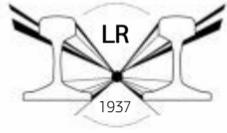


# Loco-Revue

N°895 Février 2022 / MENSUEL



LA RÉFÉRENCE DU TRAIN MINIATURE

**TESTS:** AUTORAIL DE DIETRICH MISTRAL (H0), BB 7200 ET 22200 FLEISCHMANN (N)

*Trifouillis-la-Gardèche*

## MODESTE ET GÉNIAL



**MATÉRIEL ROULANT: 4 SUJETS,**

DE LA VAPEUR, DE L'ÉLECTRIQUE  
ET DES VOITURES EN H0 ET DES WAGONS EN N !

**DÉCOR:** BV DE BRÉAUTÉ (AVEC LE PLAN DU MOIS)  
/ BÂTISSE RURALE (H0),

+ 2 FICHES PRATIQUES

**RÉSEAU N**

*Des tramways dans une bulle*

**ARDUINO**

*Passage à niveau  
automatique (2<sup>e</sup> partie)*

L 19068 - 895 - F: 8,50 € - RD



LR PRESSE



Jura  
Modélisme

À votre Service depuis 1980,  
[www.jura-modelisme.fr](http://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



Paiement en ligne sécurisé



Stock en temps réel



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



Expédition rapide et  
soignée : 24/48h



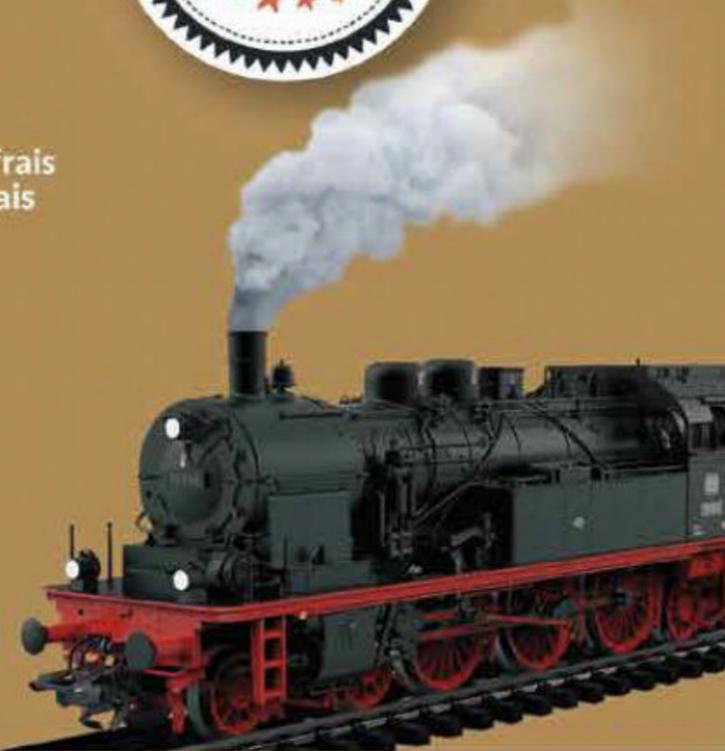
Comprend un Service  
Après Vente personnalisé



Livraison en Point Relais  
par Colissimo & Chronopost



Paiement par PayPal



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

Jura Modélisme @JModelisme  
 juramodelisme Jura Modelisme

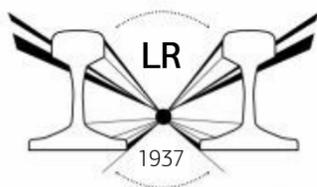


N'hésitez pas à laisser un avis sur :  
Google, TrustPilot, Pages Jaunes...

Envoyez-nous vos réalisations à :  
[realisations@jura-modelisme.fr](mailto:realisations@jura-modelisme.fr)

Pour toute demande au SAV :  
[sav@jura-modelisme.fr](mailto:sav@jura-modelisme.fr)

03 84 37 31 83  
 [contact@jura-modelisme.fr](mailto:contact@jura-modelisme.fr)  
 [www.jura-modelisme.fr](http://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

Christian Bézanger, Jean-Marc Cariou, Régis Chessum, Jean-Michel Derocq, François Durivault, Jean-Pierre Francon, Jean-Louis Gamba, Régis Grannec, Grégoire Kessedjian, Bruno Legouest, Eric Limousin, Christophe Masse, Philippe Muzeau, Lars op 't Hof, Bruno Pons de Vincent, Aurélien Prévot, Cédric Schirra, Pascal Seidler, Olivier Taniou

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 30 104, F-56 401 AURAY CEDEX  
Siège social :  
2, rue de Suède, 56400 AURAY  
SARL au capital de 60 000 €  
RCS Lorient B.381289719  
Principaux associés :  
C. FOURNEREAU et F. FOURNEREAU  
Abonnement :  
12 numéros/an (76,80 €)

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

Papier intérieur : couché  
DM90gr, Upm Star Silk  
Origine : usine de  
Kaukas (Finlande)  
Fibres recyclées : 0 %  
Certification des fibres  
utilisées : PEFC  
Eutrophisation 0,005 kg/tonne

REP : FR234253\_03AAGR



### La pratique au cœur

Sans renier le plaisir que l'on peut éprouver à convoiter, acheter et collectionner, à Loco-Revue, nous défendons aussi, et depuis longtemps, une pratique active du modélisme. Donc en plus de vous présenter chaque mois les modèles des fabricants,



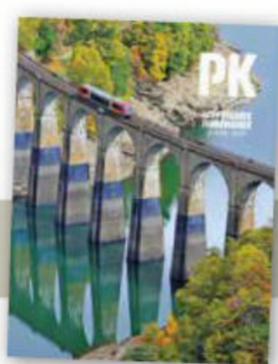
Yann Baude

artisans ou industriels, nous avons à cœur de vous aider à prendre plaisir à bricoler, construire, peindre, superdétailler, et toutes les

activités manuelles liées à notre si riche passion. Pour ce début d'année, nous vous avons concocté un numéro particulièrement riche en techniques, tours de mains et astuces diverses. J'ai ici tout particulièrement veillé à la variété des thèmes, des époques et des échelles et je suis certain que vous trouverez là matière à nourrir votre savoir-faire. Alors, pour bien démarrer l'année, pratiquez !



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



Actuellement chez vos marchands de journaux



# FBS SYSTEMS

## Trains Miniatures & Automatismes

### Commande Rapide 04 67 77 29 71

### JOUEF



- HJ2338S BB 12079 livrée verte/jaune Ep III DCC + SON **337.98 €**
- HJ2369S CC 6512 livrée béton DCC + SON **294.98 €**
- HJ2370S CC 6543 livrée béton/rouge DCC + SON **294.98 €**
- HJ2371S CC 6550 livrée verte DCC + SON **294.98 €**
- HJ2397S BB 36005 livrée gris/rouge DCC + SON **304.98 €**
- HJ2398S BB 36012 livrée gris/rouge "Yutz" DCC + SON **304.98 €**
- HJ2401S BB 12130 livrée verte Ep IV DCC + SON **344.98 €**
- HJ2402S BB 13020 livrée verte Ep III-IV DCC + SON **344.98 €**
- HJ2409S Autorail ABJ2 Toit rouge DCC + SON **294.98 €**
- HJ2411S Autorail ABJ4 Toit rouge DCC + SON **294.98 €**
- HJ2610 Autorail EAD X4300 rouge & crème **174.98 €**
- HJ2611 Autorail EAD X4500 rouge & crème **174.98 €**
- HJ2612 Autorail EAD X4300 bleu & argent **174.98 €**
- HJ4137 Set 2 voitures B10j DEV Inox **84.98 €**
- HJ4141 Voiture Lits type MU TEN encadré **56.98 €**
- HJ4142 Voiture Lits type MU TEN nouille **56.98 €**
- HJ4145 Set 2 voits. Inox B10+A7D **97.98 €**
- HJ4146 Set 3 voits Inox B10+A9+A5 **134.98 €**
- HJ4147 Set 2 voits DEV Ao verte **97.98 €**
- HJ4148 Set maintenance marquage V **89.98 €**
- HJ4150 Set 3 voits. RIB 70 livrée Inox **157.98 €**
- HJ4151 Voiture compl. RIB 70 Inox **54.98 €**
- HJ4156 Set 3 voits CIWL Riviera+Arable+Flèche d'Or **219.98 €**

### LS MODEL HO



- 10330 CC 6534 gris béton Arzens V-VI **274.98 €**
- 10330S CC 6534 gris béton Arzens V-VI DCC+Son **384.98 €**
- 10331 CC 6535 gris métal Arzens Baffara IV **274.98 €**
- 10331S CC 6535 gris métal Arzens Baffara IV DCC+Son **384.98 €**
- 10332 CC 6553 Maurienne FRET casquette V-VI **274.98 €**
- 10332S CC 6553 Maurienne FRET casquette V-VI DCC+Son **384.98 €**
- 10333 CC 6568 gris béton orange nouille IV-V **274.98 €**
- 10333S CC 6568 gris béton orange nouille IV-V DCC+Son **384.98 €**
- 10334 CC 6510 gris béton Arzens IV-V **274.98 €**
- 10334S CC 6510 gris béton Arzens IV-V DCC+Son **384.98 €**
- 10092 AGC 4 caisses Languedoc-Roussillon **549.98 €**
- 40341 Voit. Vnu-Sru Club 34 avec cartouche restaurant logo nouille **87.98 €**
- 40421 Set 3 voits Postales brun PTT Ep IV **257.98 €**
- 40425 Set 3 voits Postales jaune/blanche Ep V **257.98 €**
- 41231 Set voit Pilote + 2 x VTU ALSACE **A résev.**
- 41232 Set voit Pilote + 2 x VTU AURA **A résev.**
- 41233 Set voit Pilote + 2 x VTU BOURGOGNE **A résev.**
- 41234 Set voit Pilote + 2 x VTU PACA **A résev.**

### ROCO HO



- 72011 Locotracteur Y 8400 DCC+SON **264.98 €**
- 74536 Voit 1°cl A9tu « Corail » mielich **57.98 €**
- 74537 Voit 1°cl A10tu « Corail » mielich **57.98 €**
- 74538 Voit 2°cl B10rtu « Corail » mielich **57.98 €**
- 74539 Voit 2°cl B10rtu « Corail » mielich **57.98 €**
- 74540 Voit 1°cl B10 « Corail » mielich **57.98 €**
- 74541 Voit 1°cl B10tu « Corail » mielich **57.98 €**
- 76033 Coffret 3 wagons trémiés «TRANSCEREALES» **107.98 €**

### PIKO HO



- 51375 Electrique BB 8100 Béton **229.98 €**
- 51376 Electrique BB 8100 Béton DCC+SON **317.98 €**
- 96437 Z97303 Languedoc/Roussillon DCC + SON **384.98 €**
- 96586 Electrique CC 20001 Fin de service **309.98 €**
- 96587 Electrique CC 20001 DCC+SON **409.98 €**
- 96588 Electrique CC 25001 bleu gris **309.98 €**
- 96589 Electrique CC 25001 bleu gris DCC+SON **409.98 €**
- 96590 Electrique CC 25008 verte **309.98 €**
- 96591 Electrique CC 25008 verte DCC+SON **409.98 €**
- 97110 Voit Corail VTU 2°cl Rhone Alpes **57.98 €**
- 97111 Voit. Corail VTU « LUNEA » 2°cl **59.98 €**
- 97112 Voit. Corail VTU « Intercités » 2°cl **59.98 €**

### REE MODELES HO



- MBO84 BB 9214 Oullins demi-lune Bordeaux EpIV **267.98 €**
- MBO84SBB 9214 Oullins demi-lune Bordeaux EpIV DCC+SON **384.98 €**
- MBO85 BB 9263 Béton sigle nouille PSO EpIV/V **267.98 €**
- MBO85SBB 9263 Béton sigle nouille PSO EpIV/V DCC+SON **384.98 €**
- MBO86 BB 9263 Oullins PSO EpIV/V **267.98 €**
- MBO86SBB 9263 Oullins PSO EpIV/V DCC+SON **384.98 €**
- MBO87 BB 9270 Béton sigle casquette Dijon EpIV/V **267.98 €**
- MBO87SBB 9270 Béton sigle casquette Dijon EpIV/V DCC+SON **384.98 €**



- MBO44 Vapeur 030 TU 5 Est "Sécurité d'abord" **237.98 €**
- MBO44S Vapeur 030 TU 5 Est "Sécurité d'abord" DCC + SON **367.98 €**
- MBO45 Vapeur 030 TU 27 Ouest Noire **237.98 €**
- MBO45S Vapeur 030 TU 27 Ouest Noire **367.98 €**
- MB103 Vapeur 030 TU 25 Nord Noire **237.98 €**
- MB128S Vapeur 141 E 234 Grenoble DCC + SON **584.98 €**
- MB122 Moysse 32 TDE industriel "LAFARGE" **164.98 €**
- MB124 Moysse 32 TDE industriel "STEF" **164.98 €**
- JM003S CC 7117 « Avignon » DCC + SON **237.98 €**



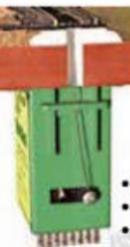
- VB296 Set 3 voits UIC Couch. Bleu nouille EpV **169.98 €**
- VB297 Voiture UIC Couch. Bleu nouille EpV **56.98 €**
- VB298 Set 3 voits UIC Couch. FTS Gris/orange EpV **169.98 €**
- VB299 Voiture UIC Couch. FTS Gris/orange EpV **56.98 €**
- VB300 Voiture UIC B5Dd2 vert/gris métal EpV **56.98 €**
- VB301 Voiture UIC B5Dd2 vert/gris métal EpV **56.98 €**
- VB302 Voiture UIC B10 vert/gris métal EpV **56.98 €**
- VB303 Voiture UIC B5Dd2 vert/gris EpV **56.98 €**
- VB304 Voiture UIC B10 vert/gris EpV **56.98 €**
- VB305 Voiture UIC A9 vert/gris carm. EpV **56.98 €**
- VB306 Voiture UIC A9 vert/gris casquette EpV **56.98 €**
- VB307 Voiture UIC A9 vert/gris nouille EpV **56.98 €**
- VB308 Voiture UIC B9 exA9 vert/gris EpV **56.98 €**
- VB309 Voiture UIC B9 exA9 vert/gris EpV **56.98 €**



- WB542 Plat TP ranchers longs PLM EpIII **45.98 €**
- WB543 Plat TP ranchers longs EST EpIII **45.98 €**
- WB544 Plat TP ranchers longs PO EpIII **45.98 €**
- WB545 Plat TP ranchers longs/guérîte SNCF EpIIIa **45.98 €**
- WB546 Plat TP ranchers longs/guérîte SNCF EpIIIb **45.98 €**
- WB547 Plat TP ranchers courts SNCF EpIIIa **45.98 €**
- WB548 Plat TP ranchers longs/courts SNCF EpIIIa **45.98 €**
- WB549 Plat TP ranchers longs/courts SNCF EpIIIb **45.98 €**
- WB550 Plat TP ranchers longs SNCF EpIV **45.98 €**
- WB551 Plat TP ranchers courts SNCF EpIV **45.98 €**
- WB599 Wagon Plat OCEM 29 gris PLM **31.98 €**
- WB600 Set 2 plats Ocem 29 gris PLM **62.98 €**
- WB601 Wagon plat Ocem 29 rouge PLM **31.98 €**
- WB602 Set 2 plats Ocem 29 rouge PLM **62.98 €**
- WB603 Wagon plat Ocem 29 gris MIDI **31.98 €**
- WB604 Set 2 plats Ocem 29 gris MIDI **62.98 €**
- WB605 Wagon plat Ocem 29 brun SNCF EpIIIa **31.98 €**
- WB606 Wagon plat Ocem 29 rouge SNCF EpIIIb **31.98 €**
- WB607 Set 2 plats Ocem 29 rouge SNCF EpIIIb **62.98 €**
- WB608 Wagon plat rouge + 2 cadres ODOUL EpIIIb **43.98 €**
- WB609 Wagon plat Ocem 29 brun SNCF EpIIIb **31.98 €**
- WB610 Wagon plat brun + cadre BEDEL EpIIIb **38.98 €**
- WB611 Wagon plat brun + cadre ALGERIA EpIIIb **38.98 €**
- WB612 Wagon plat Ocem 29 brun UIC SNCF EpIV **31.98 €**
- WB644 UFR mono-porteur + citerne CECI EpIII **54.98 €**
- WB645 UFR mono-porteur + citerne BOURGEY MONTREUIL EpIII **54.98 €**
- WB646 UFR mono-porteur + citerne BOURGEY MONTREUIL EpIII **54.98 €**
- WB647 UFR mono-porteur + rem. BOURGEY MONTREUIL EpIII **54.98 €**
- WB648 UFR mono-porteur + rem. PAVESI EpIII **54.98 €**
- WB649 UFR mono-porteur + rem. PARIS TURIN EpIII **54.98 €**
- WB650 UFR mono-porteur + rem. STEF EpIII **54.98 €**
- WB651 UFR mono-porteur + rem. STEF EpIII **54.98 €**
- WB652 UFR mono-porteur + rem. STEF EpIII **54.98 €**
- WB653 UFR mono-porteur + rem. GERVAIS EpIII **54.98 €**



24,98 €



### MOTEUR D'AIGUILLE MOUVEMENT LENT

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

**PROMOTION**

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

### MODULES SONORES SNCF



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

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

### INTER À LAME SOUPLE (ILS)

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



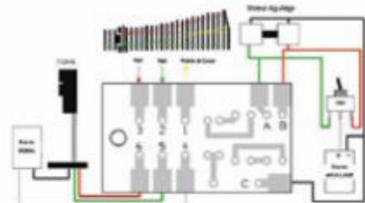
### AIMANTS

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



### RELAIS UNIVERSEL

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



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

### Lamelles de Contact HO



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

## FOIRE À L'ÉLECTRONIQUE INTERRUPTEURS POUR TABLEAUX DE CONTRÔLE



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

### LEDS (Diodes Electro-Luminescentes)

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

### ACCESSOIRES

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

### NETTOYEUR POUR ROUES MOTRICES



Aucun câblage spécial pour fonctionner. Alimenté par les rails, il enlève la crasse des roues instantanément  
**Nettoyeur SPEEDI 23,00 €**

### TESTEUR DE VOIES

Ce testeur fonctionnant en HO & N permet de tester rapidement le courant Continu ou Digital et permet de localiser les pertes de courant, les défauts d'éclissages, aiguillages, etc... Placé sur la voie, la Led Multicolore sera Orange en Digital, ou Rouge et Vert en Continu (Positif et Négatif. La polarité (direction du train) s'affiche.  
**Testeur de Voies 7.98 €**

## FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité  
34550 BESSAN

**ALLO 04 67 77 29 71**

24H/24H 7j/7j

**Horaires d'ouverture  
Lundi au vendredi**

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

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

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

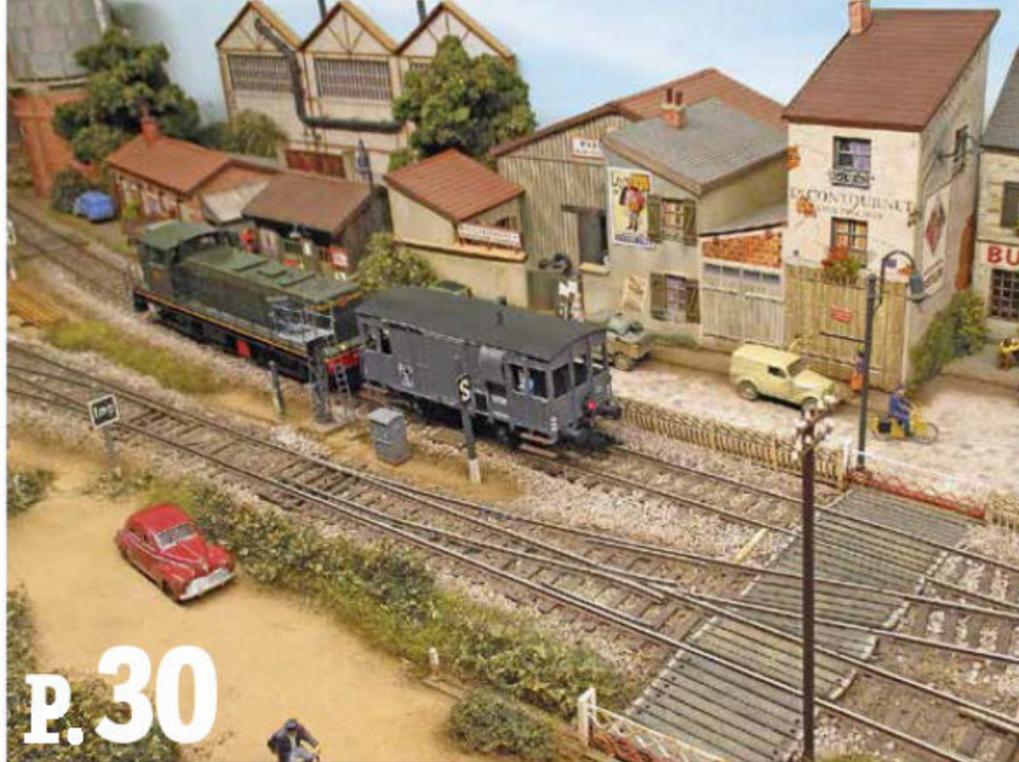
**DOCUMENTATION : GRATUITE**  
Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g  
(Gratuite avec première commande)

**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](http://www.fbsystems.com)



[www.fbsystems.com](http://www.fbsystems.com)



P. 30



# SOMMAIRE



P. 82



P. 26



P. 40



P. 46



P. 28



P. 66



P. 54

Actualité ..... 7

Les nouveautés ..... 11

## TESTS

- BB 7301 et 22347 Fleischmann (N) ..... 26
- Autorail De Dietrich X 3700 Mistral ..... 28

## RÉSEAU H0

- Trifouillis-la-Gardèche, modeste et génial ..... 30

## MATÉRIEL ROULANT

- 230 Est-Modèles, 3D pour un kit (H0) ..... 40
- BB 16012, un prototype original (H0) ..... 46
- Animations lumineuses Ultimate Models (H0) ..... 50
- Des TP Fleischmann moins mais mieux (N) ..... 54

## DÉCOR

- Le BV de Bréauté-Beuzeville (H0) Avec le plan du mois ..... 59

- Une maison de vacances sur un diorama (H0) ..... 66

## PROJET DU MOIS

- De la place à l'étroit (H0) ..... 72

## RÉSEAU N

- Un arrêt au musée : une station de tram réaginaire ..... 74

## COMMANDER

- La commande sans fil LH101-R de Lenz ..... 80
- Un passage à niveau automatique avec Arduino (2/2) ..... 82

## FICHES PRATIQUES

- Fourgons EPM : un meilleur roulement ..... 89
- Dételeur numérique pour le Moysse REE ..... 91
- Entre Nous - le courrier ..... 105



# Echelles HO et N : Réservation des Nouveautés SANS ACOMPTES À VERSER

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

## NOUVEAU RACHAT DE LOTS D'OCCASION

BB 9200 Série 2 : Février 2022



REE MODELES Analogiques : 279 € / DCC Sound : 399 €

ÉCHELLE ZÉRO : Les 140 C CHREZO à 895 €  
Livraison premier Trimestre 2022



140-01 : 140 C 70 EST Sézanne 140-02 : 140 C 133 EST Chalindrey



140-03 : 140 C 158 OUEST Sotteville 140-04 : 140 C 362 OUEST Nantes

[www.paris-modelisme.fr](http://www.paris-modelisme.fr)  
Promos régulières en Ligne



Fourgons Chaudière 800Kg : 899 €



**A RÉSERVER :**  
Les Couverts G4.2  
Les EAD « Caravelle »  
Les BB12000/BB13000  
Les Draisines DU49/DU65  
et les Wagonnets  
Les A1A A1A 68000/68500  
Les Trémies EDS/TDS

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



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

Tél.: 01 48 74 56 17  
[www.aupullman.com](http://www.aupullman.com)

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

Locomotive à vapeur  
série 241-A-58 de la SNCF  
Échelle 1 - **4.500 €**



MARKLIN: 55085

Modèle réel: locomotive à vapeur lourde pour trains rapides avec tender séparé, série 241-A-58 de la SNCF, dans l'état de service de l'époque IIIb. Digital sound MFX. Colissimo suivi monde entier.

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



Site : [doudoumodelisme.com](http://doudoumodelisme.com)

Tél. 06 62 21 71 24

Ebay : [doudoumodelisme83](http://doudoumodelisme83)

[doudoumodelisme83@bbox.fr](mailto:doudoumodelisme83@bbox.fr)

**275 boulevard de Peymarlier 83460 LES ARCS**

NOUVEAU

Retrouvez les archives  
de tous vos magazines «train» sur  
[archives.lrpresse.com](http://archives.lrpresse.com)

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

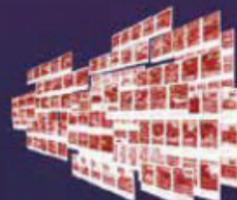


DÉCOUVREZ LES OFFRES D'ABONNEMENT NUMÉRIQUE  
À PARTIR DE 1€ !



**Sésame 24h**

Pour essayer  
1€/jour



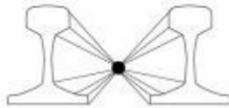
**Sésame Privilège**

Pour les abonnés à au moins une  
de nos revues "papier"  
5€/mois



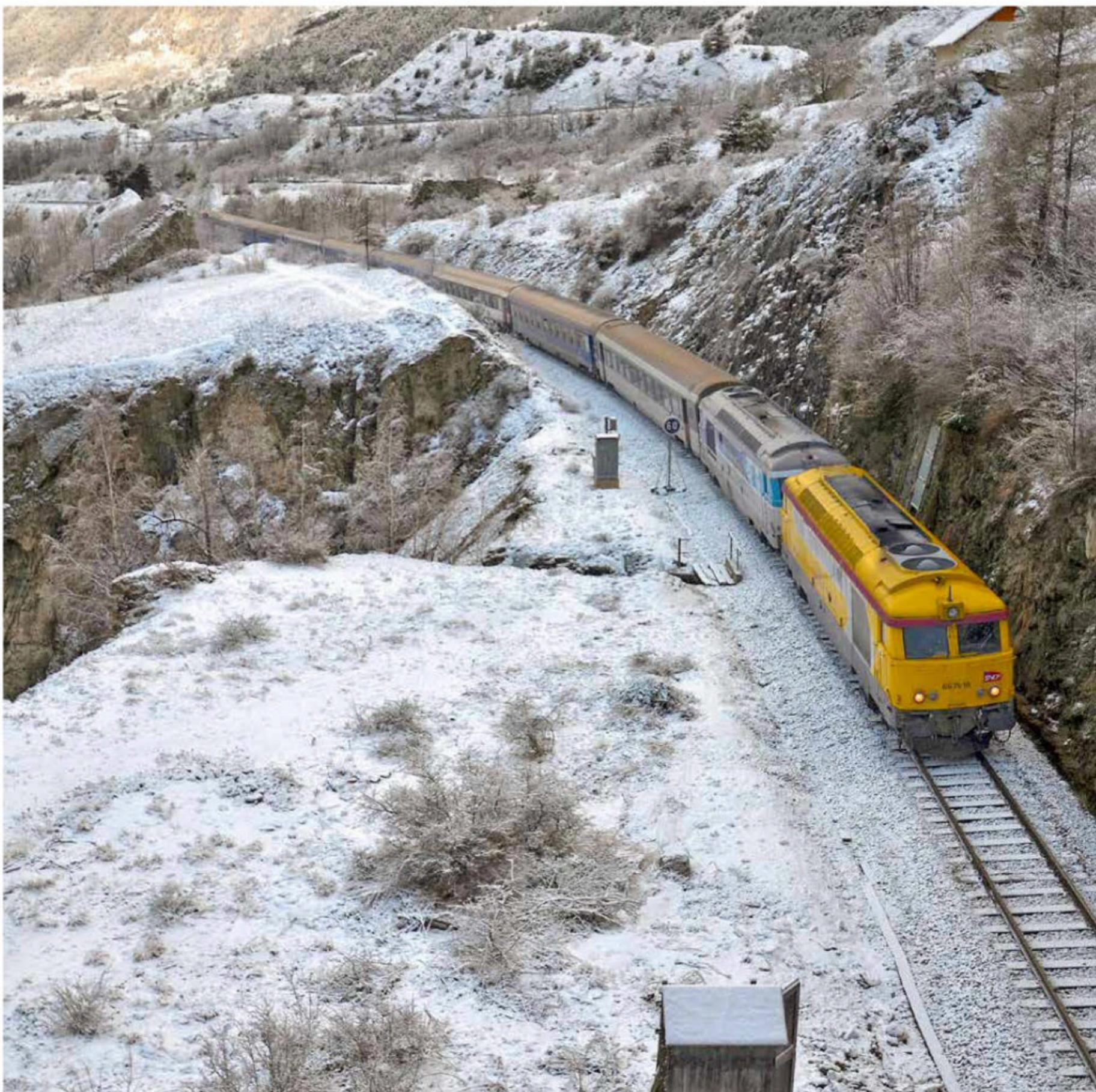
**Sésame Archives**

Pour les non abonnés  
10€/mois



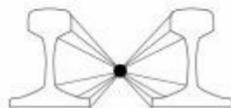
# Très bonne année 2022 à vous!

Quoi de mieux qu'une belle composition de nuit, dans la blancheur enneigée d'un petit matin d'hiver, sous un premier rayon de soleil promettant une magnifique journée, pour vous souhaiter une excellente année 2022, au nom de toute la rédaction? **Yann Baude**



B. Pons de Vincent

Lors des super-pointes d'hiver 2015, un train de nuit arrive à Briançon, BB 67516 Infra en tête.



## Paris – Vienne de nuit, c'est de nouveau possible

L'exploitation du nouveau train de nuit Paris – Vienne, opérée par la SNCF et les ÖBB depuis le mardi 14 décembre dernier, est assurée sur le parcours de Paris à Karlsruhe par un petit parc des trois locomotives interoperables Allemagne-France de type TRAXX F140 AC1 série 185-5, louées à

Mitsui Rail Capital Europe (MRCE). À l'occasion du lancement de la nouvelle offre, la 185-552 avait reçu un pelliculage publicitaire ainsi que des bandes et logos Carmillon posés au technicentre Est-Européen de Pantin.

**Christophe Masse**



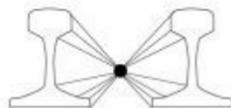
R. Chessum



C. Masse

Par un ciel bouché, le 458 Vienne – Paris est le premier train de nuit international à revenir sur la scène. Il approche de Vaires-sur-Marne (77) sur fond de LGV Est. La traction est ici assurée par la BR 185 552-7 (Dispolok MRCE) revêtue d'une livrée discrète Carmillon.

Regagnant l'Allemagne en vue du train inaugural qui arrivera à Paris-Est mardi matin, la BR 185 traverse la gare de Chelles-Gournay (Seine-et-Marne) le samedi 11 décembre 2021



## Les BB 7600 ont quitté la scène



F. Durivault

Issues de transformation de BB 7200 non utilisées par Fret SNCF et adaptées à la réversibilité, les BB 7600 ont quitté la scène ferroviaire en cette toute fin d'année 2021 après seulement dix ans de service (la 7601 a été mise en service en aout 2011 et la dernière, la 7614 en novembre 2012). Les 27300 (2008) devraient suivre peu de temps après, en trainant aussi la fin des VB2N. La desserte de la banlieue Montparnasse sera dès lors assurée uniquement avec des Regio 2N. La 7602 a été la dernière à tracter ou pousser des VB2N sur cette banlieue, sur les lignes Paris – Rambouillet et Paris – Plaisir-Grignon.

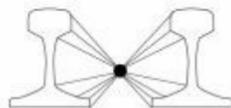
**François Durivault**



J.-P. Francon

↑ La BB 7602, dernière machine en service de la série, est vue le jour de Noël à Paris-Montparnasse.

→ Le 31 octobre 2013, à Malakoff, la BB 7610 alors récemment mise en service, pousse le train Rambouillet – Paris-Montparnasse.



# Railcoop

## dispose d'une section modélisme

**P**ierre Lateux, son animateur, passionné de modélisme ferroviaire, en a eu l'idée en se posant la question: Le modélisme peut-il être un moyen de promotion de Railcoop? La réponse est oui, incontestablement: *Railcoop est la première entreprise ferroviaire sous statut coopératif de France (SCIC).*

*Créée le 30 novembre 2019, elle compte 10600 sociétaires (citoyens, entreprises, associations, collectivités...). Après avoir inauguré son service fret le 15 novembre 2021, la coopérative lancera son premier service voyageurs entre Bordeaux et Lyon en décembre 2022. Railcoop, c'est aussi 21 cercles de réflexion portés par*

*les sociétaires. Parmi eux, on trouve le Cercle Modélisme. Il réfléchit à la modélisation de trains à l'effigie de Railcoop. Différents thèmes en rapport avec le modélisme sont abordés, dont la reproduction de matériel et son utilisation en expositions.*

YB

## Nouveautés Jouef 2022

### les premières infos



Les fabricants industriels dévoilent traditionnellement en janvier leur programme pour l'année à venir. **Jouef** a été l'un des premiers à créer la surprise en annonçant plusieurs nouveaux modèles. Outre de nouvelles versions de CC 6500, on pourra leur atteler des voitures Grand Confort. Un wagon-citerne ancien, à trois essieux, sera aussi proposé... Plus d'infos et les détails de ces productions dans notre reportage complet consacré aux projets 2022-23, le mois prochain. YB

### UNE MALLET DU POC EN HOM

Après l'annonce de l'année dernière, l'orfèvre Suisse **Lematec** dévoile le prototype d'un petit bijou: la Mallet 020 + 020 T du Paris Orléans Corrèze au 1/87 pour voie de 12 mm. Il s'agit bien entendu d'une série limitée, déclinée selon huit versions.

YB





# HO

## Une sympathique vapeur très abordable

**JOUEF** redistribue sa 030 TA, une locomotive à vapeur dérivée d'un modèle espagnol reproduit en 2017 par Electrotren, s'inspirant d'une 030 T construite à cinq exemplaires par Saint-Léonard à Liège (Belgique) pour le chemin de fer de Torralba à Soria. S'inspirant, car les simplifications sont nombreuses, en particulier au niveau de l'embellage ou de l'empattement. Cette machine ne reproduit fidèlement aucune machine française mais est évocatrice. Ainsi, la référence HJ 5003 est un hommage à la 030 T Henschel du Train des Mouettes, tandis que la référence HJ 5004 est immatriculée 030 T 601 de la Région Sud-Ouest SNCF. Vendues 70 euros environ pièce, ces machines sont une base idéale pour un travail plus ou moins prononcé de personnalisation. Cette sympathique petite locomotive (10,4 cm) ira parfaitement en tête de trains courts, attelée à quelques voitures anciennes ou quelques wagons pour un train touristique ou de desserte, le châssis moteur étant bien conçu et performant (prise NEM 651). **AP**





# MULTIREX

Hobby & Créa

Spécialiste du mini outillage

Tout l'outillage pour l'univers du train



LAMPE LOUPE LED



ENSEMBLE SCIE A ONGLET



PERCEUSE D'ETABLI



LOUPE CASQUE A LED



EPANDEUR DE BALLAST

- Outils de précision
- Aéroglyphes
- Machines outils
- Lampes Loupes
- Peinture

Demandez notre catalogue gratuit Mini outillage : par téléphone au 02.40.01.02.03 ou email : [commercial@multirex.net](mailto:commercial@multirex.net)

[www.multirex.net](http://www.multirex.net)

17 rue de la Grenouille Verte - 44350 Guérande - Tél: 02.40.01.02.03 - [contact@multirex.net](mailto:contact@multirex.net)

Offre promotionnelle non cumulable. Valable sur tout le catalogue mini outillage (hors machines-outils). Valable jusqu'au 28/02/2022 pour la France métropolitaine, la Corse et la CEE. Livraison en 24h sous réserve disponibilité produit.



**N**

## Des voitures DEV inox de type B10

**ARNOLD** continue de développer sa gamme de DEV inox longues avec, cette fois, la caisse à dix baies type B10, qui vient compléter le type A9 sorti récemment (voir *Loco-Revue* 883 de février 2021). Les B10 sont de vraies voitures de seconde classe, contrairement aux A9 qui sont des premières classes déclassées en seconde vers la fin de leur vie. Cinq coffrets différents correspondant à différentes époques, sont proposés, comprenant deux ou trois voitures (105 et 71 euros environ), ainsi qu'une Srj bar-disco vendue seule (36 euros environ). Nous retrouvons le merveilleux roulement des versions précédentes et, hélas, les mêmes problèmes de peinture des premières versions, qui semblent toutefois s'être atténués sans pour autant avoir complètement disparu. La décoration de la voiture Srj bar-disco est très bien rendue. Il n'y eu en réalité que sept voitures de ce type pour des trains d'affrètement, souvent intégrées à des rames couchettes, disco oblige ! L'une de ces voitures circule encore derrière la CC 40110 en train touristique, possible composition avec la CC HFR160... **RG**



<b>NH4335</b>	Set 3 voitures (A9 + 2 x B10), soufflets d'intercirculation, époque III
<b>HN4336</b>	Set 3 voitures (A9 + A5s bar + B10), soufflets d'intercirculation, époque III
<b>HN4337</b>	Set 2 voitures (2 x B10), soufflets d'intercirculation, époque IV
<b>HN4338</b>	Set 3 voitures DEV inox (A9 + A5s bar + B10), soufflets d'intercirculation, époque IV
<b>HN4340</b>	Set 2 voitures (2 x A9), boudins d'intercirculation, cartouche Corail, époque IV
<b>HNS4380</b>	Set de 2 voitures (A9 et B10), cartouche Corail, EP IV/V, soufflets d'intercirculation (exclusivité Trains160)
<b>HN4339</b>	Voiture Srj bar-disco, boudins d'intercirculation, époque IV-V

# 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 (sauf nouvelles contraintes sanitaires)

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 HO)

Pacific 1-231 G 265 tender 37 A 60

Dépôt de Reims, Digital son

945 €



Boutique en Ligne  
www.alsace-modelisme.fr



Jouef  
HJ6216

Wagon couvert Kv Ep. III  
lanternes fonctionnelles

42,00 €



REE

UFR mono-porteurs série 5  
55,90 €

### MÄRKLIN (échelle 1/32<sup>ème</sup>)

55085 1-241 A 58

4 490 €



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

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



## 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](http://www.trainsdereve.com)

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

Découvrez les deux  
dernières nouveautés!

4,99 €  
l'un

Les bâtiments  
civils ruraux

Réf. BABA18



Disponible



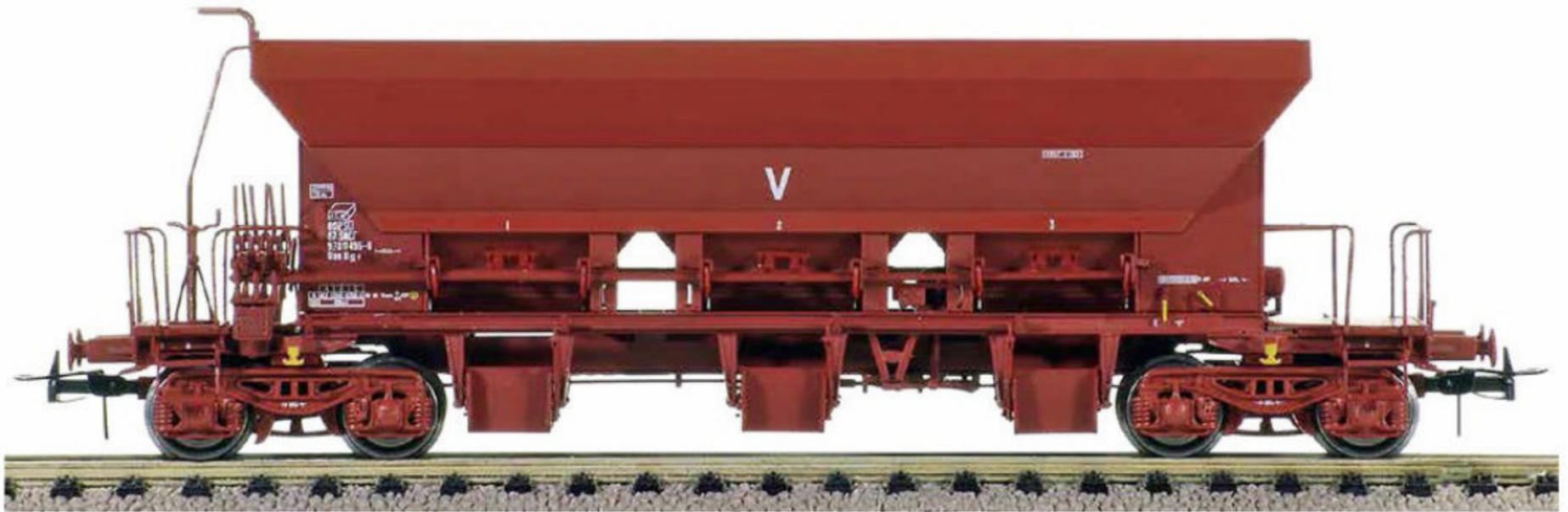
Les fonds  
de décor

Réf. BABA19

Scanner pour accéder  
directement au site  
[trains.lrpresse.com](http://trains.lrpresse.com)



COMMANDEZ-LES SUR [TRAINS.LRPRESSE.COM](http://TRAINS.LRPRESSE.COM)  
OU AVEC LE BON DE COMMANDE, P.104



# HO

## *Du sable et des cailloux*

**REE** propose une deuxième série (réf. WB 674 à 682) de ses très réussis wagons-trémies F70 (longueur: 15,58 cm) vendus à l'unité (46 euros environ) ou en set de trois (130 euros environ). Apparus sur les rails à la fin des années 1960, ces wagons ont toujours connu l'immatriculation UIC. D'abord destinés au transport de matériaux en vrac ne craignant pas la mouille, comme le sable, le gravier, le laitier... ils ont ensuite été transférés au parc de service et transformés en ballastières. Les wagons de la série 2 sont tous des ballastières que l'on pourra mélanger dans les rames avec les wagons de type T1-Uas produits par Mistral et à venir d'ici peu chez REE, et même des wagons-trémies à essieux Eds Roco (sauf pour les chantiers sur LGV). La finesse est au rendez-vous et les assemblages très rigoureux. La référence WB 682 comprend trois wagons avec marquages « TGV Méditerranée, base de Eure ». Des marquages propres au chantier LGV qui ne sont jamais ôtés à la fin des travaux. Les wagons continuent donc de circuler bien des années après l'ouverture de la ligne! **AP**



Les nouveautés de FLEISCHMANN sont là !  
La France peut s'attendre à une vedette très particulière.

**Fleischmann**

Locomotive électrique BB 26008



Rendering

732240

DC

732310

DCC



Anglais

Sondage auprès des clients sur le  
hobby „modélisme ferroviaire“:



## Une beauté française approche !

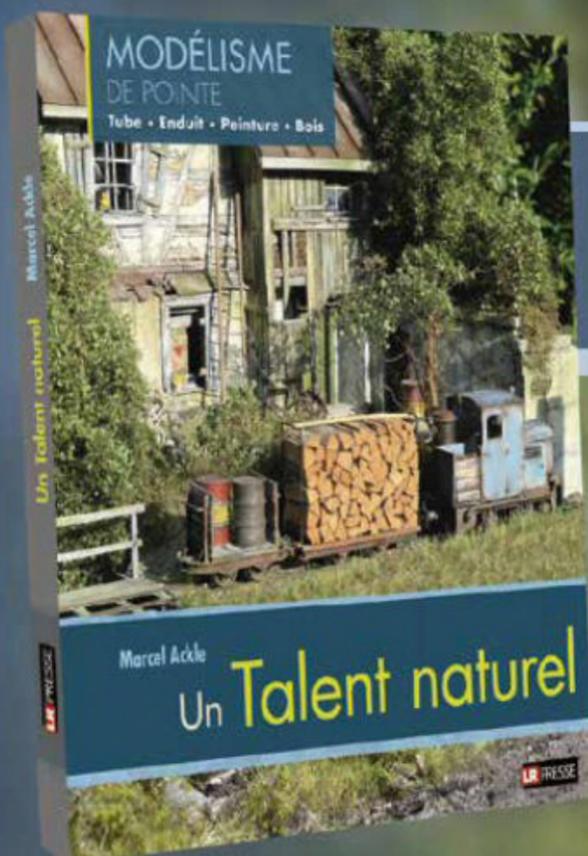
Les nouveautés sont pleines de belles locomotives de la SNCF ! La construction entièrement nouvelle de la BB 26000 « Sybic » est un autre modèle en N dans la gamme FLEISCHMANN, qui répond aux exigences actuelles. Tous les détails du grand original sont soigneusement représentés dans le modèle. Cela inclut la toiture en tôle gravée et les pièces rapportées séparément. Les versions digitales du modèle ont des fonctions sonores conformes à l'original.

Vous pouvez trouver toutes les autres nouveautés de FLEISCHMANN pour 2022  
en ligne sur [www.fleischmann.de](http://www.fleischmann.de)

TRADITION ET PASSION

[www.fleischmann.de](http://www.fleischmann.de)

## Marcel Ackle Un Talent naturel



DISPONIBLE

*Découvrez le savoir-faire et les tours de  
main pour le décor de Marcel Ackle !*

39,90 €

208 pages  
Près de 1 000 photos couleur  
24,5 x 29,7 cm



Commandez-le  
avec le bon de  
commande en fin  
de numéro ou sur  
[trains.lrpresse.com](http://trains.lrpresse.com)  
code **TALENT**



## N: Des céréaliers

**Arnold** continue de compléter sa gamme de céréaliers avec deux nouveaux sets de deux wagons, l'un à faces planes, l'autre à faces bombées par coffret, en décoration Soufflet (époque V-VI, réf. NH6510) ou Piéto (réf. HN6511 époque IV, environ 60 euros chaque). Nous retrouvons les caractéristiques des versions précédentes, seule la décoration change. Les wagons Piéto représentent une décoration en fin de carrière, le crème semble légèrement sombre, cependant les wagons réels avaient vite tendance à prendre cette couleur sale, mais le châssis gris clair devrait tout de même être gris foncé ou noir. La décoration des céréaliers Soufflet est très réussie, les marquages sont très fins et tous lisibles, mais l'on pourra regretter que le wagon à faces planes porte le même numéro que le wagon sorti en 2011 par la même marque. Le prix reste correct malgré une augmentation par rapport aux coffrets précédents.. **RG**

## HO Des citernes à foison

**Brawa** propose trois nouveaux wagons-citernes, dont un modèle original monté sur des bogies à trois essieux. La décoration est soigneusement appliquée et le roulement est excellent. Tous transportent des produits pétroliers, d'où la présence sur certains du système de réchauffage pour fluidification du chargement. **AP**



Référence	Immatriculation	Date de révision	Gare d'attache	Propriétaire	Longueur	Prix
50013	SCwf 59576928	juin 1953	Brétigny-sur-Orge	Compagnie française pour la location de matériel de transport	10,2 cm	38 euros
50014	SCwf 59544417	décembre 1954	Brétigny-sur-Orge	Société industrielle d'exploitation des moyens de transport	10,2 cm	38 euros
50505	SCywf 58902427	mars 1955	Brétigny-sur-Orge	Société industrielle d'exploitation des moyens de transport	15,5 cm	55 euros

# Kiwanitoys

modélisme automobile et ferroviaire

BOURSE D'ÉCHANGE

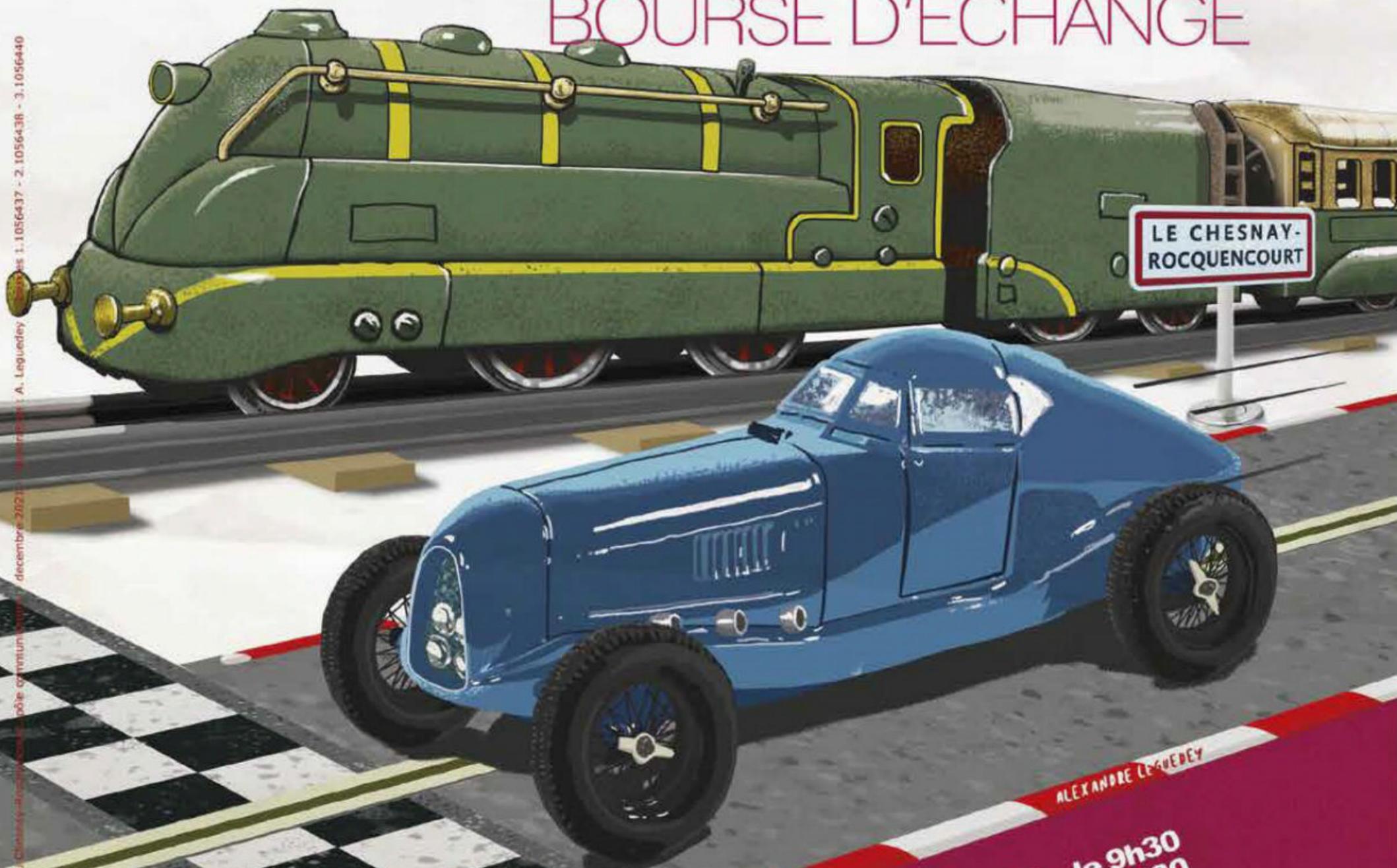


Illustration : A. Lequerey - 1.1056437 - 2.1056438 - 3.1056440

**DIMANCHE 6 MARS 2022**  
**LA GRANDE SCÈNE**  
**DU CHESNAY**

37 RUE CARUEL DE ST MARTIN  
Entrée : 3 € - 12 ans accompagné : GRATUIT

de 9h30 à 16h30  
UNE ORGANISATION DU  
**CLUB KIWANIS**  
**VERSAILLES ROYAL**  
au profit de ses actions sociales  
avec le concours de  
la mairie du Chesnay-Rocquencourt  
PROTOCOLE SANITAIRE EN VIGUEUR

d-stress

Entreprise ROSA  
Plomberie - électricité  
06 70 20 57 37 / [ent.rosa@free.fr](mailto:ent.rosa@free.fr)

LR PRESSE  
LR modélisme

JLc Immobilier

RESEAU GCL  
GCL  
EXPERTISE  
COMPTABLE  
AUDIT & CONSEIL

ROYAL KIWANIS INTERNATIONAL ROYAL  
VERSAILLES ROYAL

LE CHESNAY  
ROCQUENCOURT  
COMMUNE NOUVELLE





## **H0:** L'auberge La Bonne Étape

**Régions & Compagnies** propose désormais en N et en Zéro, en plus du H0, le restaurant « La Bonne Étape » (Échelles H0 et N: 64 euros. Échelle Zéro: 108 euros). La salle du restaurant et la terrasse sont aménagées et éclairées. À la bâtisse est adjointe une station-service, avec ses pompes, fournies dans le kit. **YB d'après fabricant**



## **O:** Soyez à la page...

Avec cette façade d'imprimerie au 1/43,5, **Minifer** décline ce bâtiment de faible épaisseur déjà disponible en H0. En Zéro, la profondeur n'est que de 8 cm (pour une longueur de 25 cm). Vendu en kit (carton technique découpé et gravé au laser) pour 147 euros, il est bien sûr possible de le personnaliser si vous préférez une autre activité derrière la belle porte d'entrée... **AP**

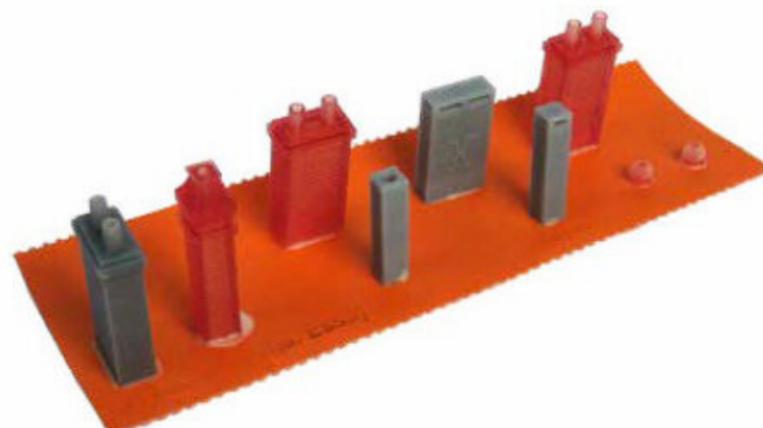


## **N:** Des poteaux télégraphiques

**N'Look** (140 boulevard Maxime Gorki, 94800 Villejuif < nlook@orange.fr >) produit diverses pièces de décor au 1/160, dont cette paire de poteaux télégraphiques (réf. PTR04, 7 euros + port). **YB**

## **H0:** Un groupe de cheminées

**Apocopa** commercialise plusieurs ensembles d'accessoires issus d'impression 3D. Parmi ceux-ci, la « Box n° 10 » (11,50 euros + port) comprend sept cheminées et deux mitres. À peindre pour animer vos toitures. **YB**



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

### Décor

(bâtiments, arbres, flocages, figurines)



### Matériel roulant

(voie normale et voie étroite)



### Outillages et fournitures



### Livres

(Guides pratiques, beaux livres, histoire)



## Des structures de dioramas

Sous la marque **Manufaktur Possible-Schintgen** (90, rue Nic Welter, L-7570 Mersch, G.-D. Luxembourg < info@manufaktur.lu >, < www.manufaktur.lu >), nous découvrons des structures en kit, en MDF découpé au laser. Trois tailles sont proposées: 10 x 15 cm (9,99 euros + port), 15 x 20 cm (13,99 euros + port) et 20 x 30 cm (15,99 euros = port). Idéal pour créer de petits modules ou des dioramas. **YB**



## HO:

## Catalogue Mécanic Trains 2022, une bible



**Mécanic Trains** dévoile son catalogue 2022 (8 euros par chèque à l'ordre de Mécanic Trains, 7, Le Chatelot, 39380 Belmont). Sur 20 pages, Éric Seibel propose des accessoires en fonderie de bronze, laiton, ou résine moulée. Ces pièces sont destinées à compléter ou améliorer tout type de machines vapeur, électriques ou diesel. Pièces disponibles également chez AMF 87, Interfer et Micro-Modèle, car le site [www.mecanictrains.fr](http://www.mecanictrains.fr) n'est pas un site de vente en ligne. **OT**

# DOCUMENTATION

## TOME 2

# ATLAS HISTORIQUE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

**Par Ludovic Claudel. 304 pages (format 24 x 31 cm) richement illustrées en couleurs sous couverture cartonnée aux Éditions La Vie du Rail. En vente chez LR Presse pour 49 euros + port**

Le réseau ferré national a compté jusqu'à 40 000 km de lignes principales et 20 000 km de lignes secondaires. Des chiffres bien moindres aujourd'hui. S'il est relativement facile, parfois, de retrouver le tracé de lignes disparues dans la campagne, l'opération est souvent bien plus complexe dans les zones urbanisées. Ce livre est divisé en six chapitres, chacun s'ouvrant par une carte de l'une des six régions administratives traitées dans ce tome: Bretagne, Centre-Val-de-Loire, Hauts-des-France, Ile-de-France, Normandie et Pays de la Loire. Suivent ensuite une étude de chaque département avec des tableaux récapitulatifs des lignes (compagnie, date d'ouverture, d'électrification, de fermeture...) et une ou plusieurs cartes pour bien situer voies et stations. Le fond de carte comprend les altitudes et les rivières, ce qui permet de mieux comprendre les choix faits par les ingénieurs lors de la construction. Enfin, un index recense la totalité des gares cartographiées. Un ouvrage indispensable à qui aime s'adonner à l'archéologie ferroviaire. **AP**



Contributeurs

Yann Baude, Régis Grannec, Aurélien Prévot, Olivier Taniou



**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 ACOMPTE.**

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

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

**DÉCOUVREZ NOTRE OFFRE REMISE FIDÉLITÉ EN OUVRANT VOTRE @COMPTE !**

02/22

**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 avec les ref ci-dessous arrive fin janvier

- 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

- 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 BB25511 verte LES AUBRAIS SNCF\_Ep.IV / HO41070DS Dig Sound
- HO41071 BB25532 Béton LES AUBRAIS SNCF\_Ep.IV / HO41071DS Dig Sound
- HO41072 Epuisé / HO41072DS BB25527 béton ARCHERES SNCF\_Ep.IV Dig Sound



**Stadler SUD EXPRESS** - Déjà épuisé

Retirage prévu dans quelques mois !

