

# Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

# 114

14<sup>ème</sup> année  
Mai 2012  
Prix: € 7,95

**PRATIQUE:**

## La peinture d'arrière-plans pour réseaux



AP 5 414253 300148



11412

P 208597

**TEST:** LES VOITURES I2 DE LS MODÈLS

**RÉSEAU:** MOHA/SANS NOM, UN RÉSEAU BELGE D'ÉPOQUE V

**PRATIQUE:** • LA CONFECTION D'UNE VOIE SUR TRAVERSES BI-BLOCS

• DES PETITES CUVES À FUEL (2<sup>E</sup> PARTIE)

• LE TRAVAIL DU MÉTAL EN MODÉLISME: LA GALVANISATION

**COMPOSITIONS:** LES VOITURES I2 DE LA SNCB

**REPORTAGE:** ON TRAXS! 2012

**TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS**



**Train Miniature**  
magazine

# Prenez le train

du plus grand magazine belge  
de modélisme ferroviaire!

**Abonnez-vous**  
et économisez

**€ 17,50**



## COMMENT S'ABONNER?

Effectuez un virement de €69,95 (1 an, 11 numéros) ou €133 (2 ans, 22 numéros)  
sur le compte n° 733-0558399-97. Votre virement doit être libellé à l'ordre de  
Meta Media Groep bvba., Hekkergerstraat 31, 9260 Schellebelle, avec la mention de 'ABO TMM'.

Pour obtenir un ancien numéro, veuillez verser €9 (frais de port compris) par numéro désiré.  
Versez le montant exact sur le compte 733-0558399-97 de Meta Media Groep bvba., avec la mention du numéro TMM  
désiré.



Tous droits réservés pour tous pays. Aucune partie de ce magazine (articles, photos, matériel publicitaire) ne peut être reproduite, en tout ou en partie, sans autorisation expresse et écrite de l'éditeur. Les lettres de lecteurs sont publiées sous la responsabilité exclusive de leur auteur.

Les textes et photos envoyés par les lecteurs sont les bienvenus, la rédaction se réservant néanmoins le droit de publication. Les photos seront retournées sur demande expresse de l'expéditeur. Toute photo non demandée ne pourra être réclamée ultérieurement. Les frais de port sont à charge du destinataire.

**ÉDITEUR RESPONSABLE**  
Dirk Melkebeek, adresse de l'administration**COMMENT S'ABONNER?**

**Pour la Belgique:** versez 69,95€ (11 n°) ou 133€ (22 n°) sur le compte 733-0558399-97 au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

**Pour le reste de l'UE:** versez 85€ (11 n°) ou 164€ (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

**Pour les autres pays dans le monde:** versez 98€ (11 n°) ou 190€ (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba. avec la mention: 'Abo TMM'.

Pour plus d'infos, vous pouvez prendre contact avec la rédaction du secrétariat à l'adresse e-mail: [abo@modelspoor magazine.be](mailto:abo@modelspoor magazine.be)

Les données personnelles communiquées par vos soins sont utilisées pour répondre aux demandes concernant les abonnements, les concours, les actions spéciales, et les questions des lecteurs. Ces données sont reprises dans le fichier d'adresses de Meta Media Groep bvba., afin de vous tenir au courant de nos activités. Sauf opposition écrite de votre part, ces données peuvent être transmises à des tiers. Vous avez toutefois toujours le droit de consulter, de modifier ou de supprimer ces données.

**DATE DE PARUTION:**  
TMM 115: 01/06

# Le 10<sup>ème</sup> art...

Lors de la mise en page de ce numéro, j'ai involontairement songé à Jacques Le Plat, un modéliste 'hors catégorie', qui m'a beaucoup inspiré et qui est l'heureux promoteur du modélisme d'atmosphère en Europe.

C'est en effet Jacques Le Plat – un Belge francophone – qui, grâce à sa série d'articles publiée dans Loco Revue et à son ouvrage 'Bons baisers de Forbach', a montré la voie d'une approche esthétiquement réfléchie, mais surtout artistique du modélisme ferroviaire. Jacques considère en effet que ce hobby constitue une forme d'art à part entière, qu'il appelle sans hésiter le '10<sup>ème</sup> art'.

Dans le présent numéro, nous vous présentons deux articles qui peuvent indiscutablement être considérés comme étant de l'art, qu'il s'agisse du premier art (la peinture) ou du dixième : le premier article traite de la peinture des arrière-plans pour réseaux, le second de la peinture de simples cuves à fuel. Les deux auteurs ne sont pas de véritables artistes-peintres, mais bien des 'artistes' dans le vrai sens du terme. Avec de la peinture et des pinceaux, ils nous montrent comment il est possible de peindre d'une part un arrière-plan, d'autre part de patiner une citerne de fuel, grâce à quelques techniques finalement simples. Attention: elles ont beau être simples, mais elles nécessitent quand même un peu d'exercice pour obtenir les résultats tels qu'illustrés: c'est en forgeant que l'on devient forgeron, n'est-ce pas...

Ne vous laissez toutefois pas décourager par l'extraordinaire résultat de leurs travaux de peinture, mais considérez-les plutôt comme une source d'inspiration, un but, ou encore un exemple. Même avec la maîtrise requise, tout le monde n'atteindra pas un tel résultat, car cela nécessite en outre ce qu'on appelle communément du 'talent artistique'. Et du talent, on en a ou on n'en a pas, alors que la technique, elle s'acquiert. Et c'est justement ce que je trouve de si beau dans de tels articles artistiques: même si vous n'atteindrez pas le niveau de leur auteur, cela vous donne quand même envie d'essayer et de suivre les indications données. Le résultat sera de toutes façons quelque chose de personnel, qui vient de vous. Car aussi beaux les arrière-plans constitués de photos puissent-ils être, ils n'égalent souvent pas les arrière-plans peints, tant du point de vue ambiance que pour le sentiment artistique.

Mais le modélisme ferroviaire considéré comme le 10<sup>ème</sup> art est plus encore que de simples techniques de peinture : il s'agit en fait de créer un petit monde et d'évoquer l'atmosphère des véritables trains sur un modèle réduit. Le réseau de Jean-Claude Menchior – que nous vous présentons également dans ce numéro – est aussi de l'art, tout comme les œuvres de ceux qui ont participé à l'expo On TraXS, dont vous pourrez lire un reportage. Et notre propre réseau – bien qu'il soit encore en construction – est indiscutablement de l'art, lui aussi: tout comme en peinture, il existe plusieurs courants et plusieurs tendances au sein de ce '10<sup>ème</sup> art'. Et chacune de ces tendances compte ses propres adeptes : je trouve cela bien, mais il se peut que ce ne soit pas votre cas...

Avec la composition du 'Train Miniature Magazine', il n'en va d'ailleurs pas autrement : ce que je trouve intéressant, vous ne le trouverez peut-être moins... Mais même s'il est impossible de contenter tout le monde, je suis tout de même convaincu que le présent numéro contient suffisamment de matière pour vous procurer quelques heures de plaisir de lecture et surtout, de plaisir de modélisme...!

Guy Van Meroye

Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2012, 'Train Miniature Magazine' est édité par la société 'Meta Media Groep bvba', Hekkergerstraat, 31 à 9260 Schellebelle, siège également du secrétariat.

A compter de la même date, l'adresse de la rédaction est Leonarduslaan, 10 à 2960 Brecht.



Photo: Peter Van Gestel



Une loco à vapeur du type 26 s'extrait lentement de la vallée et entre en gare d'Hamsart.

<b>EDITORIAL</b> .....	PAGE 3
<b>SOMMAIRE</b> .....	PAGE 4
<b>NOUVEAUTÉS</b> .....	PAGE 7
<b>RECENSIONS</b> .....	PAGE 17
<b>NOUVEAUTÉS AUTOS</b> .....	PAGE 18
<b>TEST: LES VOITURES 12 DE LS MODELS</b> .....	PAGE 20
<b>RÉSEAU: MOHA/SANS NOM</b> .....	PAGE 26
<b>PRATIQUE: LA CONFECTION D'UNE VOIE SUR TRAVERSES BI-BLOCS</b> .....	PAGE 34
<b>PRATIQUE: LA PEINTURE D'ARRIÈRE-PLANS POUR RÉSEAUX</b> .....	PAGE 36
<b>MINI RÉSEAU: 'IRGENWÖ'</b> .....	PAGE 46
<b>PRATIQUE: DU GRAS-MASTER AU 'TOUFFEMASTER'...</b> .....	PAGE 50
<b>PRATIQUE: DES PETITES CUVES À FUEL (2<sup>e</sup> PARTIE)</b> .....	PAGE 52
<b>PRATIQUE: L'ASSEMBLAGE D'UN WAGON 'OCM 19' DE DAMOFER</b> .....	PAGE 58
<b>COMPOSITIONS: LES VOITURES 12 DE LA SNCB</b> .....	PAGE 60
<b>ACTUALITÉ CHEMINS DE FER RÉELS</b> .....	PAGE 65
<b>PRATIQUE: LE TRAVAIL DU MÉTAL EN MODÉLISME: LA GALVANISATION</b> .....	PAGE 66
<b>PRATIQUE: LA PETITE ÉGLISE TYPIQUE DE NOS VACANCES</b> .....	PAGE 72
<b>REPORTAGE: ON TRAXS! 2012</b> .....	PAGE 74
<b>REPORTAGE: FEBELRAIL: LES 'MODÈLES DE L'ANNÉE' 2011</b> .....	PAGE 80
<b>AGENDA ET PETITES ANNONCES</b> .....	PAGE 82

**TEST: Les voitures I2 de LS Models**

Suite à la destruction d'un grand nombre de son effectif de voitures au cours de la Seconde Guerre mondiale, la SNCB se retrouva en situation de pénurie à la fin du conflit. Elle commanda pour se faire une série de nouvelles voitures à la firme Ragheno, qui lui furent livrées en 1951: elles furent désignées par le type 'I2'. Ces voitures étaient depuis longtemps souhaitées en reproduction miniature par nombre de modélistes, raison pour laquelle la firme LS Models avait débuté leur conception à l'échelle H0, il y a deux ans. C'est dire si nous sommes heureux de présenter les premiers ce modèle aux lecteurs de TMM, en page 20.

20



**RÉSEAU: 'Moha/Sans Nom', un réseau belge d'époque V**

La grande offre en matériel roulant contemporain fait supposer qu'un grand intérêt existe de nos jours pour ce qui circule sur les voies. Dans le confinement de leur grenier ou de leur cave, de nombreux amateurs modélistes construisent sans doute un réseau d'inspiration belge actuel, donc de l'époque V. Dans le circuit des expositions, on rencontre toutefois peu de ces réseaux modernes électrifiés. Et pourtant, ils existent: en témoigne le reportage sur ce réseau d'époque IV/V de Jean-Claude Menchior, que vous pourrez admirer en page 26.

26



**PRATIQUE: La peinture d'arrière-plans pour réseaux**

Peindre un bel arrière-plan fait peur à plus d'un modéliste. Et pourtant, sa réalisation est très simple et avec une bonne dose de motivation, beaucoup de choses sont possibles. Après la lecture de cet article, vous constaterez que cette opération est à la portée de tout un chacun. Peter Van Gestel explique comment faire, en page 36.

36



**COMPOSITIONS: Les voitures I2 de la SNCB**

A l'intention des amateurs de compositions internationales, notre spécialiste Bertrand Montjobaques a plongé dans les archives et en a extrait dix compositions dans lesquelles une ou plusieurs voitures I2 intervenaient. Il s'agit souvent de rames composées de voitures internationales de nationalités différentes qui grâce à la sortie du modèle de la I2 chez LS Models, peuvent désormais être reconstituées sur un réseau, à l'exception du fourgon RIC à vigie, en page 60.

60



**PRATIQUE: Le travail du métal en modélisme: la galvanisation**

Le titre est imposant, mais en réalité, il ne s'agit que d'une méthode relativement simple pour appliquer une petite couche de métal sur un objet. A titre d'exemple, nous allons 'cuivrer' une statue. Ce procédé permet en outre de recycler les chutes de matière issues du processus de la gravure! Cela a l'air intéressant, mais qu'est-ce que c'est, et quels en sont les avantages? A lire en page 66.

66



**REPORTAGE: On TraXS! 2012, une exceptionnelle exposition de modélisme ferroviaire**

Ce furent des journées éprouvantes au Musée des Chemins de fer d'Utrecht, lorsque l'expo On TraXS! s'est tenue au cours du premier week-end de mars de cette année. Ses organisateurs – Henk van de Kolk, Marty van Beek, Paul de Groot, ainsi que les gens du musée – avaient à nouveau fait venir de véritables petites perles entre les 'grands' trains, comme on pouvait le lire sur le site web du Musée des Chemins de fer. Nous y étions, pour les admirer de près; lisez-en le reportage, en page 74.

74



# TREINSHOP OLAERTS

vous propose

**La loco à vapeur du type 29**  
**Entièrement en métal**  
**+ pièces en laiton**

Différentes versions

Livraison prévue lors de la 6e Grande Expo de modélisme  
en octobre 2012



Prototype Type 29



**La Break 'new look'**

Livable en mai 2012



**Les voitures 'K' du Zuid Limburgse**  
**Stoomtrein Maatschappij**

Disponibles dès maintenant

**la locomotive à vapeur**  
**Type 53 en métal**

Certaines versions sont déjà disponibles  
Contactez-nous pour connaître la disponibilité

- |                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| 1. Livrée brune<br>1904-1934 | 2. Livrée verte<br>1934-1955<br>avec filets jaunes | 3. Livrée verte<br>1955-1966<br>sans filets jaunes |
|------------------------------|--|--|



**la locomotive à vapeur NMBS Type 5**

Toutes les versions sont maintenant disponibles



**CLASSIX (H0)**

**Une 'Class' 66 de Captrain (H0)**

Après la 'Class' 66 de Crossrail en livrée rouge, la variante 'Captrain' de ce même type de loco est disponible depuis avril: sa livrée est grise, avec faces d'about blanches et vert fluo. ClassIX prévoit les matricules suivants en H0: 6601, 6603 et 6609. Ce modèle a été réalisé en prenant comme base un modèle existant, mais qui a totalement été repeint de façon professionnelle et recouvert des marquages corrects. La réservation au préalable était nécessaire, car le tirage fut réduit. Mais qui sait? L'un ou l'autre revendeur dispose peut-être encore d'un de ces modèles en rayon. Ce modèle est disponible pour tous systèmes, avec ou sans sonorisation.



**Märklin / Trix (H0)**

**Les VT 75.9 et VB 140 de la DB**

Les premiers modèles mentionnés dans le dépliant des nouveautés de Märklin sont pour l'instant en cours de livraison. L'autorail VT 75.9 et sa remorque de la série VB 140 de la DB sont en vente en magasins (réf. 37705). Cet autorail d'époque III est rouge pourpre et est équipé de série d'un décodeur sons 'mfx' de Märklin.

La caisse de ce modèle est en métal. L'intérieur de l'autorail est pourvu d'un éclairage et la remorque lui est accouplée au moyen d'un attelage conducteur de courant. Ce modèle est également disponible chez Trix (réf. 22675). Prix de vente conseillé: 399,95 euro.



**FREUDENREICH FEINWERKTECHNIK (Z)**

**Un wagon 'Oppeln' SNCB**

Le fabricant en petites séries FR (Freudenreich Feinwerktechnik) a fait sensation lors du 4e Week-end international de la voie Z à Altenbeken (D): il y a dévoilé un modèle du wagon belge du type 'Oppeln' en version verte d'époque III. Ce wagon est basé sur le modèle allemand existant. Son châssis est constitué de maillechort gravé. Les tampons sont des pièces en laiton fraisées au tour numérique. Les attelages et les roues sont réalisés par la firme FR. Ces attelages sont compatibles avec l'attelage standard Z de Märklin. La caisse est constituée d'un moulage par injection de plastique ABS. Les marchepieds et les mains courantes sont

des pièces gravées et assemblées séparément. La mise en peinture a été réalisée à l'aérographe et est bien réalisée; la peinture est constituée de trois teintes différentes. Le marquage est fin et lisible à la loupe. Ces wagons sont vendus par sets de deux pièces (réf. 32.334.02) et peuvent être directement commandés chez le fabricant via le site [www.FR-model.de](http://www.FR-model.de). Le tirage a été limité à 30 sets. Si un intérêt suffisant se manifestait, ce wagon 'Oppeln' pourrait aussi sortir en livrée belge brune. De plus, le fabricant examine si d'autres wagons pourraient entrer en ligne de compte pour être reproduits en version belge (PW).



**MARKLIN (H0) Des wagons de minerais 'Fals' SNCB (H0)**

Grâce à ce nouveau set de douze wagons 'Fals' SNCB reproduits par Märklin, il vous est presque possible de reconstituer une rame complète de wagons de minerais; en réalité, il vous faudra tout de même 24 de ces wagons... Ces derniers ornés d'un chargement en plastique sont présentés dans un écrin et portent tous un matricule différent (réf. 0768). Chaque wagon est emballé et peut être vendu séparément; le set complet revient à 359,40 euro.

**MARKLIN (H0) Une E 424 des FS**

Après six ans d'interruption dans la gamme des modèles 'Export' de Märklin, une nouvelle variante de la locomotive électrique italienne E 424 est disponible dans la livrée actuelle d'époque V. Ce modèle équipé des pantos italiens typiques est pourvu de série d'un décodeur et d'une motorisation de haute puissance, sans module 'sons'. Il est proposé au prix de 149,95 euro.



