D'OCCASION		

LS-MODELS BB15065 En Voyage : 289,90€
DCC Sound : 399,90€

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

au Pullman
LA GARANTIE DU SERVICE POUR VOTRE TRAIN MODELISME
Paris 1946
2021

Spécialiste
märklin
H0-1-2 / my world / START UP
TRIX
H0-MINITRIX

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

70 rue d'Amsterdam Paris 9e
Du mardi au samedi - 10h/18h
Métro: St-Lazare, Liège, Place de Clichy

märklin
Les 29 & 30 mai 2022
visitez l'usine et le musée
Marklin de Göppingen

Prix/Personne*: ~~549€~~ **495€**
DERNIÈRES PLACES DISPONIBLES !

Au départ de Paris, en train 1ère classe,
hébergement à Stuttgart en hôtel 4 étoiles.
Détails du voyage sur www.aupullman.com

Réservations uniquement auprès de
LAVERGNE VOYAGES au **04 71 64 81 62**
IM075110094 *Tarif en chambre double, hors assurances

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

DÉPÔT - VENTE

**DOUDOU
MODELISME**

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

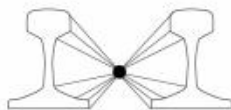
PK
n°3
Photographie ferroviaire

DIDIER DELATTE VAPEUR D'HIER DANS LE MONDE D'AUJOURD'HUI



Après les trains de Sylvain Assez vus de sa cabine de conduite (PK01), puis les paysages ferroviaires de Pierre Julien (PK02) ce nouveau numéro de PK vous propose cette fois de découvrir les vapeurs insolites de Didier Delatte, un "trainspotter" au sens noble du terme. Passionné de photographie et de trains, il a parcouru la planète à la recherche des dernières locomotives à vapeur encore en service. Cela donne des clichés étonnants, mêlant les époques et les paysages, invitation au voyage dans le temps et dans l'espace. 120 photos exceptionnelles de Didier en Asie du Sud-Est, en Chine, en Afrique Australe, en Amérique du Sud, dans les Balkans...

RÉSERVER-LE DÈS MAINTENANT SUR [TRAINS.LRPRESSE.COM](http://trains.lrpresse.com) AU PRIX DE 19,50 € (ABONNÉS 16 €). PARUTION FIN AVRIL.



LES 67400 FONT DE LA RÉSISTANCE



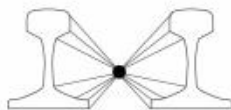
M. Puech

Les BB 67571 et 67572 en livrée bleue assurent encore ce lourd train de ballast Mâcon – Ambérieu-en-Bugey, au petit matin du 10 février 2022, à quelques kilomètres de son terminus.

Série emblématique du paysage ferroviaire français, les diesels électriques BB 67400 commencent à s'éclipser depuis quelques temps au profit des Prima. Ce n'est

sans compter sur SNCF Infra qui en utilise encore un grand nombre pour la traction de ses trains.

M. Puech



Le Train de l'Égalité sur les rails

Ce train a relié neuf grandes villes françaises. En partenariat avec la Fondation des femmes et quatre autres associations, le Train de l'Égalité avait pour but, grâce à des voitures spécialement aménagées en salles d'expos et conférences, de sensibiliser sur toutes formes d'inégalité et violences

de toutes sortes; et d'informer sur les réactions à adopter en cas d'agression, ou si l'on en est témoin. Ce train est revenu à Paris-Gare-de-Lyon le 7 mars 2022, veille de la Journée internationale des droits des femmes.

M. Lacoste



Le 01-03-2022 Le Train de l'Égalité, tiré par la BB 1-22324 est vu à Montlaur (31), avec le train 27907 Toulouse-Matabiau — Marseille-Saint-Charles.

LE FOURGON NORD L.S.MODELS POUR BIENTÔT

Les dernières photos des prototypes décorés laissent envisager une commercialisation imminente. Le fourgon à bogies Rapide Nord en H0 sera vendu en coffret, accompagné de voitures Rapide selon plusieurs décorations, de la Compagnie du Nord à l'époque IV SNCF.

Y. Baude



PIKO

**NEWS
2022**



H0

Dec
PluX22



EXPERT

P96586 DC P96587 DC Sound
Locomotive électrique CC 20001 fin de service, SNCF Ep. IV

H0



EXPERT

P97112
Voiture Corail Intercités 2^{ème} Cl. N°21-85 117-0, SNCF Ep. VI



BUV51428 H0
Mercedes Classe G 90 Gulf



BUV48401 H0
NSU 1000 TT Gulf



BUV48731 H0
FIAT 500 Gulf



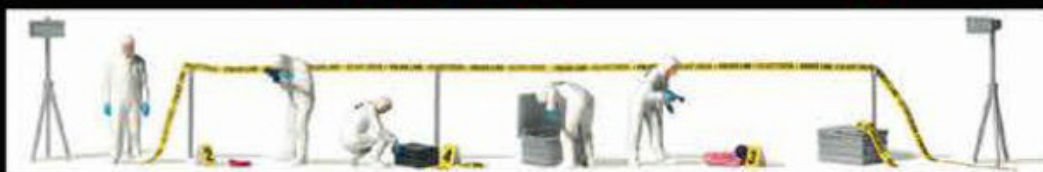
BUV52608 H0
MB Sprinter Fedex



PR0212573 H0 Ouvriers du bâtiment



PR28251 H0
Pompier
sauvant
un enfant



PR10800 H0 Scène de crime

**NEWS
2022**



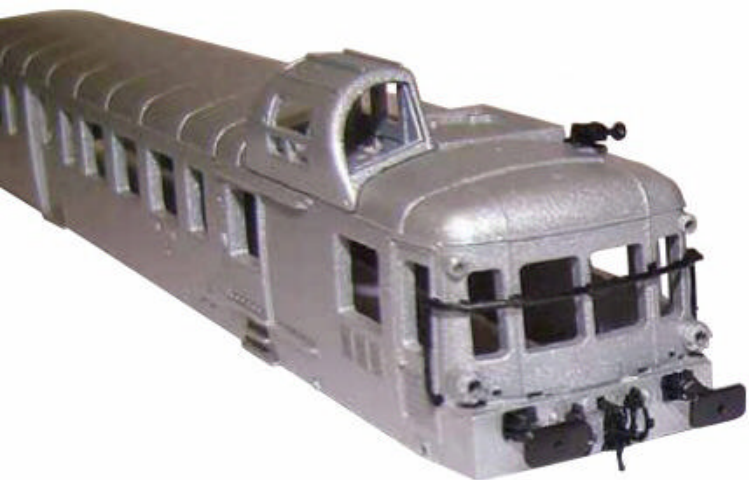
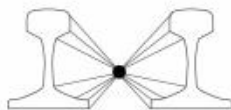
PR10765 H0 Pompiers avec respirateurs

Les catalogues 2022/2023 FALLER (réf. F190909GB)
et BUSCH (réf. BUE999892) sont disponibles !



T2M
RACING PRODUCTS

www.t2m-train.fr



Le Picasso en N DE TRAINS 160

Trains 160 a présenté un prototype monté mais non peint pour le Wemfal, l'exposition de Lille, les 19 et 20 mars. Cinq modèles sont prévus pour fin 2022, et seront disponibles en version analogique avec interface numérique Next18 et en version numérique sonore. Les autorails auront un seul bogie moteur, mais le châssis et la reproduction du



moteur réel en zamac participeront à la masse pour assurer une motricité correcte. L'aménagement intérieur sera reproduit, sauf à l'emplacement du moteur. D'origine un éclairage par LED de l'intérieur sera assuré, permanent en analogique, et commutable en numérique.

YB

d'après L. Barbier (Trains 160)

DES NOUVEAUTÉS AUSSI AU 1/32

En complément de notre grand reportage consacré aux nouveautés à venir, nous pouvons évoquer avec plaisir le projet d'un autorail Picasso à l'échelle 1/32 par le fabricant allemand Stahlrad Gartenbahn (stahlrad-modellbahn.com). À suivre, chez ce même fabricant, le projet de BB 8100. En mai prochain, un locotracteur Y 7100 produit par Johannes Kerry sera distribué tandis qu'une BB 67000, très attendue, est aussi annoncée au 1/32.

J. Girardeau

Os. Kar/Distrimodels la BB 27000 sur de bons rails

Jai eu la chance de pouvoir faire rouler le premier proto motorisé et sonorisé de la 27000 Os. Kar aimablement prêté par Distrimodels. À noter que le vert Fret un peu flashy sera revu sur le modèle définitif. Le fonctionnement est doux et silencieux, la machine s'annonce très bien.

T. Gallé

La BB 4-27030, prototype prometteur, en essai sur le réseau Orelle-Prémont de Thomas Gallé, à Romilly, les 12 et 13 février derniers.



T. Gallé



H0

Une 150 Y haute en couleur

Les 150 Y reproduites par **ROCO** sont en réalité construites durant la guerre pour les besoins de l'armée allemande. Les BR 52 connaissent ensuite une longue carrière dans toute l'Europe dont la France, avec 42 machines, toutes affectées à la Région Est. Dotées d'une force de traction impressionnante mais conçues pour circuler sur toutes les lignes (donc simples et légères). Elles sont utilisées pour la traction des trains de marchandises, mais on peut parfois les voir aussi en tête de trains omnibus. Nombre d'entre elles sont vendues aux houillères à partir de 1957, et les dernières sont radiées en 1959 (voir Ferroviissime 55 de décembre 2012). **ROCO** propose la 150 Y 3 (réf. 70280, 330 euros en analogique, réf. 72081, 430 euros en numérique sonore). On retrouve les qualités du modèle testé dans LR 802 (mai 2014). La décoration avec des filets rouges est par contre assez surprenante, les photos montrant plutôt une livrée intégralement noire. Les qualités de traction du modèle sont remarquables. Le moteur, installé dans le tender, entraîne deux essieux de celui-ci et les cinq essieux de la locomotive via un arbre à cardan (invisible). **AP**



H0

Une originale torpille

Rocky-Rail (rocky-rail@skynet.be) reproduit des wagons destinés au transport de fonte en fusion, surnommés « torpilles », du type Demag Jünkerath en service de 1963 à 2011 (réf. RR20010 à 12, 300 euros environ). Il s'agit de modèles produits en série limitée livrés dans un coffret en bois. Le châssis est en laiton, de même que les bogies, la superstructure étant moulée en polyuréthane. Malgré sa grande longueur (370 mm), le modèle est conçu pour s'inscrire dans les courbes de 360 mm de rayon. En réalité, ces wagons connurent un service international, par exemple entre Chertal (Liège) et Uckange, Hagondange ou Dunkerque, ou encore de Chertal vers Esch-sur-Alzette.

YB d'après fabricant

31437



50311
Cab Control
Digital System DCC



31432



31442



31433



31440



31434



VOTRE BOUTIQUE UTM MODELISME FERROVIAIRE à Crouy sur Ourcq - 77

PROCHAINEMENT



Château de Bellevue, Avenue de Coulombs 77840 Crouy sur Ourcq - Tél : 01 60 22 80 00 - contact@utmmodelismeferroviaire.fr
Vente en ligne : www.utmmodelismeferroviaire.fr

N°108



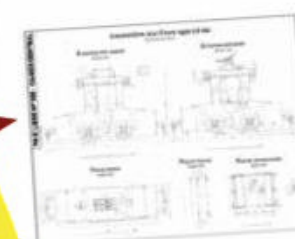
Voie Libre, le train miniature autrement

8,80€

- Productions à voies étroites du monde entier
- Présentation de qualité et une iconographie riche
- Conseils de modélisme par des experts reconnus



Histoire



Réseaux

Un cahier plan offert



En vente chez votre marchand de journaux.
Abonnez-vous sur trains.lrpresse.com
ou avec le bon de commande fin de numéro



H0: Couverts OCEM 19 à guérite

REE distribue sa série 3 des wagons couverts OCEM 19 avec des versions inédites (chez ce fabricant) à guérite (réf. WB 683 à 693) vendues en coffret de deux (70 euros environ) ou à l'unité (35 euros environ). Les références WB 683 à 688 reproduisent des wagons des anciennes compagnies (Midi, PLM, AL et Est). Dans ces livrées, il est possible de les faire circuler jusque vers 1950 environ. Les références WB 689 à 692 sont en livrée brun wagon tandis que la dernière (sans guérite) est en rouge UIC. Rappelons que les guérites ont été déposées avec le développement de la caténaire 25000 V. Certains wagons sont munis de roues à rayons et d'autres de roues pleines mais aucun n'a de panachage. Le roulement est excellent. **AP**



© J-A-D

H0: Un superbe tombereau ancien

Le Néerlandais **Exact Train** se bâtit une solide réputation avec de très beaux wagons européens. Le fabricant choisit en effet des modèles pouvant donner lieu à de multiples décorations aux couleurs des réseaux du vieux continent. C'est le cas de ce nouveau tombereau de type Klagenfurt (réf. EX20336, 50 euros environ), immatriculé en Saar, protectorat français de 1947 à 1957 devenu Land de la Sarre. Il est apte à circuler dans les pays limitrophes (marquage EUROP). Outre une reproduction fine et réaliste des moindres détails, le modèle est doté de portes ouvrantes ! Merci à Maketis pour la mise à disposition du modèle.. **YB**



www.maurienne-trains.com

Magasin Maurienne Trains

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

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

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

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

e-mail : info@maurienne-trains.com

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

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

SPECIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE ; TOUS NOS MODELES SONT TESTES AVANT EXPEDITION ; 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 : 9 h 45 - 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 : I - HO - HOm - HOe - N - Z

3 Réseaux de Démonstration aux échelles HO - N et I

Modelbex (échelle 1)

Le dernier exemplaire

de CC 72000

échelle 1 !

CC 472067

4 050 €



CC 7115 GRG

Dépôt Avignon

4 050 €



Piko (échelle HO)

BB 8239 livrée béton

51375 Analogique **228,90 €**

51376 Digital son **314,90 €**



Brawa (échelle HO)

49844 Wagon couvert Meteor

Exclusivité Alsace Modélisme

44,90 €



REE Modèles (échelle HO)

BB 9200 série 2

Analogique : **295 €**

Digital son : **449 €**

MB-084 MB-085 MB-086 MB-087



Boutique en Ligne
www.alsace-modelisme.fr

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

Lundi, Mardi 14h - 19h Mercredi, Jeudi 10h - 12h / 14h - 19h Vendredi 10h - 12h / 14h - 20h Samedi 9h - 17h



TRAINS DE RÊVE

Vente de matériel roulant de collections privées

Toutes marques comme Jouef, Lima, Electrotren,
Rivarossi, REE, L.S.Models, R37, Mistral, etc.

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

Bâtiments civils et ferroviaires **SUR MESURE**

Conception et réalisation de réseaux, modules et dioramas

Toutes échelles

Devis sur demande
Prix indiqués en francs suisses
Merci de nous contacter pour les
prix en euros détaxés

www.trainsdereve.com



Un de ces modèles vous intéresse ?
Réservez-le sans tarder chez votre détaillant préféré !



OS 75 03

BB 675006 SNCF RESEAU

OS 75 04

Fête de la Vapeur 2016

bientôt en production
à l'usine



OS 27 01

BB 427096 Ep.VI
sans immatriculation UIC

OS 27 04

BB 427011M Ep.VI
avec immatriculation UIC

photographies de nos prototypes de travail

Distrimodel est une marque commerciale de DP2C Distribution S.A.S.

Siège social : 88 rue René Legros 91600 SAVIGNY SUR ORGE - FRANCE | www.distrimodel.com | contact@distrimodel.com | SAS au capital de 4000 Euros | RCS Evry 851 307 314

Partenaire exclusif de **OSKAR**
Distributeur officiel de la marque



N Des wagons-citernes ANF inédits

Mikadotrain-REE commercialise les deux premières séries de wagons-citernes, courts ou longs (76,5 et 91 mm en N), construits en réalité à partir des années 60 par les Ateliers du Nord de la France (ANF) et fabriqués à de très nombreux exemplaires jusque dans les années 70. Ils sont équipés de bogies Y 23M puis Y 25S et transportent essentiellement des produits pétroliers, des engrais liquides, ou encore du vin. Les wagons sont très finement gravés avec des rambardes rapportées ; le dessous de châssis est tout aussi finement représenté, le modèle ne souffre d'aucune fragilité. Les marquages sont tous bien nets et lisibles. Les différentes décorations (beaucoup de choix) sont toutes précisément appliquées et fidèles à la réalité. Malheureusement, et malgré des attelages dans les boîtiers NEM sur timons à élancement, nous sommes loin d'être à tampons joints, même avec des têtes Profi Fleischmann. Le roulement est très correct, mais un peu en dessous de celui de certains wagons de marques concurrentes. Le refoulement ne pose aucun problème, même avec une rame de dix wagons. Le passage sur des courbes R1 ne pose pas de problème non plus. En résumé, des wagons très réussis et bien français qui relèguent au placard de nombreuses redécorations SNCF de wagons-citernes allemands, dont les N-istes se contentaient depuis des années. **RG**



Parution mai 2022

Toutes les voitures et fourgons métalliques de la **CIWL** (1922-1970)

47€
+ FRAIS DE PORT
OFFERTS
JUSQU'AU
30 MARS 2022



et par constructeur, et décrivent par le détail les services effectués. Une très riche iconographie le plus souvent inédite accompagne le propos, avec en particulier un grand nombre de vues des aménagements intérieurs.

47€
+ FRAIS DE PORT OFFERTS
JUSQU'AU 30 MARS 2022

PRIX DE SOUSCRIPTION jusqu'au 30/04/2022 :
47 € + frais de port offerts pour la France Métropolitaine
Prix de vente après souscription: 55 € + frais de port
300 pages environ, plus de 400 illustrations,
format : 210 x 285 mm.

Pour nous contacter, 02 97 24 01 65 ou contact@lrpresse.fr.

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

*** NOM ET PRÉNOM OU RAISON SOCIALE**

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

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

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

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

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

*** TÉL.** **FAX**

E-MAIL

Nombre
de livre(s)

livre(s) Trains d'exception 47 €
Toutes les voitures et fourgons métalliques
de la CIWL (1922-1970) (code CIWL)

+ forfait d'expédition offert pour la France
Métropolitaine (quel que soit le nombre d'exemplaires)

Règlement

☐ chèque à l'ordre de LR PRESSE ☐ carte bancaire :

N° Carte bancaire :

[illegible]

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

Date et signature :

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

Ou rendez-vous sur trains.lrpresse.com pour commander.

LR PRESSE
L'éditeur de vos passions

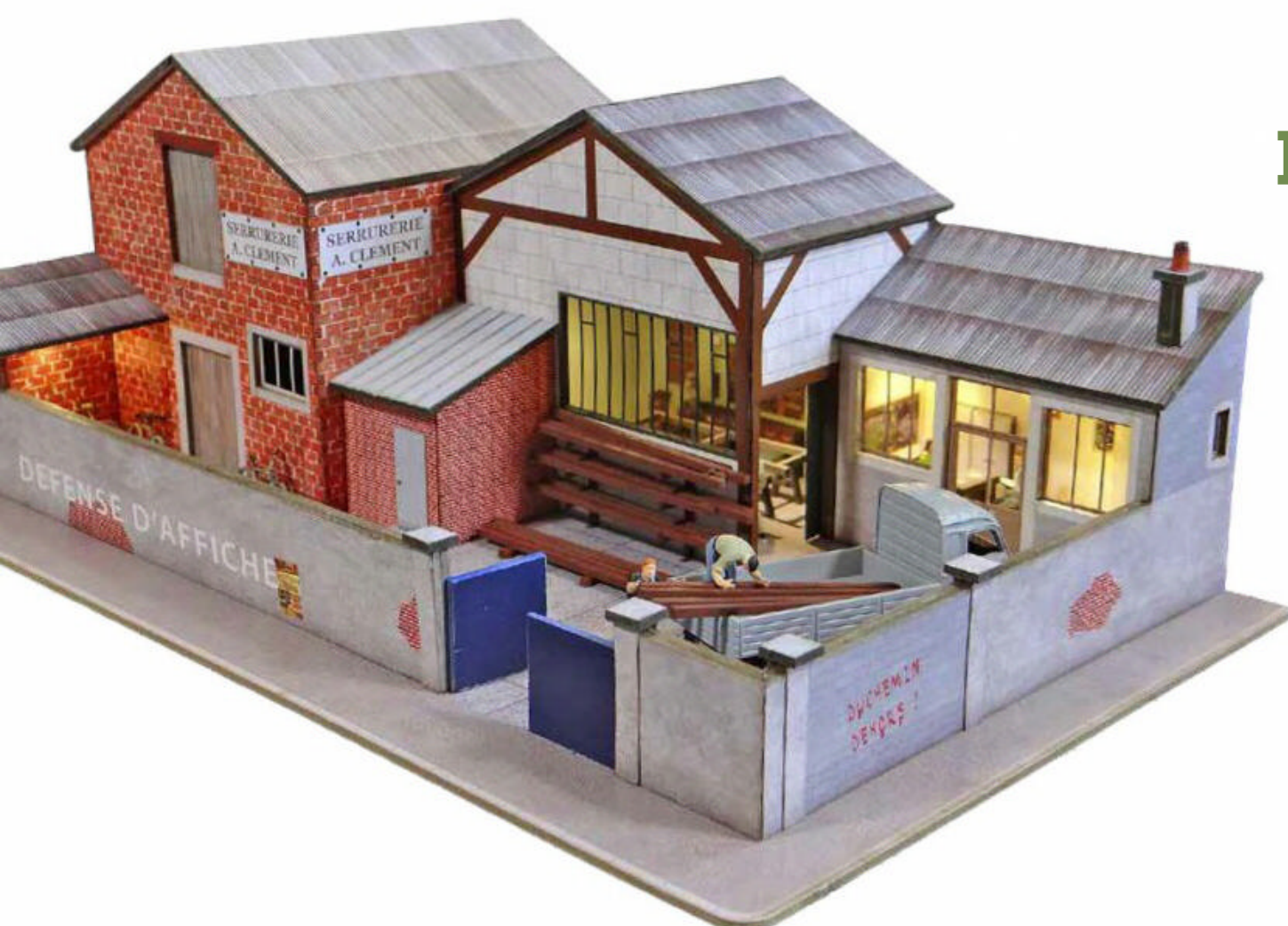


O: Le bureau de poste de Saint-Loup

Minifer propose un joli demi-bâtiment à la façade associant la pierre et le béton (dimensions: 22 x 10 x 25 cm, 154 euros sur commande). C'est également un kit facilement personnalisable et qui occupe une faible emprise au sol. Et comme à l'accoutumée, la maquette se monte sans difficultés grâce à une notice richement illustrée en photos (disponible en libre téléchargement). **YB**

O: Une pompe à essence ancienne

SMD décline sa belle pompe à main Themis au 1/43,5 (28 euros). Constituée de quatre pièces issues d'impression 3D qu'il faut assembler, la gravure est très fine (la marque en relief est lisible sous le cadran !), accompagnée de deux jerricans et trois bidons d'huile. Ces pompes à carburant datent des années 1930, elles ont servi pendant de nombreuses années, souvent converties au mélange deux temps (pour les cyclomoteurs), chez les marchands de cycles. **OT**



H0: Un joli atelier

Régions & Compagnies propose un atelier de serrurerie sur cour, représentatif de ceux qui sont souvent implantés au milieu d'une ville ou d'un bourg (réf. PRO 044, 115 euros). L'ensemble peut être installé le long d'une rue, ou encore perpendiculairement à celle-ci, grâce à un choix possible quant à la position des ouvertures. Comme d'habitude, les pièces sont en carton imprimé découpé au laser et les intérieurs sont aménagés et éclairés. **YB**



REE travaille pour vous, depuis près de 3 ans, sur le projet ambitieux des autorails unifiés.



RGP 1 modernisée : modèle assemblé avec les pièces injectées.



RGP 2 : modèle assemblé avec les pièces injectées.



RGP 2 sans et avec enjoliveurs : modèles assemblés.



Toute la gamme des autorails unifiés sera déclinée à partir de l'été 2022. Les premiers X-2800 seront livrés cet été, et suivront à l'automne les premiers RGP 2, et en fin d'année les premiers RGP 1 modernisés.

Les remorques unifiées de la série 1 seront disponibles cet automne. En 2023, d'autres X-2800, RGP 2 et RGP 1 modernisés seront au catalogue.



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



O: Une halle à marchandises du PLM

Bois Modélisme ajoute à son catalogue une élégante halle à marchandises du PLM à deux portes (réf. 302003). Le kit est composé de pièces en MDF, contreplaqué de bouleau, Kraftplex (carton-bois), carton et Rhodoïd. Son montage ne demande pas de précautions particulières. Les dimensions (au sol : 232 x 232 mm, hauteur : 197 mm) confèrent à ce type d'édifice en Zéro une belle présence. **YB**

H0: Pour ceinturer vos pavillons

Bonne initiative, **Cités Miniatures** vend séparément le mur de clôture à grille en fer forgé (réf. BV-014, 15 euros) destiné à accompagner son pavillon des banlieues. Très finement découpées au laser, les pièces assemblées permettent diverses configurations. **YB**



N: Une devanture ancienne

N Look produit une jolie devanture de boutique ancienne imprimée en 3D (réf. DB03, 15 euros + port). **YB**



H0: Un très beau signal

Rafael Sanchez (rsancheztrenes.com) complète sa gamme des signaux mécaniques de l'ancienne Compagnie du Paris-Orléans avec un disque présenté sur un mât gris foncé qui correspond aux époques IV à VI (réf. FR020b, 60 euros + port). Ce signal, vendu monté, est équipé de feux lumineux fonctionnels. La cocarde mobile pourra être animée par une motorisation. **YB**

Digital 2022



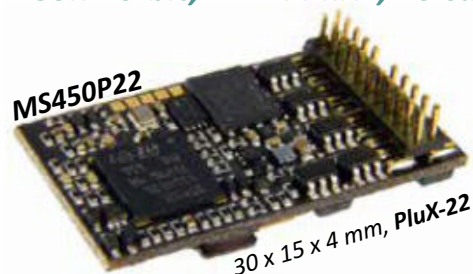
Les décodeurs son MS ZIMO répondent déjà aux exigences les plus élevées. La dernière mise à jour du logiciel du décodeur, disponible* en téléchargement apporte désormais à tous les décodeurs MS un

Contrôle moteur perfectionné.

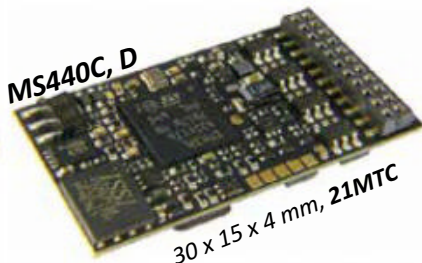
Une marche lente sans à-coups, une vitesse minimale faible, un roulement au premier cran sans calage - telles sont les caractéristiques qui sont depuis longtemps associées aux décodeurs ZIMO. L'équipement généreux (voir à droite) des décodeurs son MS permet désormais d'implémenter un algorithme sophistiqué pour la commande du moteur. Celui-ci s'adapte si nécessaire aux entraînements "récalcitrants", optimise encore plus les "bons", évite également pour les moteurs à rotor sans fer le bruit dépendant de la charge que l'on entend souvent et crée ainsi une expérience de conduite réussie sur tous les plans. (*disponible probablement fin février 2022)

Decodeurs son MS - le choix complet

Les „petits” (H0, H0e, H0m, TT, N, ...) interface | avec fils | NEM-652(8-pôles) | NEM-651(6-pôles) son 16-bit, 22 - 44 kHz, 16 canaux, 128 Mbit mémoire son, connexion Stay-Alive etc...



30 x 15 x 4 mm, PluX-22



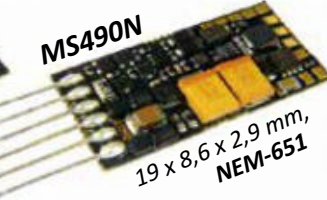
30 x 15 x 4 mm, 21MTC



25 x 10,5 x 4 mm, Next-18



19 x 11 x 3,1 mm, PluX-16



19 x 8,6 x 2,9 mm, NEM-651

De tels décodeurs son ne sont disponibles que chez ZIMO:



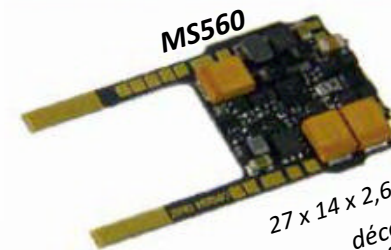
15 x 9,5 x 3,3 mm, Next-18

Subminiatur Next18-
Décodeur son : avec dimensions, qui sont normés pour décodeurs non sonores Next18.



14 x 10 x 2,6 mm, NEM-651 ou avec fils

Subminiatur décodeur son ; le plus petit, à peine plus grand que les "classiques" à 6 pôles.

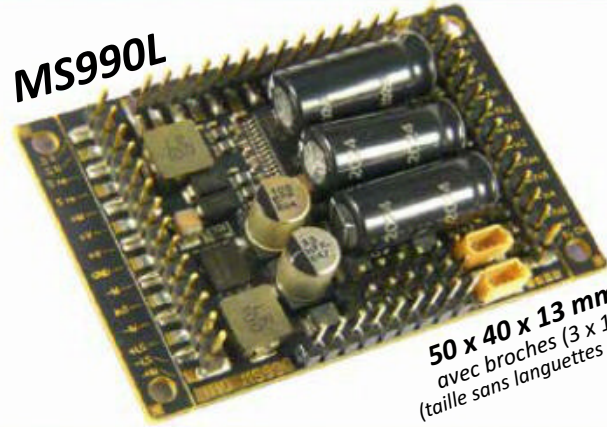


Subminiatur décodeur son ; spécialement pour KATO rames automatrices ; décodeurs d'éclairage et de fonctions complètent l'ensemble.

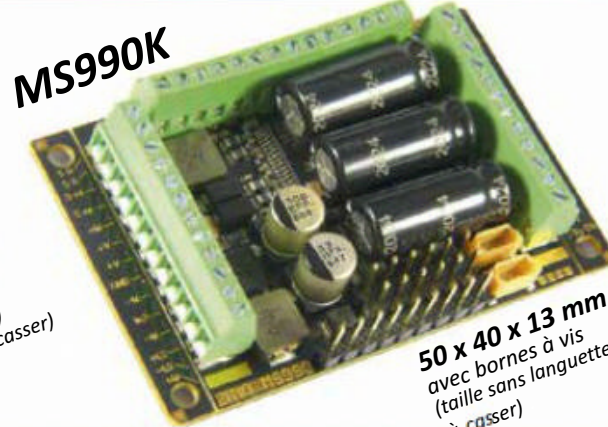
Les „GRANDS” (G, 1 et échelle-0):



50 x 23 x 13 mm avec doubles rangées de broches



50 x 40 x 13 mm avec broches (3 x 14) (taille sans languettes à casser)



50 x 40 x 13 mm avec bornes à vis (taille sans languettes à casser)

Nouveau

StayAlive! Réserve d'énergie pour décodeurs MS

Pour éviter les "à-coups", les interruptions de la reproduction sonore et autres perturbations, ZIMO propose des solutions adaptées pour le stockage d'énergie: les décodeurs de plus grande taille permettent le raccordement direct de capacités externes, les décodeurs miniatures utilisent par contre le contrôleur externe StayAlive STACO1. Cette platine transforme la tension de 2 ou 3 supercaps à une tension constante de 10 V avec le plus grand rendement énergétique possible, pendant la diminution de la tension des supercaps.

Platines d'éclairage

Jusqu'à présent, les opportunités offertes par la numérisation des véhicules non motorisés n'ont été perçues que de manière fragmentaire. ZIMO lance maintenant une offensive de produits dans ce domaine. Une gamme de décodeurs de fonctions, de modules d'éclairage et d'autres accessoires avec des "extras ZIMO" typiques.



LIPL1N18

Haut
Bas

longueur 208mm

StayAlive! onboard



STACO1 10 x 7,3 x 2 mm

Décodeur miniature MS490N (sans composants pour une connexion directe d'une réserve d'énergie) avec contrôleur StayAlive externe STACO1 et 2 goldcaps (livraison d'énergie d'une à plusieurs secondes).

N, HO et O: Des mitres de cheminées

JJModèles (www.jjmodeles.fr) propose un large choix de mitrons et d'extracteurs de cheminées réalisés en impression 3D. Des références déclinées du N au O. À noter que le fabricant distribue une gamme d'accessoires en laiton de la marque Severn. **OT**



O: Des équipements de chantier



FG3D a développé une gamme impressionnante d'accessoires de chantier et autres équipements ferroviaires issus d'impression 3D (gamme disponible sur la boutique shapeways.com). Les lorries, vérins et trompe d'annonce sont d'une exceptionnelle finesse et ne réclament qu'une mise en peinture. **YB**



DOCUMENTATION

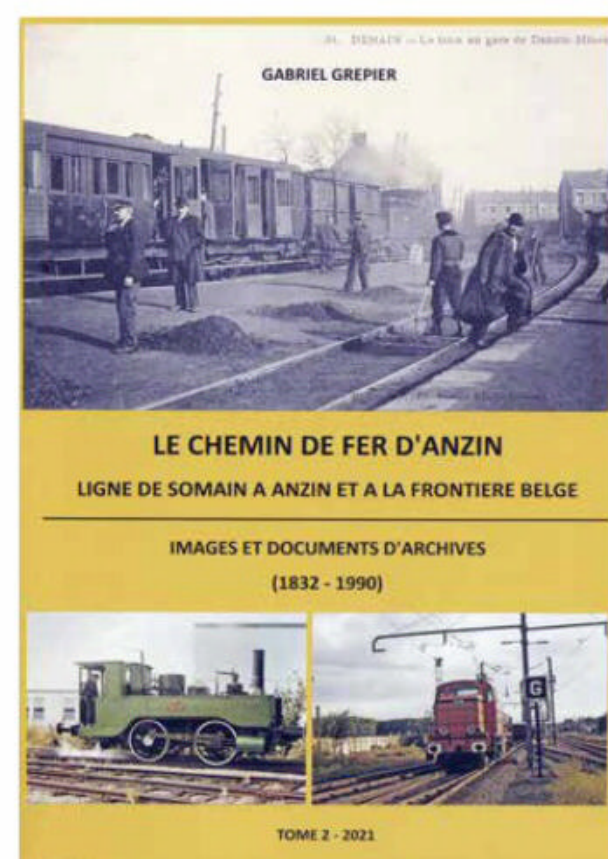
LE CHEMIN DE FER D'ANZIN, LIGNE DE ROMAIN À ANZIN ET À LA FRONTIÈRE

Par Gabriel Grépier, en autoédition. 152 pages (format 21 x 29,7 cm) richement illustrée en N&B et couleur. En vente pour 30 euros auprès de Gabriel Grépier, 6 chemin du Moulin, 59144 Jenlain.

Vous avez aimé les belles photos du chemin de fer des houillères du Nord-Pas-de-Calais publiées dans *Ferrovissime* 112 (juillet-août 2021) et vous souhaitez construire un réseau le reproduisant ? Alors cet ouvrage est fait pour vous ! Second volume d'une étude sur le chemin de fer d'Anzin (le premier tome est paru en 2014), il comprend de très nombreuses photographies de toutes les époques en plus de la reproduction de documents historiques. Cet album comprend aussi les plans et élévations de nombreux bâtiments du chemin de fer d'Anzin et en particulier ceux des gares d'Anzin, Bruay, Fresnes, Condé et Vieux-Condé (BV et annexes). Autre intérêt : un inventaire en photo des engins moteurs diesel (locomotives, locotracteurs, autorails). Un livre pour tous les amoureux des réseaux des houillères. AP

Contributeurs

Yann Baude, Jean-Armel Dujardin, Régis Grannec, Aurélien Prévot et Olivier Taniou



PIERREDOMINIQUE.COM C'EST LE 1^{ER} SITE FRANÇAIS PAR L'IMPORTANCE DE SON CHOIX (PLUS DE 72.000 RÉF DANS PLUS DE 500 MARQUES) AVEC L'AJOUT QUOTIDIEN DE NOUVEAUTÉS, COLLECTORS ET PROMOTIONS



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 2021-2022 SONT EN RÉSERVATION IMMÉDIATEMENT AU PRIX DE LANCEMENT (VOIR NOTRE PAGE SPÉCIALISÉ DANS CETTE REVUE) AVEC SEULEMENT UN ACOMPTÉ.

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

MAIS AUSSI LE PLUS GRAND STAND DE 30 À 40 MÈTRES LINÉAIRES, LORSQUE LES SALONS REVIENDRONT !

DÉCOUVREZ NOTRE OFFRE REMISE FIDÉLITÉ EN OUVRANT VOTRE @COMPTE !

OFFRE VALEM

A PARTIR DE 100€ D'ACHAT, VOUS POUVEZ COMMANDER LES MODÈLES CI-DESSOUS A PRIX PRÉFÉRENTIEL PUIS TOUTES LES TRANCHES DE 100€ SUPPLÉMENTAIRES, VOUS POUVEZ EN COMMANDER UN DE PLUS, SI VOUS LE SOUHAITEZ. De l'ancienne marque PRALINE, moules ensuite rachetés par BUSCH

- VOITURE MERCEDES LOUEZ VALEM SANS BOITE 6,5€ 2€ PIECE
- CAMION MERCEDES LP809 SANS RETROVISEURS LOUEZ VALEM ET SANS BOITE 8,5€ 2,5€ PIECE
- CAMIONNETTE BUS 9 PLACES CITROEN C25 LOUEZ VALEM SANS BOITE 7,5€ 2,5€ PIECE



MISTRAL

Série Exclusive Pierre Dominique Disponible
Les séries spéciales MILLES PATTES PIERRE DOMINIQUE en version PO MIDI E1001 et E1002 SOUND et ANALOGIQUE de chez MISTRAL sont ARRIVÉES !!

AUTORAILS DE DIETRICH disponible ! Déjà épuisé chez le fabricant, reste quelques pièces

21-05-S001 X3703 Ile Napoléon toit crème Ep.III SNCF 309€ / 21-05-G001 Dig Sound 409€

21-05-S009 X3710 Metz Sablon toit crème Ep.III SNCF 309€ / 21-05-G009 Dig Sound 409€

La série 2 est aussi disponible !

21-05-S002 X3709 Strasbourg toit crème Ep.III SNCF 309€ / 21-05-G002 Dig Sound 409€

21-05-S003 X3710 Metz Sablon toit rouge Ep.IV SNCF 309€ / 21-05-G003 Dig Sound 409€



R37

Disponible
Nouvelle série de BB 8500 / 17000 / 25500 R37 - 279€ / Dig Sound 369€ 359€

Attention - En analogique des réf déjà ou quasi épuisés

HO41063 BB17023 verte ARCHERES SNCF_Ep.IV / HO41063DS Dig Sound

HO41064 BB17008 Béton ARCHERES SNCF_Ep.IV / HO41064DS Dig Sound

HO41065 BB8502 verte LES AUBRAIS SNCF_Ep.IV / HO41065DS Dig Sound

HO41066 BB8513 verte LES AUBRAIS SNCF_Ep.IV / HO41066DS Dig Sound

HO41067 BB8507 Béton LES AUBRAIS SNCF_Ep.IV / HO41067DS Dig Sound

HO41068 BB8512 Béton LES AUBRAIS SNCF_Ep.IV / HO41068DS Dig Sound

HO41069 Epuisé / HO41069DS BB25522 verte RADIO DIJON PERRIGNY SNCF_Ep.IV Dig Sound

HO41070 Epuisé / HO41070DS BB25511 verte LES AUBRAIS SNCF_Ep.IV Dig Sound

HO41071/HO41071DS Epuisé

HO41072 Epuisé / HO41072DS BB25527 Béton ARCHERES SNCF_Ep.IV Dig Sound



BRAWA

Nouveautés

49843 Wag couvert G10 SNCB 45€ 40.90€

49846 Wag bière Grande Brasserie de la Patrie Schutzenberger et Cie SNCF 45€ 40.90€

49848 Wag bière MUTZIG SNCF 42€ 38.90€

49847 Wag bière KRONENBOURG SNCF 39.90€ 38€

50013 Wag citerne SCWF NOIR SNCF 36€ 34€

48346 Wag réfrigérant STEF SNCF 37€ 34€

50503 Wag citerne Millet SNCF 42€ 39€

50505 Wag citerne bogies Simotra SNCF 53€ 49.50€

50014 Wag citerne 2 ess. Simotra SNCF 37.90€ 34€

50019 Wag citerne Tank Wagon Anvers SNCB 37.90€ 34€

48331 Wag réfrigérant Interfrigo SNCB 37€ 34€



HERIS

Début de livraison

17066-1 / 17066-2 Set 2 voit Chinoises à bogies Ammendorfer 119€ 109€

17077 Rame 2 voit Transsibérien à bogies chinois Oulan Bator (Mongolie) Pekin Rzd - SAI - 119€ 109€

17027 Voit type 111 2°CL MAV 59€ 53.50€

17031 Set 3 voit type 111 2°CL Paris Varsovie PKP 169€ 159.90€

17079 Voit Salon Service International Mouscou Berlin RZD 59€ 53.50€



MODEL BEX

Disponibles, il reste des modèles Au choix DCC 795€ ou Sound 895€

MX003/3 Vapeur Pacific 3-231 H 720 tender Dieppe SNCF Ex-ETAT/ MX003/3S Dig Sound

MX003/8 Vapeur 3.1150 La Bretonne Tender La Chapelle Nord Ex-ETAT/ MX003/8S Dig Sound



À réserver acompte 100€

Deuxième tranche disponible fin mai

MX003/1 Vapeur Pacific 3.231 D 563, chocolat, Sotteville SNCF Ex ETAT Digital / MX003/1S Idem Dig Sound

MX003/5 Vapeur Pacific 231-603 La Nestor Leonard, Batignolles SNCF Ex ETAT Digital / MX003/5S Idem Dig Sound

Troisième tranche

MX003/7 Vapeur Pacific 3645 Tours PO / MX003/7S Idem Dig Sound

MX003/6 Vapeur Pacific 231-632 La Bête Humaine, Batignolles ETAT Digital / MX003/6S Idem Dig Sound

MX003/2 Vapeur Pacific 3.231 D602, Batignolles SNCF Ex ETAT Digital / MX003/2S Idem Dig Sound

MX003/4 Vapeur Pacific I-231 B 50, Reims SNCF Ex ETAT Digital / MX003/4S Idem Dig Sound

HORNBY ANGLAIS

DISPONIBLE. BEAUCOUP DE VAPEUR ANALOGIQUE ET SOUND. A DES PRIX IMBATTABLES ! ATTENTION EN DIG SOUND LE SON NE FONCTIONNE QU'AVEC UNE CENTRALE ET NON EN ANALOGIQUE.

BEAUCOUP DE NOUVEAUTÉS

Les voitures à 2 essieux teck en GNR, LNWR, BR, LNER, SR sont arrivées R40103 à R40134 à 42€ pièce

R3843 Vapeur class W1 Rebuilt 4-6-4 10000 LNER, carénée, livrée bleu 239€ 224€

R3402 Rame: Vapeur 4500 avec tender + 3 voit THE QUEEN OF SCOTS LNER 319€ 299€

R3605TTS Diesel 60 CO-CO 60044 DOWLOW DB SCHENKER Dig Sound 209€ 189€

R3750 Rame: Diesel 67 BO-BO BELMOND BRITISH PULLMAN DB CARGO UK + 3 Voit

R1276 Set départ 3 éléments SUMMERTIME COCA COLA 120.95€ 109€

R30005 Vapeur 0-6-0T TERRIER 3 BODIAM K ET ESR 120.95€ 109€

R30005X Idem Dig simple 146.45€ 129€

R30006 Vapeur 0-6-0T TERRIER 32646 BRITISH RAILWAY BR 120.95€ 109€

R30006X Idem Dig simple 146.45€ 129€

R30008 VapeurR 0-6-0T TERRIER 32640 BR 120.95€ 109€

R30008X Idem Dig simple 146.45€ 129€

R30074 Diesel class 66 CO CO 66113 DELIVERING FOR OUR KEY WORKERS DB 90.95€ 79€

R3861 Vapeur Class MERCHANT NAVY 4-6-2 35017 BELGIAN MARINE avec tender BR 205.95€ 199€

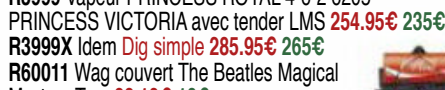
R3999 Vapeur PRINCESS ROYAL 4-6-2 6205 PRINCESS VICTORIA avec tender LMS 254.95€ 235€

R3999X Idem Dig simple 285.95€ 265€

R60011 Wag couvert The Beatles Magical Mystery Tour 22.13€ 18€

R60012 citerne COCA 19.45€ 17.50€

R60013 couvert COCA 19.45€ 17.50€



MODEL LOCO / AMF87

Nouveaux kits disponibles

Nous distribuons désormais les kits à monter Model Loco par AMF87 Kit bénéficiant du nouveau châssis à réducteur intégré, moteur RSF 1331 et roues AMF87.

VITRAINS

VB2N - TOUT EST DISPONIBLE - LA FIN !

Décodeur dans la voiture pilote pour l'inversion des feux dans toutes les versions

1120 Set 4 vb2n www.region-haute-normandie sncf - exclusivité Pierre Dominique 239€ - Reste de 10 pièces

1120L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 349€

3210 voit vb2n 2°cl www.region-haute-normandie sncf - exclusivité Pierre Dominique Epuisé

3210L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€

3211 voit vb2n 2°cl www.region-haute-normandiesncf - exclusivité Pierre Dominique 55€ - Reste de 20 pièces

3211L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€



1121 Set 4 VB2N Ile de France (bleu, blanc, rouge) SNCF - exclusivité Pierre Dominique 239€ - Reste de 20 pièces

1121L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 349€

3213 Voit VB2N Ile de France 2°cl (bleu, blanc, rouge) SNCF - exclusivité Pierre Dominique 55€

3213L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€

Nouvelle promo - 1121L+ 3213L Set 5 VB2N Ile de France (bleu, blanc, rouge) SNCF (version éclairée) - Exclusivité Pierre Dominique 424€ 399€

1121L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 349€

3213 Voit VB2N Ile de France 2°cl (bleu, blanc, rouge) SNCF - exclusivité Pierre Dominique 55€

3213L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€

Nouvelle promo - 1121L+ 3213L Set 5 VB2N Ile de France (bleu, blanc, rouge) SNCF (version éclairée) - Exclusivité Pierre Dominique 424€ 399€

1121L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 349€

3213 Voit VB2N Ile de France 2°cl (bleu, blanc, rouge) SNCF - exclusivité Pierre Dominique 55€

3213L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€

Nouveautés disponibles

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

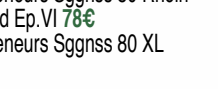
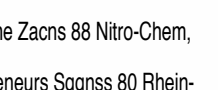
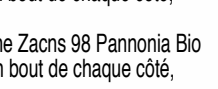
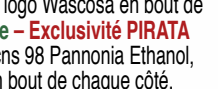
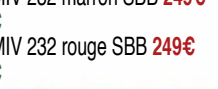
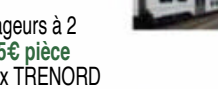
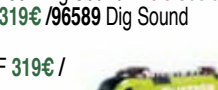
96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€



51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

51375 BB 8100 béton SNCF 239€ 229€/51376 Dig Sound 329€ 319€

52096 Autorail diesel Desiro Sprinter NCTD 319€ 299€/52097 Dig Sound 419€ 399€

96588 C 25001 Ep.IV SNCF 319€ /96589 Dig Sound 425€

96590 CC 25008 Ep.IV SNCF 319€ / 96591 Dig Sound 425€

57902-2 Diesel BR 218 Bahnbau Gruppe DB 49€ 45.50€

57924 TAURUS 182 Flixbus 89€ 85€

96148 BB 67611 Rouge Capitole SNCF 109€ 105€

JOUEF SNCF

disponibles

Le TGV orange de Record de 1981 est

BEAUCOUP DE NOUVEAUTÉS SONT ARRIVÉES CE MOIS-CI !!!

TRIX/ MARKLIN Disponible

M39089 Electrique 1189 Crocodile Autrichien OBB Dig Sound **549€ 535€**
T25083 Electrique 1189 Crocodile Autrichien OBB Dig Sound **549€ 529€**
M36656 Diesel 285 TRAXX Super Heros Dc Comics Dig Sound **199.90€ 194€**
M39126 Electrique E10 1267 Express Rheinfeil 1963 DB Dig Sound **419€ 399€**
T22381 Rame 4 éléments TGV Euro Duplex SNCF Dig Sound **689€ 669€/ M37793** AC/3rails **669€ 639€**
T23487 Set N°1 : 2 voit complémentaires 1°cl TGV Euro Duplex **199€ 189€**
T23488 Set N°2 : 2 voit complémentaires 2°cl TGV Euro Duplex **199€ 189€**
T23489 Set N°3 : 2 voit complémentaires 2°cl + Bar TGV Euro Duplex **199€ 189€**
M43423 Set 2 voitures complémentaires 1°cl TGV EURO DUPLEX **199€ 185€**
M43433 Set 2 voit complementaire 2°cl TGV EURO DUPLEX **199€ 185€**
T25984/M37984 Vapeur type Niagara 844 UNION PACIFIC Dig Sound **699€ 679€**
M49571 Grue vapeur 058 Ardelt Dig Sound **999€ 979€**
Série spéciale MHI
M36651 Vapeur BR 065 001 DB Dig Sound Smoke **499€ 469€**
M39197 Electrique BR 193 310 DAS IST GRUN DB Dig Sound **499€ 479€**
M43482 ??????