**BRAWA** Nouveautés

- 49847 Wag bière KRONENBOURG SNCF 39.90€ 38€
- 50013 Wag citerne SCWF NOIR SNCF 36€ 34€
- 48346 Wag réfrigérateur 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 SNCF 37.90€ 34€
- 48331 Wag réfrigérateur Interfrigo SNCF 37€ 34€



**HERIS** - Début de livraison

- 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 Moscou Berlin RZD 59€ 53.50€



**PIKO** Nouveautés disponibles

- 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 Electrique TAURUS 182 Flixtrain 89€ 85€
- 96148 BB 67611 SNCF 109€ 105€



**MODEL BEX** Nouvelle série de Pacific

avec tender Nord 37A Disponible Au choix DCC 799€ 779€ ou Sound 969€ 939€

- MX001/6A Vapeur 1-231 G 265, Nancy, noir SNCF / MX001/6AS Dig Sound
- MX001/6B Vapeur 1-231 G 265, Nancy, noir SNCF / MX001/6BS Dig Sound
- MX001/7A Vapeur 2-231 G 70, Calais, vert/noir SNCF / MX001/7AS Dig Sound
- MX001/7B Vapeur 2-231 G 139, Calais, porte de boîte à fumée Nord, vert/noir SNCF / MX001/7BS 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**

- R8160 Catalogue Hornby 2021 15€ 11€
- R3840 Vapeur Class W1 Hush Hush 4-6-4 10000 Ep.III LNER battleship grey 219€ 199€
- R3841 Vapeur Class W1 Hush Hush 4-6-4 10000 British Enterprise Ep.III LNER battleship grey 219€ 199€
- 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 cola 19.45€ 17.50€
- R60013 couvert Coca cola 19.45€ 17.50€

**ET BIEN D'AUTRES MODÈLES ANGLAIS IMBATTABLES SUR LE PRIX !**



**LA GAMME HARRY POTTER S'ÉLARGIT !**

- R1234 Set Poudlard Express - Harry Potter avec rails et transfo 249€ 229€ Loco identique au modèle au détail (R3804) - Les 6 derniers ! Epuisé chez Hornby
- R7230 Gare Poudlard 63€ 59€
- R7231 Office General 28€ 26€
- R7232 Salle de réservation 27€ 26€
- R7233 Salle d'attente 22€ 19€
- R7234 Poste d'aiguillage 23€ 20€
- R7235 Passerelle 38€ 35€
- R7238 Quai gare 27€ 25€



**ELECTROTREN**

- E4007 Set 3 voit voyageurs restaurant AL ANDALUS EX CIWL 70eme anniversaire Ep.IV RENFE 199€ 185€
- E4008 Set 3 voit voyageurs restaurant fourgon AL ANDALUS EX CIWL 70eme anniversaire Ep.IV RENFE 199€ 185€
- E10200 Rame automotrice S114 et 4 voit RENFE 219.90€ 209€
- E3617 Set 2 éléments diesel 591 400 FERROBUS RENFE 243€ 239€

**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.

- E131 Kit 221 Atlantic EST tender 22M3 499€ 479€
- E132 Kit 221 Atlantic PO tender 20M3 3 essieux 499€ 479€
- E133 Kit 221 Atlantic ETAT tender 20M3 3 essieux 499€ 479€
- E134 Kit 221 Atlantic MIDI tender 20M3 à bogies 499€ 479€
- E157 KIT 2-150B 5.1200 NORD et SNCF 499€ 479€
- E135 Kit 2-221A tender 19A Nord et SNCF 499€ 479€
- E135C Kit châssis seul 2-221A Atlantic Nord et SNCF 195€ 189€
- E137 Kit 2-221A tender 37A Nord et SNCF 499€ 479€
- E220 Kit 121 Forquenot PO 265 à 390 et 391 à 400 499€ 479€
- E220C Kit châssis seul 121 Forquenot PO 195€ 189€
- E103 Kit à monter- 140A TENDER 37A NORD/ SNCF 479€
- E126 Kit à monter- 2-231BA 3.1150 TENDER 37A NORD SNCF LA BRETONNE 179€
- E153C CHASSIS SEUL POUR 231C NORD SNCF 191€
- E155 Kit à monter- 2-222TA REVOLVER NORD ET SNCF 179€
- E160 Kit à monter- Y9100 9200 Y51100 51200 SNCF OU V45 SAAR DB 239€
- E191 Kit à monter- 2-232TB ROD NORD ET SNCF 399€ 379€

**30 AUTRES REF SUR LE SITE !**



**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€
- 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-normandie sncf - exclusivité Pierre Dominique 55€
- 3211L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€
- 1121 Set 4 VB2N Ile de France (bleu, blanc, rouge) SNCF - exclusivité Pierre Dominique 239€
- 1121L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 349€
- 3213 Voit VB2N Ile de France 2°cl (bleu, blanc, rouge) SNCF - exclusivité Pierre Dominique 55€
- 3213L idem (version éclairée) - exclusivité Pierre Dominique 75€

**TRIX/ MARKLIN** Disponible

- T22381 Rame 4 éléments TGV EURODUPLIX SNCF Dig Sound 689€ 669€ / M37793 AC/3rails 669€ 639€
- M43423 Set 2 voitures complémentaires 1°cl TGV EURO DUPLIX 199€ 185€
- T24218 Wag citerne ZANS ON RAIL 59€
- M39777 Autorail Zeppelin Kruckenberg DB Dig Sound 349€ 329€
- Grande nouveauté SBB : T25252 Vapeur Saint Gothard C5/6 2965 Elefant + tender SBB Dig Sound -Edition limitée 529€ 499€ / M39250 AC/3rails Dig Sound 529€ 499€
- T25984 Vapeur type Niagara 844 UNION PACIFIC Dig Sound 699€ 679€
- T25130 Vapeur série 130 TB 721 SNCF Dig Sound 219€ 209€ La fin
- T24509 Set 2 wag porte-conteneurs SGNS DB + 4 conteneurs Carlsberg Tuborg 149€ 144€
- M47118-1 Wag à bûche coulissante Rils transport d'eau EVIAN SNCF 52€ 49€
- M47118-2 Idem VITTEL 52€ 49€
- M47118-3 Idem CONTREX 52€ 49€

**Aussi des milliers de collectors sur notre site !**



**JOUEF SNCF** disponibles

- HJ6207 Wag plateforme LADKS GEFCO + 4 fourgons MB SPRINTER 79.90€ 74.90€
- HJ6208 Wag plateforme LADKS GEFCO 41.50€ 39.90€
- HJ2369S CC 6512 béton SNCF Dig Sound 329€ 319€
- HJ2370 CC 6543 à persiennes décales sigle casquette SNCF 219€ 209€ / HJ2370S Dig Sound 329€ 319€
- HJ2371 CC 6550 Maurienne a marquage jaune SNCF 219€ 209€ / HJ2371S Dig Sound 329€ 319€
- HJ2372 C 6517 béton rouge Beffara SNCF 219€ 209€ / HJ2372S Dig Sound 329€ 319€
- HJ2373 CC 21001 livrée d'origine 219€ 209€

**Les BB12000/13000 - Reste quelques pièces**

- HJ2338 BB 12079 vert/jaune Ep.IV SNCF 249€ 239€ / HJ2338S Dig Sound 385€ 375€ Soldé à 319€

**Réassort arrivé :**

- HJ2339S BB 12026 vert/jaune Dig Sound 385€ 375€
- HJ6207 Wag plateforme LADKS GEFCO + 4 fourgons MB SPRINTER 79.90€ 74.90€
- HJ6208 Wag plateforme LADKS GEFCO 41.50€ 39.90€
- HJ6215 couvert G4 vert Ep.IV-V 36€ 32€
- HJ6216 couvert K Ep.III, feux de fin de convoi 44€ 39€
- HJ6217 couvert G4 Ep.IV, feux de fin de convoi 44€ 39€
- HJ6218 céréalier UNICOPA 39€ 36€
- HJ6219 céréalier UAGPS ERMEWA 39€ 36€
- HJ6220 Set 2 Céréaliers PIETO 69.90€ 66.50€
- HJ4155 Set 2 voit Côte d'Azur (1x bar, 1x salon) CIWL 159€ 149€
- HJ4156 Set 3 voit (1x Riviera, 1x Anatolie, 1x Fleche d'Or) CIWL 229€ 219€
- HJ5003 Vapeur 030 bordeaux/noir 69.90€ 63€
- HJ5004 030 vert/noir SNCF 69.90€ 63€ Soldé à 55€
- HJ6185 Set 2 céréaliers BREIZ'AL SNCF 69.90€ 65€
- HJ6187 Set 2 couverts FRET EXPRESS 59.90€ 55€
- HJ6188 Wag couvert G41 SNCF 31€ 29€
- HJ6189 Wag couvert G41 Transport de bétail 31€ 29€



**REE MODELES**

**Nouveautés disponibles!**

**Le Sioux est de retour - WB133**  
 Wag plat OCEM29 brun UIC SIOUX Ep.IV SNCF 44.90€ 43.90€

**Nouvelle série 5- WB542 à WB551**  
 Wag plat TP ranchers longs Ep.II à IV PLM/SNCF 46.50€ 45€

**Nouvelle série 4**  
 WB599/WB601/WB605/WB606/WB609/WB612 Wag plat OCEM29 Ep.III PLM/SNCF 33€ 32€ pièce  
 WB600/WB602/WB604/WB607 Set 2 wag plats Ep.III-III PLM/MIDI/SNCF 64.90€ 63€ pièce  
 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  
 VB409 à VB420 1ere voit métallisées ex-PLM A7, B8 et A4D: Série 1 : Epuisé  
 VB421 à VB429 Série 2 : voit métallisées A7, B8 et C8 Sud-Est PLM/Ex-PLM à partir de 64€

**En 030 TU, nous avons reçu :**

- MB041 030 TU WD 1405 BRUSSELS 249€ / MB041S Dig Sound Smoke 379€
- MB044 030 TU 5 dépôt Ile Napoléon Sécurité D'abord Est 249€ / MB044S Dig Sound Smoke 379€
- MB045 030 TU dépôt Nantes Ouest 249€ / MB045S Dig Sound Smoke 379€
- MB102 030 TU 56 dépôt Sotteville ouest 249€ / MB102S Dig Sound Smoke 379€
- MB103 030 TU 25 dépôt La Chapelle Nord 249€ / MB103S Dig Sound Smoke Epuisé
- MB104 Vapeur 030 TU 46 machine au gasoil dépôt de Marseille 249€ / MB104S Dig Sound smoke 379€
- MB105 Vapeur 030 TU 74 machine au gasoil 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€



# SOLDES - VOICI UN EXTRAIT DE NOS SOLDES VALABLE JUSQU'AU MARDI 8 FÉVRIER INCLUS



## RIVAROSSA

**Nouveautés disponibles**  
**HR2863** Diesel D753.7 Rail Cargo Italia **189€ 184€/**  
**HR2863D 289€ 179€**  
**HR2877** Locotracteur de manœuvre SOGLIOLA (jaune)+  
 2 wag citerne AGIP **169€ 165€/ HR2877D 209.90€ 199€**  
**HR2878** Locotracteur de manœuvre  
 SOGLIOLA (vert) **99€ 96€/ HR2878D 139.90€ 135€**  
**HR2879** Locotracteur de manœuvre  
 SOGLIOLA (jaune) **99€ 96€/ HR2879D 139.90€ 135€**  
**HR2755** Tramway Coca Cola livrée Noël **159€ 149€**  
**Soldé à 135€**  
**HR2756** Tramway COCA COLA livrée été **159€ 149€**  
**Soldé à 135€**  
**HR2812** Electrique R 4/4 161 DOMODOSSOLA BLS  
**239.90€ 229€/HR2813** Dig Sound **364.90€ 349€**  
**HR2813** Set 2 locos électriques R 4/4 173 Lotschenta /  
 177 Zweisimmen BLS/SEZ **464.90€ 449€/HR2813S** Dig  
 Sound **589.90€ 569€**  
**HR2814** Electrique RE 4/4 195 UNTERSEEN BLS  
**239.90€ 229€/HR2814S** Dig Sound **364.90€ 349€**  
**HR6471** Wagon céréalières VTG **35€ 33€**  
**HR6472** Set 2 wag céréalières STIV SNCB **69.90€ 65€**  
**HR6474** Wag cerealier Mozart Distillerie **35€ 33€**  
**HR6475** Set 2 wag cerealiers MONFER  
 CERREALI **69.90€ 65€**  
**HR6478** Set 2 wag plats transport de bobines acier  
**79€ 72€**  
**HR6489/HR6490** Set 3 wag citernes FS **99€ 94€ pièce**  
**- Nouveaux moules**  
**HR6500** Wag plateforme LAADS TRANSWAGGON (bleu)  
 + 4 camions Sprinter **79.90€ 75€**  
**HR6501** Wag plateforme LAADS TRANSWAGGON  
 (marron) + 4 camions Sprinter **79.90€ 75€**  
**HR6505** Set 2 wag couverts GS Ep.IV FS **69.90€ 59.90€**  
**HR6506** Set 2 wag couverts GS Alosanga Ep.IV-V FS  
**69.90€ 59.90€**  
**HR6507** Set 2 wag couverts GHS avec aérateurs Ep.IV-V  
 FS **69.90€ 59.90€**  
**HR6508** Set 2 wag couverts GRIS VGS gris / VGHS  
 marron avec aérateurs Ep.V FS **69.90€ 59.90€**  
**HR6509** Wag couvert GS bois, feu  
 fin de convoi Ep.III FS **39.90€ 38€**  
**HR6510** couvert GS bois, feu fin de  
 convoi Ep.IV-V FS **39.90€ 38€**  
**HR6514-1/2/3/4/5/6** Wag citerne  
 D-BASF (bleu foncé/bleu clair/  
 vert foncé/vert clair/rouge/orange)  
**33.50€ 32€ pièce**  
**HR6516** Wag citerne ZAES Montedison FS **37.50€ 35€**  
**En Américain la HEISLER**  
**HR2880** HEISLER WESTSIDE  
 LUMBER CO N°2 **229€ 215€/**  
**HR2880S** Dig Sound **349€ 325€**  
**HR2881** Vapeur HEISLER  
 PICKERING LUMBER CORP N°3 **229€ 215€/ HR2881S**  
 Dig Sound **349€ 325€**  
**HR2882** Vapeur HEISLER THE CURTIS LUMBER CO  
 N°2 **229€ 219€/ HR2882S** Dig Sound **329€ 315€**  
**HR2883** Vapeur HEISLER NORTHER REDWOOD  
 LUMBER COMPANY N°4 **229€ 219€/ HR2883S** Dig  
 Sound **329€ 315€**  
**HR6537 à HR6541** Set 2 wag PLATS WESTSIDE LUM-  
 BER CO **52.50€ 49.50€ pièce**

## MEHANO

**Réassort**  
**complet arrivé**  
**PI90200** Diesel D100.001SR SBB CARGO Italia **229€**  
**209€ - Mehano by Pirata**  
**PI90280** Diesel D100.002 InRail **229€ 209€ - Mehano**  
**by Pirata**  
**90252** Diesel Vossloh G1000 BB EURO Cargo Rail  
**209.90€ 199€/ 90253** Dig Sound **309.90€ 299€**  
**90260** G1040 EUROPORTE série spéciale Hobby 66  
**249€ 199€**  
**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** 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 éléments **6,9€ 4,9€**  
**f234** set de rails 4 ele. - rails droit et rails courbes **9€ 7€**  
**f238** set de rails droit - 4 éléments **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€**

## MARKLIN Echelle I Nouveauté

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



## ROCO SNCF

**Nouveautés disponibles**  
**51335** Set départ analogique BB63000 +  
 2 wag marchandises **199€**  
**76033** Set 3 wag TRANSCEREALES **109€ 99€**  
**76040** Set de 2 wag INTER FRIGO **61.90€ 58€**  
**74358** Voit restaurant UIC-Y VRU Ep.IV **46.90€ 44.50€**  
**74359** FOURGON À BAGAGES UIC-Y DD4S SNCF  
**44.90€ !!! A CE PRIX, NOUS VOUS PROPOSONS**  
**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 **14€**  
**Grosse arrivée de collecteurs en loco, voiture,**  
**wagons...**

## ETRANGER Nouveautés Disponibles

**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€**  
**73040** Vapeur 44 DRG **324.90€ 319€**  
**7304170491** Electrique 1116 182-7  
 BUNDESHEER OBB **239.90€ 219€/70492** Dig Sound  
**324.90€ 309€**  
**71095** Vapeur BR 95 DR **399.90€ 385€**  
**71938** Electrique RE 465 BLS **236.90€ 219€/71939** Dig  
 Sound **321.90€ 299€**  
**73197** Automotrice 491 001-4 DB **199.90€ 189€**  
**70492** Electrique 1116 182-7 BUNDESHEER OBB Dig  
 Sound **324.90€ 309€**  
**76027** Set 2 wag citernes WASCOSA **89.90€ 84€**  
**76385** Wag citerne FS **37.90€ 35.50€**  
**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€**  
**75888** Double wag poche articulé DB AG EINSTELLER  
 + conteneurs winner **99.90€ 96€**  
**75889** Double wag poche articulé WASCOSA EINSTEL-  
 LER + conteneurs winner **99.90€ 96€**  
**75890** Wag poche WASCOSA EINSTELLER + caisse  
 mobile WINNER **66.90€ 63€**  
**75891** Double wag poche articulé AAE EINSTELLER +  
 conteneurs winner **99.90€ 96€**  
**75892** Wag poche T3 AAE EINSTELLER + caisse  
 mobile WINNER **66.90€ 63€**  
**75893** Wag poche EINSTELLER DB AG + caisse mobile  
 WINNER **66.90€ 63€**  
**77390** Double Wag poche T3000E KOMBIVERKEHR +  
 2 caisses mobiles DB SCHENKER **99.90€ 95€**  
**77393** Double wagon poche T3000E WASCOSA + 2  
 caisses mobiles LKW WALTER **99.90€ 95€**  
**77398** Double wagon poche T3000E HUPAC + 2  
 conteneurs EUCON **99.90€ 95€**  
**Arrivée d'une trentaine de machines des années 80**  
**en DB, OBB, FS...**

## LS MODELS/MODELS

### WORD

**Nouveautés disponibles**  
**10488** BB10004 bleu TEN  
 Strasbourg SNCF **295€ 279€/**  
**10488S** Dig Sound **439€ 419€**  
**10489** BB15022 Arzens, Achères SNCF **295€ 279€/**  
**10489S** Dig Sound **439€ 419€**  
**10490** BB15061 Corail Achères SNCF **295€ 279€/**  
**10490S** Dig Sound **439€ 419€**  
**10491** BB15065 En Voyage Strasbourg SNCF **305€**  
**294€/ 10491S** Dig Sound **469€ 435€**  
**11101** BB22351 blason Valognes, Rennes SNCF **295€**  
**279€/ 11101S** Dig Sound **389€ 379€/ 11601 AC/3rails**  
**439€ 429€**  
**11102** BB22352 blason Sable Sarthe, Rennes SNCF  
**295€ 279€/ 11102S** Dig Sound **389€ 379€/ 11602**  
**AC/3rails 439€ 429€**  
**10066** AGC BB2681/82682 4 éléments Transilien  
 Carmillon SNCF **619€ 599€/ 10066S** Dig Sound **739€**  
**719€/ 10566S AC/3Rails** Dig Sound **749€ 699€**  
**10070** AGC X76507/76508 3 éléments TER SNCF  
**579€ 559€/ 10070S** Dig Sound **699€ 679€/ 10570S**  
**AC/3Rails** Dig Sound **729€ 659€**  
**10075** AGC 76507/76508 3 éléments Metrolor Vallée de  
 la Sarre SNCF **579€ 559€/ 10075S** Dig Sound **699€**  
**679€/ 10575S AC/3Rails** Dig Sound **729€ 659€**  
**10088** AGC BB1777/BB1778 4 éléments TER Bour-  
 gogne SNCF **619€ 599€/ 10088S** Dig Sound **739€**  
**719€/ 10588S AC/3Rails** Dig Sound **739€ 719€**  
**10092** AGC Z27601/27602 4 éléments TER Languedoc  
 Roussillon SNCF **619€ 599€/ 10092S** Dig Sound **739€**  
**719€/ 10592S AC/3Rails** Dig Sound **749€ 699€**  
**Prix réajusté par rapport au nouveaux prix de Chine**  
**10219** BB9497 VESPA Béton Ep.V SNCF **289€ 279€**  
**Soldé à 255€ / 10219S** Idem Dig Sound **419€ 399€**  
**Soldé à 375€**  
**10224** BB9481 VESPA Arzens Ep.V sigle Nouille SNCF  
**289€ 279€ Soldé à 255€ / 10219S** Idem Dig Sound  
**419€ 399€ Soldé à 375€**  
**41203** Set 3 voit Corail A5B5TU 1°CL / B11TU 2°cl TER  
 PACA SNCF **259€ 249€**  
**41208** Set 3 voit Corail B11TU PLC + B11TU + B11TU  
 TER ALSACE SNCF **275€ 259€**  
**41209** Set 3 voit Corail B11TU PLC + B11TU + B11TU  
 TER ALSACE SNCF **275€ 259€**  
**Pour compléter ces coffrets réservez les autres**  
**coffrets avec la voiture pilote sur notre page**  
**spécialisée**

## ACME

**Beaucoup de nouveautés disponibles**  
**60273** Electrique BR 480 001 Bombardier Kalman  
 Kando MAV **239€ 229€ / 69273** Dig Sound **339€ 329€**  
**51000** Voit lits UHANS A CIWL Ep.III DB **70€ 65€**  
**51031** Voit lits Ex CIWL 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€**  
**60392** E 656 291 livrée d'origine FS **219€ 209€**  
**55233** Set 3 voit (2x couchettes, 1 restaurant) Ep.IV  
 APFELPFEIL **209€ 199€**  
**55234** Set 3 voit (1x couchettes, 1x cinema, 1x salon)  
 Ep.IV APFELPFEIL **209€ 199€**  
**Voir promo sur la 4eme page !**

## LIMA

**Nouveautés disponibles**  
**HL4011** Voit Australienne TAM 1°cl NSW **24.90€ 23€**  
**HL4012** Voit Australienne couchettes TAM  
 NSW **24.90€ 23€**  
**HL2314** Vapeur 8030 **75€ 69€**  
**HL2650** D 445 1ere série ISABELLA FS **129.90€ 119€**  
**HL2651** D 445 3eme série MDVC FS **129.90€ 119€**  
**HL2652** idem XMPR TRENITALIA FS **129.90€ 119€**  
**HL2653** Autorail diesel ALN 668 sérieE 1900 +  
 remorque FS - verre plat **199.90€ 179€**  
**HL2654** idem verre  
 bombé **199.90€ 179€**  
**HL2655** Autorail diesel ALN 668 série 1000 + remorque  
 FS - vitres plates **199.90€ 179€**  
**HL2660** E 464 XMPR FS **139.90€ 129€**  
**HL2661** E 464 DPR FS **139.90€ 129€**  
**HL2662** E 464 TRENORD FS **139.90€ 129€**

## ECHELLE N

### PROMOS N

**HOBBY66 Grosse promo sur ces modèles**  
**H66-10002** BB 8161 Ep.III SNCF **155€ 125€**  
**H66-10003** BB 8242 Tours-SP (verte) Ep.IV **155€ 125€ /**  
**H66-10003D** Dig **188€ 159€**  
**H66-10005** BB 8247 Paris S.O (verte) Ep.IV-V **155€ 125€**  
**/ H66-10005D** Dig **188€ 159€**  
**H66-10010** BB 325 Tours-SP Ep.IV **155€ 125€**  
**H66-10011** BB MIDI BB 346 Tours-SP Ep.IV **155€ 135€**  
**H66-10012** BB 4155 Toulouse Ep.IV **159€ 139€**  
**H66-10013** BB MIDI 4119 Toulouse Ep.IV **159€ 139€**  
**H66-10014** BB 4667 Bordeaux Ep.III-IV **155€ 139€**  
**H66-10015** BB MIDI BB 926 Bordeaux Ep.III-IV **155€ 135€**  
**H66-10016** BB 902 Limoges Ep.IV **155€ 135€**  
**H66-10019** BB MIDI BB 4221 Béziers Ep.III-IV **155€ 139€**  
**H66-10020** BB 4222 Béziers Ep.IV **155€ 139€**  
**H66-10021** BB MIDI BB 4721 Tarbes Ep.III-IV **155€ 139€**

### HOBBYTRAIN

**H3072** Vossloh G1000 ECR **149€ 125€**  
**H3078-1/H3078-2** G1000 Colas Rail **149€ 125€ pce**  
**H3079-1/H3079-2** G1000 Europorte **149€ 125€ pce**  
**H4033** Vapeur BR 231 ETAT **229€ 179€**

## 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 Acpt.50€ -

**Sorties prévues en décembre**  
**HN2481** Vapeur141 R 1173 noire, plaque Mistral Ep. III  
 SNCF **265€ / HN2481S** Idem Dig sound **365€**  
**HN2482** Vapeur141 R 1187 verte/noire, filets rouge Ep. III  
 SNCF **265€ / HN2482S** Idem Dig sound **365€**  
**HN2483** Vapeur141 R 1155 verte/noire, Ep. III SNCF  
**265€ / HN2483S** Idem Dig sound **365€**  
**HN2484** Vapeur141 R 840 fuel, noire, ligne jaune, Ep. III  
 SNCF **265€ / HN2484S** Idem Dig sound **365€**  
**HN4342** Set 2 voit couchettes T2 logo casquette Ep.IV-V  
 SNCF / **HN4343** Idem logo Carmillon Ep.V-VI **79.90€ 75€**  
**pièce -Acpt.20€**  
**HN4344** Set 3 voit T2 RENFE, T2 CIWL, WR restaurant  
 Ep.IV **116.90€ 109€ -Acpt.30€**  
**HN4346** Set 2 wag portes autos DD DEV 66 logo encadré  
 Ep.IV SNCF / **HN4347** Idem Casquette Ep.V / **HN4348**  
 Idem Carmillon Ep.VI **69.90€ 66€ pièce -Acpt.20€**  
**Voir les nouveautés 2022 sur la page spécialisée**

## FLEISCHMANN

**Sybic - Nouveautés surprises**  
**732241** BB 26227 Sybic Multiservice SNCF **199€ 189.90€**  
**Acpt.50€/ 732311** Dig Sound **299€ 289.90€ Acpt.50€**  
**838317** Wag à parois coulissantes SNCF **39.90€ 38€**  
**Acpt.10€**  
**731321** Electrique RE465 vert BLS **204€ 189€ Acpt.50€/**  
**731391** Dig Sound **289€ 269€ Acpt.50€**  
**880904** Set wag 3x marchandises, (1x tombereau TP,  
 1x couvert GS, 1x frigo STEF Ep.III SNCF **81.90€ 76€**  
**Acpt.30€**  
**838820** Set 2 wag bâchés RAIL CARGO AUSTRIA OBB  
**51.90€ 49€ Acpt.20€**

## ARNOLD

**Nouveautés disponible**  
**HNS4380** Set 2 voit DEV inox B10 2°cl ET A9 1°cl cartouches  
 corail SNCF **79€ 72€ - SERIE SPECIALE**  
**HN6543** Set 2 wag plats V + traverses béton SNCF **79€ 72€**  
**HN2530** Tram Dueweg GT6 COCA COLA HEIDEL-  
 BERG **155€ 145€/HN2530D** Digital **189€ 179€**  
**HN2477** Autorail diesel X73505 livrée TER SNCF **169€ 149€ A**  
**nouveau dispo**  
**HN6478** Set 2 wag citernes ANTARGAZ SNCF **49.90€ 47€**  
**HN6479** Set 2 wag citernes SATI UCB SNCF **49.90€ 47€**  
**HN4297** Set 4 voit THE BERLINER RCT BRITISH ARMY OF THE  
 RHINE **156€ 139€**  
**HN4313/HN4314** Set 3 voit Rheingold Panoramique/Voyageurs DB  
**109.90€ 104€ pièce**  
**HN4316** Set 3 voit UIC-X 1964 Grigio Ardesia FS **109.90€ 104€**  
**HN6398** Set 2 wag citernes UETIKON SBB **59.90€ 54€**  
**HN6500** Set 3 wag trémies FALNS à Losanga FS **84.50€ 79€**  
**HN6510** Set 2 wag céréalières 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 Inex B9 2°cl soufflet UIC en caoutchouc  
 SNCF **69.90€ 66€**

## FLEISCHMANN

**4 nouveaux wagons SNCF disponibles**  
**732135** BB 7200 SNCF Epuisé /  
**732205** Dig Sound **274.90€ 259€**  
**732136** BB 22347 SNCF **189.90€ 179€ /**  
**732206** Dig Sound **274.90€ 259€**  
**714407** Vapeur 150x **299€ 279€ / 714477** Dig Sound **Epuisé**  
**741005** Set 4 éléments rame automotrice diesel BR601 VT601  
 ALPEN-SEE-EXPRESS **339€ 329€ / 741085** Dig Sound **499€**  
**741006** Set 3 voit complémentaires - ALPEN-SEE-EXPRESS **99€**  
**827113** Wag plat surbaissé pour train de ferroutage RALPIN  
**39.90€ 38€ Soldé à 32€**  
**825736** Wag port conteneur CNC Ep.IV-V SNCF **31.90€ 30€**  
**837710** Wag à bache coulissante ERMEWA **39.90€ 39€**  
**837711** Wag Vittel Ep.IV-V SNCF **39.90€ 38€**  
**837713** Wag bache coulissante grise Ep.V SNCF **39.90€ 38€**

## MINITRIX

**Nouveautés disponibles**  
**16496** série 151 111-2 DB Dig Sound MHI **329€ 319€**  
**16981** Ensemble d'autorails VT 98 et VS 98 Shinnenbus DB Dig  
 Sound MHI **359€ 339€**  
**15372** Set 3 couchettes verte/grise UIC SNCF **144€ Soldé à 129€**  
**15373** Set 2 couchettes verte/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€**  
**15115** Set 3 wag bâchés KRONENBOURG + FRET SNCF - avec  
 feux de fin de convoi **135€ 129€**  
**16706** BB 67613 Capitole SNCF **235€ 229€**  
**18711** Set 2 wag poches SDKMMS TRW + 2 caisses mobiles H  
 ESSERS **84.99€ 79.90€ soldé à 69€**  
**66570** Plaque tournante, 8 embranchements **400**

# 1<sup>ère</sup> ANNONCE DES NOUVEAUTÉS 2022 !

EN CES TEMPS INCERTAINS OU LA PRODUCTION ET L'ACHEMINEMENT EN PROVENANCE DE CHINE SONT TRÈS COMPLICQUÉS ! IL EST IMPÉRATIF DE RÉSERVER ! (AVEC SEULEMENT UN ACOMPTE)

## NOUVEAUTÉS ANNONCÉES À RAIL EXPO

### LEMATEC 1695€ Acpt.400€

Echelle Hom

- Vapeur 020 020 MALLETT 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

### MODEL BEX Echelle HO

VAPEUR 141 R ÉCHELLE HO Prix non connus ce jour, acpt.100€ HO-MX.004/1 à HO-MX.004/7

ENFIN, LA PACIFIC DE L'ETAT ! A réserver

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

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

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

ETAT / MX003/8S Idem Dig Sound

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

MX003/3S Idem Dig Sound

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

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

MX003/5 Vapeur Pacific 231-603 La Nestor Leonard, Batignolles SNCF Ex

ETAT Digital / MX003/5S Idem Dig Sound

### MODEL BEX Echelle I 4490€ Acpt.800€

I-MX.002/1 : 1-141 R 1 BLAINVILLE LIMA CHARBON BISSEL COLE NOIR SNCF

I-MX.002/2 : 2-141 R 186 LE BOURGET ALCO CHARBON BISSEL COLE NOIR

FILLET ROUGES SNCF

I-MX.002/3 : 4-141 R 840 VIERZON BALDWIN CHARBON 1 ESSIEU BOXPOX NOIR PRESERVEE SNCF

I-MX.002/4 : 5-141 R 995 ANNEMASSE ALCO FUEL TENDER PETITE CAPACITÉ VERT NOIR SNCF

I-MX.002/5 : 6-141 R 1155 NICE ALCO FUEL PLAQUE MISTRAL VERT NOIR FILETS ROUGES SNCF

I-MX.002/6 : 6-141 R 1244 BRUGG MONTREAL CO FUEL VERT NOIR MACHINE PRESERVEE SNCF

I-MX.002/7 : 3-141 R 1340 SOTTEVILLE CANADIAN CO FUEL VERT NOIR SNCF

### MISTRAL La version Arzens est confirmée !

- CC 1100 Mille Pattes - A réserver acpt.50€

22-03-S005 CC1110 Arzens Villeneuve St Georges 329€ / 22-03-G005 Dig Sound 439€

22-03-S006 CC1110 Arzens Toulouse St Jory 329€ / 22-03-G006 Dig Sound 439€

- Automotrice Z 5100 "Budd Inox" - A réserver acpt.100€

28-01-S001 à 28-01-S004 Set de 2 éléments: Z510x + ZR ABx 1510x Ep.III

425€ / 28-01-G001 à 28-01-G004 Idem Dig Sound 545€

28-01-S005 à 28-01-S008 Set de 3 éléments: Z510x + ZR 2510x + ZR ABx

1510x IIIb 499€ / 28-01-G005 à 28-01-G008 Idem Dig Sound 649€

Voiture complémentaire seule :

28/1-01-S001 ZR 2510x IIIc 95€ / 28/1-01-G001 Dig Sound 115€

### LS MODELS Sortie Mars-Avril

LES VOITURES RÉVERSIBLES B5UXH SERONT ÉQUIPÉES DE FANAUX ET DES

FEUX FONCTIONNELS AVEC L'ÉCLAIRAGE INTÉGRÉ DANS TOUTE LA VOITURE

Version DC 329€ 319€ - Acpt.50€ / Version AC/3 Rails 349€ 339€ - Acpt.50€

41231DC Set voit. Pilote VTU B5uxh, B11 tu TER ALSACE Ep.VI SNCF (3 éléments)

/ 41231AC AC/3 Rails

41232DC Idem AURA / 41232AC AC/3 Rails

41233DC Idem BOURGOGNE / 41233AC AC/3 Rails

41234DC Idem PACA / 41234AC AC/3 Rails

### 2<sup>ème</sup> série à réserver ! Sortie février

CC 6500 - Acpt.50€

10322 CC 6523 Sud-Ouest SNCF ep IV 289€ 279€ / 10322S Dig Sound 459€ 399€ /

10822S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 399€

10323 CC 6505 BEFFARA Sud Est SNCF ep IV 289€ 279€ / 10323S Dig Sound 459€ 399€ /

10823 AC 3 RAILS DIGITAL SIMPLE 339€ 319€ / 10823S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 399€

10327 CC 6512 Sud Ouest SNCF ep IV 289€ 279€ / 10327S Dig Sound 459€ 399€ /

10827S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 399€

10330 CC6534 gris béton, Arzens, Casquette, Vénissieux, 160Km/h Ep.VI 289€ 279€ /

10830S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 399€

10331 CC6535 gris métallisé, Arzens, Beffara, Lyon-mouche, Blason St Chamond,

pré-équipé 200Km/h, Ep.IV 289€ 279€ / 10831S AC 3 RAILS Dig Sound 469€ 399€

10332 CC6553, Maurienne, Fret, Casquette, Vénissieux, Ep.V-VI 289€ 279€ /

10832S AC 3 RAILS Dig Sound 459€ 399€

10333 CC6568, gris béton/orange, Nouille, Lyon-Mouche, 160Km/h, Ep.IV-V 289€ 399€ /

10833S AC 3 RAILS Dig Sound 459€ 399€

10334 CC6510, gris béton, Arzens, RMT, panto 1AM/1AL, Paris Sud-Ouest, 200km/h,

Carcassonne, Ep.IV-V 289€ 399€ / 10834S AC 3 RAILS Dig Sound 459€ 399€

### NOUVEAU CHREZO Echelle O Modélisme Acpt.100€ pièce

140-01 140 C 70 tender 18 B 64 Est, Sézanne, noire filets rouge, Ep.III SNCF 899€

140-02 140 C 133 tender 18 B 12 Est, Chalindrey, verte filets rouge, Ep.III SNCF 899€

140-03 140 C 158 tender 18 C 521 Ouest, Sotteville, noire filets jaune, Ep.III SNCF 899€

140-04 140 C 362 tender 18 C 550 Ouest, Nantes, noire/verte filets jaune, Ep.III SNCF 899€

Digitalisable par un ESU V5L

NOUS N'AVONS PU OBTENIR LES PRIX AVANT LA DATE LIMITE DU RENDU DE CETTE PUBLICITÉ.

Lorsque vous lirez cette page tous les modèles seront référencés sur notre site

aux prix de lancement (valable jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 2022).

ATTENTION les montants affichés correspondent seulement à l'acompte.

### JOUEF

HJ2428 CC 6511 livrée argent logo MISTRAL Ep.IV Acpt.50€ / HJ2428S Dig Sound Acpt.50€

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

HJ2422 CC 21004 livrée argent Ep.IV Acpt.50€ / HJ2422S Dig Sound Acpt.50€

HJ2421 CC 21003 livrée béton Ep.IV Acpt.50€ / HJ2421S Dig Sound Acpt.50€

HJ2424 CC 14018, 4 fanaux, livrée verte Ep.III Acpt.50€ / HJ2424S Dig Sound Acpt.50€

HJ2423 CC 14015, 2 fanaux, livrée verte Ep.III Acpt.50€ / HJ2423S Dig Sound Ep.III Acpt.50€

HJ2417 Vapeur 040 D 507 NORD chaudière avec 3 coupoles symétriques, livrée noire Ep.III Acpt.50€ /

HJ2417S Dig Sound Acpt.50€

HJ2416 140C 158 avec tender OUEST livrée noire Ep.III Acpt.50€ / HJ2416S Dig Sound Ep.III Acpt.50€

HJ2415 140C 133 avec tender EST verte/noire, bandes rouge Ep.III Acpt.50€ / HJ2415S Dig Sound Acpt.50€

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

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

HJ2605 CC 72030, livrée TRICOLORE bicentenaire 1989 SNCF Ep.IV Acpt.50€

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

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

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

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

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

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

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

HJ6236 Wag plat transport 3 essieux LAEKS MEGA CAR CARRIER TRANSFESA HISPAN. Ep.IV Acpt.10€

HJ6237 Wag bûché double à 3 essieux LAILS, livrée bleu EVS Ep.IV Acpt.10€

HJ6238 Wag bûché double à 3 essieux LAILS, livrée bleu FLUMROC SNCF Ep.IV Acpt.50€

HJ6240 Porte-conteneurs à bogies SGSS charge conteneur 45' P&O FERRYMASTERS SNCF Ep.VI Acpt.10€

HJ6241 idem 45' NOBERT DENTRESSANGLE SNCF Ep.V-VI Acpt.10€

HJ6242 idem SGSS chargé 2 conteneurs 20' CITROEN SNCF Ep.IV Acpt.10€

HJ6243 idem S70 avec caisse mobile frigo RAIL ROUTE SNCF TOUAX Ep.IV Acpt.10€

HJ6244 idem S70 avec caisse mobile frigo TRANS FER SNCF Ep.V Acpt.10€

HJ6245 Wag à parois coulissantes à bogies HABIS VOLVIC SNCF Ep.V Acpt.10€

HJ6246 Set 2 céréalières à bogies avec parois rondes Transcéréales Marcelt Millet SNCF Ep.IV Acpt.20€

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

HJ4161 Voit LITS T2 SNCF LIVREE CIWL LOGO TEN Ep.IV Acpt.10€

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

HJ4172 Set 2 voit CIWL PULLMAN (1x voit ETOILE DU NORD/1x voit restaurant TAURUS Ep.IV Acpt.20€

### RIVAROSSI

HR2904 Electrique E 402B Nouvelle livrée FRECCIABIANCA FS Acpt.50€ /

HR2904S Dig Sound Acpt.50€

HR2905 Electrique E 402B livrée jaune et bleu FS RFI Acpt.50€ / HR2905S Acpt.50€

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

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

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

### ARNOLD échelle N

HN2547 CC 14004, 4 phares SNCF, Ep.III, bleu Acpt.50€ / HN2547S Dig Sound Acpt.50€

HN2548 CC 14005, 4 phares SNCF, Ep.IV, verte Acpt.50€ / HN2548S Dig Sound Acpt.50€

HN2549 CC 14111 4 phares SNCF, Ep.III, bleu Acpt.50€ / HN2549S Dig Sound Acpt.50€

HN2550 CC 14132, 2 phares SNCF, Ep.IV, verte Acpt.50€ / HN2550S Dig Sound Acpt.50€

HN4390 Set 3 voit EUROCIITY MOZART SNCF/OBB/DB Acpt.30€

HN4391 Set 3 voit EUROCIITY MOZART 2<sup>cl</sup> OBB Acpt.30€

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

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

HN4412 Set 2 porte autos DD DEV 66 sans protection supérieure vert, Ep.V SNCF casquette blanc Acpt.20€

HN4406 Set 3 éléments express nocturne Ep.IV-V SNCF Acpt.30€

HN4355 Set 6 éléments TALGO Francisco De Goya (Paris-Madrid) RENFE/SNCF, Ep.V bleu/blanc Acpt.60€

HN4356 idem (Paris-Madrid) voit restaurant RENFE/SNCF, Ep.V bleu/blanc Acpt.60€

HN4357 Set 2 voit complémentaires TALGO idem Acpt.20€

HN4383 Voit DEV A0, Verte Ep.III SNCF Acpt.10€

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

HN4386 Voit couchettes DEV A0 B10C10, Ep.IV, logo encadré SNCF Acpt.10€

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

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

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

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

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

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

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

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

HN6549 Set 2 wag trémies 4 essieux FAOOS transport de charbon SIMOTRA SNCF Ep.IV Acpt.20€

HN6550 Set 2 wag trémies 4 essieux FAOOS transport de charbon CAPCOL/EDF SNCF Ep.IV Acpt.20€

HN6558 Set 2 wag trémies 4 essieux UACS parois rondes Transcereales CTC et Transcereales Entreprise

Marcel Millet SNCF Acpt.20€

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

Les réservations se font soit sur le site, soit par courrier/e-mail ou par téléphone. Elles sont prises en compte lorsque la totalité des acomptes est réglé. Pour le paiement du solde nous prendrons contact avec vous. Nous ne vous oublierons pas ! Si vous désirez des expéditions individualisées, au fur et à mesure que les modèles arrivent, veuillez SVP dissocier vos commandes.

Dans ce cas, des frais de port peuvent être appliqué si le franco de port n'est pas atteint (179 euros). Bien sur les conditions de ventes générales restent valables !