Nouveauté 2012

© 2012 LokSound, ein Produkt der Firma Danckwärdt & Söhne, ein Produkt der Firma

## Class 77 in H0



Une idée pour une 3<sup>e</sup> version?  
Voir notre enquête Class77 :  
Site Internet [www.loksound.be](http://www.loksound.be)

ESU

ENGINEERING EDITION

## ENGINEERING EDITION



Disponible chez votre détaillant!  
Nouveauté ! Version bleu/beige.

Importeur: Train Service Danckaert  
tsd@tsdbvba.be  
[www.modeltrainservice.com](http://www.modeltrainservice.com)

T	S	D
train	service	danckaert

Vous surfez avec  
votre smartphone?  
Scannez ce QR-code.



64702 | Lanterne de parc, avec LED (N)  
69702 | Lanterne de parc, avec LED (TT)

eMotion  
Bewegte Welt

5192 | Colonne d'affichage tournante,  
avec éclairage (H0)

LED  
Licht



LED  
Licht



Lampadaires avec LED

60902 | Lampadaire fouet (H0)  
61402 | Lampadaire cintré (H0)

**NOU-  
VEAU  
2012**



eMotion  
Bewegte Welt

5190 | Singes dansants  
avec dompteuse (H0)



**INNOVATION SUPERBE:**  
Signaux Multiplex

52292 | Multiplexeur double, pour 2 signaux lumineux  
avec technologie Multiplex

4753 | 2 signaux d'entrée Multiplex avec signal avancé

[www.viessmann-modell.de](http://www.viessmann-modell.de)  
Viessmann Modellspielwaren GmbH, Am Bahnhof 1, 35116 Hatzfeld

Ceci n'est qu'une sélection de nos nouveautés. Plus d'infos sur notre site internet.  
Vous trouvez les produits **Viessmann** chez votre détaillant spécialisé.



**viessmann**

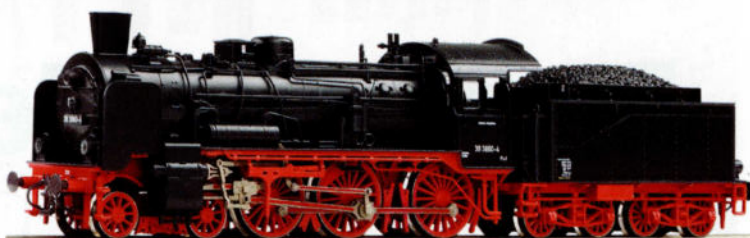
Importation & distribution:  
**Train  
Technology**  
[www.TRAINTECHNOLOGY.COM](http://www.TRAINTECHNOLOGY.COM)

**Technik und Preis  
- einfach genial!**

**FLEISCHMANN (N)**

**Une BR 52 de la DR**

Depuis que Fleischmann a été reprise par Roco, cette marque se spécialise entièrement dans les modèles historiques aux échelles H0 et N. A l'échelle N, une variante de la BR 52 de la Deutsche Reichsbahn est ainsi disponible en époque IV (réf. 715202). Ce modèle est accompagné d'un tender baignoire. De ce modèle, une variante belge peut donc être obtenue, ces engins ayant circulé sur le réseau belge après la Seconde Guerre mondiale. Pour ce faire, vous devez repeindre la loco en vert et le châssis et les roues en noir. Quelques autres petites modifications devront en outre être effectuées. La finition et les qualités de roulement de ce modèle sont très bonnes. Le moteur à volant d'inertie est placé dans le tender. L'interface digitale répond à la fiche NEM 651. Le prix de vente en magasin est de 259,00 euro.



**ROCO (TT)**

**Une 'P8' BR38 de la DR**

Si vous êtes adeptes de l'échelle TT (1/120e), vous suivrez sans doute avec intérêt le programme de Roco : depuis quelques années en effet, cette marque est aussi active dans cette échelle et y mérite sa réputation assise auparavant sur les échelles N et H0. Une de ses nouveautés est un modèle de la locomotive à vapeur légendaire du type P8. Après la sortie d'une première variante – une BR 38 de la DB – voici maintenant la variante de la DR à l'époque IV (réf. 36040). Ce modèle est pourvu d'un injecteur Giesl, de deux dômes de vapeur et de grands écrans pare-fumée. Une variante belge peut être réalisée sur base de ce modèle: dans ce cas, nous choisirions plutôt la variante DB comme base de travail. Le prix de base de ce modèle est de 279,00 euro.



**ACME (H0) Des voitures 'Treno Notte' des FS**

Ce set contenant trois voitures 'Treno Notte' des chemins de fer italiens est proposé par ACME à l'époque V. Il est composé d'une voiture-lits MU et de deux voitures-couchettes du type X. Ce rame pour trains de nuit porte la livrée dite 'Treno Notte'. Ces voitures sont le résultat

d'une nouvelle étude et ne sont donc pas une déclinaison de modèles existants. Leur finition est de haut niveau, l'attention ayant été portée sur les nombreux détails. Chaque modèle est prêt pour le montage d'un éclairage intérieur. Ce set est disponible au prix de 179,00 euro.



**MARKLIN (H0) Une 'Blauer Pfeil' RBe 2/4 des CFF**

La légendaire 'Flèche rouge' a plusieurs fois été modifiée au cours de sa carrière. En 1974, les CFF en ont revendu un exemplaire au Oensingen-Balsthal-Bahn (OeBB). Jusqu'à la moitié des années '70, cette automotrice portait une livrée bleu azur et le matricule 202. C'en fut assez pour que Märklin sorte une nouvelle variante

de son modèle existant (réf. 37867). Ce modèle est pourvu d'un décodeur avec un nombre limité de sons et un moteur spécial avec volant d'inertie et arbre à cardan, entraînant un seul bogie. Ce modèle est vendu au prix conseillé de 289,95 euro.



**LENZ (O)**

**Un wagon pour bestiaux V 23 Hamburg de la DB**

Lenz sort une variante de son wagon fermé pour transport de bestiaux du type V 23 'Hamburg' d'époque III. Ce wagon est pourvu d'un plancher surélevé. Les deux portes peuvent être ouvertes séparément. La caisse est en plastique. Le châssis est en métal et pourvu de tampons à ressorts et d'attelages automatiques Lenz. Prix de vente: 99,00 euro.

s.p.r.l.

# Jocadis

## Trains & Trams Miniatures

# Promotion de printemps

sur une grande partie du stock.  
Rendez nous visite.

Accurail - ACME - Alpha Models - Arnold - Artitec - Athearn - Atlas - Auhagen - AWM - Bachmann - Bec Kit - Berno - Berka - Brawa - Brekina - Busch - Calscale - Concor - DJH - D+R - Dremel - DS - DVD - Electrotren - ER decor - ESU - Euro-Scale - Evergreen - Falter - Faulhaber - Ferivan - Fleischmann - Frateschi - Fulgurex - Gagemaster - GeraNova - GPP - Gunther - Grutzold - Hag - Haxo - Heki - Heljan - Heris - Herpa - Herkat - Hödl - Hornby - Humbrol - Igra - IHC - Jocadis - Jordan - Jouef - Kade - Kato - Keystone - Kibri - Klein Modellbahn - Le Matec - Lenz - LGB - Life Like - Liliput - Lima - LS Models - Lux Modellbahn - Märklin - M+D - Mehano - Merkur - MGM - Micorscale - Microtrain - Motorart - MZZ - Noch - Norscot - NMSL - Obsidienne - Peco - Piko - Plasticard - Pola - Preiser - Precision Scale - Proto 2000 - Proxon - Rail Top Model - Ricko - Rietze - Rivarossi - Roco - Romford - Roundhouse - Sachsenmodelle - Schneider - Schuco - SES - Seuth - Sommerfeld - Spieth - Spörle - STL Models - Symoba - Tillig - Titan - Treingold - Trident - Trix - Uhlenbrock - Uhu - Unimat - Viessman - Vitrains - Vollmer - W&H - Walthers - Weinert - Wiking - Williams - Woodland Scenics - ...

### HEURES D'OUVERTURE:

Fermé le lundi

mardi et mercredi	9.30h - 12h	14h - 18h
jeudi		14h - 18h
vendredi et samedi	9.30h - 12h	14h - 18h
dimanche (sauf juillet en aout)	10h - 12h	

Gare d'Enghien, Rue de la Station 86 - 7850 Enghien • www.jocadis.be • e-mail: webmaster@jocadis.be • Tél. 0032 (0)2 395 71 05 - fax. 0032 (0)2 395 61 41

0108\_0102\_TMM\_jocadis

## Retrouvez nos destockages sur pierredominique.com



B.P 49 - F 93602 Aulnay sous bois - FRANCE  
Tél : +33 1.48.60.44.84  
de 9 heures à 18h30 du lundi au vendredi  
Fax : +33 1.48.60.47.22 24h sur 24h  
Email : contact@pierredominique.com  
Tél les jours de salon : +33 6. 22. 40. 59. 01

### www.pierredominique.com

Locomotives, voitures, wagons, véhicules, maquettes, artisans, haut de gamme... Validation et expédition des commandes immédiatement, sinon nous vous les commandons rapidement. Vous ne serez débités qu'à l'expédition du colis par nous-même et non automatiquement. Site mis à jour quotidiennement.

C'est :

- Le seul site de France avec 18 000 produits illustrés à 99% en stock
- Le seul stand sur chaque exposition ou bourse de 30 à 40 mètres linéaires
- 18 ans d'existence

Règlements acceptés : Cartes bancaires Visa, Mastercard/Eurocard Virement bancaire IBAN

**PORT OFFERT A PARTIR DE 399 EUROS DE COMMANDE**

3 commandes Internet = 5% du total des commandes précédentes déduit automatiquement sur la 4<sup>e</sup>, y compris sur nos promotions exclusives !!! RDV sur notre site pour le mode de fonctionnement de cette nouvelle offre.

### Echelle HO

LIVRABLE FIN AVRIL  
**FULGUREX**  
SPECIAL NUREMBERG SERIE SPECIALE POUR LA STE PIERRE DOMINIQUE & STAR MODELS limitée à 20 pièces  
Ref 2258/3 Vapeur locotender 042 MIDI sur un châssis de type ENGERTH (modèle peint)



**RAIL 87**  
A RESERVER 300 exemplaires fabriqués  
Ref R87-001 Autorail X5501 vers origine ep III SNCF Gris et rouge 189€  
Ref R87-003 Autorail XBD5539 Vers modifiée ep IIIIV SNCF rouge, toit crème 189€

**MODELBEX**  
A réserver livraison début mai

Ref MX002/1 Vapeur 5314 PO grise 599€  
Ref MX002/1D Idem Dig sound 709€  
Ref MX002/2 Vapeur 141 TA 303 SNCF verte et noir 599€  
Ref MX002/2D Idem Dig Sound 709€  
Ref MX002/3 Idem TA 434 SNCF noir 599€  
Ref MX002/3D Idem Dig Sound 709€  
Ref MX002/4 Idem TA 407 SNCF verte filets rouge 599€  
Ref MX002/4D Idem Dig Sound 709€  
Ref MX002/5 Idem TA 440 SNCF noir 599€  
Ref MX002/5D Idem Dig Sound 709€

**HERIS** A nouveau dispo  
Ref 15041 Wag Irigo STEF 20€  
Ref 15042 Idem Millet 20€

### ROCO nouveautés

Ref 62388 elect serie 185.2 Crossrail epV rouge 219€  
Ref 62638 Elect Ae 8/14 epIV SBB double, verte 249€  
Ref 62639 Ae 4/4 epV BLS marron 219€  
Ref 62642 Ae 6/6 ep IV SBB rouge 199€  
Ref 62686 Rh 1020 epIV OBB rou. 199€  
Ref 62687 Idem Dig sound 259€  
Ref 62931 Diesel BR V200.1 epIII DB Bordeaux 179€  
Ref 62932 Idem Dig sound 249€  
Ref 63072 Autorail V7798/VD998 Schienenbus Ep IV DB 179€  
Ref 63073 Idem Dig Sound 249€  
Ref 63074 Rem VB998 Schienenbus 59€  
Ref 64088 Col Railjet 4 unités epIV OBBB (nouvelle rame) 299€  
Ref 64711 Voit Railjet Economy epVI OBB 64€  
Ref 64712 Idem Business 64€  
Ref 64713 Voit Railjet 2<sup>cl</sup> OBB éd. 77€  
Ref 64714 Idem 77€  
Ref 66521 Wag porte autos pour le Mozart rouge 39€  
Ref 66608 Wag poche unifié Willy Betz OBB 42€  
Ref 66957 Idem PNO DB 42€  
Ref 66999 Wag tombereau Eaos SBB gris 27€  
Ref 67020 Cot 3 wag Tombereau epIII FS 45  
Ref 72509 Rh 1189 epIV OBB 239€  
Ref 62706 Re 460 Werbelok "Schweiz Tourismus" SBB 199€  
Ref 44669 Voit 1<sup>cl</sup> VSE SBB grise et rouge 45€  
Ref 64380 Voit 2<sup>cl</sup> epIV SNCF  
Ref 66853 Wag a toit enroulant SNCF 27€  
Ref 62639 Elect Ae 4/4 BLS 229€  
Ref 72457 Elect Rh 1116 Railjet OBB Sound 299€ (Nouveau N°)  
Ref 66942 Wag tombereau SNCF 29€  
Ref 62547 BR 110.3.80 Jahre Autozug DB 199€  
Ref 66616 wag poche Danzas 43€

### JOUEF nouveauté sortir fin Mars - A RESERVER

Ref HJ2157 BB68292 Infra bleue 179€  
Ref HJ2135 2D2 E 502 SNCF 219€  
Ref HJ2136 2D2 5423 SNCF 219€  
Ref HJ2165 2D2 5400 SNCF 219€  
Ref HJ2168 CC 6547 Maurienne 209€  
Ref HJ2184 CC 6502 SNCF Inv. d'or 209€  
Ref HJ2110 Z 24500 (Z TER 2 NG) 3 él. 299€  
Ref HJ2020 Idem Pays de la Loire 299€  
Ref HJ2121 Idem Rhône-Alpes 299€  
Ref HJ2122 Idem Lorraine 299€

### NETTOYAGE DE PRINTEMPS EPISODE 2

**RIVAROSSI**  
Ref HR4136 CIVL Fleche d'or 169€ 139€  
Ref HR4090 Voit salon Ost. Vie. Exp. 67€ 49€  
Ref HR4102 Voit lits CIVL 79€ 42€  
Ref 8305 Euroscale : Wag Tremie Uapps  
BRAMBLES FS 39€ 33€  
Ref 8811 Euroscale : Idem SNCF 39€ 33€

**Pour les amateurs de 3 rails**  
ELECTROTREN AC Destockage  
Ref 2123 Autorail ABJ 1 EST Dig 189€ 94€  
Ref 2133 Autorail ABJ 1 ETAT Dig 199€ 99€  
Ref 2141 ABJ 3 toit rouge Dig 199€ 109€  
Ref 2201 X2400 Toit ro.AC Dig 299€ 149€  
Ref 2203 X2400 Dig toit rouge 299€ 149€  
Ref 2205 X2478 toit rouge SNCF 212€ 149€  
Ref 2207 X2440 toit rouge SNCF 212€ 149€  
Ref 2209 X 2436 toit crème SNCF 229€ 149€  
Ref 2211 X2440 XBD 2454 Toit crème AC Dig 229€ 169€  
Ref 2213 Autorail X2430 SNCF AC 229€ 149€  
Ref 3711 BB 1510 SNCF Dig AC 299€ 229€  
Ref 3713 BB 3713 SNCF AC Dig 299€ 229€  
**SERIE SPECIAL**  
Ref 2801S 65500 06D DA -16 SNCF AC Dig Sound 299€  
Ref 2805S CC 65505 ETF AC Dig Sound 299€  
Ref 2819S CC 65526 SNCF AC Dig S. 299€  
Ref 2821S CC 65515 SNCF Dig Sound 299€

### VÉHICULES HO

**TEK-HOBBY**  
Ref 8701 Camion benne Saurer D330 N Armée Suisse 59€  
Ref 8701A Camion benne Saurer D330 Bleu 59€  
**SAI /BREKINA NOUVEAUTÉS**  
Brekina/SAI  
Ref 46012 Camion Magirus Deutz 125 porteur charge de sacs THW 14.5€  
Ref 32588 VW Kombi T1b Tolé FRANKOST FRANZ 12.25€  
Ref 37122 HANOMAG L 28 Brasseur Lowznbrau 15€  
Ref 25601 VW passant variant 1974 break rouge 15€  
Ref 25600 Idem vert clair 12.25€

**SPECIAL 2CV Brekina**  
Ref 14141 Citroën 2cv fourgonnette équipe de France Grenoble 1968 12.75€  
Ref 2061 Citroën 2cv fourgonnette huile Lesieur 11€ 8€  
Ref 2058 Idem Mere Picon 11€ 8€  
Ref 2036 Idem 1961 Gris rosé 10€ 8€

**Offre spéciale pour les 2 ref ci-dessous:**  
Ref 14103 Citroën 2cv fourgonnette 1961 Michelin 12€ 7€  
Ref 14113 Idem EDF 12€ 7€  
Ou par x2 soit 13€, x3 soit 18€, x4 soit 20€  
Herpa  
Ref 020817 Citroën 2cv  
Charleston orange et marron 7€ 5.5€

**Roco AC**  
Ref 68300 Vapeur Pacific 231 Nord vers musée digital 499€ 299€  
Ref 68301 Vapeur 231 Nord version muse Dig Sound AC 519€ 349€  
Ref 68466 BB 300 AC 249€ 199€  
Ref 68470 2D2 9105 SNCF AC 299€ 199€  
Ref 68477 2D2 9107 SNCF ep iv Dig AC 299€ 179€  
Ref 68902 A1A1A 68034 SNCF Dig AC 229€ 159€



## ESU (HO) Une BR 151 de la DB

La firme ESU est surtout connue comme productrice de décodeurs (sons) et d'éléments de commande digitale. Depuis l'année passée, ESU se consacre désormais également au développement de modèles superdétaillés à l'échelle HO qui sont proposés avec une foule de fonctions digitales. Premier engin reproduit: la Diesel BR 215, qui a été décrite dans notre n°101. Fin de l'année passée est sortie la BR 151 en livrées vert foncé et en rouge; c'est maintenant le tour de la livrée bleu océan/beige, datant de l'époque IV (réf. 31031). Ce modèle est un régal pour l'œil et pour l'oreille

de ceux qui raffolent des possibilités digitales. Sur ce modèle, vous pouvez ainsi commander les pantographes, émettre des crissements de roues lors des passages en courbes serrées et du franchissement d'aiguillages, et vous pouvez enfin activer toute une série de fonctions 'éclairage', notamment pour éclairer la salle des machines ou les cabines de conduite. Ce modèle dont la caisse est en métal peut également circuler en mode analogique, mais vous perdez alors les possibilités digitales. Vous serez l'heureux proprio de ce super-modèle pour la somme de 129,00 euro.