On a retrouvé ! 3 rames complètes TEE INOX L'ETOILE DU NORD 7 éléments (41870+41871) 629€ 599€

T22696 Diesel Class 6601 SNCF FRET BENELUX Dig Sound **435€ 399€ - Reste 2 pièces**
T22913 Vapeur 241 002 MOUNTAIN EST Dig Sound **99€ 849€**
46345-01/02/03 Wag céréalier TRANSCEREALES CTC SNCF **45€ 42€ pièce**
M47118-1 Wag à bêche coulissante Rils transport d'eau EVIAN SNCF **52€ 49€**
M47118-2 Idem VITTEL **52€ 49€**
M47118-3 Idem CONTREX **52€ 49€**
Possibilité de changer les essieux en 2 rails, sur simple demande.

MARKLIN Echelle I Nouveauté

55085 Vapeur 241 A 58 verte Mountain SNCF Dig Sound **4490€ 4449€ A prix de lancement !**



ACME Beaucoup de nouveautés disponibles

55258 Set 4 voit EURO CITY SOBIESKY PKP 1°/2°cl **289€ 279€**
55253 Set 5 voit lits et fourgon TUTTOLETTI 1955/66 Milan Rome FS **339€ 329€**
70150 Rame 6 éléments ETR 500 (2x motrices+4 voit intermédiaires 2x1°cl, 1x2°cl, 1x restaurant) verte/grise/blanche Ep.VI FS **669€ 649€**
70151 Set 3 voit intermédiaires ETR 500 (1x 1°cl+2x2°cl) verte/grise/blanche FS **259€ 249€**
70152/70153 Set 2 voit intermédiaires ETR 500 (1x 1°cl+1x2°cl) verte/grise/blanche FS **176€ 169€ pièce**
70154 Voit intermédiaire ETR 500 2°cl verte/grise/blanche FS **89€ 85€**
60273 Electrique BR 480 001 Bombardier Kalman Kando MAV **239€ 229€ / 69273** Dig Sound **339€ 329€**
52556 Voit couchettes 2°cl Type Bcmz OBB **59€**
51031 Voit lits Ex CIVL Type UB construit par Nivelles SNCF **86€ 77.50€**
60317 Electrique BR 162 REGIO JET CZ **229€ 219€**
60540 BR 230 KNODELPRESSE DR **240€ 209€**
45101 Double wag porte-conteneurs MAERSK SGNS DSB **169€ 129€**
40215/40216 Wag tombereau à toit coulissant TAEMS FS **46€ 42€ pièce**
40311 Wag tombereau à guérite ELO FS **36€ 34€**

B-MODELS/ VANBIERVLIET

Nouveautés disponibles
54.130 Wag porte-conteneurs SGNS AAE CARGO D-AAED TRW + 2 conteneurs citernes SOLVAY et EUROTAINE **76€ 72€**
54.131 Wag porte-conteneurs SGNS SNCB B-AAE + 2 Conteneurs IFF et citerne HUKTRA **76€ 72€**
54.132 Wag porte-conteneurs SGNS STEIERMARK-BANH A-STABAT + 2 conteneurs citernes BERTSCHI AG et VERBRUGGE **76€ 72€**
54.128 Wag porte-conteneur SGNS CH-HUPAC + 2 conteneurs Bertschi **69€ 65€**
54.163 Wag porte-conteneur SGNS CH-HUPAC + 2 conteneurs Vos Logistics **69€ 65€**
54.164 Wag porte-conteneur SGNS B-TRWBE + 2 conteneurs Move Intermodal **69€ 65€**
VB81063 Set 2 wag citernes Wascosa CZ **84€ 75€**
VB81064 Set 2 wag citernes VTG Pannonia Ethanol **84€ 75€**

ROCO SNCF

Nouveautés disponibles
70280 Vapeur 150 Y 3 SNCF **329.90€ 319.90€ / 70281** Dig Sound **429.90€ 419.90€ / 78281** AC/3 rails Dig Sound **429.90€ 419.90€**
73078 Vapeur 231 E Chapelon SNCF **409€ 399€**
51335 Set départ analogique BB63000 + 2 wag marchandises SNCF **199€**
74109 Set 4 voit Capitole SNCF **189€ 185€**
76033 Set 3 wag Transcereaes SNCF **109€ 99€**
76040 Set de 2 wag Inter Frigo SNCF **61.90€ 58€**
NOUS SOMMES LES DERNIERS A QUI IL EN RESTE ! 74359 FOURGON A BAGAGES UIC-Y DD4S SNCF 44.90€ !!! A CE PRIX, NOUS VOUS PROPO- SONS UNE OFFRE DÉGRESSIVE PAR 5 PIÈCES À 210€ !!!!
76838 Porte autos TA378 STVA (gris) Ep.V-VI **49€ 48€**
56172 Wag frigo STEF Ep.III SNCF **14€**
Grosse arrivée de collectors en loco, voiture, wagons...

ETRANGER Nouveautés Disponibles

Nouveau Rail Jet
71965 Electrique VECTRON MARCO POLO 193 736-6 SETG **224.90€ 219.90€ /**
71966 Dig Sound **324.90€ 319.90€**
70668 Electrique RE 465 004-0 KAMBLI BLS **236.90€ 219€/70669** Dig Sound **321.90€ 299€**
71219 Electrique série 230 DR **229.90€ 209€/ 71220** Dig Sound **314.90€ 299€**
71221 Electrique série 372 CSD **229.90€ 209€/ 71222** Dig Sound **314.90€ 299€**
71223 Electrique série 180 DB **229.90€ 209€/ 71224** Dig Sound **314.90€ 299€**
74565/74566 Voit Express EW Interegio 2°cl SBB **61.90€ 59.90€**
74568 Fourgon Interegio SBB **61.90€ 59.90€**
73040 Vapeur série 44 DRG **324.90€ 319€/73041** Dig Sound **Epuisé**
74190 Set 3 voit EX 375 VINDOBONA CSD **176.90€ 169€**
76028 Set 2 wag citernes GATX **99.90€ 94€**
77397 Double wag poche T3000E Kombiverkehr + 2 caisses mobiles GRUBER LOGISTICS **99.90€ 95€**
76027 Set 2 wag citernes WASCOSA **89.90€ 84€ -**
Déjà en re-run mi-mars
74373 Voit restaurant Grandes Lignes Mitropa DRG **59.90€ 55€**
76029 Set 3 wag citernes GATX DHL **134.90€ 132€**
76631 Double wag porte 2 conteneurs Westerman **79.90€ 75€**
77341 Wag porte 2 conteneurs SBB CARGO **61.90€ 59€**
77394 Double wag poche T3000E WASCOSA + 2 caisses mobiles FERCAM **99.90€ 95€**
77675 Plat DR + 2 conteneurs DEUTRANS **39.90€ 37€**
70271 Vapeur Belge 26.101 PFT-TSP **319.90€ 309€**
70272 Dig Sound **404.90€ 395€**
77387 Double wag poche T3000E GATX + 2 caisses mobiles Arcese **99.90€ 95€**

MEHANO Réassort complet arrivé

P190200 Diesel D100.001SR
SBB CARGO Italia 229€ 209€/
P190200DS Dig Sound **309€ 299€ -**
Mehano by Pirata
P190280 Diesel D100.002 InRail **229€ 209€/P190280DS** Dig Sound **309€ 299€ - Mehano by Pirata**
90252 Vossloh G1000 BB EURO Cargo Rail **249€ 299€ /**
90253 Dig Sound **309.90€ 299€**
90256 G1000 BLS CARGO **209€ 199€ /**
90257 Dig Sound **309€ 299€**
90260 G1040 EUROPORTE série spéciale Hobby 66 **249€ 229€**
90264 G1040 EUROPORTE - Série Spéciale Hobby 66 **249€ 229€ / 90537** Idem Dig Sound **309€ 299€**
90240 VOSSLOH G1000 SBB CARGO **209.90€ 199€ /90241** Idem Dig Sound **309€ 299€**
90268 G1000/103 COLAS RAIL - Série Spéciale Hobby 66 **249€ 229€ A nouveau dispo /**
90539 Idem Dig Sound **309€ 299€**
90272 Diesel G1000/104 COLAS RAIL - Série Spéciale Hobby 66 **249€ 229€ / 90541** Idem Dig Sound **309€ 299€**

Vente jusqu'à épuisement de notre stock car la fabrication est définitivement terminée Rail flexible au mètre (91.4 cm) HO

Ref 10x rails black 33 euros
Ref 100x rails black 299 euros
Eclisses par 100 9.90€

Accessoires

f101 coffret rails mehano set n°1 **28€ 24€**
f103 coffret rails mehano set n°3 **20€ 18€**
f106 coffret rails mehano set n°6 **18€ 16€**
f210 rails incurver - 4 elements **6.9€ 4.9€**
f234 set de rails 4 ele. - rails droit et rails courbes **9€ 7€**
f238 set de rails droit - 4 elements **6.9€ 4.9€**
f269 rail enrayeur prise de courant courbe 30° **4.9€ 3.9€**
f282 aiguillage 3 gauche **11€ 7.5€**
f290 coffret passage a niveau **15€ 13€**
f292 coffret bridge set **11.9€ 9.9€**

MEHANO EXCLUSIVITE PIRATA

E90200 Diesel D100.001SR SBB CARGO ITALIA **229€ 209€**
E90200D Idem Dig Sound **309€ 299€**

REE MODELES

Nouveautés disponibles!
WB684/WB686/WB688/WB690/WB691/WB692/WB693 Wag couvert OCEM 19 AL/EST/MIDI/PLM/SNCF **34.90€ 33.50€ pièce**
WB683/WB685/WB687/WB689 Set 2 wag couvert OCEM 19 AL/EST/MIDI/PLM/SNCF **69.690€ 65.50€**
pièce
Le Sioux est de retour - WB133
Wag plat OCEM29 brun UIC SIOUX
Ep.IV SNCF 44.90€ 43.90€ - Reste
15 pièces
Nouvelle série 5- WB542 à WB551 Wag plat TP ranchers longs Ep.II à IV PLM/SNCF **46.50€ 45€ - Déjà des réf épuisés**
Nouvelle série 4
WB599/WB601/WB605/WB606/WB609/WB612 Wag plat OCEM29 Ep.II-III PLM/SNCF **33€ 32€ pièce**
WB600/WB602/WB604/WB607 Set 2 wag plats Ep.II-III PLM/MIDI/SNCF **64.90€ 63€ pièce- Déjà des réf épuisés**
WB608 Wag plats rouge Ep.III SNCF + 2 conteneurs cadres **44.90€ 43.90€**
WB610/WB611 Wag plats brun Ep.III SNCF + 1 conteneur cadre **44.90€ 43.90€ pièce**
WB644 à WB646 Wag UFR mono porteur, remorque citerne **55.90€ 54.50€ pièce**
WB647 à WB649 Wag UFR mono porteur, remorque fourgon **55.90€ 54.50€ pièce**
WB650 à WB653 Wag UFR mono porteur, remorque frigo **55.90€ 54.50€ pièce**
VB421 à VB429 Série 2 : voit métallisées A7, B8 et C8 Sud-Est PLM/Ex-PLM à partir de 64€
En 030 TU, réassort reçu, nous avons :
MB041 Vapeur 030 TU WD 1405 BRUSSELS **249€ /**
MB041S Dig Sound Smoke **379€**
MB044 Vapeur 030 TU 5 dépôt Ile Napoléon Sécurité D'abord Est **249€ / MB044S** Dig Sound Smoke **379€**
MB045 Vapeur 030 TU dépôt Nantes Ouest **249€/**
MB045S Dig Sound Smoke **379€**
MB102 Vapeur 030 TU 56 dépôt Sotteville ouest **249€/**
MB102S Dig Sound Smoke **379€**
MB103 Vapeur 030 TU 25 dépôt La Chapelle Nord **249€/**
MB103S Dig Sound Smoke **Epuisé**
MB104 Vapeur 030 TU 46 machine au gazoil dépôt de Marseille **249€/**
MB104S Dig Sound smoke **379€**
MB105 Vapeur 030 TU 74 machine au gazoil depot d'Annemasse **249€/**
MB105S Dig Sound smoke **379€**
WB613 à WB622 Série 1 : **Wag plats**
UFR Bi porteur : à partir de 67€
WB634 à WB643 Série 2 : **Wag plats UFR Bi porteur : à partir de 43.50€**
Promotion exclusive
MB043 Vapeur 030 TU 989.03 OBB **249€ / MB043S** Dig Sound **379€**

ECHELLE N

FLEISCHMANN 4 nouveaux wagons

SNCF disponibles
732136 BB 22347 SNCF **189.90€ 179€ /**
732206 Dig Sound **274.90€ 259€**
732135 BB 7200 SNCF **189.90€ 179€ /**
732205 Dig Sound **274.90€ 259€**
741005 Set 4 éléments rame automotrice diesel BR601 VT601 ALPEN-SEE-EXPRESS **339€ 329€**
741006 Set 3 voit complémentaires - ALPEN-SEE-EXPRESS **99€**
849111 à 849116 Wag citerne gaz à bogies blanc/gris/orange VTG et GATX **36.90€ 35€ pièces**
827113 Wag plat surbaissé pour train de ferroutage RALPIN **39.90€ 38€**
714407 Vapeur 150x **299€ 279€ / 714477** Dig Sound **Epuisé**
825736 porte conteneur CNC SNCF **31.90€ 30€**
837710 Wag bache coulissante ERMEWA **39.90€ 39€**
837711 Wag Vittel Ep.IV-V SNCF **39.90€ 38€**
837713 Wag bache coulissante SNCF **39.90€ 38€**
890321 Voit EW 1°cl avec compartiment de service SBB **49.90€ 46€**
890322/890323 Voit EW 2°cl SBB **49.90€ 46€**
890325 Voiture restaurant SBB **51.90€ 49.90€**

REE echelle N Série disponible !

NW203 à NW210 Wag SGMRSS 90 TOUAX + 2 caisses mobiles bâchées **59€ pièce**
NW237 à NW245 Citerne ANF longue **34€ pièce / Boîte de 2 : 69€ pièce**
NW221 à NW230 Citerne ANF courte **34.90€ 33€ pièce / Boîte de 2 : 69€ 66€ pièce**
Les RGP série 2 disponibles

MF TRAINS Nouveautés

33271 Wag porte-conteneurs COBELFRET **44.90€ 42€**
33442 Wag porte-conteneurs SGMNSS DB CARGO + 2 conteneurs BRUHN SPEDITION **44€ 38€**
33444 Wag porte-conteneurs SGNS HUPAC SBB + 3 conteneurs UNIT20.EU **44€ 38€**

A RESERVER ECHELLE N

LEMATEC Prix non connus à ce jour, acpt.400€
Vapeur 241 A N-202/1 à N-202/6
Voir sur notre site les détails des modèles

ARNOLD Nouveautés disponible

HN2503 Diesel 3004 T VIRGEN DE LA PALOMA RENFE **175€ 159€ /**
HN2503DS Digital **219€ 199€**
HN2504 Diesel 354-003 VIRGEN DE LA ENCARNACION RENFE **175€ 159€ / HN2504D** Digital **219€ 199€**
HN2505 Diesel 353-003 VIRGEN DEL YUGO RENFE **175€ 159€ / HN2505D** Digital **219€ 199€**
HN2431 Electrique CE 6/8 II Crocodile, marron SBB **259€ 244€ /HN2431D** Dig **279€ 269€**
HN2432 Electrique CE 6/8 II Crocodile, verte SBB **259€ 244€ /HN2432D** Dig **279€ 269€**
HN2433 Electrique CE 6/8 II Crocodile, verte SBB **259€ 244€ /HN2433D** Dig **279€ 269€**
HN2529 Tram Duweg GT6 Heidelberg **165€ 155€ /HN2529D** Dig **199€ 189€**
HN4342 Set 2 voit couchettes T2 logo casquette SNCF **84.90€ 79.90€**
HN4343 Set 2 voit couchettes T2 Carmillon SNCF **84.90€ 79.90€**
HNS4380 Set 2 voit DEV inox B10 2°cl ET A9 1°cl car-touches corail SNCF **79€ 72€ - SERIE SPECIALE**
HN6543 Set 2 plats V + traverses béton SNCF **79€ 72€**
HN2530 Tram Duweg GT6 COCA COLA HEIDELBERG **155€ 145€/HN2530D** Digital **189€ 179€**
HN2511 E 656 5eme série FS **179.90€ 169€**
HN2512 E 656 4eme série FS **179.90€ 169€**
HN2513 E 656 2eme série XMPR Cargo FS **179.90€ 169€**
HN6478 Set 2 wag citernes ANTARGAZ SNCF **49.90€ 47€**
HN6479 Set 2 wag citernes SATI UCB SNCF **49.90€ 47€**
HN4313/HN4314 Set 3 voit Rheingold Panoramique/Voyageurs DB **109.90€ 104€ pièce**
HN6510 Set 2 wag céréaliers UAGPPS SOUFFLET Ep.V-VI SNCF / **HN6511** Idem PIETO LAMBALLE SNCF / **HN6512** Idem MONFER FS **54.90€ 49.50€ pièce**
HN4335 Set 3 voit DEV inox A9, B10 Ep.III SNCF / **HN4336** A9, A5 Bar, B10 Ep.III / **HN4338** A9, A5 Bar, B10 Ep.IV **104.90€ 95€ pièce**
HN4337 Set 2 voit DEV inox B10 Ep.IV SNCF **79.90€ 69€**
HN4339 Voit Dev inox Bar Disco Ep.IV-V **34.90€ 33€**
HN4340 Set 2 voit DEV inox B9 2°cl soufflet UIC en caoutchouc SNCF **69.90€ 66€**

MINITRIX Nouveautés disponibles

18218 Set 3 voit grandes lignes dont un restaurant LE CAPITOLE SNCF **159€ 149€**
18219 Set 3 voit Nice Paris SNCF **169€ 165€**
18428 Voit grande ligne 2°cl Nice Paris SNCF **54.90€ 52€**
15492 Wag porte-conteneurs COOP SBB **52.99€ 51.90€**
18427 Wag grande capacité à parois coulissantes CARGO SBB **45.90€ 44€**
15372 Set 3 voit couchettes verte et grise UIC Ep.IV SNCF **144€ 129€**
15373 Set 2 voit couchettes verte et grise UIC Ep.IV SNCF **94€**
15375 Set 3 wag à bache coulissante EVIAN/CONTREX/VITTEL Ep.V SNCF **125€**
15502 Set 3 voit Paris-Nice 2°cl B10, fourgon bagages Ep.IV, logo allongé SNCF **144€**
15072 Set 3 wag porte-conteneurs SNCF + conteneurs CMA CG / GCATINER / CNC TRANSPORT **135€ 129€**
18211 Set 2 voit Grandes Lignes Croisière B9C9X 2°cl SNCF **99.90€ 95€**
18210 Set 3 voit Grandes Lignes Croisière dont une voiture club SNCF **159€ 149€**
16706 BB 67613 Capitole SNCF **235€ 229€**

OSEZ LA VOIE ÉTROITE !

ROCO HOe La fin des coffrets !

31035 Set départ analogique vapeur FELDBAHN chemin de fer forestier + 6 wagonnets **129.90€ 119€**
31034 Set départ analogique locotracteur diesel + 4 wagonnets **129.90€ 119€**
En HOe ou HOm la voie étroite se développe énormément avec Roco, REE et Minitrains

MINITRAINS HOe Nouveautés

9002 Transfo à courant pulsé **79€ Nouveauté**
Locotracteur Diesel Plymouth à partir de **119€**
2050 Kit à monter / **2051** vert chassis noir / **2052** vert chassis rouge / **2053** jaune chassis noir / **2054** rouge chassis noir / **2055** jaune chassis rouge / **2056** jaune / **2057** noir chassis rouge / **2058** vert chassis noir



2ème ANNONCE DES NOUVEAUTES 2022 !

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)

LEMATEC 1695€ Acpt.400€

Echelle Hom

- Vapeur 020 020 MALLET POC, YStc et CFC HOM-205/1 à HOM-205/8

Echelle HO

- Vapeur 130B HO-206/1 à HO-206/7

- BB 16000 HO-215/3A à HO-215/3DS

- BB 25100 HO-215/4A à HO-215/6BS

- BB 20100 HO-215/8A à HO-215/8BS

Voir sur notre site les détails des modèles



MODELBOX Echelle HO

ENFIN, LA PACIFIC DE L'ETAT ! A réserver

acompte 100€ 795€ DC / 895€ Digital sound. **Voici l'ordre des livraisons par modèles**

Disponibles, Il reste des modèles :

MX003/3 Vapeur Pacific 3.231 H 720, Dieppe SNCF Ex ETAT Digital 795€ /

MX003/3S Idem Dig Sound 895€

MX003/8 Vapeur Pacific 3.1150 verte, La Bretonne, La Chapelle Nord Ex ETAT 795€ /

MX003/8S Idem Dig Sound 895€

Deuxième tranche disponible fin mai

MX003/1 Vapeur Pacific 3.231 D 563, chocolat, Sotteville SNCF Ex ETAT Digital 795€ /

MX003/1S Idem Dig Sound 895€

MX003/5 Vapeur Pacific 231-603 La Nestor Leonard, Batignolles SNCF Ex ETAT Digital 795€ /

MX003/5S Idem Dig Sound 895€

Troisième tranche

MX003/7 Vapeur Pacific 3645 Tours PO 795€ / MX003/7S Idem Dig Sound 895€

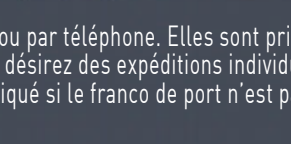
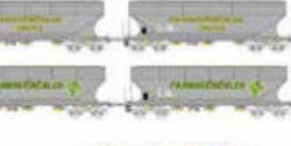
MX003/6 Vapeur Pacific 231-632 La Bête Humaine, Batignolles ETAT Digital 795€ / MX003/6S Idem Dig Sound 895€

MX003/2 Vapeur Pacific 3.231 D602, Batignolles SNCF Ex ETAT Digital 795€ / MX003/2S Idem Dig Sound 895€

MX003/4 Vapeur Pacific I-231 B 50, Reims SNCF Ex ETAT Digital 795€ / MX003/4S Idem Dig Sound 895€

VAPEUR 141 R ÉCHELLE HO Prix non connus ce jour,

acpt.100€ HO-MX.004/1 à HO-MX.004/7



JOUEF

HJ2428 CC 6511 livrée argent logo MISTRAL Ep.IV 254.90€ 229€ Acpt.50€/

HJ2428S Dig Sound 374.90€ 349€ Acpt.50€

HJ2427 CC 6568 livrée béton Ep.IV 254.90€ 229€ Acpt.50€/ HJ2427S Dig Sound 374.90€ 349€ Acpt.50€

HJ2426 CC 6543 MAURIENNE, verte Ep.IV 254.90€ 229€ Acpt.50€/HJ2426S Dig Sound 374.90€ 349€ Acpt.50€

HJ2422 CC 21004 livrée argent Ep.IV 254.90€ 229€ Acpt.50€/HJ2422S Dig Sound 374.90€ 349€ Acpt.50€

HJ2421 CC 21003 livrée béton Ep.IV 254.90€ 229€ Acpt.50€/HJ2421S Dig Sound 374.90€ 349€ Acpt.50€

HJ2424 CC 14018, 4 fanaux, livrée verte Ep.III 349.90€ 319€ Acpt.50€/

HJ2424S Dig Sound 469.90€ 439€ Acpt.50€

HJ2423 CC 14015, 2 fanaux, livrée verte Ep.III 349.90€ 319€ Acpt.50€/

HJ2423S Dig Sound Ep.III 469.90€ 439€ Acpt.50€

HJ2417 Vapeur 040 D 507 NORD chaudière avec 3 coupes symétriques, livrée noire

Ep.III 374.90€ 349€ Acpt.50€/HJ2417S Dig Sound 499.90€ 469€ Acpt.50€

HJ2416 Vapeur 140C 158 avec tender région OUEST livrée noire Ep.III 359.90€ 329€ Acpt.50€/

HJ2416S Dig Sound Ep.III 479.90€ 449€ Acpt.50€

HJ2415 Vapeur 140C 133 avec tender région EST livrée verte/noire, bandes rouge Ep.III 359.90€ 329€ Acpt.50€/

HJ2415S Dig Sound 479.90€ 449€ Acpt.50€

HJ2603 CC 72033, bleu, logo nouille SNCF Ep.IV-V 184.90€ 165€ Acpt.50€

HJ2604 CC 72068 MULTISERVICE SNCF Ep.V 184.90€ 165€ Acpt.50€

HJ2605 CC 72030, livrée TRICOLEUR SNCF Ep.IV 184.90€ 165€ Acpt.50€

HJ4150 Set 3 voit RIB 70 d'origine SNCF Ep.IV 213.90€ 191€ Acpt.30€

HJ4151 Set 2 voit supplémentaires RIB 70 d'origine SNCF Ep.IV 72.90€ 66€ Acpt.20€

HJ6222 Set 2 wag citerne 3 essieux ESSO SNCF Ep.III 84.90€ 77.50€ Acpt.20€

HJ6221 Set 2 wag citernes 3 essieux ALGECO SNCF Ep.III 84.90€ 77.50€ Acpt.20€

HJ6223 Set 2 wag citerne 3 essieux SHELL SNCF Ep.IV 84.90€ 77.50€ Acpt.20€

HJ6231 Set 2 wag couverts 2 essieux KV PERMAPLEX, marron SNCF Ep.III 79.90€ 72.50€ Acpt.20€

HJ6232 Wag couvert 2 essieux GS pour le transport de chevaux SNCF livrée jaune Ep.IV 39.90€ 36.90€ Acpt.10€

HJ6236 Plat transport voit 3 essieux LAEKS MEGA TRANSFESA HISPANAUTO Ep.IV 61.90€ 56.50€ Acpt.10€

HJ6237 Wag bâché 3 essieux LAILS, livrée bleu EVS Ep.IV 69.90€ 63€ Acpt.10€

HJ6238 Wag bâché 3 essieux LAILS, livrée bleu FLUMROC SNCF Ep.IV 69.90€ 63€ Acpt.50€

HJ6240 Wag porte-conteneurs 4 essieux SGS charge avec conteneur 45' P&O

FERRYMASTERS F-NOVA SNCF Ep.VI 68.90€ 62€ Acpt.10€

HJ6241 Idem avec conteneur 45' NOBERT DENTRESSANGLE SNCF Ep.V-VI 68.90€ 62€ Acpt.10€

HJ6242 Idem chargé 2 conteneurs 20' CITROEN SNCF Ep.IV 51.90€ 47€ Acpt.10€

HJ6243 Idem S70 avec caisse mobile RAIL ROUTE SNCF TOUAX Ep.IV 51.90€ 47€ Acpt.10€

HJ6244 Idem S70 avec caisse mobile TRANS FER SNCF Ep.V 51.90€ 47€ Acpt.10€

HJ6245 Wag a parois coulissantes 4 essieux HABIS VOLVIC SNCF Ep.V 49.90€ 45.50€ Acpt.10€

HJ6246 Set 2 trémies 4 essieux parois rondes pour le transport de céréales SNCF Ep.IV 92.90€ 84.50€ Acpt.20€

HJ4160 Voit lits T2 SNCB livrée TEN RAILTOUR avec toit bleu Ep.IV 75.90€ 68€ Acpt.10€

HJ4161 Voit LITS T2 SNCB LIVREE CIWL LOGO TEN Ep.IV 75.90€ 68€ Acpt.10€

HJ4162 Set 3 voit CIWL TRAIN BLEU (1x fourgon/2x voit lits LX Ep.III 252€ 229€ Acpt.30€

HJ4163 Set 3 voit CIWL TRAIN bleu (1x voit resto/1x voit lits lx /1x voit PULLMAN WS Ep.III 259€ 239€ Acpt.30€

HJ4164 Set 3 voit TEE MISTRAL Ep.IV 185.90€ 169€ Acpt.30€

HJ4165 Set 3 voit TEE MISTRAL Ep.IV 185.90€ 169€ Acpt.30€

HJ4166 Voit supplémentaire TEE MISTRAL A8U Ep.IV 64.90€ 58€ Acpt.10€

HJ4167 Voit supplémentaire TEE MISTRAL A8TU Ep.IV 64.90€ 58€ Acpt.10€

HJ4168 Set 3 voit Grand Confort TEE LE CAPITOLE Ep.IV 229.90€ 209.90€ Acpt.30€

HJ4169 Set 3 voit Grand Confort TEE LE CAPITOLE Ep.IV 229.90€ 209.90€ Acpt.30€

HJ4170 Voit supplémentaire Grand Confort A8U Ep.IV 76.90€ 69.90€ Acpt.10€

HJ4171 Voit supplémentaire Grand Confort A8TU Ep.IV 76.90€ 69.90€ Acpt.10€

HJ4172 Set 2 voit CIWL PULLMAN (1x voit ETOILE DU NORD/1x voit restaurant TAURUS

Ep.IV 169€ 155€ Acpt.20€

RIVAROSI

HR2904 Electrique E 402B Nouvelle livrée FRECCIABIANCA

FS 234.90€ 209€ Acpt.50€/ HR2904S Dig Sound 354.90€ 329€ Acpt.50€

HR2905 Electrique E 402B livrée jaune et bleu FS RFI 234.90€ 209€ Acpt.50€/

HR2905S 354.90€ 329€ Acpt.50€

HR4333 Voit lits MU 64 WMD DB CIWL 75.90€ 64.90€ Acpt.10€

HR4334 Voit lits MU 64 WMD GRANDS CARENAGE – TEN, toit aluminium SBB 75.90€ 64.90€ Acpt.10€

HR4335 Voit lits MU 68 Mond Und Sterne SBB 75.90€ 64.90€ Acpt.10€

ARNOLD échelle N

HN2547 CC 14004, 4 phares SNCF, Ep.III, bleu 213.90€ 195€ Acpt.50€/

HN2547S Dig Sound 333.90€ 309€ Acpt.50€

HN2548 CC 14005, 4 phares SNCF, Ep.IV, verte 213.90€ 195€ Acpt.50€/

HN2548S Dig Sound 333.90€ 309€ Acpt.50€

HN2549 CC 14111 4 phares SNCF, Ep.III, bleu 213.90€ 195€ Acpt.50€/

HN2549S Dig Sound 333.90€ 309€ Acpt.50€

HN2550 CC 14132, 2 phares SNCF, Ep.IV, verte 213.90€ 195€ Acpt.50€/

HN2550S Dig Sound 333.90€ 309€ Acpt.50€

HN4390 Set 3 Voit EUROCIY MOZART SNCF/OBB/DB 157.90€ 139.90€ Acpt.30€

HN4391 Set 3 Voit EUROCIY MOZART 2°cl OBB 147.90€ 133€ Acpt.30€

HN4405 Set 2 voit lits TEN T2 SNCF, bleu, logo Nouille 103.90€ 94€ Acpt.20€

HN4411 Set 2 porte autos DD DEV 66, vert, Ep.IV logo SNCF encadré blanc 89.90€ 82€ Acpt.20€

HN4412 idem sans protection supérieure – vert, Ep.V logo SNCF casquette blanc 89.90€ 82€ Acpt.20€

HN4406 Set 3 éléments express nocturne Ep.IV-V SNCB 149.90€ 135€ Acpt.30€

HN4355 Set 6 éléments TALGO De Goya (Paris-Madrid) RENFE/SNCFbleu/blanc 229.90€ 209.90€ Acpt.60€

HN4356 Set 6 éléments idem voit restaurant RENFE/SNCF, Ep.V bleu/blanc 114.90€ 105€ Acpt.60€

HN4357 Set 2 voit complémentaires TALGO idem 74.90€ 69€ Acpt.20€

HN4383 Set 3 Voit DEV A0, Verte Ep.III SNCF 134.90€ 122€ Acpt.30€

HN4385 Set 3 voit DEV A0, verte, Ep.IV, logo encadré SNCF 134.90€ 122€ Acpt.30€

HN4386 Voit couchettes DEV A0 B10C10, Ep.IV,

logo encadré SNCF 44.90€ 42€ Acpt.10€

HN4401 Set 3 voit CIWL Train Bleu (fourgon + lits) Ep.III 149.90€ 135€ Acpt.30€

HN4402 Set 3 voit CIWL Train Bleu (restaurant + lits) Ep.III 149.90€ 135€ Acpt.30€

HN4403 Set 3 voit CIWL Flèche d'or (fourgon + lits) Ep.III 149.90€ 135€ Acpt.30€

HN4404 Set 2 voit Pullman CIWL Flèche d'or (fourgon + lits) Ep.III 103.90€ 95€ Acpt.20€

HN4398 Set 3 voit Venise Simplon Orient Express ep.IV-V 149.90€ 135€ Acpt.30€

HN4399 Voit Pullman Express Ep.IV-V 48.90€ 46.50€ Acpt.10€

HN4400 Set 2 voit lits Simplon Orient Express ep.IV-V 103.90€ 95€ Acpt.20€

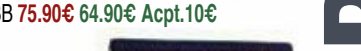
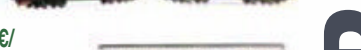
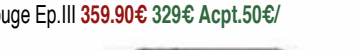
HN6548 Set 2 wag trémies 4 essieux FAOOS transport de charbon SGW SNCF Ep.IV 81.90€ 74€ Acpt.20€

HN6549 idem SIMOTRA SNCF Ep.IV 81.90€ 74€ Acpt.20€ HN6550 idem CAPCOL/EDF 81.90€ 74€ Acpt.20€

HN6558 Set 2 trémies 4 essieux UACS parois rondes Transcereales CTC Marcel Millet

SNCF 74.90€ 67€ Acpt.20€

HN6526 Set 2 citernes 2 essieux GAZ AIR LIQUIDE SNCF 64.90€ 58€ Acpt.10€





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

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

ECHELLE N WIKING

Nouveauté !
 092210 Chevrolet Malibu avec caravane et Opel rekord Coupé avec caravane 10€
 095137 Tracteur Lanz Bulldog vert à toit gris 9,50€
 095602 Remorque de chargement Pottinger Jumbo 12€

RIETZE

16190 Minibus Iveco Daily Die Post (CH) 16,90€

ECHELLE HO

LE RETOUR DE LA GAMME COLLEC'TIT DE CHEZ MAKETTE !

NOUVEAUTÉ A RESERVER

Réservation **20€ d'acompte** par référence
 8017 Citroen CX Porte-auto Hollander **79,90€ 74,50€**
 8060 Citroen CX ambulance blanche neutre **79,90€ 74,50€**
 8063 Citroen CX ambulance Tissier F BRETON **79,90€ 74,50€**
 8064 Idem CORSE **79,90€ 74,50€**
 8065 Citroen CX SOS Ambulance **79,90€ 74,50€**
 8014 Citroen VISA Rallye mille pistes **65,50€ 59,90€**
 8074 Idem Chrono **65,50€ 59,90€**
 8075 Idem GT TONIC **65,50€ 59,90€**
 8066 Citroen XM bagagère Tissier Hollander Prix NC

HERPA

420976 Berline BMW Alpina B3 bordeaux 19€
 430890 Idem saphir métallisé 20€
 020824-006 Citroen 2CV capote ouverte de 1961 orange 15€
 034074-002 VW Golf III VR6 bleu métallisé 17€
 024075-002 Idem gris 16€
 095853 fourgonnette MAN TGE bleu 18€
 096478 Minibus MB sprinter 18 rouge 18€
 096485 Camionnette MB Sprinter 18 bleu 18€
 076975 Petit remorque 2 essieux argent 10€
 076838-002 Remorque transport de cuve argent d'aluminium liquide 23€
 311922-002 Tracteur Man TGX GX vert mousse 17€
 306768-003 Tracteur Scania CS20 HD à 2 ess rouge 17€
 310116-004 Idem toit surélevé et phare de toit blanc 22€
 307468-004 Idem toit haut et pare-soleil vert foncé 17€
 314244 Semi-remorque MB Actros Streamspace 2,3 Jumbo marron caisse gris UPS 41€
 314138 Porteur Man TGS NN 4 ess toupie à béton orange et noir 30€
 420433 Berline Citroen GS beige 16€
 430722-002 Idem vert métallisé 17€
 310628-002 Tracteur Renault T 2 ess bleu 17€
 430746 Berline SIMCA 1301 spécial doré à toit noir 17€
 028615-003 Coupé Porsche 911 Turbo jaune 16€
 038621-003 Audi Q5 gris foncé métallisé 17€
 096218 Minibus MAN TGE Circus Krone 18€
 095686 MB 200 avec ailerons arrière TAXI noir 18€
 312776 Chargeur Liebherr L580 rouge 35€
 313391 Tracteur Scania CS20 semi-remorque bétailière Hachmeister 43€
 313599 MB Arocs S 4 essieux avec benne basculante Orange 30€

MKD A nouveau Disponible !

MKD2023 Station service BP **24€ 21€**
 MKD2020 Villa avec garage **20€ 18€**
 MKD2021 Garage réparation agricole **27,50€ 25,50€**
 MKD2022 Clôture de Jardin **11€ 10€**
 MKD2024 Garage Peugeot **30€ 28€**



SAI Nouveautés !

3030 (PCX870131) Citroen XM berline 4 portes (1991) beige métallisé **24€ 21,50€**
 3031 (PCX870129) Idem gris foncé métallisé **24€ 21,50€**
 3032 (PCX870130) Idem rouge foncé métallisé **24€ 21,50€**
 3033 (PCX870128) Idem vert foncé métallisé **24€ 21,50€**
 3040 (PCX870151) Citroen XM break (1991) bleu foncé métallisé **24€ 21,50€**
 3041 (PCX870148) Idem argent métallisé **24€ 21,50€**
 3042 (PCX870150) Idem gris métallisé **24€ 21,50€**
 3043 (PCX870149) Idem noir **24€ 21,50€**
 3070 (Brekina 34906) Minibus Citroen C25 doré (1982) 18,50
 3071 (Brekina 34907) Idem rouge 18,50€
 3712 (Brekina 14659) Camionnette Renault Goelette 1400 Kg SHELL 17,50€
 3713 Idem Pompier 18 17,50€
 3714 Idem Sapeur Pompiers 17,50€

PCX marque distribué par Brekina

Promotion 24€ 21,50€
 PCX870104 Aston Martin DB 7 coupé vert métallisé (1994)
 PCX870105 Idem bleu métallisé
 PCX870106 Idem gris métallisé
 PCX870107 Idem noir
 PCX870140 Ferrari Mondial 8 rouge (1980)
 PCX870141 Idem gris argent
 PCX870142 Idem bleu marine métallisé
 PCX870143 Idem noir
 PCX870176 Mercedes Benz W123 AMG grise argent
 PCX870177 Idem vert claire métallisé
 PCX870178 Idem rouge foncé métallisé
 PCX870179 Idem noire métallisé

PCX870100 Opel Manta B CC bleu métallisé
 PCX870101 Idem rouge
 PCX870102 Idem vert métallisé
 PCX870103 Idem noir « Magic »

PCX870164 Berline tricorps 2 portes Jaguar XJ-C gris toit noir mat
 PCX870165 Idem rouge toit noir
 PCX870166 Idem bleu foncé toit noir
 PCX870167 Idem jaune toit noir

PCX870192 Berline tricorps 4 portes Volvo 164 doré
 PCX870193 Idem bleu clair métallisé
 PCX870194 Idem rouge foncé
 PCX870195 Idem bleu foncé

SAI LES CLASSIQUES PROMOTION

Citroen traction 11A de 1935
 SAI6160 noir intérieur gris **20€ 17€**
 SAI6161 Beige et noir intérieurs gris **20€ 14€**
 SAI6162 Bleu et noir intérieur noir **20€ 14€**
 SAI6163 Gris et noir intérieur gris **20€ 14€**
 SAI6164 Rouge excelsior et noir intérieur gris **20€ 14€**
 SAI6165 Vert olive et noir intérieur gris **20€ 14€**
 Citroen traction 11B de 1952
 SAI6101 Bleu d'Islande **18€ 13€**
 SAI6102 Bleu nuit **18€ 13€**
 SAI6103 Gris bruyere **18€ 13€**
 SAI6104 Gris perle **18€ 13€**
 SAI6110 Gris bruyere TAXI **19,25€ 14,50€**
 SAI6111 Noir et rouge TAXI G7 **21€ 15€**
 SAI6126 Rouge Pompier des Ardenne **21€ 15€**
 SAI6128 Rouge Pompier d'Orléans **21€ 15€**

BREKINA Nouveautés !

81150 Porteur MB LAK 2624 benne de 1970 bleu 27,50€
 81151 Idem vert 27,50€
 35903 Camion Bedford TK à plateau bache ASG 24,50€
 20723 Berline tricorps 4 portes Opel Diplomat B rouge toit noir 14,50€
 20724 Berline tricorps 4 portes Opel Admiral B blanc à toit noir 14,50€
 20725 Idem orange toit noir 14,50€
 20727 Berline tricorps 4 portes Opel Kapitän B vert clair 14,50€
 55350 Petite remorque 2 essieux Shell 13,50€
 85725 Tracteur Kenworth K100 aerodyne bleu métallisé et gris 24,75€
 85727 Idem gris métallisé et bleu 24,75€
 85701 Tracteur Peterbilt 359 solo bleu et gris 24,75€
 28252 Berline 2 porte NSU TTS gris argent (1966) 15,50€
 28254 Idem vert 15,50€
 19255 Ford Sierra RS 500 Cosworth N°18 Hein Gericke DTM K.Ludwig 1988 19,50€
 19256 Idem N°7 Würth DTM A.Hahne 1989 19,50€
 16230 Porsche 911 de 1967 rouge 14,50€
 38999 Porsche 550 spyder grise N°88 Vasek Polak 14,75€
 20726 Berline tricorps 4 portes Opel Kapitän (1969) bleu pastel 14,50€
 30800 Minibus Skoda 1203 (1969) bleu 16,50€
 30801 Idem turquoise 16,50€
 30803 Idem Skoda Rallye Team 17,50€
 19814 4x4 Pickup Jeep Gladiator B bicolor jaune et blanche 18,50€
 19816 Idem A rouge 18,50€
 19817 Idem A zébré (safari) 18,75€
 19812 Idem Honcho bleu et or 18,50€
 19813 Idem Honcho rouge et blanc 18,50€

WIKING Nouveautés

039801 Tracteur Normag Faktor I vert réséda 14€
 117101 Chariot élévateur Clark vert pâle 12€
 003697 Audi 50 bordeaux 2 portes 11€
 020604 Coupé Alfa Spider bleu clair capoté noir 17,50€
 022903 Coupé Opel Kadett C GT/E rallye noir 17€
 026802 Camping-car VW T4 Karmann 22€
 033406 camionnette DKW bleu ciel 15€
 078907 Kombi VW T1 double cabine gris olive et perle 19€
 052103 Semi-remorque caisse Chevrolet Jhon Deere 19€
 061299 Véhicule Pompier MAN TGM Euro 6 Rosenbeuer AT 40€
 049002 Camion remorque surbaissé MB Pullman RUHR INTRANS 24€
 026407 Volvo 850 break safran métallisé 21,50€
 033405 Minibus DKW toit ouvrant rouge et ivoire 16€
 064505 Porteur blanc Mercedes Benz à benne basculante bâché Edelhoff 17,50€
 067310 Porteur MB à benne basculante Bolling 18€
 022902 Opel Kadette C coupé GT/E blanche et jaune 17€

RIETZE

31823 Minibus VW Caddy maxi jaune de la Die Post (2011-CH) 19,75€
 75340 Autobus Man Lion's City 12'18 (ICB Franckfort-D) 39,75€
 66893 Bus MB Citaro 06 Linz AG COVID-19 Testbus 33,90€
 53799 Fourgonnette VW T6 ambulance ARF France 20,75€
 53828 Idem Samu du Cher 20,75€
 75339 Bus MAN Lion City 12'18 d San Sebastian N°28 (ES) 35€

MENTIONS LEGALES OBLIGATOIRES

Délais légal de rétractation 14 jours (voir nos conditions de vente). Promotions et prix valables le temps de la parution de la revue jusqu'au 20 du mois en cours, après nous consulter.

BUSCH Nouveautés

53400 Camionnette MB Sprinter blanc 19,50€
 53401 Idem gris 19,50€
 53402 Idem vert 19,50€
 43480 Cadillac break gris métallisé toit noir 15€
 43483 Idem vert métallisé 15€
 48239 Chevrolet Chevy pick up avec chargement barbecue 28€
 50379 Land Rover Defender 110 break 4x4 5 portes trophée Camel 1989 (F) 35€
 41442 Berline 4 pores MB 170 V crème et marine 11,50€
 41447 Cabriolet ouvert MB 170V beige et crème 11,50€
 50926 4x4 Unimog U430 jaune avec petit benne, 2 gyrophares et tondeuse 35€

NOREV

Nouveautés
 153008 Citroen traction 11 AL 1938 rouge excelsior 8,50€
 159018 Citroen CX 2000 1975 bleu métallisé 8,50€
 159019 Citroen CX 2400 GTI 1977 beige métallisé 8,50€
 451897 Panhard Dyna Z12 1957 noir 8,50€
 472374 Peugeot 203 1955 noir 8,50€
 510526 Renault R5 Turbo 1980 blanche 8,50€
 517819 Renault Alpine A310 1977 gris métallisé 8,50€
 519110 Renault fourgonnette 300Kg 1951 grise 8,50€
 510525 Berline Renault 5 2 portes orange (1972) 8,50€
 151476 Fourgonnette Citroen 2CV AU grise (1963) 8,50€
 517354 Camionnette Renault Estafette bleu toit surélevé blanc 10,50€
 150954 Citroen Mehari Jaune à toit noir (1983) 8,50€
 451732 Berline Panhard PL 17 verte (1961) 8,50€
 474342 Peugeot 403 Cabriolet ouvert ivoire intérieur marron (1957) 8,50€
 510087 Renault 4L GTL rouge (1987) 8,50€
 574117 Coupé Matra Simca Bagheera dore métallisé (1975) 8,50€
 472373 Cabriolet ouvert Peugeot 203 jaune intérieur noir 8,50€

PREISER Nouveautés

10712 A la boulangerie 15,50€ 14,90€
 10803 Chasseur et rabatteurs (x10) et 3 chiens 24€ **22€**
 18206 ensemble de 42 panneaux de signalisation (F) 15€ **13,50€**

FALLER Disponible

181111 Mini diorama Parc 22€ 20,50€
 De nombreux lampadaires et réverbères divers disponibles sur le Site ref 180100 à 180110
 130820 Château de Bran du célèbre vampire Dracula 649€
 130524 Remise de jardin avec accessoires 18,50€
 180449 Kit de décoration – à la campagne (toilette rustique, niche...) 15,75€
 181273 Plants de Rhubarbe (x28) 12,25€
 181274 Fougères (x14) 12,50€
 181275 Plants de Tabacs (x14) 12,50€
 181276 Petit jardin d'agréments avec fleurs et buissons 20,50€
 181281 Roses (x26) 15,50€
 181282 Lis (x18) 15,50€

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

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM



TGV Sud-Est

LANCEMENT DE LA GRANDE VITESSE FRANÇAISE

Texte : Denis Gamard

© P. Julien

La sortie par Jouef d'un nouveau TGV du record, également annoncé par REE, nous offre l'occasion de nous repencher avec joie sur le début de l'histoire de la grande vitesse commerciale en France.

Le chemin de fer, dans l'après-guerre, doit faire face à de nombreux concurrents : démocratisation et développement de l'aviation intérieure (Air Inter), développement du réseau autoroutier, et nouvelles techniques (aérotrain Bertin, par exemple). La grande vitesse ferroviaire est donc un enjeu majeur. Toutefois, le développement de vitesses importantes sur le réseau classique est limité par le tracé des voies ferrées construites au XIX^e siècle. Ainsi, en 1965, la DB met en service des trains Augsburg – Munich à 200 km/h le temps d'une exposition, et la France met en service régulier dès 1967 le Capitole entre Paris et Toulouse, qui pratique également cette vitesse dans la plaine de Sologne. Le 200 km/h est

également introduit entre Paris et Bordeaux en 1971 sur un parcours beaucoup plus important.

De nouvelles lignes pour de nouveaux trains

Mais pour exploiter les performances techniques du chemin de fer de manière optimale, l'idéal est de disposer de lignes nouvelles. Si les Italiens sont précurseurs en créant des lignes nouvelles dès le milieu des années 1930, les vitesses élevées pour l'époque nous semblent modestes aujourd'hui (160 km/h). Le couple ligne nouvelle – grande vitesse naît au Japon en 1964 avec le Shinkansen, puis en Italie en 1977 avec la nouvelle Diretissima Florence – Rome. En France, les pouvoirs publics font les yeux doux à l'aérotrain de



l'ingénieur Bertin, et le train classique est pour certains un mode de transport du passé. Le premier projet de TGV et de LGV sera d'ailleurs financé sur des fonds propres à la SNCF... Mais le train a par rapport à l'aérotrain plusieurs atouts majeurs : réversible, très capacitaire et, surtout, bénéficiant des lignes classiques existantes pour l'entrée dans les grandes villes ou pour desservir des antennes ne justifiant pas la construction de tronçons nouveaux, tout en évitant ainsi les ruptures de charge.