## 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€

## ARTITEC Nouveautés disponibles

316.22 Armoires électrique et relais téléphonique (x4) 8,60€  
 316.25 Bateau à moteur 120 T du Rhin 48,60€  
 316.052 Lot de 16 fûts d'huile 13,60€  
 316.092 Passerelle mobile 15,90€  
 316.065 chariot élévateur DB 15,75€-12€  
 316.081 Tracteur Ford 5000 bleu 22,80€

## FALLER Personnages

155321 personnel d'aiguillage 9,50€  
 155334 6 artisans et 1 chien 10,50€  
 155362 A la ferme (x6) 12€  
 155363 Personnel d'écurie et cavalier 12,75€  
 155901 Berger et son chien + 12 moutons/ agneaux 15,50€  
 155902 8 vaches/veaux blanches et marrons 12,50€  
 155904 Idem grise 12,50€

## ECHELLE HO

### LE RETOUR DE LA GAMME COLLEC'GIT DE CHEZ MAKETTE !

#### NOUVEAUTÉ A RESERVER

Réservation 20€ d'acompte par référence  
 8063 Citroen CX ambulance Tissier F BRETON 74,50€  
 8064 Idem CORSE 74,50€  
 8065 Idem SOS Ambulance 74,50€  
 8014 Citroen VISA Rallye mille pistes Prix NC  
 8017 Citroen CX Porte-auto Hollander Prix NC  
 8066 Citroen XM bagagère Tissier Hollander Prix NC

## HERPA

096294 Camping Car VW Crafter California 600 blanc 23€  
 096324 Idem gris foncé métallisé 25€  
 313384 semi-remorque caisse MB Actros Gigaspace GDH/MAERSK 50€  
 420464 Berline SIMCA 1301 spécial rouge foncé 16€  
 430746 Idem 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€

## HERPA MINITANK

746786 Porteur Iveco Trakker 6x6 baché camouflé 37€  
 746793 Idem avec conteneur 20 pieds 37€



## 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€



## SAI Nouveautés !

3040 (PCX870151) Citroen XM break (1991) bleu foncé métallisé 24€  
 3041 (PCX870148) Idem argent métallisé 24€  
 3042 (PCX870150) Idem gris métallisé 24€  
 3043 (PCX870149) Idem noir 24€  
 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€  
 7160 Minibus Peugeot J5 vert (1982) 17,50€  
 7161 Idem bleu 17,50€

## PCX PAR BREKINA 24€ pièce

PCX870052 Berline tricorps 4 portes Alfa Romeo 75 rouge  
 PCX870053 Idem gris argent  
 PCX870054 Idem noir  
 PCX870055 Idem bleu métallisé  
 PCX870088 Berline 3 portes MK III XR3 rouge (1981)  
 PCX870089 Idem noir  
 PCX870090 Idem gris argent  
 PCX870091 Idem blanche  
 PCX870172 Berline tricorps 2 portes Mercedes Benz C123 coupé bleu métallisé (1977)  
 PCX870173 Idem gris argent  
 PCX870174 Idem rouge  
 PCX870175 Idem vert métallisé  
 PCX870084 VW Golf II rallye 1989 vert foncé métallisé  
 PCX870085 Idem bleu foncé métallisé  
 PCX870086 Idem noir  
 PCX870087 Idem rouge  
 PCX870092 Berline tricorps BMW M 535i blanche bande bleu et rouge  
 PCX870093 Idem gris argent  
 PCX870094 Idem marine métallisé  
 PCX870095 Idem noire  
 PCX870132 Ferrari 365 GT4 2+2 bleu clair métallisé  
 PCX870133 Idem rouge  
 PCX870134 Idem gris argent  
 PCX870135 Idem noire  
 PCX870145 Cabriolet Aston Martin DB 7 1994 gris métallisé  
 PCX870146 Idem rouge métallisé  
 PCX870147 Idem bleu métallisé

## WIKING Nouveautés

039801 Tracteur Normag Faktor I vert réséda 14€  
 117101 Chariot élévateur Clark vert pâle 12€  
 003697 audi 50 bordeau 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€  
 042904 Porteur citerne MB LP 333 et remorque Esso pour transport du kérosène 32,50€  
 039206 Porteur Magirus Deutz à ridelle et remorque chargé d'échafaudage 31,50€  
 047502 Porteur Honomag Henschel avec remorque baché Friderici (CH) 32,50€  
 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 Rosenbauer AT 40€  
 049002 Camion remorque surbaissé MB Pullman RUHR INTRANS 24€  
 026407 Volvo 850 break safran métallisé 21,50€  
 009906 Fiat 600 bleu brillant toit ouvert intérieur bleu 13€  
 020803 Lada niva argent métallisé 15€  
 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€

## 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€



## BREKINA Nouveautés !

20719 Berline tricorps 4 portes Opel Diplomat B marron métallisé toit noir 14,75€  
 20720 Idem bleu métallisé toit noir 14,75€  
 20724 Berline tricorps 4 portes Opel Admiral B blanche toit noir (1969) 14,50€  
 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€  
 81120 Tracteur MB LS 1620 SZM gande cabine jaune et noir 13,50€  
 81121 Idem bleu et noir 13,50€  
 19253 Ford Sierra Cosworth RS 500 Texaco de Klaus Ludwig 19,50€  
 19254 Idem Bastos de G. Brancatelli 19,50€  
 19867 4x4 Jeep wagoneer B 5 portes Cherokee noir avec galerie 18,50€  
 19870 Idem Woodline blanc 18,50€  
 28250 berline 2 porte NSU TTS rouge (1966) 15,50€  
 28251 Idem orange 15,50€  
 28253 Idem bleu métallisé 15,75€  
 34900 Minibus Fiat Ducato blanc (1982) 17,50€  
 47037 Porteur MB L322 citerne ESSO 24,75€  
 47126 Porteur MB L322 avec remorque et chargement SHELL 29,50€  
 55351 Remorque 2 essieux jaune et rouge COLA 6€  
 45054 Porteur Man 635 citerne AVIA 24,75€  
 19250 Ford Sierra RS 500 Cosworth 1988 blanche 17,50€  
 19251 Idem noire 17,50€  
 19252 Idem bleu clair 17,50€  
 14656 Camionnette Renault Goelette 1400Kg 1956 des trains Belges (B) 16,50€  
 14657 Idem rouge et noir Posterijen (NL) 16,50€  
 14658 Idem jaune Visser Autodienst (NL) 16,50€  
 47041 Camion poubelle MB L322 vert et gris 14,50€

## LEMKE Nouveautés

LE87300 Coupe MB 300 SLR gris métallisé 29,95€  
 LE87302 Roadster MB 300 SLR N° 722 (1955) 29,95€

## Norev Nouveautés

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€

## RIETZE

76199 Fourgon ambulance WAS RTW 18 du SAMU 92 23,75€  
 53799 Fourgonnette VW T6 ambulance ARF France 20,75€  
 53828 Idem Samu du Cher 20,75€  
 75541 Bus MB eCitaro Transdev Alpes-Maritimes Navette Aéroport de Nice 33,50€  
 75339 Bus MAN Lion City 12'18 d San Sebastian N°28 (ES) 35€  
 75344 Bus MAN Lion's City 12'18 Bamert N°175 (CH) 35€

## BUSCH Nouveautés

43480 Cadillac break toit noir, argent métallisé. 15€  
 43483 Cadillac break vert métallisé. 15€  
 53400 Mercedes benz sprinter blanc. 19,5€  
 53401 Mercedes benz sprinter gris foncé. 19,5€  
 53402 Mercedes benz sprinter vert. 19,5€  
 48239 Pick up américain "Barbecue". 28€  
 50379 Land Rover Defender 110 breack 4x4 5 portes trophé 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€

## 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€



190074 coffret promo Fête Foraine 72€  
 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'agrément avec fleurs et buissons 20,50€  
 181281 Roses (x26) 15,50€  
 181282 Lis (x18) 15,50€



## 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.

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

# BB 7301 ET BB 22347

## FLEISCHMANN

Les N-istes sont gâtés. Fleischmann inscrit à son catalogue une nouvelle famille de machines électriques, et les deux premières représentantes sont particulièrement réussies.

Textes et photos: Régis Grannec

### LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant: Fleischmann
- Échelle: N (1/160)
- Références :
- 732135 – BB7301, Ep. IV, en version analogique, 195 euros environ
- 732205 – BB7301, Ep. IV, en version numérique sonore, 295 euros environ
- 732136 – BB 22347, Ep. V/VI, en version analogique, 195 euros environ
- 732206 – BB 22347, Ep. V/VI, en version numérique sonore, 295 euros environ
- Rayon minimal d'inscription en courbe: R1 (194,6 mm)
- Fabrication: métal (châssis) et plastique injecté (caisse)
- Prise de courant: toutes les roues
- Motorisation: moteur central
- Transmission: à tous les essieux
- Essieux moteurs: 4 (2 roues bandagées)
- Équipement trois rails: non
- Normes de roulement: NEM (H. de boudins: 0,6 mm)
- Éclairage: blanc/rouge inversé
- Interface numérique: oui (Next18)
- Attelage: boîtier NEM à élongation
- Longueur hors tampons : 109,3 mm
- Poids: 84 g

Les deux premières représentantes des nez cassés Fleischmann.



## Des nez cassés au top niveau

**F**leischmann sort en 1982 la première BB 7200 en N, une machine à petites cabines, très belle reproduction pour l'époque malgré d'affreux pantographes. Il faut attendre le début des années 2000 pour avoir la BB 22200 qui reprend la caisse de la BB 7200, avec simplement un pantographe retourné. Le fonctionnement est digne d'un TGV... Puis Minitrix propose à partir de 2008 les BB 7200 et 22200, à grandes cabines, avec des motorisations modernes et prises NEM 651. Hélas un peu hautes sur pattes et d'une gravure disons simple.

### UN ASPECT TRÈS RÉUSSI

Aujourd'hui, Fleischmann propose un modèle réduit, digne de ce nom! Pour commencer, deux versions: l'une d'origine (BB 7301) et l'autre en décoration Corail + (BB 22347), deux machines à grandes cabines. L'allure d'une BB 7200 en version d'origine est très bien rendue, tant par les

formes que par les couleurs, parfaitement appliquées. La teinte gris ciment 804 est particulièrement réussie. La caisse est gravée avec précision et les dimensions sont respectées. Sur les faces frontales, les feux à pincettes, le sigle SNCF ou encore le numéro d'immatriculation sont très bien rendus. Les plaques latérales, pour la BB 7301, sont juste tampographiées et tous les marquages sont parfaitement lisibles. Les bogies sont très réussis. Les persiennes sont superbement gravées et d'un réalisme épatant pour l'échelle. Les rambardes rapportées sont fines, sans plus. Les toitures sont différentes selon les deux versions, comme en réalité, avec des pantographes AM 18 conformes, aux archets très fins tout en étant suffisamment solides. Dommage, toutefois que le pantographe 1500 V DC de la BB 22347 corresponde aux engins monocourant et non bicourant et de plus qu'il faille les intervertir pour qu'ils soient à leur bonne place. Les machines sont munies de chasse-pierres, en réalité



La **BB 7301** est proposée en livrée gris ciment 804.

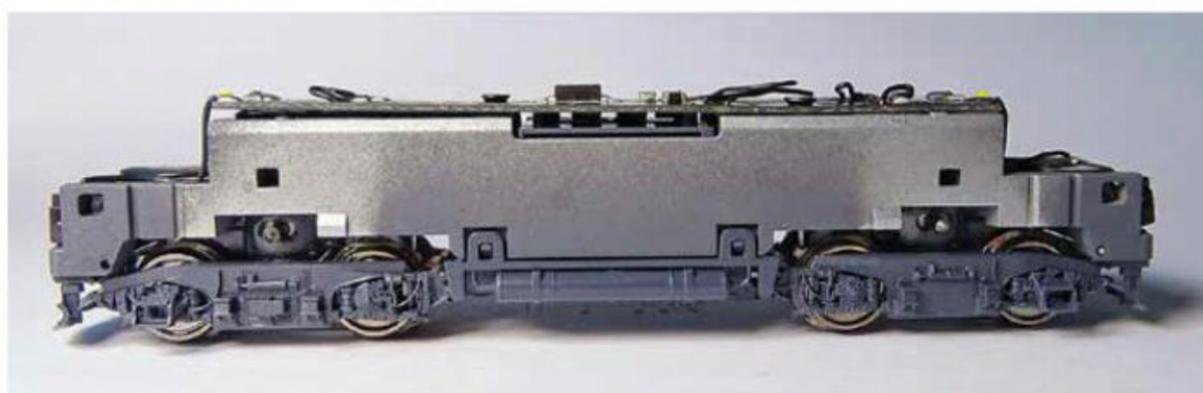


La **BB 22347** arbore la livrée Corail +

montés qu'à partir de 1988. Quelques détails de décoration erronés ternissent un peu le tableau. En effet, pour la BB 22200, les caillbotis des traverses de tamponnement devraient être en partie rouges, les grilles de ventilation sur le lanterneau devraient être argentées, ainsi que les rambardes des capots de cabines. Quant à la BB 7200, la liaison caisse – blocs sandwichs (au-dessus des bogies), le lanterneau et une partie de la toiture devraient être alu et non en gris pour être conforme à une machine époque IV, les rambardes des capots de cabines devraient être gris ciment 804.

### EN LIGNE: TRÈS CONVAINCANT

Les machines proposées par Fleischmann sont livrées d'origine en version numérique sonore ou en analogique avec prise Next18, pas très facile d'accès puisqu'il faut démonter la caisse en enlevant les tampons au préalable, puis dévisser la platine pour enfin avoir accès à la prise DCC. Elles demandent peu de courant au démarrage, et en analogique la version numérique sonore diffuse du son (démarrage, compresseur, effet de vitesse et freins). Le ralenti est très impressionnant après un bon rodage. Le



**Châssis métallique**, moteur central, architecture classique.

passage tant à basse vitesse qu'à haute vitesse sur les aiguilles Peco ne pose aucun problème. Le modèle numérique a une vitesse un peu lente en mode analogique à notre goût par rapport à sa vitesse maxi en mode numérique. L'intérieur de la cabine, plutôt bien restitué, peut être éclairé. La sonorisation est très réaliste, avec entre autres: disjoncteur, compresseur, avertisseur, lever de panto, freins, sifflet de chef de gare, etc. Le moteur central est muni d'un volant d'inertie avec cardans couplés à deux vis sans fin engrenant des pignons droits métalliques sur les bogies. Les attelages à boîtier NEM sur timons à élongation permettent évidemment le montage des attelages Profi (présents

d'origine sur les machines), des attelages normalisés sont fournis dans la boîte. Un sachet d'accessoires permet de détailler les traverses en remplacement des crochets classiques. Des modèles particulièrement réussis donc, au fonctionnement très convaincant et à la gravure au top niveau qui met les anciennes versions Fleischmann, voire les Minitrix au placard. Les pantographes et lignes de toitures sont aussi un point fort de ces modèles, malgré le pantographe 1500V DV de la BB 22200 pas tout à fait parfait conforme. Nul doute que nous aurons droit à d'autres versions dans les années à venir et que les futures BB 26000 seront de la même qualité... Espérons aussi que des BB 15000 suivront rapidement ! ■

# AUTORAIL DE DIETRICH MISTRAL

*La version  
SNCF est là*



Après la version luxembourgeoise de l'autorail De Dietrich de 320 ch (LR 890), les versions SNCF sont enfin arrivées fin 2021. Les amateurs d'autorails régionaux étaient impatients.

Texte et photos : Yann Baude

## LE MODÈLE EN BREF

- Fabricant : Mistral Trains Models
- Échelle : H0 (1/87)
- Prix : 310 euros environ (version DC, gamme Silver) et 410 euros environ (DCC son et trois rails, gamme Gold)
- Rayon minimal d'inscription en courbe : 435 mm
- Fabrication : métal (châssis), plastique injecté (caisse)
- Prise de courant : toutes les roues
- Motorisation : moteur à rotor sans fer, volant d'inertie
- Transmission : engrenages sur deux essieux (2 roues bandagées)
- Éclairage : feux, cabines et aménagement intérieur (LED)
- Interface numérique : oui (Next 18)
- Équipement pour les versions numériques : décodeur sonorisé ESU Loksound V5 (son 16 bits, deux haut-parleurs)
- Attelage : timon à élongation amovible (NEM 653)
- Poids : 272 g
- Longueur hors tampons : 297 mm

## QUATRE VERSIONS SNCF

NUMÉRO	LIVRÉE	DÉPÔT	ÉPOQUE	RÉFÉRENCE
X 3703	Rouge et crème	Ile-Napoléon	III-IV	21-05-001
X 3709	Rouge et crème	Strasbourg	IIIId	21-05-002
X 3715	Rouge et crème, toit rouge	Metz-Sablon	IVa	21-05-003
X 3710	Rénovée Train Thur Doller Alsace	Metz-Sablon	IV-V	21-05-009

**P**our des raisons administratives liées au dédouanement, les versions SNCF du De Dietrich de 320 ch sont arrivées bien plus tard qu'annoncé, bien après les autorails luxembourgeois présentés en détail dans votre numéro de septembre dernier. Nous avons pu tester le modèle reproduisant l'autorail préservé X 3710.

### BELLE ALLURE, MAIS...

Comme son prédécesseur luxembourgeois, le modèle SNCF a très belle allure. Les teintes rouge et crème nous semblent bien choisies, mais la délimitation entre celles-ci est par endroits un peu floue.

La gravure des détails, comme celle des rivets en toiture est fine, sans surprendre. Les vitrages bien transparents, mais hélas un peu bombés, laissent apercevoir l'aménagement intérieur et quelques voyageurs assis. Les postes de conduite sont bien détaillés. Les châssis des bogies sont échancrés en partie supérieure sans que cela soit visible en situation habituelle, de manière à favoriser une inscription en courbe de rayon raisonnable. Le moteur est intégré à l'un des bogies, et n'occupe donc pas l'aménagement intérieur. Les contremarches et platelages au-dessus des traverses de tamponnement sont en métal gravé, et pourraient être mieux collés.



Le modèle reproduit bien la silhouette caractéristique de ce type d'engin.

## IMPECCABLE TECHNIQUEMENT

Le modèle DCC (gamme Gold) est équipé d'un décodeur Loksound V.5 de ESU, compatible avec l'alimentation analogique, bien sûr, dans ce cas sans fonctions sonores. Pour fonctionnement sous système Märklin, le fabricant recommande le montage d'un ski (Roco réf. 40500) avant d'agir sur un microcommutateur facilement accessible (dans le coffre à batteries). On retrouve la bonne intégration de la mécanique et de l'électronique observée sur le modèle luxembourgeois. Comme ce dernier, le modèle DCC testé dispose de 31 fonctions, si l'on inclut la commande des feux (FO). J'ai trouvé l'équipement numérique et sonore très convaincant. J'ai par exemple apprécié de pouvoir commander séparément les feux avant, arrière, l'éclairage du compartiment (avec bruit de l'interrupteur synchronisé !), celui des postes de conduite... J'ai aussi aimé la possibilité de contrôler le volume sonore (F15). Les montées en régime du moteur, réalistes ne sont absolument pas perturbées par le bruit mécanique du modèle, et un condensateur permet de déjouer les microcoupures d'alimentation, sur une voie sale, par exemple. En ligne, il vaut mieux prévoir des courbes de plus de 450 mm de rayon. Si quelques points d'aspect peuvent laisser à désirer, le bilan en ligne est donc très positif et l'X 3700 assurera un excellent service sur un réseau lorrain, alsacien, sur l'étoile de Gray, si l'on est attaché à la véracité historique, ou plus largement si l'on aime tout simplement les autorails. ■

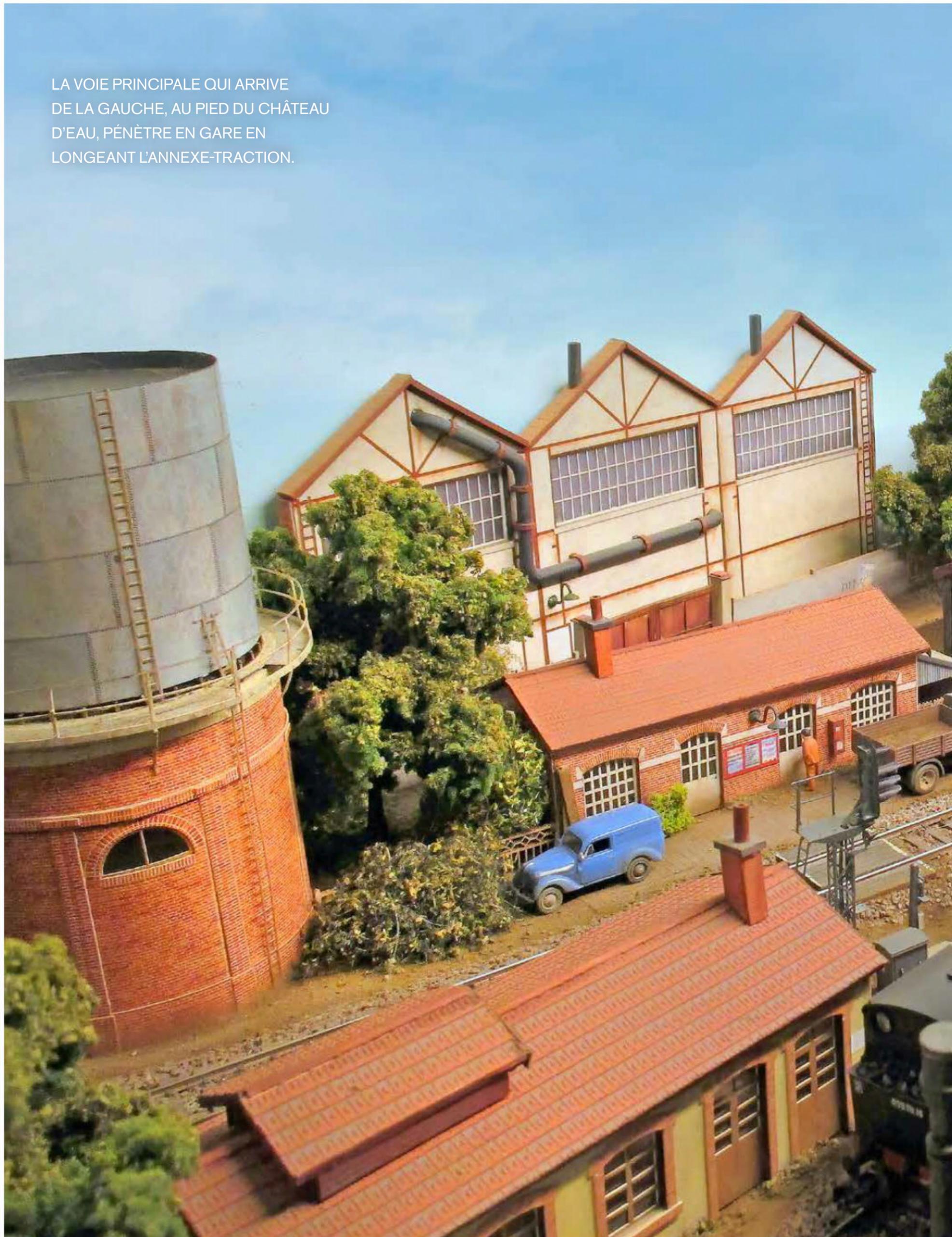
Le bogie est très correctement traité, l'échancrure nécessaire à l'inscription en courbe est invisible.



Les extrémités communiquent bien la forme particulière des De Dietrich de 320 ch réels.



LA VOIE PRINCIPALE QUI ARRIVE DE LA GAUCHE, AU PIED DU CHÂTEAU D'EAU, PÉNÈTRE EN GARE EN LONGEANT L'ANNEXE-TRACTION.





*Trifouillis-la-Gardèche*

# MODESTE ET GÉNIAL

Pascal Seidler le dit lui-même, il a conçu ce petit réseau aux dimensions très modestes, avant tout pour jouer. Laissons-lui la parole, pour donner des idées aux amateurs qui manquent de place ou n'osent pas se lancer.

*Texte et photos : Pascal Seidler*



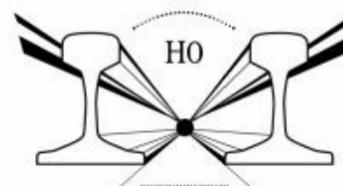
### LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : H0 (1/87)
- Type : showcase
- Thème : gare terminus imaginaire
- Dimensions : 150 x 45 cm
- Hauteur du plan de voie : 110 cm
- Voie : Roco Line code 83
- Moteurs d'aiguilles : numériques Cobalt (DCC Concept)
- Époque : années 1950-60
- Commande des trains : numérique (Multimaus Roco)
- Attelages : Fleischmann Profi

← Une 030 TU est largement utilisée pour la manoeuvre.



↑ Le petit autorail CGC de Novateur Modèles fait merveille sur un tel petit réseau.



**A**ucune réalité géographique ou historique n'a été au centre de mes préoccupations. Seule la recherche d'une ambiance nostalgique qui fleure bon les années 50/60 a guidé mon travail. Trifouillis-la-Gardèche, quelque part dans la Somme, est une petite gare terminus raccordée à la ligne de Vouilly-sur-Seudre à Moreuil. En 1946, l'impact négatif de la guerre sur l'économie locale a conduit à la fermeture de la ligne au-delà de Trifouillis qui est devenue ainsi une gare terminus au trafic modeste. Six wagons de marchandises sont livrés chaque jour, en général des couverts, des plats, des tombereaux, parfois des frigos ou des porte-citernes. Côté voyageurs, quatre allers-retours quotidiens en autorails acheminent les lycéens, les ouvriers... Mais aussi les ménagères le mercredi, jour de grand marché à Moreuil. Un petit express assure aussi le service de pointe des vendredis et des dimanches soir. Pour finir, un train marchandises-voyageurs circule tôt le matin, trois fois par semaine.

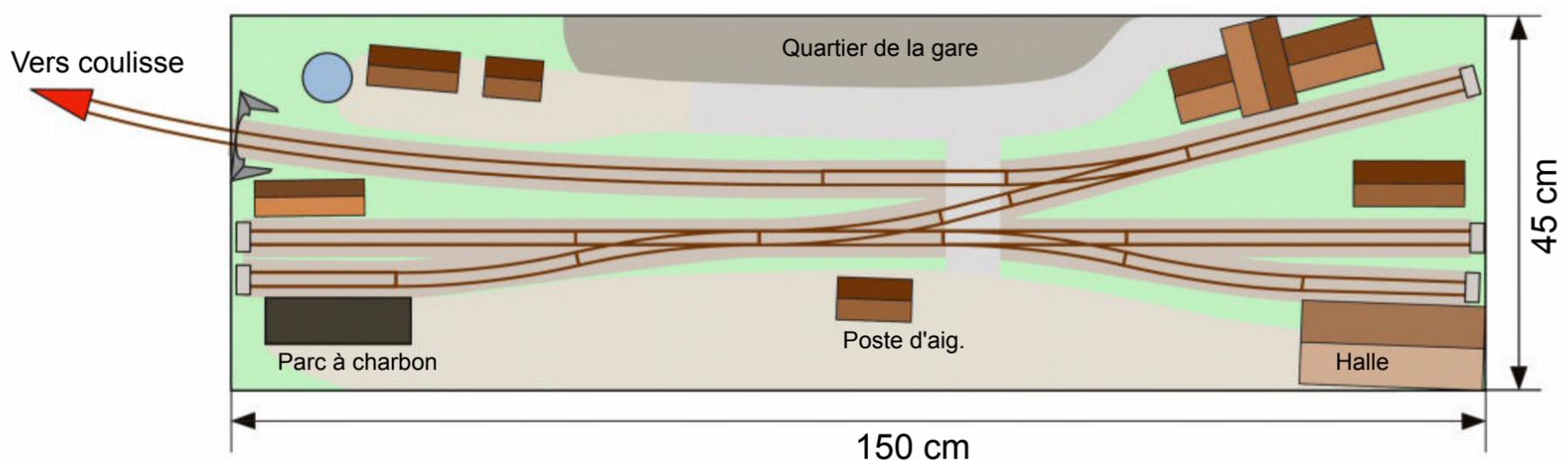
### Une menuiserie facile à copier

Le réseau est constitué d'un plateau de 150 x 45 cm en contreplaqué de 6,5 mm d'épaisseur, cloué et collé sur un cadre en MDF de

15 mm d'épaisseur et de 9 cm de hauteur. Cet assemblage est installé sur quatre pieds en tasseaux de pin de 35 x 35 mm, qui forment un piétement rudimentaire mais stable. La hauteur du plan de roulement est à 110 cm du sol. Pour préserver la maquette de la poussière et des facéties de mon chat, trois parois en contreplaqué et une paroi amovible en façade, surmontées d'un couvercle, ferment le réseau. L'intérieur de la « boîte » ainsi obtenue est peint en bleu clair azur acrylique (Luxens) et l'extérieur en noir mat. Une réglette d'éclairage Philips à LED ton chaud de 200 W diffuse une lumière douce et agréable.

### Un plan de voie conçu pour l'exploitation

La gare des voyageurs est desservie par une seule voie principale courte, en impasse. Le dégagement des rames impose l'utilisation d'un locotracteur ou d'une petite machine à vapeur dédiée à cette besogne. Deux voies affectées aux marchandises sont raccordées : une voie à quai avec grue de manutention pour la réception des wagons, et une seconde voie parallèle pour la formation des convois au départ. Un tiroir permet les différents mouvements de la machine dédiée à la manœuvre. Une courte voie de dépôt comporte des installations utiles au



**LE MATÉRIEL  
ROULANT : LISTE  
DÉTAILLÉE**

**Engins moteurs de manœuvres en gare :**

- Locotracteur Moyse SNCF REE
- Locotracteur Y 6400 EPM
- Locomotive 030 TU HJ ou REE

**Engins moteurs de ligne :**

- Locomotive BB 63000 ou 040 DA Roco ou R37
- Locomotive 4-141 TA Hornby Jouef
- Locomotive BB 66000 Hornby Jouef (bleu roi à bandes jaunes)
- Autorails et remorques :
- Autorail FNC R37
- Autorail Renault VH Mistral ou REE
- Autorail X 3800 LS Models
- Autorail CGC Novateur Modèles
- Remorque autorail à deux essieux FNC R37
- Remorque autorail à deux essieux modernisée Sud-Ouest REE

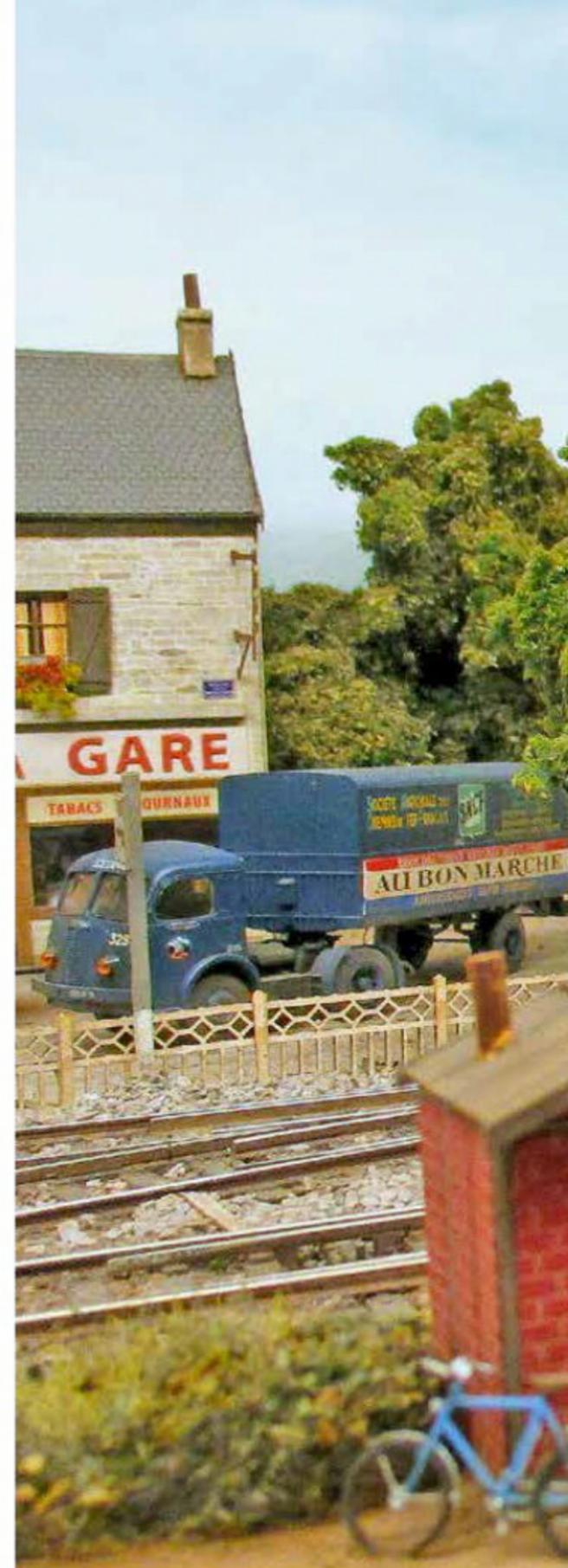


**Voitures à voyageurs :**

- Voitures à trois essieux ex-DRG Brawa ou Roco
- Voitures à deux essieux modernisées Sud-Ouest REE
- Voitures à deux essieux à portières latérales REE
- Voiture OCEM PL R37 ou LS-Models (pour le forçement du dimanche soir)

**Wagons de marchandises :**

- Divers wagons courts OCEM 19, OCEM 29 et Standard ainsi que quelques wagons TP, le tout chez REE, LSM et Brawa.
- Un fourgon à deux essieux Standard EPM et/ou un fourgon à deux essieux vigie type M ex-DR Brawa





↑  
Pas de petite gare rurale sans un Picasso !

↖  
Un petit express assure le service de pointe des vendredis et des dimanches soir.

←  
Cette 230 T de ligne convient bien à l'étendue et au style de l'établissement.

ravitaillement en eau et en charbon des machines à vapeur. Pour l'exploitation, une coulisse de 120 cm permet la circulation des convois au-delà de la partie décorée.

### Ballastage classique

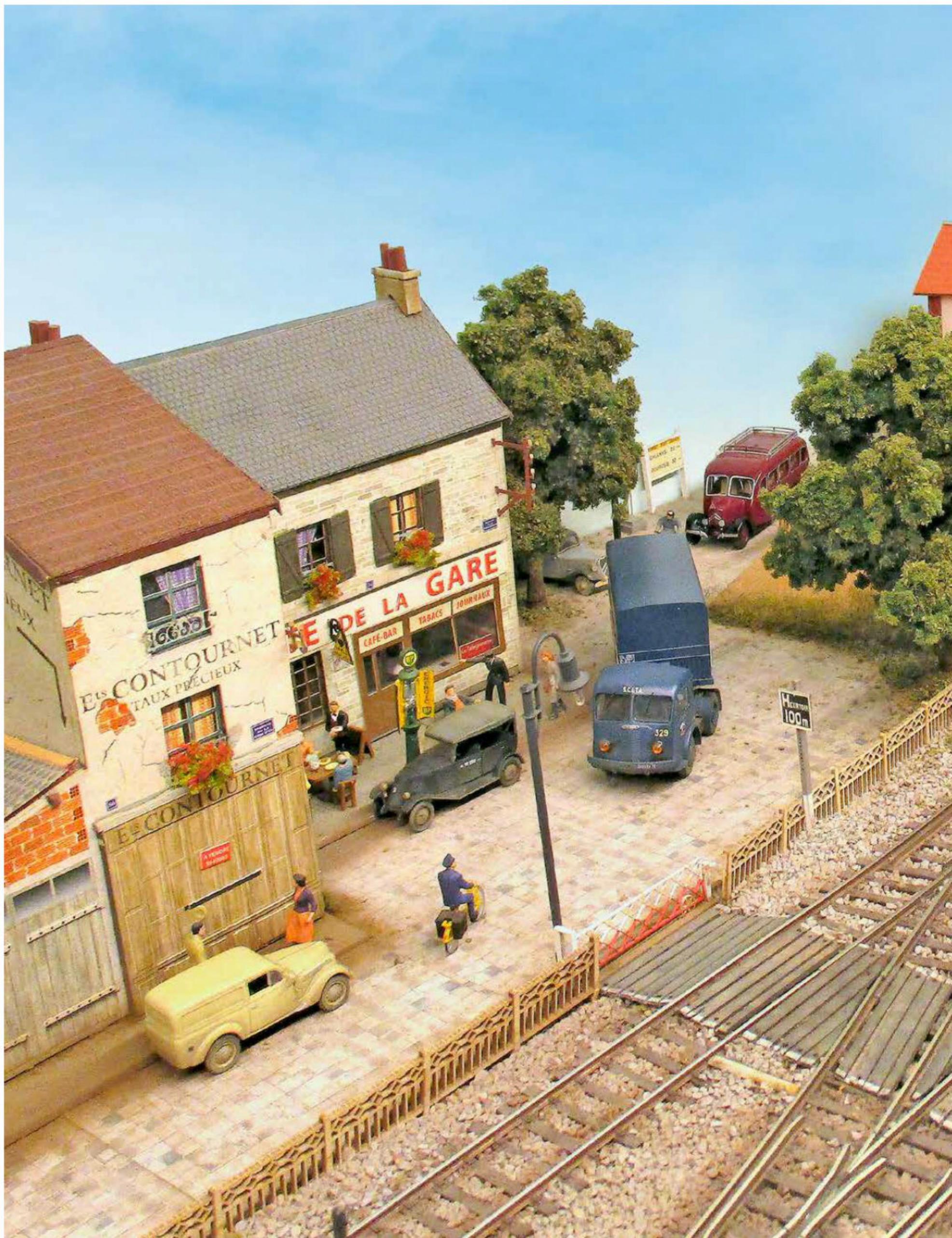
J'ai choisi de la voie Roco Line au code 83. Elle est clouée (clous sans tête) sur une bande de Depron de 3 mm d'épaisseur. Du ballast Roco "dépoûssiéré" (réf. 42652) est répandu très régulièrement en tapis sur la voie. De la colle à bois, diluée à l'eau et additionnée de quelques gouttes de liquide vaisselle est déposée sans excès sur tout le ballast avec une pipette compte-goutte ... Après un séchage de 24 h, une patine des rails est réalisée à l'aérographe avec un mélange de teintes Tamiya très diluées : un tiers de jaune désert XF-60, un tiers de marron rouge XF-64 et un tiers de noir XF-1.

### L'alimentation électrique de la voie et le câblage des aiguilles

Une Multimaus Roco alimente les voies à l'aide de deux fils seulement. En DCC, aucune coupure de voie n'est vraiment utile. Les quatre aiguilles sont animées par des moteurs lents numériques Cobalt (DCC Concept) directement alimentés par la voie.

### Des bâtiments animés la nuit

Des kits en carton découpé au laser Régions & Compagnies et Architecture & Passion meublent principalement le réseau (voir encadré). Ces kits permettent d'obtenir des résultats très sympathiques pour peu qu'on y apporte quelques améliorations personnelles. L'ambiance nocturne d'un réseau éclairé est toujours propice à la rêverie. J'apporte un soin particulier à ce travail. Huit petits modules d'éclairage intérieur à une





À DROITE DE LA  
MAQUETTE, LE BÂTIMENT  
VOYAGEURS ET SON  
QUAI. AU PREMIER PLAN,  
LES DEUX VOIES DE LA  
COUR MARCHANDISES.



L'arrière-plan est joliment décoré de bâtiments Régions & Compagnies.

## BÂTIMENTS ET DÉCOR : LA LISTE

### Dans la gamme Régions & Compagnies:

- L'épicerie/Café de village, réf. QUA009
- Le bloc de locaux professionnels anciens, réf. PRO009
- Les quatre locaux polyvalents, réf. DEP011
- Un fond de décor d'usine à toiture à deux pans, réf. FONZ09
- Le château d'eau Nord de 100 m<sup>3</sup>, réf. DEP102

### Dans la gamme Architecture & Passion:

- La gare métrique de Lanchères-Pendé, réf. 87SOM10, qui convient parfaitement pour une petite installation à voie normale
- Des barrières béton type Nord, réf. 87ACC103
- Une guérite en brique plâtrière, réf. 87ACC55
- Une guérite de voie, réf. 871039
- Des barrières roulantes avec portillons pour PN 4 m, réf. 87ACC140
- Un poste d'aiguillage de Cravant-Bazarnes, réf. 875066 (hélas du PLM, mais tellement attachant)

### Chez Noch

- Une entrée de tunnel de voie unique, réf. 58051
- Une petite remise bois, réf. 14308

### Chez Peco

- Une grue de chargement pour halle marchandises, réf. LK-35

### Chez Decapod

- Un panneau unifié lumineux type B, réf. 4002
- Un mât treillis droit, réf. 4105

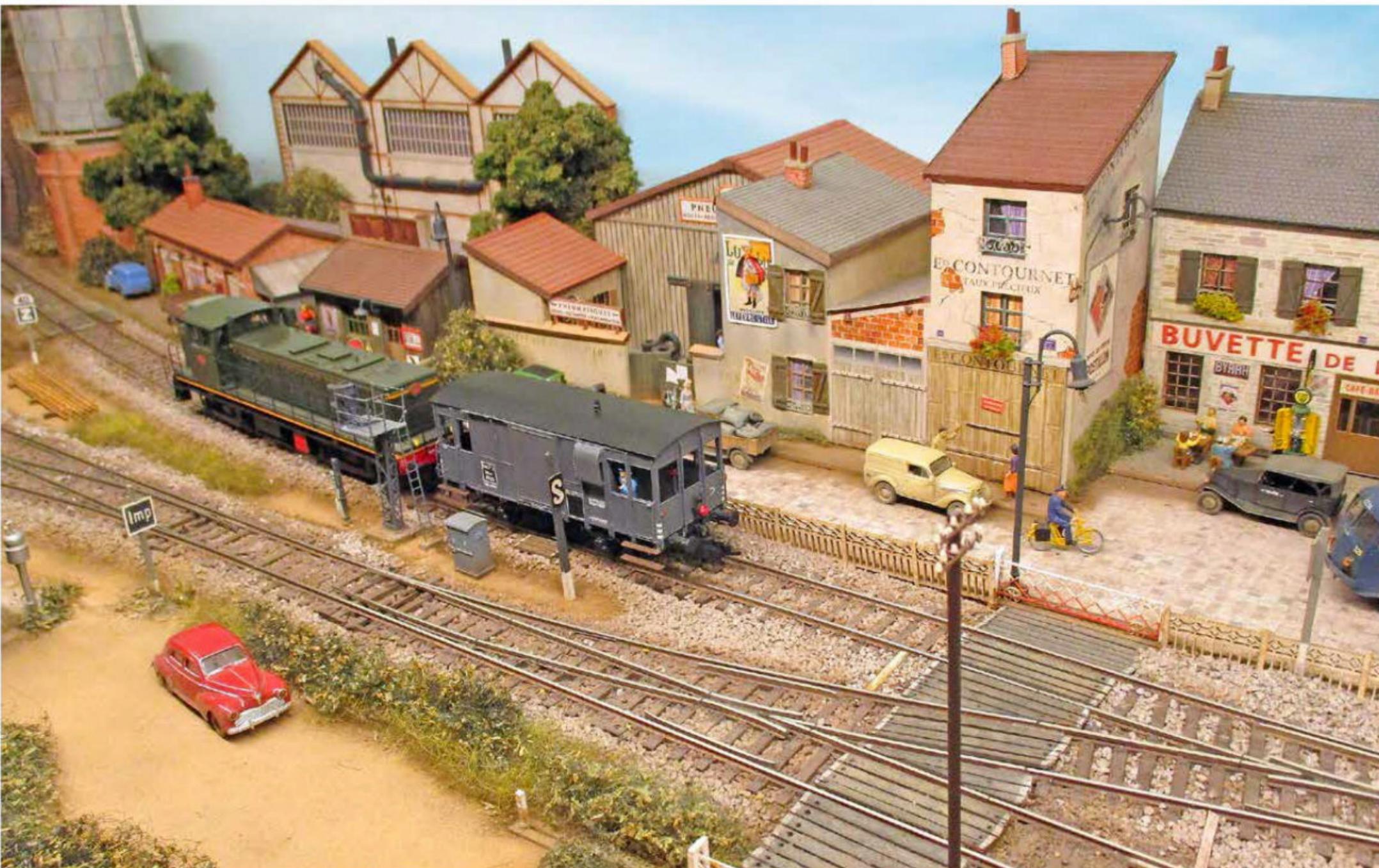
### Chez ARA Production

- Diverses pancartes de signalisation et quatre poteaux téléphoniques, réf. HO POT007

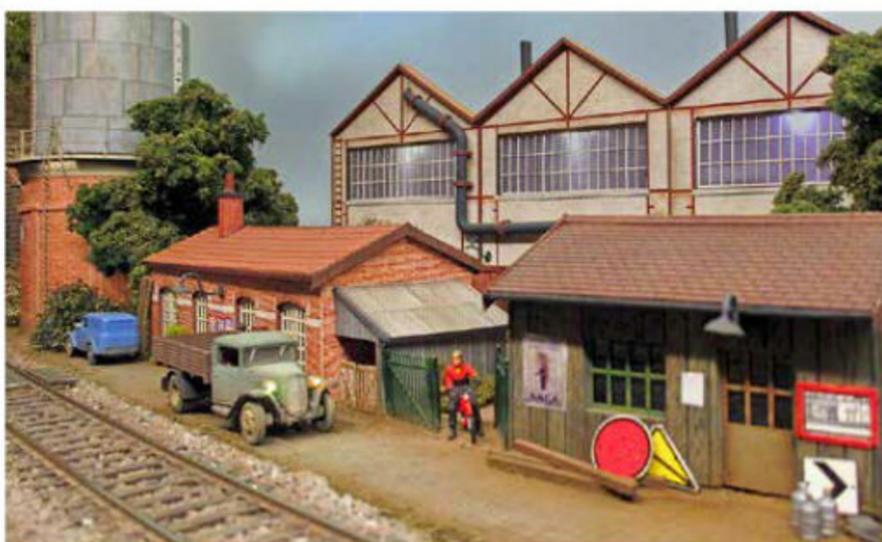


Activité dans la cour marchandises.





Le matériel roulant est choisi avec soin. Ici, une 040 DE Roco et un fourgon ex-Nord WD d'AMF 87 donnent le ton.



LED (CMS 5050) éclairent les aménagements des bâtiments. J'ai ajouté six lampadaires Brawa (réf. 84024), deux lampadaires à LED de construction personnelle et huit appliques murales à LED (également trouvées sur le Net). J'ai réparti au mieux ces sources lumineuses pour réduire les zones d'obscurité. En bonus, j'ai équipé trois véhicules routiers de phares et de feux rouges à LED.

collé du sable fin beige Polak réf. 5230 (distribué par Ara Production), puis après séchage, j'ai recouvert le tout d'une fine couche de terre à décor beige rosé. La végétation, peu fournie pour ce style d'environnement, est composée de quelques arbres Heki retravaillés, de tapis floqués Heki et de quelques superbes buissons Sylvia DD de teintes variées.

### Sols, végétation et finitions

J'ai représenté les sols urbains au moyen de plaque de carton embossé du commerce.

Pour les pistes, j'ai

### Les choix du matériel roulant

Je situe l'époque de ce petit réseau entre 1950 et 1960. Je vous livre (en encadré) une liste indicative de matériels roulants utilisables pour l'époque III. Naturellement, on peut opter pour une autre époque. À vous de chiner pour composer votre propre parc selon votre époque favorite. Cette étape est passionnante. Bien sûr, si vous êtes un aficionado du fer à souder, ne vous privez pas de compléter cette liste avec quelques beaux kits laiton soigneusement choisis dans les catalogues AMF 87, SMD Productions ou Haxo Modèle. J'ai pris beaucoup de plaisir à construire ce petit réseau d'inspiration libre. Le fonctionnement est tout à fait sympathique, et les manœuvres y sont passionnantes. ■



ARRÊT DE LA 1-230 B 510 EN GARE DE MASSY-SUR-AISNE. LE MODÈLE EST MODÈLES, ASSOCIANT PHOTODÉCOUPE, FONDERIES ET IMPRESSIONS 3D, EST UNE RÉUSSITE.

# LA 1-230 B EST MODÈLES

HO

La 1-230 B Est Modèles est un kit faisant largement appel à la 3D, de manière à rester accessible au débutant, peu aguerri aux travaux de soudage et manipulations fines. Alors, qu'en est-il vraiment ?

*Un kit voulu accessible*

Texte et photos: Aurélien Prévot

## LE MODÈLE EN BREF

**C**onçu par Yves Marly dans le souci de rester accessible aux débutants, le montage ne nécessite pas de fer à souder, et la décoration peut se faire à l'aide de bombes de peinture. Avec quelques outils simples et au terme de plusieurs heures de plaisir, vous obtiendrez une machine originale, au fonctionnement irréprochable. Cet article ne sera pas une redite la notice de montage (64 pages!) mais vous propose quelques gros plans sur certaines étapes du montage pour mettre en avant les spécificités des kits Est Modèles, et vous donner également quelques astuces.

- FABRICANT : EST MODÈLES (FRANCE)
- ÉCHELLE : H0 (1 / 87)
- PRIX : 550 EUROS EN KIT
- FABRICATION : MÉTAL (CHÂSSIS) ET IMPRESSION 3D (CAISSE)
- PRISE DE COURANT : SUR 5 ESSIEUX (MACHINE ET TENDER)
- TRANSMISSION : VIS SANS FIN ET ENGRENAGES
- ESSIEUX MOTEURS : 2
- EMPLACEMENT DU MOTEUR (5 PÔLES) : TENDER
- ÉQUIPEMENT TROIS RAILS : NON
- NORMES DE ROULEMENT : NEM
- ÉCLAIRAGE : NON FOURNI
- ÉQUIPEMENT NUMÉRIQUE : POSSIBLE (UN EMPLACEMENT DÉCODEUR EST PRÉVU)
- ATTELAGE : BOÎTIER NEM 363
- ÉPOQUE : II-III
- RÉGIONS : EST ET NORD
- POIDS : 324 G

## ÉTAPE 1 SUPERSTRUCTURES

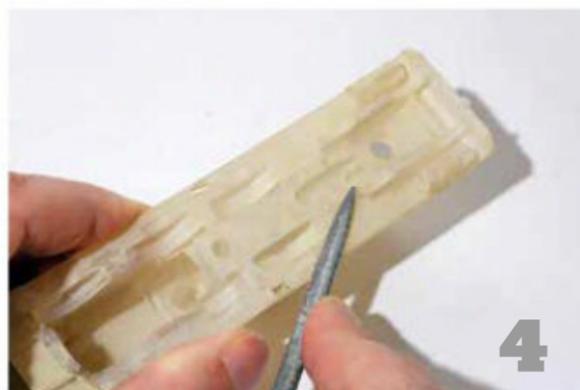
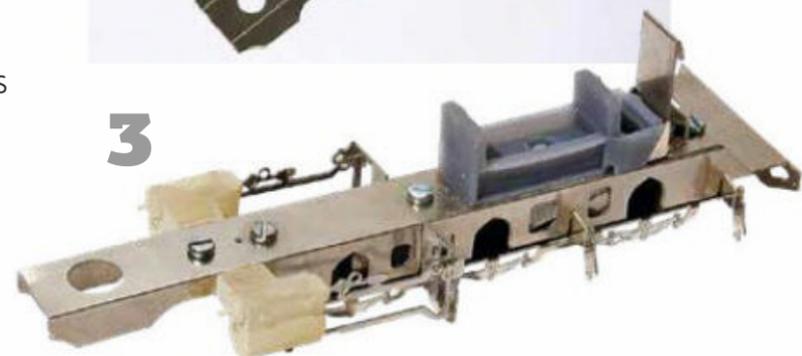


**1:** À la commande, il faut préciser la version que vous souhaitez parmi les six 230 B différentes. L'impression 3D permet de reproduire fidèlement les particularités propres à chaque sous-série. J'ai choisi une série 500. Notez la

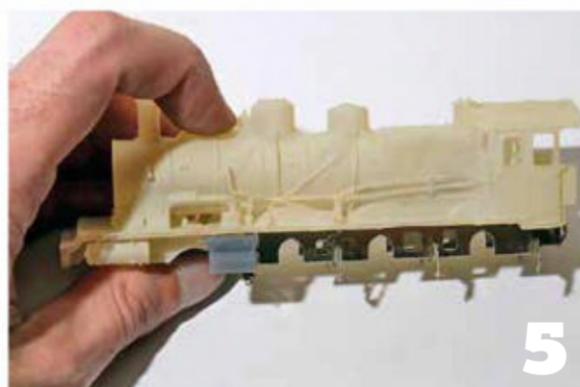
présentation très soignée: les impressions 3D sont emballées et les petites pièces rangées dans des sachets par thème. La notice (très détaillée) est sur une clé USB qui comprend aussi de nombreuses photos de 1-230 B réelles.

**2:** Le châssis est une pièce de photodécoupe à assembler par pliage. Aucune soudure! Les côtés se rabattent l'un sur l'autre, ce qui donne une très grande rigidité.

**3:** Les sabots de frein (en photodécoupe) sont pliés puis vissés, tout comme les pièces issues d'impression 3D (cylindres, et support de lest et de décodeur). Ces techniques simples confirment l'accessibilité au débutant: impossible de se tromper!



**4:** À l'aide d'une petite lime, il est nécessaire d'araser les derniers reliefs des supports d'impression, opération indispensable pour obtenir le meilleur état de surface. N'hésitez pas à passer un peu de temps et à bien observer la superstructure en lumière rasante.



**5:** Il faut ensuite veiller à ce que la superstructure s'applique parfaitement sur les cylindres de frein. Ce n'est pas le cas ici: mon kit comportait une pièce défectueuse, réalisée dans une résine abandonnée depuis par Est Modèles.