FLEISCHMANN (HO)

## Une DVI des 'K.Bay.Sts.B'

A l'occasion du 125e anniversaire de l'existence de la marque Fleischmann, cette firme sort une variante spéciale de sa locomotive-tender à deux essieux BR 98.75 en livrée DVI des chemins de fer royaux bavarois (les Königlich Bayerische Staatsbahn, K.Bay.Sts.B en abrégé). Cette loco a été judicieusement baptisée 'Nürnberg', ce qui n'est pas un hasard, puisque Nuremberg fut la ville où Fleischmann développa ses activités. Ce modèle est particulièrement bien détaillé et porte un marquage lisible à la loupe. La motorisation se fait sur les deux essieux. Il y a assez d'espace libre dans la caisse pour y loger un décodeur aux normes NEM 652. Pour cette version limitée, vous devrez déboursier 199,00 euro.

## RIVAROSSO (HO) Une M8 Duewag 'Scharlachberg' d'Essen

Peu de fabricants attachent de l'importance à la reproduction de tramways à l'échelle HO: ce n'est toutefois pas le cas de Rivarossi. Ce dernier vient de sortir un modèle d'une motrice Duewag du réseau d'Essen (D), portant une publicité pour le 'Scharlachberg' (réf. HR2354). Il s'agit d'une motrice M8 triple, qui peut être

utilisée aux époques IV et V. Ce modèle présente des phares s'allumant en fonction du sens de marche et a une longueur de 297 mm. Il est équipé d'une interface pour décodeur à 21 pôles et peut également prendre du courant d'une caténaire. Prix conseillé: 149,90 euro.



## FLEISCHMANN (HO) Des 'boîtes à tonnerre' de la DB

Les 'boîtes à tonnerre' allemandes, ces voitures dont un grand nombre a été cédé à la Belgique après la Première Guerre mondiale, doivent leur surnom au raffut énorme qu'elles produisaient en roulant. Fleischmann en reproduit quatre dans une série spéciale peinte en rouge carmin et datant de l'époque III. Ces voitures comportent une plate-forme à chacune de leurs extrémités et sont préparées pour recevoir un éclairage inté-

rieur et des attelages courts (réf. 507882). Une seule de ces voitures du type 'Cif' est pourvue d'un éclairage et de feux de convoi par Leds, avec décodeur de fonctions pour mode analogique ou digital. En outre, vous pouvez disposer d'une voiture mixte ABi (1ère/2e classe, réf. 507702) et de deux voitures Bi (2e classe, réf. 507601 & 602). Ces voitures sans décodeur sont en vente séparément au prix de 38,00 euro.



BEMO (HOM)

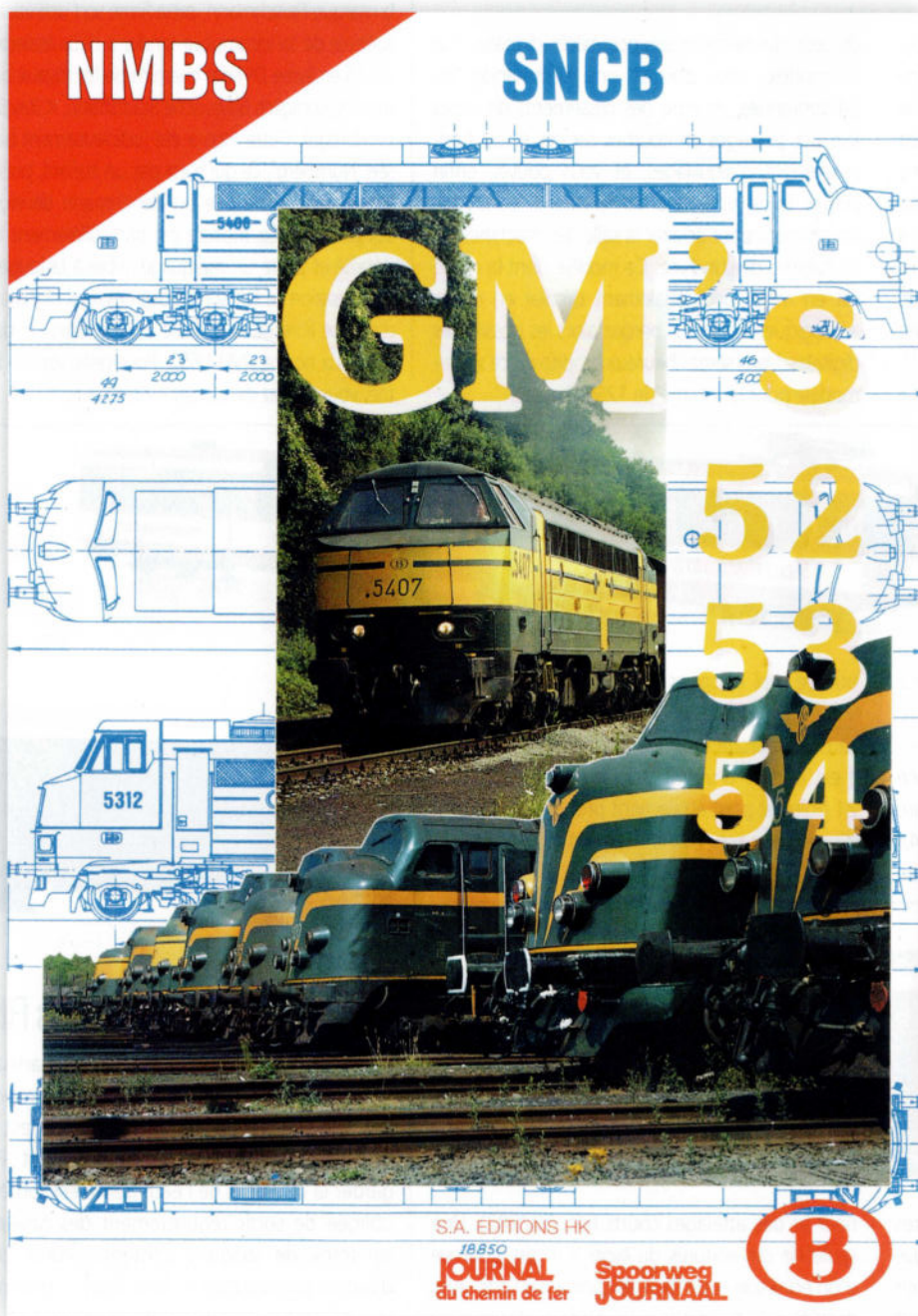
## Un wagon WN 9883 des RhB

Bemo peut compter sur ses fidèles partisans. C'est aussi l'un des rares fabricants à proposer des modèles en voie métrique (H0m). C'est surtout du matériel suisse qui est reproduit. Pour garder la tête hors de l'eau, Bemo est toutefois obligée de sortir régulièrement des nouvelles variantes de wagons existants; après tout, d'autres producteurs le font bien... Une nouveauté dans la gamme: cette version du wagon fermé WN 9883 des Chemins de fer Rhétiques en livrée historique d'époque V (réf. 2250153). Ce wagon joliment figolé est proposé pour la somme de 34,95 euro.

# DIESEL GM SÉRIES

## 52 53 54

L'ouvrage le plus complet  
concernant les 'gros nez' belges



En vente  
maintenant  
à **10 €**

(+ 2,50 € de frais  
d'emballage et  
d'expédition).

**Pour la Belgique:** Versez € 12,50 sur le compte KBC 733-0558400-01  
au nom de Meta Media Groep bvba., Hekkergerstraat 31, 9260 Schellebelle, avec la mention: livre GM-Promotion.

**Pour le reste de l'UE:** Versez € 15,00 sur le compte IBAN BE54 7330 5584 0001 - BIC KREDBEBB  
au nom de Meta Media Groep bvba., Hekkergerstraat 31, 9260 Schellebelle, avec la mention: livre GM-Promotion.



### LS MODELS (HO) Une Bm 6/6 des CFF

Entre 1954 et 1961, les CFF prirent 14 locomotives Diesel du type Bm 6/6 à leur service. Ces engins sont équipés de deux bogies à trois essieux et de deux moteurs Diesel d'une puissance de 625 kW. Leur vitesse maximale est de 75 km/h. Ils sont utilisés pour effectuer des manœuvres lourdes, pour remorquer des trains de marchandises et comme locomotives de secours. Une de ces locos est préservée dans l'ancien atelier de Winterthur. LS Models a der-

nièrement produit une première version datant de l'époque IV, en livrée rouge oxyde. Voici la deuxième version portant le matricule 18501 avec châssis gris clair et 3e phare frontal sur la caisse, datant de l'époque III (réf. 17015). Plus tard devraient encore sortir des variantes de teintes et de matricules, chaque fois avec le souci du détail en fonction de la livrée retenue. Ce modèle est en vente au prix de 238,00 euro.



**ROCO**

### La CC 72058 'En voyage'

Roco ressort une CC 72000 de la SNCF, cette fois immatriculée CC 172 058 dans la belle livrée 'En voyage'. Seules trois locomotives de cette série ont porté cette livrée, en 2003-2004. Techniquement, ce modèle est identique à celui des autres variantes Roco déjà sorties auparavant.



### LS MODELS (HO) Une rame du Stadtbahn Köln-Berlin

Ce set de trois voitures produit par LS Models est destiné au marché allemand et est composé d'une voiture de 2e classe ABm 223, d'une mixte 1ère classe/buffet Arm 216 et d'une 2e classe Bm 234. Ces voitures ont été utilisées sur le 'Stadtbahn Köln - Berlin' par les chemins de fer allemands (DB) à l'époque IV. Dotées d'un

développement excellent, ces modèles sont préparés pour recevoir un éclairage intérieur de la marque ESU. Leur dessous de caisse a également été très bien reproduit et fourmillé de détails. Ce set est en vente au prix de 186,90 euro.



**ROCO (HO)**

### Une Rh 2045 des OBB

Après la Seconde Guerre mondiale, les chemins de fer autrichiens commandèrent 20 locomotives Diesel, qui furent construites par Simmering-Graz-Pauker et livrées entre 1952 et 1955. Leur aspect extérieur fut inspiré de modèles américains existants à cette époque. Les premières locos de cette série sortirent en livrée brune, qui fut plus tard remplacée par une livrée verte et une orange. Au cours de leur carrière, ces locos ont subi un certain nombre de modifications. Elles furent retirées du service en 1993. Le modèle reproduit par Roco date de l'époque IV et porte la livrée orange. Il est équipé du moteur Roco classique avec volant d'inertie et arbres à cardans vers les deux bogies (réf. 63910). Son prix en magasin est de 139,00 euro.

**MARKLIN**

### Un BR 684.2 de la DB

Märklin sort cet autorail double du type BR 684.2 du 'Bayerische Regiobahn', dont une unité est motorisée, l'autre étant un 'dummy' non motorisé. Cette rame double datant de



l'époque IV est utilisée sur la relation Augsburg - Ingolstadt. Ce modèle est pourvu d'un décodeur mfx avec fonctions sons et d'un éclairage intérieur. Ces deux éléments sont reliés par

un attelage à cinq pôles; la longueur totale de ce modèle est de 96,4 cm. Cette série unique est en vente au prix de 529,95 euro.



### FLEISCHMANN (HO) Une S 3/6 de la DRG

Fleischmann vient de débiter la livraison de sa loco à vapeur S 3/6 de la DRG (Deutsche Reichsbahn Gesellschaft) en livrée verte des Länderbahn, avec marquage bavarois datant des années 1920 (époque II). Ce modèle dispose d'un embiellage intérieur, avec pistons fonctionnels. Le tender est accouplé de façon rapprochée avec la locomotive. La motorisation

est assurée par un moteur à cinq pôles, sans entretien. Ce modèle sort à l'occasion du 125e anniversaire de la marque Fleischmann. Il est également en vente équipé d'un module sons, tant en version 2-rails que 3-rails. Pour une version en DC standard sans décodeur, vous devrez déboursier 379,00 euro.



### MAKETTE (HO) Un wagon-citerne DR (ex SNCF)

Ce wagon-citerne de Makette était à l'origine un wagon américain, livré aux chemins de fer français après la Première Guerre mondiale. Après la Seconde Guerre mondiale, quelques unités ont 'atterri' dans la zone d'occupation russe en Allemagne et ont été repris ensuite par la DR (Deutsche Reichsbahn). Ce modèle possède un châssis en métal et une citerne en plastique. Son marquage le situe dans la RDA à l'époque III (réf. 4556). Plus tard suivra un modèle datant de l'époque IV (réf. 4557), ainsi que des variantes françaises de ce modèle de wagon. Son prix est de 29,80 euro.



### LILIPUT (N) Une 'Flirt'

L'opérateur 'Cantus Verkehrsgesellschaft m.b.H' est établi à Kassel et est une filiale commune des HLB (Hessische Staatsbahnen) et de Benex GmbH, elle-même une filiale de la HHA (Hoge Bahn AG), qui assure du trafic voyageurs dans l'état allemand de la Bavière. Pour assurer ces trafics, Cantus utilise des automotrices triples ou quadruples 'Flirt'. Liliput vient d'en sortir un modèle à l'échelle N datant de l'époque V (réf. L163980). Ce modèle est mû par un moteur à cinq pôles avec volant d'inertie dans chaque voiture d'extrémité. La longueur totale d'un tel modèle est de 460 mm. Les voitures sont à tampons joints et pourvues d'un éclairage intérieur. La rame quadruple est vendue au prix de 249,00 euro.



### Noch (HO en TT) Des bouleaux

Pour la décoration de votre réseau, vous pouvez désormais utiliser des bouleaux de la marque Noch (réf. 25096). Un set complet est constitué de sept arbres convenant aux échelles TT et HO. Leur hauteur est d'environ 10 cm, ce qui

correspond en réalité à des arbres de 16 m de hauteur : ceci les rend également utilisables à l'échelle N. Chaque arbre est signolé avec soin, son tronc étant peint en blanc. Un tel set coûte 14,99 euro.

### ROCO (HOe) La gare de Mariazell

Roco se risque lui aussi à commercialiser un kit de construction en carton découpé au laser de la gare de Mariazell, située le long de la Maria-

zeller Bahn, en Autriche: il s'agit d'une ligne de chemin de fer touristique. La voie qui a un écartement de 760 mm relie Sankt Pölten au lieu de

pèlerinage de Mariazell. Ce kit de construction n'est certes pas bon marché: s'il vous tente, il vous faudra déboursier 179 €.





## ZÉBULON Un commerce de charbon avec porche

Zébulon présente comme nouveauté une façade en briques d'un commerce de charbon et de bois. La façade est en pierre synthétique et les fenêtres en carton découpé au laser. Quant à la porte, elle est en résine et comporte sur sa face interne une entaille permettant de la découper facilement en deux. Il est possible

dès lors de la coller sur la façade, en position ouverte (réf. 87410 - 15,50 €). Sitôt la porte montée dans cette position, on peut installer encore derrière la façade un porche complet avec poutres en bois (réf. 87411- 11,50 €). Les commandes de produits Zébulon doivent être passées via le site [www.zebulon-vpc.com](http://www.zebulon-vpc.com).



## ALBION ALLOYS

### Des carrés de ponçage 'Micro Finishing'

Pour une super finition de vos kits en plastique ou de vos projets 'faits maison', Albion Alloys propose un set de petits carrés pour ponçages superfins. Chaque set contient six de ces carrés aux grains de 3200, 3600, 4000, 6000, 8000 et 12000. Leur taille est de 50 mm x 50 et ils sont recouverts de chaque côté d'un ruban de ponçage superfin (réf. Code 2000).



## MOEBO

### Un escalier de cave en carton découpé au laser

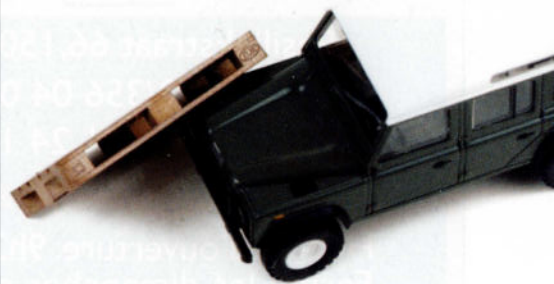
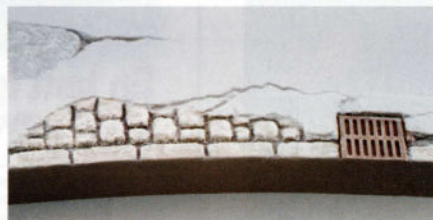
Nouveauté dans la gamme Moebo : deux petits sets d'escaliers de cave, l'un avec porte à gauche (réf. H0 422), l'autre avec porte à droite. L'escalier est constitué de carton découpé en laser ; le set compte également un bout de mur dans lequel l'escalier est intégré. L'assemblage nécessite toutefois un peu de patience et d'habileté ([www.moebo.de](http://www.moebo.de)).