De la turbine à gaz à la traction électrique

La SNCF mise d'abord sur la technique des turbotrans, avec le prototype TGS développé en 1967 sur base d'autorail EAD qui atteint des

vitesses importantes, puis un prototype de TGV à turbines en 1972. Volte-face : la crise pétrolière de 1973 pousse le gouvernement français à développer les centrales nucléaires et à imposer à la SNCF un changement de technologie maîtrisé rapidement et efficacement avec, par exemple, la définition de pantographes à double étage pour le 25 000 V...

Une première ligne nouvelle

Construite de Combs-la-Ville à Sathonay, exclusivement dédiée aux trains de voyageurs à grande vitesse, la ligne comprend de très fortes rampes dans le Morvan (35 mm/m), qui limitera la composition des rames à dix caisses dont deux motrices (le TGV Atlantique, outre un changement de livrée, comportera deux remorques de plus). Alors

Ambiance printanière pour cette doublette de TGV Sud-Est assurant un Marseille Paris et se dirigeant vers la capitale (contournement de Lyon, près des Echets, dans le département de l'Ain).

que le concept initial est « un avion sur rail » sans arrêt intermédiaire, la tutelle politique impose à la SNCF deux gares intermédiaires à Mâcon et au Creusot, que la SNCF, pour faire des économies, ne connectera pas au réseau classique pourtant distant de... quelques centaines de mètres des gares nouvelles. C'est le début des « gares des champs » ou « gares des betteraves », une absence de connexion entre les deux réseaux qui sera heureusement abandonnée au xxi^e siècle à Avignon, Valence, ou Reims, par exemple... ►►



© F. Durivault

Parcours sur ligne classique: l'un des avantages du TGV, comme ici vers Verrey (21) en 1987.

L'orange, c'est la modernité des années 70

Le TGV garde toutefois une chose de son prototype à turbine : la livrée orange, à la mode dans les années 1970, et déjà adoptée par les populaires turbotrans en Normandie et sur les lignes transversales. Toutefois, elles ne garderont pas la livrée orange toute leur vie puisque la SNCF décide de généraliser la livrée Atlantique (gris métallisé avec bande bleue) à l'ensemble du parc TGV au tournant du siècle lors de la « renov 2 » entamée en 1996. La rame 84, dernière restée en orange, ressortira en bleu-gris mi-2001. En fin de vie, une partie du parc adoptera également la livrée Carmillon.

Une variante jaune sans fenêtres a été développée pour La Poste (deux rames en service et une demi-rame en réserve), occasionnellement, des motrices postales, identiques aux motrices SNCF, ont pu être insérées en tête de rames oranges, pour le bonheur des photographes !

Les rames et leur durée de vie

Les deux premières rames électriques prototypes (Patrick et Sophie !) ont été construites en 1978, et dès 1980 un service sur ligne classique est assuré, pour habituer la clientèle. En 1981, la ligne à grande vitesse est mise en service entre Saint-Florentin et Sathonay, sur les deux tiers sud du parcours, avec un temps

de parcours de 2h40 environ, et une vitesse plafond de 260 km/h. En 1983, l'intégralité de la ligne est mise en service avec un temps de parcours de 2 h. La gare de Lyon Part-Dieu est ouverte à cette occasion, et Lyon-Brotteaux est abandonnée. 102 rames bicourant 1500 V continu et 25 000 V alternatif (utilisé entre autre sur la ligne nouvelle) sont construites, dont six rames sont sorties d'usine aménagées intégralement en première classe, aménagement qui ne sera pas conservé lors de leur première rénovation. Neuf rames tricourant (avec 15000 V alternatif, utilisées entre autres en Allemagne et en Suisse) seront également construites pour la desserte Paris – Lausanne et Paris – Berne (deux étant propriété des CFF). Les rames sont construites jusqu'en 1986 et retirées du service de 2012 à 2019, les dernières radiées en 2021.

Un service quotidien et un record

Au départ de Paris Lyon, les TGV Sud-Est orange desservent, outre Lyon, Saint-Etienne, Grenoble, les villes de Savoie, Genève, Marseille, Toulon, Nice, Vintimille, Nîmes, Montpellier, Béziers, Perpignan, mais également Lille ou Rouen depuis Lyon, en utilisant la Grande Ceinture de Paris puis les lignes classiques. Les rames tricourant desservent Lausanne, Neuchâtel et Berne. À leur mise en service, elles côtoient les dernières 2D2 9100 et les autorails Picasso ! La vitesse commer-



Pour en savoir plus
Ne manquez pas le Hors-série Ferroviissime N° 17 consacré aux 40 ans des TGV. Ce numéro ne sera pas en vente chez votre marchand de journaux, et uniquement disponible sur www.ferrovissime.com

ciale sera accrue, passant de 260 à 270 km/h dès l'été 1982, puis certaines rames seront poussées à 300 km/h, avec bogies remplacés, rapports d'engrenages changés, transformateur mieux refroidi. Tout le parc ne sera pas poussé à 300 km/h, et les rames restées à 270 km/h seront les premières radiées. La SNCF décide de profiter de la ligne nouvelle avant sa mise en service pour battre son propre record du monde de 1955 (331 km/h avec la BB 9004 et CC 7107), et la rame 16 (limitée à sept caisses pour l'occasion) devient mondialement célèbre le 16 février 1981 en atteignant 380 km/h (même si elle avait déjà atteint 371 km/h la veille en essais) d'où sa reproduction par Jouef. Elle est la seule rame TGV Sud-Est aujourd'hui préservée. Un écart de 40 km/h peut paraître faible, mais en 1955, on était allé aux limites du système (rails, caténaires, engins). Le record de 1981 se fait dans une situation proche de la normale, et le TGV aura, moins d'une décennie plus tard, l'occasion de dépasser les 500 km/h, mais ce sera avec une autre série... ■



© F. Durivault

En 1993, la rame 74
file au PK 65 de la
ligne encore récente.



© Y. Baude

Au début des années 90, la
révision a débuté pour les rames
TGV Sud-Est, occasionnant des
associations plaisantes (rames
tricourant vers la Suisse).

TGV Sud-Est

Textes et photos: Aurélien Prévot

*Le record de 1981
vu par Jouef*

Jouef produit opportunément un coffret « Record de 1981 » sur la base de son TGV déjà connu. Une bonne idée, un bon fonctionnement, pour un modèle qui souffre cependant de quelques défauts d'aspect.



LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant: Jouef
- Échelle: H0 (1/87)
- Numérotation: TGV 16 (réf. HJ2412)
- Prix: 470 euros environ
- Rayon minimal d'inscription en courbe: 360 mm environ
- Fabrication: métal et plastique injecté
- Prise de courant: toutes les roues de la motrice
- Motorisation: moteur central et volants d'inertie
- Transmission: cardans et engrenages
- Essieux moteurs: 4 de la motrice
- Équipement trois rails: non
- Normes de roulement: NEM
- Éclairage: oui (inversion des feux)
- Équipement numérique: aucun (prise pour décodeur 21 broches)
- Époque: IV
- Région: Sud-Est

Le TGV du record, orange, forcément ! **La rame 16** est prête pour réitérer le record du monde de vitesse de 1981, mais sur votre réseau !



Le coffret **collector** Jouef comprend deux extras dont ce presse-papier (?) célébrant le record.

Jouef distribue depuis quelques semaines un coffret TGV célébrant, avec un peu de retard (Covid oblige), le quarantième anniversaire du record du monde de vitesse du 26 février 1981. La boîte en elle-même est déjà un record: 60 par 35 cm! J'ai bien aimé le graphisme qui rappelle les coffrets de la grande époque de la marque. On notera l'humour britannique avec la mention « Très Grande Vitesse » sous les lettres TGV et non « Train à Grande Vitesse » (marque déposée et droits à payer? NDLR). À l'ouverture de la boîte, un grand bloc de mousse noire renfermant une motrice, une fausse motrice et deux voitures. Un pin's et un presse-papier complètent ce coffret collector. L'amateur soucieux de réalisme devra donc acquérir des voitures complémentaires.

DU BON

Une fois posé sur les rails, ce TGV a fort belle allure. La livrée d'origine est très bien reproduite et toutes les inscriptions sont fines, lisibles et respectueuses des graphismes de l'époque. La position décalée du logo TGV sur les motrices est conforme à la réalité. Il était en effet envisagé à l'époque d'inscrire en grande taille les numéros de rame sur les flancs des motrices (comme pour le TGV 001). Après un essai sur la rame 04, l'idée a été abandonnée mais les marquages TGV avaient déjà été prédisposés sur la rame 16. La position des lettres sur les panneaux n'est cependant pas parfaitement conforme à la réalité. Jouef a reproduit la peinture blanche sur les ressorts de suspension: bien vu. La composition

L'espacement

entre les voitures est réduit, conformément à la réalité, il l'est moins (voir photo suivante) entre la motrice et la première voiture...



Le **sigle TGV** est globalement correctement placé. Le pantographe est en revanche peu satisfaisant.



L'articulation entre les voitures : simple et efficace, mais sans connexions électriques.

est conforme avec deux voitures R1. En toiture, deux pantographes sur chaque motrice. Si votre réseau est équipé d'une caténaire 1,5 kV, il faudra lever les deux pantographes AM 55 U. Si vous avez une caténaire 25000 V, alors, vous ne lèverez que le pantographe AMDE de la motrice arrière. Celui-ci, relativement nouveau (il équipait cependant déjà les dernières versions de TGV PSE de la marque) est plutôt fragile avec des pièces en plastique non peint. Enfin, le boîtier comportant la caméra filmant le pantographe durant le record du monde est bien présent en toiture.

DU MOINS BON

Jouef n'a pas modifié ses moules pour ce nouvel opus. Par conséquent, on retrouve des approximations déjà connues, comme les trous sur les motrices (destinés à accueillir les broches de relevage) un peu trop gros ou l'ajustage perfectible des vitres des cabines. Au niveau des nez, le fabricant a choisi de reproduire l'inscription SNCF par tampographie comme sur la précédente référence sortie il y a quelques ►►



Jouef a bien évoqué le **nez du TGV**. Évoqué, pas reproduit.



MERCI À LA BOUTIQUE
PIERRE-DOMINIQUE POUR
LE PRÊT DU MATÉRIEL

L'imposant coffret rappelle ceux de jadis, très plaisants. Notez la mention « très grande vitesse »... Humour anglais ?

Toutes les **inscriptions**, même les plus petites, sont parfaitement lisibles.



Sur les voitures, **les grilles** sont simplement représentées par tampographies.



RETROUVEZ LE TGV
JOUF EN VIDEO SUR
LE BLOG LOCO-REVUE

► années. Un choix décevant pour reproduire un relief des trappes réelles. L'étrave est peinte dans un gris plus sombre que dans la réalité, et le schéma de peinture n'est pas tout à fait conforme. Les optiques des feux sont très curieuses avec, sous un certain angle d'éclairage, l'apparition d'une barre horizontale incongrue donnant l'impression qu'il y a deux étages ! Si les quatre feux sont bien évoqués, ils sont trop enfoncés et donc peu visibles. L'éclairage est obtenu par des LED avec inversion selon le sens de circulation. En marche avant, les trois feux s'allument, conformément au jour du record. Au niveau des remorques (non éclairées), les différentes grilles de bas de caisse sont évoquées par tampographie tandis que les aménagements intérieurs sont installés beaucoup trop haut. Ainsi, au lieu de ne voir que les dossiers, on aperçoit également les assises... L'aménagement

intérieur est celui de voitures standard. L'amateur soucieux de réalisme le reprendra donc entièrement pour reproduire les aménagements réalisés pour le record. Si l'écartement entre les voitures est réduit, celui entre chaque motrice et la voiture R1 est par contre assez important.

EN LIGNE: DU BONHEUR!

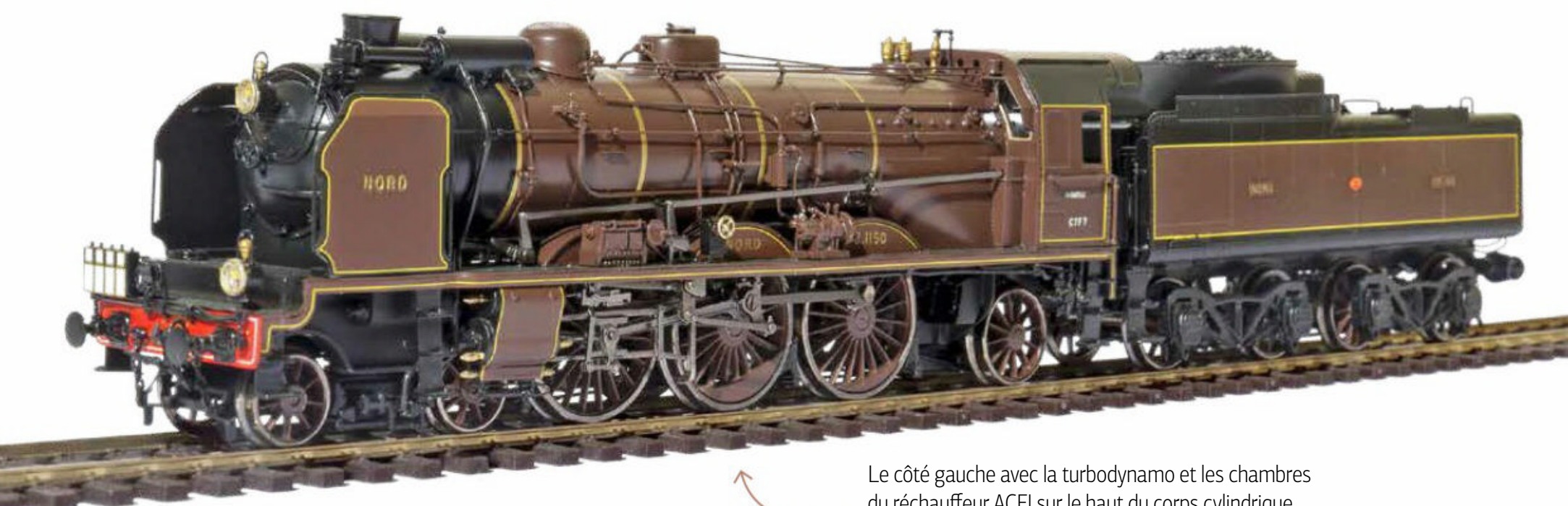
Le TGV analogique démarre sous 1,5 V environ à la vitesse d'un homme au pas. Le fonctionnement est doux et très silencieux. Sous 12 V, la vitesse est de 200 km/h à l'échelle, loin des 380 km/h du record du monde ou de la vitesse commerciale sur LGV. Mais est-ce réellement important ? Essayé sur le réseau du Club RATP de La Varenne, le TGV Jouef s'est parfaitement comporté, enchaînant courbes et contre-courbes sans aucun souci. Les différentes rampes ont été avalées sans perte de

vitesse. Certes Jouef nous propose un coffret collector anniversaire, mais le prix est lui aussi... collector. Il y a quatre ans, la marque distribuait un coffret TGV orange (réf. 2326) vendu 280 euros. Ce nouveau coffret est vendu 450 euros : sacrée inflation ! D'autant plus qu'il faut ajouter trois voitures supplémentaires (réf. HJ3011, 170 euros) pour former la rame complète. Certes Jouef nous propose un coffret collector anniversaire, mais le prix est lui aussi... collector. Il y a quatre ans, la marque distribuait un coffret TGV orange (réf. 2326) pour 280 euros. Ce TGV du record est aujourd'hui vendu plus de 450 euros, auxquels il faut ajouter 170 euros de voitures complémentaires (réf. HJ3011) pour la conformité de la rame. Une hausse en partie sans doute expliquée par l'augmentation des prix des matériaux, du transport... ■

LES PACIFIC ETAT MODELBOX

Attendues depuis de longues années par bien des amateurs, les Pacific Etat sont enfin disponibles en H0 grâce à Modelbex. Le succès des deux premières versions montre bien l'attente forte pour ces locomotives, et aussi les grandes qualités des modèles proposés.

Texte et photos : A. Prévot
Merci à Pierre Dominique
pour le prêt du modèle



Le côté gauche avec la turbodynamo et les chambres du réchauffeur ACFI sur le haut du corps cylindrique. La livrée est parfaitement appliquée et les roues de teinte chocolat donnent un très bel aspect à la machine.

LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant : Modelbex (Suisse-Corée)
- Échelle : H0 (1/87)
- Numérotation : 3.1150 (réf. HO-MX.003/8)
- Prix : 800 euros environ (DCC) et 900 euros (DCC sonore)
- Rayon minimal d'inscription en courbe : 420 mm environ
- Fabrication : châssis en métal injecté et superstructure en laiton
- Prise de courant : toutes les roues (locomotive et tender)
- Transmission : vis sans fin et engrenages
- Essieux moteurs : 3 (entraînement par l'essieu central)
- Équipement trois rails : non
- Normes de roulement : NEM
- Éclairage : oui par LED (feux blancs réversibles)
- Équipement numérique : LokPilot ou LokSound
- Attelage : boîtier NEM 362
- Époque : III
- Région : Nord
- Poids : 460 g environ

Depuis de nombreuses années, Modelbex produit des modèles réduits hybrides, associant qualités esthétiques des fabrications haut de gamme (à base de laiton) et la partie technique des productions industrielles. Et cela pour un prix à mi-chemin entre les deux gammes. Un chaînon manquant qui plaît à de très nombreux amateurs. Après une 5-231 G puis une 4-141 TA, voici la Pacific Etat. Huit machines sont au programme dont les livraisons s'échelonneront à raison de deux références par trimestre. Sont d'ores et déjà disponibles la 3-231 H 720, et la 3.1150 du Nord, surnommée « la »



► Bretonne » que nous avons pu tester. Un oiseau rare puisqu'il s'agit d'une Pacific Etat immatriculée à la Compagnie du Nord.

DU TRÈS BEAU

Dans la boîte, la machine est emballée dans du papier de soie, lui-même entouré d'un film plastique, tandis que les roues sont prises dans une plaque de plexiglas avec deux rainures. L'ensemble est calé de manière très ajustée dans un bloc de mousse. Attention au moment d'extraire le modèle ! Posée sur les rails, la Pacific a très fière allure. La livrée chocolat est fort bien reproduite et correspond parfaitement aux schémas de peinture de la Compagnie du Nord associant

brun, noir et filets jaunes. Ces derniers sont parfaitement appliqués, tout comme les mains courantes, précisément installées. Les roues peintes en brun sont conformes aux prescriptions de décoration réelle. Les différents marquages sont fins et lisibles. Sur les flancs de l'abri, l'inscription C7F7 indique les coefficients d'effort au crochet (C) et de freinage (F). Mais le plus extraordinaire vient des inscriptions sur les couvre-roues et les écrans pare-fumée, de toute beauté. Elles ne sont, en effet, pas en trompe-l'oeil, mais bien en relief comme dans la réalité. L'embellage, tout en métal, est magnifique. L'amateur épris de réalisme n'hésitera pas à le patiner légèrement. L'assemblage par vis des

différents sous-ensembles est très sérieux. Il est donc assez aisé de démonter la machine ou le tender en cas de besoin (remplacement du décodeur par exemple). Sur le côté droit, on retrouve la pompe du réchauffeur ACFI installée en 1928, alors que sur le côté gauche prend place la turbodynamo implantée l'année suivante. À l'avant, deux lanternes, ainsi que le fameux cinéma Nord qu'il ne reste plus qu'à compléter avec le numéro du train que vous reproduirez ! Les tampons (à ressort) sont la réplique de ceux à boisseau évidé, typiques de la Compagnie du Nord. Modelbex a installé de petits écrans pare-fumée, ce qui indique une période de circulation de 1932 à 1935 environ. Sur l'abri, notez la présence



Le côté droit avec la pompe du réchauffeur ACFI installée sur le tablier. L'embellage, entièrement en métal, est de toute beauté. Les inscriptions sur les couvre-roues et les pare-fumée sont en relief comme dans la réalité.



La 3-231 H 720 est également disponible. Il s'agit d'une version SNCF en livrée verte et noire du dépôt de Dieppe.



Le tender 35.143 a été spécialement équipé d'un stoker. Il emporte jusqu'à 35 m³ d'eau. À l'intérieur, le décodeur numérique.

des visières sur les deux vitres frontales. À l'intérieur, on trouve classiquement les deux strapontins, l'indicateur-enregistreur Flaman (côté gauche), et une fort belle reproduction du stoker avec son embouchure et sa vis sans fin ! La 3.1150 a, en effet, été attelée à partir d'avril 1931 au tender 35.143 spécialement équipé et pouvant emporter 37 m³ d'eau. Cette machine fut la première locomotive à vapeur d'Europe à être équipée d'un tel dispositif (si l'on excepte l'équipement des Baltic Nord 3.1101 et 3.1102 de 1910, initié par Gaston du Bouquet, mais dont la disparition prématurée n'avait pas permis la poursuite de cette intéressante expérience. Voir HS LR n° 25 NDLR). Sur la « Bretonne », les essais de stoker continuèrent jusqu'en 1938.



L'arrière du tender est massif !

DE NOMBREUSES VARIANTES

Pour l'instant, deux modèles sont disponibles : la 3.1150 Nord, ainsi que la 3-231 H 720 (réf. HO-MX.003/3) en livrée verte et noire. Mais les autres versions annoncées vont suivre. Chaque machine bénéficie de particularités. Ainsi, la 3-231 D 563 de Sotteville aura un éclairage à pétrole, une porte de boîte à fumée type État, des soupapes Lethuillier-Pinel, et sera attelée à un tender avec rehausse pour 9 t de chargement. Les essieux moteurs seront équipés de roues standards (bandages peints en blanc). La 3-231 D 602 des Batignolles (réf. HO-MX.003/2) sera équipée d'un éclairage électrique (turbodynamo installée sur le tablier droit), d'une porte de boîte à fumée type Nord, de soupapes unifiées (dérivées en réalité du type Coale), et sera attelée à un tender avec rehausse pour 12 t de chargement. Les essieux moteurs mêleront roues Léonard et roues standards. Les roues Léonard (du nom de leur fabricant, Nestor Léonard) étaient dotées de rayons fourchus côté jante en vue de leur conférer plus de solidité en même temps qu'une plus grande élasticité (Voir HS LR n° 24. NDLR). La 1-231 B 50 du dépôt de Reims sera disponible en deux versions, l'une entièrement noire (réf. HO-MX.003/4A) et l'autre verte et noire (réf. HO-MX.003/4B). Toutes auront également un essieu équipé de roues Léonard, tout comme la 3-231-632 (réf. HO-MX.003/6) des Batignolles immortalisée dans le film « La bête humaine ». La 3-231-603 (réf. HO-MX.003/5) aura un train de roues motrices intégralement Léonard. Enfin, une Pacific immatriculée au PO complètera l'ensemble (réf. HO-MX.003/7), en livrée grise à filets bleu nuit.

EN LIGNE

Toutes les machines sont équipées d'un décodeur : un LokPilot ESU pour les versions DCC ou un Locksound V5 pour les versions sonores, installé dans le tender tandis que le moteur est dans la machine et attaque l'essieu central. Même si une machine numérique peut fonctionner en analogique, le fabricant a néanmoins prévu un petit inverseur qui permet d'alimenter directement le moteur, sans passer par le décodeur, ce qui permet un réglage plus fin de la vitesse en analogique. Le tender est relié à la machine par un timon comportant deux trous, pour atteler le tender à la machine de manière serrée comme dans la réalité (vitrine ou réseau aux grands rayons de courbure) ou plus distant (rayons courts jusqu'à 420 mm). Au premier cran de marche, la machine se déplace très lentement dans un parfait silence. À plus forte vitesse, le bruit du moteur et de la transmission n'est guère perceptible. Ça roule lourd, logique vu le poids de la machine : 460 g environ. Malgré les normes de roulement fines, la machine franchit sans encombre des aiguilles Peco classiques. La version sonore permet de profiter d'un modèle encore plus vivant (voir vidéo sur notre blog). La palette des sons adoptée est très convaincante. Associer finesse de reproduction et capacités de traction est une volonté de la marque suisse, et le résultat est à la hauteur ! Le prix, contenu au vu des qualités du modèle et du mode de fabrication, n'est cependant pas à la portée de toutes les bourses... Malheureusement. ■

*De la réalité à l'imaginaire,
il n'y a qu'un pas*

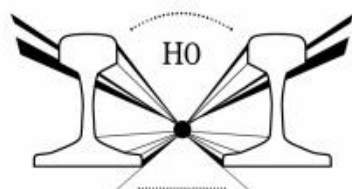
BERCHÈRES -LES-PIERRES

La modélisme réaginaire consiste à s'accorder quelques libertés, tout en restant lié à la réalité. Paul Casolari a reproduit avec grande précision une gare réelle, mais lui assure une existence bien plus animée que dans la vraie vie.

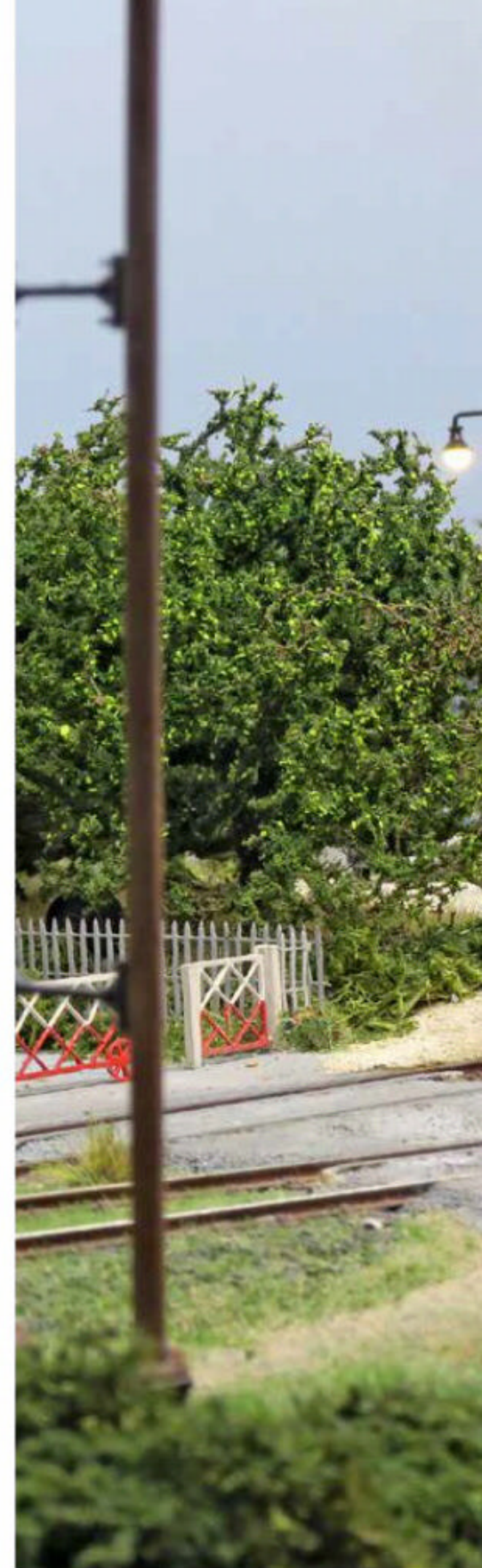
*Texte: Yann Baude et Paul Casolari
Photos: Yann Baude*



MAGIE DU MODÉLISME,
UN AUTORAIL ÉGAIE
DE SON ROUGE ET
CRÈME LE MODESTE
ÉTABLISSEMENT
VOYAGEURS EN
RÉALITÉ FERMÉ À
CEUX-CI DEPUIS 1942.



→
Un train de
couverts
réfrigérants (REE),
au crochet d'une
BB 63000 (R37)
fait une courte
halte à Berchères.



Yann Baude : Bonjour Paul. Je dois t'avouer que j'ai été assez stupéfait lorsque j'ai reçu quelques photos de ton réseau en construction. Bien qu'à l'époque, il manquait encore bien des éléments de décor, j'avais immédiatement décidé d'en faire profiter nos lecteurs. Nous avons donc convenu que tu me recontactes lorsque tu t'estimeras prêt, et c'est lors de notre rencontre que j'ai eu mon deuxième étonnement ! Tu n'as que 23 ans et le modélisme que tu as produit fait déjà preuve d'une sacré maturité !

Paul Casolari : Je suis membre du club de Chartres, le plus jeune membre depuis bien des années, et c'est grâce aux modélistes rencontrés là, au fil des années, que j'ai appris les diverses techniques et pris connaissance des produits utilisables.

YB : Alors, justement, tu as merveilleusement mis à profit des apprentissages pour reproduire en HO une gare qui t'es chère.

PC : Oui, la gare de Berchères-les-Pierres était mon terrain de jeu, enfant, il y a pas mal d'années déjà. Située au PK 11 de la ligne à voie unique reliant Chartres à Orléans, Berchères est une modeste gare beauceronne du réseau secondaire, comme il en existait tant autrefois. Inaugurée en 1872, la gare a connu ses heures de gloire de la fin du XIX^e siècle jusqu'à la moitié du XX^e. Accueillant un trafic mixte, marchandises et voyageurs se côtoient jusqu'en 1942, date à laquelle le trafic voyageurs prend fin. L'activité de la ligne et de la gare décroît alors peu à peu, ne servant alors plus qu'à quelques dessertes céréalières au temps des moissons. Aujourd'hui la ligne a retrouvé un peu d'activité grâce à la mise en place d'une nouvelle desserte voyageurs depuis 2016 entre Chartres et Voves. La gare, en revanche, n'est plus que le témoin d'une époque révolue, dont la mémoire vaut bien la peine d'être sauvegardée.

YB : Le plan de voie est des plus classiques.

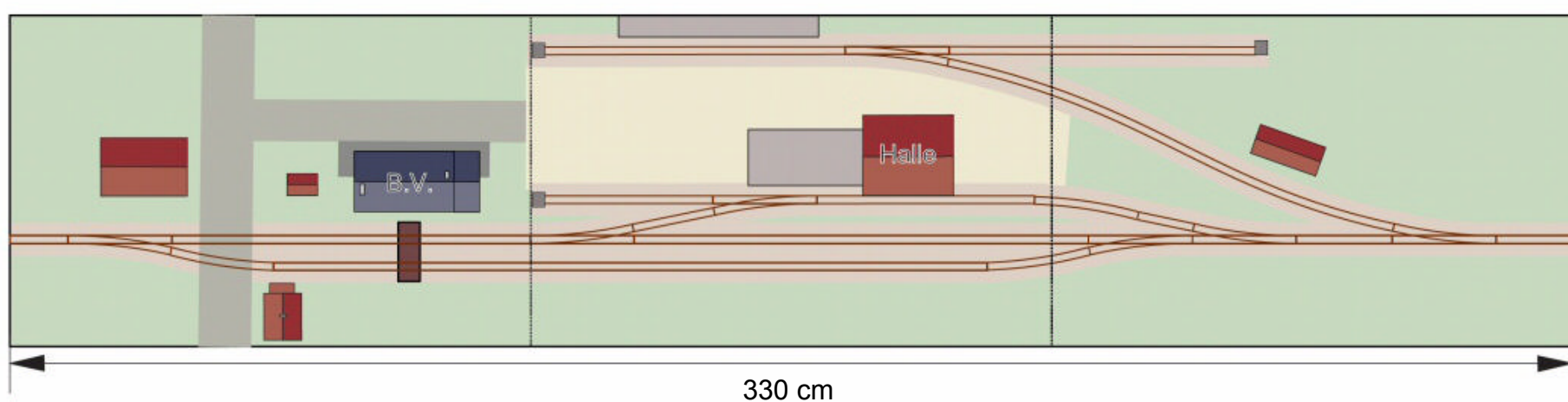
PC : Jadis, la gare possédait une voie d'évitement permettant le croisement des trains, une cour marchandises comportant une halle, ainsi qu'une estacade et, enfin, un embranchement donnant accès à l'arrière de la cour marchandises. C'est d'ailleurs au fond de cette cour que se trouvait un silo permettant aux trains céréaliers de charger le grain issu des moissons, incontournable dans la région. Cette configuration était assez commune sur les lignes beauceronnes et plus généralement, sur l'ancien réseau de la Compagnie de l'Etat.

YB : Ton but étant de reproduire avec fidélité ce modeste établissement, je me doute que tu as mené un beau travail de recherche

PC : Dans un premier temps, des recherches aux archives départementales m'ont permis de retrouver le schéma d'implantation des voies, ainsi que le plan du bâtiment voyageurs (reproduit par Architecture & Passion). D'autres recherches sur le site Géoportail ont

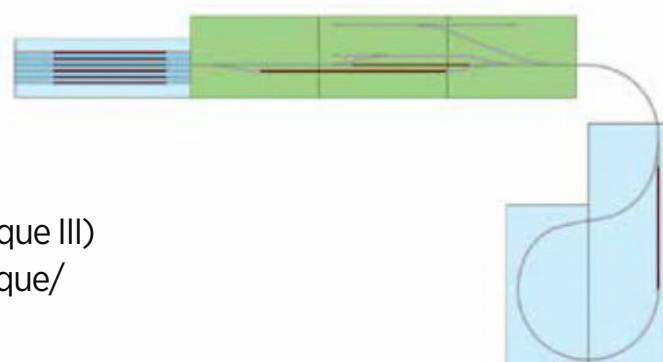
↓ Scène de la vie quotidienne, le train de desserte quotidien entre en gare.





LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle: H0 (1/87)
- Type: réseau modulaire
- Thème: reproduction de la gare de Berchères-les-Pierres
- Dimensions: 330 x 70 cm
- Hauteur du plan de voie: 120 cm
- Voie: Peco code 75
- Moteurs d'aiguilles: Conrad
- Époque: années 1940-50 (époque III)
- Commande des trains: analogique/numérique (Digikeijs DR5000)
- Attelages: boucles





LA LIGNE EST MODESTE,
MAIS L'ENTRETIEN ASSURE
À LA GARE UN BON ÉTAT
DE PRÉSENTATION POUR
ACCUEILLIR LES VOYAGEURS
COMME IL SE DOIT.



↑
Un autorail ABJ 4 (modèle Jouef), qu'on imagine assurant une relation de Chartres à Orléans, même si, en réalité, le trafic voyageurs était moribond depuis bien longtemps, entre en gare.

permis de définir l'emplacement des bâtiments et d'en savoir un peu plus sur l'évolution de la gare au cours du temps. Pour le reste, un peu d'archéologie ferroviaire et quelques cartes postales d'époque, témoignant de l'ambiance du lieu, ont suffi à alimenter mon travail de reproduction.

YB: Dis-nous quelques mots de l'architecture globale du réseau.

PC: La partie décorée du réseau se compose de trois modules de 110 cm de long sur une profondeur de 70 cm. Une boucle de retournement et un pont transbordeur de part et d'autre du réseau permettent la circulation des trains. La boucle, de 60 cm de rayon, est entièrement automatisée et pilote son aiguille ainsi que la polarité dans la voie du reste du réseau. La carte électronique qui endosse cette fonction est une conception entièrement personnelle. Elle combine électronique analogique et numérique puisqu'elle est conçue à base de relais et transistors pilotés par un ATMEGA 328P (Arduino). Le pont transbordeur, quant à lui, permet de stocker

jusqu'à cinq rames courtes (environ 1 m) et dix locomotives. Ce qui est largement suffisant au vu du trafic réel qu'a pu accueillir la ligne. Le tout est réalisé en MDF par souci de finition et présenté à 1,20 cm de hauteur (niveau du plan de voie).

YB: Comment exploites-tu cette gare?

PC: L'exploitation actuelle du réseau se fait en mode terminus, autorisant ainsi de nombreuses manœuvres en gare et en coulisse. La commande peut être, au choix, assurée en numérique ou en analogique. Les aiguilles, en revanche, ne sont pilotables qu'en analogique, de manière conventionnelle. Comme dans la réalité, les trains qui circulent sur le réseau sont de petits patachons, omnibus, marchandises ou mixtes. Les engins moteurs sont essentiellement des locomotives à vapeur : 4-141 TA (pour évoquer les 4-141 TB du dépôt de Chartres), mais aussi 3-140 C, cohérente sur ce genre de ligne, ou 030 TU pour la manœuvre. Je complète ce parc vapeur de quelques autorails : un FNC, un Picasso et ABJ pour le trafic voyageurs. Enfin,

LE MATÉRIEL UTILISÉ

- **BV:** Architecture & Passion réf. 873090
- **W.-C:** Architecture & Passion réf. 873011
- **Maison de garde-barrières:** Architecture & Passion réf. 873024
- **Barrières du PN:** Architecture & Passion réf. 87ACC140
- **Barrières béton de clôture:** Architecture & Passion réf. 87ACC105
- **Halle à marchandises:** PN Sud Modélisme réf. 87104
- **Lampadaires de la rue:** Lapierre-Modélisme réf. LSG
- **Appliques d'éclairage du BV:** Lapierre Modélisme réf. LMAGRIS
- **Clôtures en béton:** Architecture & Passion réf. 87ACC105
- **Poteaux télégraphiques:** Aiguillages & Accessoires réf. 87TEL03
- **Leviers d'aiguilles:** Decapod réf. 3451
- **Heurtoirs:** Decapod réf. 3402
- **Gabarit:** Haxo Modèle réf. 45015
- **Bâtiment VB:** PN Sud Modélisme réf. 8785
- **Ballast:** Woodland Scenics réf. B1372 et Faller réf. 171695
- **Flocages:** Woodland Scenics réf. T1345 et T1346
- **Fibres:** Microrama (références diverses)
- **Véhicules:** autocar Renault REE réf. CB-122, camion Panhard REE réf. CB-091, camion Unic Brekina réf. 85504, Traction avant 11A SAI réf. 6164, 203 Peugeot Brekina réf. 92982





La halle à
marchandises PN
Sud Modélisme
évoque avec
beaucoup de
cohérence la
halle réelle.



VUE GÉNÉRALE



Photo du haut:
L'ABJ démarre en laissant sur sa gauche la cour marchandises

Photo du bas ;
À gauche:
Une 140 C (modèle Liliput) assure ce jour-là la traction du patachon.

À droite:
Sur la voie du silo, un locotracteur Moïse est employé pour déplacer les wagons (modèles REE).

une BB 63000 représente la traction diesel, tandis qu'un Moïse manœuvre les wagons céréaliers sur la voie du silo.

YB: Si je peux me permettre, une petite patine du matériel roulant le mettrait en parfaite harmonie avec la subtilité de ton décor.

PC: C'est prévu, mais je n'ai pas encore osé intervenir sur ce matériel souvent très cher.

YB: J'apprécie beaucoup la présentation générale, et tu as tout de suite intégré l'éclairage.

PC: Une casquette recouvrant la partie décorée supporte le système d'éclairage. Comportant une partie halogène et une partie LED, celui-ci permet d'obtenir deux ambiances différentes en fonction de son utilisation. L'halogène dégage une lumière plutôt chaude (autour de 2000 K) similaire à celle d'une atmosphère d'été, en début de journée. Les LED ont été choisies pour obtenir une lumière plus froide (8000 K environ) se rapprochant plus d'une atmosphère hivernale. Chacun de ces deux systèmes est commandable séparément, permettant par conséquent de jouer sur l'ambiance de la maquette.



UNE 4-141 TA, MACHINE DE MONTAGNE (MODÈLE JOUEF) ASSURE EXCEPTIONNELLEMENT LE SERVICE DE SES SOEURS CHARTRAINES, LES 4-141 TB. APRÈS UNE COURTE HALTE, LE PATACHON DE SERVICE S'ÉLANCE VERS LA PROCHAINE GARE.



À l'extrémité droite du réseau, la ligne émerge de la luxuriante végétation.

YB: Les bâtiments forment un ensemble de style très cohérent.

PC: Côté décor, les origines des bâtiments, sols, végétations et détails sont très variées. Le BV, PN, toilettes, barrières de PN, ainsi que les bordures de quai sont produits par Architecture & Passion. La halle en bois et la lampisterie proviennent de chez PN Sud Modélisme. Pour ce qui est du café de la gare, ainsi que du silo en fond de décor, ce sont des constructions intégrales à base de carton gris, peint et détaillé à l'aide de fournitures du commerce (Redutex, Decapod, Humbrol, ABE...).

YB: Le décor laisse une large place à la végétation, et je trouve sa reproduction particulièrement bien sentie.

PC: Concernant la végétation, les sols enherbés et prairies sont réalisés à base de fibre de 2 à 6 mm, appliquée à l'aide d'un Grass-Master, puis finalisés avec des produits issus des gammes Microrama et Woodland Scenics.

Les arbres et arbustes sont fabriqués sur base de fils de cuivre torsadés, soudés, enduits et détaillés grâce à du zeechuim. Le feuillage est matérialisé par du flochage Woodland Scenics et Noch. Côté hyperdétaillage, un large éventail de produits artisanaux a été utilisé: Decapod, Aiguillage & Accessoires, ABE, Lapierre Modélisme, Cités Miniatures et bien d'autres... Pour le reste, beaucoup d'autres éléments sont de conception et construction personnelles, tels que l'estacade de déchargement, les différents chargements stockés dans la cour marchandises, et autres clôtures.

YB: La gare que nous présentons ici me semble quasiment terminée et a dû t'occuper bien des heures ces dernières années. Tu ne vas pas t'ennuyer maintenant?

PC: Pour le moment, le réseau complet n'est composé que de six éléments (trois décorés

et trois coulisses). À l'avenir, une seconde boucle de retournement viendra s'insérer à la suite du pont transbordeur afin de pouvoir faire circuler les trains en continu. À plus long terme, le réseau devrait - je l'espère - faire partie d'un ensemble plus grand et plus complexe d'autres modules évoquant des lieux incontournables aux ambiances caractéristiques du patrimoine ferroviaire français.

YB: J'espère bien que tu nous ouvriras de nouveau ta porte pour que nos lecteurs puisse découvrir cela. Merci Paul! ■

↗
Le décor témoigne déjà d'un talent rare chez un modéliste de 23 ans ...



Signalisation des trains

ÉCLAIRONS NOS LANTERNES

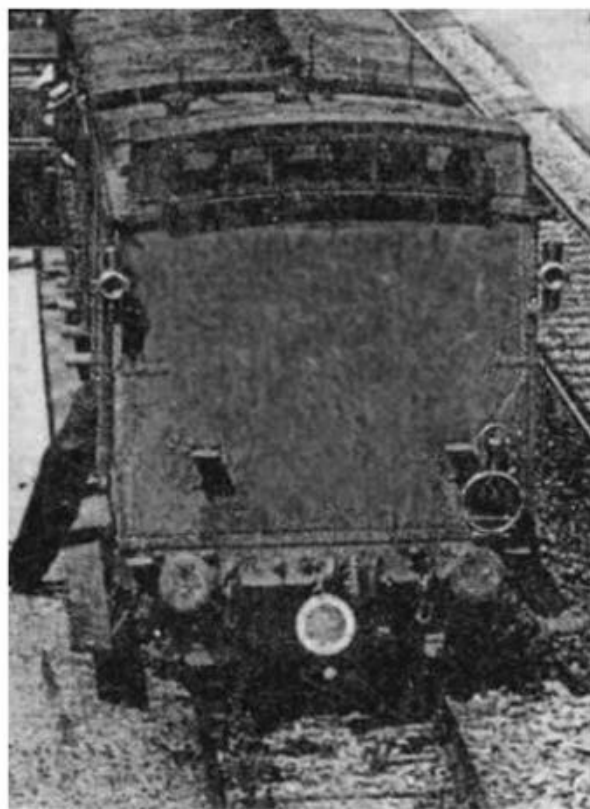
Texte: Aurélien Prévot

Photos: coll. Aurélien Prévot (sauf mention contraire)

La signalisation des trains a évolué au cours du xx^e siècle.
Un élément à bien connaître pour éviter les impairs sur
notre réseau. Aurélien Prévot éclaire notre lanterne !

Cette Pacific au départ
d'Amiens en 1969 ne
présente pas de feux
allumés, tandis que le
wagon de queue du train,
à droite, dispose de deux
lanternes réglementaires.





Amiens avant 1914.
Ce fourgon porte la signalisation classique de l'époque: une grande lanterne et deux feux de côtés installés en partie supérieure.



Avant la création de la SNCF, la signalisation arrière des trains est déjà en grande partie harmonisée entre les réseaux. Ainsi, dans la journée, les trains doivent porter à l'arrière un signal de queue: soit une plaque de couleur rouge bordée d'un filet blanc, soit la lanterne d'arrière à verre rouge utilisée la nuit (aussi obligatoire de jour, sur les sections de lignes comportant des tunnels d'une longueur supérieure à 600 m). De même, les circonstances atmosphériques imprévues imposent aux agents des trains en marche d'utiliser la lanterne dont les machines sont munies en plus de celle placée à l'avant, comme signal de queue: sécurité avant tout! La nuit, tous les trains doivent porter un feu rouge placé sur la face arrière du dernier véhicule et deux autres lanternes installées de chaque côté, vers la partie supérieure ou, en cas d'impossibilité, de l'un des derniers véhicules. Ces lanternes doivent lancer un feu blanc vers l'avant et un feu rouge vers l'arrière. Les trains de manœuvre ayant moins de 5 km à effectuer et les machines isolées circulant dans les gares en sont dispensés. Ceux-ci permettent en effet aux agents placés vers l'avant du train de s'assurer que les véhicules d'arrière ne se sont pas détachés et permettent également

d'annoncer aux gardes des passages à niveau ou aux agents des gares des trains dédoublés, supplémentaires ou extraordinaires (le rouge est remplacé par le vert, jaune ou blanc). Les couleurs ont varié avant d'être unifiées en 1939-1941.

Le règlement de 1941

En pleine guerre, la SNCF publie une seconde édition du Règlement Général de Sécurité. La principale différence avec l'époque des anciennes compagnies concerne les feux de côtés qui ne comportent plus de feux blancs vers l'avant. Le code couleur est également normalisé. Ainsi, un convoi signalant un train supplémentaire à venir porte, le jour, un drapeau ou une plaque jaune, et la nuit deux feux jaunes remplaçant les deux feux ►►

↑↑ La plupart des engins moteurs livrés aux anciennes compagnies puis à la SNCF étaient équipés de feux de côtés comme cet ABJ photographié à Loudéac le 5 août 1962.

↑ Les petits feux en partie supérieure ont perduré de très longues années sur les remorques d'autorails. Nous sommes à Nevers en juin 1983 et la remorque Decauville a ses trois feux allumés!



© L. Manoha



↑ Apparues dans les années 1950, les premières lanternes électriques en duraluminium ont rapidement été surnommées « cocottes » par les cheminots. En voici deux installées derrière un couvert, à Sarraz, en 1975

← À partir de la mi-1979, mise en service de nouvelles lanternes de plus grande autonomie (1 000 h) et dotées d'une cellule photoélectrique déclenchant l'allumage et l'extinction en fonction de la luminosité ambiante (wagon d'hébergement du train grue de Villeneuve-Saint-Georges).

► rouges des signaux de côtés. Dans le cas d'une machine haut-le-pied ne comportant pas de signaux de côtés, un feu jaune est placé à l'arrière, en plus du feu rouge du signal de queue. Le drapeau (ou plaque) blanc le jour et les deux feux blancs la nuit annoncent un train facultatif, un train spécial, ou un train à marche indéterminée. Une machine haut-le-pied comporte un feu blanc en plus du feu rouge. En voie unique, ces feux blanc peuvent aussi annoncer un train facultatif, spécial ou à marche indéterminée circulant en sens inverse. Un cas typique est le dernier train de la journée, engagé en direction du terminus de la voie unique, qui porte ces feux blanc pour annoncer le retour haut-le-pied de la locomotive à la gare d'origine. Les machines portent un feu blanc à l'avant.

Celles manœuvrant ou circulant haut-le-pied. dans les gares peuvent ne porter aucun signal le jour ; elles portent en principe, la nuit, un feu blanc à l'avant et un feu blanc à l'arrière.

Le règlement de 1951

Dix ans plus tard, nouveau règlement. À l'avant, rien ne change, un feu blanc unique est nécessaire, théoriquement à gauche, mais rien n'interdit de l'installer à droite ou sur la porte de boîte à fumée d'une machine à vapeur. À l'arrière, le code couleur voit l'apparition du signal de clôture sous forme de feux verts la nuit (plaque ou drapeau vert le jour), porté par le dernier train mis en marche avant une période de fermeture de la ligne (généralement la nuit). Le règlement prévoit que le signal de clôture peut égale-

ment être porté à l'avant du train, avec une lanterne verte disposée à gauche dans le sens de circulation. Pour les trains se déplaçant sur une voie en sens inverse du sens normal (donc à contre-voie), la machine doit porter à l'avant un feu blanc et un feu rouge.

La fin des petits feux

L'Avis Général de Sécurité n° 5 du 28 septembre 1958 modifie profondément la signalisation arrière des trains en supprimant les petits feux, lesquels connaissent cependant une « agonie » de plus de trente ans, bon nombre de remorques d'autorails et de fourgons conservant leur gros feu inférieur unique et leurs petits feux de côtés, observés jusqu'en 1988 ! Par contre, les nouveaux matériels livrés neufs à partir de 1958 ne

© L. Manoha



← De jour et en l'absence de tunnel à traverser, une plaque rouge à bord blanc peut remplacer une lanterne comme ici, à Lyon-Perrache en 1975.