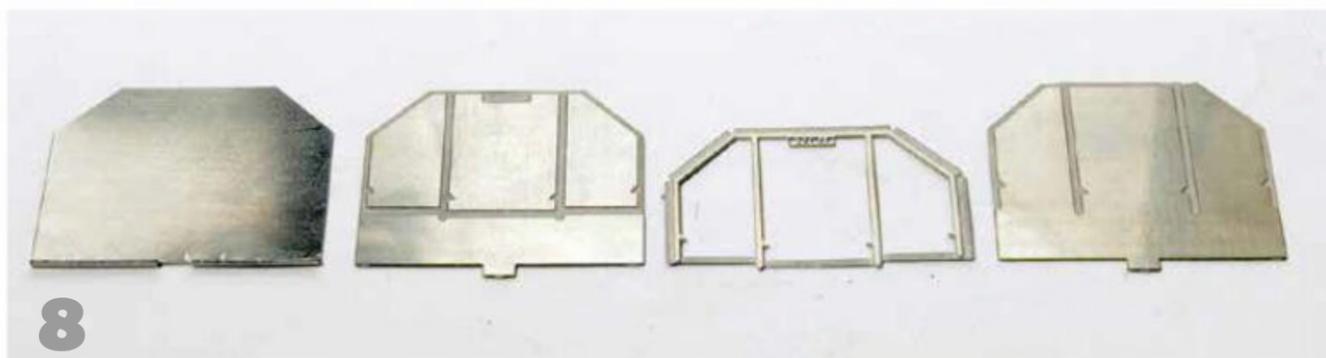
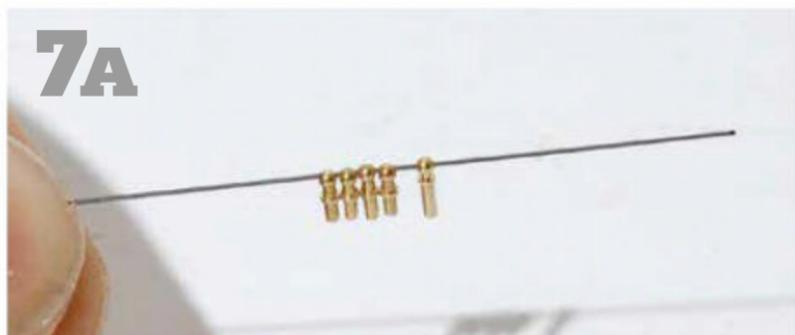
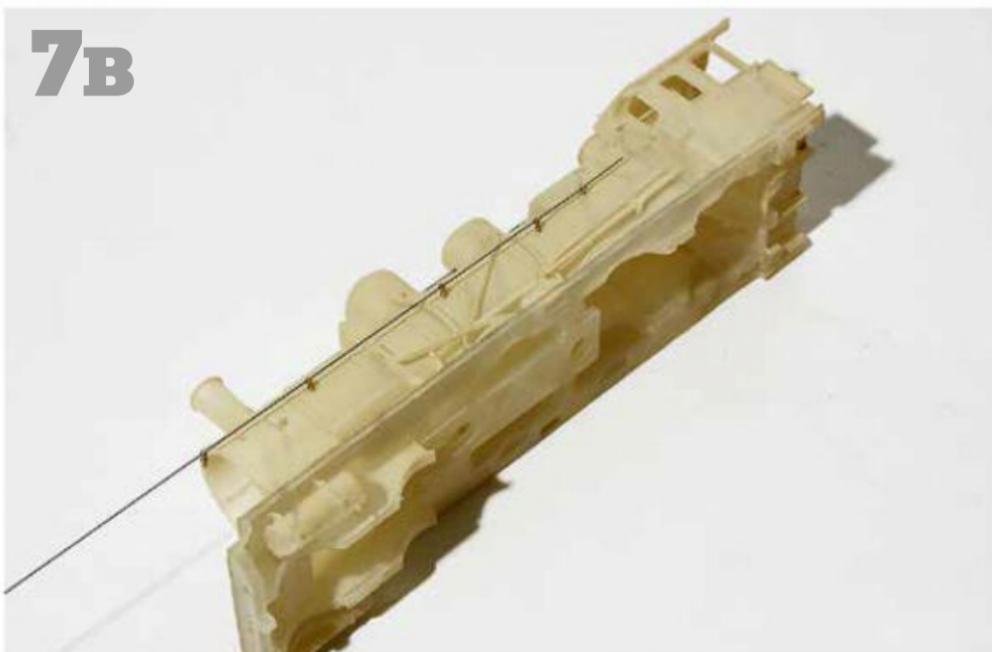
**6:** Un courriel avec la photo et l'envoi d'une nouvelle pièce imprimée dans une résine plus adéquate et le résultat est parfait! Le montage peut donc se poursuivre avec le détaillage de la superstructure.

**7A & 7B:** Les mains courantes sont tenues par de petits supports en laiton. Est Modèles conseille de commencer par coller les supports puis de glisser un fil.



**ASTUCE**

*Je trouve plus simple de glisser d'abord les supports sur celui-ci, puis de les coller en place sur la chaudière, le fil laiton toujours en place: on est ainsi assuré du parfait alignement de l'ensemble.*



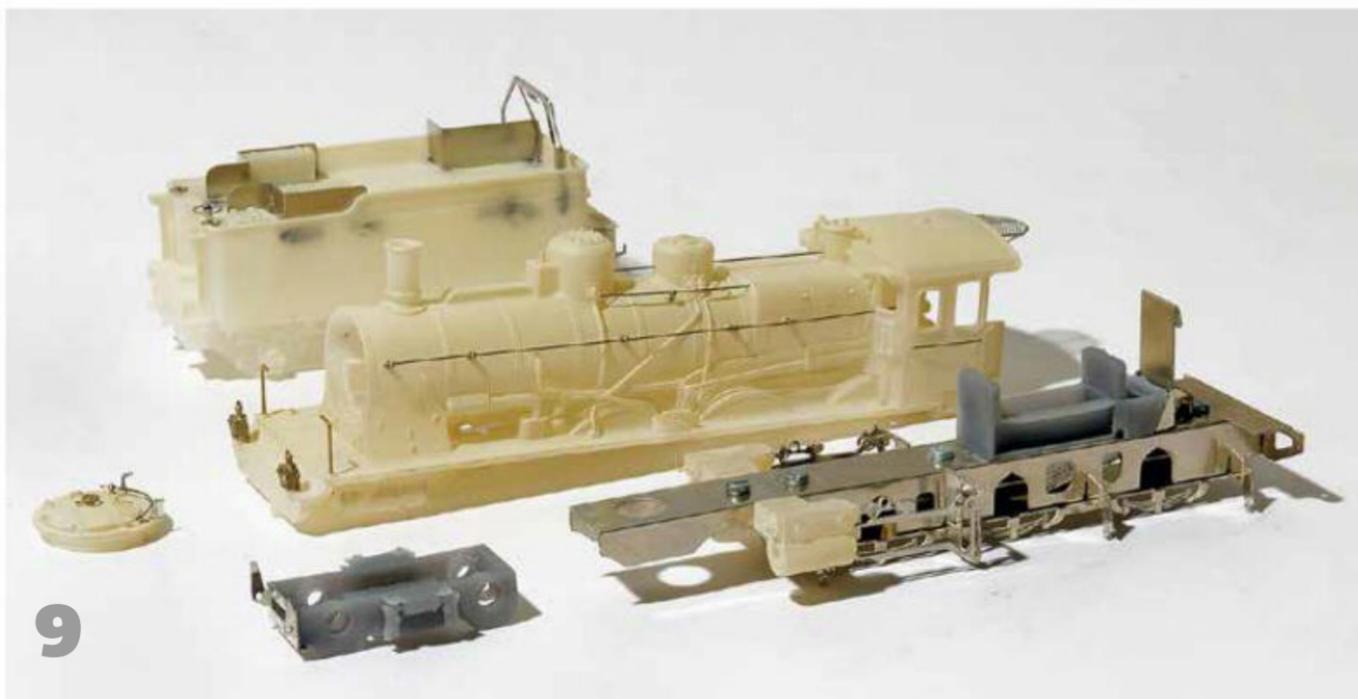
**8:** Deux arceaux de tender sont fournis. L'un est une simple photogravure tandis que l'autre permet de reproduire une vraie cornière par pliage. Des gabarits sont fournis, ce qui rend l'opération aisée malgré la petite taille des parties à plier. Et si l'on rate, il reste toujours la première option...

**9:** Les sous-ensembles obtenus en une petite journée. Par rapport à un kit classique, le gain de temps est considérable. La simplicité aussi. Tous ces éléments reçoivent d'abord une couche d'apprêt puis sont peints à la bombe Chaos Black Citadel préconisée par le fabricant. Le rendu est excellent.



**EN CAS DE RATÉ**

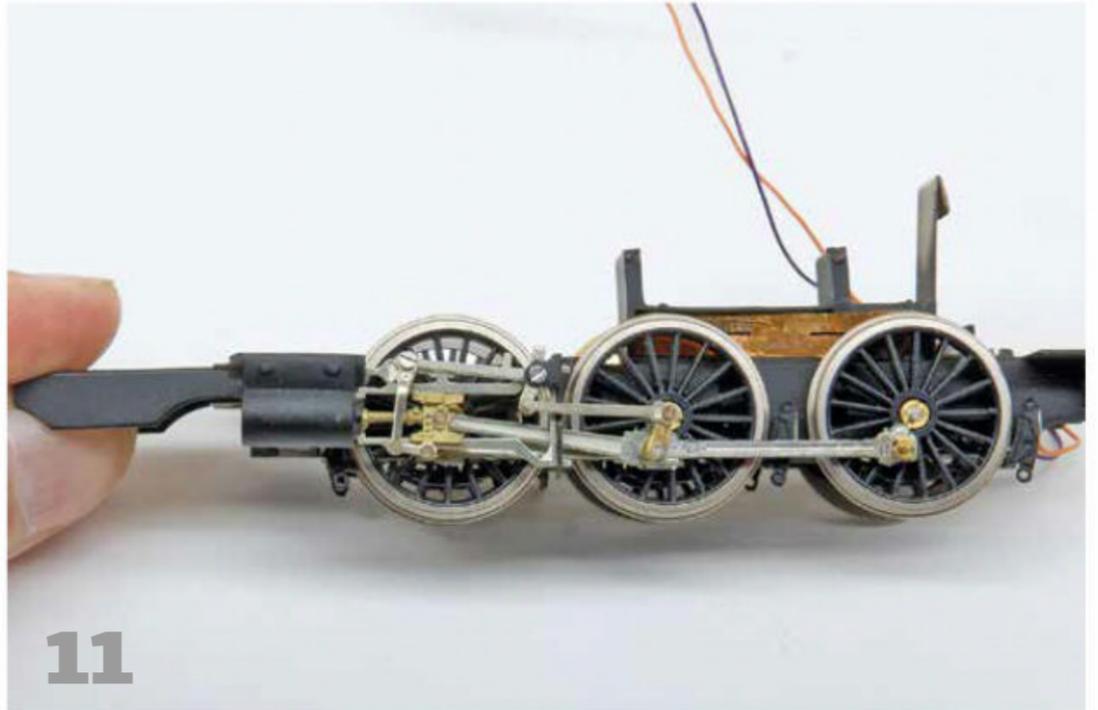
*Si jamais vous ratiez (cela arrive!), il est possible de décaper la machine en la trempant et brossant dans de l'acétone. Aucune conséquence sur la résine mais attention, l'acétone dissout la colle cyanoacrylate...*



## ÉTAPE 2 EMBIELLAGE ET LESTAGE

**10:** Pour le montage de l'embiellage, il faut obligatoirement un tournevis Romford. C'est le seul outil spécial nécessaire (il est par exemple disponible chez AMF 87 ou Micro-Modèle).

**11:** Le montage de l'embiellage est à réaliser calmement. Attention: la position de l'embiellage côté droit est décalée d'un quart de tour en haut par rapport à celle de l'embiellage côté gauche. Si vous ne prenez pas garde à cela, la machine ne pourra pas rouler!



### CONSEIL

*La notice indique les ajustages éventuels à réaliser mais soyez bien mesuré dans le jeu que vous créez, sinon, blocage assuré, là aussi.*



**12:** Une feuille de plomb est à découper pour lester la machine et le tender. S'il est possible d'utiliser un cutter, le plus simple et le plus rapide est d'employer une simple paire de ciseaux! Le lestage est indispensable, les superstructures en impression 3D étant très légères.

**13:** Du lest prend place à l'intérieur de la caisse, mais pour renforcer l'adhérence et les qualités de traction, il est conseillé d'en ajouter sur le dessus. Un empilage de plaques de plomb permet de définir la forme du tas de charbon.

**14:** Les chutes de plomb passées au moulin à café sont collées à la colle vinylique. Après mise en peinture, résultat garanti. Et masse du tender est très honorable: 157 g!



## ÉTAPE 3 LA DÉCORATION

**15:** La pose des décalques est longue. Il ne faut surtout pas se presser et bien attendre leur séchage complet. Pour plus de facilité, j'ai découpé le motif d'immatriculation pour éviter d'avoir à le ramollir sur les lignes de rivets. La traverse arrière et les porte-lanternes sont peints en rouge à l'aide d'un pinceau fin. On aperçoit les différents manomètres (décalques) dans l'abri, ainsi que les robinets peints en doré à l'aide d'un feutre.

**16:** La traverse avant est une pièce de photodécoupe, ce qui facilite grandement la décoration. Elle est maintenue en place par les tampons (en fonderie). L'intérieur des lanternes est peint avec un feutre couleur argent.



**17**



**17:** La teinte dorée des cerclages de chaudière est obtenue grâce à des décalques AMF 87 (ceux fournis par Est Modèles ne sont pas métallisés). Les barres de relevage sont peintes à l'aide d'un feutre couleur argent, l'entourage des baies de l'abri en doré à l'aide d'un feutre également. La mise en place des mains montoires sur l'abri et le tender est relativement complexe.

Au terme de quelques heures, vous obtiendrez un modèle particulièrement détaillé, le recours à l'impression 3D vous épargnant plusieurs opérations délicates et risquées quant à la rigueur de l'aspect final. Yves Marly n'a, de plus, pas conçu ce modèle pour la vitrine: il fonctionne parfaitement.

Attention, un rayon de courbe d'environ 500 mm est indispensable pour profiter des bonnes qualités de traction du modèle. Après cette 230, d'autres modèles originaux sont produits ou prévus selon les mêmes principes, dont une adorable 030800 du Midi (4-030 B à la SNCF), présentée page 11 de LR 893. ■

*Les 230 B de l'Est***UNE GRANDE FAMILLE***Texte: Aurélien Prévot*

La 1-230 B 581 au début des années 1960. Elle est radiée le 5 février 1965 à Blainville. C'est une machine à tiroirs cylindriques et vapeur saturée.

**L**ivrées entre 1901 et 1912 par une dizaine de constructeurs, les 3501 à 3890 de la Compagnie de l'Est (futurs 1-230 B SNCF) présentent un certain nombre de variantes de construction, ce qui est logique au vu des douze années de production. Elles sont affectées dans un très grand nombre de dépôts (26 en 1939!) où elles assurent un service mixte, des voyageurs omnibus aux trains de messageries, marchandises directs et de desserte. À partir de 1932, certaines (parmi les plus récentes) sont transformées au niveau de l'échappement pour un meilleur rendement. Elles

reçoivent également d'imposants écrans pare-fumée, vite surnommés « oreilles d'éléphants » par le personnel.

### **À la SNCF, Régions Est... et Nord**

Durant la Seconde Guerre mondiale, de nombreuses 1-230 B sont réquisitionnées par l'occupant. Beaucoup ne reviennent pas d'Allemagne, ou sont en trop mauvais état pour pouvoir circuler de nouveau. Celles en état de marche se voient confier la traction de trains de marchandises ou de messageries ainsi que des omnibus voyageurs (sans oublier le Train des eaux, l'express 405) tant sur l'ancien territoire de l'Est que sur celui de l'AL car à partir de 1945, les 1-230 B investissent de nombreux dépôts de l'ex-Alsace-Lorraine. Quatorze machines sont également transférées à la Région Nord où elles sont affectées à Busigny puis Cambrai

pour la traction d'omnibus voyageurs ou marchandises. Les quatre dernières nordistes sont cependant garées en attente d'amortissement dès 1958. À l'Est, les effectifs deviennent excédentaires et plusieurs sont employées sur le chantier d'électrification de l'artère Paris - Strasbourg durant les années 1950. En 1958, le parc tombe à 162 machines réparties dans 25 dépôts. L'électrification de la Région Est entraîne des vagues de radiations, et en 1962 il ne reste plus que 47 locomotives réparties dans douze dépôts. Pour les besoins du tournage du film « Le Train », certaines machines radiées sont remises en chauffe. Entre 1965 et 1967, les dernières 1-230 B restantes assurent des trains ouvriers, des W (rames voyageurs vides, NDLR) et... la remorque, jusqu'à l'été 1966 des trains internationaux 2845/2842 jusqu'à la gare frontière de Delle! La 1-230 B 759 est la dernière radiée le 30 juin 1967. ■



LA TRÈS ORIGINALE BB 16102 NE PASSE PAS  
INAPERÇUE AUX YEUX DES SPÉCIALISTES.

# UN PROTOTYPE SUR VOTRE RÉSEAU

## **LA BB 16012**

Quand on aime, on ne compte pas. Bruno Legouest aime les machines bizarres et prototypes. Pour obtenir cette étonnante BB 16012 à redresseurs à ignitrons sur la base d'un modèle Roco, il n'a pas ménagé ses efforts.

Texte et photos : Bruno Legouest (bletnl@yahoo.fr)

**L**a BB 16000 de la SNCF est l'une des premières des séries de locomotives que j'ai eu l'occasion de pratiquer au début de ma carrière, comme Aide Conducteur au dépôt de Sotteville-lès-Rouen. Forcément, ça marque le modéliste que je suis ! Après avoir présenté une 16047 Corail dans *Loco-Revue* 822, je vous propose d'obtenir un modèle unique de la série : la 16012, le prototype équipé de redresseurs à ignitrons en lieu et place de silicium. Elle présente des filtres latéraux supplémentaires côté cabine 1 et est munie, jusqu'à sa repainting en livrée « béton », de suspensions de BB 9200 à ressorts à lames.

## LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

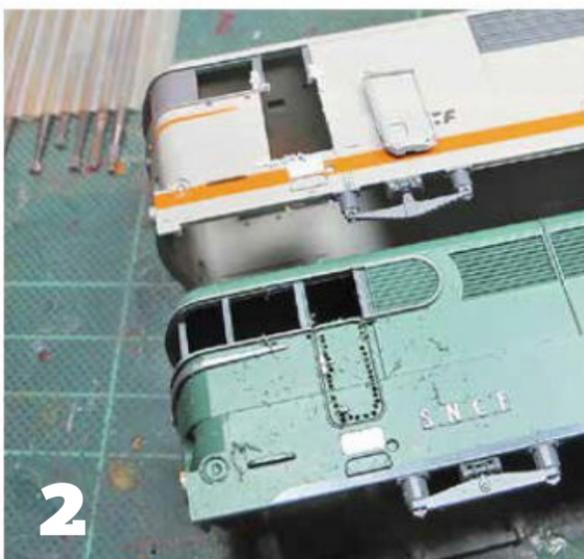
- UNE BB 16007 RÉF. 43568, 16027 RÉF. 43568.1 OU 16041 RÉF. 43568.2 ROCO (MACHINE VERTE À MOUSTACHES EN RELIEF)
- UNE CAISSE DE BB 9200 ROCO AVEC PORTES À POIGNÉES BASSES (REVENDEURS INTERNET OU SITE D'ENCHÈRES BIEN CONNU), À DÉFAUT, SITE ROCO
- JEU D'IMMATRICULATION DE BB 16012 INTERFER RÉF. N1000+16012
- ATTELAGES RÉF. MT2 MÉCANIC TRAINS
- TRAVERSES RENFORCÉES RÉF. A209 AMF 87, SUPPORTS D'ÉCRANS À PINCETTES RÉF. A010
- FIL MAILLECHORT DIAM. 0,4 ET 0,8 (L'OCTANT, MICRO-MODÈLE STRASBOURG)
- MARCHEPIEDS FRONTAUX RÉF. 116964, TROMPES BITON RÉF. 116966 (SITE WEB ROCO [HTTPS://WWW.ROCO.CC/EN/SERVICE/SPAREPARTS/INDEX.HTML](https://www.roco.cc/en/service/spareparts/index.html))
- CARTE PLASTIQUE EVERGREEN ÉP. 0,4 MM
- PEINTURE VERT BLEUTÉ 313, VERNIS SATINÉ (DECAPOD, RAILCOLOR AMF 87 OU INTERFER)
- APPRÊT TRANSPARENT FINE SURFACE PRIMER TAMIYA
- PEINTURES TAMIYA : ALU XF-16, NOIR XF-1, ROUGE XF-7, JAUNE XF-3, BLANC XF-2, GRIS XF-24
- STYLO À PEINTURE ARGENT UNI PAINT MARKER PX20L

# HO

- 1 La BB 16007 va bénéficier de feux rouges conformes, sur le modèle de la BB 9200, à droite.
- 2 Découpe des portes de 9200 avant adaptation à la 16012.
- 3 L'intégration est quasi parfaite.

### Sur base Roco

Ma base est obligatoirement une machine Roco verte avec moustaches. Ma version étant conforme à son aspect des années 80, ce sera une machine avec traverses renforcées et feux rouges. Voici comment procéder. Commencer par démonter les accessoires, recouvrir les plaques constructeur d'un bout de ruban de masquage pour ne pas les abimer. Le perçage des feux s'effectue en deux temps : un trou de 1 mm, puis ajuster avec un alésoir jusqu'à pouvoir enfoncer un tube laiton de 2 mm de diamètre (**photo 1**). Les portes à poignées hautes vont être substituées par celles à poignées basses plus récentes. Je me suis procuré une caisse de BB 9200 d'occasion (qui me fournira aussi ses suspensions) et ai découpé les portes à la disqueuse, avant ajustage à la lime (**photos 2 et 3**). Les portes de la 16000 ►►



► sont découpées par perçage, puis au cutter. Pour le collage, placer un morceau d'adhésif à l'intérieur de la caisse, puis poser simplement des points de colle avec un cure-dents, la porte sera alignée. Remplacer les suspensions d'origine par celles de la 9200. Sur la 16000, couper juste la pièce du bas, sur la 9200 seulement le bloc de ressorts à lames. Délicatement, percer avec un foret de 0,5 mm au centre les supports du bloc sur la 16000 et les extrémités des lames de la 9200. Ensuite, enficher un fil de 0,4 mm à travers ces trous, coller ; l'ensemble sera bien rigide (**photo 4**).

### Des modifications sur la caisse

Mettre en place les traverses de tamponnement renforcées d'AMF 87. Je les ai équipées de supports de lanternes (une chute de grappe en maillechort soudée sur un fil 0,4 mm et un petit carré d'Evergreen de 1 mm pour le support proprement dit. Percer la traverse au diamètre du fil et coller, c'est solide. Percer l'emplacement des tampons, de l'attelage, des conduites d'air et du câblot de chauffage. Coller un fil plié (diamètre 0,8 mm) qui représente la conduite de frein sur la partie horizontale qui part des robinets. Nous verrons plus loin comment adapter la conduite fournie par Roco. Appliquer un voile d'apprêt sur la résine. Après avoir décalé vers l'arrière les supports de la traverse sur la caisse à la lime (l'avant de la traverse doit

être pratiquement à l'aplomb de l'arrondi de la cabine), la coller bien d'équerre (**photos 4 et 5**). Boucher les vitres d'angles par une pièce en carte plastique (épaisseur 0,4 mm) préalablement arrondie contre un rond d'environ 5 mm de diamètre ; ajuster et coller (**photo 6**). Il faudra couper les vitres d'angles au remontage car elles ne pourront plus s'encastrent. Ajouter des prises d'interphonie au-dessus des vitres frontales. Pour cela, on perce un petit morceau de plastique avec un foret de 0,5 mm de diamètre ; après collage sur la caisse, introduire dans le trou un fil émaillé de 0,3 mm avec lequel une boucle est formée, puis la coller (**photo 5**).

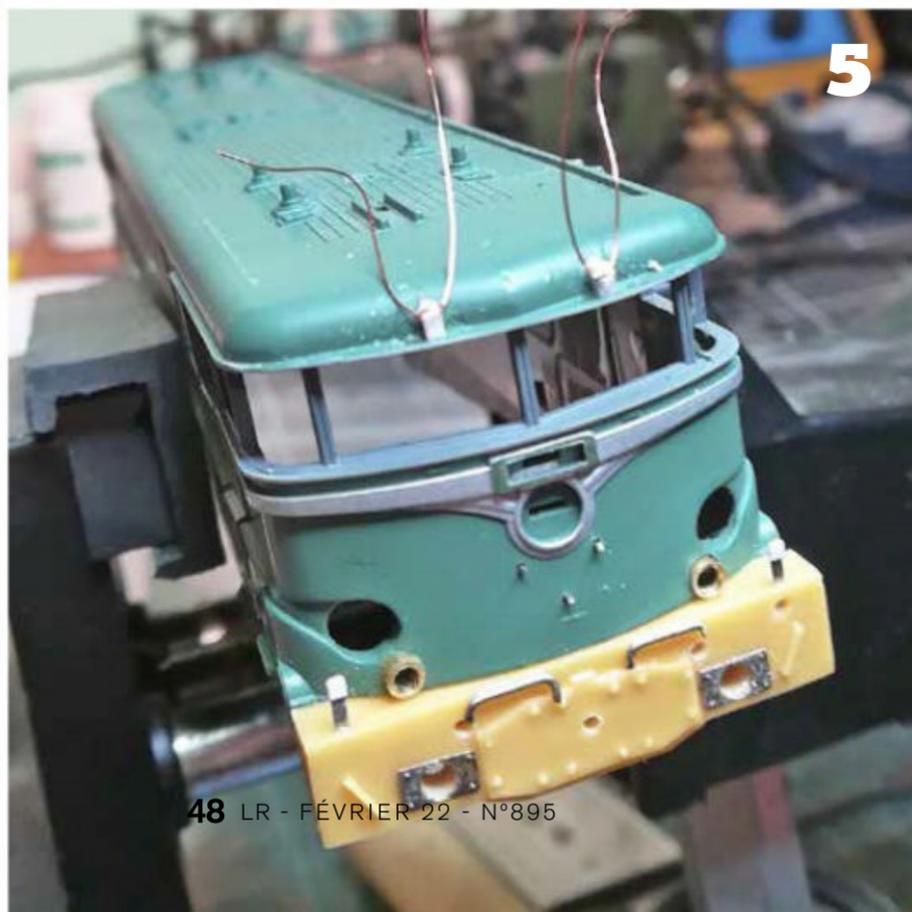
Préparer les immatriculations Interfer et les filtres supplémentaires fournis avec : les apprêter avec l'apprêt translucide pour métal. Poncer les immatriculations en relief sur la caisse en préservant leur support. Retirer l'immatriculation frontale en la poussant par l'intérieur de la caisse. Percer sous le macaron SNCF frontal trois trous en triangle dans lesquels passera un fil maillechort de 0,4 mm de diamètre pour figurer le support de plaque TEE (**photo 5**). Percer et mettre en forme les mains courantes sous les fenêtres de cabine (fil maillechort diamètre 0,4 mm). Sur les marchepieds frontaux Roco, couper les lamelles supports qui devraient être encastrent dans la caisse et les remplacer par deux fils, collés par-dessous. Percer la caisse pour y passer ces fils et coller par l'intérieur.

### Enfin, peinture et décoration

Après lavage et dégraissage de la caisse, masquer les moustaches avec du ruban. Cela évitera de devoir les repeindre, avec la délicate jonction en relief entre l'argent et le vert, puis repeindre à l'aérographe la caisse en vert bleuté 313 (Decapod, Railcolor AMF 87, Interfer...). En prenant pour guide le bas des moustaches, masquer les contours de la bande latérale argent, puis peindre à l'aérographe en flat alu XF-16 Tamiya. Ne pas oublier la bande grise du bas de caisse ainsi que les trumeaux de fenêtres en XF-24. Peindre en rouge la tôle qui entoure l'attelage, et les bordures des filtres et fenêtres en argent avec un stylo à peinture. J'ai ajouté, sur un carter de bogie, le support de barre de traction



4 Adaptation de la nouvelle suspension. On voit aussi la tranche de la traverse renforcée en résine.



5 Gros plan sur la face avant et ses diverses modifications.



**6** Après peinture, la caisse attend encore ses vitrages.



ULTIMES VÉRIFICATIONS  
AVANT PRISE DE SERVICE POUR  
LA BB 16012 À IGNITRONS.

figuré en plastique et une liaison transversale de la timonerie de frein en fil de 0,4 mm. Un voile de gris sur le carter, les flancs de bogies, le réservoir et le distributeur de frein rendra la couleur homogène. On peut désormais coller les immatriculations et les filtres, côté cabine 1, la plaque SNCF (**photo 6**), puis vernir la caisse (vernis satiné Decapod pour ma part). Mettre en place les inscriptions (les mêmes que celles que j'avais faites pour ma 16047 Rever Corail). Si la demande est suffisante, je pourrai en fournir aux amateurs en les ajoutant sur une prochaine planche de décalcomanies de qualité que je fais fabriquer par Customdecal.fr. Vernir de nouveau pour protéger les inscriptions.

### Ultimes mais indispensables détails

Placer sur les feux blancs des supports d'écrans à pincettes AMF 87. On les colle au Micro Kristal Klear, ce qui a pour effet d'affleurer le feu après séchage. Les optiques de feux rouges sont également garnies de Micro Kristal Klear. J'ai choisi de laisser les feux rouges sans éclairage, mais il suffit de réutiliser le diffuseur double de la 9200, d'ajouter une ampoule (ou des LED) dans le trou prévu du châssis et la câbler pour les rendre fonctionnels. Remonter les accessoires et les vitrages, remplacer les trompes d'origine par des trompes biton. Equiper la traverse de tête de ses conduites de frein.

Couper la conduite Roco pour séparer le robinet et le tuyau, le tuyau est collé de chaque côté de l'attelage, tandis que le robinet est situé presque au raz des tampons, en haut. Placer un attelage factice à manille Mécanic Trains. Poser la conduite d'énergie, c'est celle d'origine dont j'ai remplacé le fil en plastique par un fil maillechort collé dans la prise, après perçage et adaptation à la nouvelle dimension de la traverse. Retirer le masquage des plaques constructeur. Remonter la caisse sur le châssis, vérifier que la rotation de l'attelage arrière est libre, sinon raboter un peu le centre de la traverse en résine. Notre BB 16012 inédite est désormais prête à remorquer de belles rames sous caténaire 25 kV! ■



CETTE VOITURE DE TYPE VU ROCO  
EST ÉQUIPÉE D'UNE RÉGLETTE  
PERFECT COACH LIGHTING  
D'ULTIMATE MODELS. ELLE A AUSSI  
ÉTÉ DOTÉE DE LED CMS ROUGES,  
COMMANDÉES PAR LA FONCTION F1.

# DES ANIMATIONS LUMINEUSES

## AVEC ULTIMATE MODELS

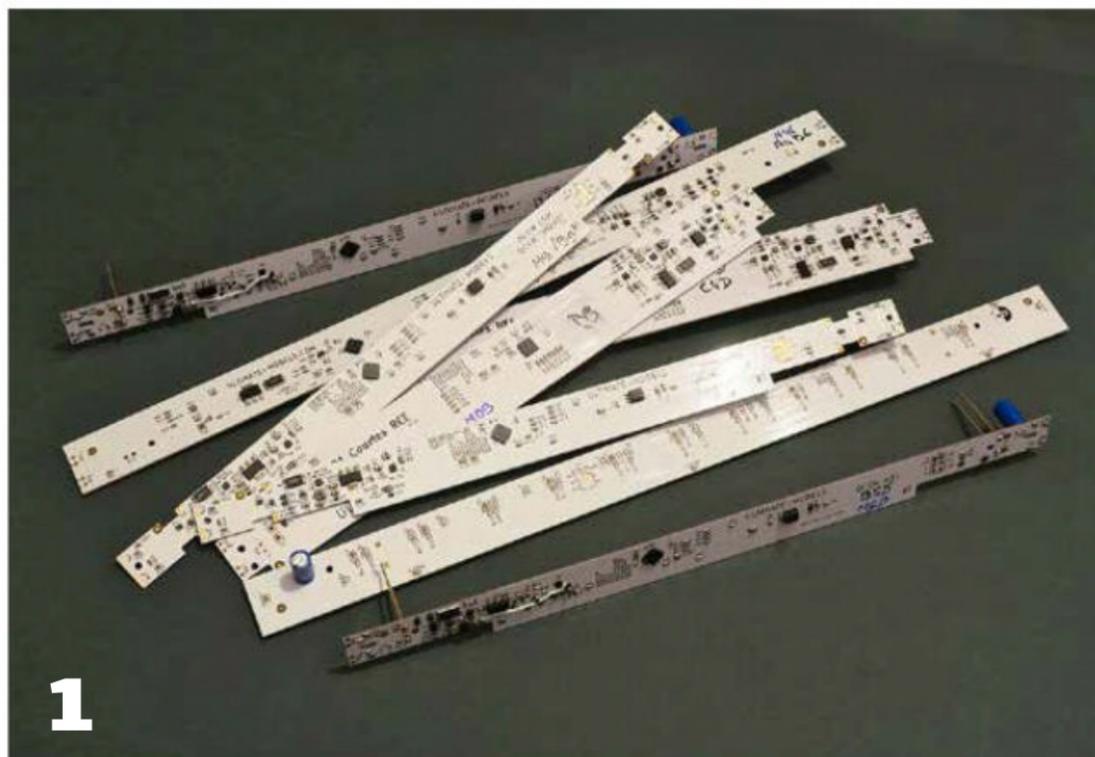
Bien plus que de simples réglettes d'éclairage pour vos voitures voyageurs, Ultimate Models propose des « animations lumineuses ». On peut se poser un certain nombre de questions, nous avons les réponses.

*Et vos voitures  
prennent vie*

Texte et photos: Yann Baude

## LES RÉGLETTES DISPONIBLES EN BREF

- FABRICANT : ULTIMATE MODELS (MONTAGE DES RÉGLETTES À CROIX, 59)
- DÉNOMINATION COMMERCIALE : PERFECT COACH LIGHTING
- STANDARD : DCC (NMRA)
- NOMBRE DE FONCTIONS : 28
- TENSION MAXIMALE : 24 V
- CONSOMMATION MOYENNE : 25 MA (SOUS 12 V), 50 MA EN POINTE
- PRIX : 35 EUROS CHACUNE (JUSQU'À FIN MARS 2022)
- VOITURES CONCERNÉES (AU 1<sup>ER</sup> JANVIER 2022) : TOUS DIAGRAMMES OCEM (REE, JOUEF, MODELS WORLD...), TOUS DIAGRAMMES VU (PIKO ET ROCO), TOUS DIAGRAMMES ROMILLY (DE MASSINI), AUTRES SÉRIES DE VOITURES À VENIR (UIC, CIWL...)
- COMPATIBILITÉ AVEC ALIM. ANALOGIQUE : OUI, DEPUIS LE 9/12/2021 (RÉGLETTE EN MODE JOUR)



1: Des réglottes sont déjà disponibles pour un grand nombre de types de voitures.

2: Cette réglotte est précisément adaptée à la voiture VU Roco de type A4B6.

**D**errière Ultimate Models se cachent des passionnés de modélisme ferroviaire technique, adeptes de la commande numérique évoluée. Un penchant pour la technologie, oui, mais au service du jeu et du réalisme de l'exploitation. Pas étonnant que l'on retrouve ces aspirations matérialisés par les premiers produits développés, les réglottes Perfect Coach Lighting.

### Perfect Coach Lighting, c'est quoi, exactement ?

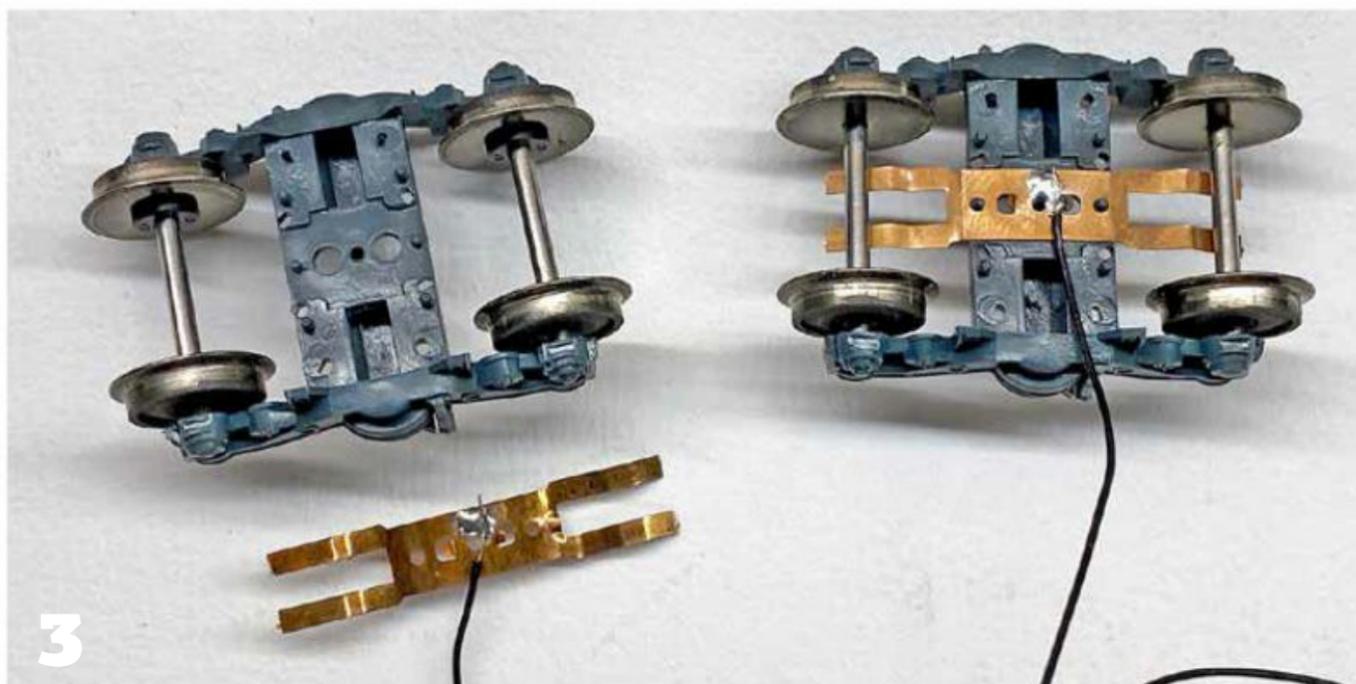
Ultimate Models entend proposer mieux que de simple réglottes d'éclairage munies de LED, comme on en trouve déjà chez certains fabricants. Les rampes sont ou seront en effet adaptées à chaque série de voitures produites ces derniers temps par les principaux fabricants. Les LED sont soigneusement positionnées aux dessus des compartiments, pour les voitures qui en comprennent, mais

aussi au dessus des couloirs, toilettes et plateformes d'extrémités. Pour certaines, des feux rouges sont même prévus (voitures mixte fourgon, ou VU et VTU...). En outre, un décodeur numérique intégré assure la transmission des commandes et permet de sympathiques automatismes. Bien entendu, un condensateur assure une autonomie hors alimentation électrique, de plus d'une dizaine de secondes!

### C'est facile à installer ?

Si chaque série de voiture bénéficie d'une étude particulière, nous ne sommes toutefois pas dans le « plug and play ». Un petit travail de montage est nécessaire, à commencer par l'ouverture de la voiture, opération très

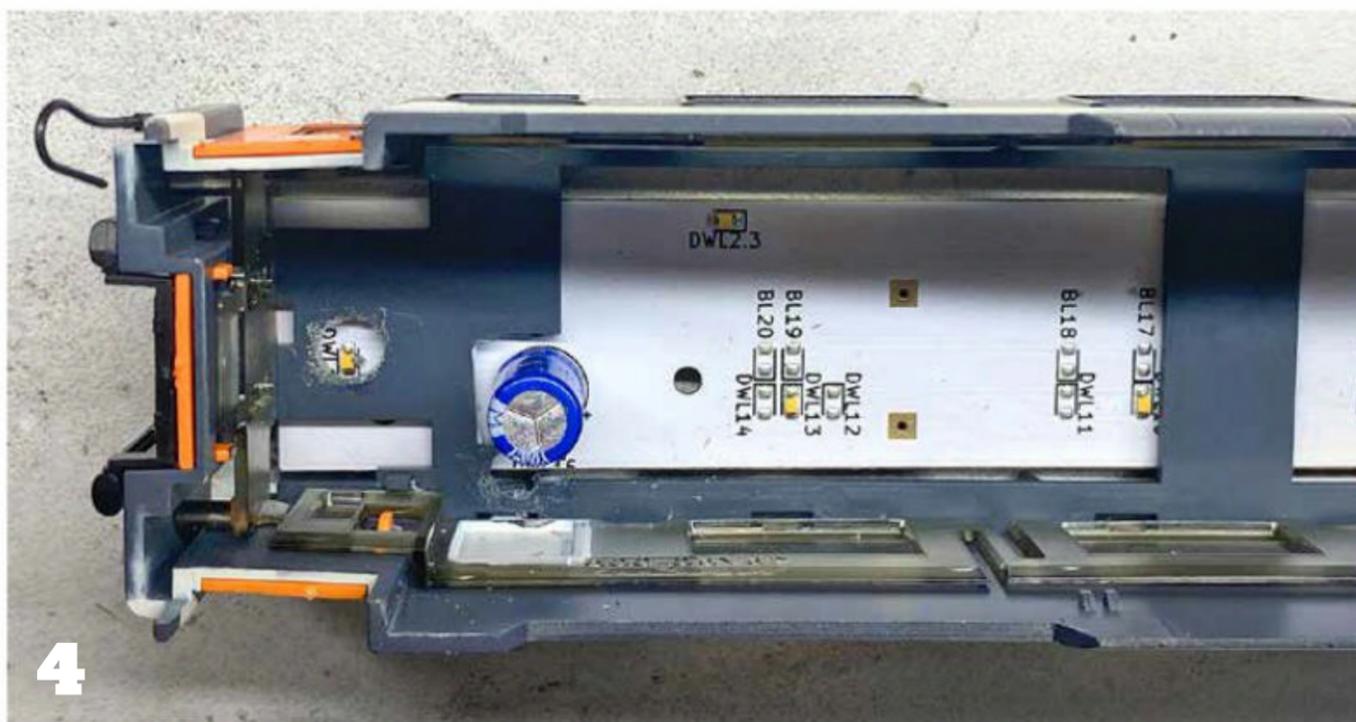
simple chez Roco, mais bien plus délicate chez L.S.Models ou REE... Dans certains cas, il faudra aussi percer la structure supérieure de la caisse, pour assurer la diffusion de la lumière dans certaines zones, ou encore aménager l'espace nécessaire à l'intégration du condensateur dans les toilettes. Enfin, quelques points de soudure sont requis, pour connecter les lames de prise de courant si nécessaire, ou brancher les LED CMS prévues pour les feux rouges (voitures VU et VTU, par exemple). Pour assurer sans souci ce dernier perfectionnement, dans une VU Roco, par exemple, il vaut mieux être habile. Sur chaque réglotte, les emplacements des fils à souder sont heureusement très précisément repérés. ►►



**3:** Les bogies Roco sont très facilement équipés de lames de prise de courant; produites aussi par Ultimate Models.

**4:** Il faut adapter les renforts de toiture de cette VU pour loger le condensateur dans le compartiment toilettes, et percer au-dessus de la plateforme d'extrémité, pour qu'elle puisse être éclairée par une LED.

**5:** Les fils d'alimentation doivent être dissimulés au mieux, car l'aménagement sera très visible, une fois éclairé.



### Et la programmation ?

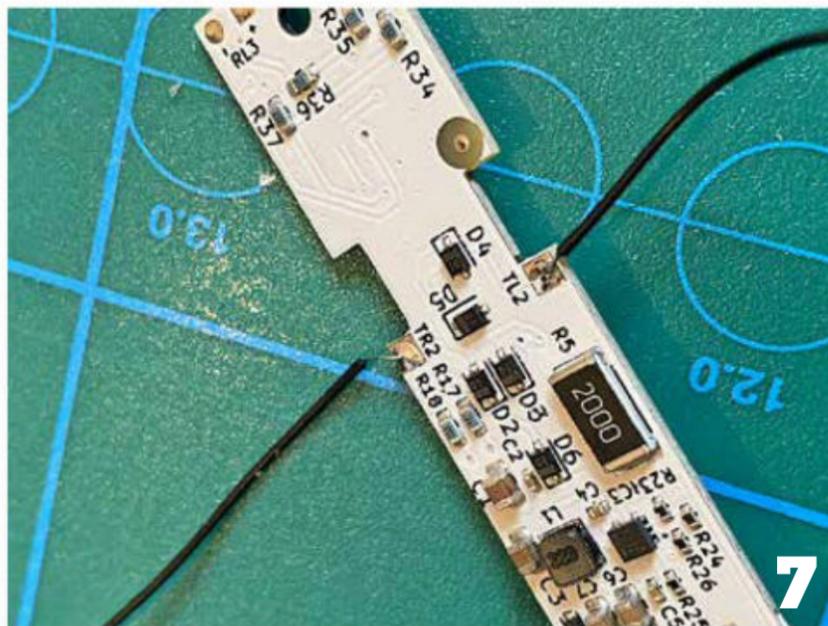
Sur ces opérations aussi, la notice est très claire et détaillée. Puisqu'elle est consultable en ligne sur le site de la marque (rubrique « support »), nous ne nous étendrons pas ici sur le sujet. Précisons simplement qu'il est bien entendu nécessaire d'attribuer de nouvelles adresses numériques à chaque voiture, de manière à les commander depuis la centrale DCC. Les concepteurs ont tout prévu: ils proposent de former des groupes d'adresses pour, par exemple, commander d'un seul clic l'éclairage de toutes voitures du réseau, ou bien celui d'une rame constituée, ou encore de chaque voiture individuellement. Concrètement, la notice propose d'enregistrer quatre adresses pour chaque voiture:

- l'adresse primaire, correspondant à la voiture et seulement celle-ci ;
- l'adresse d'unité multiple, utile pour former une association de deux véhicules, un autorail et une voiture, par exemple ;
- l'adresse de rame, qui permet de commander l'éclairage de l'ensemble d'une rame ;

- l'adresse du réseau, nécessaire pour activer ou éteindre l'éclairage de l'ensemble des voitures posées sur les rails, ou bien transmettre une information nécessaire pour l'activation d'une séquence automatique: l'heure du coucher de soleil, par exemple, qui déclenche un cycle d'activation progressif des éclairages. Conjuguée à la présence de décodeurs dans chaque voiture, ce système d'adresses multiples ouvre la voie à des animations inédites, par exemple simuler le déplacement du contrôleur d'un compartiment à un autre dans un train de nuit, chaque zone s'éclairant successivement, y compris les couloirs et les plateformes! Les séquences d'activation des lumières sont elles aussi très sympathiques puisque l'effet néon est reproduit sur les voitures ainsi équipés en réalité. Les compartiments ne s'allument pas non plus tous en même temps. Autre raffinement: la possibilité d'activer l'éclairage secours, pour simuler une coupure d'alimentation en ligne, ou pour éclairer une rame sur voie de garage... Très convaincant.



6



7

6: Cette régllette est elle aussi très précisément adaptée à la voiture OCEM de type A9 Models World.

7: Les fils d'alimentation sont soudés sur la régllette.

8: Comme pour la VU Roco, quelques trous sont à prévoir pour loger le condensateur et diffuser la lumière au-dessus de la plateforme d'extrémité.



8

### Ça coûte combien ?

Chaque régllette sera vendue 39 euros à partir de fin mars, au terme d'une période de lancement durant laquelle elles sont encore disponibles à 35 euros. Bien sûr, le dispositif s'ajoute au prix de chaque voiture, souvent déjà élevé. Mais il faut comprendre que chaque régllette, qui comprend souvent plus de quinze LED, un condensateur et un décodeur et son électronique, est précisément étudiée. La qualité de cet important travail, comme celui des supports techniques de grande qualité a nécessité du temps de gestation, donc un coût. C'est le software, que l'on oublie souvent de considérer.

### Alors, ça vaut le coup ?

Ces rampes s'inscrivent sans surprise dans un mouvement général de perfectionnement de nos modèles réduits. La commande numérique le permet, et encourage ce type d'animation, au bénéfice du réalisme ou du jeu. Si vous suivez cette tendance, peut être en accord avec le « moins mais mieux », ces rampes Ultimate sont pour vous. Mais il vous faudra maintenant trouver des voyageurs assis dignes des aménagements intérieurs très réalistes des voitures, et du coup désormais parfaitement visibles. ■

# MOINS MAIS MIEUX

## LES TP

## FLEISCHMANN

Après avoir amélioré l'aspect des voitures « trois pattes » au 1/160 de L.S. Models par quelques gestes simples [LR 891], Grégoire Kessedjian se penche sur un autre type de matériel remorqué qui en vaut bien la peine : les wagons TP Fleischmann.

Texte et photos : Grégoire Kessedjian

### CE QU'IL NOUS FAUT

- ESSIEUX GOPHER AVEC ROUES À RAYONS DIAM. 5,6 MM - ESSIEU DE 13,85 MM, RÉF. TJ-MODÈLES « GOPHER1 »
- ESSIEUX INTERMOUNTAIN 36", RÉF. IRC 60071
- ATTELAGES FONCTIONNELS MAGNÉTIQUES SCHIFFER DESIGN (WWW.SCHIFFER-DESIGN.DE)
- PALIERS LAITON PEHO, RÉF. PEHO-011 - (20 PIÈCES) (VIA TRAINS160)
- CADRES ET CONTENEURS TJ-MODÈLES (HTTP://WWW.TJ-MODELES.FR)
- PORTES LANTERNES TJ-MODÈLES RÉF. TJ-8069
- CÂBLOTS DE FREINS NRMODELS (VIA TRAINS160)

Ces wagons font partie du paysage depuis la Première Guerre mondiale jusqu'en 1962, date de début de leur réforme [1]. Ces modèles sont déjà produits depuis plus de deux décennies en N, et on les trouve facilement d'occasion. Bien gravés pour l'époque, ils pèchent d'abord par l'inesthétique de leurs essieux, mais aussi par le positionnement des bogies. Ces wagons sont équipés d'essieux avec des roues à rayons à la norme NEM 311 classiquement. Le dégagement autour des essieux leur donne une grande visibilité, ce qui dégrade terriblement la silhouette générale. Le passage à des roues plus fines est donc nécessaire. Néanmoins, il faut trouver des essieux de bonne longueur, ce qui est très contraignant. Une solution possible est de mettre à profit l'utilisation de paliers Peho pour adapter des essieux plus fins. Le recours à la norme NEM 311.1/RP 25 (cf. LR 608) s'avère – à mon

sens – incontournable pour ces modèles en particulier. Malheureusement, le reprofilage des boudins de roues comme pour les « trois pattes » s'avère infructueux compte tenu de la largeur de la bande de roulement (**photo 3**). Avec l'aide de TJ-Modèles, deux types d'essieux ont été sélectionnés :

- Les roues à rayons Gopher de 5,6 mm de diamètre et des essieux de 13,85 mm.
- Les essieux InterMountain de 36", conformément à la réalité, d'une longueur de 13,97 mm.

Malheureusement, des essieux à roues réalistes n'ont pas été trouvés avec la bonne longueur (15,1 mm), impossible donc d'adapter directement ces essieux. C'est bien dommage car le roulement de ces TP est excellent. Quoi qu'il en soit, il faut se résoudre à bricoler les bogies ou à garder les roues difformes. Pour ma part, le choix des essieux pleins a été fait car ce sont les plus réalistes des deux (**cf. photos 1, 3 et 5**).



GARE DE BESSÈGES : PEU DE MATÉRIELS MAIS BIEN DÉTAILLÉS ANIMENT LA GARE. DES CADRES TJ-MODÈLES AGRÉMENTENT CES BEAUX WAGONS PLATS. QUE CE SOIT POUR ROULER EN RAMES OU POUR AGRÉMENTER UN RÉSEAU : LE DÉTAILLAGE D'UN MODÈLE FAIT AUSSI PARTIE DU JEU.

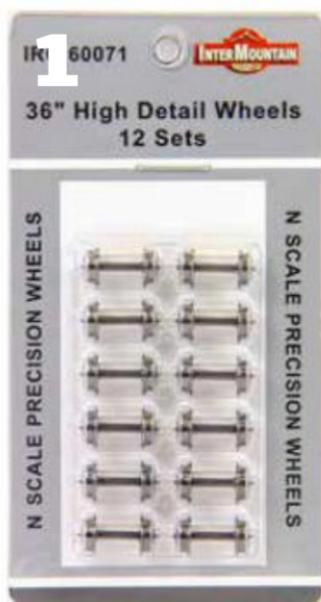
# N



## ❖ RÉFÉRENCES

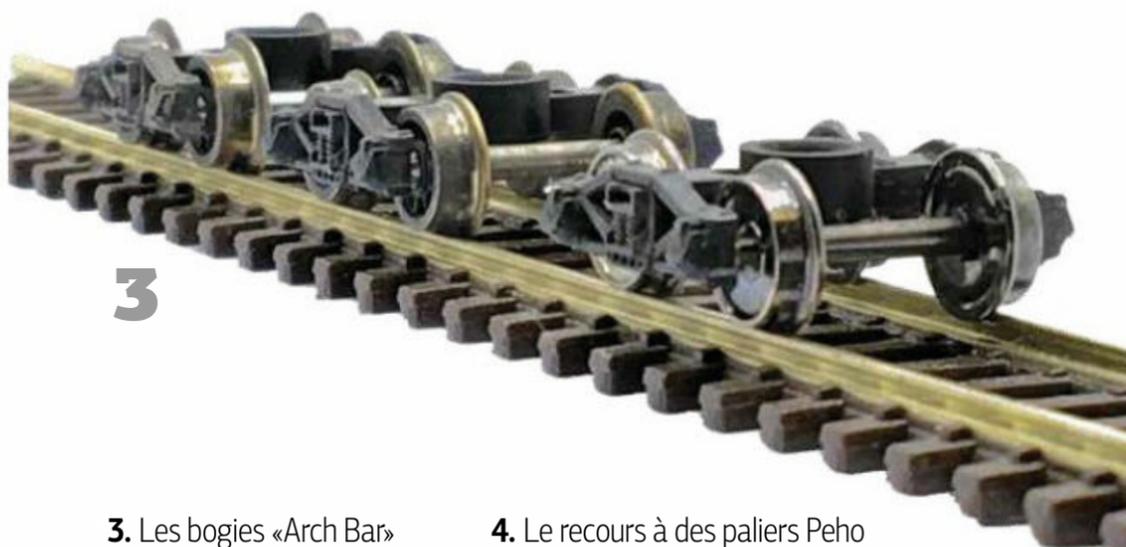
[1] *Rails d'autrefois : Les wagons U.S.A 1918, H.S. n° 5* ISSN 2110-4522

[2] *Bibliothèque de photos REE* <https://ree-modeles.com/infos/historique-modeles/489-historique-wagons-tp>



**1.** Matériels proposés pour métamorphoser les wagons TP : des paliers Peho et des essieux fins InterMountain.

**2.** Au choix, une association d'un attelage à vis magnétique & fonctionnel Schiffer Design et un crochet JP Pennati est possible pour remplacer l'attelage normalisé. Des câblots de freins, les supports de lanternes ; des lanternes sont proposés par plusieurs artisans.