## LANGMESSER

Wolfgang Langmesser élargit son offre de moules en silicone avec des sections de rues, tant campagne qu'urbaines, comprenant des pierres de bordures, des taques et des grilles d'égout. Les sections de rue sont en ligne droite ou en courbe d'un rayon de 125, 210 ou de 250 mm. Elles se complètent de croisements en 'T' ou de carrefours. Grâce à ces moules, il est possible de reproduire des rues de l'époque III/IV présentant



une couche d'asphalte recouvrant le pavage. Ces moules sont vendus séparément (19,90 €/pièce), mais on peut aussi les acheter par set de six unités (100 €). Pour plus d'infos: [www.langmesser-modellwelt.de](http://www.langmesser-modellwelt.de).



## BRIMALM ENGINEERING

### Des palettes en H0 et 0

La firme suédoise Brimalm présente des palettes moulées en bronze, aux échelles H0 et 0. Ces palettes sont particulièrement fines, surtout les flancs, qui portent les sigles des sociétés ferroviaires propriétaires. Elles sont vendues par paquets de 4 (en H0) ou de 2 (en 0) et sont disponibles avec les sigles SJ, DSB, DB, DR, VR, PKP et MAV. Pour plus d'infos : [www.brimalm.com](http://www.brimalm.com).

## ESU

### Un upgrade du LokProgrammer

L'année dernière, ESU a émis une mise à jour de la version 4.0 de son décodeur LokSound. Le LokPilot a lui aussi bénéficié d'une mise à niveau vers la version 4.0. Depuis peu, on peut avoir pour le LokProgrammer gratuitement accès à la mise à jour version 4.3.0, si bien que toutes les possibilités offertes par les nouveaux décodeurs de la version 4.0 bénéficient d'un soutien sans faille. On a besoin du LokProgrammer quand on désire ajouter à un décodeur LokSound des enregistrements sonores qu'on a réalisés soi-même ou en vue d'une adaptation d'un LokPilot. On peut trouver la mise à jour auprès du distributeur en Belgique sur le site [www.loksound.be](http://www.loksound.be). La mise à jour installe aussi automatiquement sur tous vos décodeurs le nouveau 'firmware' version 4.6.9121, de manière à ce qu'ils soient connectés au LokProgrammer. Il reste encore à mettre à disposition une version modifiée de la notice explicative, ce qui ne devrait plus tarder, nous assure l'importateur en Belgique. Elle sera disponible tant en français qu'en néerlandais.

Composition: GVM

Photos: GVM/ Les fabricants concernés



# TECHNO HOBBY

Basiliekstraat 66, 1500 Hal

Tél: 02/356 04 03

Fax: 02/361 24 10

[www.TechnoHobbyHalle.be](http://www.TechnoHobbyHalle.be)

Heures d'ouverture: 9h30 à 18h  
Fermé les dimanches et lundis

## Aerographie

Tout pour l' aérographie,  
aéroglyphes, compresseurs,  
peintures, pigments, cabi-  
nes de peinture, washes,  
outils, pièces etc...



[WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE](http://WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE)

Mechelsesteenweg 119  
2860 sint katelijne waver  
015/55.61.97.

## VOUS ETES LE MACHINISTE!!

"WIBO RAIL VIDEO" est de retour ...

# WIBO Rail

Le spécialiste des "voyages en cabine de conduite"  
sur les grandes lignes belges et européennes.

Distributeur de dvd et livres documentaires européens et mondiaux  
pour les amis du train.

Spécialité: La SUISSE: CFF - RhB - BLS - MOB - MGB - ...

Visitez notre site Web: [www.wiborail.eu](http://www.wiborail.eu)

0128\_TMM\_Wiborail

## FERIVAN

Modelbouw



Meer dan 20 jaar  
Productie Tram & Bus Verkoop & Advies

Vanaf nu rechtstreekse verkoop,  
-> verlaagde prijzen !

Fernand Vanhoey  
Postbus 55  
B-2170 Merksem

[ferivan@belgacom.net](mailto:ferivan@belgacom.net)  
[www.ferivan.be](http://www.ferivan.be)  
Tel. 03.383.11.17

Agent général pour la Belgique:

[Saroulmapoul.be](http://Saroulmapoul.be)

Vanderborghit Jean-Michel

Chaussée romaine, 147

5030 Ernage

[info@saroulmapoul.be](mailto:info@saroulmapoul.be)

# Silhouette

Le lien à la nature

# miniatur®

[www.mininatur.de](http://www.mininatur.de)  
[silhouette@mininatur.de](mailto:silhouette@mininatur.de)

Nous vous mettons  
sur la **bonne voie**

## La boîte de rangement de Train Miniature Magazine



# €13,00

En tant qu'abonné,  
vous payez seulement €10,00

Pour commander: Votre commande sera enregistrée dès réception de votre paiement + € 4,50 de frais de port  
sur le compte 733-0558399-97 de Meta Media Groep, Hekkergerstraat 31, 9260 Schellebelle.  
N'oubliez pas de mentionner votre adresse et 'TMM box'

DVD

## DVD 'Construction de la pleine voie proto H0-Zero'

Édité par le Club Proto 87, 9 rue Pontrémoli, 95200 Sarcelles (F) Clubproto87@voila.fr.

Si vous vous sentez attirés par le 'fine-scale', vous aurez constaté que le matériel roulant de ces dernières années est devenu superdétaillé mais qu'au contraire, les réseaux sur lesquels ce matériel circule n'ont en fait pas beaucoup évolué dans le même sens. Et chez les 'meilleurs' fabricants, on ne trouve encore de nos jours que des voies contemporaines. Si vous désirez situer votre réseau au cours de la période juste avant ou juste après la Seconde Guerre mondiale et que vous voulez reproduire de façon réaliste les voies de l'époque, la 'fabrication maison' vous est fortement conseillée. Le Club Proto 87 français a déjà eu l'occasion d'exposer à plusieurs reprises quelques superbes échantillons de voies 'faites maison' datant du passé. Dans ce DVD, deux maîtres-constructeurs de ce Club Proto 87 vous montrent comment ils construisent leurs voies. Jean-Yves Queré,

connu entre autres pour son 'Rue de la Glacière', s'est chargé de l'échelle H0. Henri Cibert a quant à lui examiné la pose de la voie à l'échelle N. Ce DVD se limite à de la voie courante: les aiguillages et autres appareils de voie compliqués ne sont pas passés en revue. Ce DVD est très accessible au constructeur moyen qui désirerait faire connaissance avec la construction de la voie en fine-scale. Tant le rail normal (de type Vignole) que le rail à double champignon sont examinés. Ce DVD compte donc deux parties: l'une traitant de l'échelle H0, l'autre de l'échelle N. La 1ère partie dure 30 min, la seconde 25 min. Chaque partie est à son tour divisée en petits chapitres qui traitent chacun d'un des aspects de la construction de la voie, comme par exemple la préparation des traverses, la fixation des rails, le ballastage, la patine, etc. Les images sont commentées en live par le constructeur. La qualité des prises de vues est excellente et il s'agit manifestement d'un DVD 'fait



par des modélistes pour des modélistes'. Grâce à la façon illustrée dont les sujets sont traités, ce DVD en langue française est également compréhensible par ceux qui ne pratiquent pas trop cette langue. Par sa subdivision en chapitres, il est en outre aisé de retrouver un article particulier, en vue de le visionner à nouveau, par exemple. Quelques pièces ou fournitures utilisées dans ce DVD peuvent par ailleurs être commandées auprès du Club Proto 87 ou chez les fournisseurs dont il est fait mention. Ce DVD est donc à conseiller absolument à tout qui veut faire ses premiers pas dans le fine-scale. Il coûte 36 euros et doit être commandé directement auprès du Club Proto 87, à l'adresse mail [www.club-proto-87.com](http://www.club-proto-87.com). (GVM)

LIVRES

## MIBA SPEZIAL 91 Modellbahn Kleinanlagen

Les lecteurs de TMM sont bien habitués au concept du 'mini-réseau'. En allemand, cela se dit 'Kleinanlage' (petit réseau) et dans son édition spéciale n° 91, notre collègue Miba examine onze de ces mini-réseaux à la loupe. Ils ont été construits en différentes échelles et sont d'inspirations diverses: de la belle voie étroite bien sûr, mais aussi quelques petits réseaux à voie normale. Quelques articles sont

également consacrés au planning et à la manière d'intégrer un tel mini-réseau dans un ensemble plus vaste. Pour ceux d'entre vous qui ne disposent pas de beaucoup d'espace à la maison, ceci est à conseiller. Après la lecture de cette brochure, vous confirmerez alors l'affirmation des rédacteurs: "La taille n'a pas d'importance", quoi qu'on pourrait en dire... Ce n° spécial de Miba est en langue allemande, mais grâce au grand



nombre de photos et d'illustrations qu'il contient, il est également compréhensible par ceux qui n'ont qu'une connaissance sommaire de cette langue. Il est disponible dans les meilleures librairies spécialisées (ISSN 0938-1775). (GVM)

## Le Train Spécial 69 – Des marchandises au fret

Le n° spécial numéroté 69 du magazine français 'Le Train' vient de sortir récemment. Cette brochure qui compte 100 pages est entièrement consacrée au trafic marchandises par rail en France. Vous y trouverez d'abord un aperçu historique, débutant par les grandes Compagnies ayant existé avant la création de la SNCF, suivi d'une description des années fastes du transport des marchandises à la SNCF, de l'arrivée des trains-blocs et de la libéralisation du

trafic marchandises par rail en Europe, et pour terminer enfin par le transport combiné contemporain. Un des chapitres traite des grandes gares de triage, un autre passant en revue les wagons français les plus courants. Cette brochure est rédigée uniquement en français et compte de nombreuses et belles photos en couleurs. Même si vous ne comprenez pas parfaitement la langue de Molière, vous pourrez vous inspirer des photos pour composer vos rames marchandises sur votre



réseau. Cette brochure (ISSN 1267-5008) est en vente dans les meilleures librairies ou peut être commandée directement chez son éditeur, via l'adresse [www.letrain.com](http://www.letrain.com). (GVM)

## BUSH La Land Rover Defender 110

La Land Rover est l'une des voitures les plus connues au monde. Elle ressemble encore dans les grandes lignes à son ancêtre, qui remonte à 1948. En 1983, la Land Rover a bénéficié d'un coup de jeune et en même temps un nouveau nom: Land Rover 'One Ten', le numéro faisant référence à la base des roues exprimée en pouces. Quand la Land Rover 'Discovery' arriva sur le marché en 1990, le seul nom de Land Rover n'a plus suffi et ce tous-terrains classique changea alors de nom pour devenir le 'Defender'. C'est le Defender 110 'Country Station Wagon' que Bush sort



aujourd'hui en modèle réduit. Le constructeur du modèle réel n'a pas voulu le cantonner seulement à la voiture utilitaire, mais a aussi ciblé une clientèle désireuse de posséder un 'vrai' 4x4 capable de 'vraies' performances sur le terrain. Son habitacle robuste en aluminium repose encore toujours sur une barre de châssis rigide. Côté confort, le 'Defender' moderne est équipé de ressorts de flexion et de quatre roues motrices couplées en permanence (réf. 50301).

## HERPA Skoda 1000 MB

Skoda qui a rejoint aujourd'hui le groupe Volkswagen est l'une des plus anciennes marques de voitures du marché. La firme a vu le jour en 1895, sous la houlette de Laurin & Klement à Mlada Boleslav, qui se situait alors dans ce qui était l'empire austro-hongrois. Après la Première Guerre mondiale, cette localité se retrouva dans la toute nouvelle République de Tchécoslovaquie. En 1926, Laurin & Klement se lancèrent dans la vente d'automobiles, avec comme partenaire le fabricant de machines Skoda. C'est Skoda qui devint le nom de marque. Lors de la Seconde Guerre mondiale, Skoda produisit aussi bien des voitures populaires que des automobiles de grande classe comme la 'Superb', destinée au segment du haut de gamme. Après la guerre, l'usine Skoda fut nationalisée et la marque ne produisit plus que des voitures pour les classes moyennes inférieures, comme les Skoda 1200, 440 et Octavia. Au milieu des années '50, Skoda étudia un nouveau projet inspiré de la Renault Dauphine (F), qui avait déjà pour modèles la VW Coccinelle et la Renault 4 CV, des voitures qui avaient leur moteur à l'arrière, un avantage à la fois économique et technique du point de vue production. Le développement de cette nouvelle Skoda prit énor-



mément de temps, d'autant plus que les autorités voulaient d'abord construire une nouvelle usine à Mlada Boleslav. Il a donc fallu attendre 1964 pour voir sortir des chaînes la première Skoda 1000 MB, ces initiales désignant l'endroit où était construite la voiture, le numéro indiquant la cylindrée. Elle disposait du fameux moteur à l'arrière et son habitacle à quatre portes était spacieux, pour une voiture peu chère à l'achat. Ce modèle était aisément reconnaissable à ses grandes ouïes d'aspiration sur les flancs, situées juste derrière les portières arrière. La Skoda 1000 MB resta en production jusqu'en 1969. C'est la Skoda 100/110, plus moderne et mieux équipée sur le plan mécanique, qui prit le relais. Chez nous, la Skoda 1000 LB a connu un certain succès, surtout grâce à son prix très bas. La miniature restituée par Herpa est d'une belle finition. Elle convient parfaitement pour tout réseau modèle d'époque III (réf. 24716).



## HERPA Une Mercedes SLS roadster

La Mercedes SLS qui vient à la suite de la Mercedes Mc Laren a trouvé manifestement sa source d'inspiration auprès de la légendaire Mercedes 300 SL à portes à deux battants de 1954, qui a été élue voiture sportive du 20e siècle. Tout comme pour la 300SL d'origine, il existe maintenant aussi une version 'roadster' de la SLS. Ce cabriolet à deux places dispose de deux portières classiques et d'un toit de toile repliable non moins classique. Le toit s'harmonise bien avec la ligne générale de la carrosserie et quand il est ouvert, on ne le remarque quasiment pas. La SLS réelle est impayable (environ 250.000), ce qui n'est heureusement pas le cas pour ce modèle réduit... (réf. 34852).



## HERPA Une VW Up

Comme la nouvelle Polo a atteint petit à petit les dimensions de la Golf 1, VW a créé dans sa gamme une nouvelle place pour une 'petite' Volkswagen. Après quelques tentatives – les Lupo et Fox – qui n'ont pas vraiment convaincu, le constructeur remet ça avec la 'Up' pour conquérir le segment du marché des petites citadines compactes. Le look est réussi et le nom de marque est porteur. De plus, ce modèle a récemment été élu 'World Car of the Year'. Tous les ingrédients du succès sont donc rassemblés. Mais des modèles similaires comme la Skoda 'Citigo' ou la Seat 'Mii' veulent elles aussi leur part du gâteau... (réf. 24969).



## HERPA Un Mercedes Actros 11 SZ

Mercedes-Benz a renouvelé la ligne de ses camions lourds en 2009. C'est le 'nouveau' Actros élu 'Camion de l'année' qu'Herpa a choisi de reproduire en modèle réduit. Il propose deux

versions d'attelage. Le premier comporte un tracteur Actros avec semi-remorque 'Dachser Food Logistics' (réf. 159517) et le second un tracteur Actros avec semi-remorque marquée



'Nederlands/Zweeds bedrijf Samskip Van Dieren Multimodal' (réf. 159609).



### BREKINA Une Lada Niva

Acheter une 'nouvelle' voiture classique aujourd'hui? C'est possible chez Lada, bien sûr. La Lada 4x4 qui dans la réalité, est toujours au catalogue de la marque est identique à celle sortie en 1976: la Lada Niva. En 37 ans de carrière, ce modèle n'a connu que quelques infimes modifications de détails, comme un plus grand hayon arrière en 1995. Sur le plan mécanique, la Niva était basé sur la familiale standard de Lada. Avec sa carrosserie autoportante et ses quatre roues motrices en permanence, la Niva fut en fait la première voiture venant d'Union Soviétique et qui a bénéficié d'une certaine popularité. Brekina en propose aujourd'hui la miniature qui trouvera facilement sa place sur votre réseau modèle. Et comme toujours, cette réplique est fidèle dans le plus petit détail et avec beaucoup de finesse par rapport au modèle réel, jusqu'aux bavettes de garde-boue! (réf. 27202).



BREKINA

### Les Audi 80 et Volkswagen Passat Variant 1973

Sous le label 'Drummer', Brekina présente l'Audi 80 et la VW Passat Variant, toutes deux de 1973, à l'échelle H0. Les miniatures commercialisées par Brekina sous le nom du fabricant chinois 'Drummer' sont un peu moins chères, mais également moins jolies que les 'vrais' modèles Brekina. Cela vaut ici aussi pour l'Audi 80 et la VW Passat. Cette dernière a selon nous la calandre un peu de travers et une forme pas tout à fait exacte.

L'Audi 80 de 1973 était le premier modèle Audi destiné 'vraiment' à la classe moyenne. L'Audi 80 qui la précédait était encore un dérivé de DKW. La 'nouvelle' Audi 80 était spacieuse et avait une belle ligne, avec une partie vitrée importante. Elle fut élue 'Voiture de l'année 1973' et a joué un rôle important dans la popularité qu'Audi a toujours plus connue auprès du public.