© P. Julien



← Le matériel récent, comme cette voiture VTU en queue du Thermal Le Mont-Dore – Paris vu en août 1994, est doté d'origine de feux.

possèdent plus ces feux de côtés qui sont ensuite progressivement démontés au gré des révisions sur le matériel plus ancien, tandis que la plupart des engins de traction reçoivent un second feu électrique lorsqu'ils en étaient dépourvus. La signalisation avant comprend en effet désormais deux feux blancs avec deux régimes : 400 candelas (l'intensité lumineuse en vigueur auparavant) pour les zones de gares et 10 000 candelas pour la pleine voie. La signalisation arrière passe donc à une lanterne rouge, sauf sur les lignes équipées d'un block automatique lumineux. Pour ne pas que les mécaniciens confondent ►►

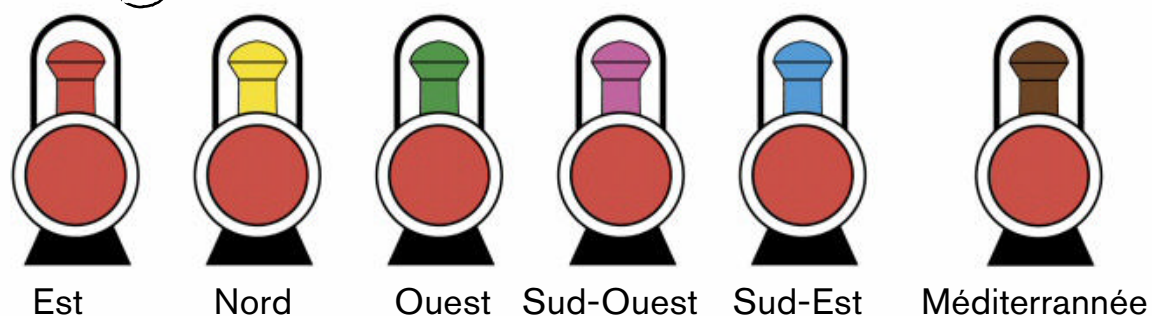


À LA SNCF, DES LANTERNES RÉGIONALES

Avec la nationalisation des compagnies de chemins de fer, la SNCF couvre désormais l'ensemble du territoire français, ce qui pose un problème de répartition et de rapatriement des lanternes de queue désormais utilisées en banalité. Certaines gares se retrouvent en déficit tandis que d'autres sont en excédent. Les petites plaques soudées sur les lanternes avec le nom de la gare ne suffisent plus. La solution retenue est de colorer le fût de cheminée en adoptant un code couleurs correspondant à celui des couvertures des indicateurs Chaix. Il est ainsi aisé de réexpédier vers leur Région d'origine les fanaux égarés ailleurs en les utilisant en priorité pour équiper les trains se dirigeant vers celle-ci ou en les expédiant en « colis de service ».



FIGURE 1. Lanterne de queue type 9L pour les trains

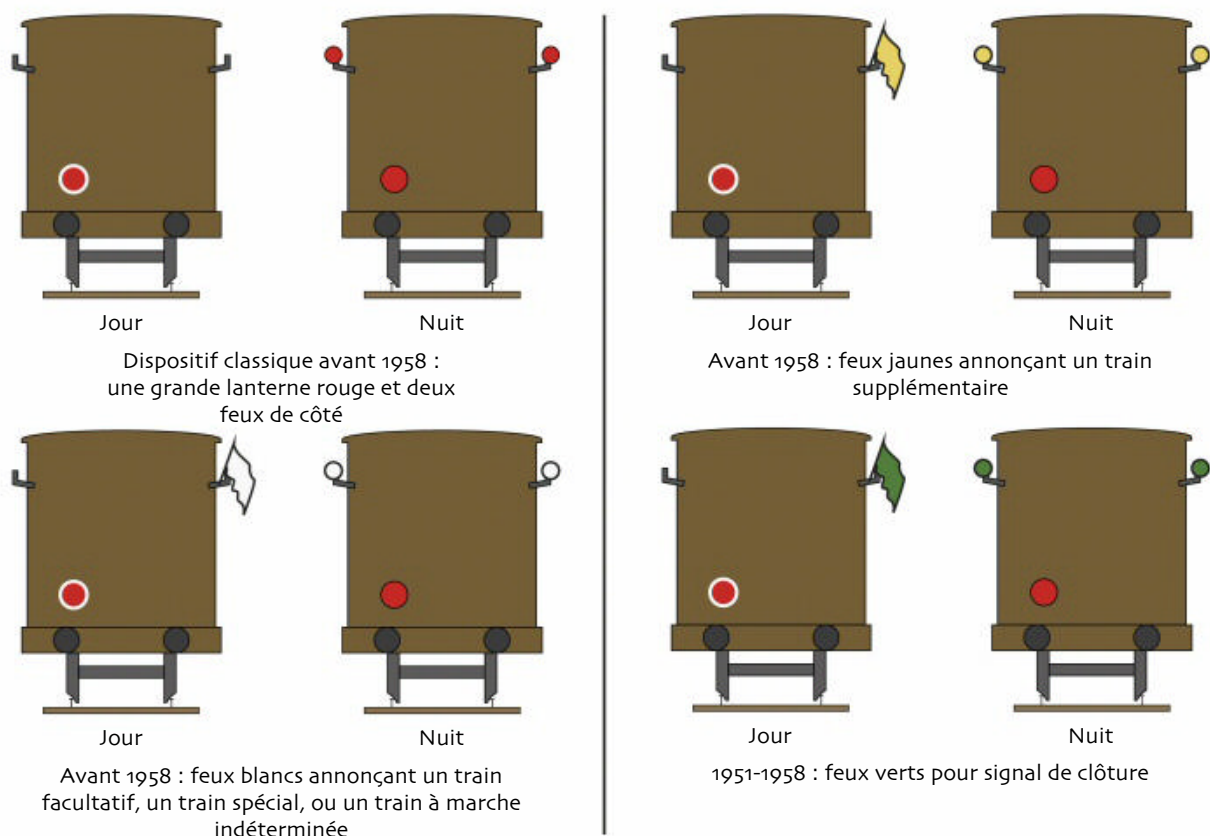


Cette lanterne de côté est plus petite que les lanternes d'arrière classiques. Son fût de cheminée peint en jaune indique qu'il s'agit d'une lanterne de la Région Nord.

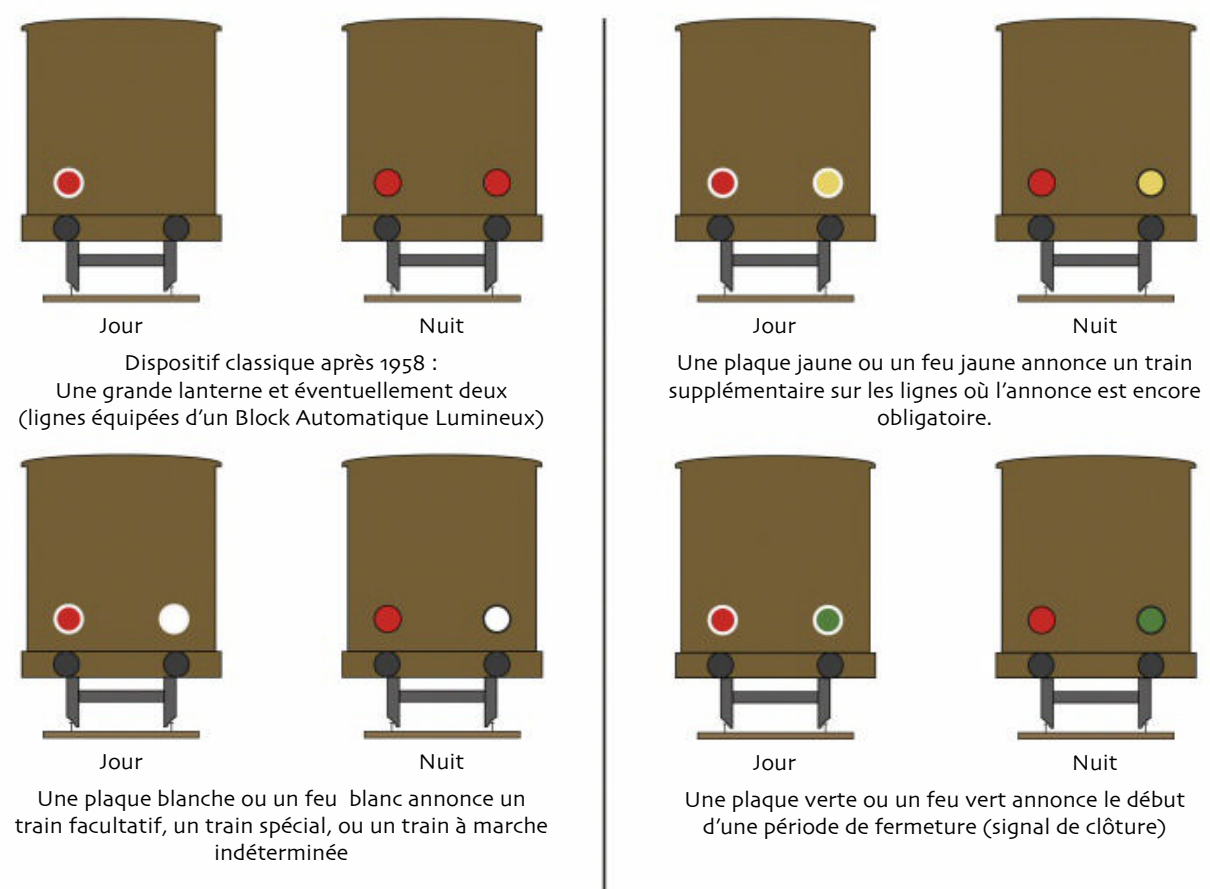


FIGURE 2. Signalisation d'arrière :
situation avant et après 1958

Avant 1958 : Une lanterne normale et deux lanternes de côté



Après 1958 : Abandon des lanternes de côté



n'être constituée, la nuit, que par un seul feu rouge (côté gauche). Les signaux annonçant des trains non réguliers ou la clôture de la ligne sont toujours en vigueur. Au milieu des années 1970, les feux frontaux des engins de traction sont équipés d'un dispositif d'alerte clignoteur en régime fanal pour signaler un obstacle obstruant la voie à un train croiseur. En 1975, la nouvelle édition du S1E impose aux trains composés de voitures voyageurs ou engins de tractions de porter deux feux rouges, de jour comme de nuit. Les trains de marchandises sont concernés à partir de 1979 avec l'apparition de nouvelles lanternes amovibles à boîtier jaune avec plaque à double triangle rouge, à allumage automatique par cellule photoélectrique. Les signaux d'arrière à feux verts ou blancs sont finalement abrogés le 4 avril 1988.

Des nouveautés avec le S1E de 1992

Ce nouveau règlement indique que les trains peuvent porter deux feux blancs sur une ligne horizontale ou trois feux blancs disposés en triangle. Le mécanicien sélectionne le régime projecteur si rien ne s'y oppose, mais passe en régime fanal quand il y a un risque d'éblouissement (gare, croisement de trains...) ou pour les manœuvres. La signalisation arrière est donnée par deux feux rouges fixes ou amovibles. De jour, et lorsque la visibilité est supérieure à 100 m, les lanternes amovibles peuvent ne pas être allumées. Sur les lignes à signalisation d'arrière allégée, la signalisation peut encore se faire avec un seul feu ou avec une plaque de queue rouge à collerette blanche lorsque le parcours du train est entièrement effectué de jour, que la visibilité est supérieure à 100 m et qu'il ne comporte pas de tunnel où les deux feux rouges sont obligatoires. Des conditions qui limitent considérablement son emploi! ■

► le feu rouge d'un train circulant avec celui d'un sémaphore, il est ajouté une deuxième lanterne : de type normal quand il s'agit d'un train de voyageurs et de petit modèle (ex-feu de côtés réutilisé) lorsqu'il s'agit d'un train de messageries ou de marchandises. Les signaux blancs, jaunes et verts perdurent sous la forme d'une lanterne ou d'un feu placé à droite sur une même ligne que la lanterne rouge qu'ils accompagnent.

1971 : de nouveaux changements

Le règlement (S1E) stipule que la signalisation arrière est désormais donnée la nuit par deux feux rouges placés sur une ligne horizontale, quelle que soit la nature du train et le type de signalisation rencontré même si, sur les lignes désignées au Livret de la marche des trains « Ligne à signalisation d'arrière allégée », la signalisation d'arrière peut



L'Y 7400 QUITTE LA GARE DE BONSON-LES-BAINS POUR LIVRER UN EP CÉRÉALIER DE PLEINE LIGNE. LE CONVOI, QUI S'APPRÊTE À ENTRER DANS LE TUNNEL, EST BIEN PROTÉGÉ PAR DEUX LANTERNES DE FIN DE CONVOI, CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION.

DES LANTERNES SUR VOS WAGONS

HO

Pour former des rames réalistes, il faut installer des feux de fin de convoi sur le dernier wagon. Prenons l'exemple des céréaliers REE: une opération bien plus simple qu'il n'y paraît à première vue.

Le cas des céréaliers
REE

Texte et photos: Aurélien Prévot

LE MODÈLE EN BREF

- CÉRÉALIER REE (RÉF. WB-552 À 561 ET WB-623 À 633)
- LANTERNES DE FEUX DE FIN DE CONVOI REE (RÉF. XB 502)
- BROSSE EN INOX
- COLLE CYANOACRYLATE.
- CONDENSATEUR 25 V 2200 MF
- DRILLE À MAIN
- FIL MULTIBRIN 0,5 MM²
- FORETS DIAM. 0,5 ET 1 MM
- LED CMS 0402 ROUGES PRÉCÂBLÉES
- MINIPERCEUSE
- PONT DE DIODES
- RÉSISTANCES 1 KΩ ET 2,2 KΩ

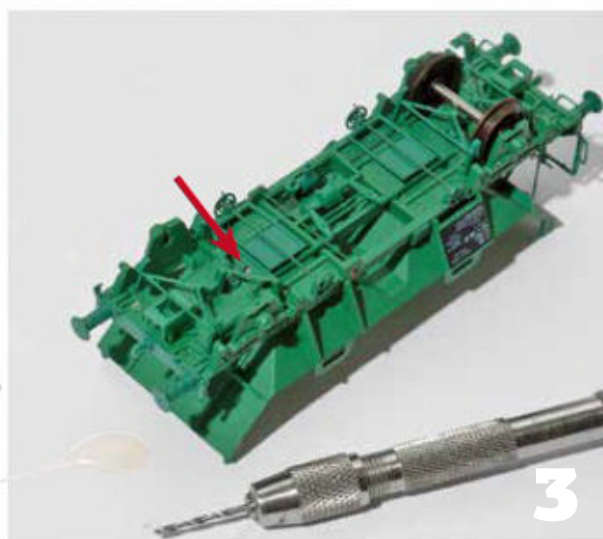
ÉTAPE 1 LA PRÉPARATION



1



2



3



4

1: La caisse du céréaliier est simplement clipsée sur le châssis. Il est relativement aisé de la désolidariser en la tenant fermement entre deux doigts. L'échelle n'est pas collée ce qui facilite grandement l'opération.

2: Il faut ensuite ôter le lest. Celui-ci est à la fois clipsé et collé.

3: Avec un foret de 1 mm de diamètre monté sur une drille à main, percer un trou dans chaque trémie. Il est préférable de percer de l'extérieur vers l'intérieur. Ôter les essieux facilite l'opération.

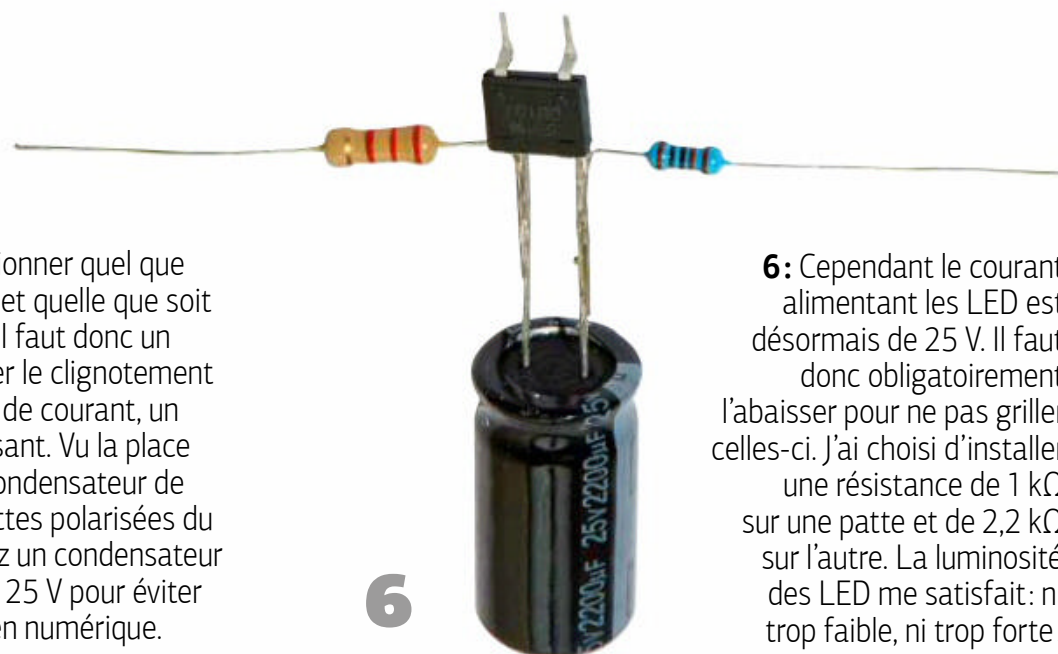
4: Les essieux REE sont brunis, ce qui ne favorise pas la prise de courant. À l'aide d'une brosse inox montée sur une miniperceuse, nettoyer la surface de roulement de la roue non isolée de chaque essieu. Inutile de traiter les deux autres roues.

ÉTAPE 2 SORTONS LE FER À SOUDER!



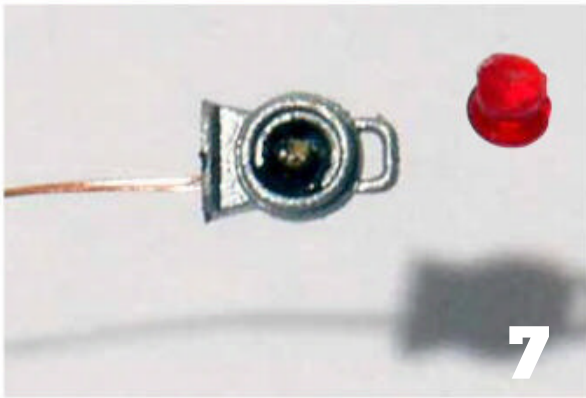
5

5: Les feux doivent fonctionner quel que soit le sens de circulation et quelle que soit l'alimentation du réseau. Il faut donc un pont de diodes. Pour éviter le clignotement en cas de mauvaise prise de courant, un condensateur est intéressant. Vu la place disponible, j'ai choisi un condensateur de 2200 µF soudé sur les pattes polarisées du pont de diodes. Choisissez un condensateur supportant un courant de 25 V pour éviter tout souci sur un réseau en numérique.



6

6: Cependant le courant alimentant les LED est désormais de 25 V. Il faut donc obligatoirement l'abaisser pour ne pas griller celles-ci. J'ai choisi d'installer une résistance de 1 kΩ sur une patte et de 2,2 kΩ sur l'autre. La luminosité des LED me satisfait: ni trop faible, ni trop forte!



7



8

7: Les lanternes REE sont vendues avec leur lentille à installer ce qui nous arrange bien. Insérez une LED CMS 0402 précâblée à l'intérieur de la lanterne et maintenez-la en place avec une goutte de colle cyanoacrylate.

8: Puis, à l'aide d'une pince, insérez la lentille dans la lanterne.

ÉTAPE 3 LE MONTAGE FINAL

9: Déposez avec un cure-dents une goutte de colle cyanoacrylate sur les porte-lanternes puis positionnez chaque lanterne. Celles-ci doivent être parfaitement d'aplomb.

10: À l'aide d'un foret de 0,5 mm de diamètre, percez deux trous derrière les porte-lanternes puis insérez-y les fils. Maintenez-les à la colle cyanoacrylate puis dirigez-les vers la trémie.



9



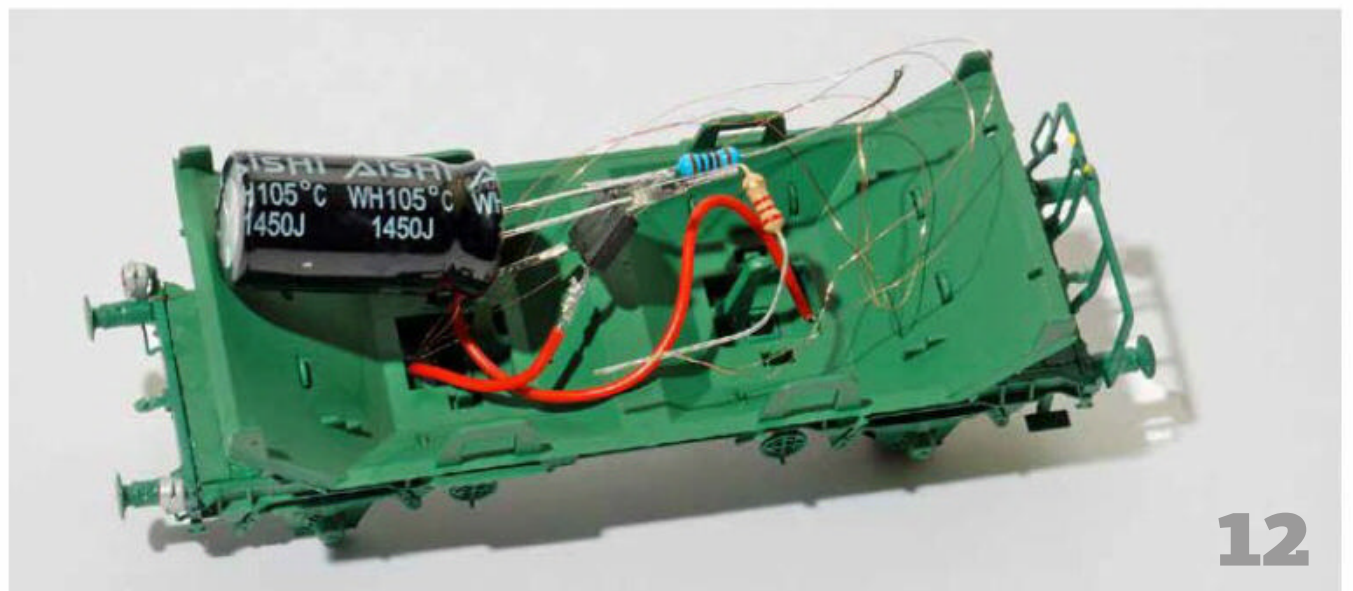
10

11

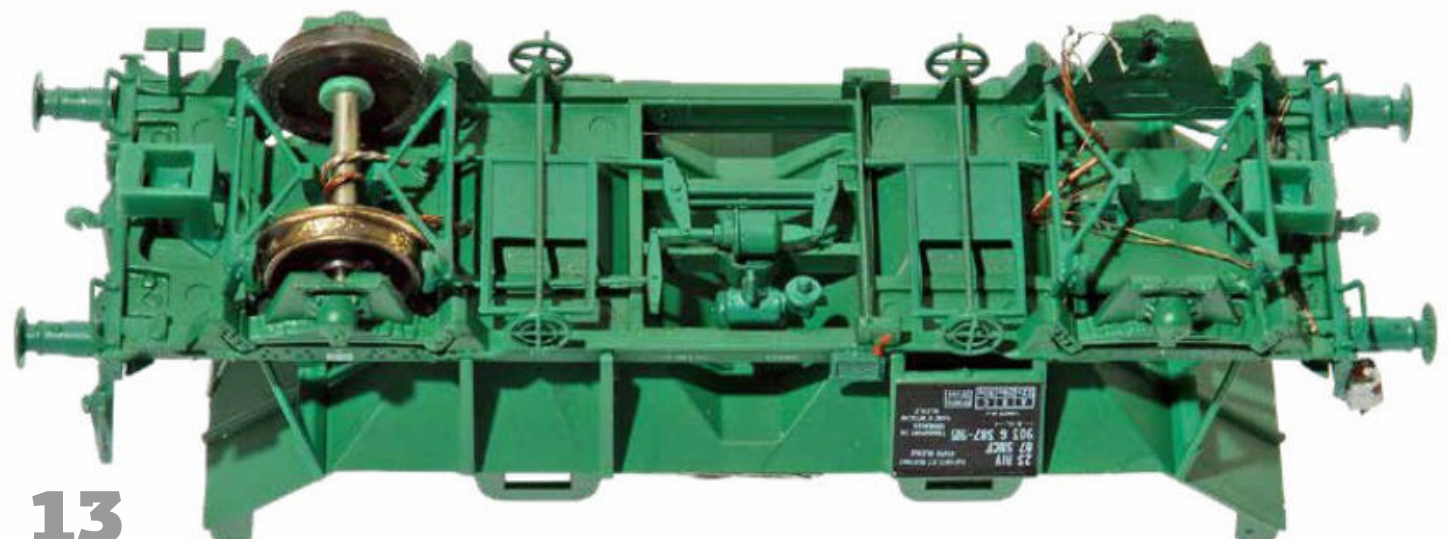
11: Dans une chute de câble de 0,5 mm² multibrin, dénudez quelques centimètres puis tressez les fils.

12: Passez les fils dénudés vers les essieux et soudez les autres extrémités aux pattes ~ du pont de diodes. Soudez les fils émaillés en provenance des LED sur les résistances en veillant à la bonne polarité.

13: Enroulez le fil dénudé autour de l'axe de chaque essieu en ayant eu soin de monter les essieux non isolé en quinconce afin d'avoir les deux polarités. Refermez la trémie: votre wagon est prêt pour le service!



12

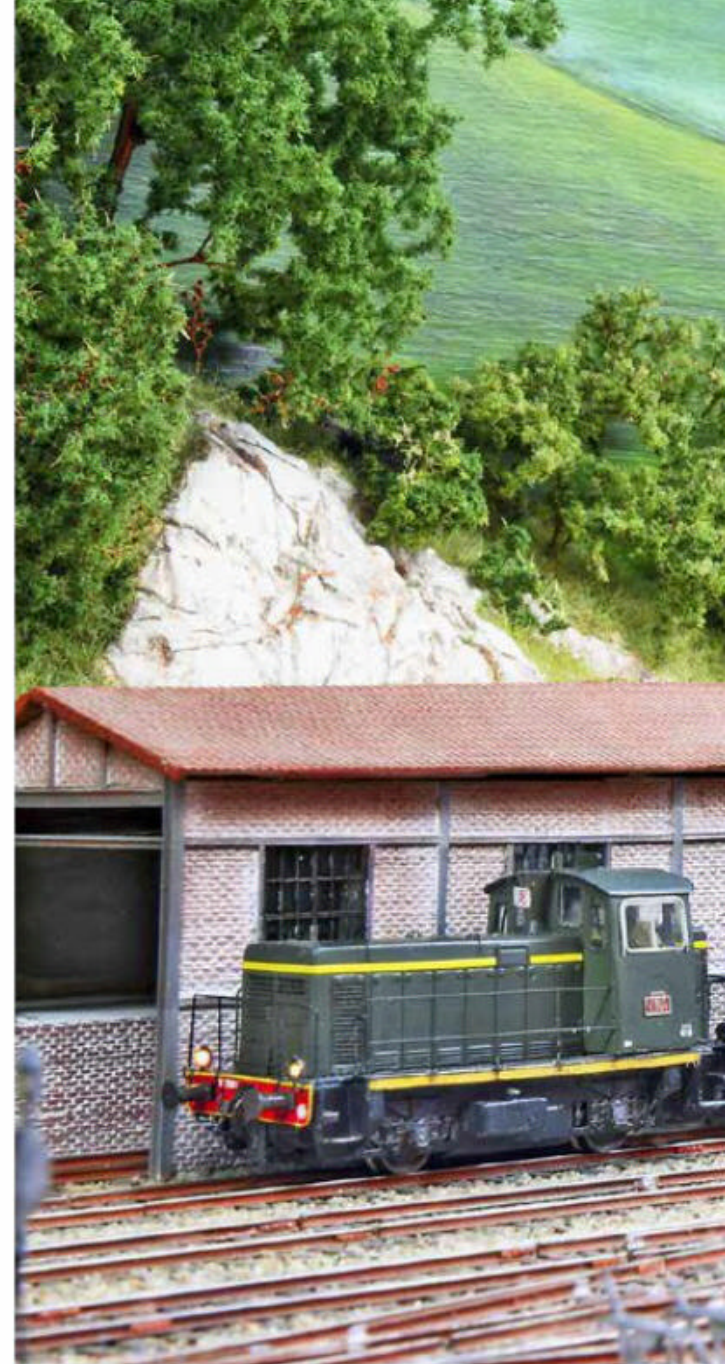


13

EN N, N'OUBLIEZ PAS **LES FEUX DE FIN DE CONVOI**

À l'échelle N, équiper un wagon ou une voiture de feux de fin de convoi est compliqué. Mais d'ici peu vous pourrez employer le passé... Lisez plutôt cet article !

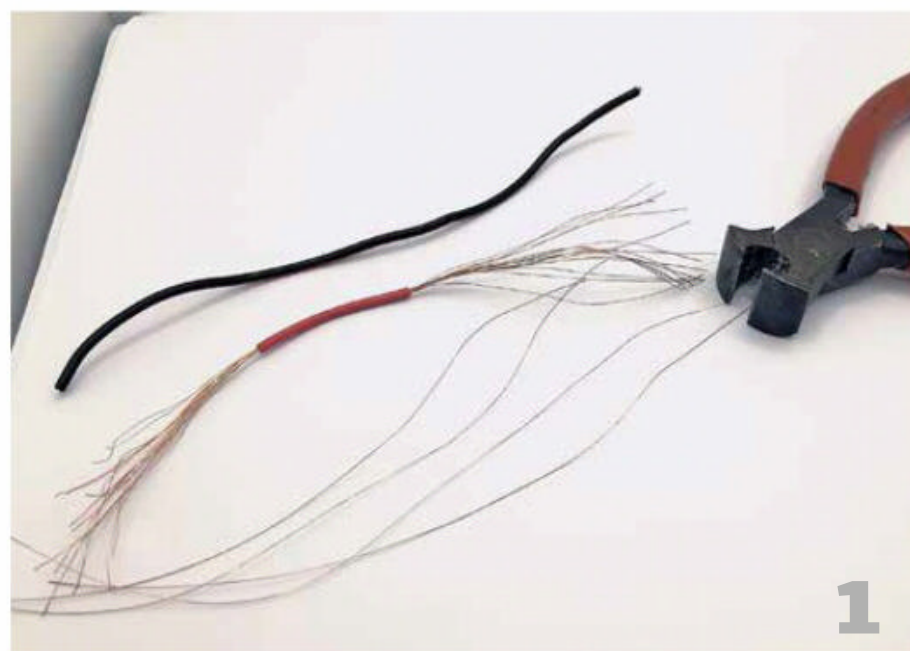
Texte et photos : Grégoire Kessedjian



LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- LED ROUGE DIAM. 3 MM
- GAINÉ THERMORÉTRACTABLE DIAM. 3 MM
- FIBRE OPTIQUE DIAM. 1 MM
- RÉSISTANCES DE 100 ; 500 ; 1000 OHM
- CONDENSATEUR TANTALE 6 V - 1000 MF (VIA HFR160 <HFR160.FR>, EBAY...)
- DIODE ZENER 5 V - 1 W
- LANTERNES JPPENNATI RÉF. N-3881 (<JPPENNATI.COM> OU VIA LA BOUTIQUE TRAINS160 <TRAINS160.COM>)
- PORTE-LANTERNES TJ-MODÈLES RÉF. TJ-8069 (<TJ-MODELES.FR>)
- PALIERS PEHO (BOUTIQUE TRAINS160 <TRAINS160.COM>)

1. Différents types de fils fins très adaptés en N peuvent facilement être obtenus en dénudant du câble électrique multibrin. Ici, un câble d'enceinte.



À l'échelle N, équiper un wagon ou une voiture de feux de fin de convoi n'est pas une sinécure, ou plutôt devrais-je employer le passé. De mon point de vue, les palpeurs, même réalisés avec un fil fin de chrysocale, freinent trop la voiture ou le wagon ainsi équipé. Les conséquences sont souvent la limitation de la longueur des convois pour de multiples raisons : patinage de la locomotive, déte-

lages intempestifs de la rame, échauffement du moteur. Équiper de paliers laiton un wagon ou une voiture offre l'opportunité de remédier par la même occasion à cette difficulté. Les paliers Peho sont vendus déjà câblés, mais il est très facile de les connecter avec du fil de cuivre fin. Après plusieurs essais, il est préférable de prendre du fil de cuivre de 0,1- 0,15 mm de diamètre issu d'un câble électrique multibrin dénudé. Du



DEUX WAGONS TP ET UN
FOURGON « BOÎTE À TONNERRE »
SONT ÉQUIPÉS DE LANTERNES
AVEC CERCLAGE BLANC, LA
PHYSIONOMIE DU TRAIN
S'EN TROUVE TRANSFIGURÉE.
POUR LE TOMBEREAU, LE
MONTAGE EST CACHÉ SOUS
UN CHARGEMENT DE BOIS.

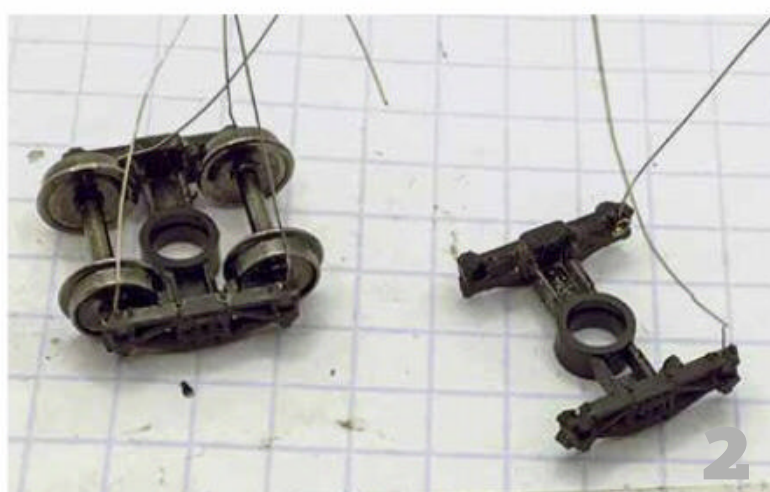
fil très fin, même doublé, résiste difficilement à l'enclassement du palier dans le bogie. Mais je vous propose un remède.

Tout d'abord, une bonne prise de courant

Différents types de fils fins très adaptés en N peuvent facilement être obtenus en dénudant du câble électrique multibrin, comme par exemple un câble d'enceinte (**photo 1**). Les paliers Peho sont faciles à équiper d'un fil en les plaçant à l'envers sur de l'adhésif double-face (**photo 2**). Une goutte de décapant assure une soudure lisse et fine. Attention à bien nettoyer les traces de colle sur le bord des paliers. L'équipement de wagons TP est très facile, les deux polarités peuvent être prises sur le même bogie ou bien une polarité par bogie, solution utilisée ici (**photo 3**). Même avec deux contacts par essieux et deux essieux par polarité, le faible poids du wagon nécessite une goutte d'huile graphitée et un léger rodage.

En numérique

À cette échelle, la place est souvent réduite, et dans le cas d'une alimentation numérique, il est possible d'utiliser uniquement la partie positive de la tension d'alimentation de la ►►



2. Les paliers Peho sont placés à l'envers sur de l'adhésif double-face pour en faciliter l'équipement.



3. Dans le cas des wagons TP, on peut choisir d'associer une polarité par bogie.

► centrale en plaçant une diode (1N4007) et ainsi couper la composante négative de la tension appliquée (**figure 1**). Pour éviter un scintillement trop important par faux contacts, l'ajout d'un condensateur est nécessaire. Ici, un condensateur SDM Tantale (6 V – 1000 µF) est utilisé pour limiter l'encombrement. La seule contrainte est d'associer une diode Zener de 5 V (1 W) pour éviter tout risque d'appliquer une surtension au microcondensateur. Attention, ces condensateurs sont polarisés, il faut donc faire attention au sens de polarisation, la barre indiquant le pôle « + ». Les LED doivent être placées en série pour assurer une même luminosité sur les deux lanternes.

En analogique

L'utilisation d'un pont redresseur est indispensable pour assurer une alimentation toujours positive du condensateur et de la diode, quel que soit le sens de marche (**figure 2**). En numérique, le pont redresseur fonctionne tout aussi bien. Néanmoins, il occupe de la place inutilement. La **figure 3** indique la valeur des résistances utilisées en fonction de la tension d'alimentation. La centrale Z21 est fournie avec une alimentation de 18 V CC mais il est possible de réduire à 14 V CC ou 16 V CC pour ne pas faire trop chauffer les microdécodeurs (cf. LR 886 – Stay-Alive). La valeur de la résistance doit être ajustée pour avoir la luminosité souhaitée. Pour ma part, j'ai un petit stock de résistances pour adapter la valeur en fonction du montage dans le wagon.

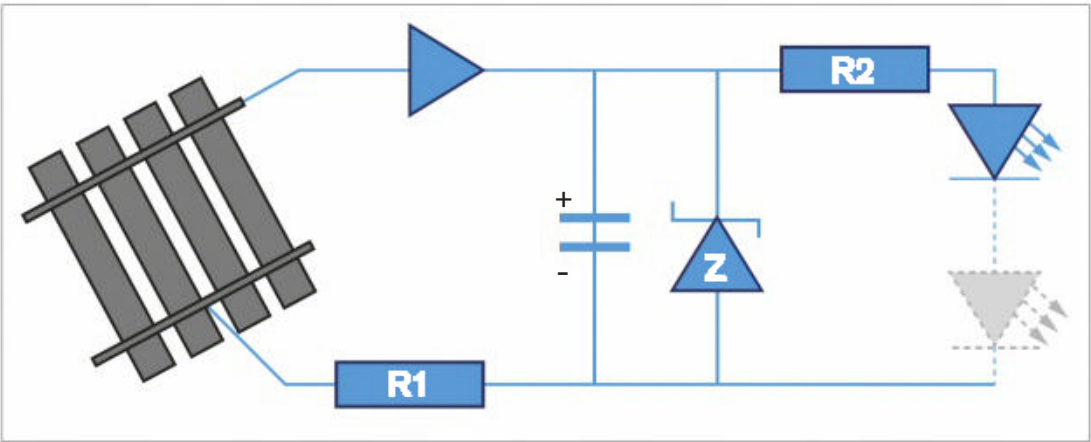


FIGURE 1. Schéma du montage en numérique.

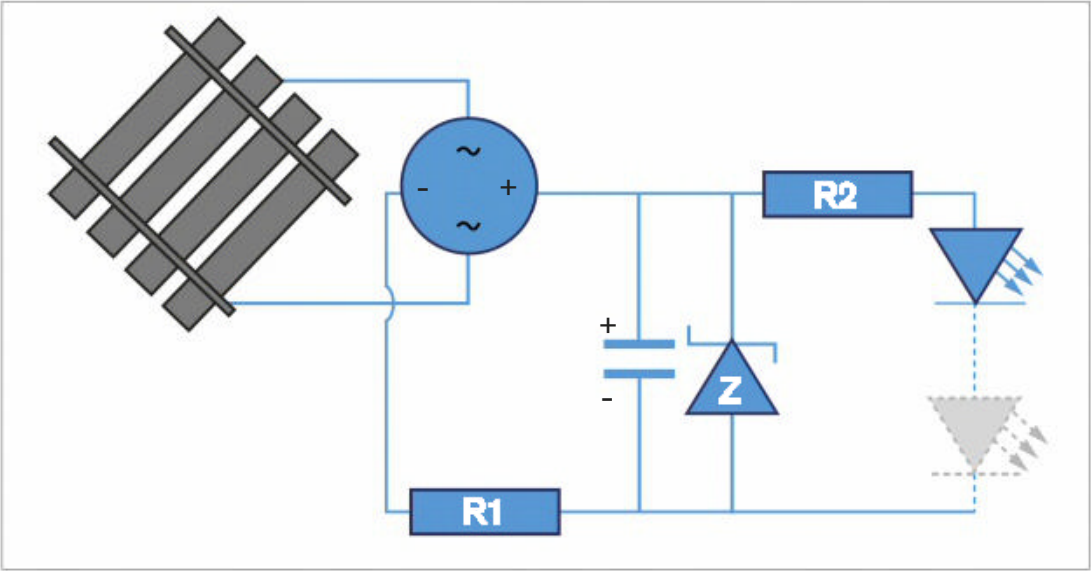


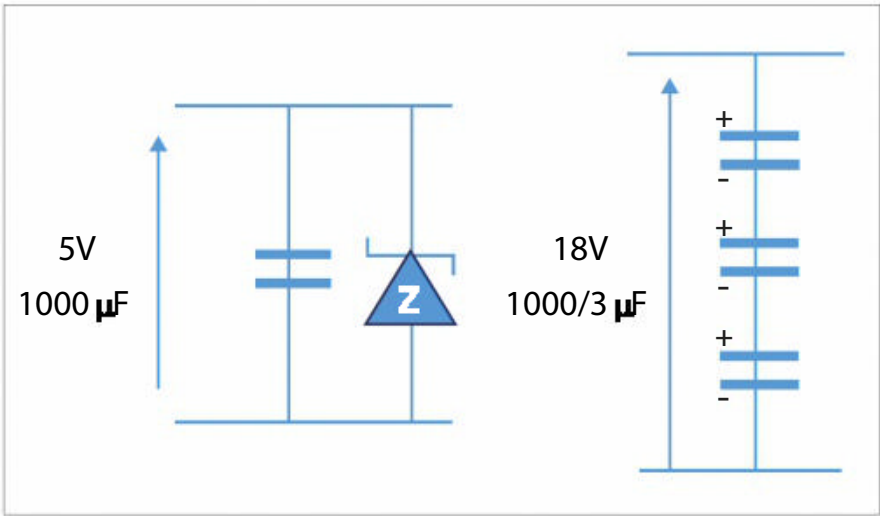
FIGURE 2. Schéma du montage en analogique.

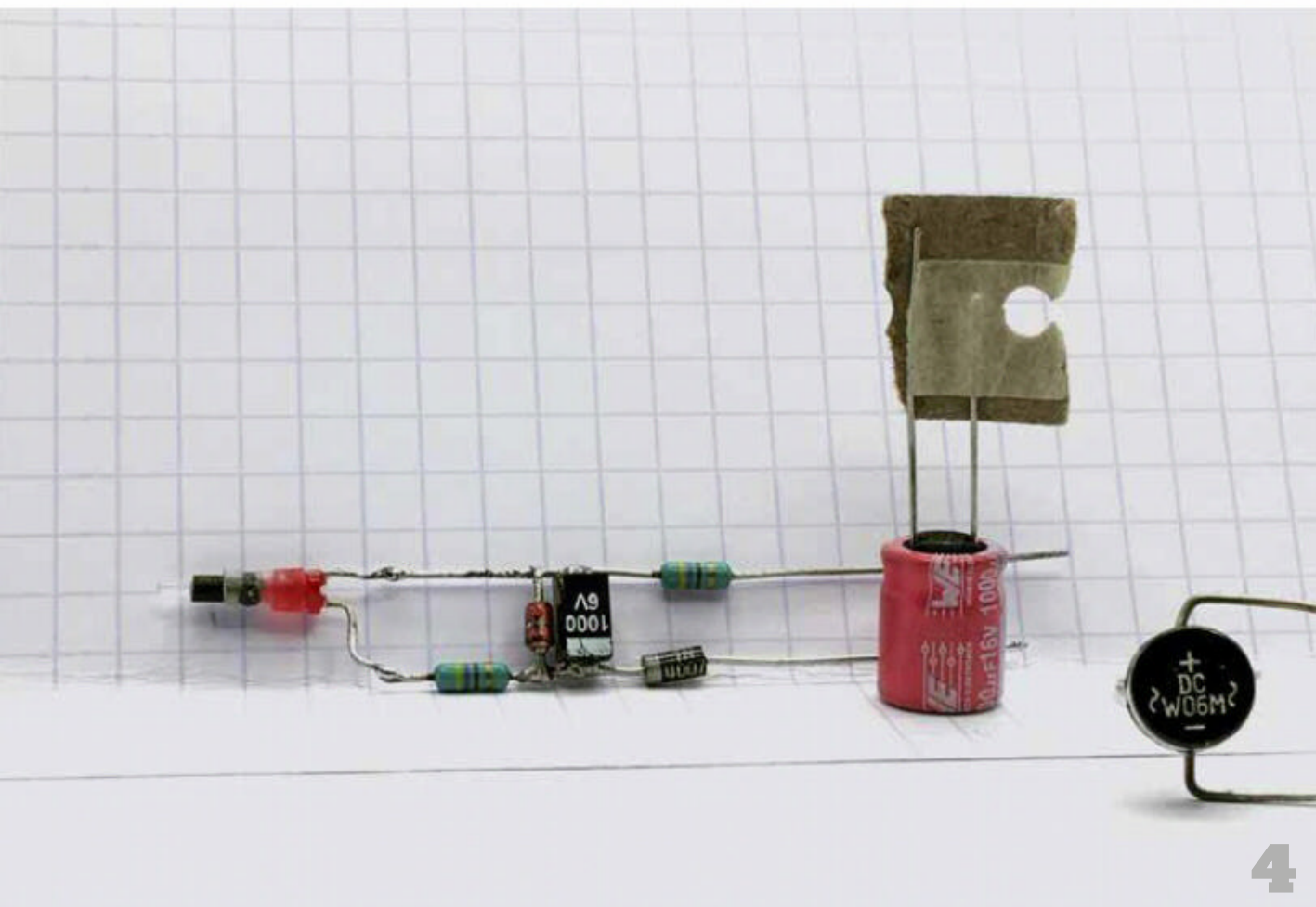
Alimentation	Tension	R1 (Ohm)	R2 (Ohm)
Digital	14 V ~	500	500
Analogique	14 - 16 V ==	600 - 1000	500

FIGURE 3. Tableau des résistances utilisées en fonction de la tension d'alimentation.

ASTUCE : PLUS AVEC MOINS.

Il est possible de mettre trois condensateurs de 6 V – 1000 µF en série pour tenir la tension de 18 V de la Z21 par exemple. Néanmoins, la valeur équivalente du condensateur (unité Farad notée F) sera trois fois plus petite i.e. $1000 \mu F / 3 = 333 \mu F$. L'utilisation d'un seul condensateur de 6 V - 1000 µF protégé par une diode Zener (5 V) permet de limiter le nombre de composants, et donc la place, tout en gardant une plus grande capacité (1000 µF). En sens direct, la diode Zener est passante comme les diodes classiques ; en sens inverse, elle laisse passer le courant uniquement au-delà de la tension seuil « Zener ». Ainsi, cette diode protège le condensateur de surtensions supérieures à 5 V dans ce cas-ci.





4. Le montage est prêt à l'installation. Tout à gauche, une fibre optique gainée traversera la face frontale du wagon et la lanterne.

5. JPPennati/Trains160 propose toutes sortes de lanternes.

Un montage compact

La LED est placée en face du guide de lumière (fibre optique gainée), celle-ci traversera la face frontale du wagon et la lanterne (**photo 4**). Cette solution est générique, permettant ainsi de placer des guides de lumière de longueur adaptée au modèle et de diamètres très fins, de

0,8 mm à 1 mm. Dans ce montage prévu pour équiper un tombereau, seule l'épaisseur est comptée ; le montage n'a donc pas été spécialement optimisé. L'utilisation de résistances CSM (« composant monté en surface » ou « SMD » en anglais) permettra de gagner en compacité pour équiper une voiture (voir l'article sur les Stay-Alive

dans LR 886). À droite, un condensateur de 1000 μF – 10 V classique ; comparez les volumes à loger !

Enfin, les lanternes décoratives

JPPennati/Trains160 propose toutes sortes de lanternes (**photo 5**) : ma préférence va à d'anciennes lanternes en laiton photodécoupé, mais le principe reste le même avec des lanternes en impression 3D. Celles-ci sont percées à un diamètre de 0,8 mm puis 1 mm avec une drille à main pour faire passer la fibre optique. Le bord de la lanterne reçoit un filet blanc au marqueur à peinture type Posca. Pour assurer un bon contact électrique entre le palier et l'essieu, il est nécessaire de placer un lest dans le wagon (**photo 6**). Ici, j'ai mis un lest de 16 g pour un wagon de 10 g environ, cela pourrait être un peu moins. L'autre élément important est le rodage, favorisé par une goutte d'huile graphitée, qui assurera après une petite heure un contact franc entre les paliers et l'axe de l'essieu (bruni d'origine pour les essieux Intermountain). J'espère avoir éclairé vos lanternes - c'est le cas de le dire ! - et qu'à votre tour, vous éclairiez sans peine les vôtres. ■



6. Avant de dissimuler le montage sous le bois, il est nécessaire de placer un lest dans le wagon.

P12	PROPOSITION DE LIEU : ESPACE DE 240 X 70 CM (HORS COULISSE)	Le projet du mois
	RÉSEAU HO	UNE ZONE DE JEU
	TEXTE ET ILLUSTRATIONS : CÉDRIC SCHIRRA	
L'exploitation d'une zone industrielle, avec ses trains de dessertes, ses embranchements et ses manoeuvres. C'est ce que nous vous proposons avec ce projet très compact.		