**3**

**3.** Les bogies «Arch Bar» mettent à rude épreuve le réalisme des essieux : (à gauche) les essieux d'origine, (au milieu) ces mêmes essieux reprofilés à la lime aiguille, (à droite) les essieux InterMountain de 36".

**4.** Le recours à des paliers Peho permet le montage des essieux InterMountain. L'opération est très simple : avec un foret de 1,5 mm et une drille à main, percer le bogie pour placer le palier en laiton quasi arasant à l'intérieur du bogie. Une goutte de colle à bois légèrement diluée suffit pour l'immobiliser.



**2**

**4**





**5** La comparaison du résultat de cette modification très simple : roues d'origine à gauche, nouvelles roues à droite. Le modèle est transfiguré.



**6.** Mais pourquoi s'arrêter aux essieux ? Le wagon se démonte très bien en déclipant les éléments. La modification de la position des bogies est sans risque, voire réversible.

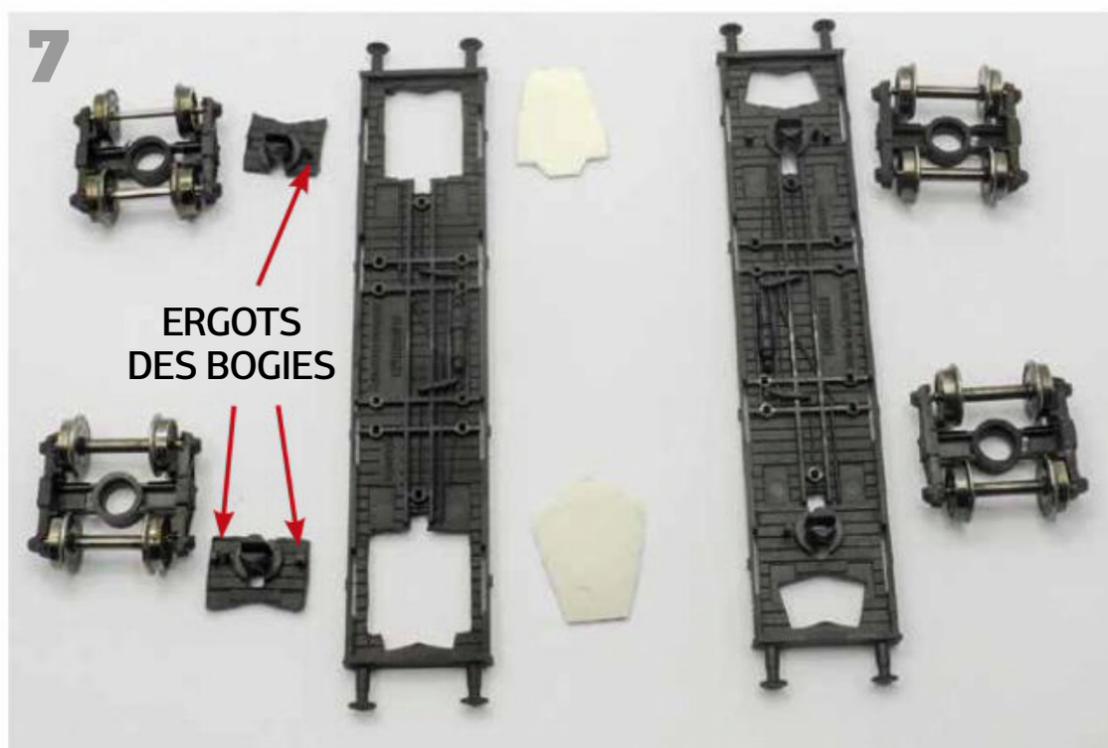
### Et si l'on se prenait à rêver de TP plus conformes ?

Le changement d'essieux fait son effet, mais avec des attelages à vis fonctionnels, on pourrait former un MV (marchandises-voyageurs) tout en finesse avec les « trois pattes ». Il est alors inutile de conserver le boîtier d'attelage et il devient possible de placer les bogies aux bonnes positions pour redonner une physiologie conforme à ces wagons. L'opération est très simple, quasi réversible et parfaitement adaptée à un wagon sur voie de débord pour animer une gare.

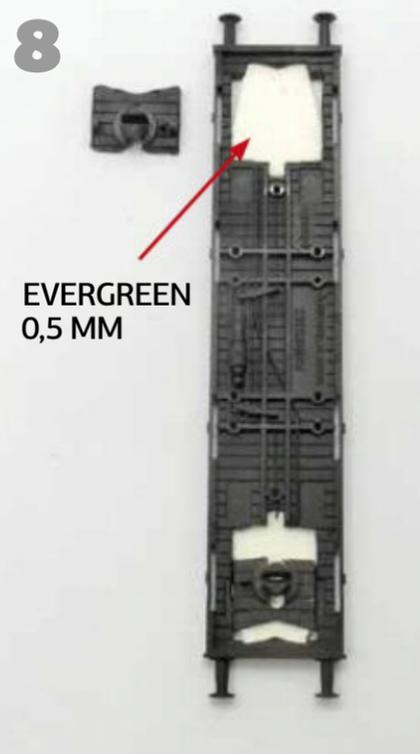
Les trois étapes de cette modification sont indépendantes, permettant ainsi une combinaison au choix :

- Essieux fins uniquement.
- Attelage à vis en concevant les positions des bogies et le boîtier d'attelage.
- Attelage à vis et bogies à la bonne position (sans le boîtier NEM à elongation).
- Idem avec les porte-lanternes et les mains d'atteler.

Enfin, pour les opérations de patine, l'une des difficultés est le peu de photos couleurs du matériel en service dans les années 50 et 60 que l'on peut trouver dans les livres ou sur le Web. La part d'interprétation fait partie du jeu en se basant sur le vieillissement d'autres matériels à caisse en bois. Pour le brun UIC, la documentation est un peu plus riche. ■



**7.** Les pivots tenant les bogies sont découpés dans la plateforme : à gauche, le châssis découpé ; à droite, l'original. Attention à bien découper les ergots de guidage avec le pivot des bogies. Deux plaques de plastique (Evergreen de 0,5 mm d'épaisseur) sont découpées pour prendre la place des timons d'attelage à elongation. Le recours à des attelages à vis fonctionnels devient alors nécessaire.



**8.** Les plaques en plastique, une fois collées, facilitent la mise en position des pivots de bogies. Le tout est assemblé à la colle Faller.



**9.** Les mains d'attelage sont reproduites avec un brin en cuivre d'environ 0,2 mm de diamètre, issu de fil électrique conventionnel de 2,5 mm<sup>2</sup>. Il est dressé en l'étirant légèrement. La plaque d'attelage est en plastique Evergreen (2,5 x 1,5 x 0,25 mm) avec un trou de 0,8 mm pour les attelages Schiffer Design ou JP Pennati. Le tout est fixé à la colle blanche légèrement diluée.

**10.** Choix personnel, j'ai voulu améliorer et légèrement vieillir ces modèles et faire apparaître le veinage des planches de la caisse. Celui-ci est réalisé avec un dos de lame d'X-Acto usagé. Un léger passage d'un stylo à fibre de verre permet de lisser l'allure des planches.



**11.** Le tombereau est équipé de supports de lanternes et de câblots de freins. Ces derniers se placent par le dessous de la traverse en faisant un trou de 0,5 mm de diamètre. Sur cette photo, on voit bien l'alignement du bogie sur le premier renfort vertical de la caisse du tombereau.

**12.** Le couvert est équipé d'une lanterne de fin de convoi fonctionnelle pour une époque correspondant aux années 50-60.



**13**

**13.** Les modèles sont alors patinés.

## PATINE : DES TECHNIQUES SIMPLES

Les lattes sont colorées avec différentes nuances de brun clair avec de la peinture acrylique à l'eau (Tamiya) pour imiter le vieillissement. Puis un jus d'ocre à l'essence F (noir, terres de Siègne naturelle et calcinée) est appliqué en marquant les organes (fermetures, boîtes d'essieux ...) puis essuyé pour obtenir l'intensité souhaitée. Si le jus est trop intense, un

essuyage à l'essence F pure permet une bonne atténuation de la patine. L'utilisation de peinture acrylique à solvant, et non pas des glycéros type Humbrol, est indispensable pour que le jus d'essence F ne fasse pas disparaître les nuances de brun clair. Les lattes du plancher sont blanchies pour marquer l'usure des frottements et l'effet des intempéries.

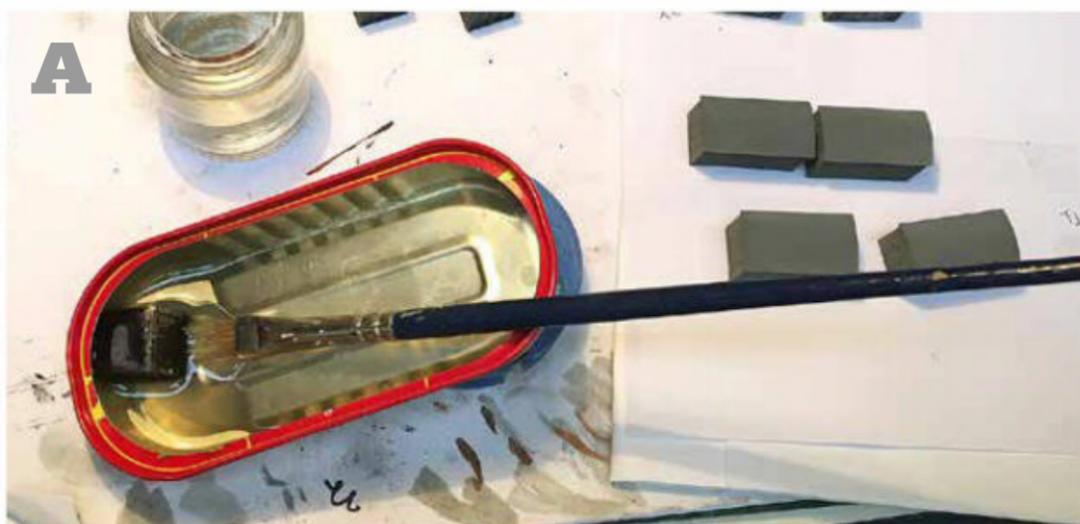


APRÈS QUELQUES HEURES DE BRICOLAGE, CES MODÈLES N'ONT PLUS RIEN À VOIR AVEC CEUX D'ORIGINE. LE MODÉLISME 3M N'EST PAS QU'UNE AFFAIRE DE PORTE-MONNAIE, CELA COMMENCE D'ABORD PAR AMÉLIORER SON PROPRE PARC DE MATÉRIELS.



## DE BEAUX CADRES POUR VOS WAGONS PLATS

TJ-Modèles a sorti récemment une collection de cadres et conteneurs produite par impression 3D à base de résine polymérisée. La finesse de l'ensemble est excellente et de nombreux modèles sont disponibles : conteneurs DEV, cadres OCEM type 1936 et OCEM type 1950.



**A.** Les conteneurs TJ-Modèles sont légèrement ponçés au papier de verre fin (600-800) avant d'être dégraissés à l'acétone. Seules les portes avec un motif en diamant présentent des traces d'impression. Le passage d'un apprêt Tamiya (aérographe) ou AMF 87 (en bombe) est nécessaire.



**B.** Des décalques comprenant six numérotations différentes pour chaque modèle sont proposés. Le recours aux produits d'application des marquages Microset/Microsol est indispensable.



**C.** Pour ces conteneurs, j'ai fait le choix de la peinture acrylique Tamiya et de ne pas les vernir : une fois le décalque décollé à l'eau et placé au Microset, une goutte de Microsol assure la fixation du décalque à la peinture.



**D.** Les conteneurs reçoivent un jus de terre à décor largement dilué dans l'essence F, en différenciant le niveau de salissure.

# CONSTRUISEZ VOTRE BÂTIMENT VOYAGEURS

## *L'exemple de Bréauté-Beuzeville*

Jean-Michel Derocq construit un grand réseau H0. Il désirait un bâtiment typique des reconstructions d'après guerre, tels qu'on en rencontre dans l'Ouest, à Bréauté-Beuzeville, par exemple. Il nous explique, dans les grandes lignes, comment il a procédé.

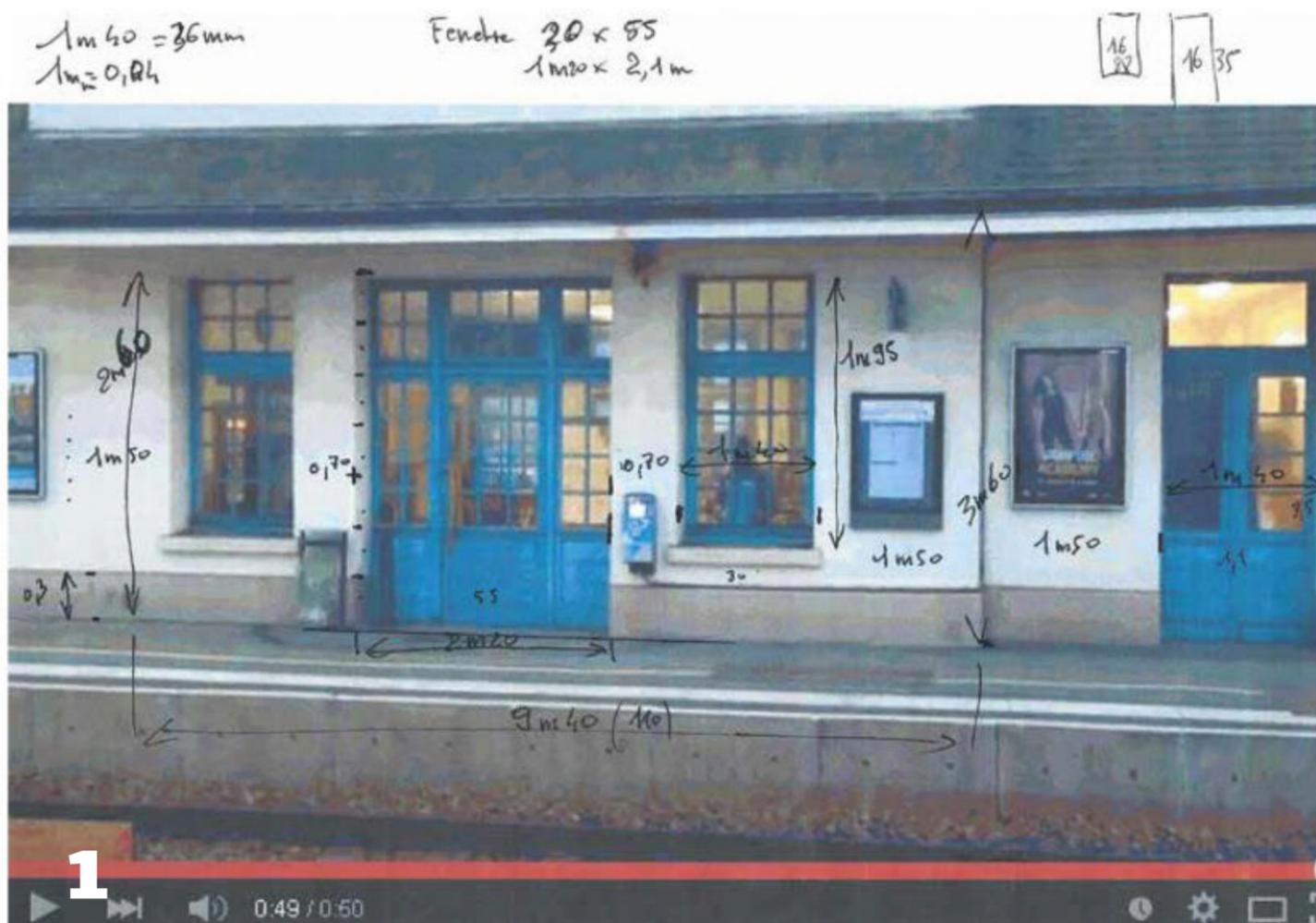
Texte et photos : Jean-Michel Derocq

# H0



LE BV DE BRÉAUTÉ PRÉSENTE UNE ÉLÉGANTE  
ARCHITECTURE D'APRÈS-GUERRE.

## DÉCOR



1. Connaissant quelques cotes générales, il est assez aisé de dessiner les huisseries.

J'avais en tête depuis plusieurs années un projet de bâtiment voyageurs typique de la reconstruction d'après-guerre, après avoir aperçu celui de Bréauté-Beuzeville, en Normandie, sur la ligne Paris - Le Havre. À l'époque, mon réseau était complet et j'attendais la prochaine refonte pour intégrer une telle gare. L'intérêt de ce type de bâtiment, c'est qu'il sort un peu des sentiers battus, qu'il est peu représenté en modélisme bien que constituant pourtant le témoin d'une époque considérée comme heureuse - les Trente Glorieuses - durant lesquelles tout allait bien pour la France en général (au moins économiquement, NDLR) et pour le chemin de fer en particulier. Cerise sur le gâteau : on peut se permettre une certaine liberté dans la reproduction de l'environnement de ce type de bâtiment, la reconstruction de l'époque n'ayant pas été aussi rigoureuse que celle d'autrefois.

### Pas besoin d'aller sur place

Malheureusement je n'avais pas la possibilité de me déplacer voir cette gare, j'ai donc travaillé à partir de plusieurs photos trouvées sur internet (**photos 1 à 3**) et d'un film trouvé sur YouTube. Je vous invite à procéder de la sorte.

Pour les cotes, je suis allé faire des photos et des mesures à la gare de Maintenon, d'aspect semblable et qui présente les mêmes principes architecturaux. À partir de là, j'ai tracé des plans avec un logiciel de dessin vectoriel (Graphic Work) et j'ai surtout



2. Les cotes du pignon ont été déduites de vues illustrant le BV de Maintenon.

fait une première maquette d'encombrement en carton fin de 220 g, pour vérifier les proportions (**photo 4**).

Ce bâtiment n'est pas aussi simple qu'il y paraît, car ses deux ailes sont alignées avec le corps central sur une face, mais chacune

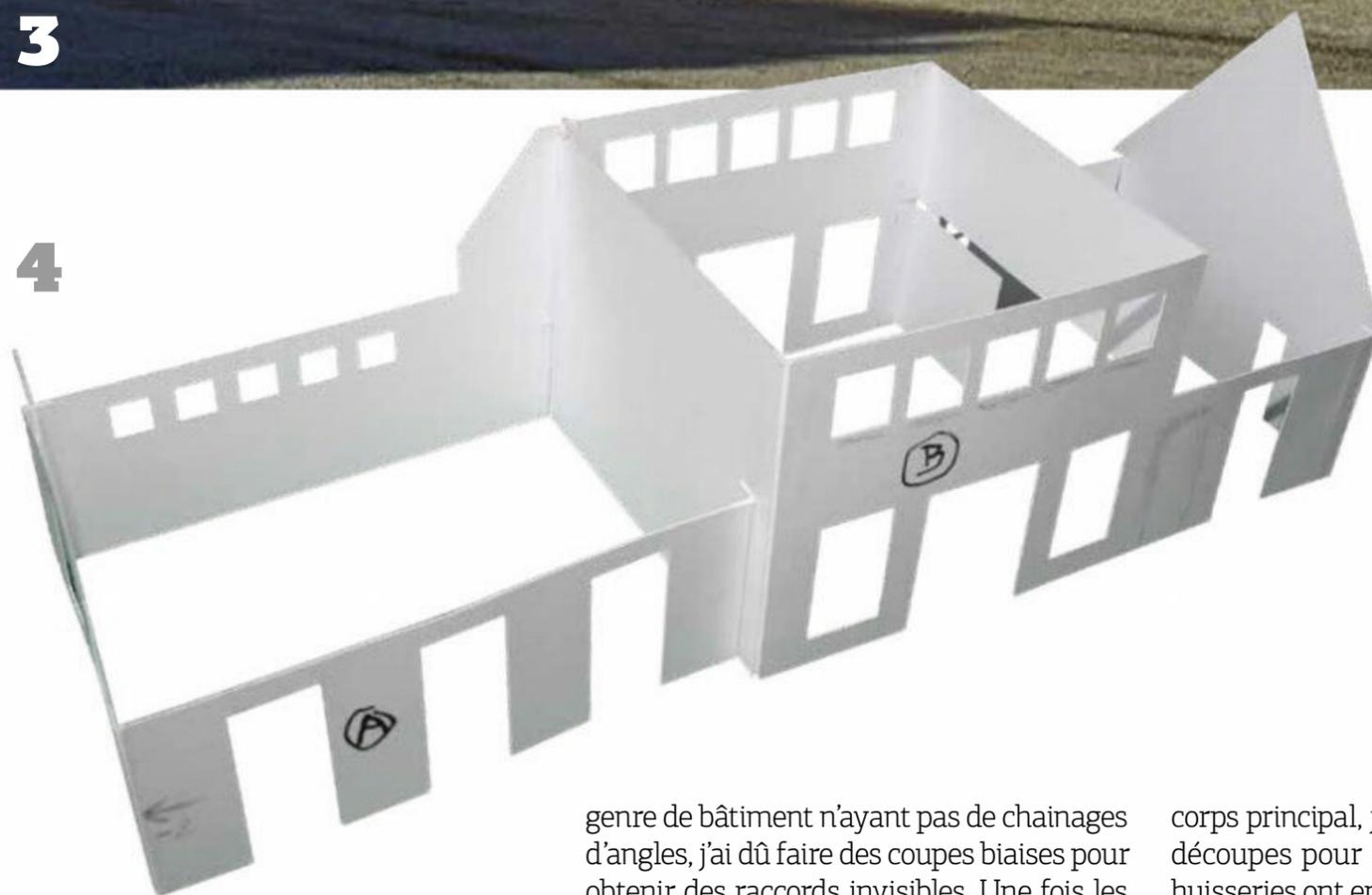
et légèrement décalées sur l'autre face (avec évidemment des cotes différentes). De plus, pour une question d'implantation sur mon réseau, j'ai « retourné » le bâtiment, le pignon borgne se retrouvant à droite, lorsqu'on se place sur le quai. Après validation, j'ai



3

3. Le BV de Bréauté-Beuzeville en 1982, vu côté cour. (Photo SNCF)

4



4. Les faces sont découpées, le volume du bâtiment prend forme.

tracé le dessin de chaque élément de mur et j'ai envoyé des fichiers au format .DWG à Christophe Constant, d'Architecture & Passion. En retour, j'ai reçu deux planches en carton-bois de 3 mm d'épaisseur avec les murs prédécoupés au laser, d'une qualité et d'une précision impeccables.

### Assemblage par collage

L'assemblage a été fait avec la colle Cléocol, sans aucune difficulté si ce n'est que ce

genre de bâtiment n'ayant pas de chaînages d'angles, j'ai dû faire des coupes biaisées pour obtenir des raccords invisibles. Une fois les murs assemblés, j'ai découpé les rebords des fenêtres de l'étage (dessin puis découpe avec mon Craft Robo) et j'ai posé une bande de 3 mm en bas des murs représentant le soubassement. À ce stade, j'ai recouvert le tout d'un apprêt (gesso) pour masquer les petits défauts d'assemblage. Après un peu de ponçage, j'ai peint l'ensemble au pistolet à l'acrylique blanche. Il était temps de tracer les huisseries. Je les ai découpées avec mon Craft Robo. Pour les portes et fenêtres du

corps principal, j'ai procédé à deux types de coupes pour créer un peu de relief. Les huisseries ont ensuite été peintes au pistolet en bleu. Contre leur face interne, j'ai collé du film transparent, et les huisseries ont été intégrées à leur place derrière les murs.

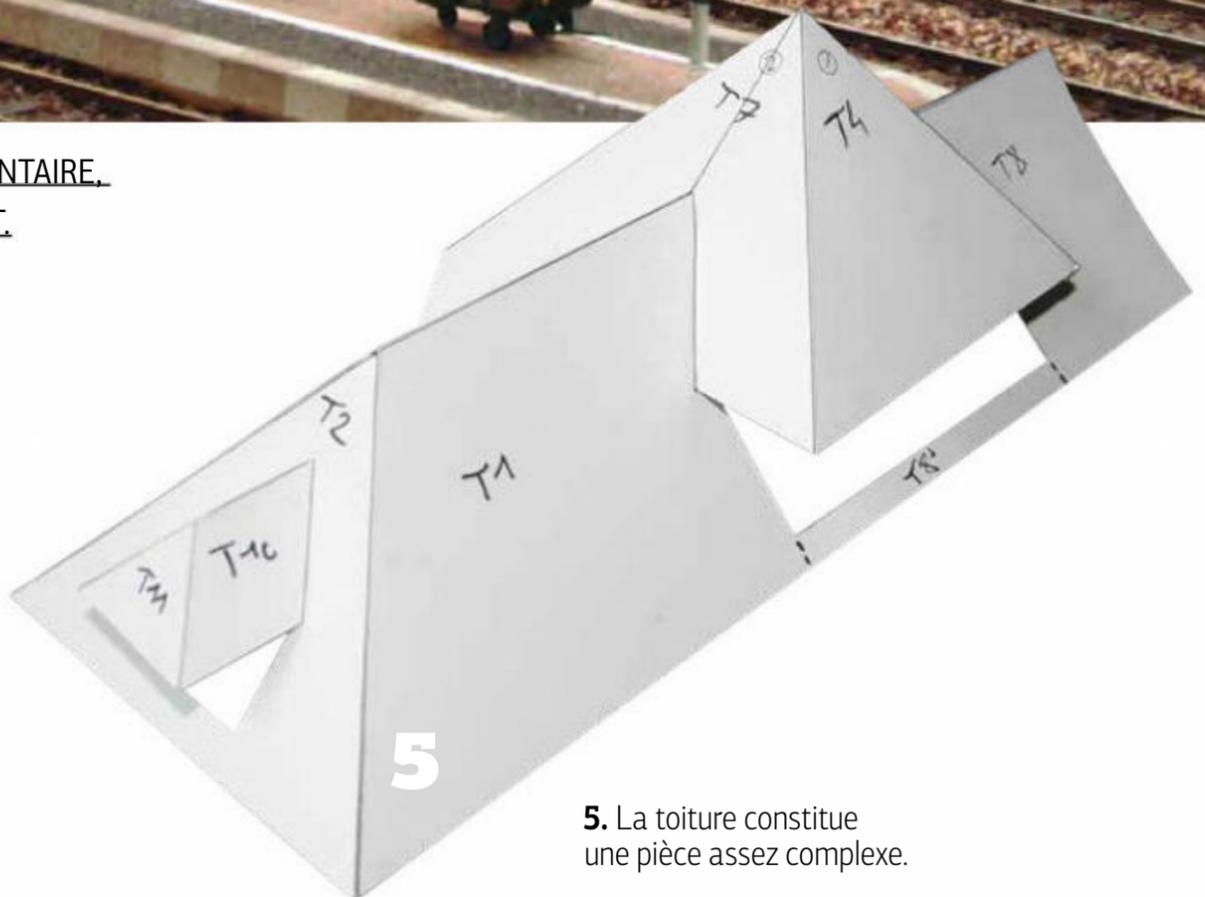
### Un intérieur aménagé

À ce stade, j'ai évoqué un aménagement intérieur succinct, côté quai, en utilisant des planches de décor parues dans Loco-Revue il y a quelques années (et toujours en vente dans la gamme Régions & Compagnies, NDLR). J'ai installé des évocations de bancs, ►►



LE CÔTÉ DROIT DU BÂTIMENT EST PLUS RUDIMENTAIRE, AVEC UN PIGNON SIMPLE, SANS DÉCROCHEMENT.

► un bureau pour le chef de gare, quelques personnages assis ou debout, deux ou trois bagages et des éclairages par LED de Viessmann. Ne m'étant pas déplacé, pas question de reproduire l'exacte réalité, d'autant moins que l'aménagement intérieur a sûrement évolué depuis les années soixante. Pour les toits, j'ai du ressortir mes connaissances de géométrie descriptive pour pouvoir dessiner les plans. La réalisation d'une prémaquette en carton fin de 220 g s'est ensuite imposée (**photo 5**). Malheureusement, même en 220 g, la carte reste souple et cela n'a pas empêché quelques erreurs heureusement vite corrigées ensuite. Le revêtement en ardoise des toitures a fait appel à des plaques Architecture & Passion. Là aussi, des coupes biaisées ont été nécessaires pour ajuster les morceaux. Pour finir les toits, j'ai réalisé des couvre-joints

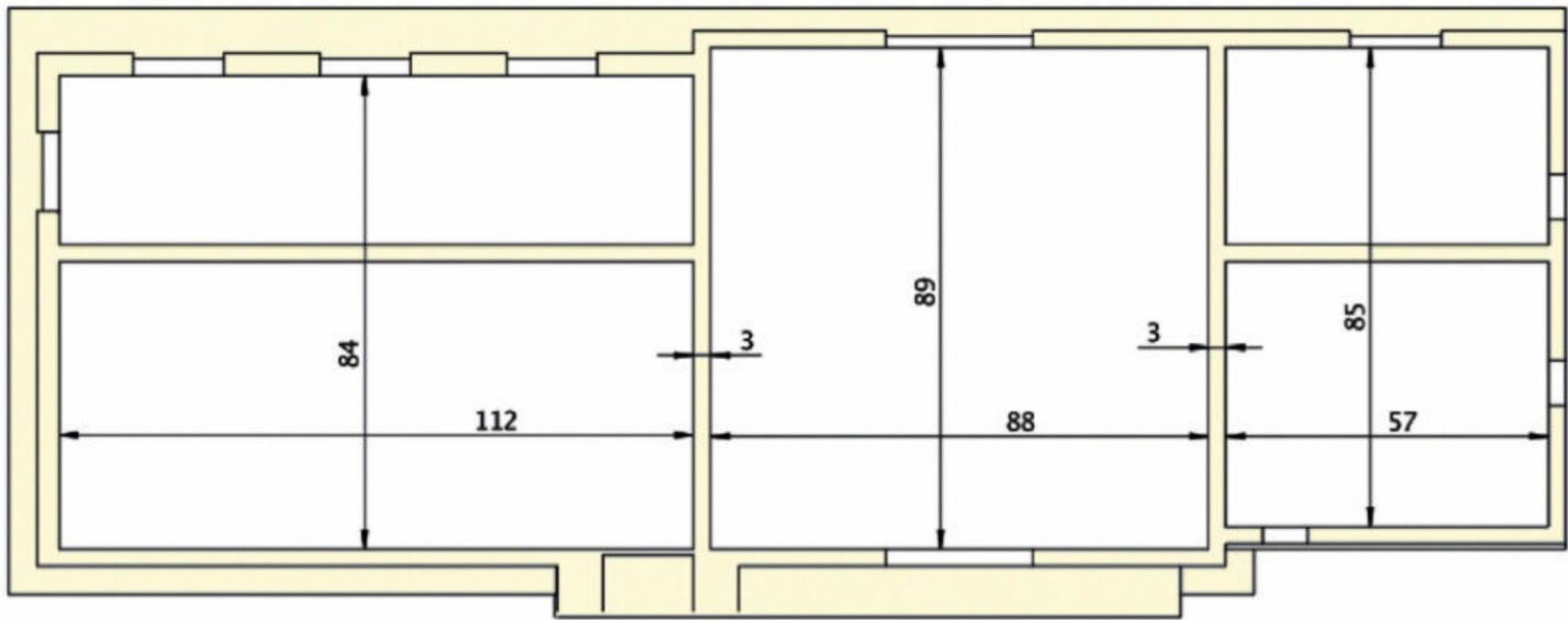


**5.** La toiture constitue une pièce assez complexe.

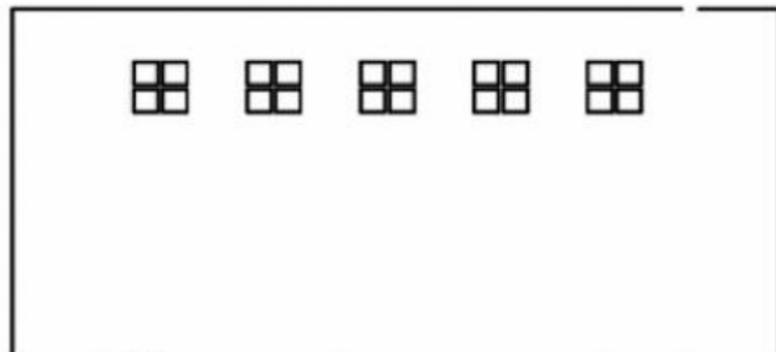
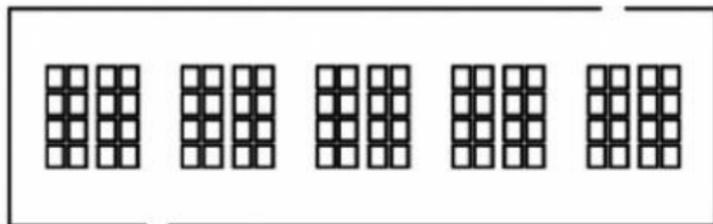
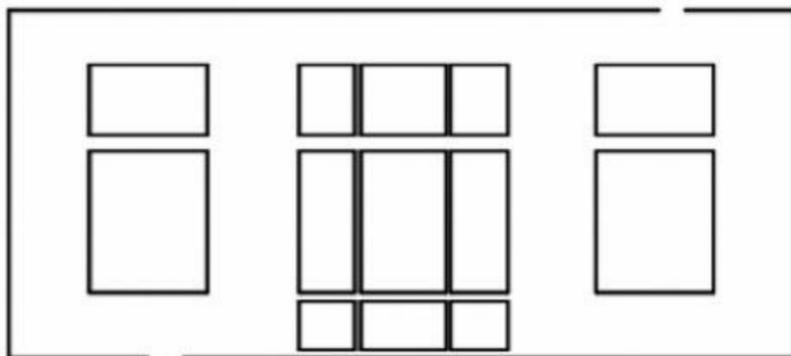
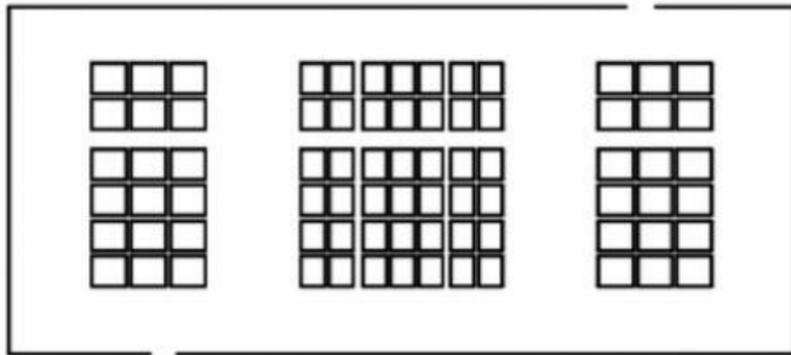
dans du Canson de couleur gris zinc : une bande de 3 mm de large, un trait de pliage au centre et des morceaux de 15 mm qui sont ensuite collés un par un avec un léger chevauchement. Enfin, les cheminées sont en carton (deux épaisseurs) recouvertes de Canson 160 g. Mon bâtiment ne prétend pas

reproduire exactement la réalité, mais à mes yeux, il évoque parfaitement l'architecture d'après-guerre, et c'est ce que je recherchais. J'espère que ce principe vous incitera à vous lancer vous aussi dans la reproduction de bâtiments qui n'existent pas dans les gammes de nos fabricants. ■

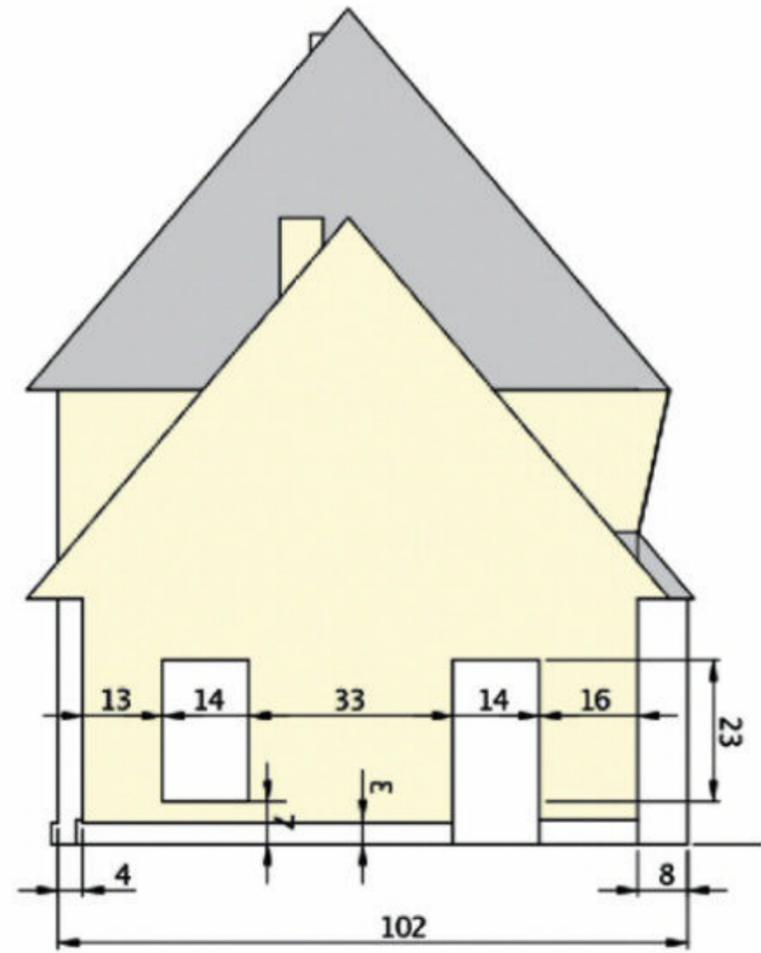




Plan du rez-de-chaussée



Huisseries (1/87)  
(à découper deux fois)



Pignon côté droit

Le plan du mois

**B4**

**BÂTIMENTS  
FERROVIAIRES**

MALUTRONIK

ÉCHELLE  
**HO**

## Éclairages pour wagons malutronic

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

Kit de démarrage  
Éclairage de voiture LED  
set 5 x 285 mm - blanc

**29,80€**

Réf. MALU1035

Kit de démarrage Éclairage de  
voiture LED set 5 x 230 mm  
blanc chaud

**29,80€**

Réf. MALU1033



Kit de démarrage  
Éclairage de voiture  
LED set 5 x 285 mm  
blanc chaud

Réf. MALU1032

**29,80€**



Kit de démarrage  
Éclairage de voiture LED  
set 5 x 230 mm - blanc

**29,80€**

Réf. MALU1036

**5,50€**

Éclairage de voiture  
LED - 285 mm blanc  
chaud

Réf. MALU1001

Éclairage de voiture  
LED - 230 mm blanc  
chaud

Réf. MALU1002

Éclairage de voiture  
LED - 285 mm blanc

Réf. MALU1007

Éclairage de voiture  
LED - 230 mm blanc

Réf. MALU1008

ÉCHELLE  
**HO**

## Des chargements



Dalles de béton  
(20 dalles - céramique)

**11,50€**

Réf. JU28300



Plaques en métal rouillé  
(20 plaques - céramique)

**11,50€**

Réf. JU28302

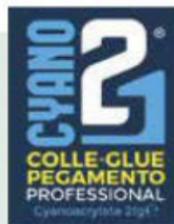


Vieilles caisses en bois  
(32 caisses - céramique)

**16,50€**

Réf. JU28307

## Pour des collages encore plus efficaces



## Colle - Toutes échelles



**ACTIVATOR21**

est un activateur de pulvérisation utilisé en association avec Colle21. Il accélère également le séchage de la cyanoacrylate. Spray 200 ml

Réf. ACTIVATOR

**9,80€**



**Flacon cyanoacrylate noire, 21 g.**

Le principal avantage de la colle cyanoacrylate noire est de mettre en évidence le point de collage rendant votre travail encore plus précis.

Réf. MAGICYANOB

**8,50€**



**Flacon cyanoacrylate, 21 g.**

Colle21 est une colle cyanoacrylique anaérobie à usages multiples. Ultra-adhésif et extrêmement résistant

Réf. MAGICYANO

**8,00€**

Extrait de notre catalogue, retrouvez l'ensemble de nos produits sur [trains.lrpresse.com](http://trains.lrpresse.com)



CETTE VÉNÉRABLE  
BÂTISSE RURALE JOUIT  
D'UNE NOUVELLE VIE EN  
TANT QUE RÉSIDENCE  
SECONDAIRE.

# UNE MAISON DE VACANCES

## SUR UN DIORAMA

Lars est un modéliste néerlandais de grand talent, qui conçoit également des produits de décor, distribués en France par LDP. Il a construit sur demande une jolie bâtisse, nous lui avons demandé des explications.

Texte et photos: Lars op 't Hof (adaptés par Yann Baude)

# HO

## LES PRODUITS UTILISÉS

- PIÈCES CONSTITUTIVES PRODUITES PAR 3D SCALEWORKS (3DSCALEWORKS.NL)
- COLLE CYANOACRYLATE
- PROFILÉ ROND EVERGREEN RÉF. EG221
- APPRÊT EN AÉROSOL (TAMIYA, PAR EX.)
- POLYSTYRÈNE EXTRUDÉ (STYRODUR OU ROOFMATE) DE 5 CM D'ÉPAISSEUR
- PRODUIT ASPHALTE D'AK INTERACTIVE (RÉF. AK8013)
- PEINTURES VALLEJO
- PATINE AMMO BY MIG
- TERRES ET POUDRES LDP (LE DÉCOR PRINCIPALEMENT)
- FIBRES LARS OP'T HOF SCENERY (CHEZ LDP, PAR EX. OU LARSOPHOFSCENERY.NL)
- SCULPTA-MOLD (CHEZ BENTINK MODELSPOR)
- FEUILLES D'ARBRE NOCH



**1:** Présentation des principales pièces du kit.

**2:** Au bout d'une heure de travail, les volumes de la maison sont déjà bien en place.

**R**écemment, j'entends au téléphone: « Est-ce que tu aimerais faire un diorama d'une maison de vacances française au 1 / 87, pour un ami? Il faut juste qu'elle soit terminée rapidement car la maison est déjà vendue ». Cela fait un moment que l'idée de construire quelque chose de français me tarabuste, je ne réfléchis donc pas bien longtemps. Le souhait est d'inclure dans ce diorama une partie des abords de la maison, notamment les tilleuls vieux de trois siècles. Je précise que la bâtisse est située à Dommartin, dans la Nièvre, sur les coteaux ouest du Morvan.

### Un kit rapidement assemblé

La maison elle-même est dessinée d'après photo par John de 3D Scaleworks (3dscaleworks.nl) et me parvient sous forme de kit (**photo 1**). Les pièces sont en PLA (acide polylactique, également connu sous le nom de bio-plastique). La colle à plastique bien connue ne peut pas être utilisée avec ce type de matériau. Il est recommandé de tout coller à la cyanoacrylate. Il est important de bien disposer les pièces avant de commencer réellement à coller. Il est impossible de corriger par la suite. La maison se monte en un rien de temps (**photo 2**). Les grandes ►►

► pierres angulaires sont des pièces séparées. Le kit comprend également des gouttières et des descentes pluviales, bien que je n'aie pas utilisé ces dernières. Pour les tuyaux de descente, j'ai utilisé des profilés ronds Evergreen. Je ne monte les descentes pluviales qu'après avoir peint la maison (**photo 3**). Après avoir assemblé toutes les pièces, la maison reçoit une légère couche d'apprêt en aérosol (**photo 4**).

### Un sol très pentu

La maison est bâtie contre une colline. Bien sûr, cela devait aussi être clairement visible sur le diorama. J'ai découpé la base du terrain dans un morceau de polystyrène extrudé de 5 cm d'épaisseur (**photo 5**). Le Styrodur (ou Roofmate) est facile à couper avec un cutter et ne génère pas de boulettes comme le polystyrène expansé. Il est électrostatique, gardez donc l'aspirateur à portée de main. La route sur le côté de la maison monte en pente raide. J'ai collé toute la base sur un morceau de bois épais, aussi pour donner un air plus chic au diorama.

### Stuc et peinture

Après que l'apprêt ait pu sécher suffisamment, je peins les grosses pierres dont la maison est construite, une par une, en faisant appel



**3:** La maison est prête à recevoir sa couche d'apprêt.

**4:** La couche d'apprêt n'est pas complètement opaque. De cette façon vous évitez le risque de voir le matériau se gondoler.

**5:** Le terrain est taillé dans un morceau de polystyrène extrudé.



**6:** La maison s'intègre parfaitement dans la pièce formant le terrain.



à différentes couleurs de la série Model-Air et Standard de Vallejo. J'ajoute souvent du médium « retardateur » à la peinture, ce qui me laisse un peu plus de temps avant que la peinture ne commence à sécher. Je procède à la peinture par étapes (**photo 6**).

Une fois que toutes les pierres ont reçu une couleur, il est temps d'habiller les murs. Je

rénove depuis un certain temps maintenant une bâtisse réelle et j'utilise donc un sac de colle à placo (du MAP, NDLR) pour enduire les murs. J'applique ce stuc sur les quatre murs à l'aide d'un couteau à mastic et les lave soigneusement avec une éponge humide après une heure de séchage. Du coup, les pierres ressortent, puisque le produit ne subsiste

que dans les joints. J'essaye d'approcher la couleur d'origine du mur avec différentes couleurs de peinture Vallejo. J'applique plusieurs couches de peinture diluée et laisse sécher entre chacune. Attention, la première couleur est comme absorbée par la couche de stuc et détermine fortement la couleur finale des murs. Les autres lavis servent ►►

## DÉCOR

**7:** La maison est complètement terminée, à l'exception des tuyaux d'évacuation.

**8:** La base du terrain est recouverte de terre et de gravier.



►► juste à ajouter des nuances. Dernière étape, diverses petites pièces sont peintes, après quoi le vieillissement peut débuter. Pour cela, j'utilise généralement les pots Ammo by Mig (**photo 7**).

### L'environnement verdoyant

Reproduire l'environnement est ce que je préfère. Je commence par travailler la route goudronnée. Pour cela, j'utilise le produit Asphalt d'AK Interactive. Dans un premier temps, je dessine les contours de la route avec de l'adhésif de masquage, ce qui donne des bords plus nets. Ensuite, j'applique la pâte épaisse avec un couteau à mastic. Je trouve la matière très sombre, mais avec un peu d'eau, vous pouvez l'éclaircir un peu. La route peut être soigneusement lissée avec un couteau à mastic humide. Après séchage, une route asphaltée réaliste est ainsi créée, qui peut être encore embellie avec des lavis et des terres à décor. Le gravier de l'allée du jardin, tout comme la fine terre grise viennent bien entendu de France, de chez LDP ([ledecorprincipalement.com](http://ledecorprincipalement.com)) et je l'ai appliqué avec la méthode bien connue de la colle à bois diluée (**photo 8**). Vaporisez de l'eau avec une goutte de liquide vaisselle, puis faites couler de la colle à bois diluée. La technique est familière de la plupart d'entre vous. Après séchage, la cerise sur le gâteau: la végétation. Ici, j'ai bien sûr fait une sélection de ma propre gamme de produits. J'ai commencé par appliquer des touffes d'herbe de 2 mm à la fin de l'automne (01.62), suivies par des touffes d'herbe de pâturage en été



court (03.24). Les graminées des prés se présentent sous forme de fibres. Une belle couche d'herbe est rapidement « semée ». Le collage est possible avec de la colle à bois blanche ordinaire ou, par exemple, la colle à gazon statique de Noch. C'est maintenant le tour de diverses fibres de mauvaises herbes et d'arbustes (**photos 6 et 7**). Regarder la réalité de près est mon conseil.

### Trois arbres majestueux

Comme je l'ai écrit au début de l'article, trois tilleuls centenaires doivent figurer sur le diorama. Les tilleuls ont une forme assez particulière car ils ont de tout temps été maî-

trisés par une taille annuelle. Il en résulte un tronc épais mais un arbre relativement bas. J'ai construit les arbres ainsi: j'ai façonné le « squelette » de l'arbre avec du fil de fleuriste. Encore une fois, le conseil est de regarder de près la réalité. En tordant le fil du fleuriste et en le ramifiant occasionnellement, l'arbre prend forme. J'imprègne la base en fil avec de la Superglue, pour qu'elle conserve sa forme. Une fois la colle bien sèche, j'applique un mélange de colle à bois sur le modèle en fil de fer et je le saupoudre de sciure de bois de MDF. Le MDF produit une belle sciure fine. Pour épaissir le tronc et les branches, répétez ce processus plusieurs fois. Dans ce



9: La maison semble modeste, au pied des tilleuls centenaires.

cas, le tronc était si épais que j'ai utilisé une méthode différente. Après avoir séché la première couche de MDF, je modèle encore le tronc avec du Sculpta-mold (exclusivement disponible aux Pays-Bas chez Bentink Modelspoor). Le Sculpta-mold est une sorte de substance semblable à du plâtre, principalement utilisée pour façonner le paysage, mais utilisable aussi dans ce cas. Je peins le tronc et les branches avec de la peinture Vallejo. Je mets en forme le houppier en appliquant différentes longueurs de fibres sur les branches, en commençant par des fibres de 12 mm, puis 6, 4 et en dernière étape, 2 mm. Appliquer avec parcimonie, car on a vite tendance à trop en mettre. Je

vaporise les fibres pour les teinter en marron. Après séchage, je pulvérise les fibres avec de la colle en aérosol et saupoudre des feuilles Noch. De cette façon, un bel arbre est créé après quelques heures. Je conseille de façonner plusieurs arbres en même temps, ce qui permet de gagner beaucoup de temps.

### Un premier essai français

Le diorama était très amusant à construire et je suis maintenant sûr de vouloir recréer une belle gare française, car il y a bien des bijoux en France. Les propriétaires du diorama sont également très satisfaits du résultat. La vraie maison a depuis été vendue, mais le diorama leur remémore cette belle bâtisse. ■

<b>P 10</b>	PROPOSITION DE LIEU : <b>PIÈCE DE 225 X 250 CM</b>	<b>Le projet du mois</b>
	RÉSEAU H0	
	TEXTE ET ILLUSTRATIONS : CÉDRIC SCHIRRA	
Un ami me demande d'imaginer un réseau en H0 qu'il pourrait construire dans son tout petit bureau de 2,5 x 2,25 m, aménagé dans des combles, donc avec un plan de voie à environ 80 cm du sol. Un cahier des charges strict, mais un intéressant défi à relever.		

**B**on, on est forcément d'accord sur un point, ce sera un réseau pour des trains courts. J'exclus assez rapidement le réseau tour de pièce bouclé. En effet, il y aurait la contrainte d'un passage amovible pour accéder à la pièce, et comme celle-ci reste aussi un bureau, je préfère éviter. Reste donc un réseau point à point avec une petite gare terminus. Et ça tombe bien, mon ami aime bien les gares terminus, il en a déjà réalisé plusieurs. Le deuxième point sera donc une coulisse, et pour allonger le parcours des trains, celle-ci sera disposée sous la gare, m'obligeant à créer une boucle de retournement. Mais, une boucle, ça prend de la place, j'ai alors l'idée de l'intégrer dans le plateau du bureau. Je dessine alors quelques schémas (**figure 1**) pour choisir le meilleur emplacement de ce bureau (de 80 x 60 cm, dimensions au préalable validées). On voit

## LE RÉSEAU EN BREF

- ÉCHELLE : H0 (1/87)
- ÉPOQUE : TOUTE
- PRINCIPE : COULISSE À TERMINUS, EN TOUR DE PIÈCE
- DIMENSIONS DE LA GARE : 250 X 225 CM
- VOIE : PIKO A (CODE 100)

sur la solution retenue que l'on garde un beau dégagement pour se mouvoir dans le bureau. Et puis, j'imagine bien un bureau avec un plateau en verre au travers duquel on verrait passer les trains...