L'Audi 80 a aussi jeté les bases de la VW 'Passat' qui est sortie la même année et qui était identique sur le plan technique. L'Audi 80 avait une carrosserie classique avec trois/quatre portes et la VW 'Passat' avait trois ou cinq portes et était la seule disponible en version break. Devenue traction avant et disposant d'un refroidissement à eau, la VW 'Passat' rompait définitivement avec le passé de VW et pouvait ainsi réussir son come-back sur le segment des classes moyennes. Tant l'Audi (réf. 28201) que la VW Passat (réf. 25600) de Drummer sont disponibles dans les couleurs éclatantes qui étaient très tendance au cours des 'seventies'.



BREKINA

### Un taxi Volvo 144

Cette Volvo 144 dans sa livrée taxi ne dénotera pas quand il sera en stationnement à la sortie de la gare, sur un réseau modèle. Cette version est utilisable de manière universelle à l'époque IV (réf. 29410).



### BREKINA Une Mercedes 220S coupé

Nouveauté dans la gamme Starmada de Brekina, cette Mercedes 220S Coupé de l'année 1960, à deux tons de bleu bien craquants... (réf. 13505).



BREKINA

### Un transport routier néerlandais

Vu le grand nombre de 'modèles spéciaux' néerlandais proposés par Brekina, le moins que l'on puisse dire de l'importateur hollandais de Brekina, c'est qu'il se montre beaucoup plus actif que son homologue belge... Comme nouveautés, voici donc un Opel Blitz de l'entreprise de transport et d'expédition Reimann-Stok et Kerksken (réf.35607) et un DAF DO 2000 avec



semi-remorque Unox (réf. 85212). Il existe dans la gamme Brekina pas moins de trois versions du DAF DO 2000 avec semi-remorque de Frans Maas. On se demande quand sortira un attelage belge: des entreprises de transport roulant en DAF DO 2000, il doit y en avoir quand même aussi dans notre pays, non?...

Texte: GVM • Photos: GVM/Fabricants  
Remerciements à Modelbouw Herman verschooten, pour la mise à disposition de certains modèles.



# La voiture I2 en H0 de LS Models



**S**UITE À LA DESTRUCTION D'UN GRAND NOMBRE DE SON EFFECTIF DE VOITURES AU COURS DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE, LA SNCB SE RETROUVA EN SITUATION DE PÉNURIE À LA FIN DU CONFLIT. ELLE COMMANDA POUR SE FAIRE UNE SÉRIE DE NOUVELLES VOITURES À LA FIRME RAGHENO, QUI LUI FURENT LIVRÉES EN 1951: ELLES FURENT DÉSIGNÉES PAR LE TYPE 'I2'. CES VOITURES ÉTAIENT DEPUIS LONGTEMPS SOUHAITÉES EN REPRODUCTION MINIATURE PAR NOMBRE DE MODÉLISTES, RAISON POUR LAQUELLE LA FIRME LS MODELS AVAIT DÉBUTÉ LEUR CONCEPTION À L'ÉCHELLE H0, IL Y A DEUX ANS. C'EST DIRE SI NOUS SOMMES HEUREUX DE PRÉSENTER LES PREMIERS CE MODÈLE AUX LECTEURS DE TMM.

## La voiture I2 en réalité

Pour la construction de ces voitures I2, des matériaux nouveaux et plus légers furent utilisés, limitant leur tare à 30 tonnes, au lieu des 45 t. des voitures I1, avec lesquelles elles présentaient pourtant de grandes similitudes. La différence extérieure la plus marquante par rapport à leurs devancières était le fait que leurs portes d'accès s'ouvraient cette fois vers l'intérieur. Plus tard, les voitures I2 modernisées bénéficieront d'un cadre en aluminium autour de leurs baies vitrées.

Au total, 50 de ces voitures furent livrées par l'usine Ragheno de Malines: douze de 3e classe (C11) à onze compartiments (n°13121 à 13132) et 38 A2B6 à deux compartiments de 1ère classe et six de 2e classe (n°10121 à 10158). Élément étonnant: la longueur de ces deux types de caisse était différente. Les voitures C11 avaient une longueur hors tout de 23.300 mm, tandis que les A2B6 étaient plus courtes d'un mètre. A l'origine, ces voitures furent peintes dans la livrée à deux tons de vert séparés par une bande noire, les portes étant vert foncé. A partir de 1955, toutes ces



La voiture I2 ex C11 n°13132 Ragheno (24-05-52) circulant comme B11 n°12112, n° UIC 51 88 21-80 212-2, le 14 juin 1981.



Une voiture B8 (une ex A8 déclassée) avec indications de classe en chiffres jaunes, comme on peut le retrouver en modèle dans le premier set livré par LS Models.

voitures reçurent alors la livrée unie en vert foncé, les compartiments de 1ère classe étant repérés par une bande jaune sous l'arrondi de toiture.

En 1956, les voitures A2B6 furent transformées en voitures de 1ère classe 'A8' (n°11101 à 11138), tandis que les C11 devinrent des B11 (n°12101 à 12112). Outre quelques mo-



difications mineures à l'aménagement intérieur, leurs bogies d'origine du type Pennsylvania furent graduellement remplacés par des Schlieren plus modernes, les rendant aptes à la vitesse maximale de 150 km/h. A partir de 1964, toutes les voitures I2 bénéficièrent de cadres de fenêtres en aluminium, la partie supérieure de la fenêtre pouvant être ouverte vers le bas. Le matricule du type UIC leur fut appliqué en 1969, l'ancien matricule – barré transversalement – étant toutefois maintenu. A partir de 1977, les voitures de 1ère classe furent finalement déclassées en B8 de 2e classe.

### Les voitures-buffets I2

En 1963, douze voitures I2 de 1ère classe furent transformées en A4R, soit quatre compartiments de 1ère classe et une partie 'buffet' avec cuisine (n°11901 à 11912). Peu de temps après, un ou deux des compartiments de ces voitures furent réaffectés comme local d'approvisionnements pour la cuisine et devinrent alors des A3R ou A2R, selon le cas. Au début, ces voitures-buffets gardèrent leur livrée vert foncé en portant simplement la mention 'Buffet' en lettres jaunes le long de leurs longs pans. Plus tard, cette mention fut entourée d'un cadre jaune, sur certaines de ces voitures. A la fin des années '70, une de ces voitures-buffets apparut en livrée orange avec bande blanche, avec comme seule mention un pictogramme. L'organisateur de voyages Railtour disposait également de sa propre voiture-buffet, qu'il louait auprès de la SNCB. A l'origine, il s'agissait d'une A4R verte, un grand logo 'Railtour' ayant été ajouté en lettres blanches. En 1974, ses compartiments de 1ère classe furent remplacés par un compartiment de service et par une douche réservée au personnel, le buffet étant remplacé par un restaurant. Extérieurement,

*Cette I2 B11 de 2e classe d'époque IV a été livrée par Raghenò à la SNCB le 24 mai 1952 comme voiture de 3e classe C11 portant le matricule 12112. Photo datant du 14 juin 1981. (Collection GVM)*



*La voiture-buffet 11910 du type A4R, comme LS Models la reproduira: bogies Schlieren avec une seule dynamo, cadres de fenêtres en alu et logo 'Buffet' sur fond jaune.*



*A la demande du tour-opérateur Railtour, une des voitures-buffets a été transformée en voiture-restaurant; elle a été repeinte en rouge brique avec trois bandes horizontales de teinte orange. Bruxelles-Midi, le 17 janvier 1986. Photo: Axel Vermeulen*

la caisse de cette voiture fut peinte en rouge brique, avec trois lignes horizontales de teinte orange, à l'instar de la livrée de la voiture bar-dancing SR1 utilisée par ce même opérateur.

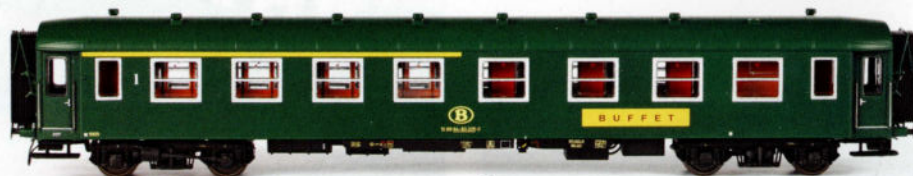
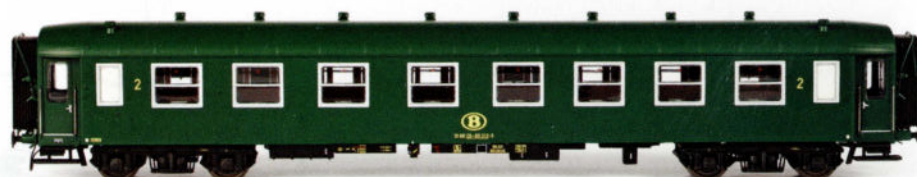
En 1991, les dernières voitures I2 furent retirées du service. Cinq des voitures-buffets échappèrent toutefois à la démolition; deux d'entre elles sont la propriété du PFT. Elles ont été rénovées en profondeur et sont homologuées pour circuler sur le réseau Infrabel. L'une d'elles (la 11908) a été acquise auprès du CFV 3V et fait désormais office de véhicule d'accompagnement lors de parcours vapeur assurés par le PFT. L'autre (la 11901) est régulièrement incorporée dans les trains spéciaux assurés par le PFT.

Une 3e voiture-buffet préservée est garée au Stoomcentrum Maldegem et y attend une rénovation intégrale. Le CFV 3V possédait également deux voitures-buffets du type I2: une A2R se trouve toujours à Mariembourg et fait office de voiture de service. Au début, elle a été peinte en bordeaux avec une large bande blanche, mais actuellement, elle est en deux tons de vert. Enfin, la voiture-restaurant ex-Railtour était garée depuis des années à Raeren, après la faillite de la Vennbahn; elle a été récupérée dernièrement par une association allemande.

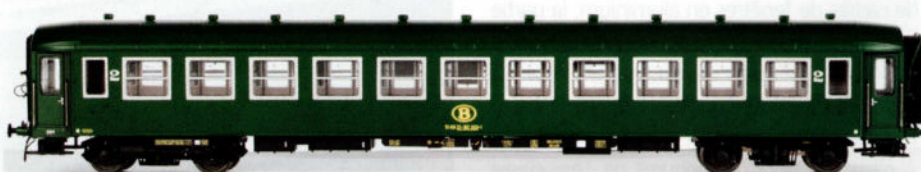
### Le modèle de la I2

LS Models a réussi une nouvelle fois à nous surprendre avec la reproduction des deux versions des I2 en modèles réduits, qui sortent en aménagements d'origine A2B6 et C11. Sur base de ces modèles, toutes les variantes de livrées ont été produites, y compris la voiture-buffet SNCB et la voiture-restaurant Railtour.

La rédaction a reçu trois de ces modèles: une 1ère et une 2e classe d'époque IV jusqu'en



*Les voitures I2 reproduites par LS Models sont livrées par trois dans un set. Seule la voiture A8 sera disponible séparément. Le premier set qui sortira est composé de deux A8 déclassées en B8 et d'une voiture-buffet A4R d'époque IV (réf. 42111).*



*De la série des B11 de 2e classe (ex C11), seuls douze exemplaires ont été construits. Cette version de voitures I2 ne manquera toutefois pas dans l'assortiment de LS Models: elle sera commercialisée par sets de trois modèles.*

1977 avec indication des classes au moyen de chiffres en inox, ainsi qu'une 1ère classe déclassée d'époque IV d'après 1977, avec indication de la classe au moyen de chiffres jaunes. Ces trois modèles ont le toit vert, des cadres de fenêtres en alu, des bogies Schlieffen et des tampons à ressorts.

La caisse des modèles est constituée de deux parties. Le toit est encliqueté sur la caisse. Les aérateurs de toiture disposés au-dessus des compartiments sont fixés par collage. Ces modèles sont reproduits quasi parfaitement à l'échelle. Pour la voiture de 1ère classe, il a été tenu compte de l'aménagement d'origine,



*Les modèles sont fournis avec soufflets dépliés et tampons à ressorts: ils peuvent donc être parfaitement accouplés.*



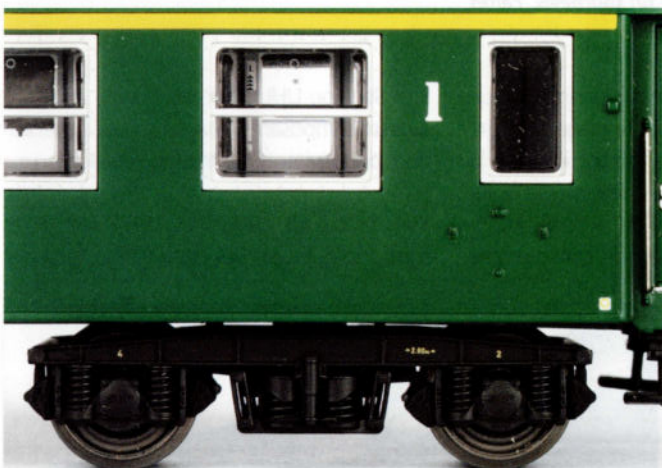
*Le marquage est lisible à la loupe et reproduit en différentes teintes. Les cartouches portant les indications techniques de la voiture sont encliquetées au châssis.*



Le logo 'Buffet' est bien reproduit sur fond jaune, avec des lettres correctes. Plus tard, cette même voiture sera disponible, cette fois avec le logo en lettres jaunes.



Les premiers sets sont livrés avec toits verts et encadrements de fenêtres en alu, d'époque IV. Plus tard suivront encore quatre autres séries d'époque III, sans encadrements en alu et avec toits noirs. Deux sets contiennent des voitures en deux tons de vert.



Les bogies Schlieren sont très finement reproduits: pas un seul détail ne manque. Les versions d'origine datant de l'époque III auront des bogies Pennsylvania.



Un des bogies porte sur le flanc gauche une dynamo, qui veillait au rechargement des accumulateurs disposés dans un 'coffre à batteries' fixé sous le châssis.

deux compartiments (ceux de 1ère classe d'origine) étant plus longs que les autres.

La caisse peut être séparée du châssis en écartant avec précaution les flancs au moyen de cure-dents et en soulevant l'extrémité au moyen d'un fin tournevis. L'intérieur est

constitué d'une multitude de petites pièces, montées avec soin. Les sièges sont peints en bleu, en rouge ou en vert, en fonction de la classe et qu'il s'agisse de compartiments fumeurs ou non. Le couloir latéral est constitué d'une plaque transparente sur laquelle tous les détails nécessaires ont été imprimés.

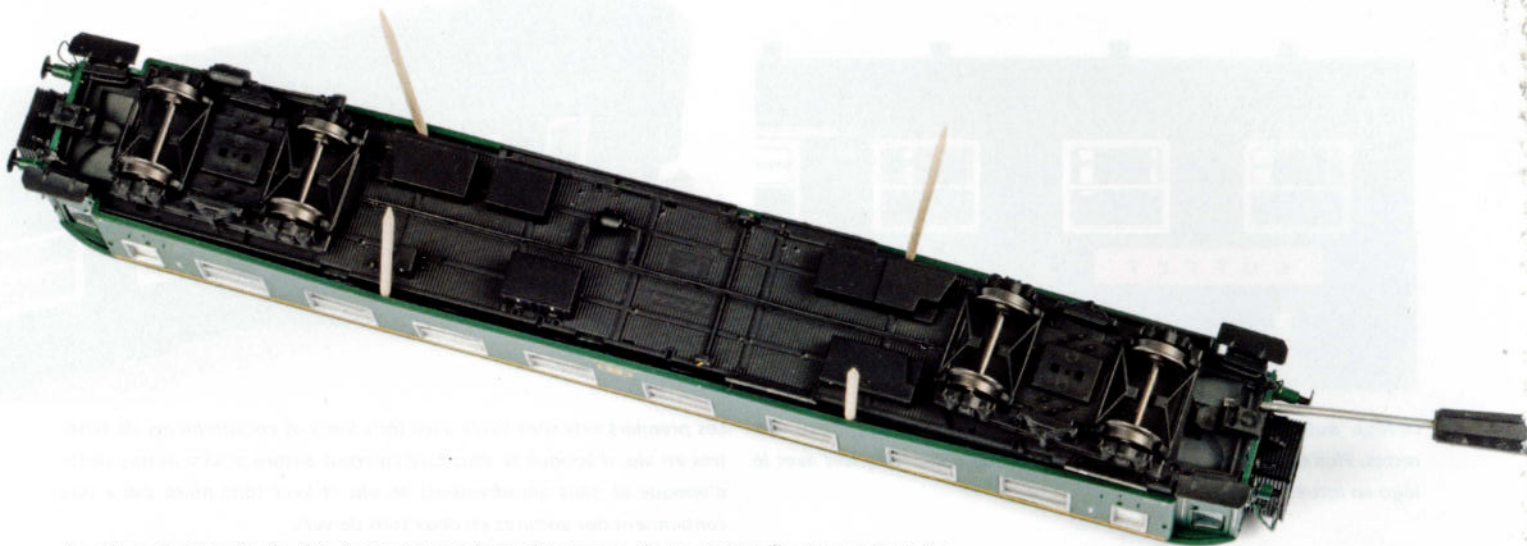
Les fenêtres en alu sont réalisées en plastique et s'ajustent bien aux ouvertures de fenêtres. Les vitres sont claires, ce qui permet de bien voir l'aménagement intérieur; les poignées destinées à ouvrir les vitres sont imprimées. La vitre de la toilette est blanche, mais aucun aménagement n'a été placé derrière. Aucun



L'intérieur est adapté à la classe de la voiture: la teinte des sièges des compartiments fumeurs et non-fumeurs est différente. Sur ce prototype, on peut encore voir des sièges en rouge, en vert et en bleu, ce qui ne correspond pas à la réalité.