Imaginez... Il est 8 h, et dans cette petite zone industrielle les employés sont déjà à leur poste. Sur le faisceau de voies, une courte rame arrive au ralenti. C'est le premier convoi du jour. La rame s'immobilise et, après avoir dételé les wagons, la locomotive avance vers le tiroir, manoeuvre et quitte la zone. C'est au tour de l'engin dédié au tri des wagons d'entrer en scène, un petit yoyo qui va bien justifier son surnom. Puis la zone reste calme jusqu'à 10 h 45, heure à laquelle un train de six wagons-citernes pleins, entre sur le site. La rame est alors coupée en deux pour être dirigée sur les voies de l'entreprise chimique. Puis, plus tard, j'imagine

encore d'autres manoeuvres pour reformer des rames qui quitteront cette zone vers d'autres destinations... On peut imaginer d'autres scénarios, bien entendu, et pour toutes époques, car une zone industrielle est une vraie zone de jeu.

Entrons dans le détail

La zone s'inscrit dans une sorte de triangle de 240 cm de longueur (figure 1). Les deux voies qui traversent la zone sont affectées à la réception et au départ des rames, et servent aux manoeuvres. Sur celles-ci, quatre entreprises se sont reliées au rail, formant ainsi autant d'embranchements de particuliers (EP). J'imagine, au premier plan à droite, l'extrémité d'une laiterie dont on ne voit qu'un seul bâtiment. À sa gauche, la zone de réception des wagons d'une entreprise chimique, là aussi, seule zone visible de ce vaste établissement. Derrière, à gauche, un entrepôt ; à droite, une usine. Ce ne sont que des exemples, libre à chacun d'inventer d'autres activités. Au premier plan, j'installe également une ferronnerie/métallerie, non reliée au rail, mais qui a toute sa place dans une zone industrielle. Pour créer un peu de relief négatif dans cet espace plutôt plat, j'imagine une route qui traverse la zone en passant sous les voies. Elle va donner une ligne de force et séparer visuellement en deux la zone, qui devrait, du coup, sembler plus grande, les voies servant de lien et de continuité visuelle au thème. Elle permet surtout de faire un joli point de vue en

contrebas de nos convois, avec de multiples ponts métalliques qui se succèdent.

Un réseau évolutif

L'idée est de faire les EP sur des parties amovibles. Ces parties amovibles s'insèrent dans une partie fixe supportant les voies de manoeuvre, notamment, les jonctions se faisant au niveau des murs de clôture de chaque entreprise. Cela va faciliter la construction des différents établissements, mais surtout permettre d'en changer si on le souhaite. On pourrait d'ailleurs reproduire la même usine à différentes époques.

Une alternative plus facile à construire

Ce projet vous plait mais la menuiserie vous fait peur ? Je vous propose donc une alternative dans laquelle cette même zone s'inscrit sur une porte standard de 83 x 204 cm, plus une partie amovible (figure 2). Pourquoi ce choix ? Cela va grandement simplifier la construction de la menuiserie. Les courbes de 38 cm de rayon sur la partie cachée ne devraient pas être un problème pour ce type de réseau. Pour gagner en longueur, toutes les aiguilles de grand rayon sont remplacées par des appareils de rayon moyen. J'ai également pu supprimer la TJD (traversée-jonction double) en augmentant la distance, sur le faisceau, entre la première aiguille et celle d'accès à l'entrepôt. Enfin, j'ajoute une coulisse, qui n'aurait pas raison d'être si on relie la zone à un réseau.

LE RÉSEAU EN BREF

- ÉCHELLE : HO (1/87)
- ÉPOQUE : INDÉTERMINÉE
- PRINCIPE : POINT À POINT
- RÉGION : AU CHOIX
- DIMENSIONS DU RÉSEAU : 240 X 70 CM (VERSION DE BASE)
- DIMENSIONS MINIMALES AVEC COULISSE : 340 X 70 CM
- VOIE : PECO (CODE 75)
- RAYONS MINIMAUX : 1610 MM (TJD)
- RAMPES : AUCUNE
- ALIMENTATION CONSEILLÉE : DCC

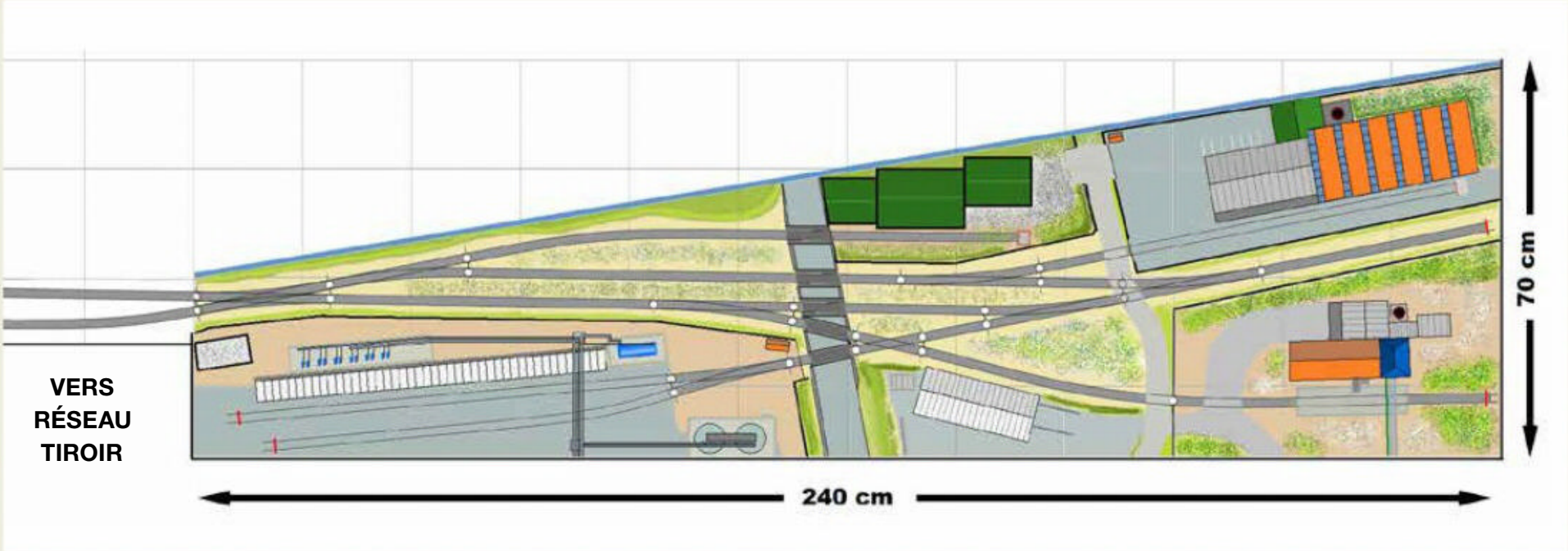


FIGURE 1 : PLAN DU RÉSEAU DISPOSÉ EN ÉTAGÈRE

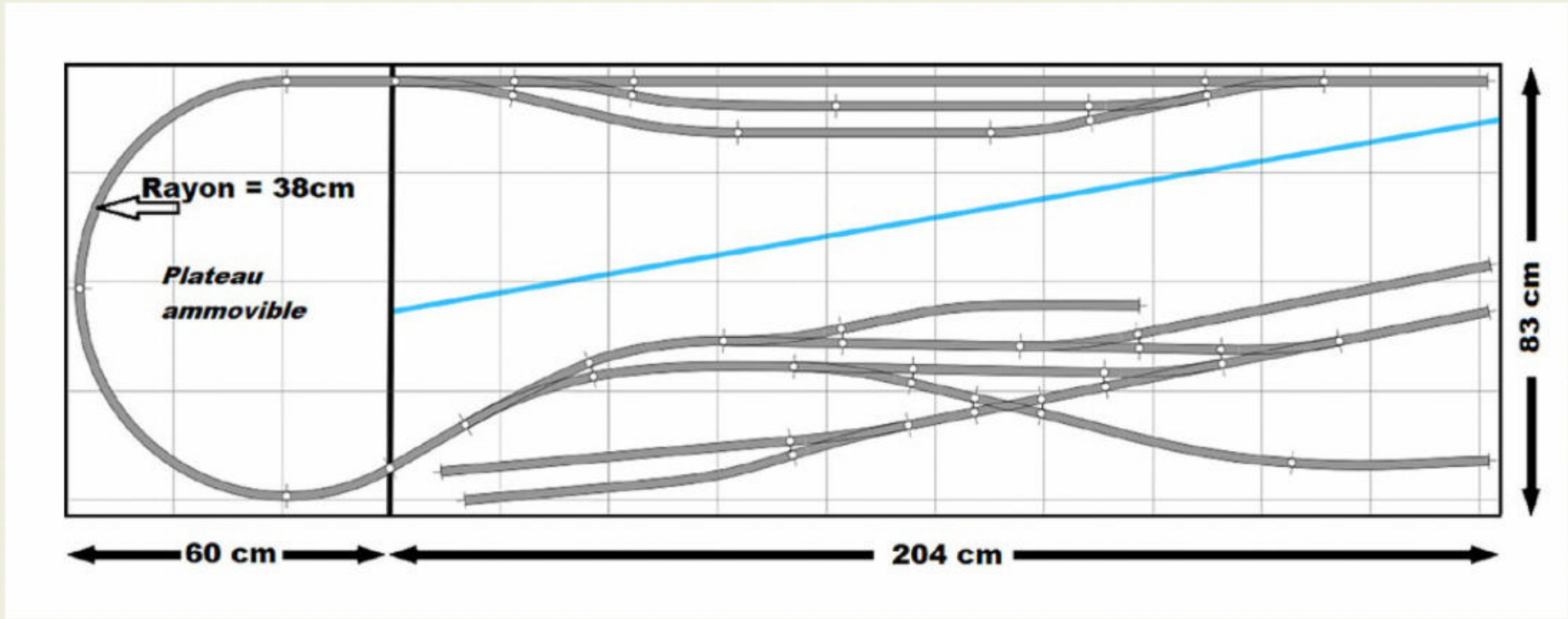


FIGURE 2 : PLAN DU RÉSEAU ADAPTÉ AUX DIMENSIONS D'UNE PORTE DE 204 X 83 CM.

Alors, prêt pour le jeu ?
Le projet que je vous propose aujourd’hui, c’est la zone industrielle que je vais construire et qui s’inscrit dans la construction de mon réseau. Mais, il est clair que chacun pourra s’en inspirer pour créer sa propre zone.
De mon côté, les travaux ont déjà commencé avec la laiterie, par exemple. Prochaine étape, l’infrastructure de la partie fixe. J’y reviendrai... ■

LE MATÉRIEL DE VOIE NÉCESSAIRE (VOIE PECO CODE 75)

VERSION ORIGINALE			VERSION ALTERNATIVE (SUR UNE PORTE)		
Type	Réf.	Qté	Type	Réf.	Qté
Aiguilles longues à droite	SL-E188	4	Aiguille enroulée à droite	SL-E186	1
Aiguille longue à gauche	SL-E189	1	Aiguilles de rayon moyen à droite	SL-E195	6
Traversée-jonction double	SL-E190	1	Aiguilles de rayon moyen à gauche	SL-E196	3
Aiguille symétrique	SL-E198	1	Aiguille symétrique	SL-E198	1
Croisement	SL-E193	1	Croisement	SL-E193	1
Rails flexibles	SL-100F	≈ 8	Rails flexibles	SL-100F	≈ 12

LES CLOCHES D'ANNONCES

OÙ ET POURQUOI?

Présentes dans de nombreuses gares de voie unique, et même de double voie, ces cloches connaissent une longue utilisation, de près d'un siècle. Voyons leur utilité.

Texte et photos: Jean Cuynet,
pour le CFFC (sauf mention contraire)

GARE DE PAVILLON-LES-GRANCEY (21) : SUR LE RÉSEAU DES CFTA FRANCHE-COMTÉ, LES CLOCHES SONT LONGTEMPS RESTÉES EN PLACE. RÉGIS RENAUD LES A DONC REPRODUITES EN HO SUR SON RÉSEAU.



© Coll. J. Cuynet



Gare de Chaux-des Crotenay (39), ligne Andelot – Morez : les deux cloches de couleur claire sont placées de part et d'autre du BV.

Des circulaires ministérielles de 1882 et 1898 rendent obligatoire l'emploi de dispositifs d'annonce des trains sur les voies uniques. Le Nord et l'Alsace-Lorraine (AL) en étendent l'usage aux lignes à double voie. Des dispositifs sonores à base de cloches permettent non seulement d'avertir les agents qu'un convoi va arriver, mais aussi de prévenir d'un dysfonctionnement sur la ligne, une dérive par exemple.

Diverses physionomies

Plusieurs types sont mis en service : des cloches à tourelles au Nord, Léopolder au PLM, mais le modèle le plus utilisé, y compris sur ces réseaux, est celui de Siemens-Halske dit à « pigeonnier ». Ces cloches n'ont aucun effet sur les dispositifs de sécurité comme les signaux. Ce ne sont que des moyens d'information pour les agents. En général il y a deux cloches pour une gare

de pleine ligne en voie unique (une par sens) et une seule pour un passage à niveau. Sur le Nord, il est possible d'en compter quatre au pied d'un poste assurant le cantonnement (espacement des trains). Notons que certaines cloches à pigeonnier du Nord présentaient deux ailerons pour annoncer l'arrivée des trains. S'ils se déployaient seuls, il fallait les replier à la main. Les commandes sont électriques et relient les gares, les PN et les postes d'une même ligne. Au départ d'un train, la cloche de l'établissement suivant sonne d'un nombre de coups défini. Chaque compagnie utilise des codes sonores différents. Ces cloches font entendre un certain nombre de « dongs » constituant un message pouvant être particulièrement long pour signaler une dérive ou un arrêt général. En temps normal, les sonneries s'établissent de la façon suivante pour annoncer l'arrivée d'un train : ►►

	AL	EST	NORD	OUEST	PO	MIDI	PLM
Train impair	6	3-3-3	6	3-3-3	3-3	3-3	3-3-3
Train pair	6-6	2-2-2	6-6	2-2-2	2-2	2-2	2-2-2

© R. Renaud



DÉCOR



© YB

Gare de Vers-en-Montagne (ligne Andelot – Morez) vers 1917 : la cloche Léopolder, au-dessus du militaire, est de taille respectable. Remarquons la présence de deux sonneries classiques abritées.



© Coll. Agathe Courtemoine

La cloche Siemens proposée en H0 par Micheline, principalement issue d'impression 3D.

Gros plan sur une cloche Siemens, en gare de Fleurey-sur-Ouche (Côte-d'Or).



© Coll. YB

Un mécanisme fiable

Le modèle Siemens est composé d'un pied tubulaire supportant une partie cylindrique abritant le dispositif de commande du marteau. Deux modèles se distinguent par le nombre de coups successifs. Au Nord et à l'AL, il ne peut y avoir que des séries de six coups. Les autres réseaux utilisent une variante monocoup, ce qui permet d'autres combinaisons. Le marteau frappe une cloche en bronze. Il est déclenché par un électroaimant et agit grâce à un poids placé dans le pied tubulaire. Une manivelle permet de remonter le mécanisme une à deux fois par jour. Les fils électriques arrivent sur des isolateurs en porcelaine placés au-dessus de la cloche. Jusqu'en 1982, la ligne Le Lioran –

Vic-sur-Cère a probablement connu les dernières cloches avec un trafic voyageurs. Ces appareils sont placés à l'extérieur, souvent de part et d'autre du bâtiment voyageurs. Il est possible d'en trouver un sur chaque quai, en particulier pour des gares de bifurcation. Ils sont proches d'un PN, bien que pouvant être placés de l'autre côté de la voie. Leur finition est variable : gris clair, gris métallisé, gris foncé, avec partie tubulaire blanche. En H0, des cloches étaient autrefois fournies avec les kits de bâtiments voyageurs de Villeneuve et Neuville de Jouef (mais aussi avec la maison de PN de cette marque NDLR), et la firme Micheline vient d'en produire un joli modèle particulièrement réaliste. ■

© Coll. J. Cuynet

En 1957, cette cloche placée au pied du poste 2 de Frasne (39) sera bientôt déposée, et le poste démoli.



D2

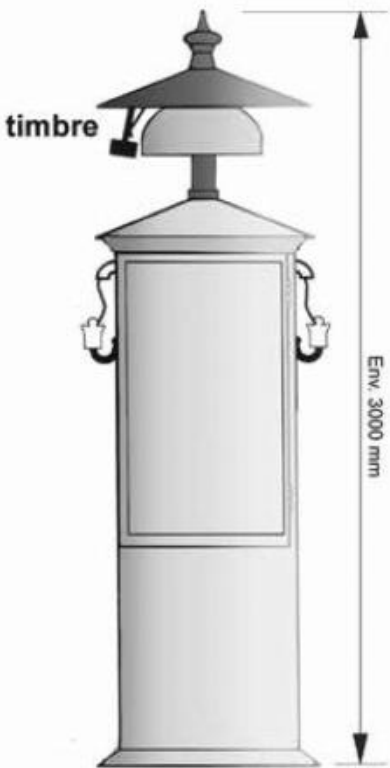
SIGNAUX
ET CATÉNAIRE
[CATÉGORIE D]

ÉCHELLE NON DÉTERMINÉE
(les cotes indiquées en mm
sont celles de la réalité)

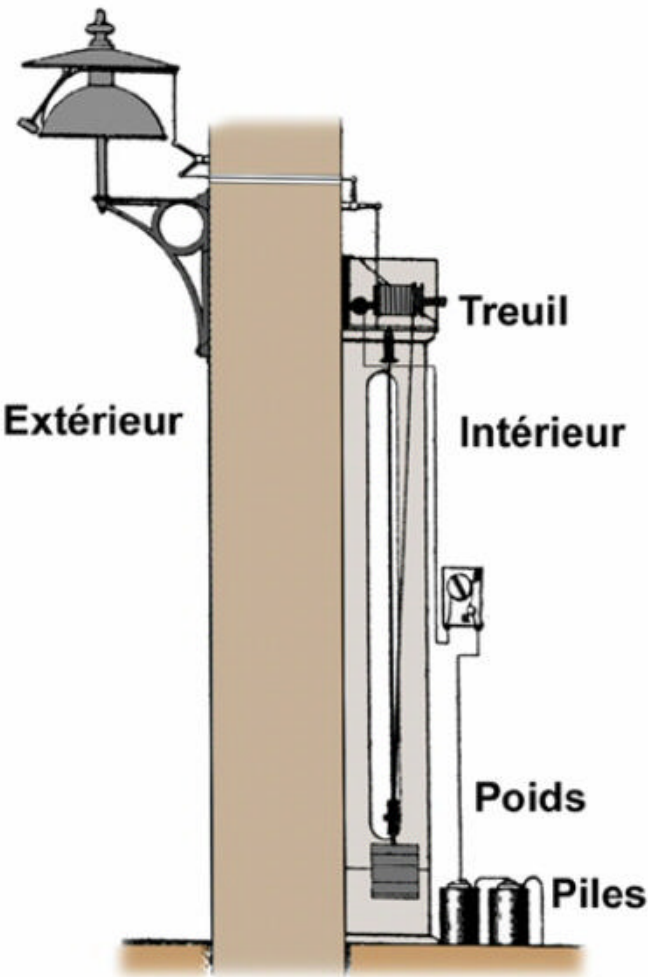
DESSIN : JEAN CUYNET

Le plan du mois

CLOCHES D'ANNONCES
[3 TYPES]

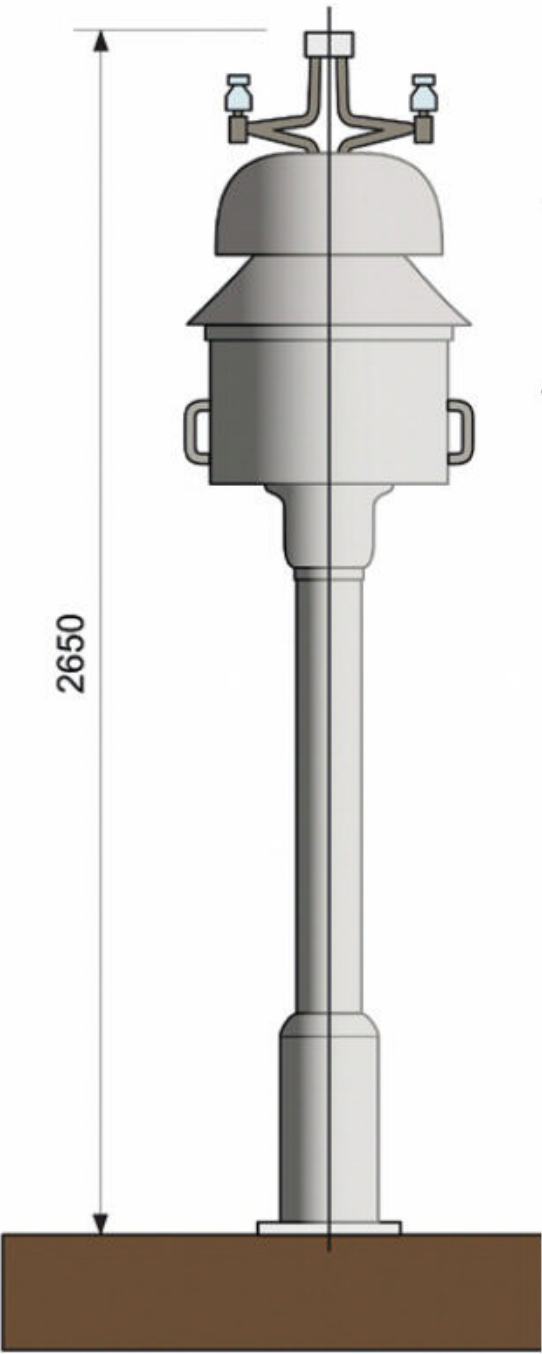


CLOCHE SIEMENS À TOURELLE

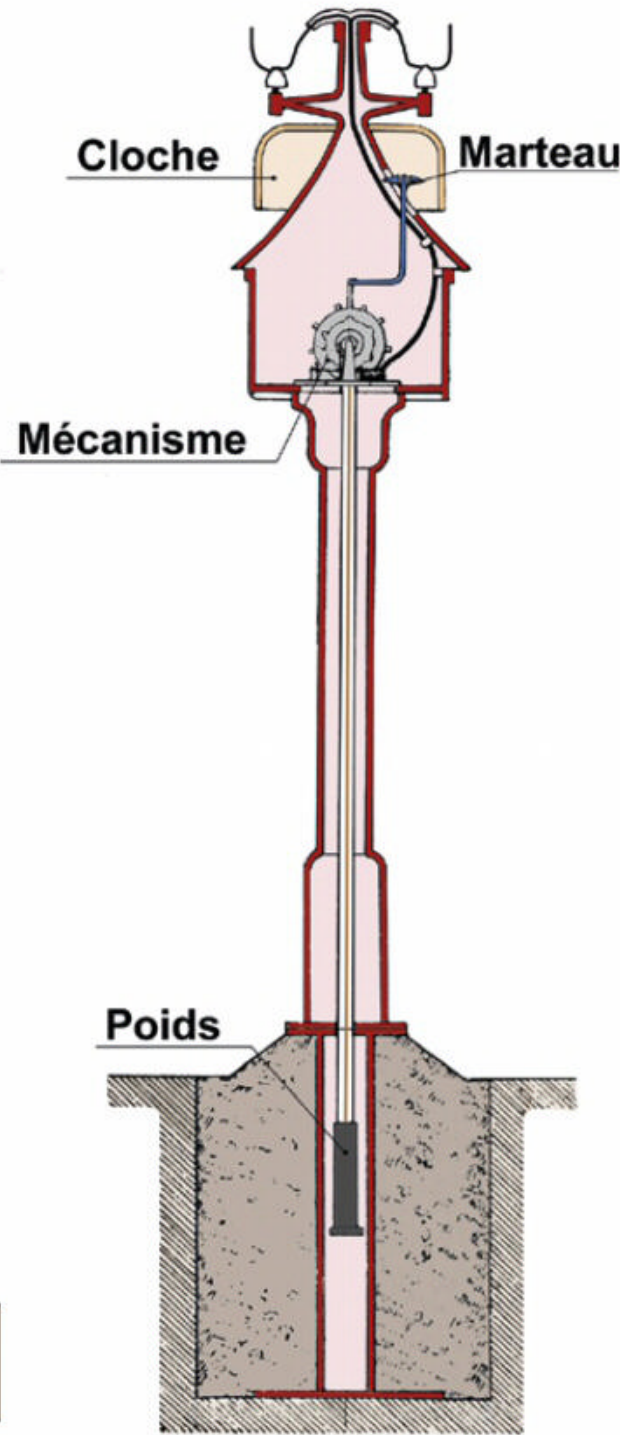


CLOCHE LÉOPOLDER

LES ANCIENNES COMPAGNIES
UTILISAIENT PLUSIEURS TYPES DE
CLOCHES D'ANNONCES, À PROXIMITÉ
DES BÂTIMENT VOYAGEURS, DES
POSTES OU DES MAISONS DE
PN. VOICI LES PRINCIPALES.



CLOCHE SIEMENS



Jouef

DES NOUVEAUTÉS À 380 KM/H !



ÉCHELLE
H0

Coffret de 4 unités TGV Sud-Est orange
«Record Mondial 26.2.1981, 380 km/h» SNCF
Réf. HJ2412

449,90€

ÉCHELLE
H0

Coffret de 3 rames complémentaires TGV
Sud-Est orange «Record Mondial 26.2.1981,
380 km/h» SNCF
Réf. HJ3011

169,90€


NOREV

DÉCOR : NOUVEAUX VÉHICULES



9,30€

ÉCHELLE
H0

Citroën 11 AL - 1938
Rouge Excelsior
Réf. N153008



9,30€

ÉCHELLE
H0

Renault 300 kg - 1951
Gris
Réf. N519110



9,30€

ÉCHELLE
H0

Citroën 2CV AU - 1953
Gris foncé
Réf. N151476



9,30€

ÉCHELLE
H0

Peugeot 203 - 1955
Noir
Réf. N472374



9,30€

ÉCHELLE
H0

Panhard Dyna Z12
1957 - 1958
Noir
Réf. N451897



7,90€

ÉCHELLE
H0

Matra Simca Bagheera
1975 - Or métallisé
Réf. N574117

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

LE POSTE D'AIGUILLAGE JOUF-MKD

DÉTAILS & AMÉNAGEMENT

Texte et illustrations: Daniel Aurilio

Obtenir un bâtiment très réaliste à partir d'un vieux kit, c'est tout à fait possible. Daniel Aurilio nous le prouve avec un vénérable poste d'aiguillage Jouef-MKD.



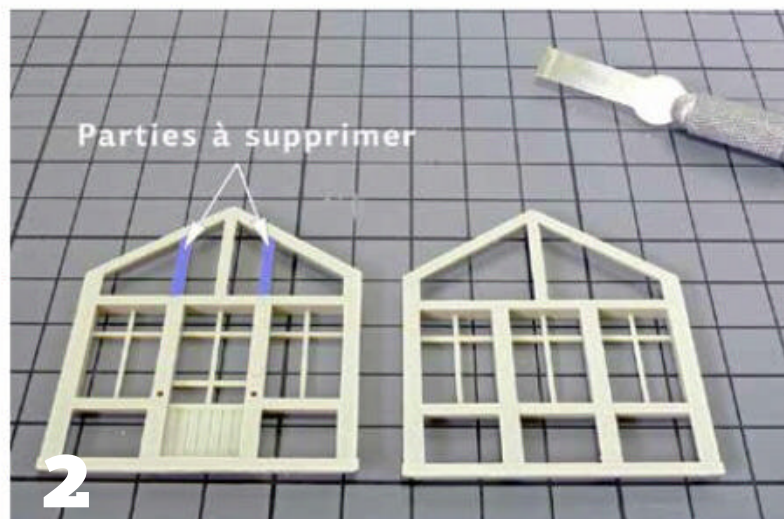
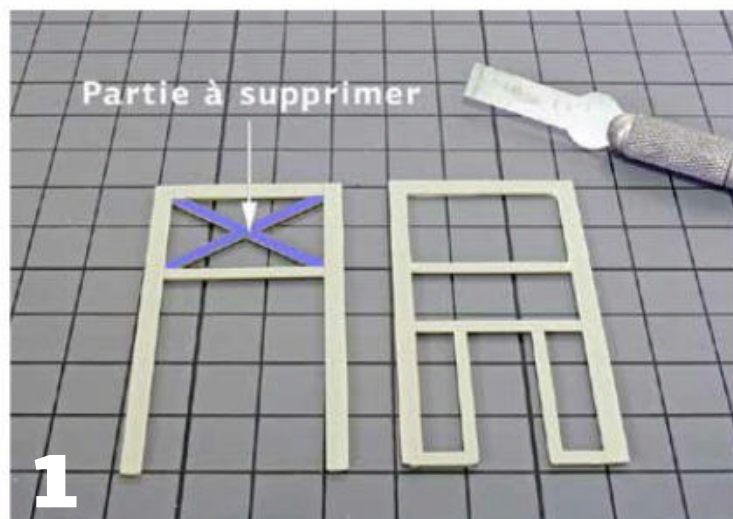
HO

UN POSTE ANCIEN
(MODÈLE MKD)
MARQUE L'ENTRÉE
DE LA GARE DE
SAINT-STINAT.

PRINCIPALES FOURNITURES

- POSTE D'AIGUILLAGE (MKD RÉF. MK8020)
- PROFILÉS PLASTIQUE EVERGREEN (EVG):
0,25 X 1,0 MM (RÉF. 102),
0,25 X 1,5 MM (RÉF. 103),
0,5 X 0,75 MM (RÉF. 121),
0,5 X 1,0 MM (RÉF. 122);
1,0 X 1,0 MM (RÉF. 142),
1,0 X 2,0 MM (RÉF. 144),
TUBE DIAM. 3,2 MM (RÉF. 224),
TUBE DIAM. 6,3 MM (RÉF. 228).
- CARTE PLASTIQUE EVERGREEN (EVG) ÉP. 0,25 MM (RÉF. 9010)
- TEXTURE: BRIQUES
IRRÉGULIÈRES – ROUGE
REDUTEX (RÉF. R087LV112)
- PEINTURE ACRYLIQUE À L'EAU
PRINCE AUGUST (PA): GRIS
FONCÉ (RÉF. 836), MARRON
CHOCOLAT (RÉF. 872), IVOIRE
OS (RÉF. 918), MARRON CUIR
(RÉF. 940), NOIR (RÉF. 950)
- PIGMENTS AK-INTERACTIVE:
MEDIUM RUST (RÉF. AK043),
BURNT UMBER (RÉF. AK143),
SMOKE (RÉF. AK2038)
- COLLE FALLER SUPER
EXPERT (RÉF. 170490),
COLLE CYANOACRYLATE
- MASTIC ACRYLIQUE PRINCE
AUGUST (RÉF. 400) OU
AK-INTERACTIVE (RÉF. AK104)
- COUTEAU X-ACTO, PAPIER
DE VERRE GRAIN 240

ALLÉGER LA STRUCTURE MÉTALLIQUE



1: À l'aide d'un couteau type X-Acto muni d'une lame ciseau, supprimer les profilés en forme de croix.

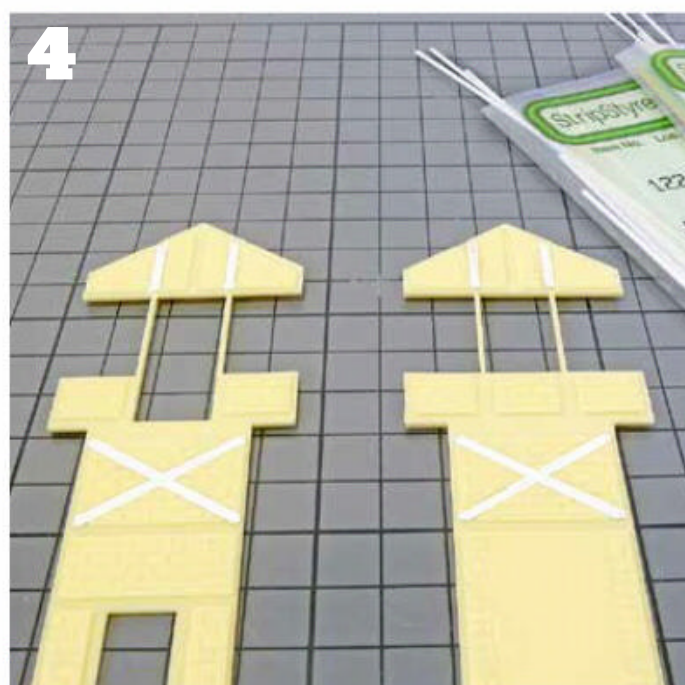
2: Sur les deux pignons, supprimer les parties de la structure en bleu sur la photo.

AMÉLIORER LE RENDU DES MURS

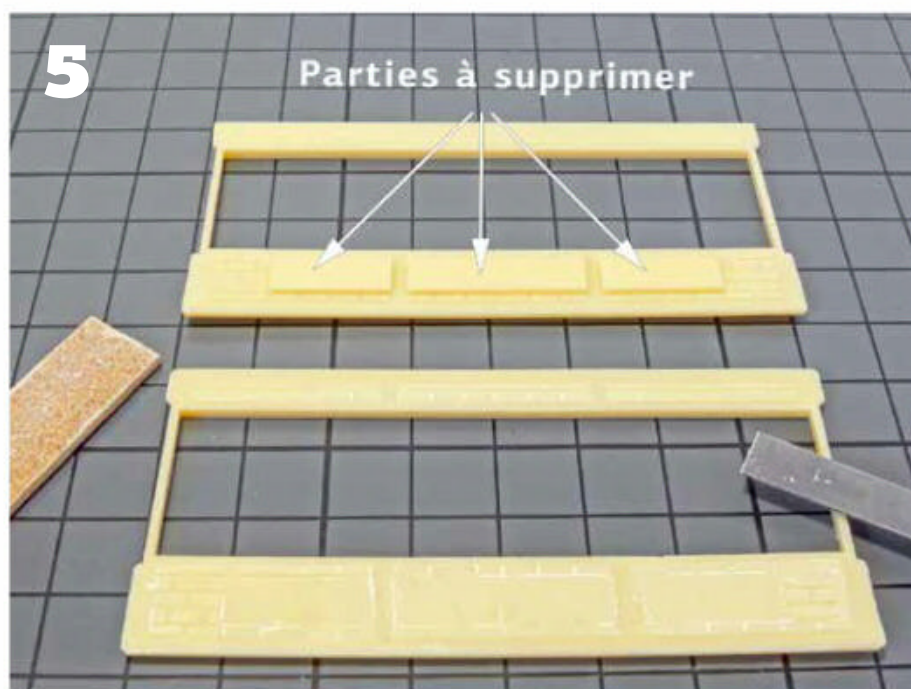


3: Si vous ne souhaitez pas installer le cabanon, supprimer les guides de positionnement à l'X-Acto équipé d'une lame ciseau.

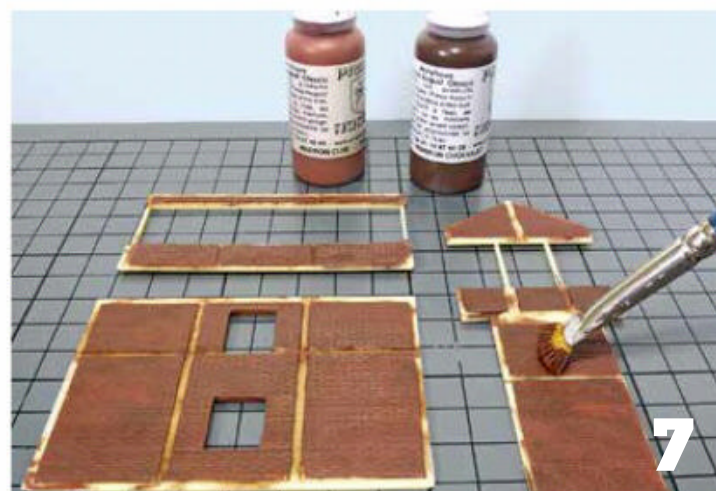
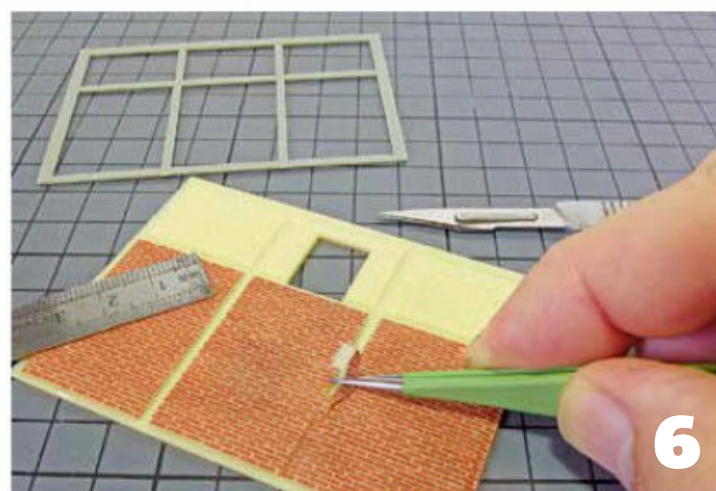
4: Sur les deux pignons, combler les saignées devenues inutiles suite à l'allègement de la structure métallique, avec des profilés EVG réf. 121 et réf. 122.



Pour remplir les saignées, il est nécessaire d'utiliser un profilé de 0,5 x 1,75 mm. Cette dimension n'existe pas dans la gamme Evergreen. Elle est remplacée par un profilé 0,5 x 0,75 mm (réf. 121) et un profilé 0,5 x 1,0 mm (réf. 122). Une alternative est de réaliser le profilé à partir de carte plastique de 0,5 mm (réf. 9020) ou de remplir la saignée avec du mastic acrylique.



La fixation des textures Redutex n'est définitive qu'au bout de plusieurs minutes, ce qui permet de retirer et repositionner la texture avant séchage complet de la colle. Sa souplesse permet à la structure métallique de laisser une marque lorsqu'elle est pressée à sa surface ce qui crée un repère facilitant sa découpe au cutter.



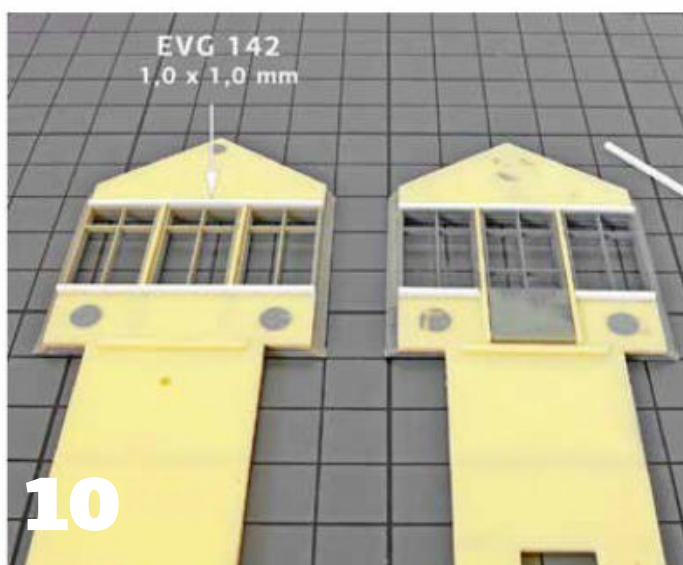
5: Avec un X-Acto équipé d'une lame ciseau, supprimer les reliefs présents sur les murs de côté de la cabine et destinés à recevoir le nom du poste.

6: Coller la texture Redutex sur l'emplacement des briques d'origines. Presser la structure à sa surface pour marquer la zone à découper.

7: Peindre les briques en marron cuir (PA 940) avec un pinceau brosse souple. Laisser sécher puis tapoter un mélange de marron cuir et de marron chocolat (PA 872) pour créer des nuances.

8: Peindre le mur en ivoire os (PA 918) et laisser sécher quelques minutes. Frotter la surface avec un chiffon sec afin de garder la peinture uniquement dans les creux et simuler les joints entre les briques.

PRÉPARER L'INTÉRIEUR DES MURS DE LA CABINE



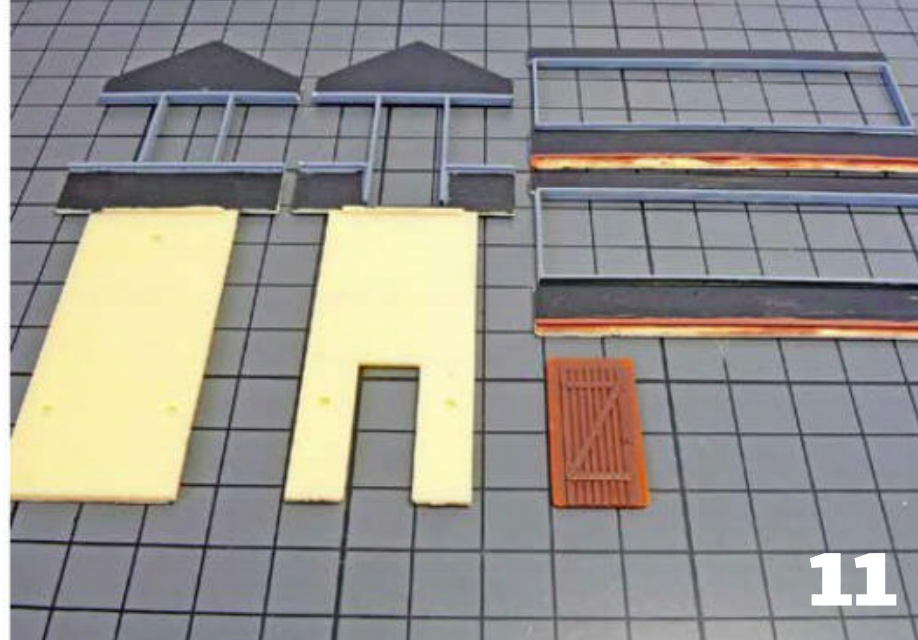
9: Appliquer du mastic acrylique (AK104) sur l'intérieur des murs de la cabine. Poncer toutes les aspérités qui pourraient être présentes (numéro des murs...).

10: Un profilé EVG 142 est ajouté pour simuler la continuité de la structure métallique extérieure. Les huisseries (non collées) aident à la pose.

DÉCOR

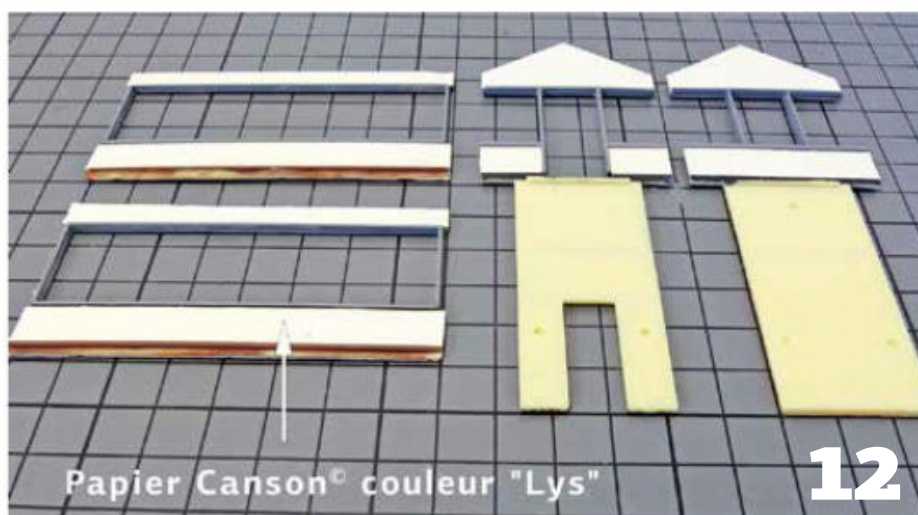


Peindre en noir l'intérieur de la cabine permet d'unifier les murs et d'éviter des différences de transparences lors d'un éclairage intérieur.

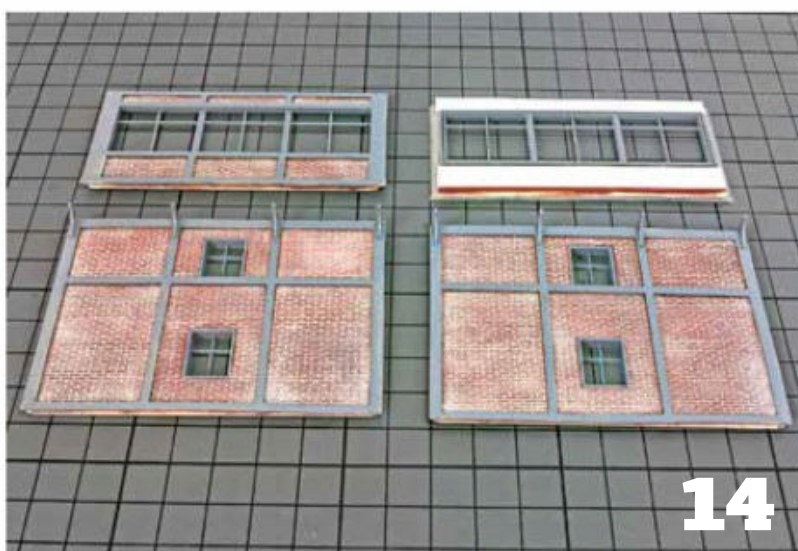
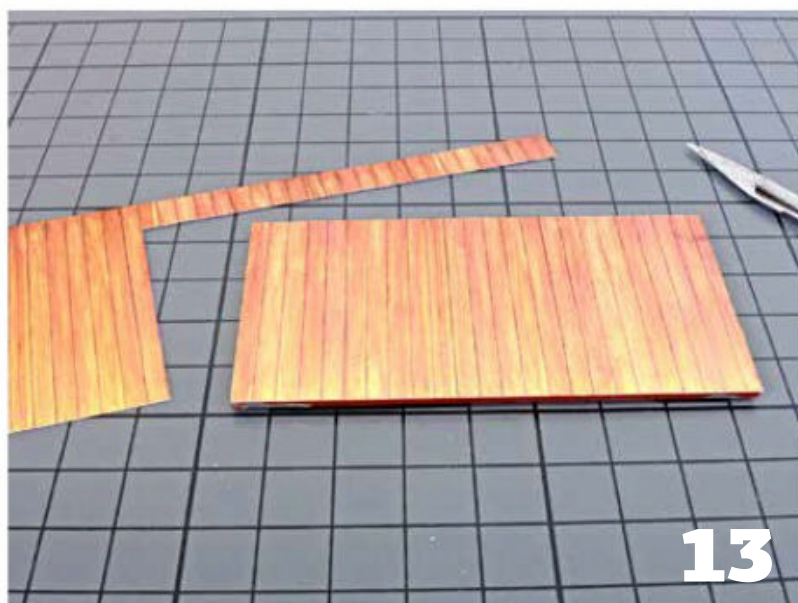


11: Peindre les murs de la cabine en noir (PA 950). Le pourtour des huisseries est peint en gris foncé (PA 836). Le bas des murs latéraux ainsi que la porte en bois reçoivent une couche de marron cuir (PA 940).

12: Le crépi intérieur est représenté par une section de papier Canson mi-teinte (réf. 110 – Lys), fixé à l'adhésif double-face. Laisser une marge lors de la pose puis couper l'excédent au cutter.



ASSEMBLER LE BÂTIMENT

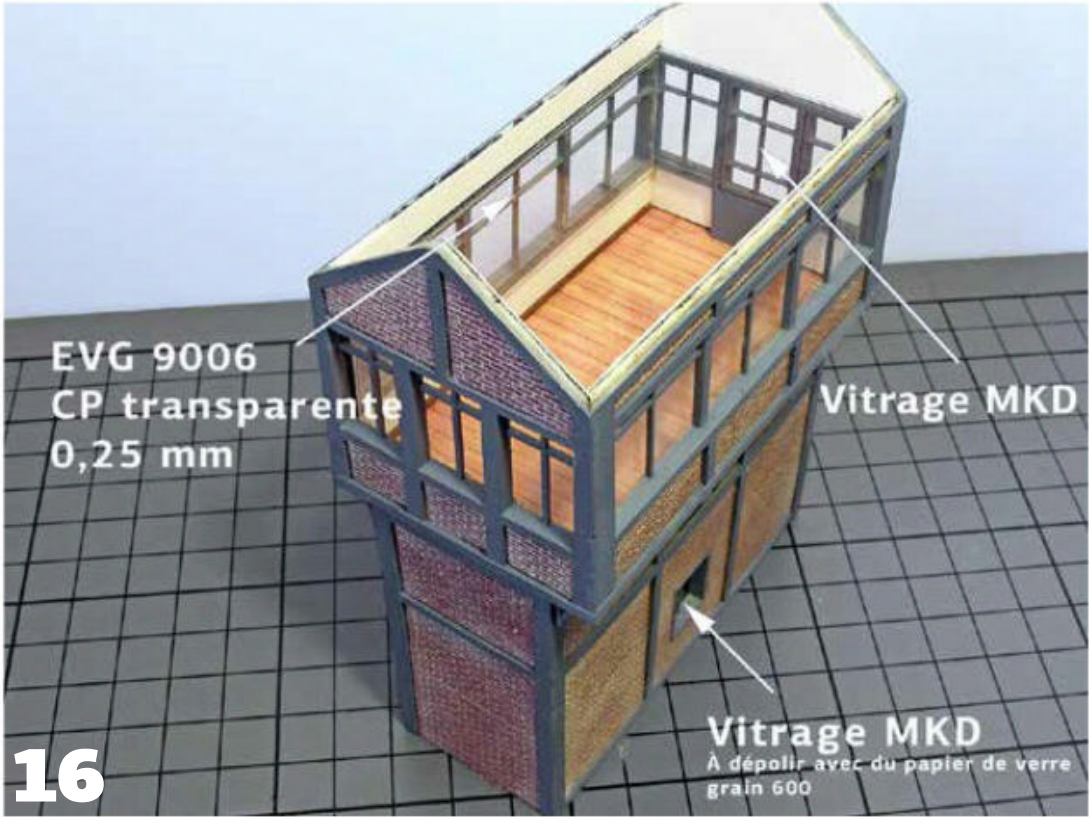


13: Le plancher en bois est une impression informatique (à télécharger sur le Blog *Loco-Revue*) fixée avec de la colle néoprène sur le plancher MKD.