### Les autres contraintes

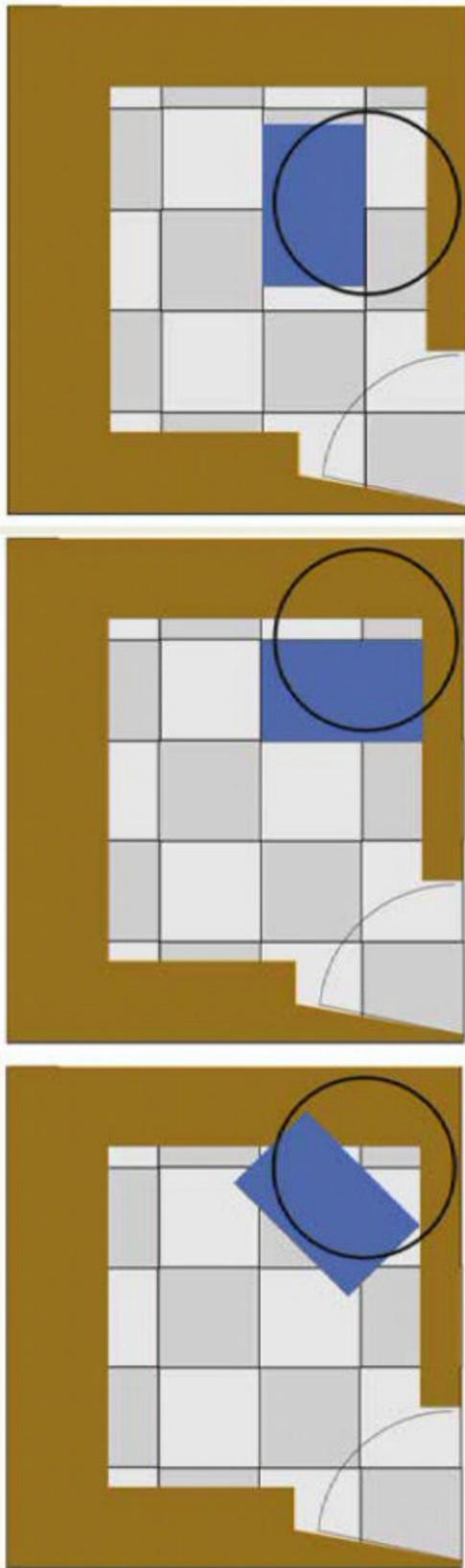
Pour le rayon des courbes, je sais qu'une cote de 45 cm lui convient pour les parties cachées et 60 cm pour les courbes visibles. Enfin, les rampes seront d'environ 2,5 %. Je choisis de dessiner le plan avec la voie Piko ; malgré son profil au code 100, elle reste relativement fine d'aspect, mais surtout, les cœurs d'aiguilles ne nécessitent pas de réalimentation. La commande sera numérique. Afin de disposer d'un dénivelé le plus important possible entre la gare et la coulisse, celles-ci doivent se trouver les plus éloignées possible de la boucle de retournement. La gare sera donc sur le mur opposé. Elle est composée d'une voie à quai, d'une seconde voie pour le tri des wagons marchandises et les différentes manœuvres. J'y installe aussi une halle à marchandises, élément incontournable du chemin de fer. Il y a la voie en impasse, pour l'autorail, indispensable pour les jours d'affluence où rames tractées et autorails se croisent. Enfin, devant la gare, une petite annexe-traction est là pour le repos d'une machine. J'ai essayé d'étirer visuellement la gare pour lui donner l'air plus grande. N'ayant pas beaucoup de place, le bâtiment voyageurs est coupé dans sa lon-

gueur. Des arbres cacheront cette supercherie. Pour la pleine ligne, celle-ci, dès la sortie de la gare, descend en courbe et contre-courbe jusqu'à la coulisse, donnant ainsi de multiples jolis points de vue. Seule la zone intégrée au bureau est horizontale, afin de faciliter sa construction. Enfin, dans le but d'agrémenter à la fois l'exploitation et le réseau, je crée une courte antenne qui mène à un EP (embranchement de particulier) occupé par une petite usine. Ici, la ligne monte. Elle passe dans une rue qui ferme l'horizon derrière le bureau, puis débouche sur l'EP, à sa droite. Pour y accéder, un engin privé sera mis à contribution.

### L'environnement tourmenté

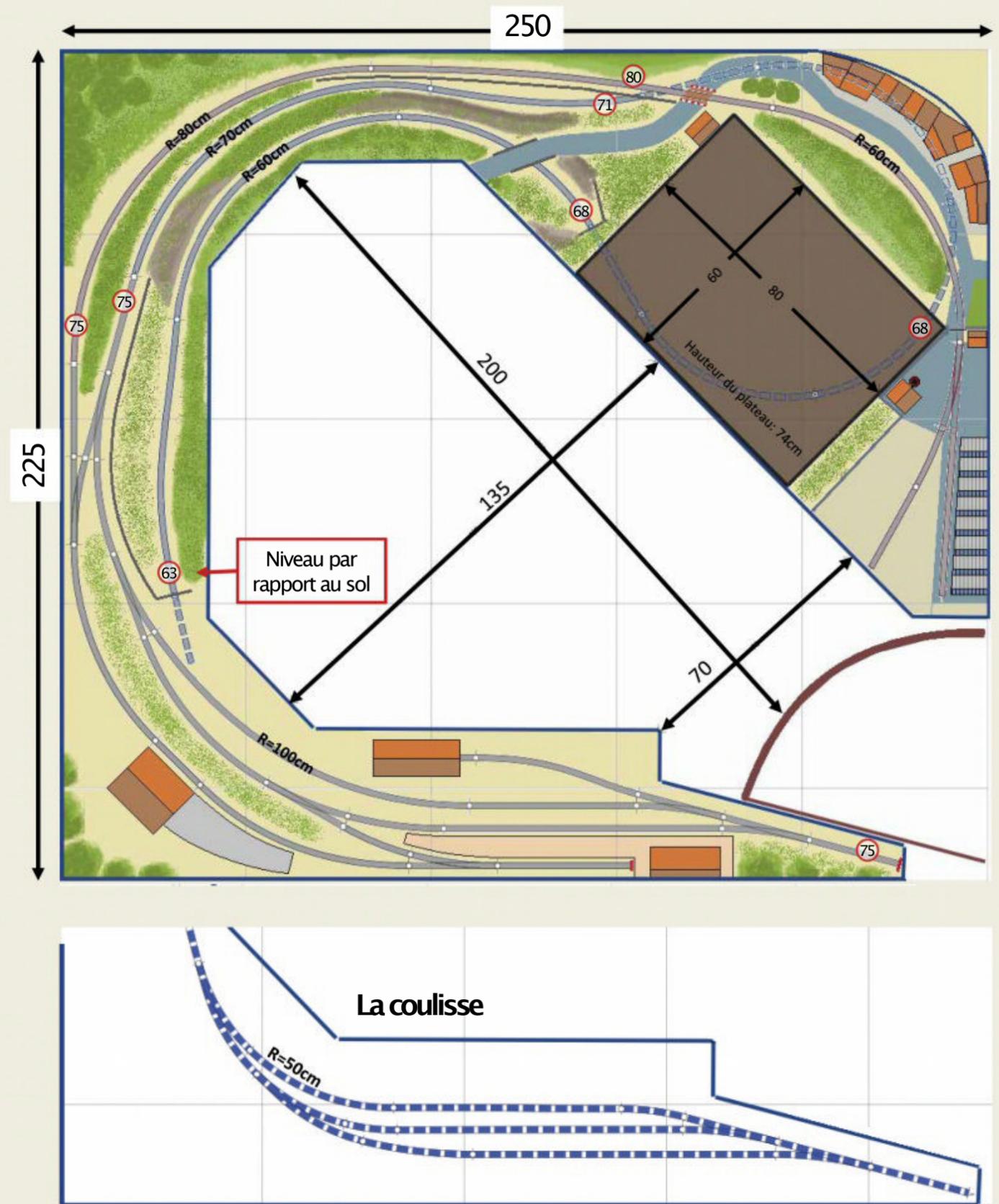
Les zones de pleine ligne, avec les trois courbes en étage ne nous trompent pas, le réseau sera doté de relief. Je sors là mon ami de sa zone de confort et ses paysages moins tourmentés qu'il choisit souvent pour ses petits réseaux, mais je lui fais confiance... Le relief permet de multiplier les points de vue. Globalement, nous sommes en zone rurale et j'imagine déjà un petit MV (marchandises/voyageurs) sortir de la coulisse, se tortiller dans les courbes pour disparaître dans le tunnel, avant de réapparaître au niveau du passage à niveau. Il arrive enfin en gare. Là, on doit manœuvrer afin de livrer les wagons. Plus tard, il repartira en sens inverse pour rejoindre la coulisse. Un tel projet autorise l'aménagement d'un petit coin de loisir, sans dénaturer la fonction première de la pièce : un petit bureau, un cellier, etc. ■

**FIGURE 1 : ESSAIS DE DISPOSITION DANS LA PIÈCE**



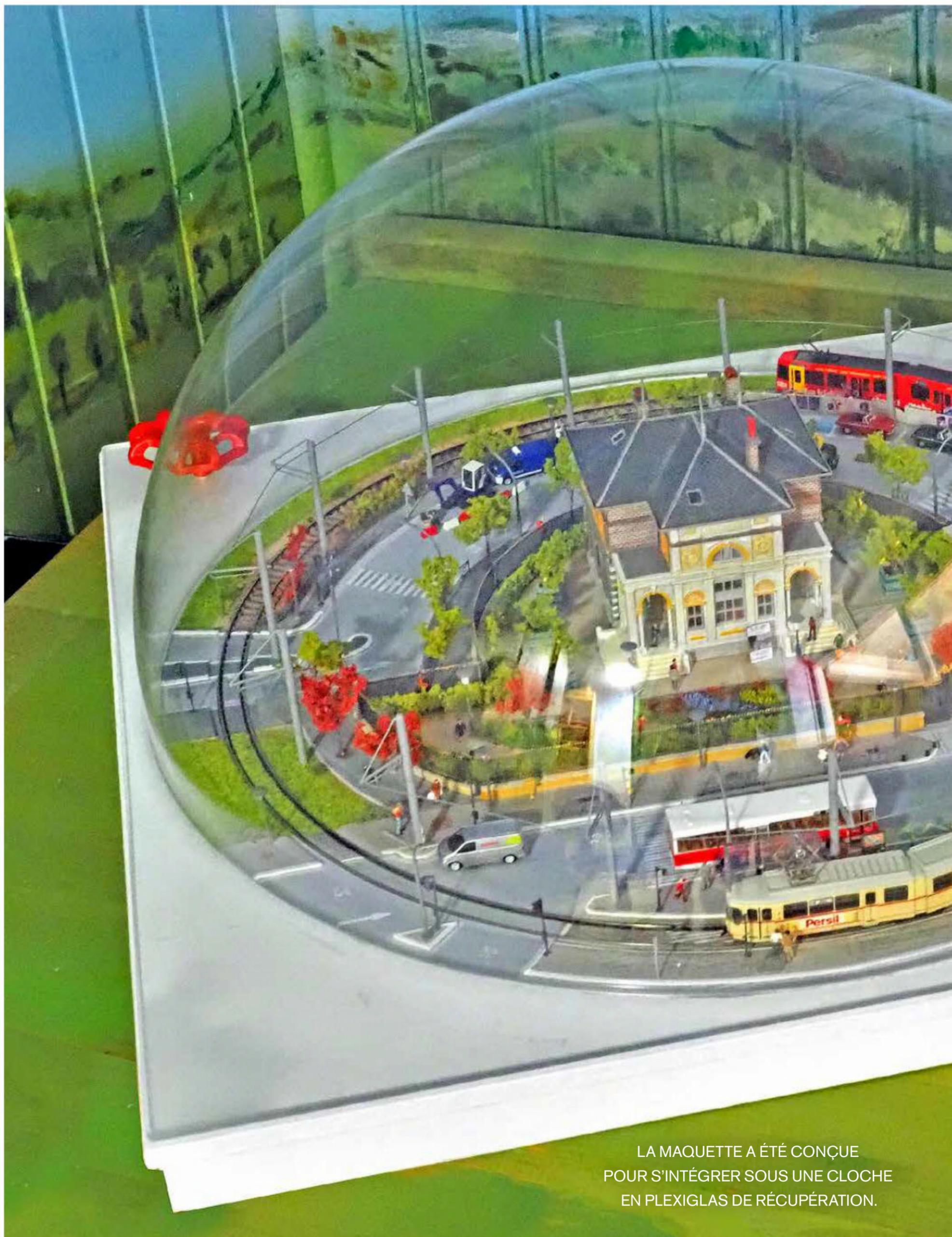
Les trois essais de positionnement de la boucle "insérée" dans le bureau [en bleu] envisagés. On remarque que c'est avec le bureau en biais que l'on garde le plus de place et mouvement possible dans la pièce. Solution retenue.

**FIGURE 2 : PLAN DU RÉSEAU ET INTÉGRATION DANS LA PIÈCE**



**LE MATÉRIEL DE VOIE NÉCESSAIRE (VOIE PIKO A)**

Type	Réf.	Quantité
Aiguille à gauche	55220	7
Aiguille à droite	55221	3
Aiguille courbe à gauche	55227	1
Coupon de voie flexible	55209	≈ 22



LA MAQUETTE A ÉTÉ CONÇUE  
POUR S'INTÉGRER SOUS UNE CLOCHE  
EN PLEXIGLAS DE RÉCUPÉRATION.



*Un quartier sous cloche  
totalement réaginaire*

# UN ARRÊT AU MUSÉE

Modéliste corrézien, Jean-Marc Cariou nous présente son dioréseau : 80 % diorama, 20 % réseau, totalement réaginaire, comme il le dit lui-même ! Une petite merveille de finesse.

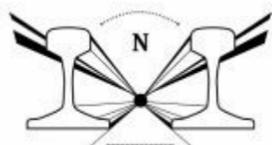
*Texte et photos: Jean-Marc Cariou*

## LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle N (1/160)
- Époque : 1980 à nos jours
- Pays: Autriche ou Allemagne (car il n'existe pas de matériel roulant tramway français en N)
- Dimension du support : 0,47 x 0,47 m (contreplaqué de 8 mm sur un cadre tasseaux 14 x 20 mm)
- Diamètre intérieur de la cloche : 0,44 m
- Diamètre de la partie décorée intérieur de la voie : 0,36 m
- Voie courbe : Arnold N R1
- Alimentation : analogique

1 - Le tram Duewag Gt6 (Arnold) dessert la halte située devant le musée d'art moderne. C'est le thème du réseau.

# LA CONSTRUCTION DU DIORÉSEAU



## PRINCIPALES FOURNITURES

### Boutique LR Modélisme :

- Carton Plume ép. 3 mm, Plaque de PVC ép. 1, 2 et 3 mm, carte plastique ép. 0,5 et 3, mm, gesso, Clécole, Colle 21, Soudure liquide, apprêt, roulette à graver, règle de coupe, peinture acrylique l'eau, etc.

### Trains 160 :

pochoirs de marquages routiers, accessoires trains JPP, accessoires urbains, figurines, flocages, véhicules (Minis, Wiking).

### Jura Modélisme :

- bâtiment administratif Faller réf. FA232213, kit lampadaires réf. FA272453, figurines, rails

### Modellbahnshop Lippe :

- accessoires et véhicules (Oxford, Wiking), clôtures de parc, haltes de cité Faller réf. 272543

### Diorama.fr :

- figurines Noch, Heki, haies Heki, feuillages

### Weymuller :

- tube laiton diam. 0,5, 1, et 3 mm

### FB Systems :

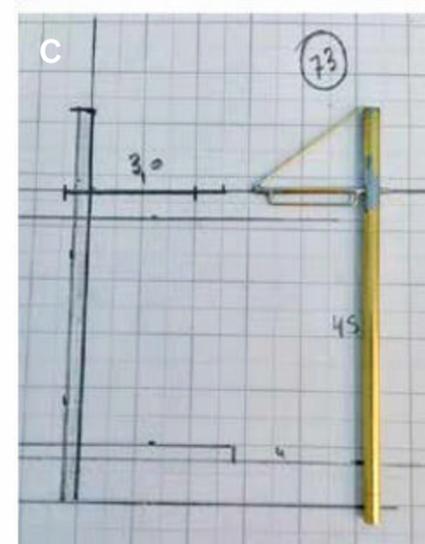
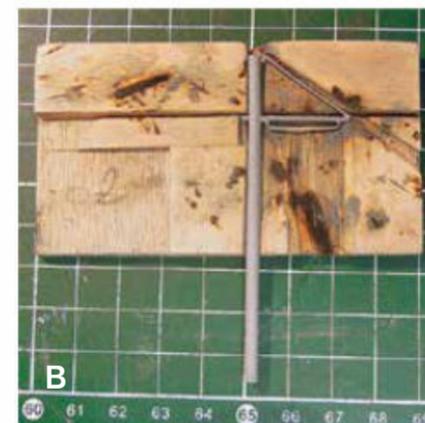
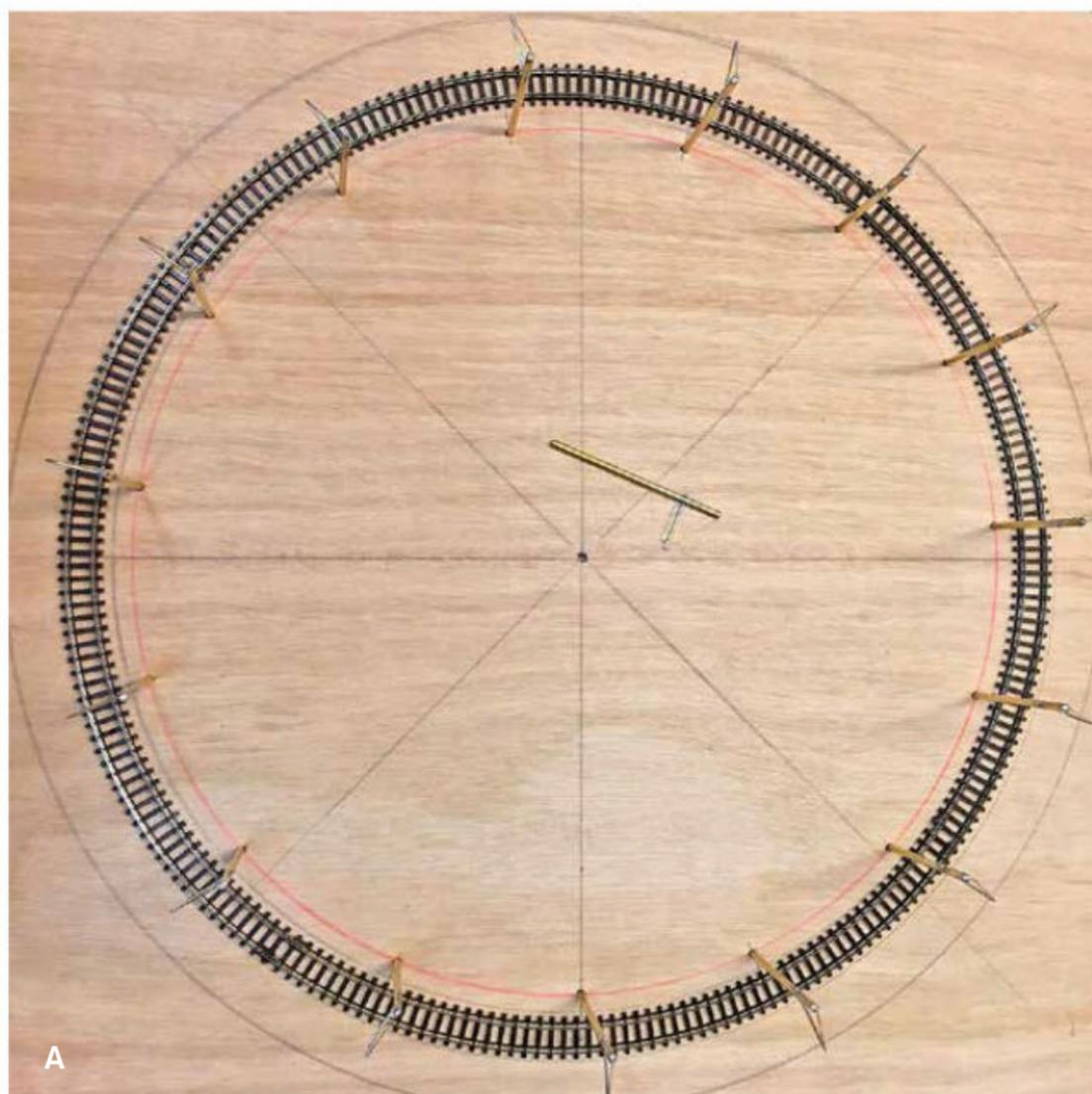
- colle Micro Kristal Clear, outillage

### Peinture :

- acrylique à l'eau Decapod, acrylique à l'eau couvrante de différentes couleurs Citadel (Cultura).

### ABE :

- grilles d'évacuation réf. 807 et plaques d'égout réf. 882, grilles de parc réf. 855 et portail de château réf. 854.



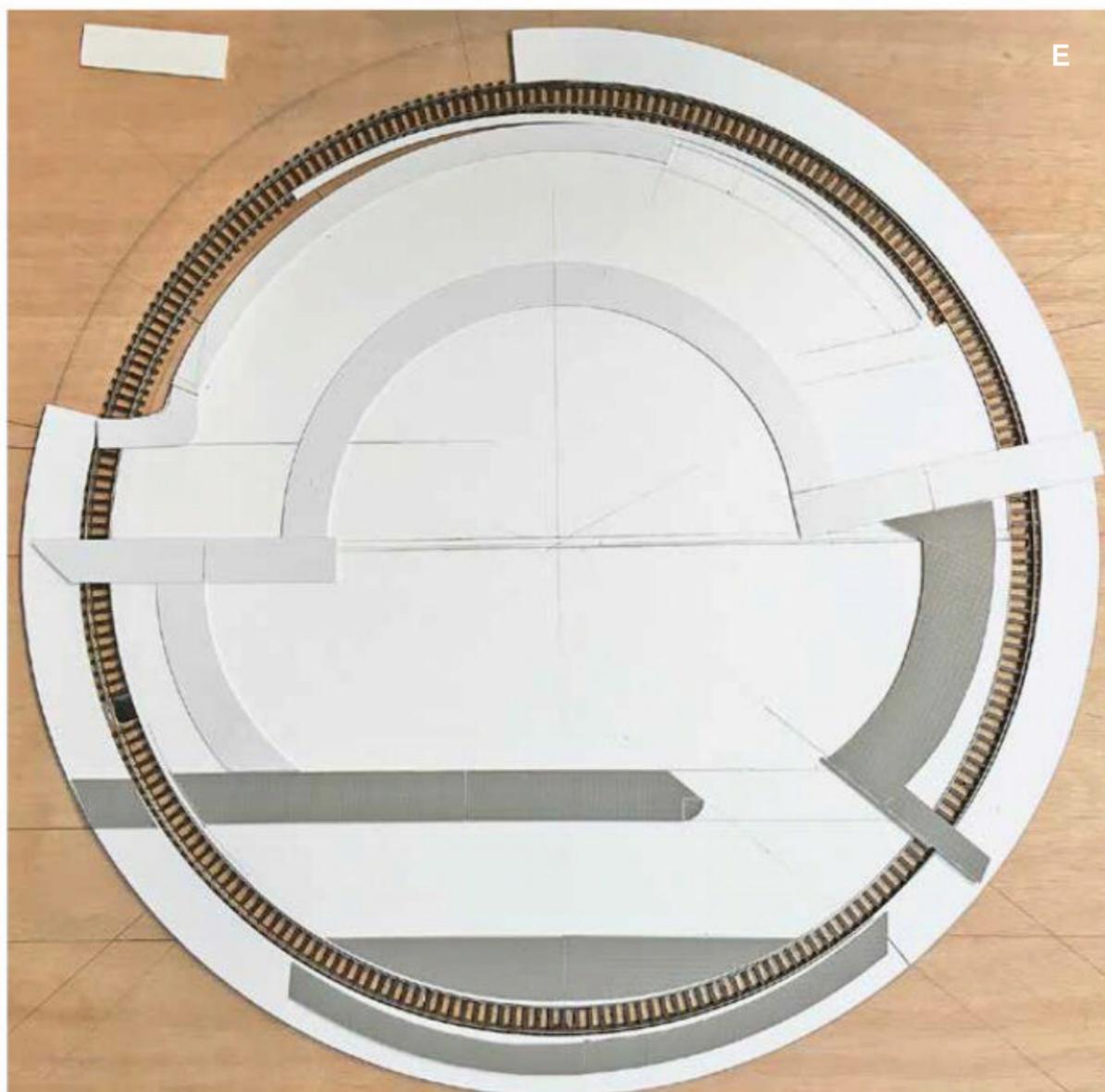
A - À l'aide d'un compas, la première opération consiste à tracer avec précision l'axe de la voie, l'emplacement des poteaux... On peut alors coller la voie et assurer le câblage.

B - La fabrication en série des poteaux de

caténaire nécessite la création d'un gabarit.

C - Les poteaux sont fabriqués par assemblage de tubes de laiton de 3, 1 et 0,5 mm, soudés

D - Les quinze supports de caténaire sont en place.



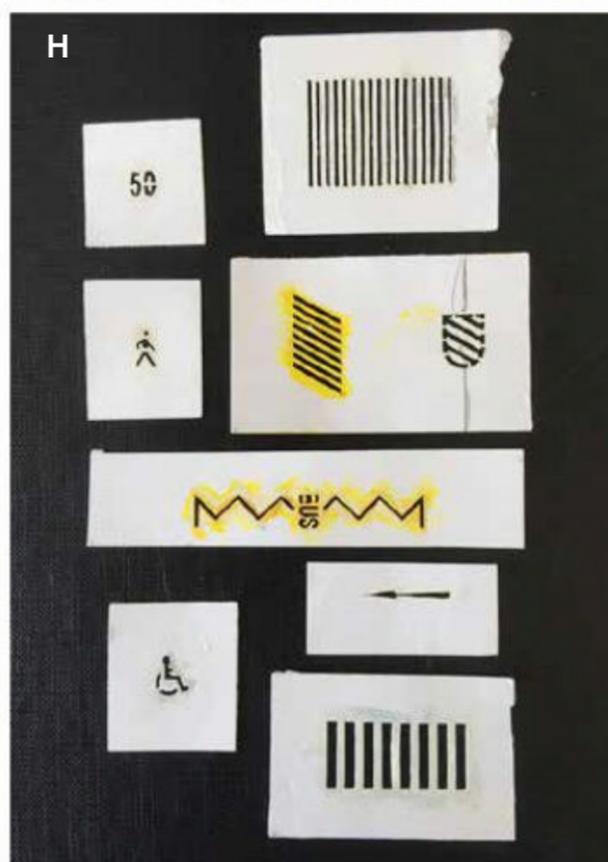
E - Du Carton Plume de 3 mm assure la mise à niveau avec le dessus rail (+3 mm). Assemblage à blanc avant collage.

F - L'épaisseur et la largeur de la partie intérieure du rail doivent permettre la bonne circulation des tramways (pour la partie engazonnée, tenir compte de l'épaisseur de la couche d'herbe).

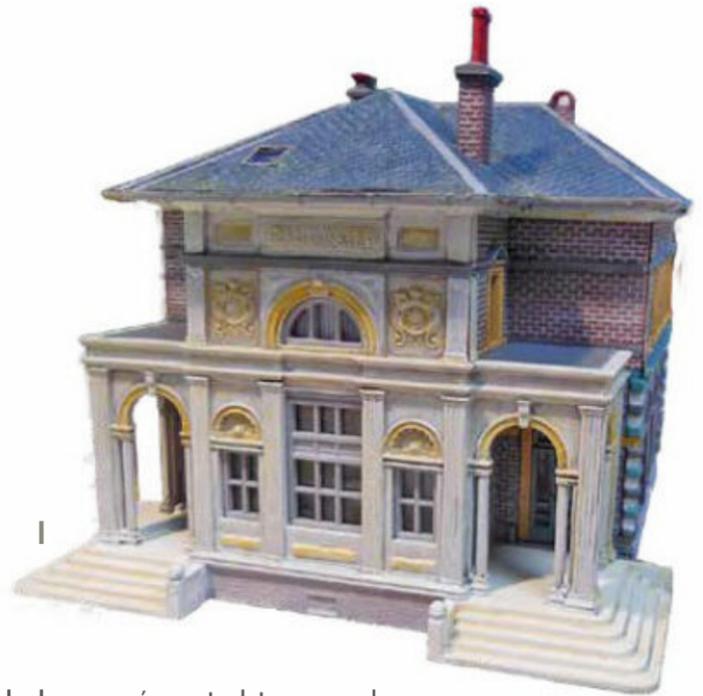


G - Les chaussées sont tirées de plaques de PVC de 1 mm, les trottoirs de plaques de pavés gris Kibri.

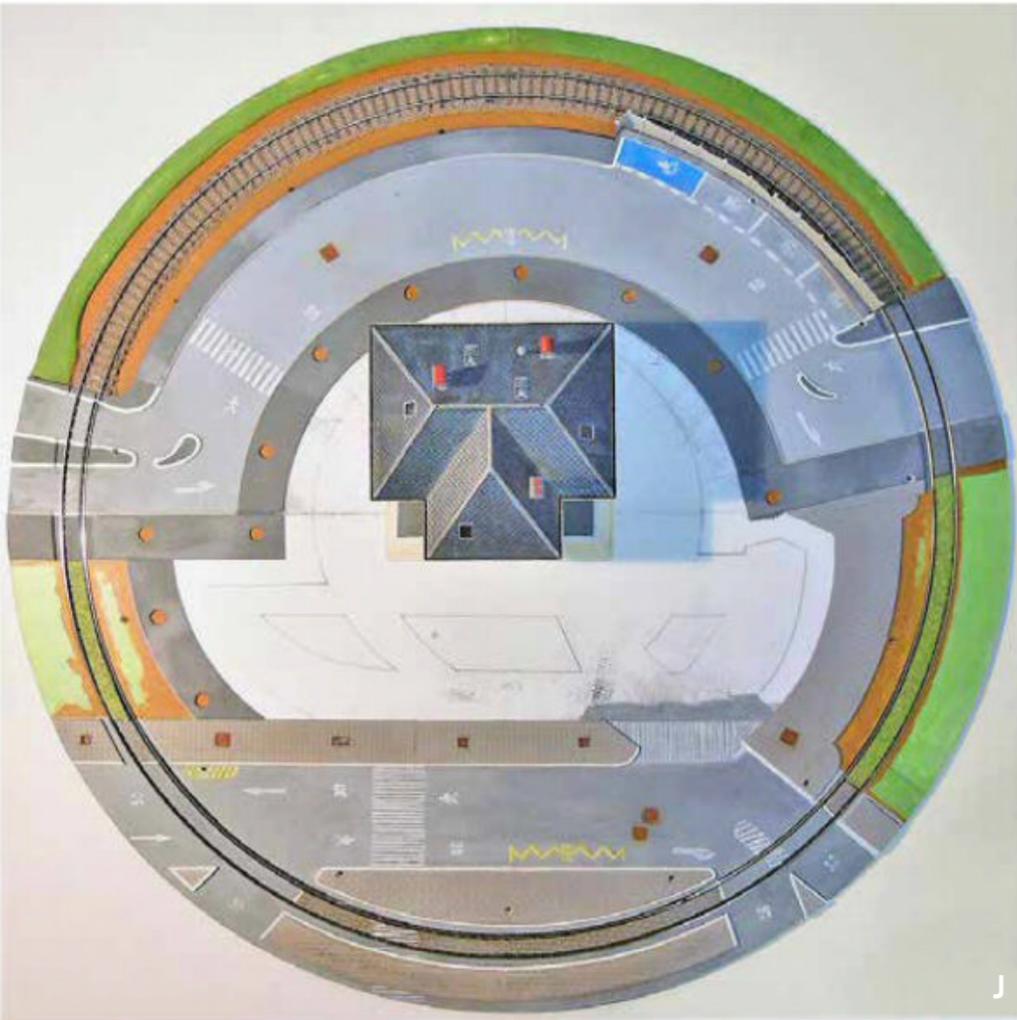
H - Les pochoirs de marquages routiers Noch sont bien pratiques. J'utilise un pinceau brosse taille 2 et de la peinture blanche couvrante, avec un tamponnage très irrégulier pour représenter l'usure et la dégradation.



DES HEURES DE PLAISIR À  
CONSTRUIRE, PUIS À CONTEMPLER



I - Le musée est obtenu sur la base d'un bâtiment administratif Faller (réf. 232213). Il reçoit des aménagements intérieurs.



J K

J - Le traçage des parterres des jardins et des allées est toujours opéré à partir du centre.

K - Plantation des haies Heki (réf. 1183) : découper tous les pieds, peindre les branchages avec du brun traverse (Decapod réf. 8722) plus une pointe de blanc, et planter en suivant parfaitement les tracés arrondis.

L - Les bacs des citronniers sont inspirés de ceux du Jardin du Luxembourg, à Paris. Ce sont des cubes de 8 mm de section, remplis de Styrodur recouvert de terre naturelle.

M - Après préparation et soudure, les grilles et portails du parc (ABE réf. 855 et 854) sont peints puis mis en place.

N - Les érables du boulevard sont réalisés en utilisant la même méthode que pour les citronniers.

O - Les érables sont plantés sur le trottoir. Je me suis inspiré de la ville de Brive-la-Gaillarde.



L



M



N



O



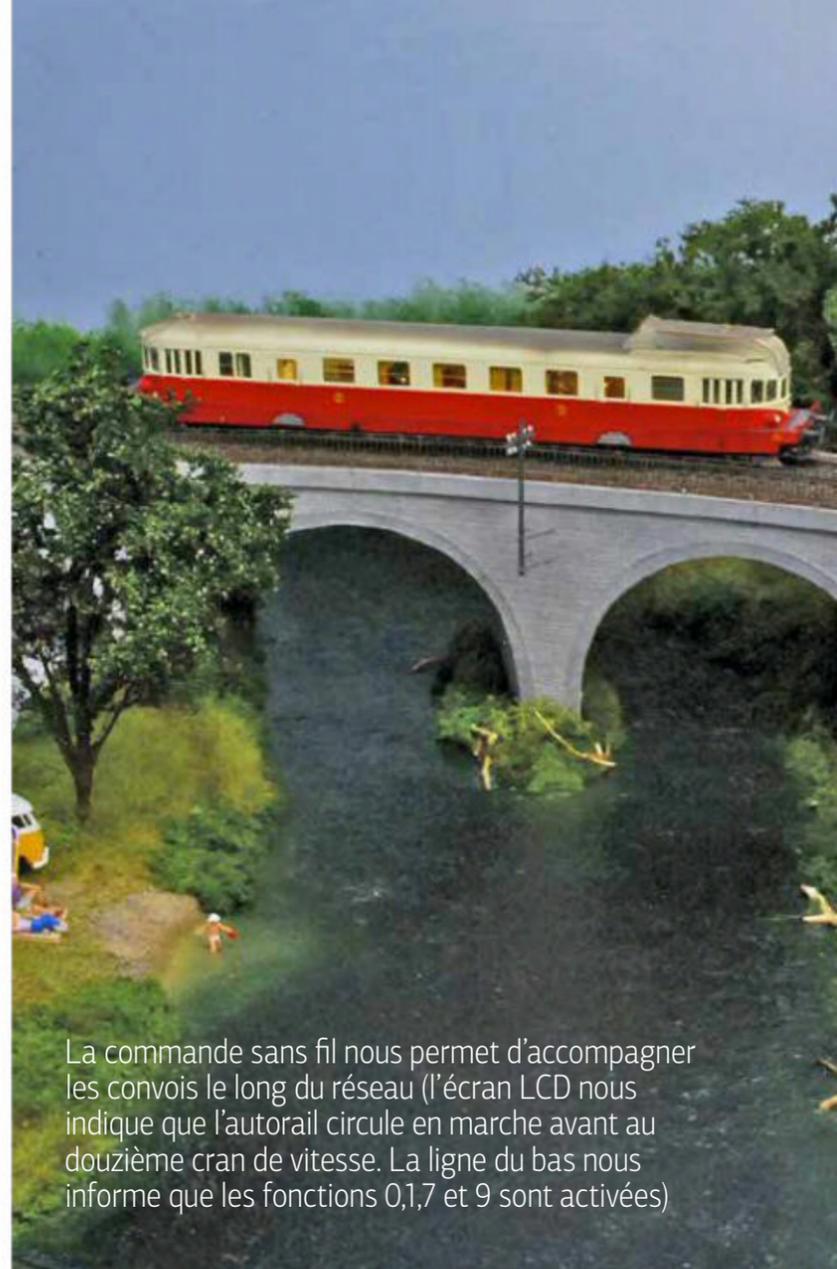
1 - Le dioréseau forme un disque d'à peine 50 cm de diamètre. 2 - Le tram alterne des circulation en site propre et en accotement routier. 3 - Au centre, le musée d'art moderne où a lieu le vernissage de l'artiste Sabine Schöfl, dont on peut apercevoir les oeuvres par les vitres du bâtiment. 4 - Un tram Duewag M6 (Hobbytrain) emprunte la voie engazonnée.



# LH101-R, **LA COMMANDE SANS FIL DE LENZ**

Même si bien des utilisateurs du système Lenz ont déjà connecté leur centrale à un smartphone ou à une tablette, il manquait dans la gamme une commande à main sans fil. La 101-R est là.

Texte et photos : Philippe Muzeau



La commande sans fil nous permet d'accompagner les convois le long du réseau (l'écran LCD nous indique que l'autorail circule en marche avant au douzième cran de vitesse. La ligne du bas nous informe que les fonctions 0,1,7 et 9 sont activées)

**S**i, comme moi, vous avez opté il y a quelques années pour le système DCC Lenz, vous avez sans doute connu les trois commandes à main de ce fabricant. Ainsi, associée à une centrale LZ100, LZV100 ou 200, la LH30 convenait parfaitement à une numérisation légère, parfaite pour débiter, tandis que les LH90 et LH100, un peu plus sophistiquées, avec quelques fonctions supplémentaires, permettaient de commander les machines sonorisées. Avec les évolutions technologiques, toutes ces commandes sont aujourd'hui obsolètes.

## La LH101-R dérive de la LH101

Courant 2018, la LH101 apparaît au catalogue Lenz, et il est même possible de l'acquérir à

un prix préférentiel si, au moment de la commande, l'on renvoie son ancienne commande LH90 ou 100. La dernière née offre de réelles avancées, tout en reprenant l'ergonomie de la LH90.

Alors qu'à cette période, des marques concurrentes ont déjà développé des commandes sans fil, rien de tel n'est encore développé chez Lenz, mis à part la possibilité de piloter son réseau avec une tablette ou un smartphone par l'intermédiaire d'une interface LAN/USB et d'un routeur. Ainsi, toutes les commandes à main Lenz sont connectées par câble, soit directement à la centrale, soit par l'intermédiaire de platines (LA152) disposées judicieusement autour du réseau, et reliées à la centrale. Sans surprise, Lenz annonce donc dès 2019 une version sans fil de sa nouvelle commande LH101,

baptisée pour l'occasion LH101-R. Cependant, la pandémie et les bouleversements engendrés ont retardé sa mise sur le marché, et cette dernière n'est arrivée en France qu'au milieu de l'année dernière.

## Présentation de la LH101-R

À l'intérieur de la boîte, nous découvrons la commande sans fil LH101-R, deux piles au format AA, un boîtier récepteur LTM101, un câble RJ12/DIN à cinq broches, ainsi qu'un manuel pour LH101... Heureusement un manuel (en français) regroupant les indications spécifiques à la mise en œuvre de la LH101-R est téléchargeable sur le site Lenz.

Le fonctionnement de la LH101-R est indissociable de l'installation d'un récepteur LTM101 (les deux sont disponibles séparément). La

## LA COMMANDE LH101-R EN BREF

Liaison sans fil : radio

Alimentation : 2 piles AA ou fil

Prix : commande LH101-R + boîtier

LTM101 : 300 euros environ, commande

LH101-R seule : 240 euros environ, boîtier

LTM101 seul : 145 euros environ



Outre la centrale dans sa boîte, les éléments indispensables à la mise en action de la commande sans fil Lenz.



Le boîtier LTM101 connecté à une platine LA152 n'est pas particulièrement esthétique. Il sera préférable de le brancher directement à la centrale (bus XpressNet).

LH101-R reprend les formes générales de son homologue filaire. La différence la plus visible se situe sur la face arrière, où est positionné le logement pour deux piles de 3 V au format AA. Sur l'écran LCD, des icônes supplémentaires relatives à l'état de la connexion radio et du niveau de charge des piles sont spécifiques à cette version. La commande conserve également la possibilité d'être connectée à l'aide d'un câble en cas de défaillance des piles. Avant de relier le boîtier récepteur à votre centrale, assurez-vous que cette dernière est à jour (version 3.6 pour LZV100 et 3.8 pour la LZV200). Dans le cas contraire, votre commande ne fonctionnera pas. Le boîtier récepteur peut être branché directement sur la centrale ou sur les platines LA152. Vous pouvez alors alimenter la commande sans fil avec les deux piles AA fournies et la mettre sous tension en positionnant sur « on » l'interrupteur, à côté du logement des piles. La LH101-R se connecte automatiquement au récepteur, tandis que des indications en allemand s'affichent. Le manuel indique qu'il faut sélectionner "Français" dans les paramètres de langue tout en restant muet sur la façon de procéder... Si comme moi vous n'êtes pas familier de la langue de Goethe, la consultation du Forum LR vous apportera la solution grâce à l'un de ses contributeurs.

**La manipulation est très simple :**

Appuyer sur la touche **M** → Faire tourner le curseur rotatif jusqu'à afficher "**Setup LH101**"

→ Valider (en appuyant sur le curseur rotatif)  
 → Le faire tourner jusqu'à voir apparaître le mot "**Sprachauswah**" → Valider → Faire tourner le curseur rotatif jusqu'à faire apparaître le mot "**Français**" → Valider → Appuyer sur **Esc**.

**Des fonctions connues**

Cette commande sans fil possède les mêmes fonctions que son homologue filaire. Nous n'allons pas passer en revue la centaine de pages qui composent le mode d'emploi de la LH101 et de son additif de 16 pages pour sa version sans fil. Elle est la digne descendante de ses aînées : simple et efficace. Bien évidem-

ment, on trouve sur le marché des produits plus sophistiqués mais dans une gamme de prix supérieure. Un boîtier LTM101 permet de connecter quatre commandes sans fil, suffisant pour permettre l'exploitation de la plupart des réseaux domestiques. La portée de la commande semble correcte puisque j'en ai testé le fonctionnement depuis la rue à une cinquantaine de mètres de mon habitation. Les piles peuvent être utilisées jusqu'à la tension de 1,4 volts. En cas d'utilisation d'accumulateurs rechargeables, la tension minimale de 2 volts devra être respectée. Il est possible d'afficher la tension et il est possible d'en afficher la tension. ■

**CONCLUSION**

**Ce que j'aime**

- L'absence de "fil à la patte" qui permet à l'exploitant de réseau ferroviaire miniature de se déplacer en tout point de son réseau tout assurant le contrôle des trains.
- La même ergonomie et toutes les fonctionnalités de la LH101.
- Le fonctionnement avec un câble RJ12/DIN, si les piles sont déchargées.

**Ce que je n'aime pas :**

- L'imprécision du manuel d'utilisation même s'il est relativement complet qui laisse dans l'ombre des points importants (par exemple la configuration en langue française).
- L'absence de système de disposition de la commande sur la façade du réseau (il est utile de penser à la sécurisation de la commande).

# UN PASSAGE À NIVEAU AUTOMATIQUE

## DEUXIÈME PARTIE : LA COMMANDE AVEC ARDUINO

Le mois dernier, nous avons décrit un projet de passage à niveau pour le réseau Train'in Box, et construit les supports de servomoteurs et des cames de commande. Cette fois, intéressons-nous à la commande avec Arduino.

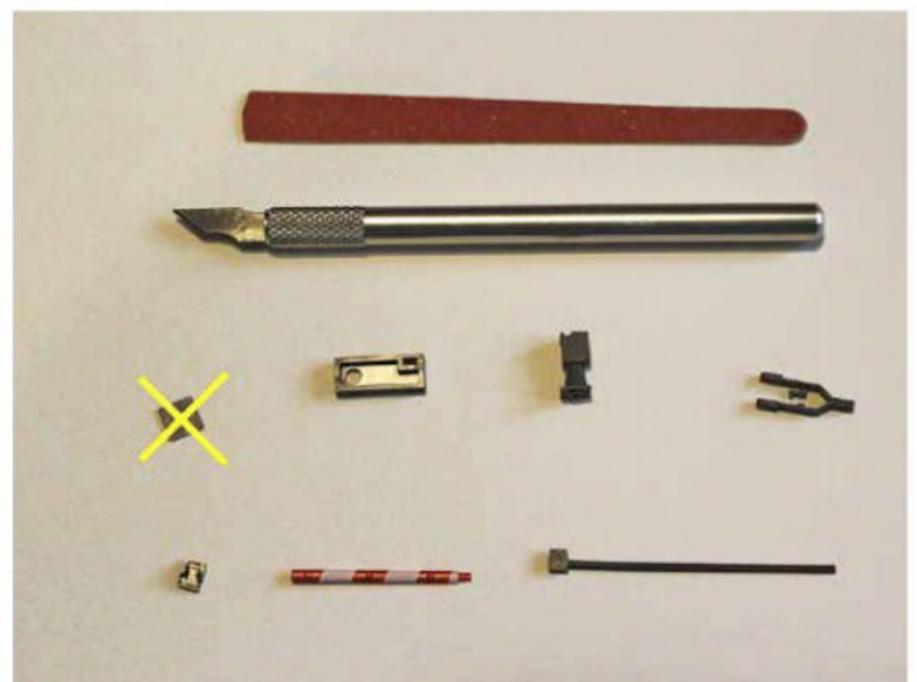
Texte et illustrations :  
Christian Bézanger



**L**es premiers essais effectués sur le PN Auhagen ont montré que la tige de commande en plastique était trop flexible pour être actionnée par une came. Comme nous l'avons dit plus haut, cette tige est renforcée par un tube en laiton. Lisez bien les explications qui suivent car la modification du PN Auhagen doit être faite selon un certain ordre avec des cotes précises.

La première chose à faire est de détacher les pièces constituant la mécanique des barrières (**figure 12**) grâce à un couteau X-Acto ou un petit cutter. Maintenez la pièce avec le doigt pour éviter qu'elle ne saute lorsque vous la détachez et pensez ensuite à l'ébarber avec une petite lime à ongle en carton (utiliser le côté blanc car le grain est plus fin que sur le côté rouge). Référez-vous à la notice de montage additionnelle (celle qui mentionne « Optional bei Verwendung von Mini Servomotor »).

**Attention** : la barrière rouge et blanche (pièce 5) est munie d'un petit ergot qui entre dans la fourche (pièce 3) et il ne faut surtout pas faire sauter cet ergot lorsqu'on détache la pièce (**figure 13**).



**FIGURE 12.**  
Les pièces à conserver pour une barrière.



**FIGURE 13.**  
L'ergot qu'il faut conserver

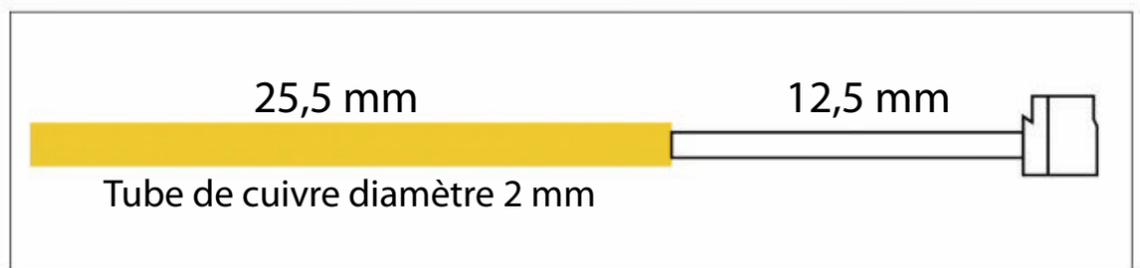


Le système peut être installé sur votre réseau, ou bien adapté à la Train'in Box, comme ici.

Avant toute chose, il est conseillé d'agrandir très légèrement le trou à la base de la cage de réception (pièce 1) avec une lime aiguille de type queue-de-rat et de bien polir les deux côtés de la tête de la tige (pièce 2) pour que le mouvement se fasse sans frottement.

Le diamètre de la tige de commande en plastique étant de 1,3 mm, nous utilisons pour la renforcer deux tubes en laiton. Le premier (tube 1, réf. P1245 chez L'Octant) de diamètre intérieur 1,4 mm et de diamètre extérieur 2,0 mm entoure la tige plastique. Le deuxième (tube 2, réf. P1249 chez L'Octant) de diamètre intérieur 2,1 mm et de diamètre extérieur 3,0 mm est fixé sur le support du servomoteur. Tube 1 coulisse donc parfaitement dans le tube 2 avec un jeu de 0,1 mm comme préconisé par L'Octant. Par contre, il peut être nécessaire de gratter un peu la tige en plastique avec un cutter et finir au papier de verre très fin pour qu'elle entre dans tube 1.

Le collage de tube 1 avec la tige de commande se fait **à la fin du montage de la barrière**, mais il faut respecter une certaine distance par rapport à la tête carrée de la tige de commande qui est de 12,5 mm. Faites un repère au feutre sur la tige de commande



**FIGURE 14.**

Le tube pour rigidifier la tige.

**avant de commencer le montage** conformément à la **figure 14**. La longueur de tube 1 est de 25,5 mm (tolérance + 0,5 - 0 mm). La tige de commande en plastique est recoupée à la pince coupante pour qu'elle ne dépasse pas du tube.

**Attention** : tube 1 est collé à la tige de commande avec une microgoutte de colle cyanoacrylate, mais **uniquement lorsque le mécanisme de commande est complètement monté** (conformément à la notice Auhagen). Ne jamais coller tube 1 et tige de commande avant d'assembler le mécanisme. Pour le collage, assembler à blanc la tige et le tube puis déposer un peu de colle cyanoa-

crylate liquide en haut du tube (côté tête de tige de commande) : celle-ci s'infiltrera par capillarité et maintiendra définitivement le tout assurant que le tube est bien à 12,5 mm de la tête.

Pour le montage de la barrière, suivre impérativement la notice additionnelle et **ne pas utiliser de colle**. Seule la barrière (pièce 5) peut être collée dans la fourche (pièce 3) par une microgoutte de colle qui maintiendra l'ergot dans la cavité de la fourche. Terminer en collant l'ensemble pied et barrière sur le socle (pièce 6) avec uniquement une microgoutte de colle pour que la tige puisse coulisser librement. ►►

►► La **figure 15** montre le mécanisme de la tige de commande renforcée par tube 1.

**Attention** : la mécanique du mouvement des barrières ainsi obtenue est assez fragile du fait qu'elle est en plastique, notamment le petit ergot de la fourche (pièce 3) entrant dans la tête de la tige (pièce 2). Il convient donc de ne pas tirer trop fort sur cette tige lors des mouvements d'ouverture ou fermeture.

Si vous avez respecté les cotes données jusqu'à présent, vous obtenez un ensemble mécanique qui serait parfait si le socle en plastique était posé directement sur le support de servomoteur, comme le montre la **figure 16**. Mais entre les deux, il y a l'épaisseur de la plateforme dont il faut tenir compte comme le montre la **figure 17**.