Le couloir latéral est constitué d'une plaquette transparente sur laquelle tous les détails ont été imprimés. Observez les portes coulissantes et les rideaux qui ne sont abaissés qu'en certains endroits...



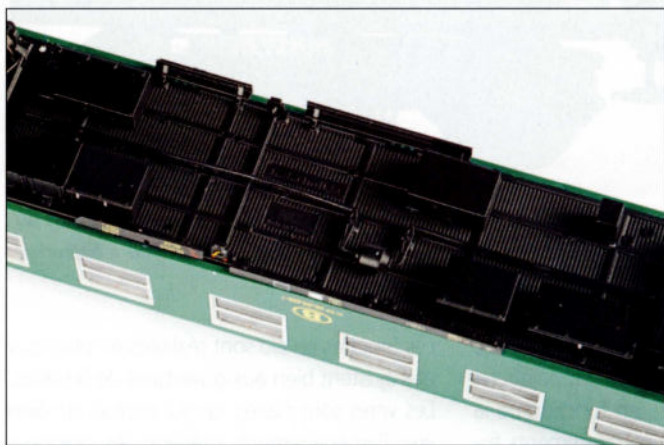
**La caisse est séparée du châssis au moyen de quelques cure-dents et d'un fin tournevis. Faites attention à ne pas endommager le moindre élément...**

éclairage intérieur n'a été prévu, contrairement aux derniers modèles de la marque, qui reproduisent les récentes voitures de la DB. En tant que modéliste, il vous faudra donc retrousser vos manches pour installer vous-même l'un ou l'autre set d'éclairage vendu

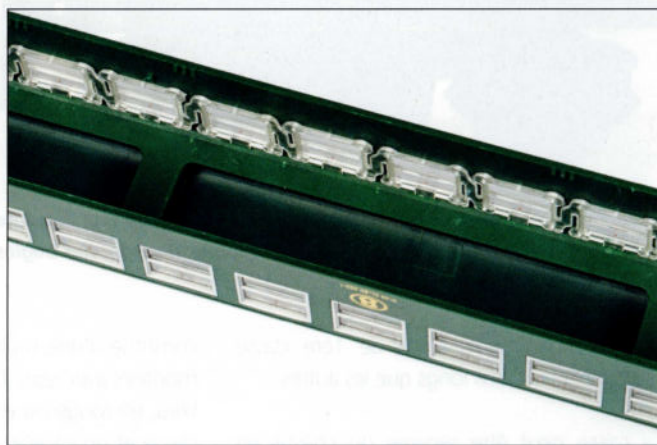
dans le commerce. Accompagnant chaque modèle, on trouve une petite plaquette faite de maillechort figurant l'indication de la classe en inoxydable. Vous devez alors coller cette indication sur le chiffre existant, imprimé. Utilisez pour ce faire une colle comme

Pritt Stick ou UHU Stick, ou mieux, une colle à deux composants. Faites ceci avec précaution, pour éviter toute trace de collage.

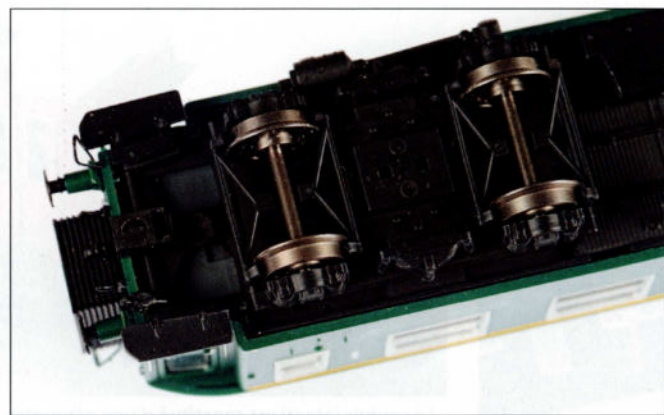
Sous le châssis, toutes les pièces présentes sont encliquetées. Les cartouches reprenant



**On trouve le coffre à batteries sous le châssis. La conduite du frein n'est pas moulée dans le plastique, mais est distincte.**



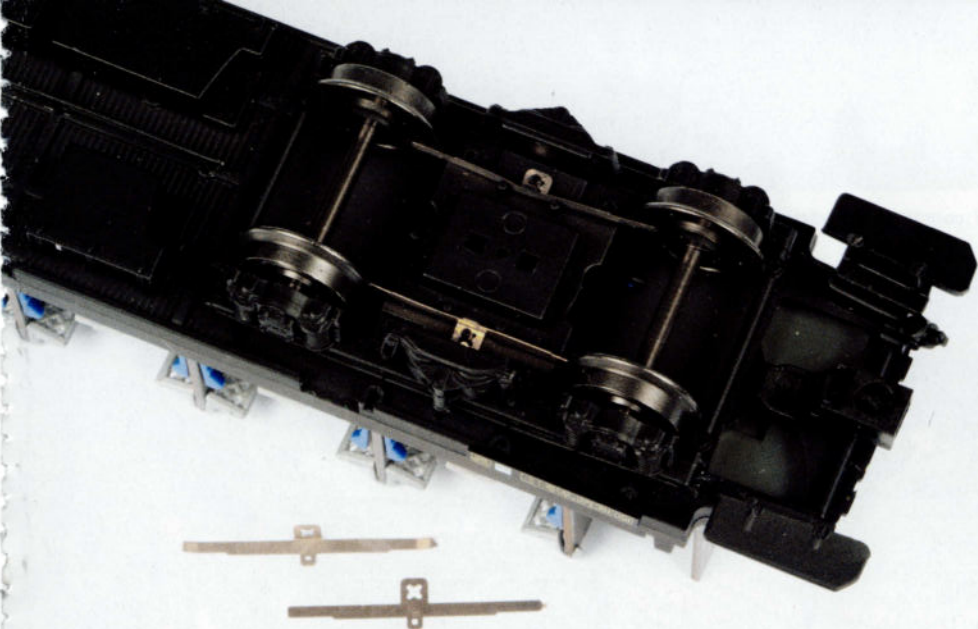
**Les fenêtres sont enchâssées dans les flancs. Dans ces voitures, rien n'a été toutefois prévu pour le montage ultérieur d'un éclairage intérieur, au contraire des modèles allemands récents de la marque.**



**Le dispositif pour circuler à tampons joints est solide et fiable. La timonerie de frein est joliment restituée. Si vous circulez sur des courbes serrées, vous ne pourrez pas monter les plaquettes reprenant les caractéristiques techniques, disposées à côté des bogies.**



**Chaque voiture est fournie conjointement avec un set de pièces. Les chiffres en maillechort peuvent être collés sur les chiffres imprimés de la classe de voiture, pour imiter parfaitement les chiffres en inox.**



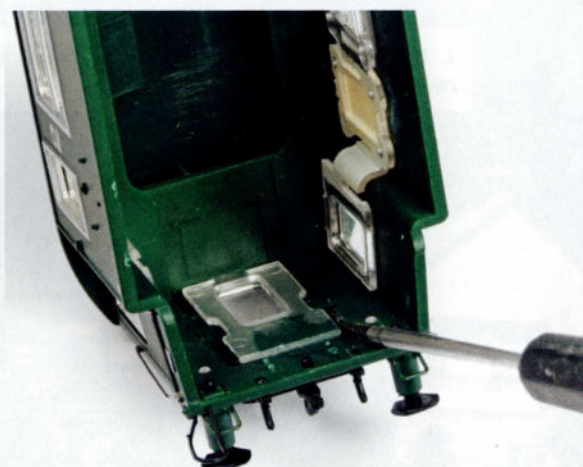
Sur chaque bogie, deux prises de courant peuvent être montées; elles serviront à l'alimentation d'un éclairage intérieur ou de feux de fin de convoi éventuels.

les caractéristiques techniques du véhicule son placés contre le bord sur le châssis. Les cartouches placés à côté des bogies n'ont pas été montés mais sont livrés séparément, de façon à pouvoir faire négocier des courbes serrées par le modèle, le cas échéant. Vous retrouverez la façon de les fixer dans le schéma joint au modèle. Sur le modèle qui nous avait été fourni, les marchepieds d'extrémité étaient détachés: nous les avons fixés définitivement au moyen d'un peu de colle pour plastique liquide.

Les bogies du type Schlieren sont reproduits avec soin. Chaque bogie est conçu pour être équipé de prises de courant en bronze au phosphore (livrées conjointement). Ces prises de courant pourront être utilisées pour l'éclairage intérieur ou pour des feux de fin de convoi. Chaque bogie est en outre pourvu d'une imitation de dynamo, qui servait à la recharge des batteries.

Grâce à ce modèle de la voiture I2 en H0, les compositions en service intérieur et en trafic international sur votre réseau vont pouvoir considérablement s'étoffer. Tous ces modèles sont proposés à la vente en sets de deux ou de trois voitures; ceci est également le cas de la voiture-buffet. Ce dernier point surtout est regrettable, surtout si vous voulez utiliser une de ces voitures-buffets dans une composition internationale faite de quelques autres voitures.

Premier à être produit par LS Models, un set composé de voitures B8 (ex A8) en vert foncé et d'une voiture-buffet A4R. Ces modèles d'époque IV sont montés sur bogies Schlieren, ont un toit vert et des cadres de fenêtres en alu (réf. 42111). Quatre sets d'époque III seront également produits, dont deux avec



Les soufflets sont interchangeables: ils sont fixés par des clips à l'intérieur. Ils sont faciles à détacher au moyen d'un fin tournevis.



Vous aurez besoin d'un soufflet court en tête (ou en queue) d'une rame, ou encore quand la voiture est seule sur une voie de garage. Sur l'exemple illustré, nous avons oublié de replacer la passerelle.

voitures en deux tons de vert, comme elles ont circulé en 1955. Les deux autres sets comporteront des modèles en vert foncé uni. Ces modèles auront des toitures de teinte noire, pas d'encadrements de fenêtres en alu et des bogies Pennsylvania. Deux sets seront datant de la période de transition seront également proposés: la voiture de 3e classe C11 a été surclassée en B11 de 2e classe, toujours sans cadres en alu, mais déjà avec de nouveaux bogies Schlieren. Seule la voiture A8 sera proposée séparément à l'époque IV: ce point est intéressant pour ceux qui voudront reproduire une composition longue d'un train de vacanciers.

Pour chaque variante de modèle produite par LS Models, les aérateurs de toiture, les feux de fin de convoi, les tampons et les aménagements intérieurs seront chaque fois corrects.

La voiture-buffet A3R en livrée orange avec bande blanche sortira plus tard, conjointement avec une voiture I10 rénovée. Mais pour cela, il faudra encore attendre quelque peu. Encore un peu de patience aussi pour la voiture-buffet A4R 'Railtour' en version verte, ainsi que sa variante en voiture-restaurant et en livrée rouge brique qui seront proposées avec deux voitures I5 Bc de Railtour. Pour cette voiture-restaurant, une nouvelle caisse a dû être conçue par LS Models. Enfin, LS Models nous a confirmé qu'une des deux voitures préservées par le PFT serait également reproduite. De cette façon, toutes les compositions imaginables comportant des voitures du type I2 pourront être reproduites sur vos réseaux, depuis l'époque III jusqu'à aujourd'hui!

Texte et photos:  
Guy Van Meroye



1

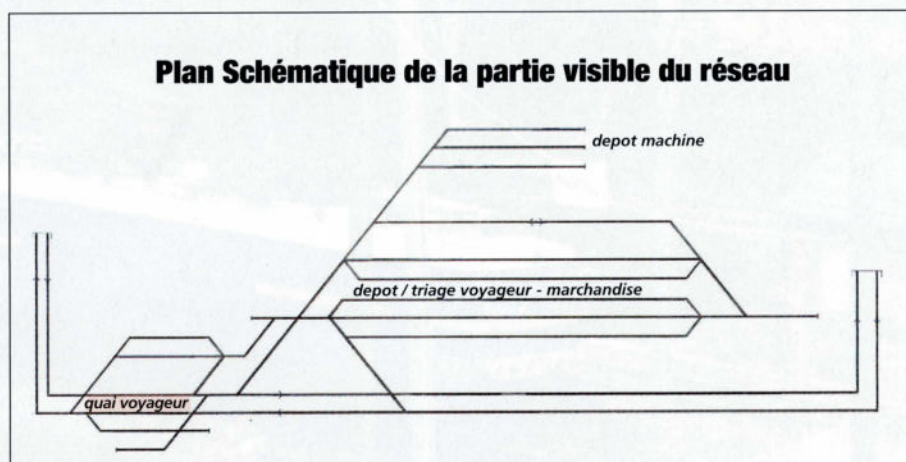
1. Une vue de la partie centrale du réseau, qui constitue un véritable plaidoyer pour l'installation de caténares sur un réseau...



# Moha/Sans Nom

## Un réseau belge d'époque V

**L**A GRANDE OFFRE EN MATÉRIEL ROULANT CONTEMPORAIN FAIT SUPPOSER QU'UN GRAND INTÉRÊT EXISTE DE NOS JOURS POUR CE QUI CIRCULE SUR LES VOIES. DANS LE CONFINEMENT DE LEUR GRENIER OU DE LEUR CAVE, DE NOMBREUX AMATEURS MODÉLISTES CONSTRUISSENT SANS DOUTE UN RÉSEAU D'INSPIRATION BELGE ACTUEL, DONC DE L'ÉPOQUE V. DANS LE CIRCUIT DES EXPOSITIONS, ON RENCONTRE TOUTEFOIS PEU DE CES RÉSEAUX MODERNES ÉLECTRIFIÉS. ET POURTANT, ILS EXISTENT : EN TÉMOIGNE LE REPORTAGE SUR CE RÉSEAU D'ÉPOQUE IV/V DE JEAN-CLAUDE MENCHIOR, UN RÉSEAU D'EXPOSITION CONNU, QUI A DÉJÀ ÉTÉ EXPOSÉ À MALINES LORS DE NOTRE DERNIÈRE GRANDE EXPO.



Le plan schématique de la partie visible du réseau. Dessin: J-C. Menchior.



2. Les agents de la police locale attachent plus d'importance au train qui passe (ou à son chargement ?) qu'aux automobilistes en infraction...

3



3. Sur la partie de droite du réseau (côté spectateurs), les trains circulent dans la partie achevée du réseau via un double tunnel inspiré de celui de Rémersdael. Une série 16 (ViTrains) remorque une rame de voitures 16 Roco en livrée 'Memling'.

4. L'humour a prévalu lors de l'attribution des noms : ce point d'arrêt s'appelle 'Trou Perdu'... En tête de cette rame, on reconnaît une voiture pilote M4 OsKar.



Son constructeur, Jean-Claude Menchior, est l'un des membres fondateurs de l'Alaf, l'Association Liégeoise des Amateurs de chemin de Fer. Aidé de son fils et de quelques membres de l'Alaf, il représente avec son réseau le club liégeois lors des



5. Vue aérienne du point d'arrêt de 'Trou Perdu': un train de pointe avec des voitures M4 'new look' se dirige en direction de Rémersdael.

6. Une autre vue aérienne de la ligne avec un train composé de voitures I 11. Les traverses 'bi-blocs' 'faites maison' apparaissent clairement et sont très typiques. Vous pourrez apprendre comment confectionner vous-même ce type de traverses grâce à un article publié dans ce présent numéro.

7. À l'avant plan, on voit les six voies du faisceau marchandises. À l'arrière, les voies du dépôt de locomotives. Le bâtiment est basé sur celui existant de Kinkempois.

expositions en Belgique et à l'étranger. Ce réseau ne porte en fait pas de véritable nom : Jean-Claude l'a dénommé 'Moha/Sans nom', en référence à la gare du même nom située sur son réseau. Jean-Claude est ce que l'on peut appeler

un 'vieux de la vieille' dans son domaine. Il construit des réseaux depuis presque 40 ans et s'est lancé dès le milieu des années septante dans la construction modulaire. Jean-Claude fut vite convaincu des avantages de cette méthode et de ses avan-

tages pour participer à des expositions. Lors du changement de siècle, il débuta la construction de ce qu'il appela lui-même son 'grand réseau'. 'Grand' est le mot qui convient; avec ses neuf mètres de long et 2,7 mètres de large, Jean-Claude ne peut

que l'assembler lors d'une exposition, car il ne dispose pas de la place pour le faire chez lui. Rien d'étonnant donc à ce que Jean-Claude participe à de nombreuses expositions ; pour lui, il s'agit chaque fois d'une fête. Entre deux expositions, tout le réseau reste alors entreposé dans un box de garage.