14: La structure métallique est peinte en gris foncé (PA 836) puis fixée sur les murs (colle

Faller Expert). Noter la peinture recto / verso des huisseries.

15: Coller les murs et le plancher. Les supports métalliques sont renforcés par des profilés EVG 142. Parfaire les angles au mastic acrylique.



Le vitrage fourni par MKD est très épais (0,8 mm). Il est utilisé pour les murs pignons car il sert de support au plafond. Pour les côtés, de la carte plastique transparente de 0,25 mm (EVG réf. 9006) a été préférée. Le vitrage MKD est également utilisé pour les fenêtres. Il est poncé au papier de verre grain 600 sur sa partie interne avant de recevoir un jus de noir (PA 950) pour l'opacifier.

16: Les vitrages sont fixés à la colle à bois. Le bas de la porte est une section de vitrage MKD 15 x 10 mm peinte en gris foncé.

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

17: La table d'enclenchements et le poêle sont peints en noir, les leviers en gris foncé, le banc et la table en marron cuir. La patine est faite avec des pigments AK Interactive.

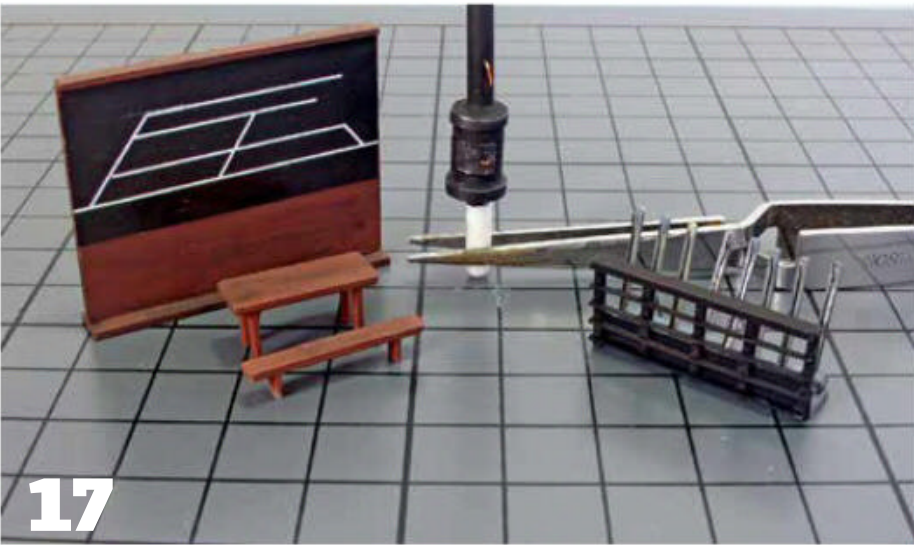
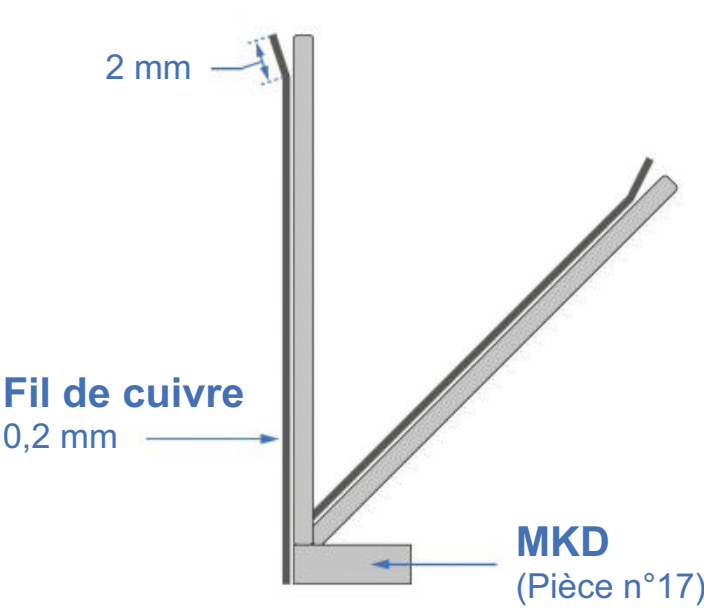


FIGURE 1. Principe de réalisation de la table d'enclenchements, des leviers et du poêle. Tous les collages sont effectués avec de la colle cyanoacrylate.



Simulation des palettes
sur les leviers

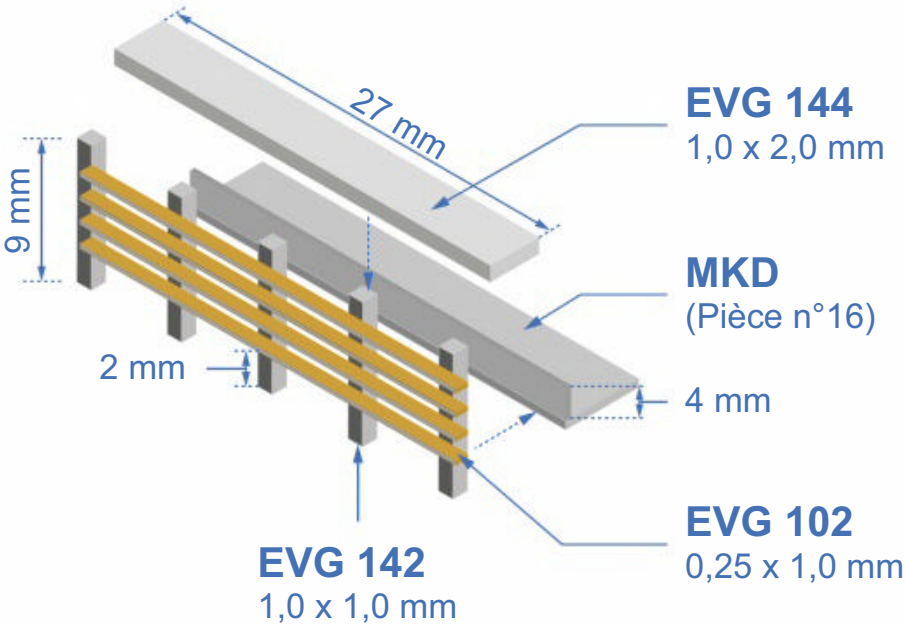
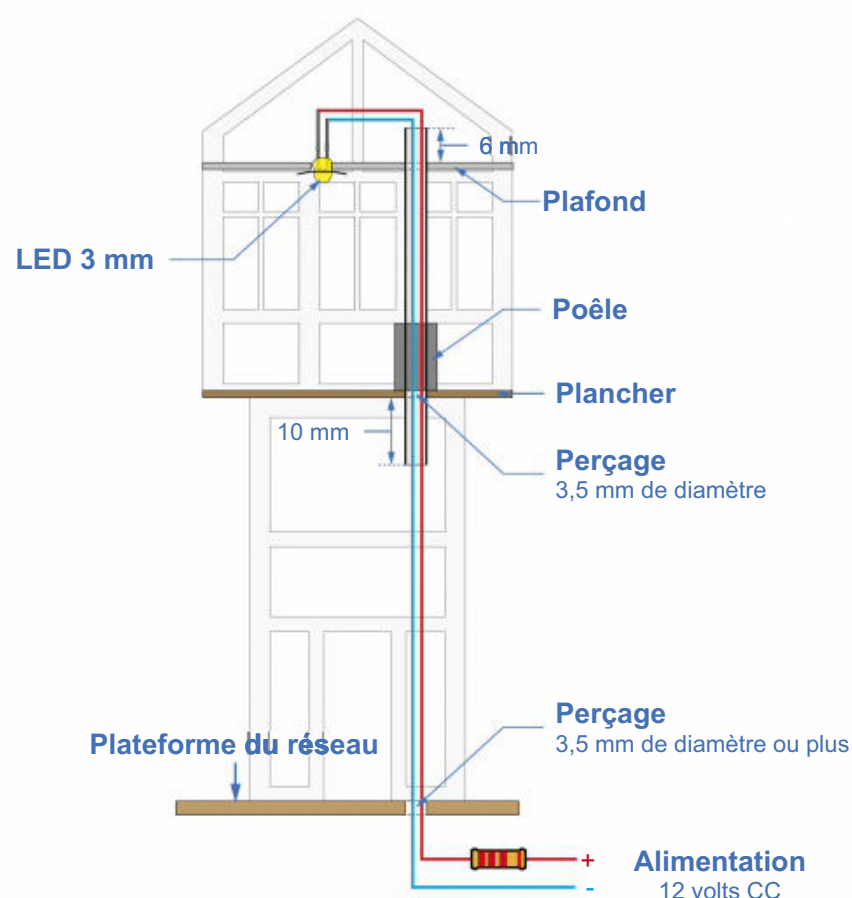
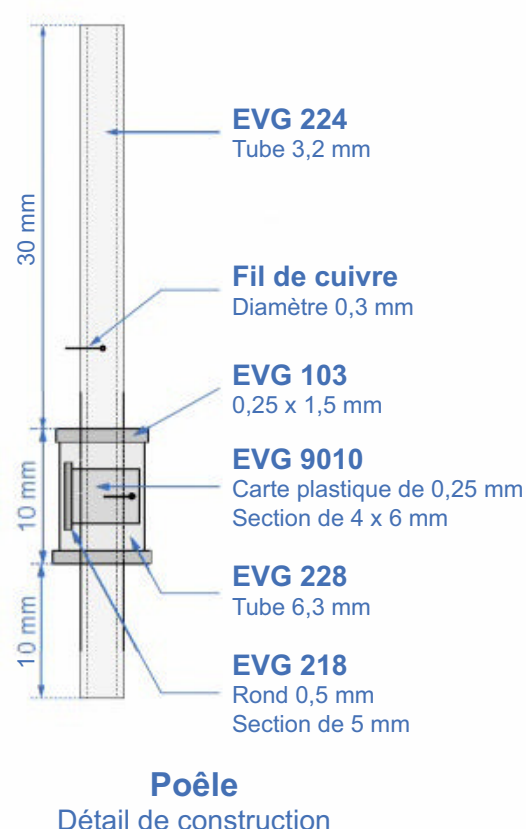


Table d'enclenchement

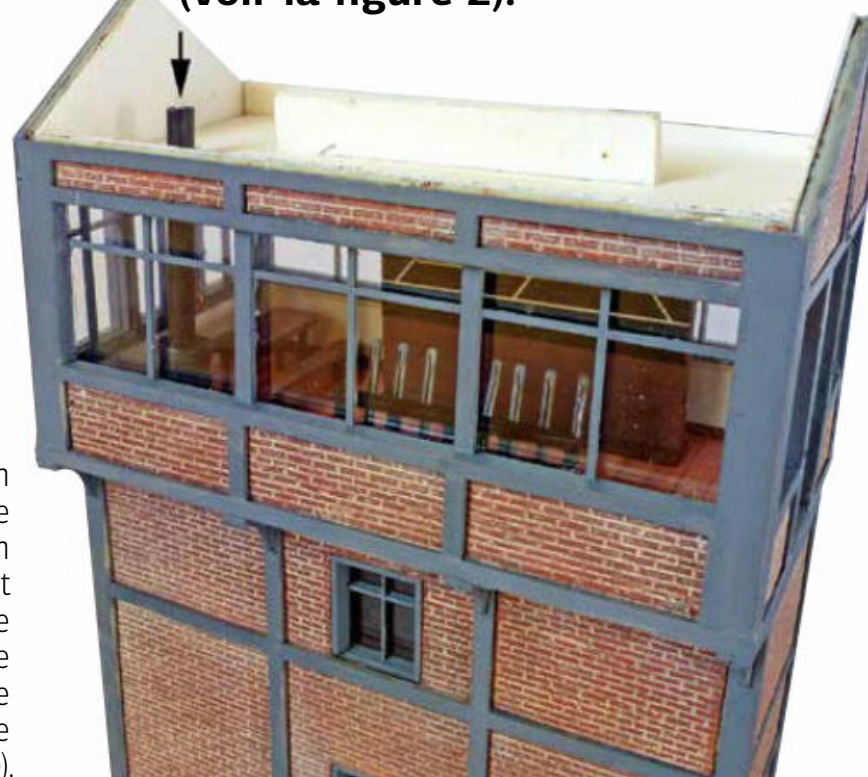
DÉCOR



FIGURE 2. Le poêle (très visible à travers les baies vitrées) est refait. En cas d'éclairage du poste, il permet le passage des fils d'alimentation.



Sortie de l'alimentation de la LED si un éclairage est prévu (voir la figure 2).



Pour mettre en valeur le nouvel aménagement intérieur, les leviers sont orientés de préférence du côté du spectateur, quitte à tourner le poste d'aiguillage lors de son implantation (escalier à droite ou à gauche).

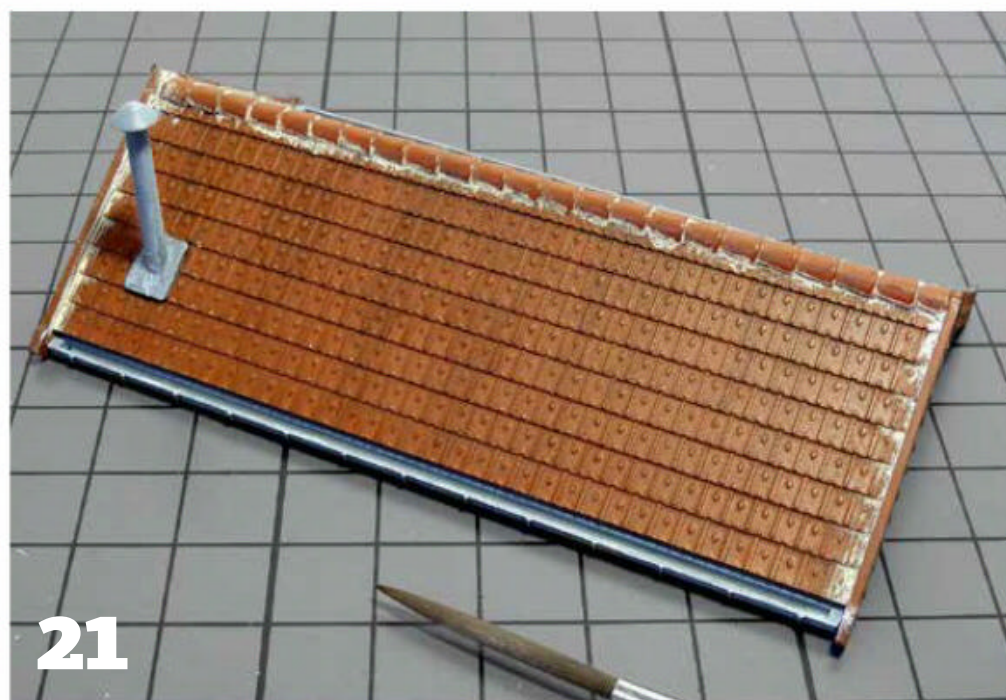
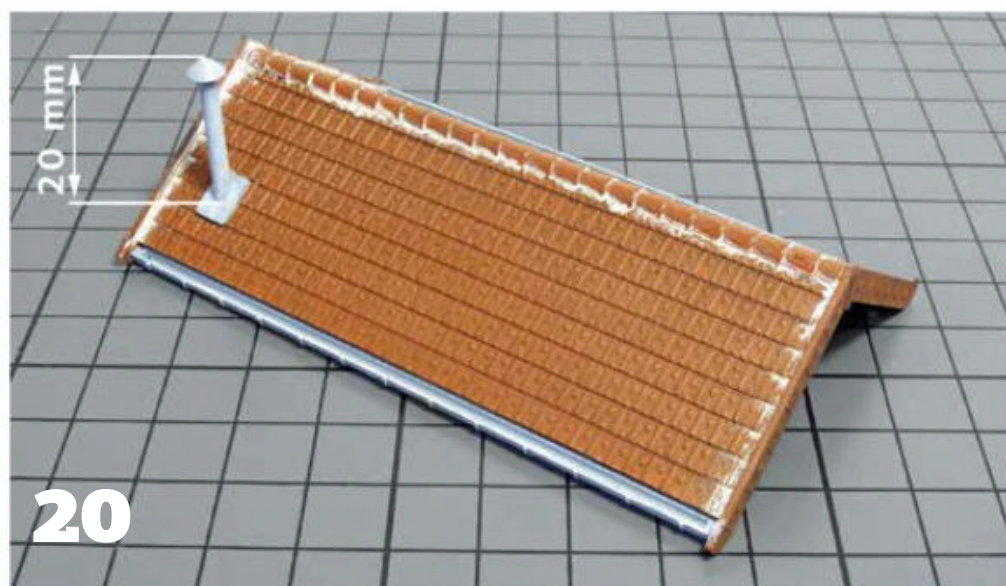
18: Un plafond en carton (ou carte plastique de 1 mm) est posé. Si un éclairage par LED est prévu, il est préférable de laisser le toit amovible pour permettre une future maintenance (voir étape suivante).

POSE DU TOIT

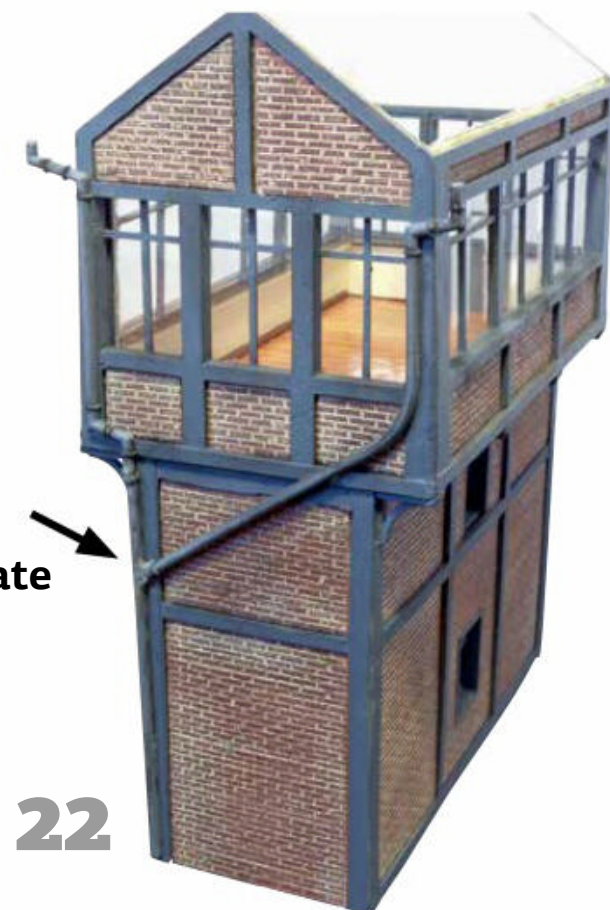
Le toit est prévu pour rester amovible afin de faciliter l'accès à l'aménagement intérieur et permettre une éventuelle maintenance de l'éclairage si celui-ci est installé.

19: Assembler le toit (voir notice) et le peindre avec un mélange de marron cuir (PA 940) et de marron orange (PA 981). Le ciment d'étanchéité est simulé avec de l'enduit universel.





Goutte
de colle
cyanoacrylate



20: Fixer les gouttières, la cheminée et le solin. Ils sont peints en gris pâle (PA 990) suivi d'un brossage à sec de blanc (PA 951). Après séchage de la colle, la cheminée est coupée à raz sous le toit.

21: Avec un pinceau souple, appliquer un jus de

peinture acrylique noire (PA 950) du haut vers le bas, dans le sens logique de l'écoulement de la pluie.

22: Ajouter les descentes de gouttières peintes en gris pâle. La goutte d'eau est simulée avec une goutte de colle cyanoacrylate.



23: Peindre l'escalier en gris foncé (PA 836). La rambarde est passée au crayon 4B puis estompée avec un coton-tige. Le milieu des marches reçoit un brossage à sec de blanc. Fixer l'escalier et la porte du RDC.

24: Appliquer une patine avec des pigments AK Interactive Smoke. Quelques traces de rouille peuvent être simulées sur les parties métalliques avec des pigments Medium Rust.



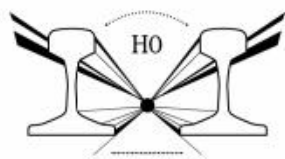
Le poste d'aiguillage est prêt à être implanté sur le réseau. Pour parfaire son réalisme, il est nécessaire de le poser sur une base en béton (reproduite en Carton Plume par exemple) et de reproduire le départ des barres de transmissions ou des transmissions filaires. D'autres détails peuvent faire l'objet d'améliorations: escalier, aménagement de la cabine plus réaliste, nouvelles gouttières, éclairage... ■

De SONO à Danbury

LA BELLE HISTOIRE D'UNE MAQUETTE

Une famille française aux Etats-Unis, la passion du fils pour les trains, une grande présence sur les réseaux sociaux. Voici les ingrédients de la belle histoire que Xavier Turlan nous fait partager.

Texte et photos: Xavier Turlan



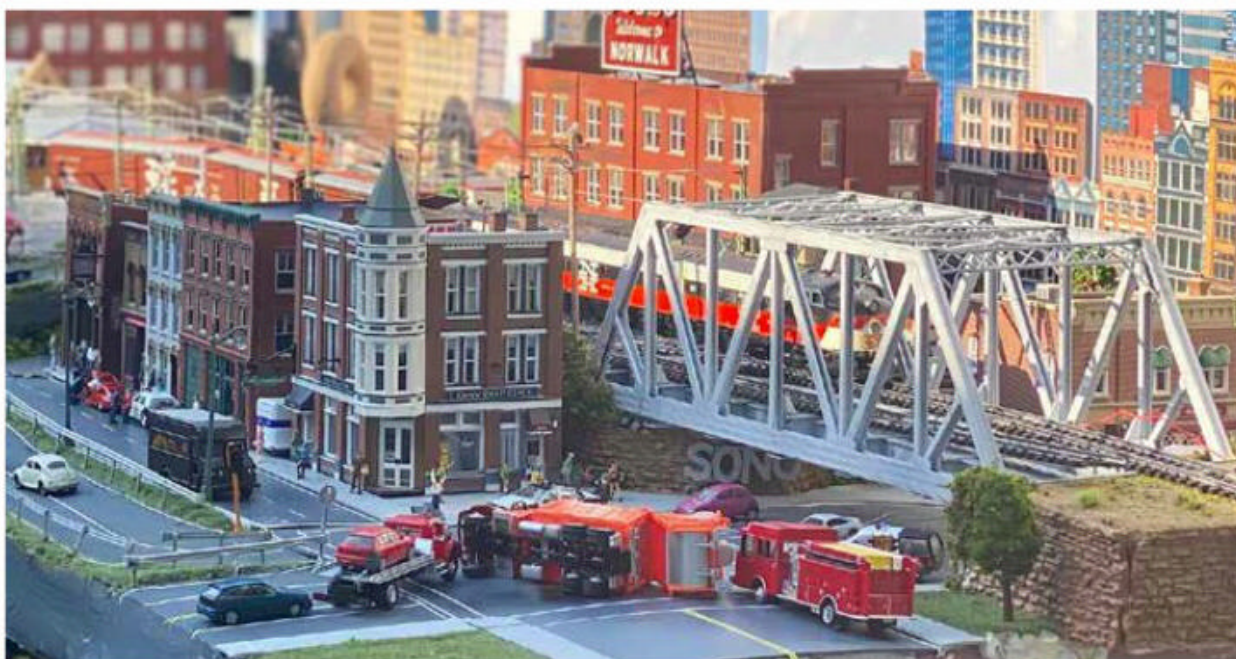
Notre fils Gabriel, autiste, a toujours été passionné par les trains. Nous nous rendions régulièrement dans les musées, expositions dédiées aux trains. Puis Covid arrive et tout change. Nous ne pouvons plus l'emmener nulle part. Ma grand-mère alors âgée de 90 ans à l'époque me dit qu'elle veut lui acheter un train Märklin comme mon grand-père l'avait fait pour moi étant petit, afin qu'il puisse jouer à la maison. Nous recevons donc ce premier train Märklin et, très rapidement, nous décidons d'y ajouter des éléments, comme notre maison, celle de

nos voisins et amis. Nous avons assez rapidement agrandi ce réseau. En même temps, je commence à prendre des photos pour illustrer nos progrès et je les publie sur Instagram. Ce compte Instagram prend très rapidement de l'ampleur. Je pense que ce qui intéresse les gens, c'est le fait que nous sommes une famille sur ce projet et que notre fils de huit ans aujourd'hui participe. Au début 2020, nous sommes contactés par Walthers Trains, plus gros distributeur de trains miniatures aux U.S. pour être leur ambassadeur lors de leur concours annuel. Nous recevons plusieurs

kits à construire et avons pour objectif de construire une scène et partager notre progrès auprès de nos « followers ».

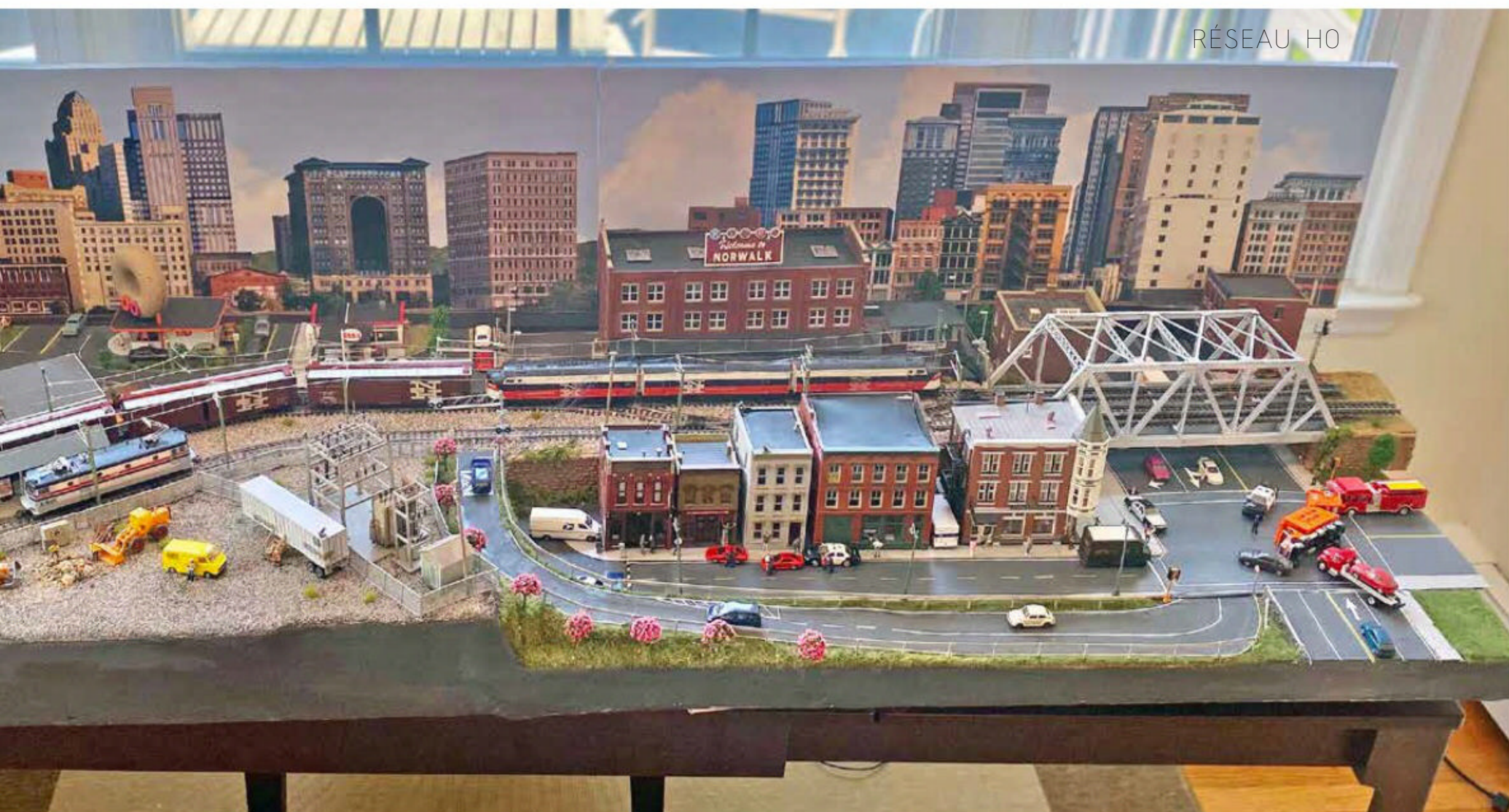
Un réseau ambassadeur

Mon épouse choisit une scène locale et contacte les musées des environs. En premier, nous construisons la gare de Danbury (Connecticut) qui a la particularité d'être un musée du train aujourd'hui, mais surtout elle se situe dans une courbe, ce qui est peu commun et a beaucoup plus à Alfred Hitchcock qui l'a sélectionnée dans les années 50 pour tourner son film « L'inconnu du Nord-Express ». Dans un deuxième temps nous ajoutons également une partie de la ville de Norwalk (Connecticut) où se situe le musée des aiguillages. C'est cette scène qui est aujourd'hui exposée au musée historique de Wilton (Connecticut) et nous comptons en faire une donation au musée du train de Danbury. Ce projet nous a permis d'avoir une petite notoriété locale. Le musée historique de Wilton nous contacte en septembre 2020 pour les aider à mettre en place et promouvoir leur exposition annuelle de train miniatures. Parallèlement, le musée de la rivière



À droite de la maquette, une scène de rue sous le pont SONO.





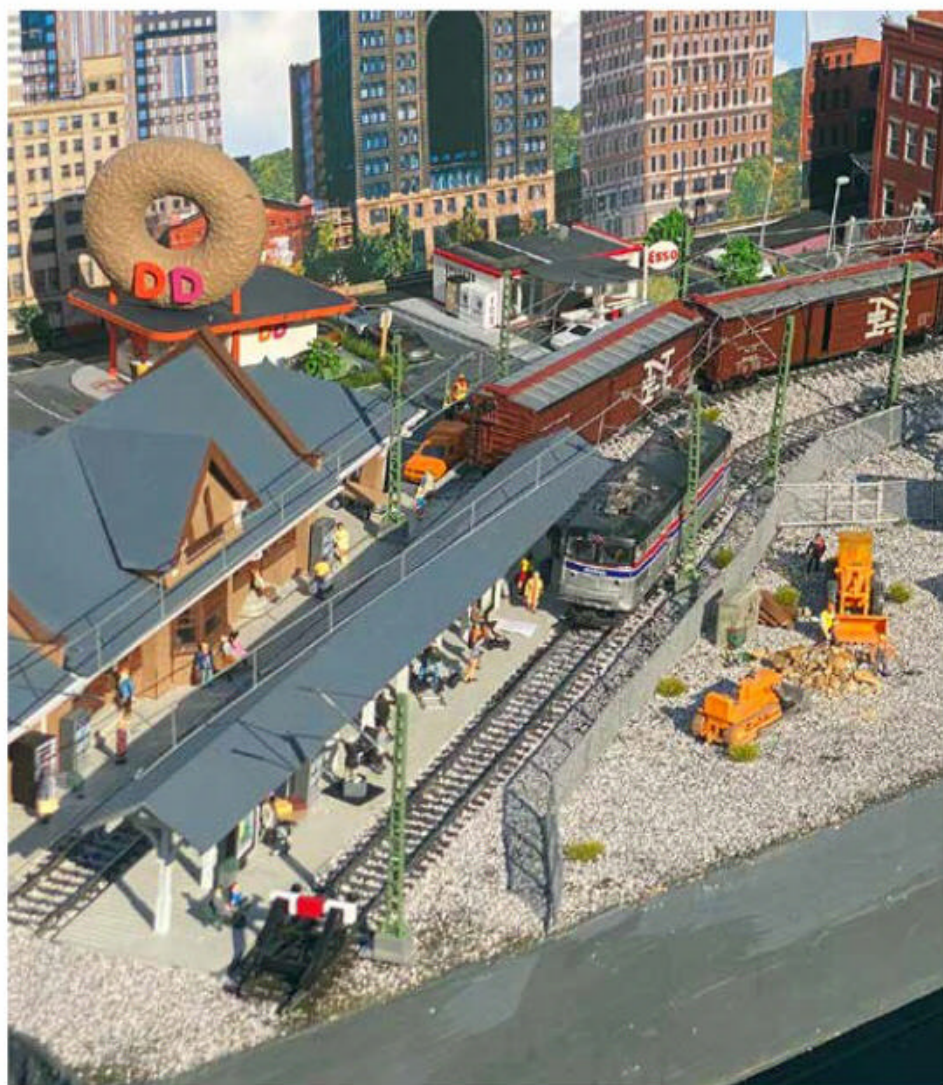
↑ Vue générale. Ce réseau représente le pont de SONO (South Norwalk dans le Connecticut) avec le sigle “SONO” qui s’illumine comme sous le vrai pont. À côté du pont, le “Switch tower museum” (musée des aiguillages), comme il l’est dans la réalité.

Connecticut nous contacte également pour nous demander la même chose, à savoir la promotion de leur exposition annuelle. Les retours de nos différents posts sur Instagram, Facebook, Pinterest ou Tiktok sont impressionnants. Nous cumulon à ce jour des centaines de milliers de vues/likes qui, clairement, ont bénéficié à ces musées.

À suivre...

Aujourd’hui notre présence sur les réseaux sociaux continue de grossir. Nous cumulon plus d’un million de vues par mois sur Pinterest, nous approchons les 30 000 followers sur Instagram. Nous rencontrons beaucoup de familles assez similaires à la nôtre, ou, généralement, le petit garçon est passionné par les trains miniatures mais dont les parents n’ont pas de connaissance particulière dans ce domaine. Nous avons donc pour projet pour cette année ou l’année prochaine d’ouvrir un endroit où nous pourrions exposer de façon permanente un réseau de train et où parents et enfants pourront apprendre à construire leur premier réseau. La demande semble assez forte et il n’y a pas d’endroit similaire existant pour le moment. Le modélisme ferroviaire est une belle passion qui souffre peut-être un peu de méconnaissance de la part du public et qui mérite sans doute un petit coup de jeune. ■

La gare de Danbury (Connecticut) où Alfred Hitchcock a tourné “L’inconnu du Nord Express”. Une figurine Alfred Hitchcock est sur le quai avec une équipe de tournage !



LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle: HO (1/87)
- Type: réseau modulaire
- Thème: South Norwak dans le Connecticut et gare de Danbury
- Dimensions: 190 x 70 cm
- Voie: Märklin A
- Moteurs d’aiguilles: Märklin
- Époque: années 1980 à nos jours
- Commande des trains: analogique Märklin

Entrez dans le monde DES OBJETS CONNECTÉS

Avez-vous entendu parler d'IoT, l'Internet of Things, l'Internet des objets ou si vous préférez, le monde des objets connectés ? Il y en a de plus en plus, et aujourd'hui, il est relativement facile de créer un objet connecté, c'est-à-dire un objet que vous pouvez contrôler à distance via Internet et en modélisme ferroviaire, par exemple commander une centrale DCC avec une tablette ou smartphone.

Texte et illustrations : Christian Bézanger
(christian.bezanger@gmail.com)

Je vous propose de vous initier à ces nouvelles techniques avec un kit de découverte valant une cinquantaine d'euros, le kit Ultimate Starter Kit for ESP32-WROVER de Freenove (**figure 1**). Les kits de cette marque sont de bonne qualité et accompagnés d'une documentation abondante permettant de progresser facilement. Voyons cela en détail.

Un kit pour faire connaissance

Hormis les composants électroniques traditionnels que l'on trouve dans tous les kits d'initiation (LED, poussoirs, relais, afficheurs, écran LCD, moteur DC, servomoteur, moteur pas à pas, télécommande IR, détecteur à ultrasons, capteurs et circuits intégrés, etc.), le kit contient un module ESP32-WROVER de chez Espressif Systems, l'équivalent d'un module Arduino mais capable de se connecter en WiFi et en Bluetooth, une carte d'extension de port (les sorties du module),

une caméra et un haut-parleur, un module à huit LED RGB, un convertisseur et amplificateur audio, et un module accéléromètre et gyromètre. Le tout est livré dans un petit coffret en plastique (**figure 1**).

On pourrait penser qu'un tel kit est destiné à ceux qui ont déjà un peu d'expérience en Arduino, et c'est probablement vrai. Pourtant, il s'agit bien d'un kit d'initiation car de nombreuses expérimentations sont proposées pour utiliser l'ESP32 comme une

carte Arduino classique, avant d'aborder sa spécificité : la communication via WiFi ou Bluetooth.

Une documentation abondante

Vous pouvez la télécharger dès maintenant à l'adresse <https://git.io/JTz3m> ; vous aurez l'impression que rien ne se passe, mais un téléchargement aura bien lieu et vous pourrez récupérer un dossier ZIP dans votre répertoire « Downloads ». Vous accédez



Figure 1. Le kit d'initiation est complet.

www.freenove.com
Chapter 30 WiFi Working Modes 331
332 Chapter 30 WiFi Working Modes
www.freenove.com

Project 30.2 AP mode

Component List & Circuit

Component List & Circuit are the same as in Section 30.1.

Component knowledge

AP mode
When ESP32 selects AP mode, it creates a hotspot network that is separate from the Internet and waits for other WiFi devices to connect. As shown in the figure below, ESP32 is used as a hotspot. If a mobile phone or PC wants to communicate with ESP32, it must be connected to the hotspot of ESP32. Only after a connection is established with ESP32 can they communicate.



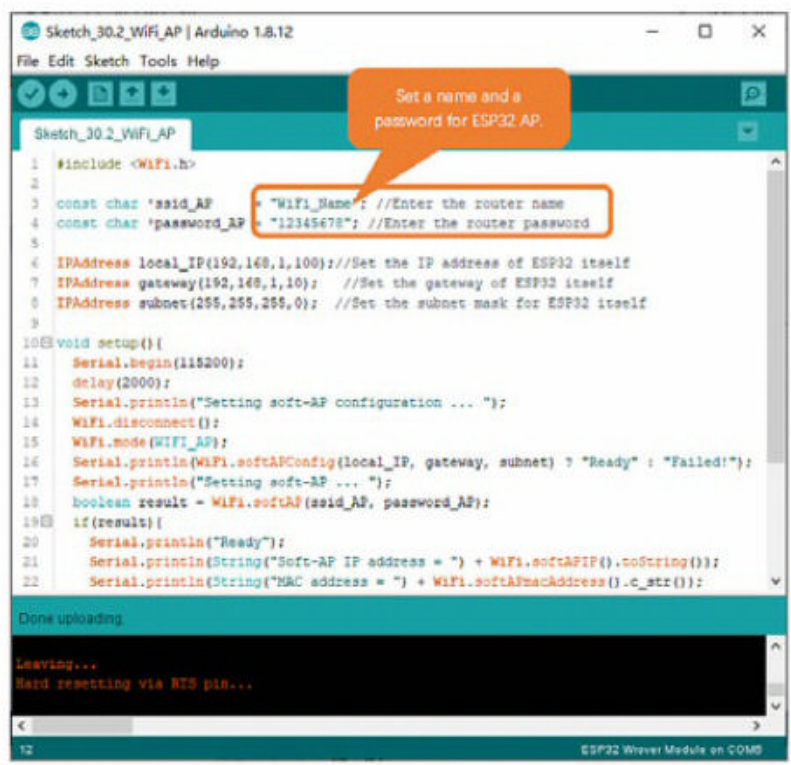
Circuit

Connect Freenove ESP32 to the computer using the USB cable.



Any concerns? support@freenove.com

Sketch



Before the Sketch runs, you can make any changes to the AP name and password for ESP32 in the box as shown in the illustration above. Of course, you can leave it alone by default.

Any concerns? support@freenove.com

Figure 2. Le tutoriel explique comment expérimenter.

ainsi à plusieurs documents PDF parmi lesquels un tutoriel pour faire les montages proposés (398 pages), un second tutoriel pour découvrir le langage Processing (43 pages) souvent associé à Arduino, et un troisième tutoriel pour découvrir le langage Python (327 pages). Vous avez aussi accès aux notices des composants (datasheets) et aux programmes proposés pour ne pas avoir à les retaper. Le module ESP se programme avec l'IDE d'Arduino, donc ceux qui connaissent ne seront pas perdus et ceux qui ne connaissent pas découvriront puisque les tutoriels sont écrits pour des débutants. La **figure 2** montre deux pages du tutoriel donnant les expérimentations à faire.

Bien évidemment, cette documentation est en anglais, et ceux qui ne connaissent pas la langue de Shakespeare devront sans doute utiliser un logiciel traducteur comme Google Traduction. J'ai essayé, et bien que ce ne soit pas parfait, c'est tout de même suffisant pour comprendre.

S'initier : la marche à suivre

Avant de commencer les expérimentations, il est important de comprendre que l'ESP32 est un peu comme une voiture de course, beaucoup plus performant qu'un module Uno et donc beaucoup plus fragile également. Il convient donc de bien lire les conseils donnés concernant ce module et son alimentation. Pour autant, si vous suivez bien les méthodes données pour chaque expérimentation, vous ne devriez rencontrer aucun problème. C'est pourquoi la documentation commence par une brève description du module ESP32, puis enchaîne sur une opération obligatoire avant toute chose : l'installation du driver CH340 qui permet à votre ordinateur de programmer le module. Les opérations sont décrites en détail et le driver est fourni dans le téléchargement. Si vous avez l'habitude de programmer des cartes Arduino d'origine asiatique (utilisant le composant CH340), le driver est certainement déjà installé sur votre ordinateur et vous n'aurez rien à faire.

Ces deux étapes étant passées avec succès, vous devez installer le logiciel IDE d'Arduino (permettant de programmer les cartes). Encore une fois, les opérations sont détaillées mais vous pouvez aussi consulter le site LOCODUINO (<https://locoduino.org>) qui explique comment faire en français. Il faut ensuite installer les références de la carte ESP32 dans l'IDE afin que celui-ci puisse transformer votre programme dans le bon langage machine propre au microcontrôleur de la carte ESP.

Commençons par des expérimentations

Vous êtes maintenant prêt à programmer votre module ESP32, mais si vous êtes débutant en Arduino, je vous donne un conseil : celui de suivre dans l'ordre les montages proposés ; ils vous apprendront les techniques de base d'Arduino, en partant du plus simple vers le plus compliqué. Ces techniques se retrouvent dans tous les ►►

►► montages à base de microcontrôleur (cartes Arduino ou autres) qu'on peut imaginer pour le modélisme ferroviaire. Il est toujours possible de reproduire un montage sans chercher à le comprendre, mais en suivant cet ordre, vous saurez pourquoi vous faites les choses et vous serez capables de modifier les montages pour vos besoins. Si vous avez déjà l'habitude de programmer Arduino, vous pouvez aller chercher les expérimentations qui vous intéressent et ainsi accéder plus rapidement à l'IoT.

Pour chaque montage proposé, l'exposé commence par les composants à réunir, puis donne quelques indications sur ces composants (comment ils fonctionnent ou bien leurs limitations). On trouve ensuite le plan de câblage, non seulement sous forme d'un schéma électronique, mais aussi avec une breadboard (plaque d'essai), puis le programme qui est expliqué en détail. Comme je l'ai dit, celui-ci se trouve dans le téléchargement, classé par numéro d'expérimentation.

Les premières expérimentations concernent les techniques de base à connaître quand on utilise des cartes de type Arduino (toutes cartes contenant un microcontrôleur pouvant être programmé avec l'IDE d'Arduino). Parmi celles-ci, la commande de LED, de moteurs DC ou pas à pas, la commande de servomoteurs, d'écrans LCD, de détecteur à ultrasons, de clavier, l'utilisation d'une télécommande à infra-rouge, etc.

Enfin, on accède à la haute technologie, comme la commande du module par une tablette ou smartphone via le Bluetooth ou

bien la conversion numérique-analogique ou encore l'accès à Internet via le WiFi pour, par exemple, utiliser la caméra fournie dans le kit. Et comme le kit contient trois petites cartes de prototypages, quelques mots sont dits au sujet de la soudure des composants sur ces plaques pour pérenniser vos montages.

Processing et Python

Processing (**figure 3**) est un langage qui existait avant Arduino et permettait à des artistes de dessiner. Aux dires mêmes de Massimo Banzi, l'un des concepteurs d'Arduino, ce dernier a été conçu pour des artistes et s'est inspiré de Processing. L'interface de l'IDE a d'ailleurs des points communs avec celle de Processing, et comme

les deux logiciels travaillent ensemble, il était normal de décrire certaines applications qui ont besoin l'un de l'autre.

Processing est un logiciel de dessin avant tout et en modélisme ferroviaire, il permet de dessiner des TCO interactifs, c'est-à-dire reflétant l'état du réseau. Un exemple est donné dans l'article 226 de LOCODUINO (<https://locoduino.org/spip.php?article226>) où on peut voir les grands principes de dessin d'un réseau sur écran d'ordinateur avec Processing. La souris permet alors de commander des aiguilles ou des portions de voie, et c'est Arduino qui commande les servomoteurs ou les relais. La **figure 4** montre un exemple de TCO interactif réalisé avec Processing.

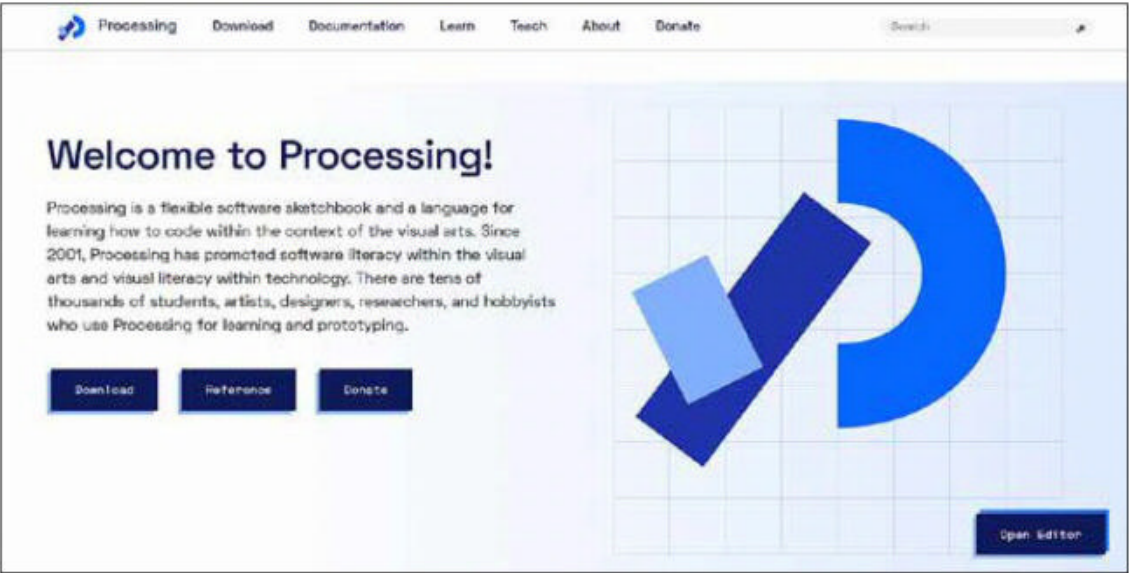


Figure 3. Le langage Processing permet de dessiner.