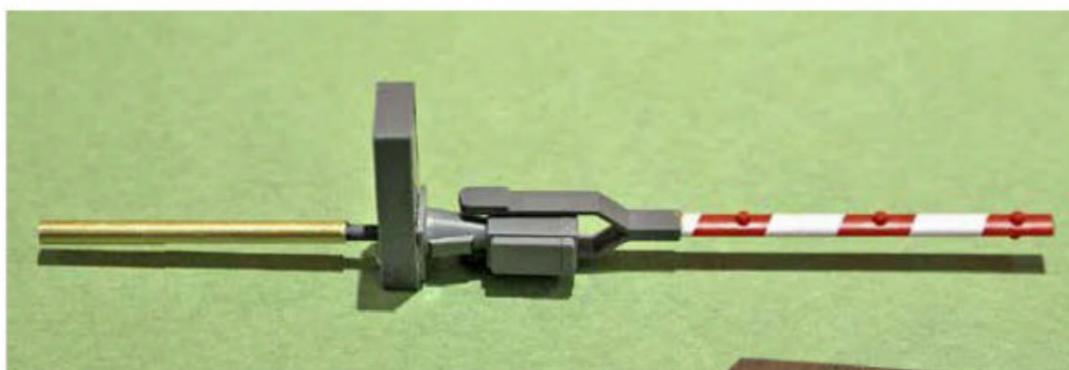
Il faut donc allonger la tige de commande tube 1 par une pièce réglable. Celle-ci est constituée de la partie métallique en laiton d'un simple domino d'électricien, le plus petit modèle que vous trouverez en GSB. Non seulement cette pièce permet à la tige de commande de reposer sur la came avec un ajustage précis et réglable, mais la vis permet aussi de retenir l'élastique permettant à la tige de redescendre.

### Autres modifications du PN Auhagen

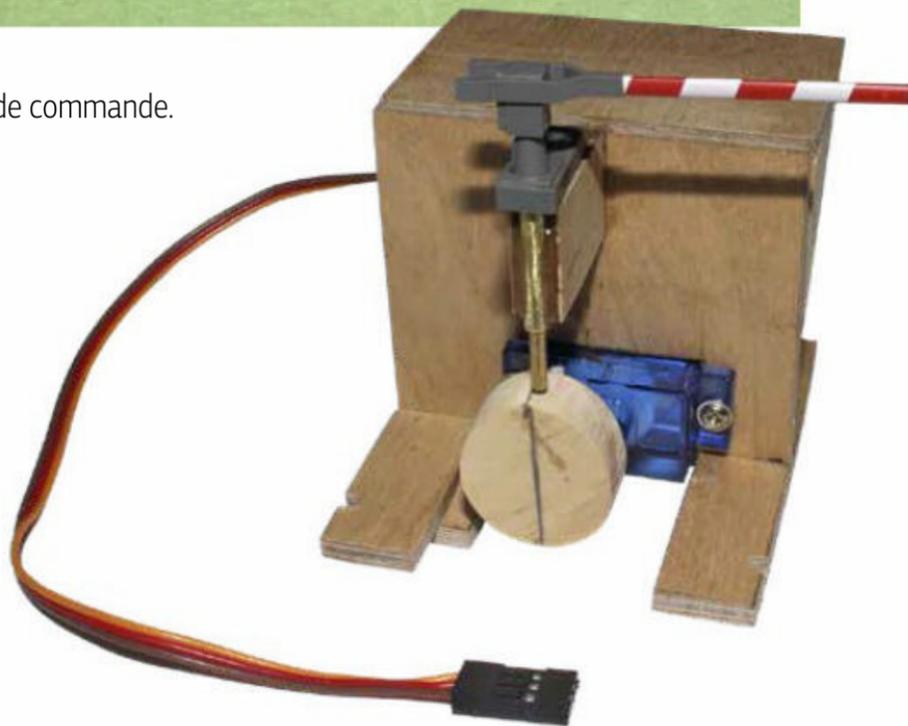
Les feux du PN Auhagen ne sont pas fonctionnels. Il est donc nécessaire de se procurer deux micro-LED munies de fils d'alimentation très fins déjà soudés et de les coller à

l'arrière des supports de lanternes (pièces 6). Ces supports de lanternes sont alors collés sur les mâts (pièces 9) qui viennent se planter dans les socles (pièces 5). Une cible noire entourée de blanc, de diamètre 4 mm, est rajoutée à la place des croix de St-André. Nous n'avons pas gardé les pièces de voiries du PN Auhagen ; sur notre réseau TIB, nous

avons reconstitué la chaussée avec des pièces en carton. À ce stade, nous possédons deux barrières articulées, deux mâts de feux de PN fonctionnels et deux supports de servomoteurs. Nous allons maintenant voir comment raccorder tout cela à la carte Arduino sur le réseau TIB et comment programmer cette dernière.



**FIGURE 15.**  
La barrière et sa tige de commande.



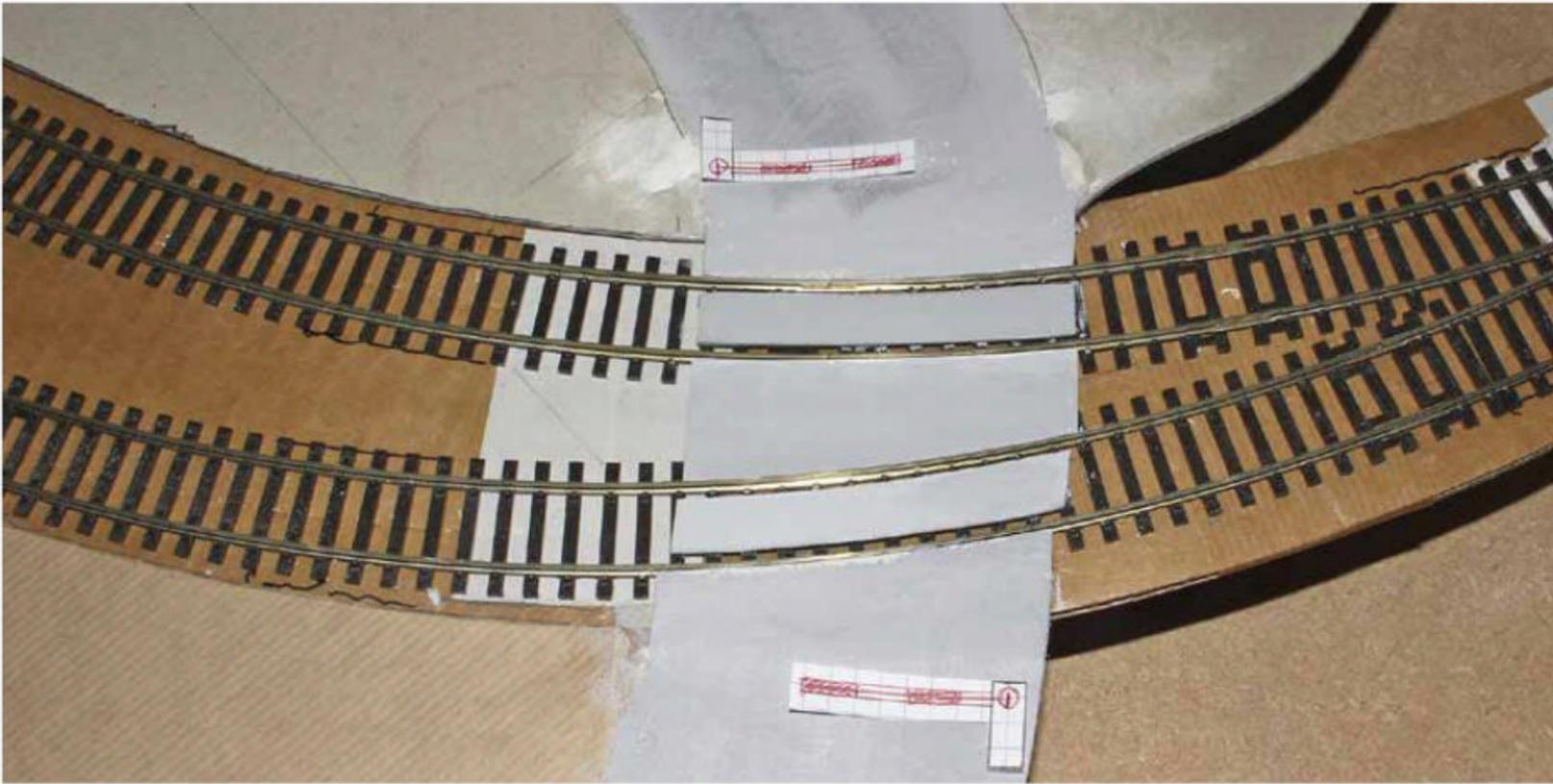
**FIGURE 16.**  
L'ensemble du système prêt à être intégré au réseau.



**FIGURE 17.**  
Essai de mise en place sous une plaque de sol.



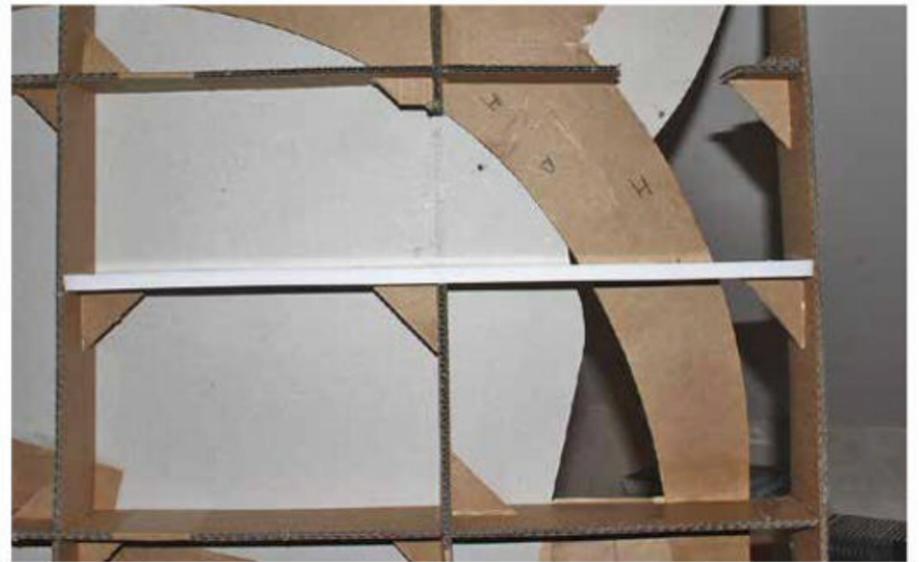
**FIGURE 18.**  
Disposition des éléments de signalisation d'un passage à niveau moderne.



**FIGURE 19.**  
Emplacement  
des barrières.



**FIGURE 20.**  
Découpage des couples du réseau.



**FIGURE 21.**  
Pose d'un nouveau couple et d'équerres pour rigidifier le réseau.

### Installation de la mécanique et des feux de PN sur le réseau TIB

Déterminez l'endroit où il faut coller les pieds des barrières sur le réseau en faisant attention de bien respecter le gabarit de libre passage des trains. On peut dessiner pour cela deux gabarits en papier sachant que le socle mesure 7 x 17 mm et que la barrière mesure 40 mm comme le montre la **figure 19**. Faire des trous de diamètre 4 mm pour laisser passer les tiges de commande. Déterminez ensuite sous le réseau la meilleure orientation pour les deux supports de la mécanique qui doivent être collés sous le carton gris de 2 mm d'épaisseur. L'orientation du support de la mécanique doit

permettre un changement aisé de l'élastique de rappel. Il peut être nécessaire de couper certains couples en carton de la structure du réseau pour avoir la place de positionner le support (**figure 20**).

Il est ensuite possible de fabriquer un nouveau couple un peu plus loin en utilisant du carton mousse de 5 à 10 mm d'épaisseur et de coller quelques équerres afin de rigidifier la structure du réseau (**figure 21**). Collez les supports de servomoteur sous la plateforme à l'endroit déterminé et avec l'orientation déterminée (**figure 22**). S'assurer que l'ouverture du tube qui accueille la tige de commande est bien centrée par rapport au trou de diamètre 4 mm de la plateforme. Laissez sécher l'ensemble au moins 24 heures en

maintenant si possible les supports plaqués contre la plateforme avec des serre-joints.

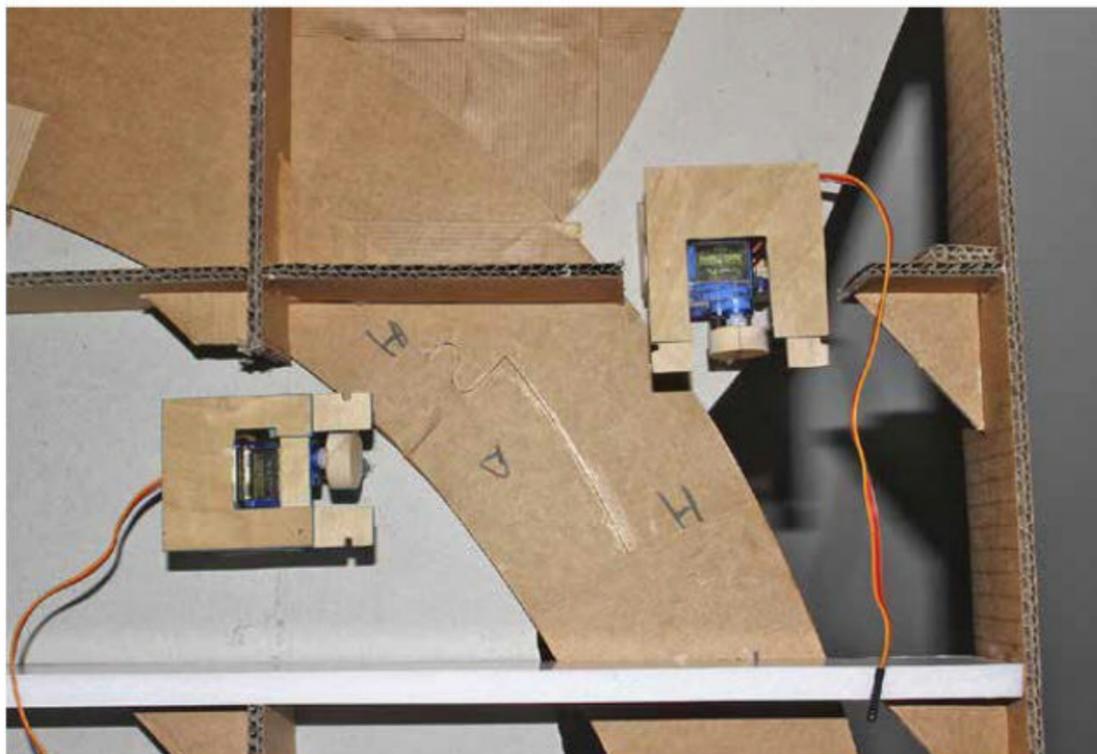
Il faut maintenant positionner les barrières et leur socle sur le réseau. Huilez légèrement la tige de commande et l'introduire par le dessus dans le tube du support de servomoteur tout en installant par le dessous la rallonge sur la tige de commande. Collez le pied de la barrière sur la plateforme, bien au-dessus du trou de la plateforme. Utilisez très peu de colle et faites très attention que celle-ci ne s'introduise pas dans la mécanique et ne la bloque. Bien laisser sécher.

Pour chaque barrière, graphitez la came avec la mine d'un crayon HB ou 2B (le graphite est un excellent lubrifiant). Ne pas installer la came sur le servomoteur pour l'instant. ►►

►► Reliez d'abord les fils du servomoteur à la carte Arduino qui aura été programmée auparavant (voir plus loin). Alimentez la carte et attendez un peu que l'initialisation se fasse. Lorsque les LED clignotent, l'initialisation est terminée ; montez alors la came sur le servomoteur de telle sorte que le plus grand axe soit vertical : la barrière est en position fermée. Réglez la rallonge pour qu'elle touche la came. Actionnez l'un des ILS sur le réseau avec un aimant : la came pivote de 90° et la barrière s'ouvre. Positionnez l'élastique dans les encoches de la pièce G et sur une vis de la rallonge pour qu'il ramène la tige en contact avec la came. Pour régler la tension de l'élastique en plus ou en moins, on peut choisir l'une ou l'autre vis (**figure 23**).

La position de la rallonge sur la tige de commande doit permettre de régler l'horizontalité de la barrière en position fermée. La tension de l'élastique pour ramener la tige de commande vers le bas doit permettre de régler la position de la barrière en position ouverte : un angle de 10° par rapport à la verticale est ce qu'il faut rechercher.

Positionnez ensuite les mâts des feux de PN sur le socle des barrières. Faites passer les fils des micro-LED sous le réseau. Comme le montre la **figure 24**, l'installation du PN est terminée et il ne reste plus qu'à relier les différents composants à la carte Arduino.



**FIGURE 22.**  
Les deux supports de servomoteur installés sous le réseau.

### La carte Arduino et son programme

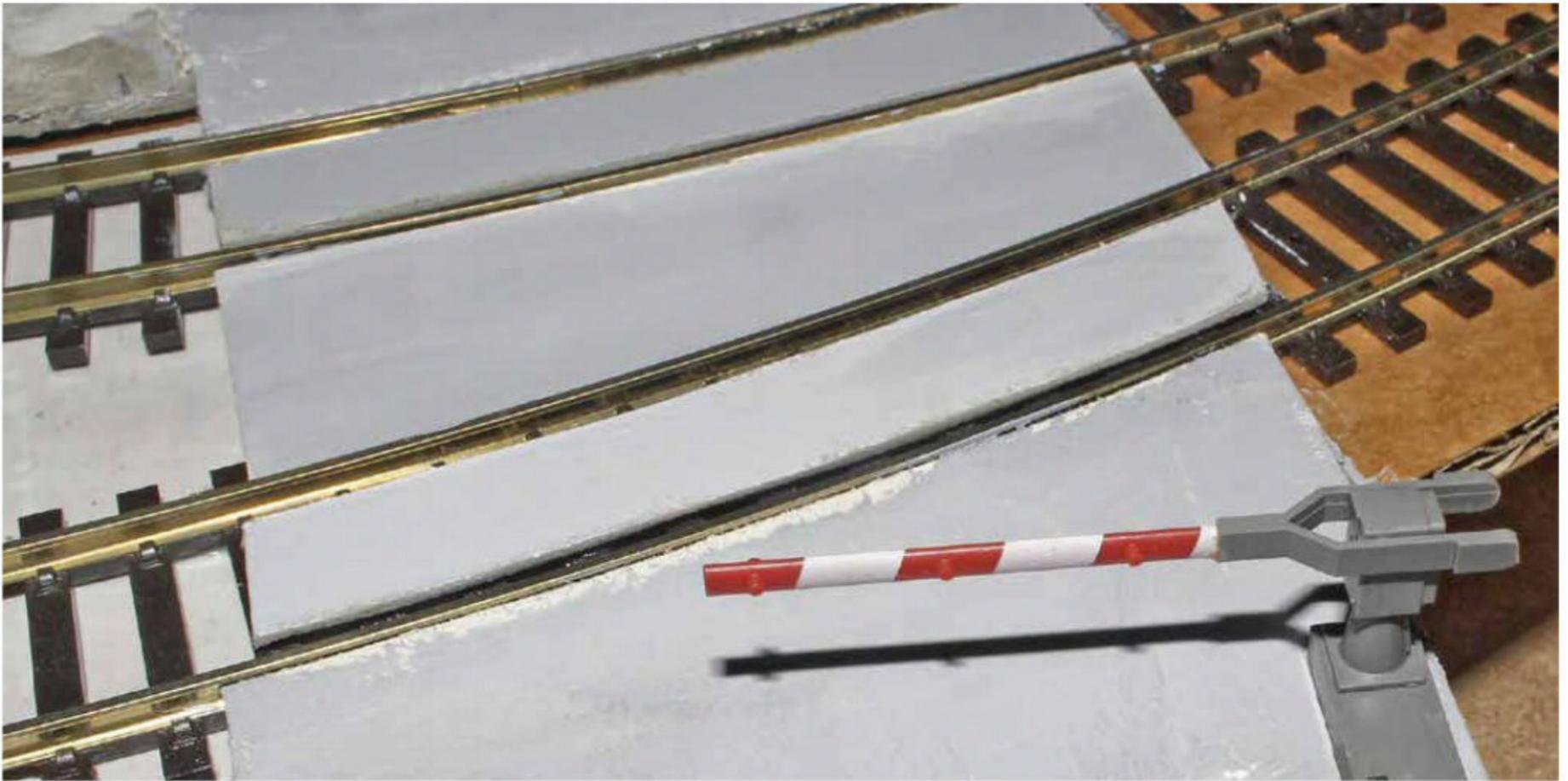
Le cerveau qui gère notre passage à niveau est une carte Arduino facile à se procurer, facile à programmer, et peu onéreuse. Elle est alimentée par un câble USB relié cette fois à une prise disposant d'une sortie USB comme on en trouve pour recharger les smartphones. Cette solution est la plus simple car elle évite une erreur de branchement et parce que le câble USB peut aussi servir pour

reprogrammer la carte. On peut aussi alimenter la carte Arduino soit avec une pile 9 V (ou un boîtier de piles délivrant 9 V), soit avec un petit transformateur délivrant du courant continu (se référer à l'article « Comment alimenter l'Arduino sans ordinateur ? » (<http://locoduino.org/spip.php?article16>). Il peut être intéressant de munir l'alimentation d'un interrupteur facilement accessible pour ne pas avoir à aller sous le réseau pour mettre le montage en marche. La première chose à faire est de programmer la carte Arduino et pour cela, il faut que vous ayez installé le logiciel de programmation (appelé IDE pour Integrated Development Environment) sur votre ordinateur. Reportez-vous au site LOCODUINO qui explique comment faire dans son article « Installation de l'IDE Arduino » (<http://locoduino.org/spip.php?article15>).

Il faut ensuite installer sur votre IDE la bibliothèque « LightDimmer » ; on la trouve en tapant son nom dans la barre de recherche de l'écran « Gestionnaire de bibliothèque » de l'IDE (menu **Croquis > Inclure une bibliothèque > Gérer les bibliothèques**) donc l'installation est très simple et la procédure est décrite dans l'article « Bien utiliser l'IDE d'Arduino (2) » (<http://locoduino.org/spip.php?article207>).



**FIGURE 23.**  
Gros plan sur la came de commande.

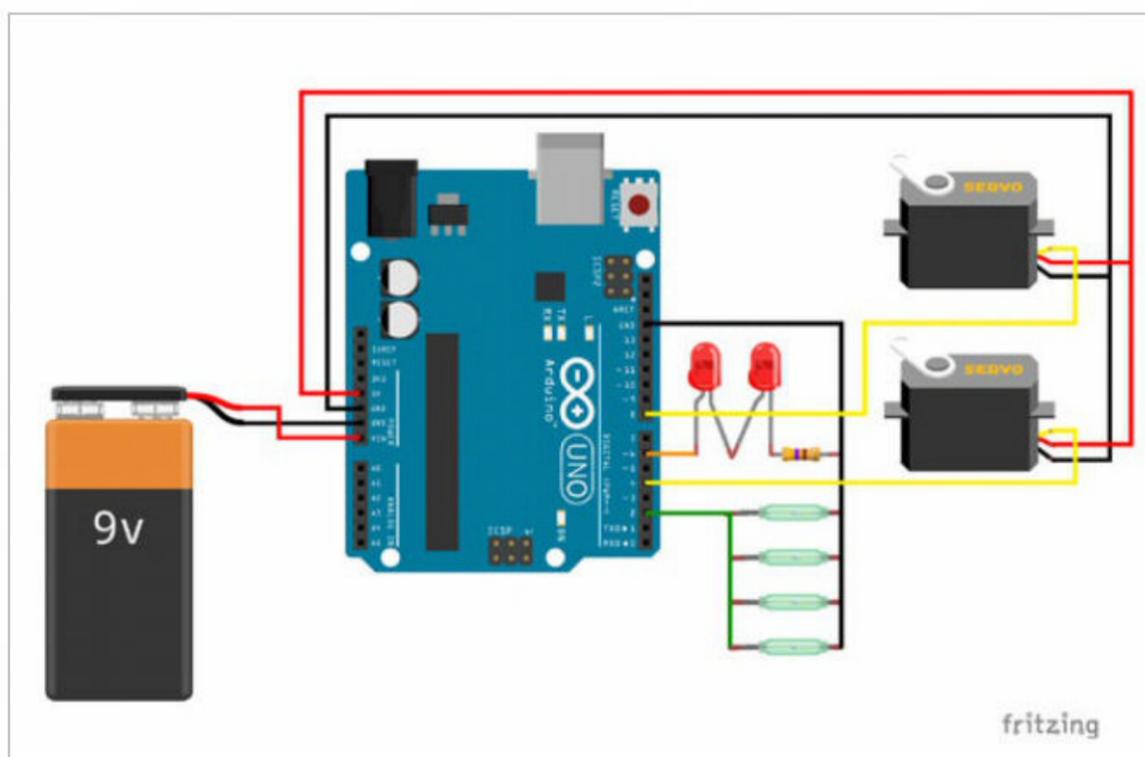


**FIGURE 24**  
Installation terminée sur TIB.

Récupérez le programme pour gérer le passage à niveau à partir de l'article « Passage à niveau géré par Arduino (3) » (<http://locoduino.org/spip.php?article263>), importez-le dans l'IDE, branchez votre carte Uno à votre ordinateur avec un câble USB de type A-B et téléversez ce programme dans la carte Uno ; la procédure est décrite dans l'article « Arduino : toute première fois ! » (<http://locoduino.org/spip.php?article217>). Voilà, votre carte est programmée, débranchez-la de votre ordinateur et installez-la sous le

réseau TIB afin de relier tous les composants. La **figure 25** montre comment relier ces composants (ILS, LED, servomoteurs). Les quatre ILS qui jouent des rôles identiques de surveillance, sont montés en parallèle entre l'entrée 2 et la masse (GND). Les deux LED sont montées en série avec une résistance de limitation de courant de  $470\ \Omega$  entre la sortie 6 et la masse en respectant leur polarité (anodes reliées à la sortie). Le choix de la sortie 6 permet d'utiliser la bibliothèque « LightDimmer »

puisque cette sortie permet la PWM. Les deux servomoteurs sont alimentés en 5 V par la carte Arduino et les fils de signaux des servomoteurs sont reliés aux sorties 4 et 8. Lorsqu'on met la carte Arduino en marche pour la première fois, l'initialisation positionne les servomoteurs de manière à ce que les barrières soient fermées. C'est lorsque cette initialisation est terminée qu'il faut positionner correctement les cames sur les servomoteurs ; cette procédure a été décrite plus haut et n'est plus à refaire lors des mises en route ultérieures. Voilà, vous disposez d'un passage à niveau animé sur votre réseau TIB. Bien évidemment, les trains ne doivent pas circuler trop vite pour laisser le temps aux barrières de se fermer avant qu'ils n'arrivent. Des améliorations sont possibles et sont décrites sur le site LOCODUINO ainsi que quelques conseils pour résoudre les dysfonctionnements éventuels. Nous vous souhaitons de belles séances de jeu. ■



**FIGURE 25**  
Le montage complet.  
Il est préférable d'alimenter la carte Arduino par le câble USB, et dans ce cas, la pile n'est pas nécessaire. Si vous utilisez une pile, bien veiller au respect des polarités (pôle + sur Vin)

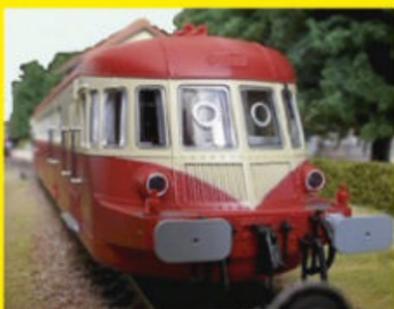


# WWW.TRAIN-MODELISME.COM

## La passion des trains miniatures !



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



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



**Prix compétitifs, STOCK important avec gestion en temps réel, expéditions 24 H !**  
**Commandes en ligne par CB ou E-card, par courrier et par fax 02-54-28-75-01 !**



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

## BOURSE FERROVIAIRE DE L'ESPACE CHARENTON 75012 PARIS

**LE 13 FÉVRIER 2022 DE 9H30 À 14H**  
**DANS LE RESPECT DES MESURES SANITAIRES**  
**VOIR LES INFOS SUR WWW.PIERREDOMINIQUE.COM**

**LE SEULE MANIFESTATION  
 QUI RESTE EN RÉGION PARISIENNE !**

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

Entrée : 5,50 euros Buvette sur place  
 Contact : SDMF tél. 06 25 43 93 77 sdmf@wanadoo.fr

## M. CITERNE

Trains Miniatures N - HO

Occasions - Dépôt-Vente

Digital • Roco • Lenz • Zimo • Trix

## VENTE PAR CORRESPONDANCE

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

21 Bd du Temple - 75003 Paris

Tél./fax 01.42.78.00.16

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

Les nouveautés 2022 de ROCO pour la France sont là !

# Roco



Sondage auprès des clients sur le hobby  
 « modélisme ferroviaire »:

Anglais



### Une beauté française approche !

Les nouveautés sont pleines de belles locomotives de la SNCF ! ROCO propose un modèle remanié de la locomotive électrique 2D2, qui pour la première fois aura des fonctions sonores conformes au modèle original. De même, un éclairage du poste de conduite et un éclairage du local des machines sont installés en standard pour la première fois. Avec les gravures finement représentées et les nombreuses pièces rapportées, le modèle n'a rien à envier au grand original !

#### Locomotive électrique 2D2 9128



Vous pouvez trouver toutes les autres nouveautés de ROCO pour 2022 en ligne sur [WWW.ROCO.CC](http://WWW.ROCO.CC)



# Fourgons EPM

## UN MEILLEUR ROULEMENT

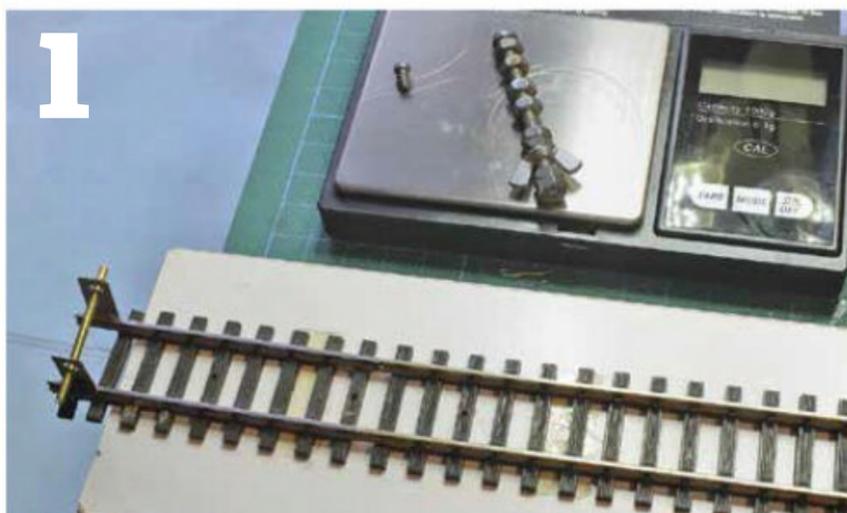


Les fourgons Standard M EPM/LS-Models sont très finement reproduits dans diverses variantes. Mais pour en avoir possédé plus d'une dizaine, j'ai pu constater que d'une façon générale, ce sont de piètres rouleurs. Pour les exploitants qui ne veulent pas les laisser sur une voie de garage, une GRG (grande révision générale) s'impose !

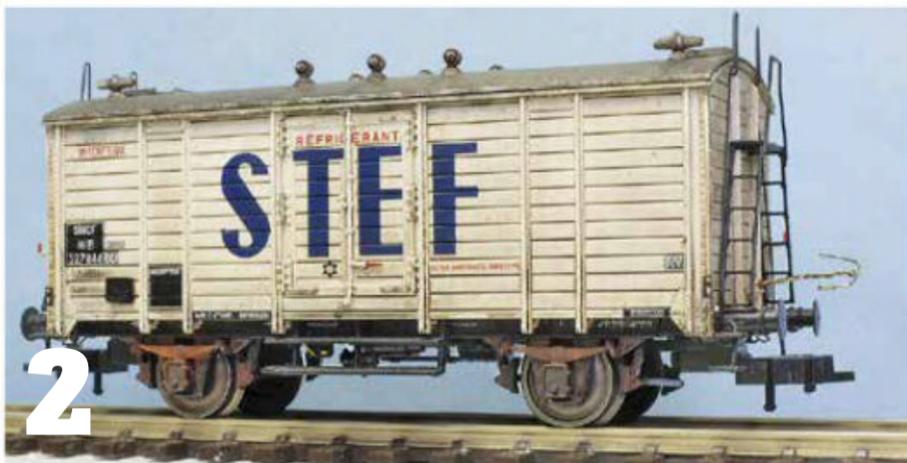
### Le matériel nécessaire

- Pince plate, pince coupante, brucelles
- Scalpel
- Porte-outil à main et foret diam. 1 mm
- Colle cyanoacrylate en gel
- Pinceau souple
- Pic à cocktail en bois
- Peinture : noir mat
- Pinceau fin

### D'abord, un constat



Pour préciser comparativement les choses, j'ai bricolé un banc d'évaluation (ce n'est pas un banc de mesure au sens métrologique du terme). Un coupon de voie, une traverse ronde en extrémité, un très fin fil de pêche, un anneau et des masselottes (vis, rondelles, écrous M4 pesés à chaque essai).



2

Évaluation de la force de traction suffisante pour provoquer le déplacement d'un wagon L.S.Models bon rouleur, et d'un poids équivalent (56,4 g). Une masse de 0,4 g suffit pour ce réfrigérant OCEM à essieux lui aussi.



3

Pour les fourgons (poids 56,6 g), avec ou sans éclairage (donc avec ou sans lamelles de prise de courant) le constat est sans appel : ça roule mal, voire très mal ! L'un des six wagons testés (dont un essieu ne tourne pas et glisse sur les rails) nécessite une force de traction de 11,4 g, l'équivalent d'une rame de 28 bons rouleurs... Il faut intervenir !

## Les causes



4

Un examen attentif montre que, dans des proportions variables fonction de l'assemblage en usine, la plupart des sabots frottent sur les roues, en raison notamment de bourrelets de moulage présents sur certains d'entre eux. Par ailleurs, on constate que les lamelles de contact appuient trop fort sur les roues.

## La GRG

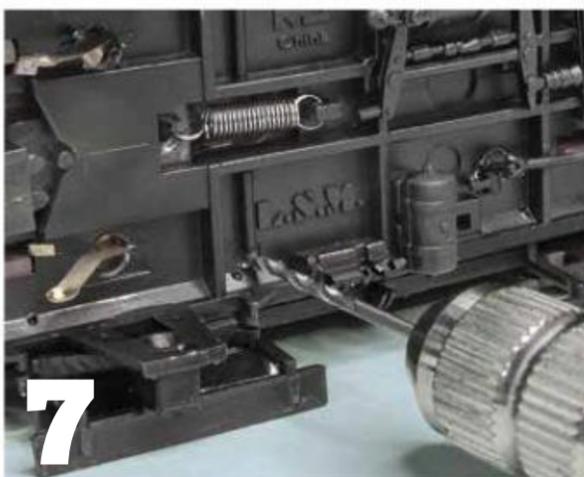


5

Démonter les essieux, sectionner la liaison entre les deux triangles de timonerie des freins. Il est alors aisé d'extraire chaque ensemble triangle + sabots en tirant verticalement. Au scalpel (attention aux doigts !), supprimer le résidu de la liaison devenue inutile, chanfreiner l'arête intérieure et éliminer les éventuels bourrelets aux extrémités des sabots.

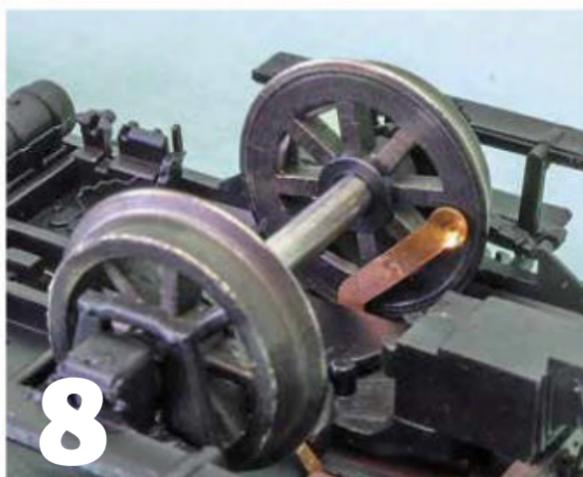
6

Le plastique utilisé pour ces pièces n'est pas cassant ce qui permet de cambrer légèrement la partie qui était enfichée dans le châssis du wagon. Cette opération a pour but d'écarter les sabots des roues. La peinture va peut-être s'écailler un peu mais ce n'est pas grave.



7

Contrepercer à 1 mm les trous dans lesquels étaient enfichées les timoneries de frein. Nettoyer au pinceau sec les pointes et logements des essieux qui peuvent éventuellement comporter de menus copeaux si les fourgons ont déjà été utilisés. Remonter les essieux.



8

Régler l'écartement et la force d'appui des lamelles sur chaque roue. Le contact doit être franc mais sans excès. Ramener le point de contact sur un diamètre aussi réduit que possible. Vérifier sur le réseau que chaque essieu est électriquement fonctionnel seul (pas de scintillement des feux).



9

Déposer avec un pic en bois une microgoutte de colle cyanoacrylate dans les trous de l'étape 7. Positionner les timoneries en veillant à ce que les sabots ne touchent pas les roues. Pour améliorer la lisibilité de la photo les pièces ont été grattées. Une touche de peinture noire terminera le travail.



# Un dételeur numérique

## POUR LE MOYSE REE

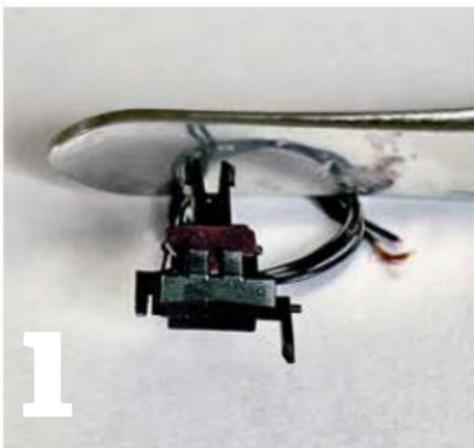


**Manœuvrer avec le locotracteur Moysé était déjà un régal. Le plaisir est encore accru avec le dételage commandé à distance.**

### Nota

Le montage et le paramétrage concernent le décodeur Zimo qui équipe d'origine l'engin.

**A**près avoir levé délicatement la cabine, faites glisser le capot long sur lui-même vers l'avant. Faites attention aux quatre petites pattes de fixation sur le châssis.

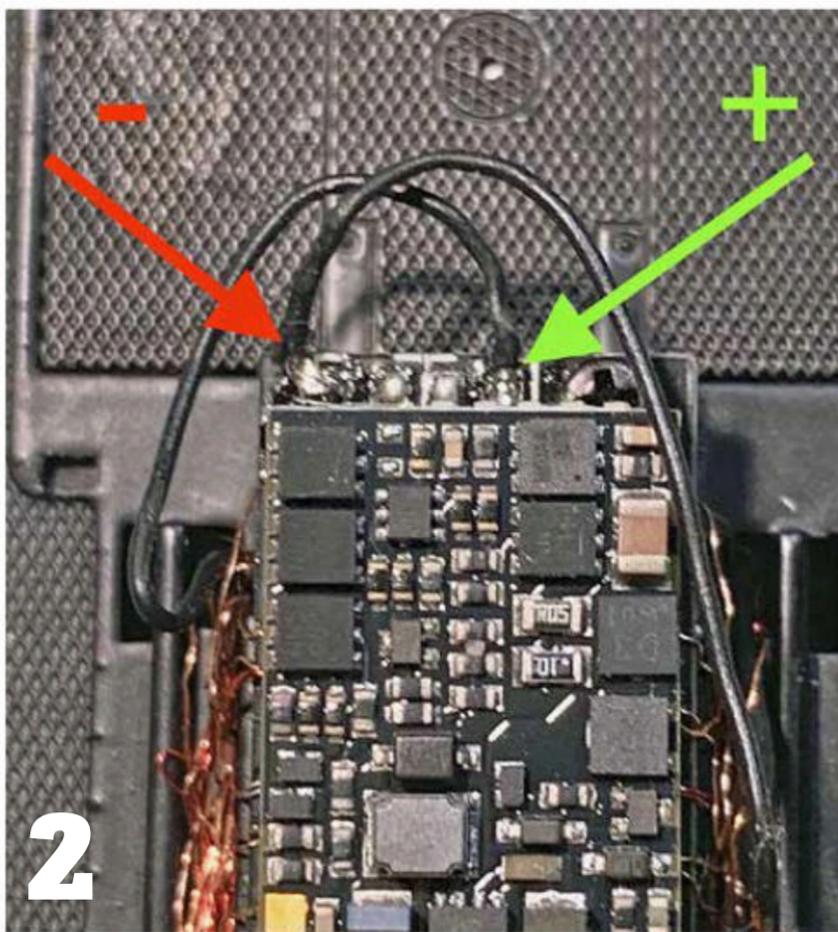


La tête d'attelage Krois et ses deux fils de commande.

### Le matériel nécessaire

Il vous faudra acquérir un dételeur réf. MK1h Krois (25 euros sur la boutique Krois en ligne, **photo 1**). Pour les wagons, le fonctionnement est parfait avec des attelages dits « Goldorak » Roco sous plusieurs références. Je vous conseille la référence 40395 qui présente un réglage possible en hauteur de la tête d'attelage (quand bien même, le MK1h est également réglable sur le Moysé REE). Une fois

les réglages effectués, après essais de dételage, il restera à figer l'attelage 40395 avec une goutte de colle (colle à bois qui tient bien et qui présente l'avantage d'être réversible et transparente après séchage). Bien sûr, les attelages Roco sont vendus pour boîtiers NEM, donc enfichables sans soucis dans vos wagons pourvus d'un boîtier NEM ! Attention : n'utilisez pas d'attelage avec une boucle métallique !



Branchement du dételeur sur le décodeur.

Repérez alors les bornes + et - du décodeur Zimo, l'image de la platine (**photo 2**) vous aidera à réaliser l'opération de soudure sur les bornes + et - du décodeur qui recevront les deux fils du dételeur Krois. Sur le décodeur, le + est représenté par un fil noir plus long, repérez-le donc. Notez que la sortie AUX1 a été directement raccordée à la platine. Il n'y a donc rien de plus à réaliser sinon à l'affecter à une touche de fonction, ce que nous allons faire. Remontez l'ensemble.

### Le paramétrage du dételeur à partir des CV

Nous allons organiser une séquence de dételage se rapprochant de la réalité. Celle-ci va consister dans un premier temps à pousser le convoi puis, dans un second temps, à dételer ce dernier et, enfin, à faire avancer le Moysse légèrement. Attention : je vous recommande de ne pas

dételer un convoi important compte tenu du poids du Moysse le dételage ne fonctionnerait pas correctement. Trois à quatre wagons sont un maximum, mais tout dépend de leur poids.

### Paramétrages à réaliser

Affectation de l'action de dételage à la fonction F8 qui émet déjà le son du dételage :

CV à modifier	Valeur numérique à entrer
42	4

Affectation d'une sortie AUX sur le décodeur (ici AUX1) avec effets produits pour le dételeur uniquement dans le sens marche avant (Attention : dans la mesure où le Moysse ne dispose que d'un dételeur disposé à l'arrière, l'action sera effective uniquement lorsqu'il

sera en marche avant, le grand capot en avant) :

CV à modifier	Valeur numérique à entrer
127	49

### Réglage de la durée sous tension du dételeur

La dizaine de la valeur numérique à entrer représente les secondes sous tension, les unités ne sont pas à utiliser dans le cas d'un décodeur Krois (la valeur 0 doit donc être retenue). Pour les dizaines : 4 = 0,8 seconde, 5 = 1 seconde, 6 = 2 secondes, 7 = 3 secondes, etc., jusqu'à la valeur 9 pour 5 secondes. Afin de préserver le dételeur d'une tension trop longue, la valeur 6 pour les dizaines a été retenue, soit, en conséquence, la valeur 60 donc une durée de tension de 2 secondes. Notez qu'au-delà de la valeur de votre choix, la tension se coupe automatiquement, protégeant ainsi le dételeur de toute surchauffe et donc de sa destruction.

CV à modifier	Valeur numérique recommandée	Autre valeur possible
115	60	70

### Séquence de dételage automatique

La dizaine de la valeur numérique à entrer représente le temps durant lequel le Moysse est en action pour s'écarter du convoi. Le paramètre est identique à celui de la CV115.

L'unité représente le cran de vitesse qui sera exécuté pendant la séquence de dételage (on parle ici du mouvement de

l'engin de traction). Un temps trop fort n'est pas beau à voir, un temps trop faible, certes plus joli, peut entraîner un arrêt de l'engin de traction si celui-ci n'est pas pourvu d'une réserve d'énergie. Ici, notre Moysse REE est doté d'une très bonne réserve d'énergie donc un cran assez faible peut être paramétré. Je préconise le paramétrage du Moysse au cran de vitesse 12 pour exécuter le démarrage du convoi. L'unité qui gère cette action consiste à multiplier la valeur unitaire par 4 pour obtenir le cran d'exécution. Entrez cette valeur. Ici, la valeur unitaire étant de 3, on obtient le cran de vitesse 12 (3 x 4). Enfin, la centaine est à paramétrer pour que l'avance au contact des tampons soit effective.

On obtient donc en décomposé la valeur 1 pour la centaine, 4 pour la dizaine avec un temps d'écartement de 0,8 seconde et enfin 3 pour l'unité pour une exécution de l'action qui sera effectuée automatiquement, comme si le cran de votre centrale était directement au cran 12. Attention toutefois, pour ce dernier point car l'accélération est aussi en lien avec la CV 3 du décodeur gérant l'accélération du Moysse. Une CV 3 inappropriée peut perturber l'action, sachez-le ! La valeur de la CV 3, sur notre Moysse équipé, est de 8.

CV à modifier	Valeur numérique recommandée	Autre valeur possible
116	143	163

Votre Moysse est alors prêt à dételer à distance des wagons, sans que vous interveniez avec les doigts. Alors, bonnes manœuvres ! ■

DÉPÔTS NANTES ANNÉES 1950 CC 6500 200 KM/H! VIN DU BIFLOURE À LA CIÈRE



Disponible

9,80€

## Le magazine des passionnés de trains et de leur histoire

- Bimestriel
- 80 pages

### Au sommaire ce mois-ci :

#### Histoire au présent

- Les BB 15000 ne verront plus « leur » Normandie
- RITA ou Rénovation InOui TGV Atlantique
- La livrée ZOU! en voie métrique aussi
- Une Brissonneau des charbonnages restaurée par le CMCF
- Trois Soulé fidèles au poste en Balagne
- Le retour d'une 140 C sur le RFN
- Les Prima fêtent leurs 20 ans
- MÉDIATHÈQUE Livres, revues, DVD

#### Montez à bord

- TRÉSORS D'ARCHIVES De Lyon-Perrache à Paris-Gare de Lyon via Paray-le-Monial
- COMMENT ÇA MARCHE La protection contre le givre

#### 22 STARS DU RAIL

**DES CC 6500 À 200 KM/H SUR LE SUD-OUEST**

#### Les portraits du rail

#### 30 Les 040 D de l'Est et du Nord

DE VAILLANTES PETITES MACHINES EN TÊTE DES TRAINS LES PLUS VARIÉS

#### Le monde des cheminots

- CEUR DE MÉTIER 1946-1956 : la spectaculaire mutation du transport des vins
- GARES ET INSTALLATIONS Les dépôts vapeur de Nantes des origines à 1960
- MATÉRIEL ROULANT D'HIER Le chasse-neige CNS et les BB 66000 à socs
- DES TRAINS SOUS LA LOUPE De Paris à Dunkerque dans le Night Ferry



# FBS SYSTEMS

Commande Rapide  
04 67 77 29 71

## Trains Miniatures & Automatismes

### Peintures pour rails



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

- Réf 4580 ACIER 14.98 €  
Réf 4581 ROUILLE 14.98 €  
Réf 4582 TRAVERSE 12.98 €

### Démonteur d'Essieux



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

### Nettoyeur pour Roues Motrices



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

### SEMELLE BALLAST HO



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

FB3015 Le pack de 5 longueurs 19.98 €

### ROUTES FLEXIBLES



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

### FONDS DE DECOR



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

- Longueur Totale : 2745mm  
Hauteur : 304mm  
100701 Vallée & Collines 14.98 €  
100702 Campagne 14.98 €  
100703 Champs de plaine 14.98 €  
100704 Village 14.98 €  
100705 Ciel Nuageux 14.98 €  
100706 Industries 14.98 €  
100707 Arrière de lotissement 14.98 €

### Intérieur de Poste Aiguillage



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

R0553 Int. Poste Aig 22.98 €

### Clôtures & Rambardes



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

211601 Clôt. & Rambardes 14.98 €

### Echelles & Escaliers



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

211602 Echelles & Escaliers 14.98 €



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

### SPECIAL OUTILLAGE



FB150 Scie Coupe-Rails 14.98 €



FB617 Pince à Griffes 9.98 €



FB633 Stylo à Fibre 8.98 €



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

### WAGON ASPIRATEUR HO



Wagon a boggies équipé d'une turbine d'aspiration motorisée.

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

### Plaques de Toit & Murs



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

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

### PONTS HO

- Pont à Rambardes 14.98 €  
Pont Métallique 14.98 €  
Grue de Quai 9.98 €

# FBS SYSTEMS

58, bd. de la Fraternité  
34550 BESSAN

### Horaires d'ouverture

Lundi au vendredi

Magasin : 10h à 12h uniquement  
Téléphone : 10h-12h & 14h-18h

Internet : 24/24h

Forfait Port Emballage : 8,90€

Gratuit à partir de 170€ d'achat

Pas de minimum de commande !

1) Chèque ou CCP à la commande

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

3) Par téléphone: Visa ou Eurocard

DOCUMENTATION: GRATUITE

Contre enveloppe 16cm x 23cm - Timbrée 100 g

(Gratuite avec première commande)

Envoyez votre commande à

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

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

[www.fbsystems.com](http://www.fbsystems.com)

Abonnez-vous par le bon de commande en fin de numéro ou sur [www.ferrovissime.com](http://www.ferrovissime.com)

**H0** Paris Varsovie

**H0m 12mm** **H0e 9mm**

**H0e 9mm**

**H0n3z 10,4mm**

**H0f 6mm**

**PCX87 par BREKINA**

Simca 1100

Peugeot 504 break

Citroën CX break

Citroën XM break

**Collection routes de France**

Vapeur 040 TX 58 SNCF  
Tillig 72014 en digital ou digital sonore

**H0**

**les classiques HO/1.87**

Citroën 2CV AZLP, 1958, capot ondulé, porte de malle

Peugeot 403, 1960

Peugeot 403.7, 1960

Citroën Traction 11A, 1935

Citroën Traction 11B, 1952

**BREKINA**

Renault Goëlette

SAI 3700 SAI 3701 SAI 3712 SAI 3710 SAI 3711

**Peugeot 203**

**Peugeot 404**

**Peugeot J5**

**Citroën C25**

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 210 teintes ferroviaires Françaises et Belges pour pinceau à l'eau, pour aérographe à solvant ou en bombe!

Boutique en ligne: [www.railcolor.fr](http://www.railcolor.fr)

Nouveau catalogue 2021 76 pages: 20€ franco

**AMF87**

-Kits laiton et résine  
-pièces de détaillages en fonderie et en photodécoupe  
-décalcomanies ferroviaires et routiers...  
-et à présent également, la gamme Française Model Loco revisitée par AMF!

AMF87-14 rue de Laromé-59136 WAVRIN  
Boutique en ligne: [www.amf87.fr](http://www.amf87.fr)

59450 **SIN LE NOBLE**

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

**Monsieur MAQUETTES**

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

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

[www.monsieurmaquettes.com](http://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 lundi de décembre avant Noël...