Ce réseau est le résultat de l'assemblage de modules de différentes tailles: 240, 160 et 120 cm de longueur, la largeur variant de 60 à 90 cm. Ce réseau forme en fait un grand ovale; en partie arrière, on trouve une série de modules de 30 centimètres de large, qui forment la gare fantôme. La partie visible du public est bordée par un l'arrière-plan, la gare fantôme et son 'foutoir' étant soustrait des regards des visiteurs. Ce réseau représente une section de ligne électrifiée avec à sa gauche, une gare voya-



*9. Les maisonnettes sont la plupart du temps le résultat d'une fabrication 'maison' d'exemples existants. Mais leur constructeur les améliore encore en y plaçant des scénettes qui racontent chaque fois une histoire. Sur la maison du milieu, un bout du toit s'est envolé lors d'une tempête et a été bâché.*

9



**10. Une autre perle: la voiture-pilote I11 de LS Models. Cette composition nous situe à l'époque V. Remarquer également la signalisation, remarquablement reproduite.**

**11. Un petit anachronisme, mais c'est tolérable sur un réseau modèle: les nouvelles 'Traxx' de la série 28 (LS Models) et la série 80 ne se sont jamais côtoyées en réalité, mais ici, c'est possible...**

**12. Une 'vieille' locomotive diesel de la série 80 (Roco) assure les manœuvres sous une impressionnante caténaire.**



geurs et ses deux voies de réception et un raccordement menant vers un dépôt, ainsi que les voies de garage d'une petite gare de formation. Le plan des voies est inspiré de celui de l'ancienne gare de Moha, située sur l'ancienne ligne 127 Landen – Statte. Comme il n'y avait pas suffisamment de place sur le réseau pour un grand bâtiment de gare, Jean-Claude opta pour la repeinture du bâtiment voyageurs Jouef. Comme il diffèrait toutefois sensiblement du véritable bâtiment, Jean-Claude décida de baptiser cette gare 'Sans Nom', le réseau portant plus tard le nom de 'Moha/ Sans Nom'. La gare Jouef a entre-temps été remplacée par la gare belge de Kibri, désormais bien connue.



Le tracé des voies d'origine a été fortement modifié: on peut y voir maintenant une ligne à double voie électrifiée, où circulent également des trains internationaux. Malgré sa conception modulaire, Jean-Claude a veillé à tracer les voies de la façon la plus dynamique possible: la voie principale compte donc peu de sections en alignement, la grande partie des voies étant située dans une large courbe et contre-courbe.

Un élément dont Jean-Claude est particulièrement fier est la caténaire. Il s'agit de l'un des rares réseaux d'exposition avec caténares où les pantographes touchent effectivement les fils de contact. Une partie de cette caténaire provient de la marque Sommerfeldt, mais il y a également du 'fait maison'. Pour confectionner sa caténaire, Jean-Claude s'inspire strictement de la réalité et se fait conseiller par des spécialistes dans le domaine.





13. À l'arrière du train, la locomotive 2103 pousse la rame. Cette loco indiscutablement un des plus beaux modèles de LS Models.

14. Une locomotive électrique de la série 11 dans l'ancienne livrée 'Benelux' est en tête d'une rame de voitures M4 en livrée d'origine. Le fouillis des caténaires est impressionnant!

15. Derrière le site de la ligne serpente la rue du village. Une marche locale a lieu, ce qui provoque des files. Le car des joueurs du Standard de Liège arrivera encore à temps, à défaut de quoi ce sera forfait 0-5... Remarquer également les affiches 'faites maison' sur la façade de l'habitation.

16. Une trouvaille étonnante: un monument au souvenir du matériel roulant lâchement 'assassiné' sur les passages à niveau par des automobilistes inconscients...!

Autre particularité présente sur ce réseau: on y trouve des voies posées sur des traverses 'bi-blocs' en béton. Jean-Claude nous expliquera dans un article séparé comment confectionner ce type de traverses. La voie principale dans une des directions est entièrement composée de traverses bi-blocs, l'autre étant posée sur des traverses classiques en bois ou en béton. Aux deux extrémités de la partie visible de ce réseau, la voie disparaît dans un tunnel. A gauche en direction de Verviers, on trouve le portail du tunnel de Chaudfontaine; à droite en direction de Montzen, on reconnaît celui de Rémersdael. Les bâtiments aussi sont une reproduction en miniature de bâtiments existants : la cabine



17. Encore un calembour de l'auteur : la taverne 'G+Swaf'...

18. Revenons dans le temps, à l'époque IV. Une CC 40100 française (LS Models) remorque une rame de voitures TEE 'inox' et vient de traverser le tunnel de Chaudfontaine.

de signalisation provient de Vieux-Condé (F), le bâtiment administratif de la remise est celui de Kinkempois et les cabines électriques proviennent de Saint-Trond et de Theux. Dans le petit village, on retrouve des bâtiments de Sart-lez-Spa, Landen et Bevekom.

'Moha/Sans Nom' sera exposé les 11, 12 et 15 août dans la gare de Dorinne-Dural, sur la ligne du Bocq exploitée par le PFT. C'est peut-être pour vous une belle occasion de combiner une visite de modélisme avec celle d'un chemin de fer réel...



Texte & photos:  
Guy Van Meroye



# La confection d'une voie sur traverses bi-blocs

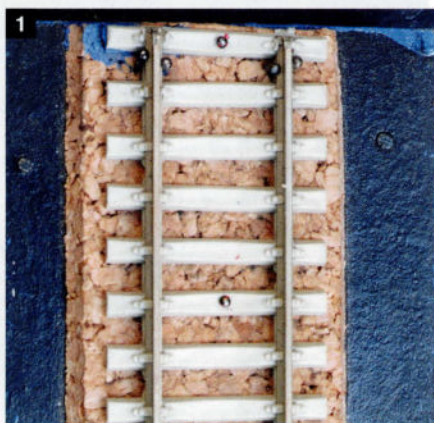
**O**UTRE DES TRAVERSES EN BOIS, MÉTALLIQUES OU EN BÉTON, ON TROUVE ENCORE À LA SNCB DES TRAVERSES 'BI-BLOCS'. IL S'AGIT DE TRAVERSES CONSTITUÉES DE DEUX BLOCS DE BÉTON RELIÉS ENTRE EUX PAR UNE ENTRETOISE MÉTALLIQUE. LES PREMIERS EXEMPLAIRES DE CE TYPE DE TRAVERSES DATENT DES ANNÉES CINQUANTE DU SIÈCLE PASSÉ, LEUR FOURNISSEUR LE PLUS CONNU ÉTANT LA FIRME VDH D'HEMIKSEM. SUR CE TYPE DE TRAVERSE, LES DEUX BLOCS SONT RELIÉS PAR UN SOLIDE PROFILÉ MÉTALLIQUE DE 85 CM.

Sur un réseau modèle d'inspiration belge, on rencontre toutefois rarement des voies montées sur ce type de traverses bi-blocs. Rien d'étonnant à cela, puisqu'il n'est pas vendu dans le commerce. Jean-Claude Menchior (du club Alaf) a cependant conçu une méthode pour confectionner ce type de traverse assez caractéristique.

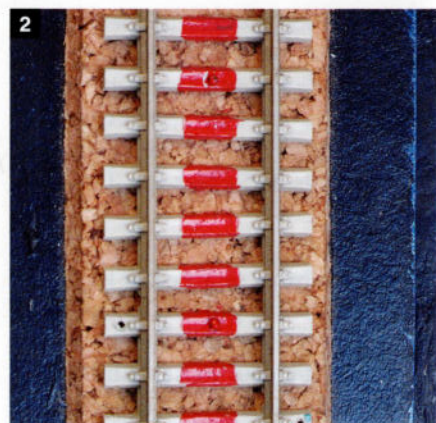
La base est constituée de la voie Peco au mètre, montée sur traverses en béton (SL102 – rails en code 100 ou SL102F avec rails en code 75). La voie au mètre sur traverses en béton de Roco est une alternative valable, mais présente l'inconvénient que les traverses y sont reliées par deux, tandis qu'elles le sont par quatre chez Peco. Comme nous le verrons plus loin, ceci aura son importance lors de la transformation de ces voies.

Nous commençons par poser la voie; il n'est pas nécessaire de la fixer en de nombreux endroits. Quelques clous ici et là au milieu suffiront (**PHOTO 1**). Ensuite débute l'opération la plus difficile: la confection des deux blocs de béton. En réalité, ces derniers sont reliés par une entretoise métallique qui est intégrée dans le lit du ballast, mais sur notre modèle, nous ferons l'impasse sur cette entretoise...

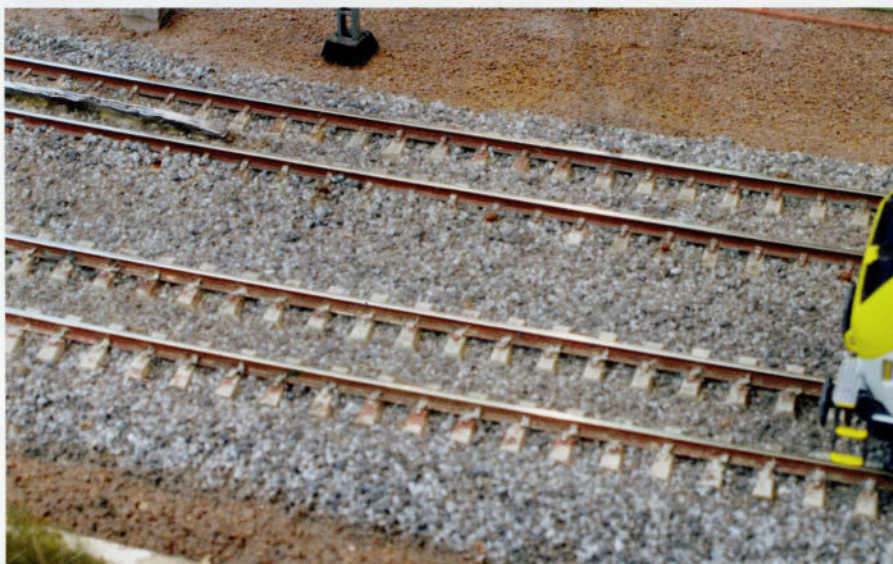
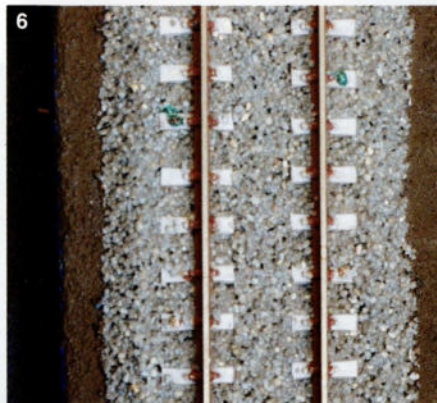
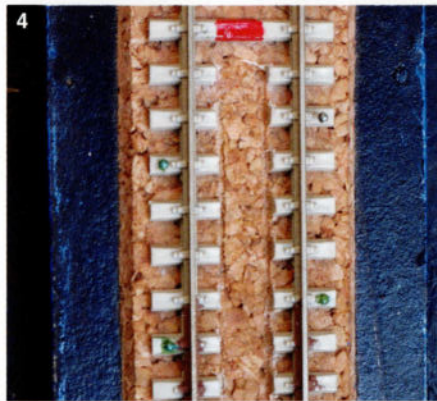
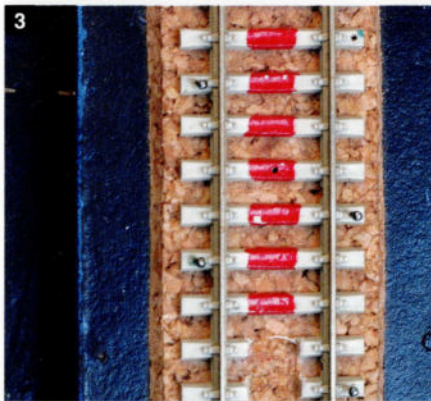
Nous devons ensuite éliminer la partie centrale de la traverse en béton. Pour ce faire, nous pratiquons une marque sur la traverse à 4 mm de distance de la face intérieure de chaque rail. Pour éviter que cette opération ne soit trop fastidieuse, il est préférable de confectionner un petit gabarit qu'il suffira d'appliquer contre le



côté intérieur des rails et qui donnera la bonne mesure. Marquez au moyen d'un feutre rouge et recommencez l'opération



avec l'autre rail. Nous avons alors un bout de voie dont la partie centrale est colorée en rouge (**PHOTO 2**).



A et B: Sur la ligne du Bocq (ligne 128), on trouve encore des traverses bi-blocs; sur un lit de ballast bien entretenu, les entretoises de liaison sont à peine visibles. Braibant, le 4 juillet 2011. Photo: François-Xavier Leemans

Avant d'éliminer cette partie centrale rouge, nous devons d'abord fixer définitivement les traverses. Sur les voies Peco, ceci se réalise en forant un petit trou de 1 mm toutes les 4 traverses le long des deux côtés extérieurs de la voie. Sur la voie Peco, cette opération ne doit être réalisée que toutes les 4 traverses, puisque ces dernières sont fixées par 4. Sur la voie Roco par contre, il faudra fixer toutes les 2 traverses, si vous voulez éviter tout sur-écartement des rails... Nous fixons les traverses au moyen de petits clous Roco (PHOTOS 3 ET 4).

Ensuite, nous enlevons les petits clous que nous avons fixés au milieu des traverses et découpons la partie centrale 'rouge' des traverses au moyen d'un disque placé sur une mini-foreuse. Puisque la voie est fixée du côté extérieur des rails, le tout restera bien en place (PHOTO 5). Ensuite, nous peignons ce qui reste des blocs en gris béton. Puis, nous confectionnons le lit de ballast de la manière habituelle (PHOTO 6): l'entretoise métallique est supposée être noyée dans ce lit de ballast. Lorsque le tout est bien sec, nous retirons les petits clous Roco et appliquons une touche de peinture de teinte gris béton sur les petits orifices. Il n'en faut pas plus pour représenter de façon réaliste une voie posée sur des traverses bi-blocs en béton...!

Texte: Jean-Claude Menchior  
adaptation : GVM  
Photos: GVM



# Peindre un arrière-plan? Ça vaut la peine d'essayer...

**P**EINDRE UN BEL ARRIÈRE-PLAN FAIT PEUR À PLUS D'UN MODÉLISTE. ET POURTANT, CETTE OPÉRATION EST TRÈS SIMPLE ET AVEC UNE BONNE DOSE DE MOTIVATION, BEAUCOUP DE CHOSES SONT POSSIBLES. APRÈS LA LECTURE DE CET ARTICLE, VOUS CONSTATEREZ QUE C'EST FINALEMENT À LA PORTÉE DE TOUT UN CHACUN...

En cette époque numérisée à outrance, prendre la peine de peindre soi-même un arrière-plan pourrait sembler dépassé. Une belle photo imprimée servant d'arrière-plan peut en effet constituer un excellent arrière-plan pour un réseau modèle. Il n'est toutefois pas facile de trouver la photo idéale qui puisse servir comme arrière-plan: l'ambiance évoquée par la photo doit être correcte.

En outre, la palette des couleurs doit pouvoir s'accorder avec celles du réseau. Les tran-

sitions – une route, par exemple – doivent figurer à la bonne place pour être crédibles. À l'aide d'un logiciel pour le traitement des photos, il est évidemment possible de modifier votre photo destinée à un arrière-plan, afin qu'elle réponde à toutes ces conditions. Ce n'est toutefois pas simple et ce n'est donc pas une option accessible à tous. Enfin, le prix de l'impression d'une telle photo peut être élevé et constituer un autre obstacle.

Pour ceux qui ne tiennent pas à passer leur

temps libre derrière un écran d'ordinateur, la peinture d'antan est une alternative valable. Le prix d'achat du matériel de peinture est par ailleurs très supportable.

Avant tout, il faut penser à la construction de votre arrière-plan. Pour des réseaux montés à demeure, un arrière-plan fixe semble être la solution idéale. Les joints entre les différentes plaques peuvent être camouflés au plâtre: le résultat visuel est alors correct. Un arrière-plan démontable peut aussi présenter des avantages: son accessibilité reste optimale en toutes circonstances. La mise en peinture d'un arrière-plan nécessite en effet pas mal de temps. Lorsque cette opération peut se



## De quoi avons-nous besoin?

### POUR LA BASE:

- Une plaque de fond (du MDF, par exemple)
- De la peinture de fond
- Une peinture de base pour l'imitation du ciel (par ex. Levis Nepal touch 6375 (très bleu clair, presque blanc))

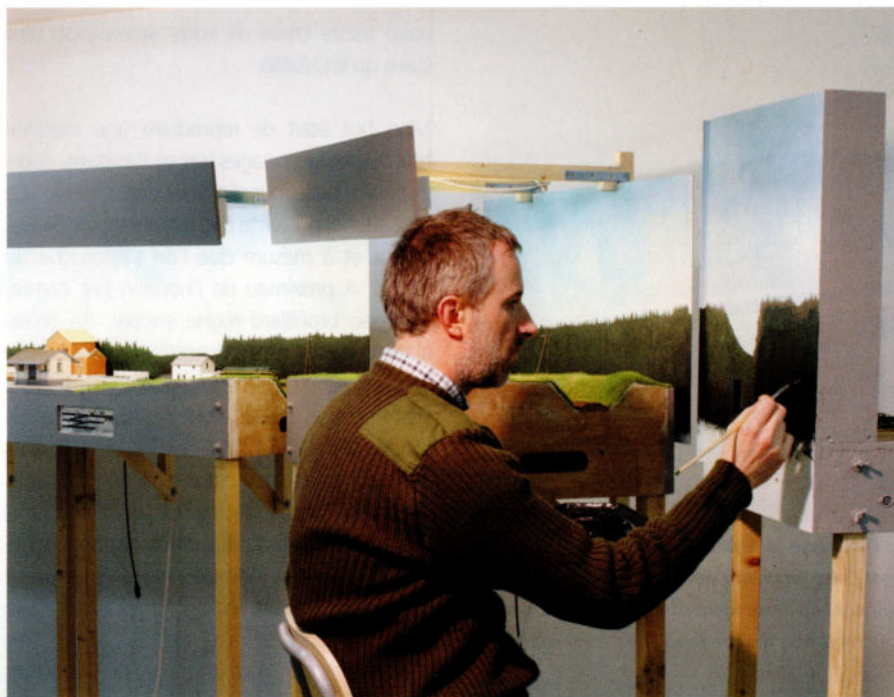
### POUR LA PEINTURE DU CIEL :

- Un aérographe
- De la peinture acrylique pour aérographe (par ex. Golden : blanc, noir, bleu foncé, éventuellement aérographe medium)

### POUR LA PEINTURE DU PAYSAGE :

- De la peinture acrylique (teintes: blanc, vert, bleu, jaune, brun et noir)
- Un pinceau oblique
- Un pinceau en forme d'éventail (par ex. n°6, modèle à long manche et poils de porc).