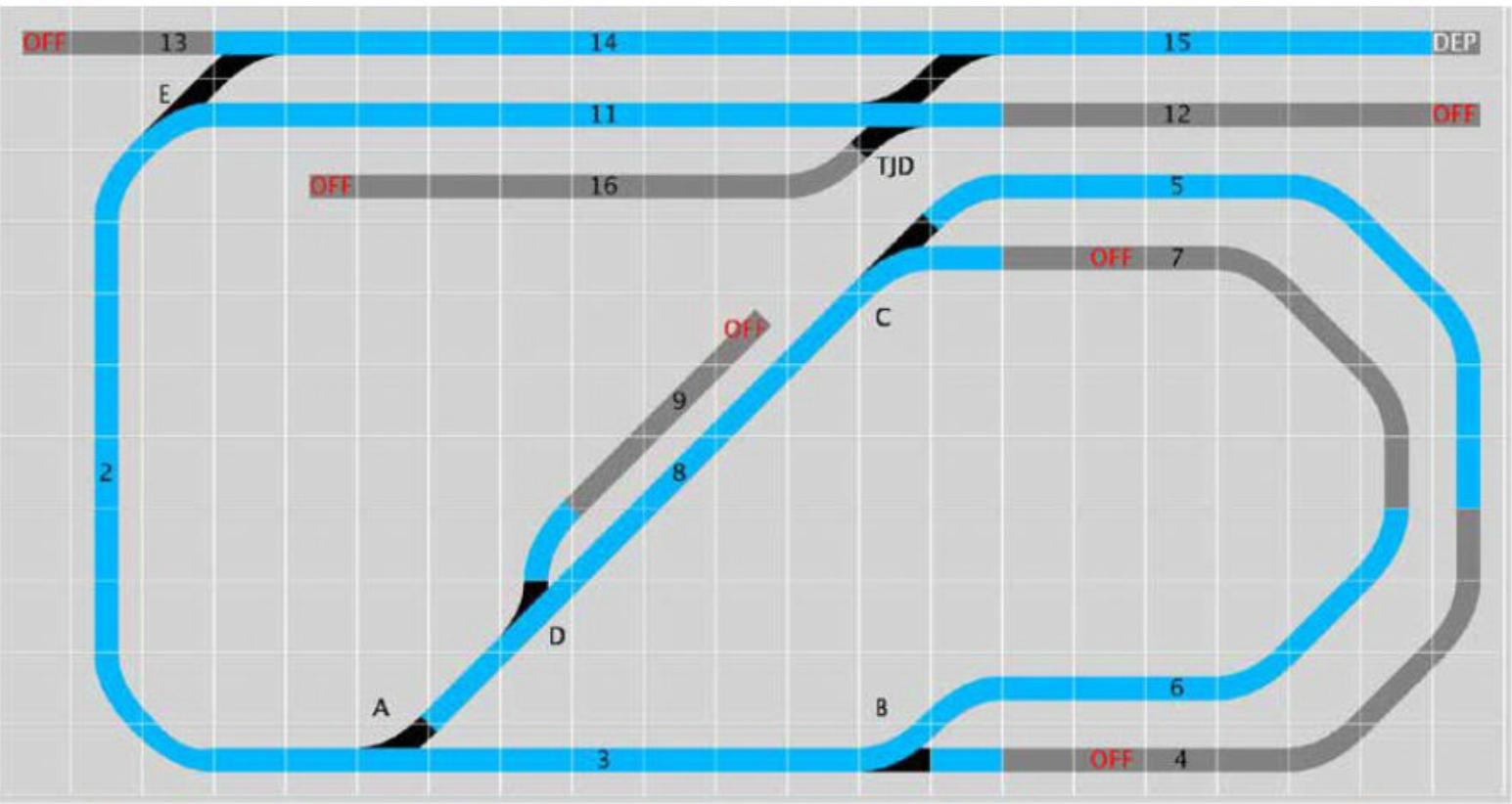


Figure 4. Ce TCO est dessiné avec Processing.

Python est un langage de programmation extrêmement puissant, le plus utilisé en 2019 largement devant le C/C++ (source GitHub). Il a été décrit dans les colonnes de *Loco-Revue* de janvier 2003 à juin 2004 par Didier Gosseau sous le titre « Les petits trains virtuels » (**figure 5**). Le but était de proposer à la communauté de modélistes un logiciel libre permettant la simulation et le contrôle d'un réseau miniature. Didier avait dix ans d'avance sur les logiciels libres qui se sont imposés depuis, comme JMRI, le tout à une époque où le DCC n'était pas encore bien accepté des modélistes. En fait, ce qu'il lui a manqué pour passer des trains virtuels aux trains réels, c'est un outil simple à utiliser, faisant l'interface entre l'ordinateur et le réseau, comme nos cartes actuelles à base de microcontrôleur ou bien une centrale DCC du commerce reliée à un ordinateur. Si vous avez gardé ces numéros, vous pouvez toujours les consulter.

Mais la finalité pour un modéliste n'est pas d'apprendre les langages de programmation, mais plutôt d'avoir à sa disposition des outils qui ont fait leurs preuves, et c'est en cela que les exemples donnés utilisant Processing ou Python sont intéressants et peuvent contribuer à vous donner des idées si vous voulez continuer dans cette voie.

Aller plus loin avec l'ESP32 en revenant à Arduino

Si justement les langages de programmation comme Processing ou Python (ou encore HTML, CSS, PHP, Javascript, etc.) ne sont pas votre tasse de thé, sachez que vous pouvez vous initier à l'IoT avec le site Arduino (<https://www.arduino.cc/>) comme le montre la **figure 6** avec le pavé à cliquer en haut à droite de la page. Il vous faudra alors vous créer un compte ; mais auparavant, vous pouvez aussi faire une petite visite en cliquant sur le menu **Cloud**, puis en allant chercher

un peu plus bas l'option « **Go to quickstart guide** » ; la page qui s'ouvre explique alors comment utiliser le Cloud IoT. Vous verrez notamment que la carte ESP32 est une carte compatible pour le Cloud IoT d'Arduino.

Avant d'utiliser le Cloud IoT d'Arduino, vous devez installer un plug-in qui s'appelle « Arduino Create Agent », téléchargeable sur le site. Il permet de reconnaître les cartes connectées via USB, de téléverser les sketches dans les cartes via USB ou via un réseau et enfin d'utiliser le moniteur série. Une fois votre compte créé, la procédure proposée est la suivante :

- Se rendre sur le Cloud IoT Arduino
- Créer en quelques clics un objet qui sera connecté
- Configurer la carte reliée à l'objet (cartes compatibles cloud Arduino et/ou ESP)
- Créer des variables qu'on peut surveiller et éditer (via le Cloud).

- Connecter à un réseau (par exemple le WiFi de la box Internet ou du smartphone).
- Éditer le sketch (programme) automatiquement généré par les variables puis le charger sur la carte ou le module.
- Créer un tableau de bord qui permettra de contrôler l'objet à distance.

Il serait trop long de décrire ce processus en détail, mais de nombreux tutoriels existent sur le site d'Arduino et également sur le Net (YouTube notamment). C'est une autre façon de travailler, et le principal avantage est que le tableau de bord, qui est aussi l'interface utilisateur, est facile à créer puisqu'on utilise des widgets tout prêts pour représenter les variables et agir sur elles.

Un premier pas vers l'avenir

Vous avez, avec cet article, de quoi découvrir ce kit avant de l'acheter. Les expérimentations sont données dans un ordre de progression qui permettra à ceux qui n'ont jamais pratiqué Arduino de découvrir ce monde tout en étant assurés de pouvoir mettre un pied dans la haute technologie. Bien sûr, un débutant doit prendre son temps et être certain d'avoir bien assimilé la leçon avant de passer à la suivante. De plus, il faut manipuler les composants avec précaution, mais être soigneux est une qualité dont dispose chaque modéliste ferroviaire. À vous de voir si l'investissement en vaut la chandelle et si vous êtes suffisamment intéressé pour découvrir le monde des objets connectés. C'est l'avenir (quoi qu'on puisse en penser) et un avenir que vous pouvez aborder dès à présent. Le mois prochain, nous découvrirons une application concrète. ■

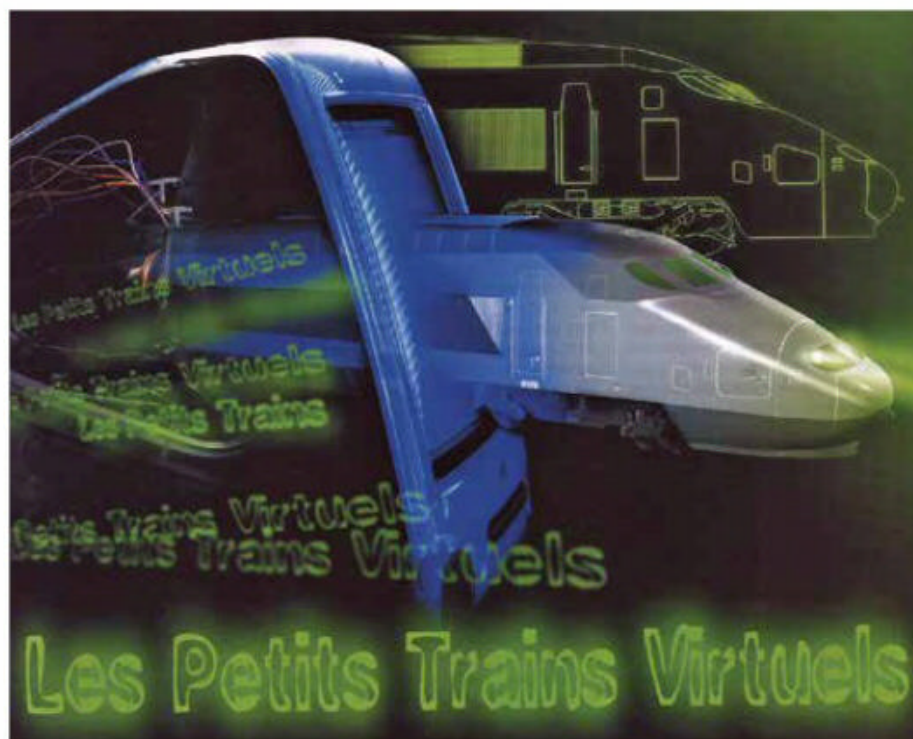


Figure 5. « Les petits trains virtuels » ont donné lieu à une série dans *Loco-Revue* de janvier 2003 à juin 2004.

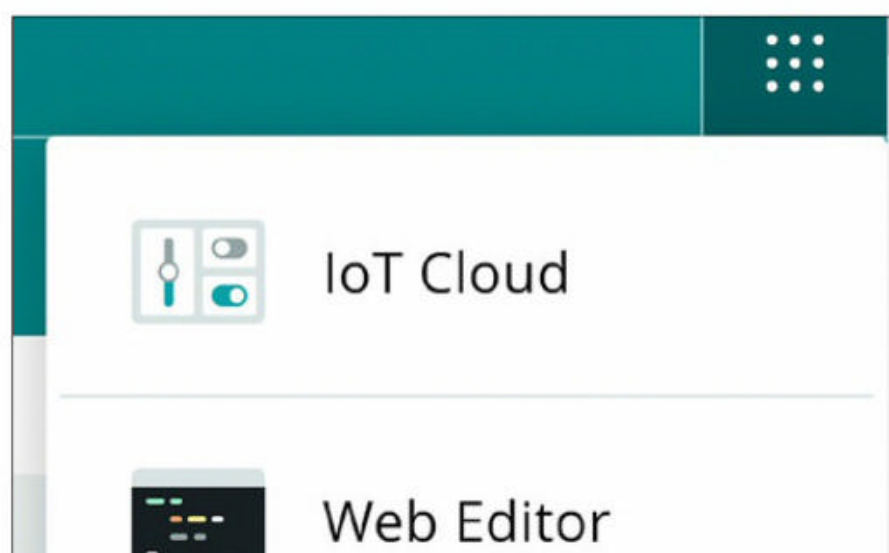
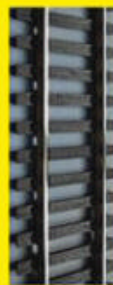


Figure 6. Pour lancer l'initiation, cliquez sur le pavé du haut.



WWW. TRAIN-MODELISME.COM

La passion des trains miniatures !



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



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



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

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



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

Réservez votre espace publicitaire
en contactant

LR PRESSE

Tél. : 07 67 67 14 27

Fax : 02 97 24 28 30

Mail : publicite@lrpresse.com



M. CITERNE

Trains Miniatures N - HO

Occasions - Dépôt-Vente

Digital • Roco • Lenz • Zimo • Trix

VENTE PAR CORRESPONDANCE

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

21 Bd du Temple - 75003 Paris

Tél./fax 01.42.78.00.16

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

Clés pour le train miniature

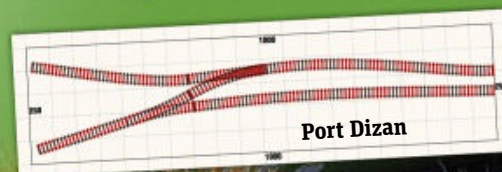
FÊTE SES 10 ANS EN MAI !

Pour cette occasion, nous vous invitons à
construire, le temps d'un numéro exceptionnel,
un petit réseau HO nommé «Port Dizan»

Clés
pour le train
miniature



Plan, pose de la voie, câblage, décor,
bref toutes les étapes de A à Z pour
construire ce joli réseau, concentrées
dans le prochain numéro ! (n°61)



Chez votre marchand de journaux dès le 15/05, ou sur trains.lrpresse.com



Heurtoir bibloc Decapod

EN TIRER LE MEILLEUR



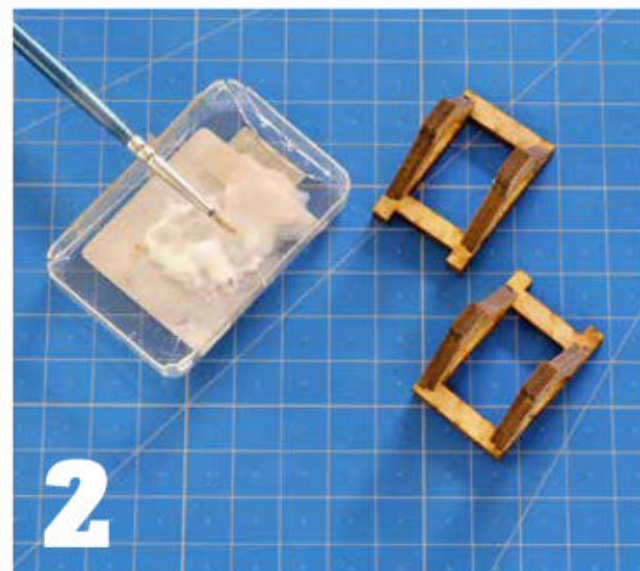
Omniprésents dans les gares et les embranchements de particuliers notamment, les heurtoirs doivent aussi bénéficier du plus grand soin sur votre réseau. Voici quelques suggestions pour tirer le meilleur d'un kit Decapod.

Ce qu'il nous faut

- Heurtoir bibloc Decapod réf. 3402
 - Apprêt et peinture Tamiya
 - Peinture Decapod : ciment ancien réf. 8206, vieux bois réf. 8223, rouille foncée réf. 8219
 - Papier de verre grain 180
 - Colle Cléocol (LR Modélisme)
 - Traverses en bois voie normale Architecture & Passion réf. 87TRA02
 - Feu de heurtoir Miniature Passion réf. MP 801 V
 - Peinture Humbrol : gris 27 et noir mat 33
 - Terre à décor ABE : réf. TD 001 et TD 004
- Et bien sûr, tout le petit outillage classique pour mener à bien ces travaux.



Dans un premier temps, poncez à plat la totalité des pièces en MDF sur du papier grain 180 pour supprimer toute bavure due à la découpe au laser.



Assemblez le corps du heurtoir en superposant les couches de MDF, commencez par la base, puis les côtés. Je conseille la colle Cléocol qui a la particularité de sécher rapidement et de ne laisser aucune trace.

Des conseils de décoration

Après séchage de la colle, appliquez une fine couche d'apprêt (Tamiya, dans mon cas) puis, si nécessaire, poncez la jonction entre les pièces assemblées précédemment. Il est préférable de peindre le corps du heurtoir avant montage de la traverse et des divers accessoires. Plusieurs décorations sont possibles (peinture Decapod, par exemple) : ciment neuf réf. 8205, ciment ancien réf. 8206 ou blanc réf. 8200. L'utilisation d'un aérographe simplifie cette opération ; plusieurs couches sont nécessaires.



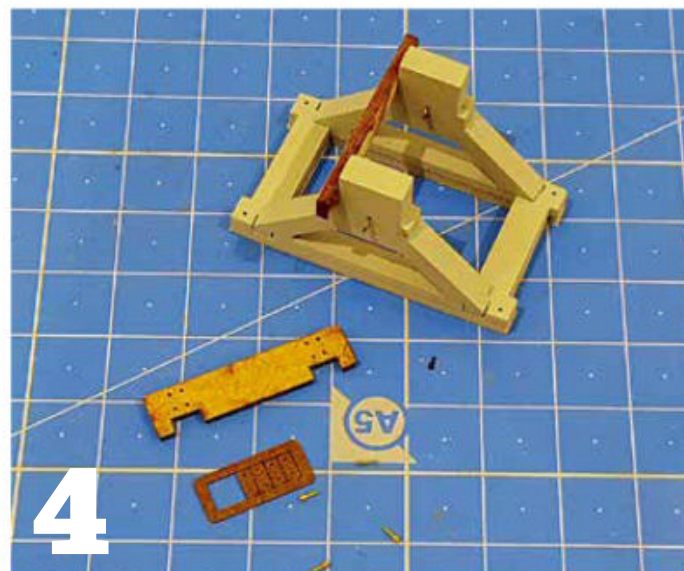
Avant montage et collage de la traverse, posez le gabarit fourni, ce qui vous permet d'obtenir des côtés bien parallèles. Vous pouvez utiliser les traverses fournies dans le kit ou, comme moi, utiliser des traverses anciennes de chez Architecture & Passion. Appliquez un brossage à sec de blanc sur celles-ci pour les rendre plus réalistes en soulignant les veines du bois.



En observant la réalité, vous avez pu constater que certains heurtoirs sont équipés d'un feu violet (voie de service) ou rouge (voie principale) que nous allons reproduire grâce au kit Miniature Passion.



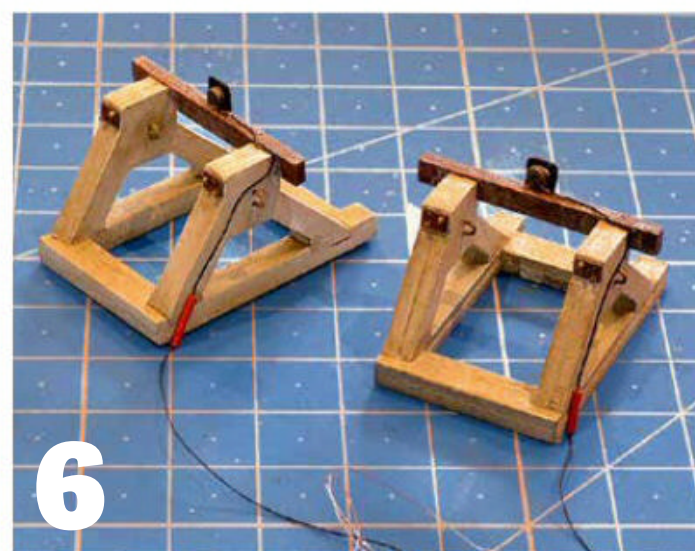
Vue montrant le cheminement du câble d'alimentation du feu, en réalité (centre TER de Perpignan).



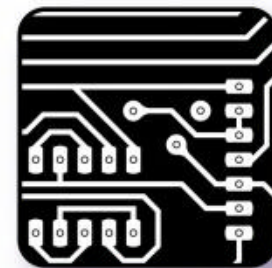
Autour d'un foret de 1,2 mm de diamètre, formez les anneaux de préhension (quatre par heurtoir) puis insérez-les dans les trous prévus à cet effet. Pour garder le même écartement lors de la pose, intercalez le même foret entre les anneaux et le corps en béton. Mettez enfin en place les plaques de renfort, puis les boulons de fixation de la traverse.

Comment préparer le feu

Première étape : peindre la plaque en noir (Humbrol) mat 33 ou gris 27, puis la placer sur la partie supérieure de la traverse. Pour évoquer le fût, découper dans une chute de tube plastique (Evergreen de 2 mm de diamètre) une section de 1 mm, puis la coller au verso de la plaque. Insérer la LED dans le fût. Le fût est bouché avec du mastic (Putty Tamiya dans mon cas). Pour imiter le verre du feu, appliquer de la colle transparente pour vitrage (Micro Kristal Klear) au verso. Avant collage du fil émaillé, le peindre en noir mat 33.



Collez le fil émaillé peint en noir le long du corps du heurtoir. Pour évoquer la gaine rouge qui rentre dans le sol, coupez des petits morceaux de gaine rouge dans du fil de 1 mm. Le heurtoir est prêt à être intégré au réseau.



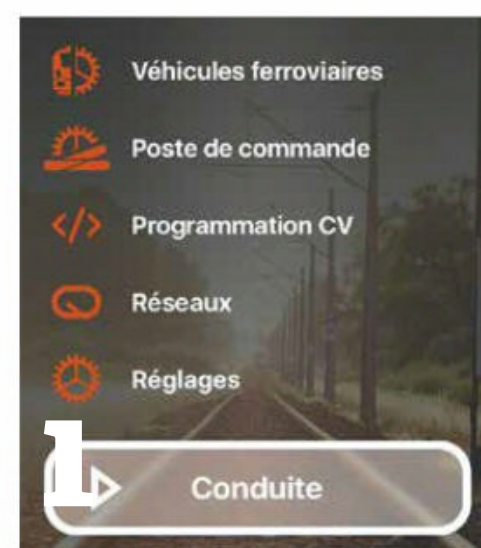
ENREGISTRER UN ENGIN

Sur la nouvelle appli Z21 Roco

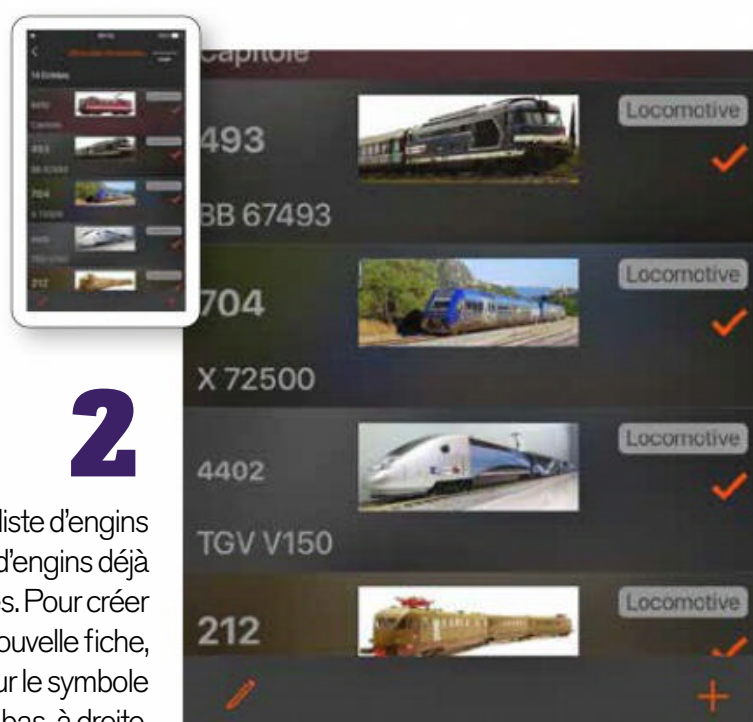


La nouvelle appli Z21 Roco-Fleischmann comprend un certain nombre de perfectionnements et une ergonomie encore accrue.

Dans LR893, nous avons vu comment enregistrer un nouvel engin sur l'ancienne appli Z21 (FPIII.67). Voyons maintenant comment procéder avec la dernière version de l'appli Roco-Fleischmann. ■

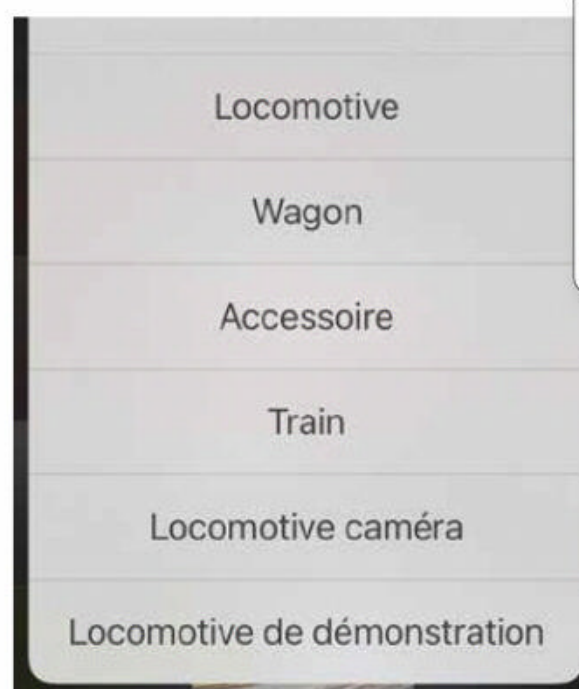


Ouvrez l'appli sur votre smartphone ou tablette et appuyez sur **Véhicules ferroviaires**.



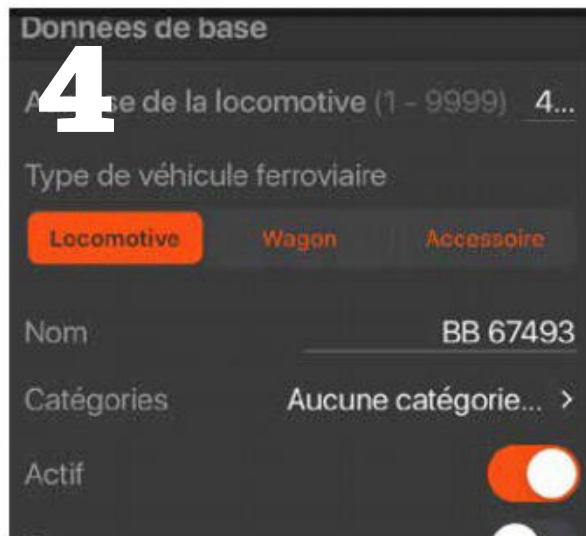
2

Ici, la liste d'engins d'engins déjà enregistrés. Pour créer une nouvelle fiche, cliquez sur le symbole + en bas à droite.



3

Plusieurs familles de matériels sont proposées. Dans notre cas, on clique sur **Locomotive**.



Plusieurs champs peuvent être remplis, par exemple, le nom. En cliquant sur ce champ, le clavier apparaît. Après avoir inscrit le nom choisi, procédons de même avec l'adresse de la locomotive, celle du décodeur (enregistrée dans la CV1).



En cliquant sur **Fonctions** (en haut), on ouvre la liste vide des fonctions de la locomotive. En haut à gauche, cliquons sur le premier champ vide, sous la colonne C I.



L'écran propose alors l'attribution d'un symbole à chaque fonction (ici 0, soit la commande des feux). Dans **Raccourci**, nous pouvons donner un nom à la fonction (très utile pour distinguer des annonces de gare, par exemple).



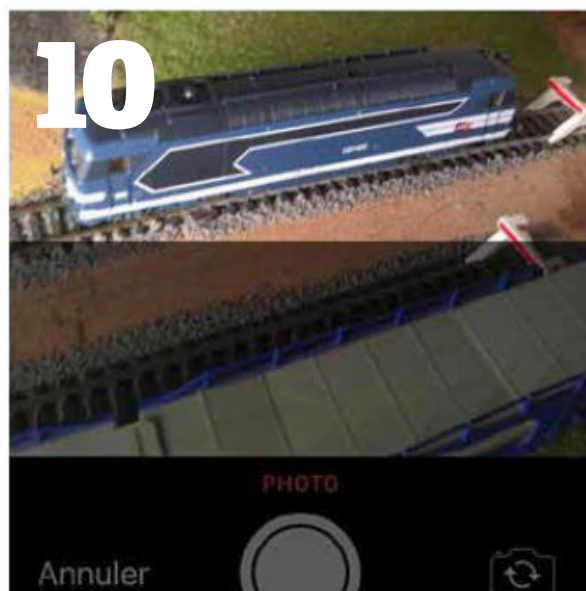
Une fois le symbole choisi, nous pouvons **Tester la fonction**. Il est possible de choisir entre **Commutateur** (on/off), **Bouton-poussoir** (utile pour activer un avertisseur) ou choisir la durée d'action de la fonction.



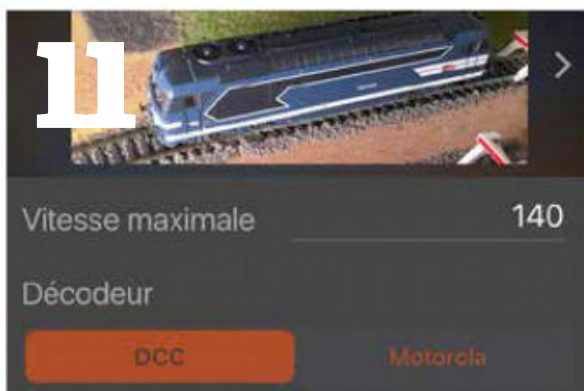
Chaque fonction est enregistrée à chaque retour en arrière, la liste se remplit au fur et à mesure avec le symbole attribué.



La fiche de l'engin peut être complétée avec une image. Cliquez sur la locomotive blanche pour voir apparaître un nouveau menu. Choisissons par exemple **Caméra**.



La fenêtre de l'appareil photo s'ouvre, il est possible de photographier notre locomotive enregistrée. Nous pouvons facilement **Reprendre** à nouveau une photo ratée ou **Utiliser**, si le cliché nous convient.



La fiche de l'engin est remplie. Bien entendu, il est toujours possible de modifier les données enregistrées.

Astuce

Créez une locomotive sous l'adresse 3, elle servira pour tester un engin numérique nouveau pour la première fois.



Retour en arrière vers l'écran d'accueil (étape 01). **Conduite** permet le contrôle de la BB 67493 reconnue, sous l'adresse 493, avec ses fonctions enregistrées. La photo de la locomotive réelle illustre la fiche.



CHEMINS DE FER
DU KAESERBERG

MODELL
BAHN
- EXPO.CH

PASSIONS

FERROVIAIRES AU KAESERBERG
SAMEDI 30 AVRIL 2022
DIMANCHE 1^{er} MAI 2022



Des modélistes et des constructeurs
internationaux de trains miniatures
présentent leurs œuvres d'art dans
les espaces du Kaeserberg

Impasse des Ecureuils 9
1763 Granges-Paccot
Fribourg - Suisse

www.kaeserberg.ch

Samedi de 10h00 à 18h00
Dimanche de 10h00 à 17h00
Stands de restauration sur place
Entrée pour l'expo et au Kaeserberg :
Adultes : CHF 18.00
Enfants dès 7 ans : CHF 10.00
Entrée gratuite pour les enfants de moins de 7 ans

N°116



Disponible

Le magazine des passionnés
de trains et de leur histoire

- Bimestriel
- 80 pages

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

9,80€



FBSYSTEMS

Commande Rapide
04 67 77 29 71

Trains Miniatures & Automatismes

Peintures pour rails



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

Réf 4580 ACIER 14.98 €
Réf 4581 ROUILLE 14.98 €
Réf 4582 TRAVERSE 14.98 €

Démonteur d'Essieux



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

Nettoyeur pour Roues Motrices



Cet appareil conçu pour tenir dans une
main est composé de deux brosses
en laiton sans aucun danger pour
les roues qui tournent et se nettoient
par simple rotation sur les brosses.
Réf. : 380236 23.00 €

Huiles Labelle



Huiles spécifiques recommandées
par la majorité des marques !

#102 Engrenages 13.98 €
#106 Graisse PTFE 13.98 €
#107 Usages Medium 13.98 €
#108 Usages FINE 13.98 €
#134 Pointe Essieux 13.98 €

MICROSCALE



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

GABARITS TRACKSETTA



Ces gabarits de pose en métal
permettent la pose parfaite de courbes
ou de droites et particulièrement la
voie flexible! Pièce : 11.98 €

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



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



Flocages Fin
785041 Sol 5.98 €
785042 Terre 5.98 €
785043 Herbe jaunie 5.98 €
785044 Herbe brûlée 5.98 €
785045 Herbe verte 5.98 €
785046 Mauvaises Herbes 5.98 €

Flocages Epais
785060 Terre 5.98 €
785061 Herbe jaunie 5.98 €
785062 Herbe brûlée 5.98 €
785063 Herbe vert clair 5.98 €
785064 Herbe verte 5.98 €
785065 Herbe vert foncé 5.98 €

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

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

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

Flocages – Ballast – Flocages Statiques



Flocage Fin
781341 Sol 14.98 €
781342 Terre 14.98 €
781343 Herbe jaunie 14.98 €
781344 Herbe brûlée 14.98 €
781345 Herbe verte 14.98 €
781346 Mauvaises Herbes 14.98 €

Flocage Epais
781361 Herbe jaunie 14.98 €
781362 Herbe brûlée 14.98 €
781363 Herbe vert clair 14.98 €
781364 Herbe verte 14.98 €
781365 Herbe vert foncé 14.98 €
781366 Herbe vert sapin 14.98 €

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

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

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

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

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

SPECIAL OUTILLAGE



FB150 Scie Coupe-Rails 14.98 €



FB617 Pince à Griffes 9.98 €



FB633 Stylo à Fibre 8.98 €



FB401 Pose-Eclisses
Outil pour insertion rapide d'éclisses
Toutes échelles : O HO N 7.98 €

WAGON ASPIRATEUR HO



Wagon a boggies équipé d'une turbine
d'aspiration motorisée.
Livré avec jeux de patins pour
nettoyage, ponçage, balayage.
Peut être équipé d'un décodeur 8 pins.

DAB800 Wagon Aspirateur 99.98 €
DAB803 Pack d'accessoires 17.98 €
DAB804 Patins nettoyeurs 8.98 €
DAB805 Liquide de Nettoyage 11.98 €

FONDS DE DECOR

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

Longueur Totale : 2745mm
Hauteur : 304mm

100701 Vallée & Collines 14.98 €
100702 Campagne 14.98 €
100703 Champs de plaine 14.98 €
100704 Village 14.98 €
100705 Ciel Nuageux 14.98 €
100706 Industries 14.98 €
100707 Arrière de lotissement 14.98 €



58, bd. de la Fraternité
34550 BESSAN

Horaires d'ouverture

Lundi au vendredi

Magasin : 10h à 12h uniquement

Téléphone : 10h-12h & 14h-18h

Internet : 24/24h

Forfait Port Emballage : 8,90€

Gratuit à partir de 170€ d'achat

Pas de minimum de commande !

1) Chèque ou CCP à la commande

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

3) Par téléphone: Visa ou Eurocard

DOCUMENTATION: GRATUITE

Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g

(Gratuite avec première commande)

Envoyez votre commande à

FBS dt 56 B.P. 20
34550 BESSAN

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

www.fbsystems.com

SAI
Collections
à 30 ans en 2022 !

www.sai-collections.fr

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

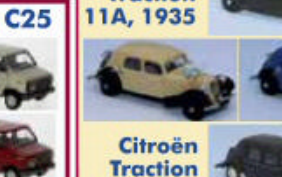
Nos marques :

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

Echelles H0 / H0m / H0e / H0f - 1/87°



Venez nous voir à Ferrovi'Art
les 7 et 8 mai 2022
La Chapelle en Serval, 60520



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



RAILCOLOR
RAIL SPRAY
Gamme complète de soudures pour montage de kits, patine à l'aérographe, teinture pour bois naturel et 230 teintes ferroviaires Françaises et Belges pour pinceau à l'eau, pour aérographe à solvant ou en bombe!
Boutique en ligne: www.railcolor.fr
Catalogue 76 pages couleurs + tarifs: 20€ franco
AMF 87-14 rue de Laromé-59136 WAVRIN
Boutique en ligne: www.amf87.fr

59450 SIN LE NOBLE
Monsieur MAQUETTES
14 place Jean Jaurès 59450 SIN LE NOBLE
Tel : 03 27 89 65 35
Digitalisations - Décor - Maquettes - Matériel Roulant
Esu, Lenz, Roco, Jouef, Kibri, Faller, Artitec...
Echelles HO et N
www.monsieurmaquettes.com

65 Rue André gardot 49100 Angers 02.41.87.00.21 9h30-12h / 14h30-19h
26 av Gambetta 49300 Cholet 02.41.58.40.71 10h-12h / 14h30-19h
jmr
Jouet Modèle Réduit
Ouvert les lundis de décembre avant Noël...
info@angersjmr.com / www.angersjmr.com

Retrouvez les archives de tous vos magazines «train» sur archives.lrpresse.com
Accédez à plus de 1000 magazines en illimité, des premiers aux derniers numéros !
DÉCOUVREZ LES OFFRES D'ABONNEMENT NUMÉRIQUE À PARTIR DE 1€ !
Sésame 24h Pour essayer 1€/jour
Sésame Privilège Pour les abonnés à au moins une de nos revues "papier" 8€/mois
Sésame Archives Pour les non abonnés 10€/mois

45000 ORLÉANS
Au P'tit Magasin Bleu
LGB / I / H0 / N / Z
Point Digital Märklin - Point Digital Roco
Märklin Shop
L'ACCUEIL D'UN PASSIONNÉ ... QUI JOUE AU TRAIN.
71, rue du Faubourg Bannier - 45000 ORLÉANS
Tél. 02 38 62 49 73 • www.magbleu.com

Prolongez votre lecture de
Loco-Revue
sur vos
RÉSEAUX SOCIAUX
BLOG <http://blog.e-train.fr>
FACEBOOK LocoRevue
INSTAGRAM @LocoRevue_Official

MINIATURES PASSION
VOTRE spécialiste en électronique pour le modélisme
Sonorisation Digitalisation Éclairages à LEDS
POUR MIEUX VOUS SERVIR, MINIATURES PASSION DEMENAGE A COMPTER DU 1^{ER} SEPTEMBRE 2014 :
25 RUE HUBERT LANIEL • 61470 LE SAP • Tel 02 33 12 61 24
contact@miniaturespassion.fr • www.miniaturespassion.fr
Aussi : superdétaillage, rénovation, amélioration, matériel ferroviaire et routier, ... Plus de 500 références de produits de grande qualité artisanale en stock !
25 rue Hubert Laniel • 61470 LE SAP • Tel: 02 33 12 61 24
contact@miniaturespassion.fr • www.miniaturespassion.fr

L'Atelier du Train
Modélisme Ferroviaire
Créateur de la marque
NOVATEUR MODELES
Magasin de 380 m² et Site Internet
Neuf / Occasion
Réparations, digitalisation
1160 rue de La Bergeresse
45160 Olivet
www.latelierdutrains.com
Magasin : 02 38 58 29 39 SAV : 02 38 58 79 56
contact@latelierdutrains.com

TRAINS160
Spécialiste du N français sur internet
Modèles de prestige exclusifs Atelier GUARNIERO
Accessoires en exclusivité JPPENNATI/TRAINS160
Toutes les marques en matériel roulant et décor
www.trains160.com
Email: contact@trains160.com - Tél.: 03 20 65 29 84

77580 VILLIERS SUR MORIN

Les Trains de Daliplumes

www.lestrainsdedaliplumes.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

37000 TOURS

RADIO COMMANDE

2000

POINT DIGITAL

32 Rue des Tanneurs

Tél. 02 47 39 42 97

Fax 02 47 37 83 45

E-mail: rc.2000@wanadoo.fr

Site: www.rc2000.fr



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

Liste des annonceurs

Alsace Modélismep. 14	Maquette d'Art de Tourainep. 87
AMF 87p. 86	Maurienne Trainsp. 14
Atelier du Trainp. 86	Miniatures Passionp. 86
Au P'tit Magasin Bleup. 86	Monsieur Maquettesp. 86
Au Pullmanp. 6	Multirexp. 91
Baron du Railp. 87	Nancy Trainp. 87
Biarritz Trains Miniatures ..p. 88	Paris Modélismep. 6
Citerne Mauricep. 80	Pierre Dominique ..p. 22, 23, 24, 25, et 3 ^e de couv.
Chemin de fer du Kaeserbegp. 85	Radio Commande 2000p. 87
Distrimodelp. 14	R.E.E.....p. 18
DLY Moteursp. 87	S.A.I.p. 87
Doudou Modélismep. 6	T2M.....p. 9
FB Systemsp. 04 et 85	Trains de Rêvep. 14
Hornby..... 4 ^e de couv.	Train Service Danckaertp. 12
Jouets Modèles Réduitsp. 86	Train-modelisme.comp. 80
Jura Modélisme 2 ^e de couv.	Trains 160p. 86
L'Atelier du trainp. 86	UTM Modélisme.....p. 12
Les Trains de Daliplumes ..p. 87	Zimo Elektronikp. 20
Les Trains de DomDom.....p. 87	
LR Modélismep. 66	

54000 NANCY

NANCY TRAIN



LE SPÉCIALISTE
DU MODÉLISME
FERROVIAIRE

4, rue de la Commanderie
Tél. 03.83.28.01.21

45750 SAINT PRYVÉ SAINT MESMIN

Les trains de Domdom

Dominique spécialiste du digital 2 et 3 rails vous propose

Digitalisation sonore & digitalisation standard

• Transformation 2 rails en 3 rails • Pose d'éclairage analogique
et digital • Programmes sonores personnalisés • Formations
digital et centrales • Remotorisation et digitalisation MARKLIN

VENTE NEUF & OCCASION

LENZ • ROCO • WIN DIGIPET • ESU • ZIMO • MARKLIN • KUEHN

Déplacement dans un rayon de 60 km

contact@lestrainsdedomdom.com 06 78 10 81 36

www.lestrainsdedomdom.com 18 rue de la pépinière 45750
Saint Pryvé Saint Mesmin

DLYmoteur.fr

Le concept pour motoriser vos
aiguilles par TCO ou DCC

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



La simplicité de câblage et d'installation

Réservez votre espace publicitaire
en contactant

LR PRESSE

Tél. : 07 67 67 14 27

Fax : 02 97 24 28 30

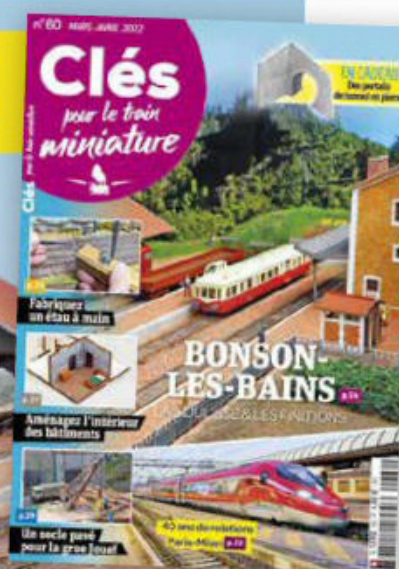
Mail : publicite@lrpresse.com

N°60

Clés, tous les 6 numéros un
nouveau projet commence !

3,90 €

- Choix de formes pour votre réseau
- Différentes tailles de trains
- Conseils pour votre décor,
astuces de construction



Retrouvez dans votre magazine :



Des pages pour apprendre à
construire votre réseau, en
six étapes (une étape / n°)

Un bâtiment à
découper et à
monter offert
dans chaque
numéro



Un réseau présenté
par son créateur

En vente chez votre marchand de journaux.
Abonnez-vous avec le bon de commande en fin de
numéro ou sur www.clespourletrainminiature.com

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

**BIARRITZ • TRAINS • MINIATURES**

Vente, Echange et Achat en neuf et occasion

14 rue des Mésanges - Hall d'Arla - Iraty - Biarritz
(passage intérieur num. 49)

à Biarritz - 06 87 34 87 33

Spécialiste du modélisme ferroviaire. Toutes marques

TOUTES les annonces des événements que nous recevons sont publiées dans l'Agenda des trains sur le blog de Loco-Revue, onglet Calendrier.

Dans le magazine, nous publions les annonces au mois correspondant à la date de l'évènement.

Ventes

Annnonce commerciale

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

Départements 1 à 10

04 - Vds réseau modulaire complètement décoré - Voie code 83 - digitalisé et exploité avec Train Controller. Plans et infos techniques sur demande : **michel.vuillermoz@wanadoo.fr**. Représente une annexe traction - voie banalisée sous caténaire 1500V. Encombrement monté 8.40m x 1.50M. Livraison et installation possible. Prix : 6900€ (négociable).

Départements 21 à 30

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

Départements 31 à 40

32 - Le musée du train et des jouets anciens en cours de réalisation dans le GERS (32) sollicite votre bienveillance. Plutôt que de laisser vos objets dans un coin de grenier ou encore de les jeter, au travers d'un DON de votre part, nous sommes en mesure de vous remettre un imprimé de défiscalisation. Redonnons vie aux jeux, jouets et trains qui ont fait le bonheur de nos anciens ! Les membres du Musée sont prêts à se déplacer partout

en France et restent joignables via Facebook (aubiet modelisme) ou par mail **model.jo3r@gmail.com**.

Départements 41 à 50

44 - Vds Mistral 060 DB CC 65000 digital, 300€ - **Jouef** 2D2 55000, nez de cochon, époque 3 digital, 240€. Port : 14€. Tél. : **06 65 19 14 14**.

Départements 61 à 70

66 - Vds **O JEP** : passage à niveau motorisé dans maisonnette, commandé par la loco. Ensemble de 4 wagons (2 sleeping + 1 poste + 1 voyageur vert, tout TBE) type 4761. Avec boîtes rails "Plastic" droits, courbes, aiguillages, électriques, 2 transfos. 1 loco BB8101 bon état. **O Hornby** : ensemble (d'une loco bicolore BB8051 + 1 voyageur + 1 lit + 1 bagages vert + 1 transfo) 2 wag. lit et 1 wag. bagages vendus séparément, tout en très bon état. **O Marchandises** couvert, plat, Azur, Arbel, Ranger, travaux publics, Lionel, **MTH**, Williams. 7 locos courant alternatif ou continu, 30 wagons à l'échelle **JEP** ou **Hornby**. **HO Fleischmann** et **Roco** : 5 à 6 locos wagons (citernes, trémies, porte-coils, fermés) + 2 transfos neufs **HO**. Laissez un message sonore au **0967 862 884** ou sur internet à **saintfruskin@yahoo.fr**.

Départements 71 à 80

74 - Vds **Fleischmann**, rails laitons 6012 5 pièces, 6013 1 pièce, 6008 4 pièces, 6002 4 pièces, 6456 éclairage wagon 9 pièces, 1452 wagon plat 1 pièce. Le tout : 38€ port compris. Rens. : **06 77 99 55 94** - **polli-model@wanadoo.fr**

80 - Vds non déballé, kit Model Loco, locomotive 231A avec tender 37A. Rens. : **philippe@baillet.org**

Départements 81 à 90

83 - Vds **Märklin**, **Trix**, **Bouttuen**, **ESU**, **LS Models**, **Roco**, **Klein**, **Piko**, **Electrotren**, **AS**, **Locos**, wagons, coffrets 2 & 3 rails. **bouttuen@gmail.com** ou **06 09 33 94 26**

Île-de-France

92 - Vds **BO Rivarossi** couplage, réf. 2489 WPC 4008 + WP 4024 CIWL, 99€. Réf. 2524 WPC 4006 + WP 4019 CIWL, 99€. Réf. 2457 WPC 4005, 45€. 2565 Fourgon, 45€. Salon 4018. Tél. : **06 01 00 94 29**

Achats

Annnonce commerciale

83 - Achète trains 1900 à ce jour : collections complètes ou belles pièces. Marques de prestige, artisans, grandes marques. Au Petit Train Provençal, 184, P. Puget, 83220 LE PRADET, **info@aupetittrainprovençal.fr** ou tél. **04 94 21 54 96**.

Repères

Expos et bourses

Le 27 mars à Limoges (87) : Bourse d'échanges de trains miniatures, voitures, jouets anciens, poupées organisée par

le CMFL (Club des Modélistes Ferroviaires du Limousin). Salle Maison du temps libre, de 9h00 à 16h00 (Derrière la mairie de Limoges). Entrée gratuite, pass vaccinal valide demandé. Rens. : **06 40 19 63 25** - **lenoiryves@orange.fr**

Le 27 mars à Dinan (22) : Le 19^e salon de collection organisé par les Amis du rail Dinannais de 9h à 17h salle du Clos-Gastell en LEHON (1km de DINAN). 55 exposants proposeront, dans divers thèmes de collection : Voitures miniatures, trains, poupées, jouets en tôle, jeux, maquettes, figurines etc.... les pièces très recherchées par plus d'un millier de visiteurs, chaque année. Entrée : 2€ (gratuit -12 ans accompagnés). Rens. : **02 96 39 53 48** de 18h à 20h.

Les 2 et 3 avril à Etampes (91) : 2^e Bourse dédiée aux Trains Miniatures et Patrimoine Ferroviaire organisée par Trans Etampes Express 91. Buvette et sandwicherie sur place. Parking à proximité. Salle des Fêtes Jean Lurçat, Avenue de la Libération. Sam. de 10h à 18h et dim. de 10h à 17h. Entrée : 2€ (gratuit -10 ans accompagnés). Dans le respect des règles sanitaires en vigueur et possibilité d'annulation. Rens. : **www.tee91.fr** ou **06 84 48 73 69**

Le 3 avril à Maxeville (54) : Bourse aux jouets de collection organisée par le Cercle Ferroviaire de Nancy. Restauration sur place. Salle polyvalente "Les carrières" Parking du Zénith de Nancy de 9h30 à 17h. Entrée : 3€. Rens. : **nounet75@laposte.net**

Le 3 avril à La Mulatière (69) : Bourse d'échanges de trains et autos miniatures, et de jouets anciens organisée par le C.F.P.M.

Le 10 avril à Meaux (77) : Melditoys, 32^e Bourse de jouets anciens, toutes disciplines organisée par le Rail Club du Pays de Meaux. Voies Ho, N pour tester le matériel. Exposants : 13€. Entrée : 3€ (gratuit -12 ans). Salle le Colisée, 73, avenue Henri-Dunant, de 9h à 17h. Buvette, pâtisseries, sandwiches. **Rens.,** inscriptions :

NCPCFerroviaire@gmail.com
- philippe.descendier@gmail.com
com - 06 81 13 82 45

**Les 30 avril et 1^{er} mai à Le
Cendre (63) :** Exposition de
modélisme ferroviaire
"Trains d'ici et d'ailleurs" . Cette
exposition proposera des réseaux
à thème U.S et voies étroites et
industrielles. Salle polyvalente
Verger du Caire. Route des Martres.
Sam. de 10h à 19h ; dim. de 10h
à 18h. **Rens. : tfmrrb@gmail.
com - 06 85 91 16 17 -
bernard.fabron@orange.fr**

14, av. Georges Clemenceau.
Rens. : 01 60 25 42 26 (lun., mer.,
sam., de 14 h à 18 h). Sous réserve
des autorisations et conditions
sanitaires du moment, veuillez
contacter le club pour confirmation
de la tenue de la bourse avant de
vous y rendre.