[info@angersjmr.com](mailto:info@angersjmr.com) / [www.angersjmr.com](http://www.angersjmr.com)

**Passion Trains Miniatures**

ROUTIQUE DE MODÉLISME FERROVIAIRE NEUFS ET D'OCCASIONS

7 bis rue du Général Leclerc  
85300 Challans

[www.passion-trains-miniatures.com](http://www.passion-trains-miniatures.com)

E-mail: [passion-trains-miniatures@bbox.fr](mailto:passion-trains-miniatures@bbox.fr)  
Tel: 06 64 83 27 95

45000 **ORLÉANS**

**Au P'tit Magasin Bleu**

LGB / I / H0 / N / Z

Point Digital Märklin - Point Digital Roco  
Märklin Shop

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

71, rue du Faubourg Banner - 45000 ORLÉANS  
Tél. 02 38 62 49 73 • [www.magbleu.com](http://www.magbleu.com)

64200 **BIARRITZ**

**+ jouetec**

Réparation agréé par les grandes marques

Sonorisation création de son

Digitalisation transformation 3 rails

Pièces détachées

1 rue des potiers 68130 Aspach  
03.68.06.16.38 - [docteur@jouetec.fr](mailto:docteur@jouetec.fr)

**MINIATURES PASSION**

VOTRE spécialiste en électronique pour le modélisme  
Sonorisation Digitalisation Éclairages à LEDS

POUR MIEUX VOUS SERVIR, MINIATURES PASSION DEMENAGE A COMPTER DU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2014 :

25 RUE HUBERT LANIEL • 61470 LE SAP • Tel 02 33 12 61 24  
[contact@miniaturespassion.fr](mailto:contact@miniaturespassion.fr) • [www.miniaturespassion.fr](http://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 Lanuel • 61470 LE SAP • Tel: 02 33 12 61 24  
[contact@miniaturespassion.fr](mailto:contact@miniaturespassion.fr) • [www.miniaturespassion.fr](http://www.miniaturespassion.fr)

**L'Atelier du Train** — Modélisme Ferroviaire

Créateur de la marque

**NOVATEUR MODELES**

Magasin de 380 m<sup>2</sup> et Site Internet  
Neuf / Occasion

Réparations, digitalisation

**märklin shop**

1160 rue de La Bergeresse  
45160 Olivet

[www.latelierdutrains.com](http://www.latelierdutrains.com)

Magasin : 02 38 58 29 39 SAV : 02 38 58 79 56  
[contact@latelierdutrains.com](mailto:contact@latelierdutrains.com)

Prolongez votre lecture de **Loco-Revue**

sur vos

**RÉSEAUX SOCIAUX**

BLOG <http://blog.e-train.fr>

FACEBOOK LocoRevue

INSTAGRAM @LocoRevue\_Official

**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](http://www.trains160.com)  
Email: [contact@trains160.com](mailto:contact@trains160.com) - Tél.: 03 20 65 29 84

77580 VILLIERS SUR MORIN

# Les Trains de Daliplumes

[www.lestrainsdedaliplumes.com](http://www.lestrainsdedaliplumes.com)

Spécialiste compagnies étrangères / Accessoires / Décors / Toutes échelles



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

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

Catalogue sur demande (10 € précisez l'échelle)

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

5 rue de Paris - 77580 Villiers sur Morin

+33 (0)950 87 87 10

Proche Disneyland Paris / Marne La Vallée

37000 TOURS

# RADIO COMMANDE 2000

POINT DIGITAL

32 Rue des Tanneurs

Tél. 02 47 39 42 97

Fax 02 47 37 83 45

E-mail : rc.2000@wanadoo.fr

Site : [www.rc2000.fr](http://www.rc2000.fr)



14000 CAEN

# baron du rail

neuf et occasion

## train • décor • outillage

19 place de la république 14000 CAEN

[www.barondurail.com](http://www.barondurail.com)

contact@barondurail.com - 02 61 53 58 90

37510 BALLAN-MIRÉ

## NOUS

### Maquette d'Art de Touraine

14 rue de Miré

37510 Ballan-Miré

[www.mat-boutique.com](http://www.mat-boutique.com)

Tél. : 02 47 53 57 70

C'EST LE DÉCOR

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](http://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](mailto:publicite@lrpresse.com)

## Liste des annonceurs

Alsace Modélisme .....p. 14	Maquette d'Art de Touraine .....p. 95
AMF 87 .....p. 94	
Atelier du Train .....p. 94	Maurienne Trains .....p. 14
Au P'tit Magasin Bleu .....p. 94	Miniatures Passion .....p. 94
Au Pullman .....p. 6	
Baron du Rail .....p. 95	Monsieur Maquettes .....p. 94
Biarritz Trains Miniatures ..p. 96	Multirex .....p. 12
Citerne Maurice .....p. 94	Nancy Train .....p. 95
DLY Moteurs .....p. 95	Paris Modélisme .....p. 6
Doudou Modélisme .....p. 6	Pierre Dominique ..p. 22, 23, 24, 25, 88 et 3 <sup>e</sup> de couv.
FB Systems .....p. 04 et 93	
Hornby..... 4 <sup>e</sup> de couv.	Radio Commande 2000 ....p. 95
Jouetec .....p. 94	Roco Fleischmann ....p. 16 et 88
Jouets Modèles Réduits ....p. 94	S.A.I. ....p. 94
Jura Modélisme ..... 2 <sup>e</sup> de couv.	Trains de Rêve .....p. 14
L'Atelier du train .....p. 94	Train Service Danckaert ....p. 12
Les Trains de Daliplumes ..p. 95	Train-modelisme.com .....p. 94
Les Trains de DomDom .....p. 95	
LR Modélisme .....p. 65	Trains 160 .....p. 94
Kiwanitoys (bourse d'échange).....p. 18	

N°59

### 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

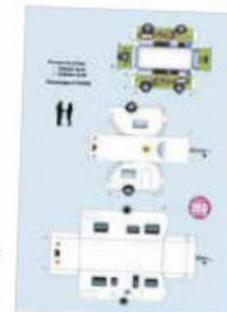


Retrouvez dans votre magazine :



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](http://www.clespourletrainminiature.com)

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

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

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

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 21 à 30

**26** - Vds matériel **Jouef** 1970-1990. Bon état motrices, wagons, rails. Liste sur demande par mail. Rens. : **alaingirard26@aol.com**

**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 51 à 60

**54** - Vds parfait état, **AS** ABJ1 2 3, 75€/pièce ; ABJ3 Cdt, 120€ ; ADN ADP, 85€/pièce ; X3700, 150€ + port. Tél. : **06 07 02 92 07**.

**58** - Vds en **N** : Eurostar **Kato** jaune 8 voitures tbe, 180€. TGV **Kato** Ligne de cœur France-Suisse, 200€. TGV **Kato** orange 8 voitures, 100€. EAD Caravelle, 200€. BB 63000 **Roco**, 90€. 131TX **Arnold**, 120€. SNCF 040 verte **Fleischmann**, 150€. Tél. : **06 78 57 08 53**.

### 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, TBE. **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 **09 67 86 28 84** ou sur internet à **saintfruskin@yahoo.fr**.

### Départements 71 à 80

**74** - Vds neuf BO éch. 1 **Märklin**, prix intéressant. Liste + photos sur demande. Tél. : **07 72 34 50 99**.

**78** - Vds **HO** neuf BO jamais roulé : **AS** autorail de Dietrich XBD 3702, 150€. **Roco** autorail bleu d'Auvergne XABD 2862, 135€. Rens. : **daniel.saubois@orange.fr**

**79** - Vds collection 16 coffrets en Z 1/220 **Atlas** modèles statiques, locos - voitures - autorails, etc. Jamais mis en vitrine. Le lot, franco : 170€. A. Texier : **05 49 63 22 05**.

### Départements 81 à 90

**92** - Vds WBO **Mehano** prestige BB 37503 Veolia, 149€ ; BB G1215, 149€ ; BB 827330 Transilien, 149€ ; **Jouef** BB 467447 fret, 139€ ; BB 67493, 149€ ; BB 567554 multiservice, 139€. 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 **04 94 21 54 96**.

### Départements 41 à 50

**45** - Rech. carte FB **Systems** 2002 permettant à 2 trains l'aller et retour sur voie unique avec 2 voies à chaque extrémité. Tél. : **02 38 56 54 00**.

### Île-de-France

**91** - Rech. wagon porte-autos TA 52 **Makette** ; 4423 Citroën ou Gefco. Tél. : **06 34 02 04 94** à Arpajon.

## Repères

### Expos et bourses

**Le 6 février à Chappes (10)** : 20<sup>e</sup> bourse d'échanges de jouets anciens organisés par A.P.E de Chappes. Salle des fêtes, route d'Entraigues, de 9h à 16h. Entrée 2€, gratuit -16 ans, avec respect des règles sanitaires en cours. Rens. : P Saulnier : **06 27 14 03 12** ou **04 73 63 95 48**, ou **06 82 47 76 16** - **apechappes@yahoo.fr** ou **phsaulnier60@gmail.com**

**Le 6 février à Ivry-La-Bataille (27)** : 22<sup>e</sup> bourse aux miniatures et jouets anciens organisée par le Club Auto Miniature. Jouets anciens, maquettes, trains, figurines, autos, motos, bateaux, etc. Professionnels et particuliers. Salle des fêtes, la Distillerie, de 8h à 17h. Entrée gratuite. Rens. : **06 75 06 12 82** - **02 32 26 01 14** après 19h - **cam. ivry@free.fr**

**Les 12 et 13 février à Saint-Martin-de-Crau (13)** : Salon de la maquette organisé par le Rassemblement du Model Club de la Crau. Exposition de modélisme et maquettes (avions, trains, bateaux, vapeur vive sur banc de simulation, etc.) ; bourse d'échanges. Maison du Modélisme, 11 rue Pitrat de 10h00 à 17h30. Entrée : 5€ ; 3€ pour 10-16 ans ; gratuit -10 ans. Rens. : **04 42 05 38 05** - **06 18 66 12 56** - **www.rmcc13310.net**

**Le 13 février à Saujon (17)** : Bourse d'échanges organisée par les Modélistes Charentais : trains, autos, bateaux, jouets anciens, maquettes, dioramas. Salle Carnot, 22 rue Carnot, de 9h à 18h. Rens. : **www.lmc-17.fr** - **06 27 79 65 86**.

**Le 13 février à Octeville-sur-Mer (76)** : 20<sup>e</sup> salon du jouet ancien organisé par Octeville Miniatures et le CAMAC : trains, voitures, camions miniatures, jouets en tôles, tracteurs agricoles et maquettes. 50 exposants sur 250 m linéaires. Gymnase Michel-Adam, 2 avenue Michel-Adam, de 8h30 à 16h30. Entrée : 2€ ; gratuit -14 ans. Buvette et restauration rapide le midi. Rens. : **camac@camac.fr** - **jmarielcoeur@wanadoo.fr** - 06 03 91 52 84 - **http://camac.fumumactif.fr**

**Les 26 et 27 février à Metz-Magny (57)** : Train Magny'A 2022 : 30<sup>e</sup> anniversaire exposition de réseaux,



MAGAZINES, JOURNAUX, CARNETS, ENVELOPPES...

## TOUT SAVOIR POUR NE PAS SE TROMPER DANS LE TRI DES PAPIERS

Vous êtes le premier acteur du recyclage grâce à votre geste de tri des papiers.  
Tout savoir pour ne pas se tromper.

### 1. TOUS LES PAPIERS DU QUOTIDIEN SE RECYCLENT

Feuilles de papier, enveloppes, cahiers, journaux, magazines... sont parfaitement recyclables. Même avec des agrafes, spirales ou avec des éléments en plastique... Lors du recyclage, le papier est traité en plusieurs étapes de nettoyage et filtrage qui les éliminent.

### 2. ATTENTION, IL EXISTE DES FAUX-AMIS

Certains papiers portent le nom de papier mais ne se recyclent pas. Par exemple tous les papiers d'hygiène ou certains papiers cadeaux qui sont en plastique. D'autres « papiers » comme le papier photo ou le papier peint ont des traitements (plastification, résistance à la lumière, colle...) qui altèrent leur capacité de recyclage. Ils sont donc destinés au bac des ordures ménagères.



### 3. LES CONSIGNES DE TRI PEUVENT VARIER SELON LES COMMUNES

Vous l'aurez peut-être remarqué, on ne trie pas de la même façon partout en France, parfois tous les emballages et les papiers vont dans le même bac, parfois il faut les séparer. Peu importe le dispositif de collecte de nos papiers, ils sont traités pour être recyclés.

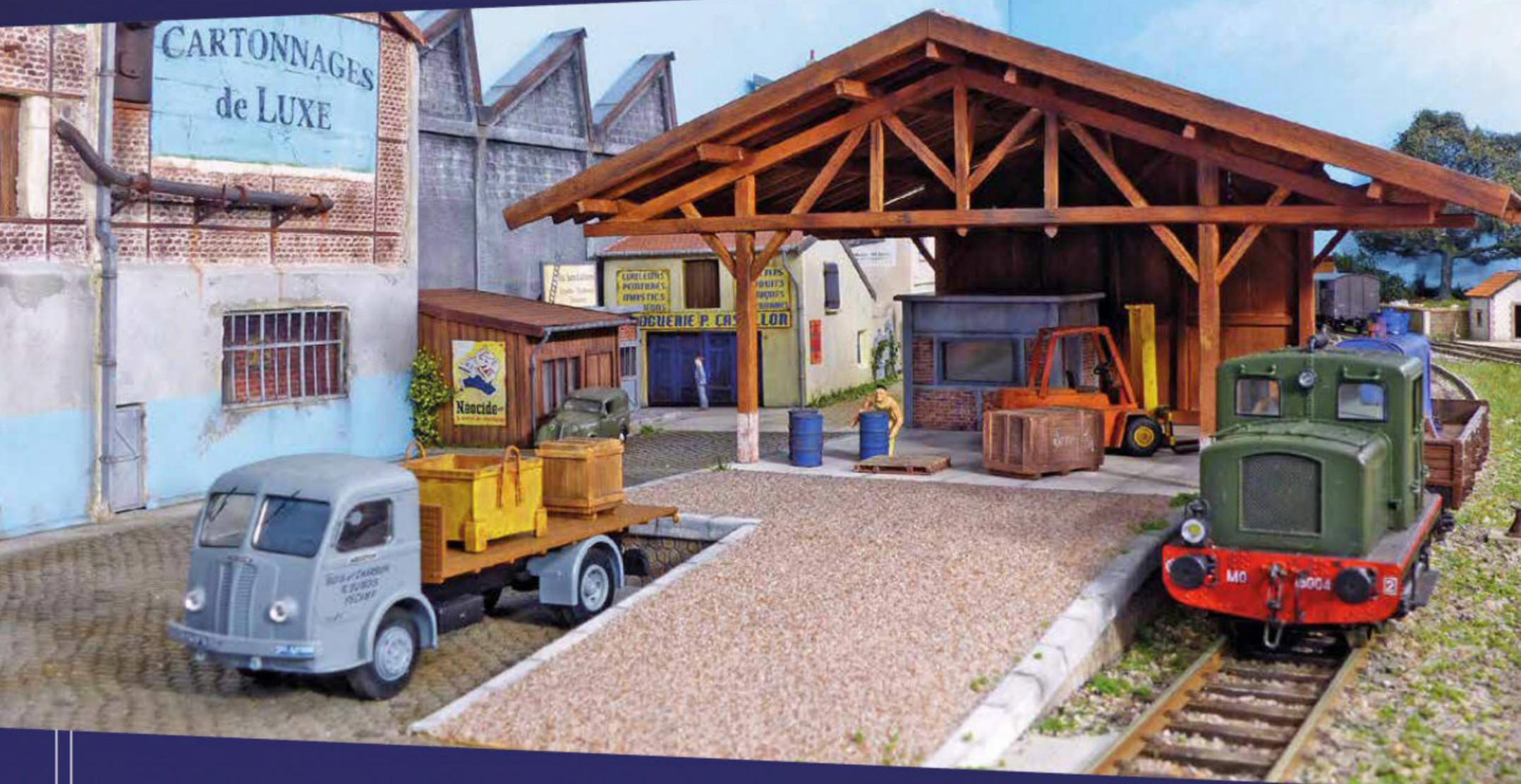


Pour bien trier, téléchargez  
l'appli Guide du tri  
ou rendez-vous sur le site  
[triercestdonner.fr](http://triercestdonner.fr)

# Loco-Revue

**HORS-SÉRIE 83** 02/2022

La référence en modélisme ferroviaire



## **Ambiance marchandises**

Dans ce nouveau hors-série, vous trouverez tout le nécessaire pour reproduire une gare marchandises réaliste et animée sur votre réseau ! Découvrez comment s'organisent le chantier marchandises et ses principales installations. Construisez ces dernières grâce aux plans fournis ou en faisant appel aux modèles du commerce. Enfin, donnez vie à vos wagons grâce à des chargements et une patine judicieuse, et en les mettant en scène dans un réseau fait rien que pour eux !

**15 €**

13 € abonnés  
Code HSLR83

**100 pages, plus de 300 illustrations !**

Retrouvez ce hors-série chez votre marchand de journaux **mi-février 2022** ou commandez-le sur [trains.lrpresse.com](http://trains.lrpresse.com) ou par le bon de commande en fin de numéro, **code HSLR83**

# NOUVEAUTÉS



29,7 cm x 21 cm - 126 p.

39€

Les locomotives  
CC 72100  
RÉF. CC72100



29,7 cm x 21 cm - 378 p.

57€

Les locomotives  
CC 72000  
RÉF. CC72000



29,7 cm x 21 cm - 270 p.

47€

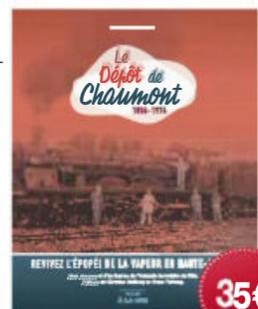
Les locomotives  
CC 14000 / CC 14100  
RÉF. CC14000



29,7 cm x 21 cm - 126 p.

39€

Les locomotives  
CC 40100  
RÉF. CC40100



22,5 cm x 27 cm - 196 p.

35€

Le dépôt  
de Chaumont  
RÉF. CHAUMONT



20 x 25 cm - 152 p.

16,95€

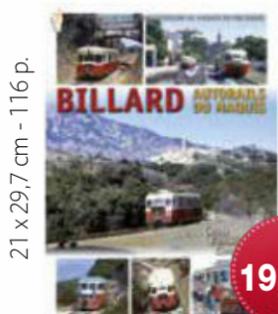
Escape game Géo  
Trains mythiques  
RÉF. ESCAPE



27 x 21 cm - 160 p.

27€

Le Diplodocus  
RÉF. DIPLODOCUS



21 x 29,7 cm - 116 p.

19,90€

Billard autorails  
de prestige  
RÉF. BILLARD



14 x 22,5 cm - 520 p.

26,90€

La fabuleuse histoire  
des transports  
parisiens  
RÉF. FABULEUSE



26 x 27 cm - 168 p.

35€

Steam Power  
bilingue  
français / anglais  
RÉF. POWER

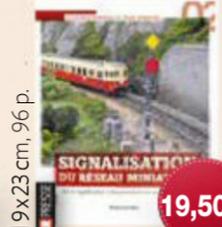
# MODÉLISME Les indispensables



19 x 23 cm, 120 p.

14,90€

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



19 x 23 cm, 96 p.

19,50€

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. GPDC



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  
Railly 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

LR895 - Prix valides jusqu'à fin février 2022 et dans la limite des stocks disponibles



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

4,99 €  
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. ECBABA  
Ecrin B.A.-BA



17,80 €



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



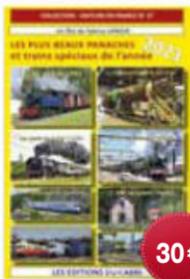
19 - Les fonds  
de décor  
RÉF. BABA19

Pour toute commande, remplissez  
le bon de commande en fin de magazine ou sur [trains.lrpresse.com](http://trains.lrpresse.com)

**DVD**



Durée : 1 h 25 mn



30€

Les plus beaux panaches de l'année 2021  
RÉF. DVDPA21

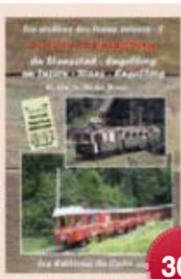
Durée : 2h45



35€

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

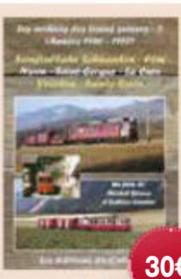
Durée : 75 mn



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

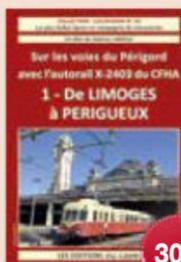
Durée : 67 mn



30€

Dol de Bretagne - Granville  
RÉF. DVDLOC057

Durée : 71 mn



30€

De Limoges à Périgueux  
RÉF. DVDLOC059

Durée : 80 mn



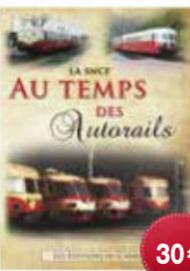
30€

De Périgueux à Sarlat  
RÉF. DVDLOC060

LE LOT de 2 DVD RÉF. PACKDVD5657 49€

LE LOT de 2 DVD RÉF. PACKDVD5960 49€

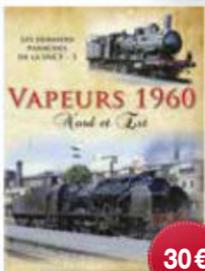
Durée : 64 mn



30€

La SNCF au temps des autorails  
RÉF. DVDVAUTORAILS

Durée : 68 mn



30€

Vapeurs 1960 : Nord et Est  
RÉF. DVDVAPEUR

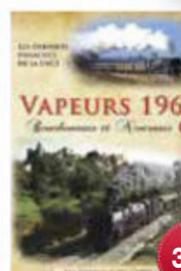
Durée : 72 mn



30€

Vapeurs 1960 : Est et Ouest  
RÉF. DVDVAPEUR2

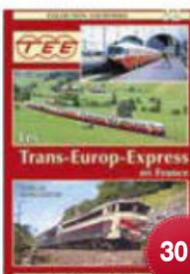
Durée : 70 mn



30€

Vapeurs 1960 : Bourbonnais et Nivernais  
RÉF. DVDVAPEUR3

Durée : 1 h 05 mn



30€

Les Trans-Europe-Express en France  
RÉF. DVDTEE

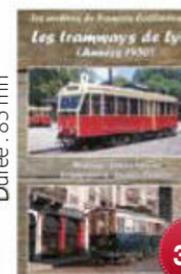
Durée : 150 mn



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

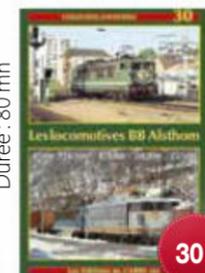
Durée : 100 mn



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

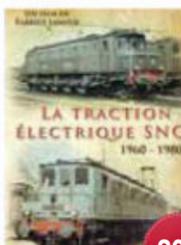
Durée : 75 mn



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 m<sup>2</sup> 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<sup>re</sup> partie
- \* HSLR25 La locomotive à vapeur, 2<sup>ème</sup> 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 Poinzérait de A à Z 13€ abonnés
- HSLR78 Des bâtiments voyageurs pour tous les goûts ! 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



15€  
12,50 €  
abonnés  
Sauf mention contraire

# ÉDITIONS LR PRESSE

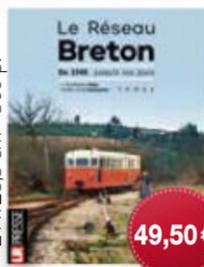


21 x 28,5 cm - 300 p.

49,50 €

Le réseau breton - Tome 1  
De la création aux années 1940

RÉF. RESEAU1



21 x 28,5 cm - 300 p.

49,50 €

Le réseau breton - Tome 2  
De 1945 jusqu'à nos jours

RÉF. RESEAU2



21 x 28,5 cm - 300 p.

49,50 €

50 ans de trains  
miniatures français  
1950 - 2000

RÉF. TRFRANCAIS



21 x 25,8 cm - 130 p.

29,90 €

Les tramways de Valenciennes  
et les lignes des chemins de  
fer économiques du Nord

RÉF. VALENTAM



21 x 28,5 cm, 300 p.

49,50 €

La grande marque  
des petits trains

RÉF. VBTRAINS



23 x 28 cm - 100 p.

18 €

Vu de ma cabine

RÉF. PK01 (15€ abonnés)



23x28 cm - 100 p.

18 €

Les paysages ferroviaires  
(15€ abonnés)

RÉF. PK02



21 x 28,5 cm, 250 p.

39,90 €

Conducteur de trains à la  
SNCF, mon métier, ma vie

RÉF. CONDUCTEUR



29,7 x 21 cm - 80 p.

19,50 €

Les carnets de  
Robert Nobécourt

RÉF. CARNETST1



29,7 x 21 cm - 84 p.

19,50 €

150 ans de wagons postes en  
France 1844-1994

RÉF. CARNETST2



29,7 x 21 cm - 180 p.

24,50 €

Les voitures et les trains  
de la CIWL

RÉF. CARNETST3



29,30 x 24 cm 260 p.

39,90 €

FOURNEREAU  
Trois générations  
de passion pour le  
modélisme ferroviaire

RÉF. FOURN3G



21x28,5cm - 192 p.

39,50 €

La Degulbeuf  
& Cradding railroad

RÉF. DEGULFR



21 x 28,5 cm, 250 p.

44,30 €  
42,30 €

Les petits trains  
de Ch'Nord

RÉF. CHNORD



21 x 28,5 cm, 144 p.

29,90 €  
14,50 €

60 ans de  
compositions de  
trains de nuit français

RÉF. COMPONUIT



21x28,5 cm - 350 p.

49,90 €

Jouef  
L'intégrale 1944-2002

RÉF. JOUEF75



21 x 28,5 cm - 184 p.

29,90 €

Les lignes et les gares  
de France en cartes

RÉF. POUY

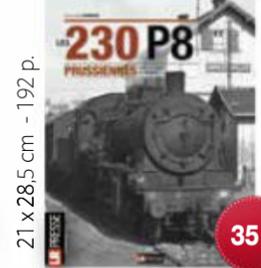


21 x 28,5 cm - 256 p.

39,90 €

Les 141 TA  
et le dépôt d'Ussel

RÉF. 141TA



21 x 28,5 cm - 192 p.

35 €

Les 230 P8 Prussiennes  
sur les rails de France

RÉF. 230P8



21 x 28,7 cm - 300 p.

49,50 €

Les chemins de  
fer du Vivarais et  
du Velay

RÉF. CHVIVARAI



21 x 28,5 - 272 p.

49,50 €

Un siècle de trains  
miniatures en  
France

RÉF. UNSIECLE



24,5 x 29,7 cm - 208 p.

39,90 €

Marcel Ackle,  
un talent naturel

RÉF. TALENT



21 x 28,5 cm, 300 p.

44,30 €  
42,30 €

Le dernier  
tramway à vapeur  
de France.

RÉF. CORREZE



21 x 28,5 cm, 250 p.

44,30 €  
42,30 €

Le chemin de fer du  
Blanc à Argent

RÉF. BLANCARG

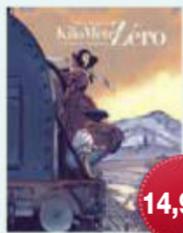


30x23,5 cm, 184 p.

44,30 €  
14,90 €

Goodbye Vapeur  
Française

RÉF. GOODBYE



14,90 €

Kilomètre zéro :  
Une saga familiale  
Tome 2  
24 x 32 cm - 56 p.

RÉF. BDEPOPEE2



14,90 €

Kilomètre zéro :  
une épopée ferroviaire  
24 x 32 cm - 56 p.

RÉF. BDEPOPEE

## BANDES DESSINÉES



24 x 32 cm - 48 p.

14 €  
l'un

RÉF. BDBRIGAD2  
Les naufragés de  
Malpasset

RÉF. BDBRIGAD3  
Requiem chez les  
cheminots



14,50 €

Hergé, Tintin  
et les trains  
22,5 x 30,3 cm - 64 p.

RÉF. BDTINTIN

## AUTRES ÉDITEURS



17x21 cm - 386 p.

29 €

Arduino - Faites le  
jouer avec le train  
2<sup>e</sup> édition

RÉF. ARDUINO2



19x24 cm - 240 p.

29 €

Technologie et  
systèmes de sécurité  
ferroviaire

RÉF. SYSTEMES



21 x 29,7 cm - 92 p.

14,50 €

Great Model  
Railroads 2022

RÉF. MRR22



30x22 cm - 160 p.

40 €

Decauville Steam  
Locomotives - A works list  
Bilingue Frs /Anglais

RÉF. STEAM



22x27 cm - 160 p.

32 €

La longue marche  
du dépôt du Mans  
Tome 2

RÉF. DEPOTMANS2



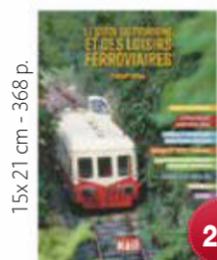
18 x 24 cm - 320 p.

25 €

Trains de nuit  
30 trajets inoubliables en Europe

RÉF. TRAJETS

# AUTRES ÉDITEURS



15x21 cm - 368 p.

24€

Le guide du tourisme et des loisirs ferroviaires  
RÉF. LOISIRS



24 x 29 cm - 300 p.

39€

LTGV une fabuleuse épopée technologique et humaine  
RÉF. TGV



24 x 31 cm - 304 p.

49€

Atlas historique des chemins de fer français  
Tome 2  
RÉF. ATLAS2



24 x 32 cm - 208 p.

59€

La grande encyclopédie des locomotives françaises - Vol 3  
RÉF. LOCOFRAN3



21,6 x 27,9 cm - 192 p.

40€

Trains du monde  
RÉF. TRAINSMONDE



23,5 x 31 cm - 272 p.

34,90 €

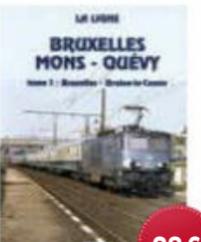
Pékin - Hankou, la grande épopée  
RÉF. PEKIN



24 x 31 cm - 304 p.

49€

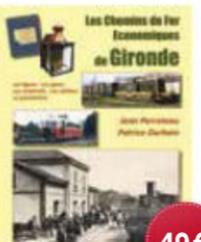
Atlas historique des chemins de fer français  
RÉF. ATLAS1



21 x 29,7 cm - 208 p.

38€

La ligne Bruxelles - Mons - Quévy - Tome 1  
RÉF. LIGNEBMQ1



21 x 29,7 cm - 248 p.

49€

Les chemins de fer économiques de Gironde  
RÉF. GIRONDE



19 x 24 cm - 240 p.

29,90€

Des trains pas comme les autres - Tome 2  
RÉF. TRAUTRES2



22 x 27 cm - 160 p.

39€

Signalisation et sécurité de l'exploitation ferroviaire  
RÉF. SECURITE



27 X 24,4 cm - 2160 p.

39€

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



21 X 29,7 cm - 346 p.

29€

Le Salève et son chemin de fer à crémaillère  
RÉF. SALEVE



13 X 19 cm - 208 p.

13€

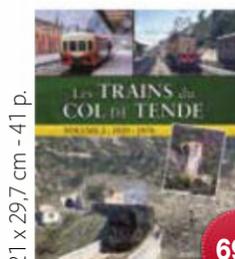
Y a-t-il un contrôleur dans le train ?  
RÉF. CONTROLEUR



22 x 27 cm - 160 p.

39€

Il y a 50 ans... Paris Bastille  
RÉF. BASTILLE



21 x 29,7 cm - 41 p.

69€

Les trains du col de Tende 1929-1974  
Tome 2  
RÉF. TRTENDE2



13x18 cm - 208 p.

13€

Stations de métro, leurs histoires, leurs noms, leurs anecdotes  
RÉF. STATIONS



20 x 27 cm - 304 p.

40€

Les trains de nuit  
RÉF. TRNUIT



17 x 24 cm - 254 p.

23,90 €

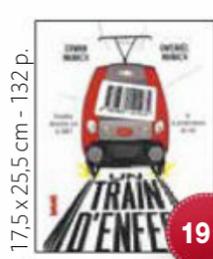
Manuel d'exploitation ferroviaire 2e édition  
RÉF. MANUEL



22 x 27 cm - 192 p.

39€

Chemin de fer et cheminots d'antan  
RÉF. ANTA



17,5 x 25,5 cm - 132 p.

19€

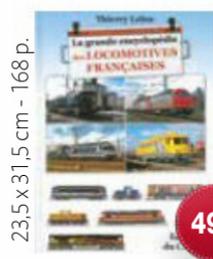
Un train d'enfer - Enquête dessinée sur la SNCR et la privatisation du rail  
RÉF. TRENFER



24 x 32 cm - 204 p.

73€

Trans Europ Express Art de l'affiche  
RÉF. TRANSEE



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

49€

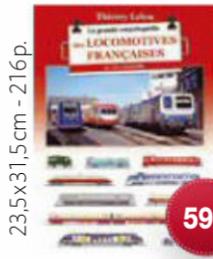
La grande encyclopédie des locomotives françaises  
Tome 1  
RÉF. LOCOFRAN1



17 x 22,5 cm

24,90 €

Patrimoine extraordinaire du chemin de fer dans les Pyrénées  
RÉF. PATRIPYR



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

59€

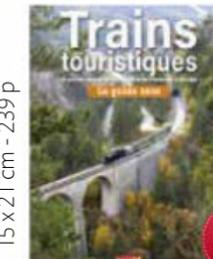
La grande encyclopédie des locomotives françaises  
Tome 2  
RÉF. LOCOFRAN2



17 X 22,7 cm - 268 p.

26,90 €

L'histoire du monde en 500 voyages en train  
RÉF. 500VOYAGES



15 x 21 cm - 239 p.

19€

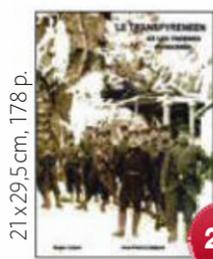
Le guide 2020 des trains touristiques  
RÉF. TRTOURI20



15 x 21 cm - 200 p.

19€

Le guide 2019 des trains touristiques  
RÉF. TRTOURI19



21 x 29,5 cm, 178 p.

28€

Le Transpyrénéen Ax les Thermes Puigcerda  
RÉF. TRANSPY



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

23,80 €

Tramways à vapeur de l'Aude  
RÉF. TRAMAUDE



17 x 23,5 cm, 308 p.

42,50 €

L'électronique pour les débutants...  
RÉF. ELECDEB



21 X 29 cm - 160 p.

39€

L'exploitation ferroviaire  
RÉF. EXPLOITATION



21 x 29,7 cm - 326 p.

49€

Les locomotives à vapeur des types 64 (P8) et 90 (G10) tome 2  
RÉF. LOCOTYPE2

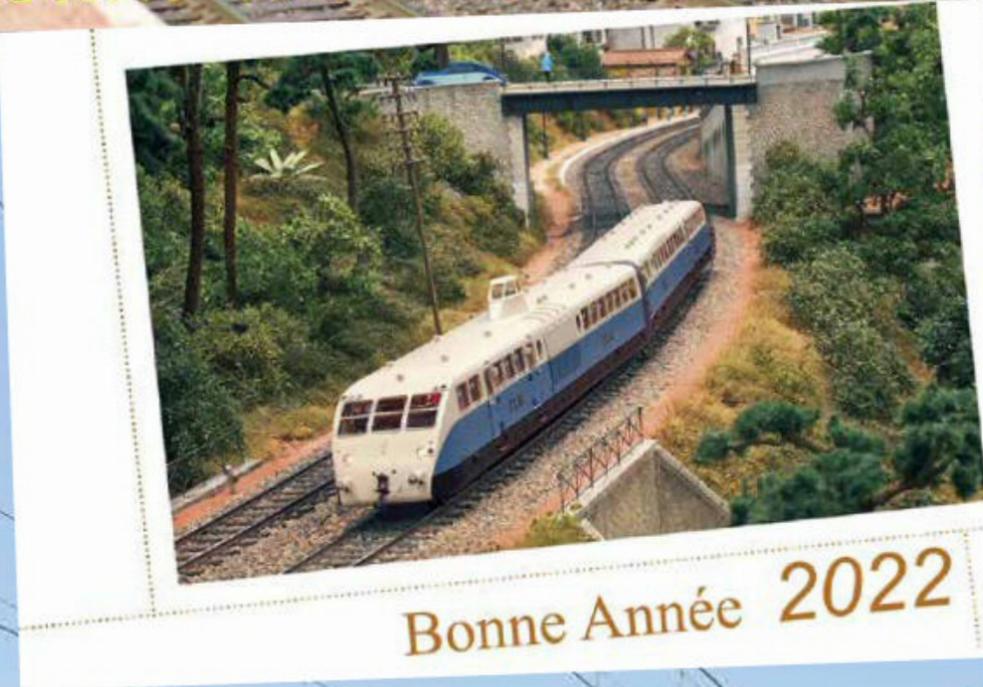
Consultez notre site internet pour une description plus détaillée des articles  
[trains.lrpresse.com](http://trains.lrpresse.com)

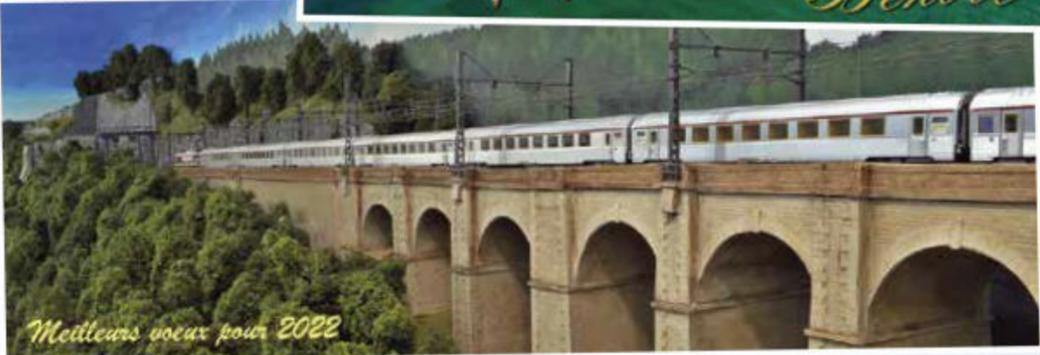
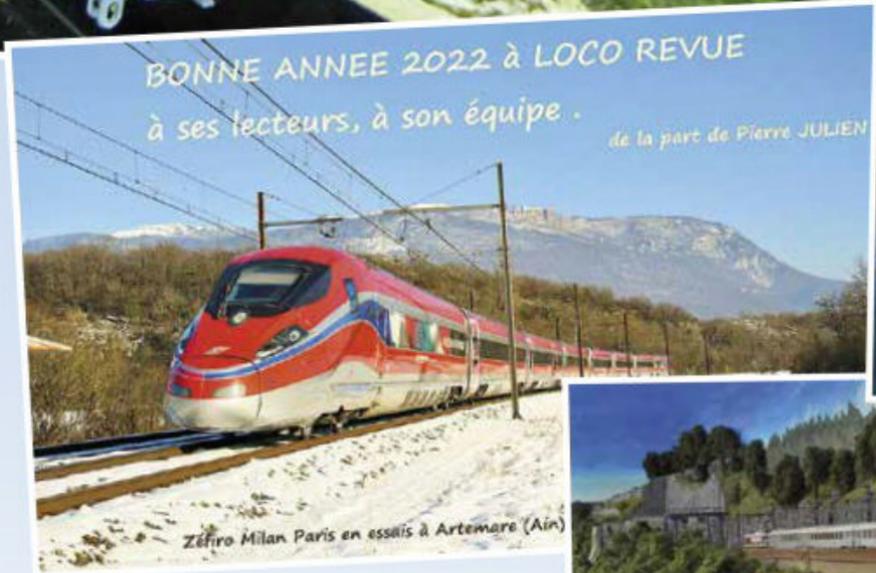




## NOS LECTEURS NOUS ÉCRIVENT

La rédaction de Loco-Revue et l'équipe LR Presse vous souhaite une excellente année 2022, et vous remercie pour les nombreuses très belles cartes reçues.





Prochainement dans **Loco-Revue**

LR 896 de mars sera chez vous vers le 22 février

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



- **Reportage** : En détail, tous les projets des fabricants pour 2022

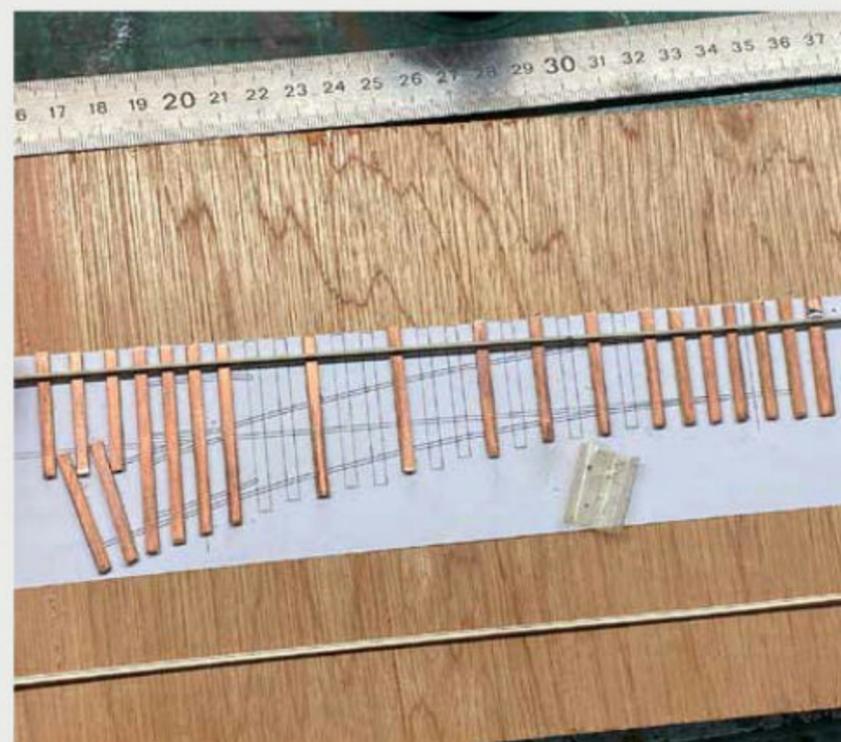
- **Tests (sous réserve de disponibilité)** : TGV Sud-Est Jouef (H0)...

- **Réseau H0** : Entre régions Ouest et Sud-Ouest, un grand réseau classique

- **Matériel roulant** : Un Y 8000 très réaliste

- **Décor** : Trois gammes de personnages en H0, trois styles

- **Construire** : Une aiguille de toutes pièces, pour trois fois rien



**Et bien d'autres sujets passionnants !**



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

SOLDES - VOICI UN EXTRAIT DE NOS SOLDES VALABLE JUSQU'AU MARDI 8 FEVRIER INCLUS

OFFRE VALEM

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

De l'ancienne marque PRALINE, moules ensuite rachetés par BUSCH

- 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



LS MODELS

NOUVELLE PROMOTION SUR LES VOITURES POSTALES EPIV

- 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° 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

- 42171 Set 3 voit EXPRESS NORD (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€ - Faible quantité
42170 idem (3B4YFI + B9YFI + C11YI) SNCB 239€ 169€ - Faible quantité

Et aussi sur des voitures M6 SNCB

- 43014 Voit deux niveaux M6 2°CL SNCB 84.50€ 59.50€
43015 Voit deux niveaux M6 2°CL SNCB 84.50€ 59.50€



PROMOTION BEAUCOUP PLUS BASE QUE LA NOUVELLE AUGMENTATION SUR DES TRÉMIES 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€
30447 Idem OCEM 19 noir Ep.III SNCF 69€ 49€
30448 Idem SIMOTRA/ESSO Ep.III SNCF 69€ 49€
30450 Idem CALTEX Ep.III SNCF 69€ 49€
MW40915 Voit B9YFI 5099 PO MIDI 1934 85€ 69€



MISTRAL 2° promo LA FIN DES VH IROQUOIS

- La superbe remorque unitaire en 3 références ANALOGIQUES & ECLAIREES (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 DERNIERS TRÉMIES ! RESTE MOINS DE 10 PIÈCES !

27-01-B004 Wag trémie type I SNCF 77.80€ 55€
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



JOUEF SNCF

SÉRIE SPÉCIALE LIMITÉE HJS6226 Wag trémie à parois rondes FRANCE LUZERNE 39.90€

Nous vous avons négocié de nouvelles offres exclusives échelle N

- BRAWA SNCF Super promotion
67437 Wag Brasserie Meteor Ep.III-IV SNCF 35€ 21€
67519 Wag citerne Lambiotte Frères Ep.III SNCF 29€ 19€
67523 Wag citerne ugilor SNCF 29€ 19€
Pour les citernes lot de 2: 58€ 35€ !



ECHELLE HO

JOUEF

- HJ2338S BB12079 verte jaune SNCF Dig Sound 385€ Soldé à 319€
HJ2409 Autorail ABJ 2 SNCF rouge/crème, toit rouge 185€ Soldé à 169€
HJ2409S Idem Dig Sound 285€ Soldé à 255€
HJ2410S Autorail ABJ 3 SNCF rouge/crème, toit rouge 285€ Soldé à 255€
HJ1062 Set départ train de marchandise Infra (loctracteur Diesel + 3x wag tombereaux + transfo+Rails)- Junior Line 119€ Soldé à 89€
HJ5004 Vapeur 030 verte/noire SNCF 69.90€ Soldé à 55€
HJ6141 Wag Interfrigo SNCF 14.5€ Soldé à 11.5€



REE MODELES

- WB228 Wag kangourou Ep.III + Remorque Mobylette tôle simple essieu 67.50€ Soldé à 48€
WB671/WB672/WB676/WB677 Wag trémie F70 SNCF 46€ Soldé à 41€ pièce
WB678/WB682 Set 3 wag trémies F70 SNCF 134€ Soldé à 122€ pièce



LS MODELS

- 10219 BB9497 Vespa gris béton/orange SNCF 289€ Soldé à 255€
10219S Idem Dig Sound 419€ Soldé à 375€
10224 BB9481 Vespa Arzens sigle Nouille SNCF 289€ Soldé à 255€
10224S Idem Dig Sound 419€ Soldé à 389€
30415 Couplage 2 wag plats surbaissés Lohr UIC Sdmrs SNCF (tête/queue) 99€ Soldé à 55€
MW1806 Set 8 voit Paris - Bale - Zurich EC 114/115 Arbalète 1994-1998 SBB 699€ Soldé à 629€
MW1907 Set 8 voit Amsterdam Paris INT 282 (1986) SNCF 719€ Soldé à 649€
P99111 Set voit CIWL type P + porte autos TA60 bleu (TAC) Paris Milan 135€ Soldé à 105€
P99112 Set voit CIWL type WR56 + porte autos TA60 bleu (TAC) Paris Milan 155€ Soldé à 119€



RIVAROSSO

- HR2755 Tramway COCA COLA livrée Noël 159€ Soldé à 135€
HR2756 Tramway COCA COLA livrée été 159€ Soldé à 135€



ECHELLE N

FLEISCHMANN

- 852216 Wag trémie Fad DR 20.90€ Soldé à 18€
827113 Wag plat surbaissée pour train de ferroutage RALPIN 39.90€ Soldé à 32€
825057 Wag poche T3 AAE + caisse mobile Wetron 46.90€ Soldé à 39.90€



MINITRIX

- 513181 Voiture restaurant CIWL - Eclairé 67€ Soldé à 54.90€



LS MODELS

- 60142 Wag UAS SMTS SNCF 45€ Soldé à 38.90€
60136 Set 3 wag UAS Millet SNCF 129€ Soldé à 114.9€



LES DATES DES SALONS OÙ NOUS SERONS PRÉSENT

BOURSE DE LA PORTE DE CHARENTON (PARIS)

DIMANCHE 13/02/2022 DE 9H30 À 14H Espace Charenton 327 rue de Charenton 75012 Paris

KIWANITOYS

DIMANCHE 06/03/2022 DE 9H30 À 16H30 La Grande Scène du Chesnay kiwanis-club-versailles.fr 37 rue Caruel de St Martin 78150 Le Chesnay

A PARTIR DU 1er 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 PARTIR DE 179€ DE COMMANDE, POSSIBILITÉ DE PAYER EN 3X PAR CHÈQUES DÈS 210€ D'ACHAT

ACME Nouvelle promo

- 60254 Diesel Ne 120.024 1963 Castano Isabella Ep.III FS 205€ 172€
55226 Set 3 voit (1x 1°cl, 2x 2°cl) UIC-X Ep.IV FS 219€ 199€
55227 Set 3 voit (2x 1°cl, 1x 2°cl/restaurant) UIC-X Ep.IV FS 219€ 199€
52356 Fourgon à bagages Type Dm 922.0 ICE 75€ 59€
45101 Double wag porte-conteneurs SGNS DSB + conteneurs Maersk 126€ 120.50€
50588 Voit lits MU 1973 FS 66€ 56€
50626 Voit lits MU 1967 TEN SNCB 65€ 53€
50246 Fourgon bagages Type 1946 DZ 93000 FS 65€ 55€



TRIX Promotion

- 22922 Diesel Vossloh G 2000 BB Dig Sound 349€ 289€



BEAUCOUP DE COLLECTORS DISPARUS DES CATALOGUES...

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€
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 6 pièces
5813K Wag citerne STGL SEWAR SNCF 45€ 40€
E6303 Double wagon plat STVA 44€
E8001 Wag à parois coulissantes RAILSHIP DB - A élévation (pour Euroscale) 55€ 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

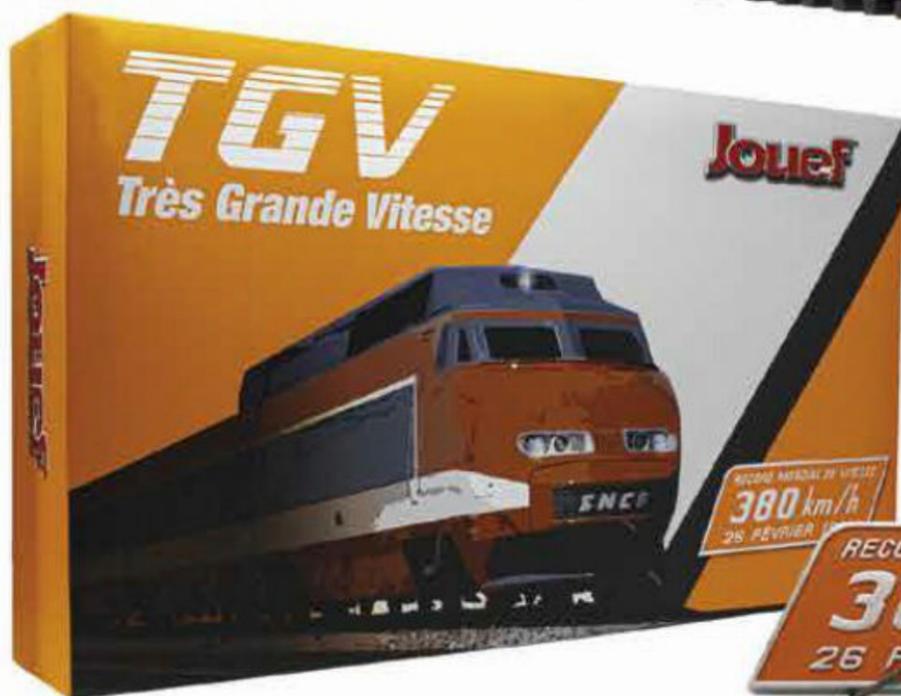
- AJOUT DE NOUVELLES RÉFÉRENCES MAIS ATTENTION CELA S'ÉPUISE ! Voir également une sélection de voitures SNCF sur notre site
5226F Wag plat à ranchers SNCF 36€
5314F Wag couvert SNCF 39€
5420F2 Wag citerne Naphtachimie 42€ 38€
5420F3 Wag citerne Socaline SNCF 42€
5430FA Wag citerne ESSO SNCF 46€
5430FB Wag citerne Marcel Rouanet 46€ 37€



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

HO 1:87

Jouef®



# TGV

Très Grande Vitesse



**HJ2412**

SNCF, coffret de 4 unités, TGV Sud-Est, livrée orange, ép. IV - "Record du Monde 26 Février 1981, 380 km/h"

€ 499,90



**HJ3011**

SNCF, coffret supplémentaire de 3 voitures TGV Sud-Est, livrée orange, ép. IV - "Record du Monde 26 Février 1981, 380 km/h"

€ 189,90



[fr.jouef.com](http://fr.jouef.com) | [customerservices.fr@hornby.com](mailto:customerservices.fr@hornby.com)

**HORNBY  
HOBBIES**  
Official Product