Les 16 et 17 avril à Neuvic-sur-l'Isle (24) : Exposition de modélisme ferroviaire avec les Modulinos organisée par le club NCPC de Neuvic-sur-l'Isle. 63 modulinos bout à bout. Buvette et restauration rapide sur place. 27 rue du Grand Mur, de 09h30 à 18h. Entrée : 2€. **Rens. :**

**"Vendez, achetez...
Offrez 30 000 lecteurs à vos annonces !"**

Vous devez impérativement indiquer votre **département** et remplir les rubriques **adresse** et **n° de tél** pour que votre petite annonce soit publiée.

* Ces informations ne seront utilisées que pour vous contacter au sujet de votre annonce.

Pour les non-abonnés : 5 € les cinq premières lignes
Pour les abonnés : les cinq premières lignes **GRATUITES**
Pour tous : 2 € la ligne supplémentaire

Sur www.bourseauxtrains.com

GRATUIT
POUR TOUS !

Adresse..... Tél. :

A blank sheet of graph paper with a light blue border and a grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 10 rows of squares. The entire page is covered by this grid pattern.

(3 derniers chiffres
au dos de la carte)

Expire le :

☐ Domiciliation **5 €**

Justificatif 6,50 €

Chaque ligne
supplémentaire :
6,50 €

Annonce commerciale :
7 € la ligne

À régler :

TARIF (TTC)

- Écrire **très lisiblement**, ne pas oublier les **espaces** et la **ponctuation**, indiquer les 10 chiffres de votre n° de téléphone et votre n° de département.
- En cas d'annulation, **pas de remboursement**.
- Sauf mention contraire, un texte reçu après la date limite est automatiquement reporté au n° suivant.

La ligne supplémentaire : **2 €** pour les annonces privées. Toutes les lignes des annonces commerciales sont payantes : **7 € la ligne**.
Domiciliation à la revue : majorer le montant de l'annonce de **5 €** pour la transmission du courrier à l'annonceur (nous prions instamment les auteurs d'annonces domiciliées de répondre, même par la négative, aux courriers transmis). Justificatif : **6,50 €**.

Date limite de réception
pour paraître dans le numéro
Loco-Revue de **juin 2021** :

25 AVRIL 2021

ferrovissime

Le magazine du train et de son histoire

Le hors-série

N°17

164 pages de pur plaisir ferroviaire

Un nouveau hors-série Ferrovvissime exceptionnel !

TGV, 40 ANS D'EXCELLENCE FRANÇAISE

*Reservez votre numéro
dès aujourd'hui sur www.ferrovissime.com*



Nouveau

➤ **DISPONIBLE
EN MAI**

Attention ! Ce numéro ne sera pas
en vente chez votre marchand de
journaux, et uniquement disponible
sur www.ferrovissime.com
ou par téléphone au 02.97.24.01.65

25 € (18 € pour les abonnés)

Code HSFME017

Complétez votre collection sur www.ferrovissime.com

Loco-Revue

LES HORS-SÉRIE

LA PATINE en pratique pour tous



15 €

13 € abonnés
Code HSLR84

LA PATINE PAS À PAS

Dans ce nouveau hors-série, découvrez comment rendre votre matériel roulant et vos éléments de décor plus vivants grâce à une patine judicieuse ! À l'aérographe, à l'aide de terres à décor ou de lavis, choisissez la technique qui vous sied pour métamorphoser vos locomotives, wagons, voitures, bâtiments et autres éléments de décor.

Disponible mi-Avril

Commandez-le sur trains.lrpresse.com,
ou par le bon de commande en fin de
numéro, code **HSLR84**

MULTIREX Hobby & Créa

Spécialiste du mini outillage

Tout l'outillage pour l'univers du **TRAIN**
outils de précision, aérographe, machines-outils, lampes loupes, peinture ...



LAMPE LOUPE LED



STYLO NETTOYEUR

Remise sur tout le site

6%

avec le code
LOC02244



MICRO-TOURNEVIS
SOCLE 15 PIÈCES - PROXXON



MICRO PRESS MP 120
PROXXON



BRUCELLES POUR TUBES

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

www.multirex.net

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

* Offre promotionnelle non cumulable. Valable sur tout le catalogue mini-outillage. Valable jusqu'au 30/04/2022 pour la France métropolitaine, la Corse et la CEE. Livraison en 24h sous réserve disponibilité produit.

NOUVEAUTÉS



29,7 x 21 cm - 126 p.

39€

Les locomotives
CC 72100
RÉF. CC72100



29,7 x 21 cm - 378 p.

57€

Les locomotives
CC 72000
RÉF. CC72000



27 x 21 cm - 160 p.

27€

Le Diplodocus
RÉF. DIPLODOCUS

À paraître fin avril



19 x 24 cm - 160 p.

non contractuelle

25€

La ligne de Sceaux
Le laboratoire
ferroviaire du RER
RÉF. SCEAUX

À paraître mi-mai



19 x 24 cm - 140 p.

non contractuelle

42€

L'atlas des viaducs
de France
Tome 1
RÉF. VIADUCS1



29,7 x 21 cm - 270 p.

47€

Les locomotives
CC 14000 / CC 14100
RÉF. CC14000



29,7 x 21 cm - 126 p.

39€

Les locomotives
CC 40100
RÉF. CC40100



14 x 22,5 cm - 520 p.

26,90€

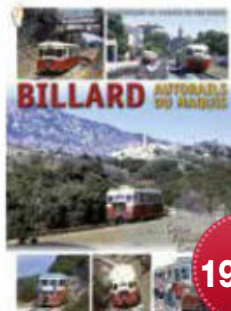
La fabuleuse histoire
des transports
parisiens
RÉF. FABULEUSE



22,5 x 27 cm - 196 p.

35€

Le dépôt
de Chaumont
RÉF. CHAUMONT



21 x 29,7 cm - 116 p.

19,90€

Billard autorails
de prestige
RÉF. BILLARD

MODÉLISME Les indispensables



19 x 23 cm, 120 p.

14,90€

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



19 x 23 cm, 96 p.

14,90€

Signalisation
du réseau
miniature
RÉF. GPSIGNAL



19 x 23 cm - 96 p.

14,90€

Comment tracer
votre réseau
RÉF. TRACERRE



19 x 23 cm - 128 p.

19,50€

Les commandes
numériques
pour tous
RÉF. GPDCC



19 x 23 cm - 128 p.

19,50€

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



19 x 23 cm - 144 p.

19,50€

Voies réelles
et voies modèles
RÉF. GPVOIE



36,50€

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

RÉF. RMI
16 x 20 cm, 120 p.
Le réseau miniature
05 - Infrastructure
RÉF. RMRP
17 x 21 cm, 118 p.
Le réseau miniature
04 - Relief
& Paysage

RÉF. RMIQ
17 x 21 cm, 116 p.
Le réseau miniature
06 - Electronique
RÉF. RMC
16 x 20 cm, 120 p.
Le réseau miniature
01 - Conception

11,50€



18 x 25,5 cm - 100 p.

12,50€

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



23 x 30,5 cm, 149 p.

29,90€
14,50€

Trains
miniatures
RÉF. TRAINMIN

4,99 €
l'un

COLLECTION
B.A.-BA
DU MODÉLISME FERROVIAIRE

Les clés pour s'initier au train miniature !

Format 24 x 19 cm - 28 pages

RÉF. ECRBABA
Ecrin B.A.-BA

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

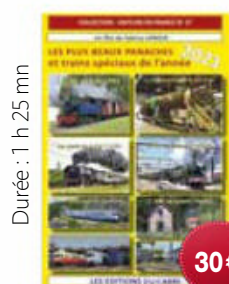


18 - Les bâtiments
civils ruraux
RÉF. BABA18



19 - Les fonds
de décor
RÉF. BABA19

DVD



Durée : 1 h 25 mn

30€

Les plus beaux
panaches
de l'année 2021

RÉF. DVDPA21



Durée : 2h45

35€

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

RÉF. DVDAVIGNON



Durée : 75 mn

30€

Les archives
des trains suisses 2

RÉF. DVDLSUISSE2



Durée : 59 mn

30€

Les archives
des trains suisses 3

RÉF. DVDLSUISSE3

LE LOT de 2 DVD RÉF. PACKDVDLSUISSE 49€



Durée : 2h45

32€

Le Mans - Rennes -
St Malo

RÉF. DVDLOC056



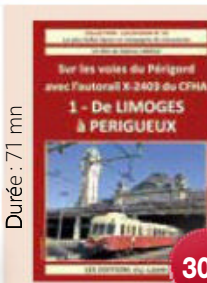
Durée : 67 mn

30€

Dol de Bretagne -
Granville

RÉF. DVDLOC057

LE LOT de 2 DVD RÉF. PACKDVD5657 49€

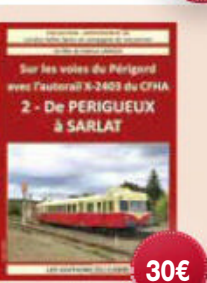


Durée : 71 mn

30€

De Limoges à
Périgueux

RÉF. DVDLOC059



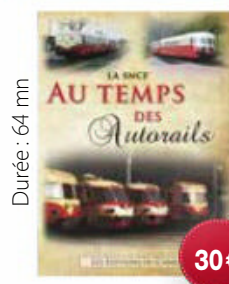
Durée : 80 mn

30€

De Périgueux
à Sarlat

RÉF. DVDLOC060

LE LOT de 2 DVD RÉF. PACKDVD5960 49€

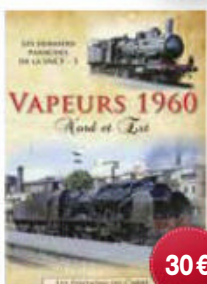


Durée : 64 mn

30€

La SNCF au temps
des autorails

RÉF. DVDLAUTORAILS



Durée : 68 mn

30€

Vapeurs 1960 :
Nord et Est

RÉF. DVDVAPEUR

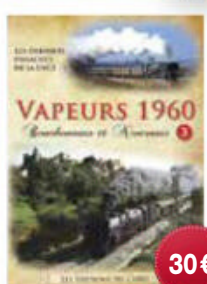


Durée : 72 mn

30€

Vapeurs 1960 :
Est et Ouest

RÉF. DVDVAPEUR2

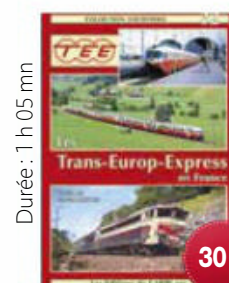


Durée : 70 mn

30€

Vapeurs 1960 :
Bourbonnais et Nivernais

RÉF. DVDVAPEUR3

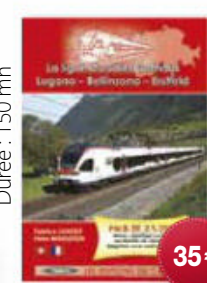


Durée : 1 h 05 mn

30€

Les Trans-Europe-
Express en France

RÉF. DVDTEE

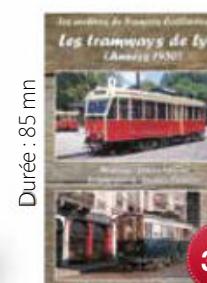


Durée : 150 mn

35€

La ligne du St Gothard
Lugano - Bellinzona -
Erstfeld

RÉF. DVDGOTHARD



Durée : 85 mn

30€

Les tramways de Lyon
années 1950

RÉF. DVDLYON



Durée : 140 mn

30€

Brive Aurillac
avec les Class66-222
et 234 de Régiorail

RÉF. DVDLOC052



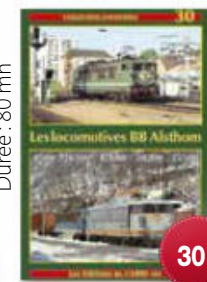
Durée : 100 mn

30€

Paris Amiens avec
la A1A-A1A 68081

Pack de 2 DVD

RÉF. DVDLOC054



Durée : 80 mn

30€

Les locomotives
BB ALSTHOM

RÉF. DVDALSTHOM



Durée : 80 mn

30€

Chemins de fer
de Provence

RÉF. DVDPROVENCE



Durée : 75 mn

30€

Les Pacific Etat

RÉF. DVDLOC029



Durée : 2h40

35€

Les locos électriques
CC6500 et 21000

RÉF. DVDLOC024



Durée : 62 mn

30€

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

RÉF. DVDLOC027

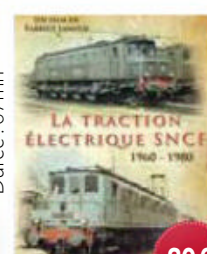


Durée : 75 mn

30€

Vallorbe - Dôle -
Dijon

RÉF. DVDLOC049



Durée : 67mn

30€

La traction électrique
SNCF 1960 - 1980

RÉF. DVDTRACTION

Loco-Revue

HORS-SÉRIE

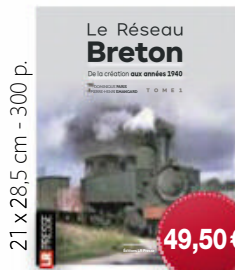
PROMOTION *
-50%

- * **HSLR7** Réseauxrama 2
- * **HSLR10** 40 recettes pour le décor de votre réseau
- * **HSLR12** Réseauxrama3
- * **HSLR13** Les commandes numériques du réseau
- * **HSLR14** Cormont-les-bains, 2,5 m² pour votre premier réseau H0
- * **HSLR16** Bâtiments et installations ferroviaires
- * **HSLR18** La patine en modélisme
- * **HSLR22** Réseauxrama 4
- * **HSLR23** Les commandes numériques pour le réseau
- * **HSLR24** La locomotive à vapeur, 1^{re} partie
- * **HSLR25** La locomotive à vapeur, 2^{ème} partie
- * **HSLR26** Un plan, 16 réseaux, 32 astuces de modéliste
- * **HSLR28** Réseauxrama 5
- * **HSLR31** Commandes numériques
- * **HSLR34** De Saint-Sever à Hagetmau
- * **HSLR35** Les astuces des modélistes, 38 tours de main
- * **HSLR36** La ligne de la Bosse
- * **HSLR38** Recettes pour réaliser soi-même ses bâtiments
- * **HSLR39** Réseauxrama 7
- * **HSLR40** Ambiance années 1970 en modélisme
- * **HSLR41** 40 fiches pratiques inédites pour le réseau
- * **HSLR42** Le modélisme ferroviaire assisté par ordinateur (MFAO)
- * **HSLR44** Construisons Suzon-Les-Pins
- * **HSLR45** RéseauxScopie (16,50 € - 13,50 € abonnés)
- * **HSLR46** Train miniature tendances 2015 (18,50 € - 15 € abonnés)
- * **HSLR48** 20 étapes pour un réseau ludique et réaliste...
- * **HSLR49** Construisez un petit dépôt vapeur et diesel
- * **HSLR50** RéseauxScopie (Luzy)
- * **HSLR51** Trains secondaires, faire du modélisme autrement
- * **HSLR52** L'atelier du modéliste
- * **HSLR53** Les modélistes exposent leurs talents
- * **HSLR54** 40 nouvelles fiches inédites
- * **HSLR55** MFAO 2
- * **HSLR57** RéseauxScopie (La Maurienne)
- * **HSLR59** Atmosphère ferroviaire en banlieue industrielle
- * **HSLR60** Les passages à niveau en modélisme
- * **HSLR61** 30 plans de réseaux pour tous
- * **HSLR62** Réseauxrama 8
- * **HSLR63** Avenue de la gare, créez une rue commerçante
- * **HSLR65** 40 nouvelles fiches pour le décor de votre réseau
- * **HSLR66** 24 plans de réseaux pour bien débiter et progresser
- * **HSLR70** Dynamisez votre réseau ! 13€ abonnés
- * **HSLR71** MFAO 3 Au service des ponts et viaducs ! 13€ abonnés
- * **HSLR73** Soignez votre ligne ! 13€ abonnés
- * **HSLR74** Métamorphosez votre matériel roulant ! 13€ abonnés
- * **HSLR75** Construisons Massy-sur-Aisne ! 13€ abonnés
- * **HSLR76** L'art et la manière de manœuvrer 13€ abonnés
- * **HSLR77** Le dépôt de Poinzéaut de A à Z 13€ abonnés
- * **HSLR79** 40 fiches pratiques inédites 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



15€
12,50 €
abonnés
Sauf mention contraire

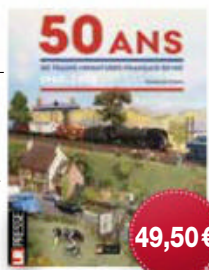
ÉDITIONS LR PRESSE



Le réseau breton - Tome 1
De la création aux années 1940
RÉF. RESEAU1



Le réseau breton - Tome 2
De 1945 jusqu'à nos jours
RÉF. RESEAU2



50 ans de trains miniatures français
1950 - 2000
RÉF. TRFRANCAIS



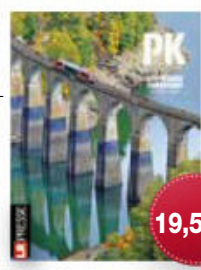
Les tramways de Valenciennes
et les lignes des chemins de fer économiques du Nord
RÉF. VALENTAM



La grande marque des petits trains
RÉF. VBTRAINS



Vu de ma cabine
RÉF. PK01 (15€ abonnés)



Les paysages ferroviaires
(16€ abonnés)
RÉF. PK02



Conducteur de trains à la SNCF, mon métier, ma vie
RÉF. CONDUCTEUR



Les carnets de Robert Nobécourt
RÉF. CARNETST1



150 ans de wagons postes en France 1844-1994
RÉF. CARNETST2



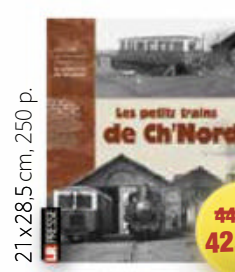
Les voitures et les trains de la CIWL
RÉF. CARNETST3



FOURNEREAU
Trois générations de passion pour le modélisme ferroviaire
RÉF. FOURN3G



La Degulbeuf & Cradding railroad
RÉF. DEGULFR



Les petits trains de Ch'Nord
RÉF. CHNORD



60 ans de compositions de trains de nuit français
RÉF. COMPUIT



Jouef
L'intégrale 1944-2002
RÉF. JOUEF75



Les lignes et les gares de France en cartes
RÉF. POUY



Les 141 TA et le dépôt d'Ussel
RÉF. 141TA



Les 230 P8 Prussiennes sur les rails de France
RÉF. 230P8



Les chemins de fer du Vivarais et du Velay
RÉF. CHVIVARAI



Un siècle de trains miniatures en France
RÉF. UNSIECLE



Marcel Ackle, un talent naturel
RÉF. TALENT



Le dernier tramway à vapeur de France.
RÉF. CORREZE

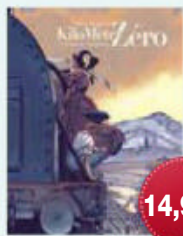


Le chemin de fer du Blanc à Argent
RÉF. BLANCARG



Goodbye Vapeur Française
RÉF. GOODBYE

BANDES DESSINÉES



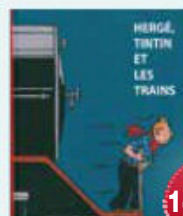
Kilomètre zéro :
Une saga familiale
Tome 2
24 x 32 cm - 56 p.
RÉF. BDEPOPEE2



Kilomètre zéro :
une épopée ferroviaire
24 x 32 cm - 56 p.
RÉF. BDEPOPEE



RÉF. BDBRIGAD2
Les naufragés de Malpasset
RÉF. BDBRIGAD3
Requiem chez les cheminots



Hergé, Tintin et les trains
22,5 x 30,3 cm - 64 p.
RÉF. BDTINTIN

AUTRES ÉDITEURS



Les locomotives 2D2 - 5400
RÉF. 2D2



Les locomotives BB69000 - CC70000 - CC80000
RÉF. BB69000



Les locomotives BB 9400 - 9600
RÉF. BB9400



Les locomotives BB 15000
RÉF. BB15000



Les locomotives CC 6500
RÉF. CC6500



Les locomotives CC 65000
RÉF. CC65000

AUTRES ÉDITEURS



20 x 25 cm - 152 p.

Escape game Géo
Trains mythiques

RÉF. ESCAPE

16,95€



26x27 cm - 168 p.

Steam Power
bilingue
français / anglais

RÉF. POWER

35€



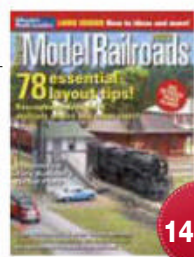
17x21 cm - 386 p.

Arduino - Faites le
jouer avec le train

2^e édition

RÉF. ARDUINO2

29€



21 x 29,7 cm - 92 p.

Great Model
Railroads 2022

RÉF. MRR22

14,50€



22x27 cm - 160 p.

La longue marche
du dépôt du Mars

Tome 2

RÉF. DEPOTMANS2

32€

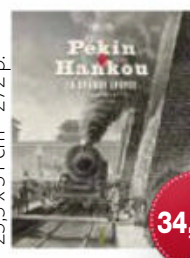


18 x 24 cm - 320 p.

Trains de nuit
30 trajets inoubliables en Europe

RÉF. TRAJETS

25€



23,5 x 31 cm - 272 p.

Pékin - Hankou,
la grande épopée

RÉF. PEKIN

34,90 €



19x24 cm - 240 p.

Technologie et
systèmes de sécurité
ferroviaire

RÉF. SYSTEMES

29€



15x21 cm - 368 p.

Le guide du tourisme
et des loisirs
ferroviaires

RÉF. LOISIRS

24€



24 x 29 cm - 300 p.

LTGV une fabuleuse
épopée technologique
et humaine

RÉF. TGV

39€



24 x 31 cm - 304 p.

Atlas historique des
chemins de fer français

Tome 2
RÉF. ATLAS2

49€

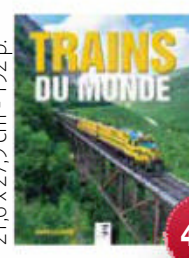


24 x 32 cm - 208 p.

La grande encyclopédie
des locomotives
françaises - Vol 3

RÉF. LOCOFRAN3

59€

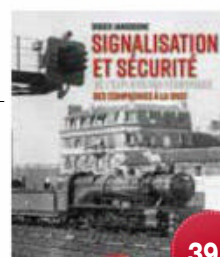


21,6 x 27,9 cm - 192 p.

Trains du monde

RÉF. TRAINSMONDE

40€

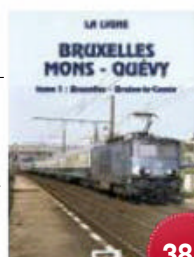


22 x 27 cm - 160 p.

Signalisation et sécurité
de l'exploitation
ferroviaire

RÉF. SECURITE

39€

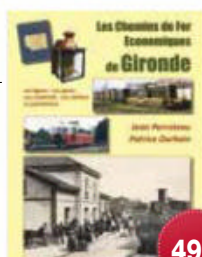


21 x 29,7 cm - 208 p.

La ligne Bruxelles - Mons
- Quévry - Tome 1

RÉF. LIGNEBMQ1

38€

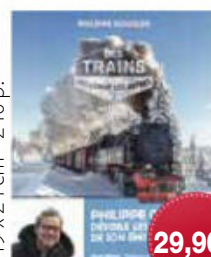


21 x 29,7 cm - 248 p.

Les chemins de fer
économiques de
Gironde

RÉF. GIRONDE

49€



19 x 24 cm - 240 p.

Des trains pas comme
les autres - Tome 2

RÉF. TRAUTRES2

29,90€



30x22 cm - 160 p.

Decauville Steam
Locomotives - A works list

Bilingue Frs /Anglais

RÉF. STEAM

40€



27 X 24,4 cm - 2160 p.

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

RÉF. OEANDCO

39€



24 x 31 cm - 304 p.

Atlas historique
des chemins de fer
français

RÉF. ATLAS1

49€



21 X 29,7 cm - 346 p.

Le Salève
et son chemin
de fer à crémaillère

RÉF. SALEVE

29€

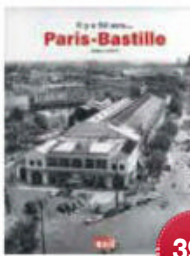


13 X 19 cm - 208 p.

Y a-t-il un
contrôleur dans le
train ?

RÉF. CONTROLEUR

13€

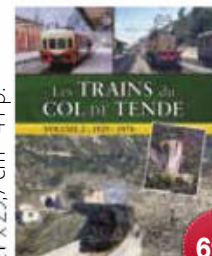


22 x 27 cm - 160 p.

Il y a 50 ans...
Paris Bastille

RÉF. BASTILLE

39€



21 x 29,7 cm - 41 p.

Les trains du col de
Tende 1929-1974

Tome 2
RÉF. TRTENDE2

69€



13x18 cm - 208 p.

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

RÉF. STATIONS

13€

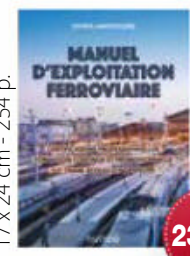


20 x 27 cm - 304 p.

Les trains de nuit

RÉF. TRNUIT

40€

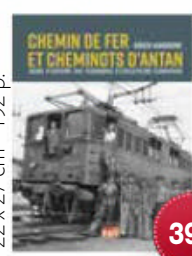


17 x 24 cm - 254 p.

Manuel
d'exploitation
ferroviaire 2^e édition

RÉF. MANUEL

23,90 €

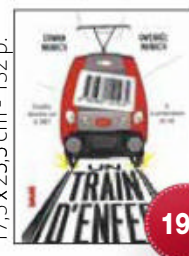


22 x 27 cm - 192 p.

Chemin de fer
et cheminots d'antan

RÉF. ANTAN

39€

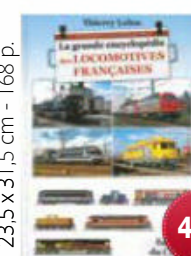


17,5 x 25,5 cm - 132 p.

Un train d'enfer - Enquête
dessinée sur la SNCR et la
privatisation du rail

RÉF. TRENFER

19€



23,5x31,5 cm - 168 p.

La grande encyclopédie
des locomotives françaises

Tome 1
RÉF. LOCOFRAN1

49€

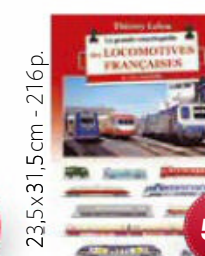


17 x 22,5 cm

Patrimoine du CF
dans les Pyrénées

RÉF. PATRIPIYR

24,90 €

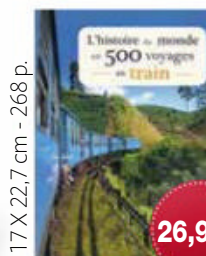


23,5x31,5 cm - 216 p.

La grande encyclopédie
des locomotives françaises

Tome 2
RÉF. LOCOFRAN2

59€

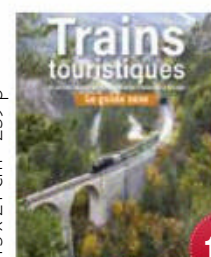


17 X 22,7 cm - 268 p.

L'histoire du monde
en 500 voyages en
train

RÉF. 500VOYAGES

26,90 €

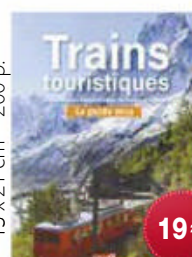


15 x 21 cm - 239 p.

Le guide 2020 des
trains touristiques

RÉF. TRTOURI20

19€



15 x 21 cm - 200 p.

Le guide 2019
des trains touristiques

RÉF. TRTOURI19

19€



21x29,5 cm, 178 p.

Le Transpyrénéen
Ax les Thermes
Puigcerda

RÉF. TRANSPY

28€



20,8x28,2 cm, 154 p.

Tramways
à vapeur de l'Aude

RÉF. TRAMAUDE

23,80 €



17 x 23,5 cm, 308 p.

L'électronique
pour les débutants...

RÉF. ELECDEB

42,50€



21 X 29 cm - 160 p.

L'exploitation
ferroviaire

RÉF. EXPLOITATION

39€



21 x 29,7 cm - 326 p.

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

tome 2
RÉF. LOCOTYPE2

49€

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

**Économisez
jusqu'à
30 %**



☐ 148,80 € (France métrop.)
☐ 158,50 € (Étranger/DOM-TOM)

☐ 22 € (France métrop.) ☐ 24 € (Étranger-DOM/TOM)

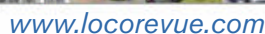


☐ 59,00 € (France métrop.)
☐ 69,00 € (Étranger/DOM-TOM)

☐ 17 € (France métrop.) ☐ 20 € (Étranger-DOM/TOM)

☐ 42,00 € (France métrop.)
☐ 52,00 € (Étranger/DOM-TOM)

☐ 9,80 € (France métrop.) ☐ 11,90 € (Étrang M/TOM)



☐ 132,00 € (France métrop.)
☐ 148,00 € (Étranger/DOM-TOM)



☐ 98,00 € (France métrop.)
☐ 110,00 € (Étranger/DOM-TOM)

☐ 24,00 € (France métrop.) ☐ 28,50 € (Étranger-DOM/TOM)

*** Offre réservée aux nouveaux abonnés**
L'abonnement commence avec le prochain numéro à paraître.

Prix valables jusqu'à fin avril 2022

Coupon à retourner à LR PRESSE, CS 30104, 56401 AURAY CEDEX - Tél : 02 97 24 01 65 – Site internet : trains.lrpresse.com



NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

UN SOUCI CONSTANT DE QUALITÉ

Qu'il s'agisse de crise sanitaire ou de guerre, l'actualité impacte aujourd'hui tout le monde, vous le lisez quotidiennement dans vos journaux, et notre petite communauté de passionnés n'y échappe pas : non seulement le papier a beaucoup augmenté (jusqu'à 70 % plus cher), mais il n'est pas toujours disponible, les imprimeurs ont du mal à s'approvisionner, nous obligeant à faire des choix. Ce numéro est donc un peu différent des derniers, et c'est l'occasion pour nous de vous consulter, pour essayer de mieux définir ce que serait, pour vous, le magazine idéal, lorsque nous pourrons à nouveau faire ce que nous voulons. Avez-vous noté une différence ? Nous vous demandons de nous faire un petit retour sur la perception que vous en avez en lisant le numéro que

vous tenez en mains, via un court sondage, accessible en scannant le QR code avec votre smartphone ou sur le blog *Loco-Revue* (blog.e-train.fr). Et si vous êtes content de la qualité des envois et de vos magazines, n'hésitez pas à le faire savoir autour de vous : c'est grâce à la fidélité de nos abonnés et de nos lecteurs que nous pouvons vous offrir le meilleur, au prix le plus juste. Nous vous souhaitons de belles et longues heures de lecture et de passion partagée.

L'équipe LR Presse



RÉAGINAIRE, OUI, MAIS JUSQU'OU ?

Quand je lis, en page 130 de LR 896, « Vive le réaginaire » et tout particulièrement « Pour ma part, je trouve la réalité barbante et je tâche de reproduire une maquette plus séduisante, tout en restant plausible », je sens le peu de cheveux que j'ai se dresser sur ma tête ! La réalité est formidable au contraire !

Mais il faut faire suivant ses propres capacités : avec ma compagne, nous reproduisons une petite gare du Morvan, Manlay. Une seconde suivra, Liernais. Que c'est passionnant de se rendre sur place faire des relevés, faire des photos, rencontrer les autochtones pour récolter des anecdotes... C'est d'ailleurs comme

cela que nous avons fait avec Régis Deroussin, Laurent Chelminiak et Denis Gamard pour la gare de Saint-Léger-sur-Dheune (LR 804). Reproduire la réalité c'est juste une façon de reproduire la vie. Après si la vie est barbante, je comprends qu'on ne veuille pas la reproduire...

Sylvain Jérôme

Billet d'humeur

ON EST TOUS LE FOU DE QUELQU'UN

Je discutais l'autre jour avec un ami qui me disait, un poil contrit : « On doit passer pour des fous, parfois ». Et je lui ai répondu du tac au tac : « Mais non, c'est tous les autres, qui sont bien trop raisonnables ! ». Tout bien réfléchi, je crois que cette réponse n'était pas si idiote. J'ai même la conviction que notre hobby, pompeusement appelé « modélisme ferroviaire », se nourrit d'un émerveillement,

que nous aurions conservé contre vents et marées, de notre enfance. Eh oui, ce petit grain à l'encontre du conformisme ennuyeux, nourrit nos créations. Alors tout compte fait, je crois que la prochaine fois que l'on considérera mes activités autour du train miniature avec ironie, je répondrai : « Eh oui, et vous ne savez pas ce que vous perdez ! »

Yann Baude

DES NORMES FIABLES

J'ai lu avec intérêt l'article « Des normes pour ne plus dérailler (H0) », page 72 de LR 891. Mes trains roulent sur des voies Fleischmann Profi-Gleis H0. Des essieux avec distance B de 14,2 mm entre les faces intérieures des roues provoquaient des courts-circuits sur les coeurs mobiles, électrifiés des aiguilles longues. J'ai augmenté la valeur B à 14,3 - 14,4 mm. Et ça roule sans problème.

Werner Schaufelberger, Zürich

DCC : LA COMPATIBILITÉ EN QUESTION

Je souhaite répondre au courrier de Patrick Lefrançois intitulé « DCC problème de compatibilité » (LR 894). Patrick, il y a confusion dans votre analyse... Le DCC européen est totalement compatible entre les différentes marques. Seuls quelques produits d'origine US ont parfois quelques incompatibilités avec ceux de l'UE. Ce que vous évoquez ne fait pas partie du DCC, il s'agit de la rétrosignalisation qui fait appel à d'autres normes, et c'est le manque d'information de votre détaillant qui pose problème. En effet, si les Multimaus Roco ont eu une certaine incompatibilité de commande DCC avec la centrale LZV100 de Lenz, ce qui a pu l'induire en erreur, ce

temps est révolu avec la Z21 et la LZV200.

De plus, il faut bien dissocier le DCC qui commande les locos et les accessoires, des systèmes de rétrosignalisation qui utilisent des bus spécifiques:

- Roco avec le R-Bus et maintenant le bus CAN avec la Z21
- Lenz avec le bus RS (et les modules compatibles, RS-8 de LDT)
- Le S88 et S88-N (qui fut le premier système utilisé pour la rétro par Märklin)
- ESU avec l'Ecos Detector.

Tous ces systèmes sont incompatibles entre eux, et votre revendeur s'est fourvoyé en vous indiquant une quelconque compatibilité. Un système

est quasiment universel, il s'agit du bus LocoNet qui permet aux différents éléments de commande d'un réseau, de communiquer entre eux... Il faut, bien sûr pour cela, que tous les éléments disposent d'une connexion pour ce bus... Suite à des retours d'utilisateurs, il est vrai que la Z21 a un déclenchement sur court-circuit très sensible et disjoncte fréquemment lors de l'usage d'un LK100 ou LK200 Lenz (question de rapidité des composants). Il est dommage qu'un ajustement de sensibilité au court-circuit ne soit pas prévu sur la Z21, centrale pourtant très moderne.

Elie Ducharne

 Prochainement
dans **Loco-Revue** 

LR 898 de mai sera chez vous vers le 22 avril

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



- **Test (sous réserve de disponibilité) :**

BB 26000 Fleischmann (N)

- **Réseau 0 :** Vapeur et diesels se rencontrent

- **Matériel roulant :**
Un train de grande intervention (H0)

- **Construire** sans peine une rampe hélicoïdale

- **Atelier numérique :**
Commandez une machine analogique avec votre smartphone



Et toujours, Le projet du mois, et deux nouvelles Fiches Pratiques !


Tél : 01.48.60.44.84

de 9h à 18h30 du lundi au vendredi

B.P 49 F 93602 Aulnay sous bois FRANCE

 Email : contact@pierredominique.com

LES SOLDES SONT TERMINÉS MAIS LES PROMOS CONTINUENT !!!

OFFRE VALEM

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

De l'ancienne marque PRALINE, moules ensuite rachetés par BUSCH

• VOITURE MERCEDES LOUEZ VALEM SANS BOITE 6,5€ 2€ PIÈCE

• CAMION MERCEDES LP809 SANS RETROVISEURS

LOUEZ VALEM ET SANS BOITE 8,5€ 2,5€ PIÈCE

• CAMIONNETTE BUS 9 PLACES CITROËN C25

LOUEZ VALEM SANS BOITE 7,5€ 2,5€ PIÈCE



LS MODELS NOUVELLE OFFRE, QUANTITÉ LIMITÉE

4^e OFFRE EXCLUSIVE !

12252 Electrique série 1908 publicité SNCB «vous aimez réunir les gens ? devenez conducteur de train et partagez notre passion pour les voyageurs» 321.90€ 199.90€ ! / 12252S Dig Sound 419.90€ 299.90€ !



LS MODELS

PROMOTION SUR LES VOITURES POSTALES EP.IV

40423 Ensemble de 3 voitures postales uic/ocem la poste 275€ 249€ 40424 idem 275€ 249€

40425 idem 275€ 249€

2 coffrets au choix = 550€ 485€ !

3 coffrets au choix = 825€ 709€ !

3^e OFFRE SUR LES EXPRESS NORD EN MARQUAGE

NORD BELGE !

Offre exclusive – Nous avons retrouvé un petit stock et vous les offrons en exclusivité à ce prix

42170 Set 3 voit EXPRESS NORD (3B4YFI + B9YFI + C11YI) SNCB 239€ 169€

-Reste 4 pièces

42171 idem (C11YI + C11YI + C7DYI) SNCB 239€ 159€

42172 idem (A3B4 + B9 + C11) SNCB 239€ 159€

42173 idem (C11 + C11 + C7D) SNCB 239€ 159€

42174 idem (NB7, NB9 NB11) SNCB 239€ 159€

42175 idem (NB11, NB7D) SNCB 239€ 169€ - Reste 4 pièces

42176 idem (NB7, NB9, NB11) SNCB 239€ 169€ - Reste 4 pièces

Et aussi sur des voitures M6 SNCB

43014 Voiture deux niveaux M6 2^e CL SNCB 84.50€ 59.50€

43015 Voiture deux niveaux M6 2^e CL SNCB 84.50€ 59.50€

PROMOTION BEAUCOUP PLUS BASE QUE LA NOUVELLE AUGMENTATION SUR DES TRÉMIERS RÉCENTS !

32300 Set 2 wag tombereaux DM / DMH rouge UIC

SACILOR SNCB 95€ 79€

32301 Idem SITRAM 95€ 79€

32302 Idem SCRC 95€ 79€

32303 Idem SACILOR 95€ 79€

30432 Set 2 wag citernes ESSO Ep.III SNCF 65€ 52€

30443 Idem SHELL Ep.III SNCF 69€ 49€

30445 Idem MOBIL Ep.III SNCF 69€ 49€

MW40915 Voiture B9YFI 5099 PO MIDI 1934 85€ 69€

P199111 Set CIWL P + porte autos TA60 bleu (TAC) Paris Milan 135€ 119€

P199112 Set CIWL WR56 + porte autos TA60 bleu (TAC) Paris Milan 155€ 129€

MISTRAL 2^e promo LA FIN DES VH IROQUOIS

- La superbe remorque unitaire en 3 références

ANALOGIQUES & ECLAIRÉES (27-02-S001 toit crème

/ S002 toit rouge / S003 toit crème) à 69,9€ au lieu de 95€ pièce !!

- Les «**IROQUOIS SEULS**» deux références **ANALOGIQUES**, (21-03-S005 / S007)

à 229€ au lieu de 339€ pièce !!! **Reste quelques pièces** ou le **lot de 2** à 448€ au lieu de 678€ !!!

LES VH IROQUOIS DANS UN SUPERBE COFFRET BOIS AVEC UNE REMORQUE DECAUVILLE

34-01-S004 Autorail VH Iroquois X2318 Niort toit crème + remorque XR6012 Avignon toit rouge SNCF

Ep. III 399€ 299€ Reste 9 pièces /

34-01-G004 Idem Dig Sound 499€ 399€ Reste 3 pièces

34-01-S005 Autorail VH Iroquois X2307 La Rochelle toit crème + remorque XR6012

Avignon toit rouge SNCF Ep. III 399€ 299€ Reste 15 pièces /

34-01-G005 Idem Dig Sound 499€ 399€ Reste 4 pièces

34-01-S006 Autorail VH Iroquois X2323 Le Mans toit crème + remorque XR7207

Toulouse toit crème SNCF Ep. III 399€ 299€ /

34-01-G006 Idem Dig Sound 499€ 399€ Reste 4 pièces

VITRAINS VB2N

Décodeur dans la voiture pilote pour l'inversion des feux

1121L+ 3213L Set 5 VB2N Ile de

France (bleu, blanc, rouge) SNCF

(version éclairée) - exclusivité

Pierre Dominique 424€ 399€



EN MARKLIN GROSSE ARRIVÉE 60 LOCOS ET AUTORAILS DIGITAL SOUND MFX ET + DE 100 WAGONS ET VOITURES VOYAGEURS RÉCENTES

SUPER PRIX EXCLUSIFS

REE HO

MB043 VAPEUR 030 TU 989.03 OBB 249€ 179€

(Toute noire, francisable ?)

MB043S Dig Sound 379€ 299€ (Toute noire, francisable ?)

VB252 VOITURE POSTALE OCEM 42787 16M ALLEGE

ALLEMANDE BRUN SNF 64.90€ 43.90€

VB253 VOITURE POSTALE OCEM 42792 16M ALLEGE

ALLEMANDE BRUN SNCF 64.90€ 43.90€

Lot de deux 128.80€ 83€

VB321 FOURGON OCEM 32 N°50 87 93-20 113-0

OUEST SNCF - AVEC FEUX DE FIN DE CONVOI 74.90€ 43.90€

VB322 FOURGON OCEM 32 N°50 87 93-20 067-8 OUEST SNCF - AVEC FEUX

DE FIN DE CONVOI 74.90€ 43.90€ Lot de deux 128.80€ 83€

VB365 FOURGON A BOGIE N°51 87 92-47 277-2 SNCF

- AVEC FEUX DE FIN DE CONVOI 89.90€ 59.90€

VB365x2 179.80€ 109.90€

VB238 Set 3 voit Bacalan B11 vert SNCF 179€ 155€

WB523 WAGON COUVERT TP Lwy 417826 2 PORTES

A SNCF 49€ 35€

WB578 WAGON TP FRIGO STEF PLM 45.90€ 35€

WB580 WAGON TP FRIGO STEF

SNCF - AVEC TRAPPE A GLACE

45.90€ 35€

MB094 Tender 30 A 150 SNCF 129€ 69.90€ PROMO

REE MIKADOTRAIN N

NW164 AUTORAIL DIESEL RGP 1 XBD 2726 +

XRABX 7728 METZ SABLON SNCF 259.90€ 184€



JOUEF SNCF

SÉRIE SPÉCIALE LIMITÉE

HJS6226 Wag trémie à parois rondes

FRANCE LUZERN 39.90€



TRIX PROMOTION

22922 Vossloh G 2000 BB

Dig Sound 349€ 389€

LES DATES DES SALONS OÙ NOUS SERONS PRÉSENT

BOURSE D'ÉCHANGE TRAINS ET AUTOS MINIATURES -

LA MULATIERE

DIMANCHE 03/04/2022 DE 9H00 À 15H00

Gymnase A. Malraux, Chemin des Chassagnes

69350 Lyon - La Mulatière (entrée Sud de LYON)

MELDITOYS - BOURSE DE MEAUX

DIMANCHE 10/04/2022 DE 10H00 À 17H00

Salle le Colisée, 73 avenue Henri-Dunant

77100 Meaux Nous participerons à la bourse de Rail Club de

Meaux - Melditoys, avec un petit stand de 10 mètres, avec

seulement des nouveautés HO. N'hésitez pas à passer vos réservations par email ou passer commande sur le site en indiquant

livraison à la bourse de Meaux afin de retirer celle-ci sur place.

A PARTIR DU 1^{er} JANVIER NOS

2 TRANSPORTEURS AUGMENTENT LEURS

PRIX : FRAIS DE PORT 10€ JUSQU'À 99€, DE

100€ À 178€, 11€ DE FRAIS DE PORT, PUIS

FRANCO DE PORT (RESTE LE MÊME !) À PAR-

TIR DE 179€ DE COMMANDE, POSSIBILITÉ

DE PAYER EN 3X PAR CHÈQUES DÈS 210€

D'ACHAT

NOUVELLE OFFRE DE DÉSTOCKAGE SUR NOS STOCKS - BEAUCOUP DE COLLECTORS DISPARU DES CATALOGUES (LES MODÈLES QUE NOUS VOUS PROPOSONS ICI ONT UN MINIMUM DE 20 PIÈCES EN STOCK. NÉANMOINS SI VOUS DÉSIREZ FAIRE UNE RAME BLOC DE LA MÊME RÉF IL EST PRUDENT DE NOUS CONSULTER AVANT)

LS Models Collectors

12501.1/ 12501.2 Wag citerne ABS TRANSPORT

POLYCLEAR SNCB 47€ pièce

12503 Wag citerne ABS TREVIRA SNCB 49€ 45€

43001 Set 2 voit MISTRAL 69 A8tu

SNCB 209€ 199€

43002 Set 2 voit MISTRAL 69 B8tu SNCB 209€ 199€

40406 Voiture OCEM Postale Ep.IIIa SNCF 72€

47323 Set 2 voit UIC-X Bcm SBB

(Day Position) 149€ 115€

PROMO

Gros choix de coffret de 2 trémie DMH de 30042 à

30207, à partir de 89€ le coffret

ELECTROTREN HO

AVEC DE NOUVELLES REF

2712 CC7118 Ep.IV SNCF 199€ 179€

6201K Couplage 2 wag plat + conteneur MEGA COMBI

TRANSFESA RENFE 119€

1552K Wag plat RENFE porte conteneur MAERSK 39€ 33€

1553K Wag plat SNCF porte-conteneurs Messageries

Maritimes 39€ 33€

1731K Wag RENFE bâché FRANCE-WAGONS 45€ 42€

5351K Wag couvert DB 35€ 29.50€

5352K Wag tombereau RENFE 29€ 24.50€

5448K Wag citerne ERMEFER SNCF 44€ 42€

5449K Wag citerne EVS TRANSPUL SNCF 44€ 36€

5460K Wag citerne OMYA SNCF 48€ 42€

5734 Wag trémie SGW / STEMI SNCF 44€ 40€

5740 Wag trémie SGW / SGTR SNCF 44€ 40€

5751 Wag trémie TRANSFESA 42€ 34.50€ - Reste 5 pièces

E6303 Double wagon plat STVA 44€

+ Beaucoup d'autres références en plus

petites quantités sur le site

ROCO France HO

NOUVELLES RÉFÉRENCES

AVEC UNE GROSSE ARRIVÉE DE LOCOS SNCF SUR LE SITE

Retour du 74359 Fourgon à bagages UIC Y DD4S SNCF 44.90€

47075 Wag citerne gris brillant (avec décalque à monter

ESSO, TEXACO, ARAL, SHELL, AGIP, BP, MOBIL)

SNCF 32€

44072.1 trémie Transcéréales 47€ 41.25€

46442 wagon essieux Interfrigo 36€ 31.75€

4373C Wag couvert 45€ 42€

47096 Wag plat SNCF porte-conteneurs P&O 49€ 42€

47098 Wag plat SNCF porte-conteneurs INTERCONTAINER 45€

46289 Wag couvert à parois coulissantes 33€ 29.75€

66296 Wag tombereau 23€ 19.50€

47128 Wag couvert cris clair 49€ 44€

47649 Wag couvert brun 25€ 23€

46430 Wag tremie 45€

46432 Wag tremie 45€

46618 Wag tombereau 21€ 19€

46457 Wag couvert 2 essieux 39€ 33€

46315 Wag plat à ridelles 45€ 39€

Mais aussi énormément de voiture UIC et voitures Corail

44601 à 44619 / 45200 à 45603 / 45110 à 45756

FLEISCHMANN HO SNCF

AJOUT DE NOUVELLES RÉFÉRENCES MAIS ATTENTION

CELA S'ÉPUISE ! Voir également une sélection de voitures

SNCF sur notre site

5226F Wag plat à rangers SNCF 36€

5314F Wag couvert SNCF 39€

5420F1 Wag citerne Adams 39€ 32.75€

5420F2 Wag citerne Naphtachimie 42€ 38€

5420F3 Wag citerne Socaline SNCF 42€

5430FA Wag citerne ESSO SNCF 46€

5430FB Wag citerne Marcel Rouanet 46€ 37€

5418K Wag citerne Elf 39€ 32.75€

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

WWW.PIERREDOMINIQUE.COM

H0 1:87

Jouef

Déjà Disponible!



HJ4150

SNCF, coffret de 3 voitures RIB 70, livrée d'origine, ép. IV

€ 213,90



HJ4151

SNCF, voiture supplémentaire RIB 70, livrée d'origine, ép. IV

€ 72,90



HJ4152

SNCF, coffret de 3 voitures RIB 70, livrée d'origine avec portes rouges, ép. IV-V

€ 213,90



HJ4153

SNCF, voiture supplémentaire RIB 70, livrée d'origine avec portes rouges, ép. IV-V

€ 72,90



HJ4154

SNCF, coffret de 3 voitures RIO 82 PACA II, ép. V

€ 213,90



fr.jouef.com | customerservices.fr@hornby.com

**HORNBY
HOBBIES**
Official Product