*Le maître à l'œuvre...*

*Une loco à vapeur du type 26 en tête d'une longue rame de wagons de charbon s'extraient lentement de la vallée pour entrer en gare d'Hamsart...*

réaliser sur un chevalet, elle en devient plus confortable. Peindre longtemps en un endroit difficilement accessible derrière un réseau peut s'avérer douloureux: des frustrations peuvent alors en naître. Mon propre réseau modulaire est équipé de plaques d'arrière-plan démontables; grâce à cela, le travail de mise en peinture a pu être réalisé sur chevalet. Chacun doit donc déterminer en ce qui concerne le meilleur choix à faire.

Après cette théorie, voici venu le temps de l'action. La première étape est de veiller à une bonne position de sortie. La plaque d'arrière-plan est peinte au moyen d'une couche de fond et poncée jusqu'à en devenir lisse. N'appliquez pas cette couche de façon trop épaisse, car cela vous occasionnerait trop de travail de ponçage pour obtenir une surface lisse.

Vous devez maintenant choisir l'ambiance que vous désirez représenter. S'agit-il d'une journée ensoleillée ou préférez-vous une ambiance plus sombre? L'option la plus facile est une journée grisâtre. Il suffit alors de peindre votre arrière-plan d'une teinte uniforme, faite de gris/bleu léger. Une journée ensoleillée





*J'ai puisé l'inspiration pour mon réseau modulaire dans l'ancienne gare de Sart-lez-Spa, qui était située près du plateau des Hautes-Fagnes, à proximité de Spa. Cette ambiance devait être rendue sur mon réseau, ce qui ne fut pas évident à réaliser, car la ligne disparaît en descendant contre le bord de mon réseau. Un arrière-plan attractif était la seule possibilité pour rendre ce 'théâtre ferroviaire' convainquant...*

requiert une teinte plus bleue. N'exagérez pas la nuance de bleu: même par temps clair, le bleu au-dessus de l'horizon est un peu teinté de gris. Nous avons acheté au magasin de bricolage un pot de peinture mate pour bois. Mon choix s'est porté sur du 'Nepal touch' de Levis (réf. 6375): cette teinte est idéale pour une journée grise. Il s'agit d'une teinte bleu clair très intense, mais exposé au fort éclairage d'un réseau, cette peinture apparaît plutôt grisâtre. Tenez toujours compte du fait que l'éclairage de votre réseau peut faire varier les teintes de vos peintures. Il est dès lors conseillé de placer un échantillon de votre peinture sous l'éclairage de votre réseau, au titre de test.

C'est maintenant le moment d'appliquer la teinte de base sur les plaques d'arrière-plan. Réalisez de préférence cette opération au moyen d'un rouleau de peinture. Quelques

couches seront nécessaires pour obtenir un beau résultat. Ceux d'entre vous qui ont opté pour une journée de grisaille peuvent déjà arrêter à ce stade.

Le défi consiste maintenant à égayer votre arrière-plan au moyen d'éclaircies. La teinte grise de base doit alors être complétée en appliquant ici et là des teintes bleues. De la peinture acrylique pour aérographe est une bonne option. Ce type de peinture est en vente dans les magasins de fournitures pour arts plastiques. Grâce aux teintes bleu foncé, blanc et noir, il est possible de réaliser des ciels réalistes. Cette peinture à base d'eau se laisse facilement appliquer. Masquez convenablement les alentours, car une partie du nuage de peinture se déposera là où vous ne voudrez pas qu'il se pose. La teinte bleue choisie peut être très sombre. Les bons éclairages de réseaux sont très puissants, ce qui rendra

votre teinte bleue de votre arrière-plan plus claire qu'en réalité.

Mon but était de reproduire une matinée brumeuse. Les nuages bas se dissipent, après quoi une belle journée peut être espérée. Ce type de ciel présente des éclaircies plus bleues au fur et à mesure que l'on s'approche du zénith. A proximité de l'horizon par contre, un épais brouillard règne encore. J'ai réussi à reconstituer cette atmosphère grâce à de simples techniques de mise en peinture.

Des éclaircies bleues sont réalisées à l'aérographe. Plus on s'approche du zénith, plus les couches de bleu peuvent être appliquées de façon épaisse, avec pour résultat un ciel d'un bleu intense. La transition entre le brouillard épais et les éclaircies de bleu peuvent sembler difficiles à réaliser. En pratique, cela s'est très bien déroulé. Après l'application d'un lavis bleu à l'aérographe, un mouchoir en papier propre est tamponné sur la couche de peinture bleue fraîchement appliquée. La transition du gris vers le bleu est adoucie en tamponnant partiellement la nouvelle couche de bleu. Pour un beau résultat, vous devez chiffonner le papier en lui faisant faire de nombreux plis. Ces plis dans le papier vont former un enchevêtrement de petites lignes lors du tamponnage. Le résultat varie énormément en fonction du temps de séchage de la peinture. En humidifiant cette boulette de papier, le résultat obtenu est plus doux. Travaillez également de façon inverse: tamponnez votre boulette de papier dans de la peinture bleue. Ensuite, éliminez le surplus de peinture sur une feuille de brouillon et tamponnez immédiatement après votre pièce à traiter: des structures bleues vont apparaître dans le ciel gris.

Testez cette technique et vous serez étonné



de vos dons artistiques... Il s'agit d'un travail très plaisant à faire: sous vos yeux apparaît soudainement un beau ciel bleu!

Là où les parties nuageuses prédominent, j'ai essayé de les accentuer, simplement en peignant des parties sombres en partie basse dans les nuages. Les parties de nuages apparaissent alors si denses que le soleil ne peut les traverser. Pour ce faire, j'ai utilisé un mélange de peinture de bleu et de noir. Ne l'appliquez pas de façon trop couvrante, car le nuage aurait l'air trop menaçant!

La peinture du ciel fut simple: sans expérience, j'ai obtenu un beau résultat. La peinture du paysage requiert par contre un peu plus de préparation. N'ayez pas peur: sans suivre le moindre cours, j'ai réussi à peindre un joli arrière-plan! Tout le monde peut réussir. J'ai beaucoup appris en visionnant quelques petits films sur You Tube... Recherchez 'Bob Ross' et 'Bill Alexander Art' et observez-les pendant qu'ils peignent. Le but n'est pas de copier la maîtrise de ces artistes, mais il vous en restera toujours quelque chose. Finalement, le but recherché n'est pas de reproduire tout un paysage détaillé: un arrière-plan doit pouvoir créer une atmosphère, ce qui est possible au moyen d'un simple dessin, sans trop de détails. Tout qui dispose de suffisamment de temps peut facilement réaliser ce travail.

Pour mettre dès le départ ce projet sur la bonne voie, j'ai imprimé une photo en grand format. Une dizaine de feuilles en A4 ont été imprimées. Après avoir reconstitué la photo sous forme d'un puzzle, j'ai obtenu un arrière-plan expérimental. Tout au long du processus de peinture, cet assemblage se trouvait à côté du chevalet, pour servir de source d'inspiration. Si je me posais des questions concernant

les teintes, les dimensions ou les formes, l'examen de la photo pouvait y répondre.

Des petites photos constituent également une source d'inspiration, mais la finesse ne peut être obtenue qu'en examinant les détails sur une grande photo. L'intérêt d'avoir choisi une bonne photo comme exemple est évident. La meilleure option est de réaliser cette dernière à l'endroit que vous désirez reproduire, en tenant compte de la saison choisie. Le but n'est toutefois pas de reproduire exactement la photo: laissez-vous emporter par l'ambiance de la photo et essayez de transposer les points forts de cette dernière sur votre œuvre d'art. Les bois, les villages, les chemins, les collines... tous ces détails doivent trouver leur place sur votre arrière-plan!

Un petit mot d'explication maintenant au sujet des matériaux de peinture utilisés. En ce qui me concerne, j'utilise de la peinture acrylique provenant du commerce spécialisé des arts plastiques. Cette peinture agréable sèche très rapidement. Comme peindre des arrière-plans ne nécessite qu'un nombre limité de teintes différentes, l'investissement est réduit. Avec les peintures suivantes, j'ai peint 90% de mon paysage: 009 'titanium white', 675 'process yellow', 352 'Hookers green', 134 'prussian blue', 065 'payne's grey' (teinte noire) et 247 'raw umber', de la marque Daler Rowney. Il suffit d'acheter ces peintures en tubes de 75 ml. Si vous devez peindre un arrière-plan de plusieurs mètres, je vous conseillerais toutefois d'acheter la peinture verte en bombe de 500 ml, vu que cette teinte sera beaucoup utilisée. Peindre, c'est aussi mélanger les couleurs. Une palette bon marché pour artiste-peintre peut être constituée d'une assiette en plastique, bonne pour être jetée: facile à manipuler et idéale pour y mélanger la peinture de tubes. Il



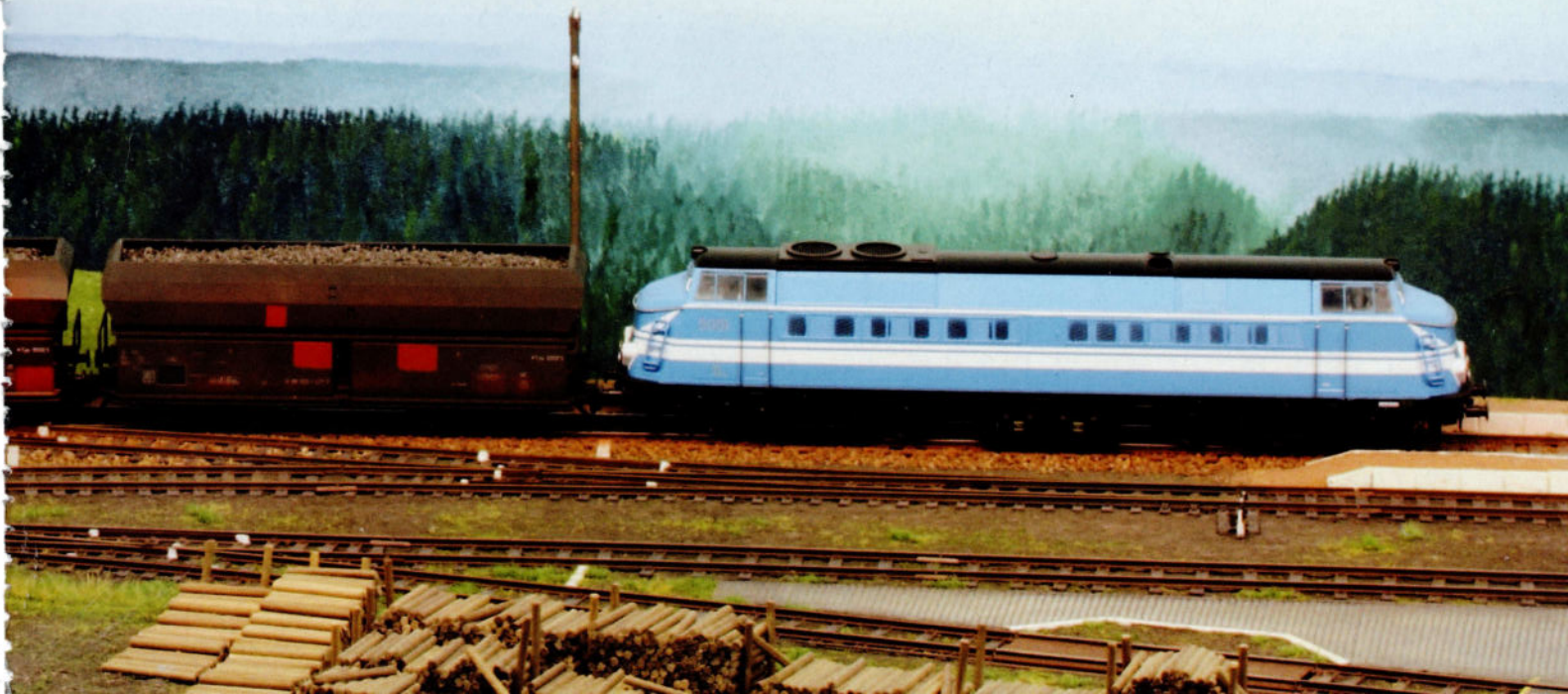
1

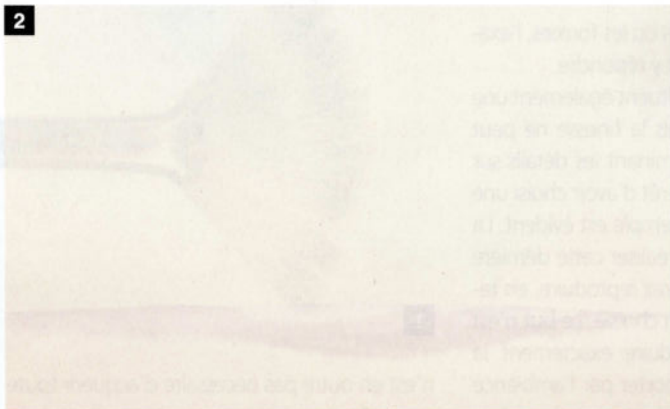
n'est en outre pas nécessaire d'acquérir toute une collection de pinceaux et sans doute que vous possédez déjà un gros pinceau. L'achat d'un pinceau en éventail (VOIR PHOTO 1) est par contre très recommandé: il s'agit du pinceau idéal pour peindre les prés et les arbres à l'avant-plan.

Le dessin d'un arrière-plan crédible nécessite une ligne d'horizon très bien placée. Si votre réseau se situe dans un environnement plat, cette ligne d'horizon ne peut pas se situer trop haut. Lorsque votre ligne de chemin de fer traverse une vallée, votre ligne d'horizon par contre peut être plus élevée. Pour déterminer la hauteur de ma ligne d'horizon sur mon réseau, j'ai d'abord testé au préalable au moyen de la photo imprimée dont question ci-dessus. En la faisant glisser en hauteur, j'ai finalement déterminé la hauteur d'horizon qui me convenait le mieux.

La prise de photos au cours de cette étape est à conseiller: une photo accentue les défauts, ces derniers pouvant alors rapidement être résolus à ce stade. Lorsque vous êtes satisfait de la hauteur de votre horizon, vous pouvez alors entamer la peinture du paysage proprement dit.

Pour travailler d'une façon logique, nous allons progresser de l'arrière vers l'avant. Nous





commençons avec l'horizon et travaillons par 'couches' vers l'avant. De cette manière, les objets à l'avant-plan couvrent toujours les couches situées à l'arrière. Si vous désirez un paysage de collines comme arrière-plan, il vous faudra le peindre en plusieurs couches: mon arrière-plan est constitué de sept couches de paysage successives. Chaque couche commence un peu plus bas par rapport à l'horizon, ce qui crée une profondeur dans le dessin. Cette impression de profondeur est encore accentuée par les couches disposées à l'arrière et qui reproduisent la couche de brouillard. Ce dernier a été créé en appliquant sur le dessin un mélange de blanc et de gris dilué à l'aérographe. Après l'application de



chaque couche de paysage, le brouillard est peint. La dernière couche du paysage disparaîtra littéralement à la fin, dans le brouillard: un bon dosage est donc essentiel. L'ambiance de la ligne d'horizon disparaissant dans le brouillard est également créée en peignant ce dernier en teintes claires. Dans mon cas, la première couche de paysage est constituée d'un mélange de blanc et de bleu (**PHOTO 2**). Des couleurs claires créent l'impression de brouillard, ainsi que la profondeur. Pour apporter un peu de variété dans le paysage, vous pouvez encore tamponner de la peinture blanche sur la couche de peinture non encore sèche. Si vous tamponnez systématiquement de bas vers le haut, vous créez une vallée

embrumée. La couche de paysage inférieure paraîtra plus claire. En tamponnant toujours de bas vers le haut, la nouvelle peinture blanche se mélangera avec la couche de peinture non encore séchée. La première couche de paysage – l'horizon – peut être étroite, car elle se situe loin. Plus nous approchons du spectateur, plus la couche de paysage sera large. Mon arrière-plan figure des collines ardennaises: j'ai donc opté pour dessiner plusieurs sommets de collines à proximité de l'horizon. Ces collines ondulent légèrement, mais les teintes sont de plus en plus vertes à mesure que l'on se rapproche du spectateur (**PHOTO 3**). Les lignes des contours du paysage sont toujours de plus en plus cannelées vers



l'avant. Les cimes des arbres sont par ailleurs clairement visibles.

Mais comment peindre un sommet de colline boisée dont les cimes des arbres soient visibles individuellement? Une couche de fond vert foncé est d'abord appliquée. Un reste de mélange de peinture convient très bien pour ce faire. Il est à conseiller de terminer avec un mouvement de pinceau vertical. Des traits horizontaux donnent une impression négligée: ils réfléchissent la lumière et restent très visibles. Le but de cette couche est d'éviter que les teintes grises du ciel sous-jacentes ne disparaissent dans la forêt. La couche de fond doit par ailleurs être sèche avant de pouvoir poursuivre le travail.

Faite d'un mélange de peinture vert foncé, une couche de base est appliquée en vue d'obtenir la silhouette d'une forêt. La couleur de base vert foncé est mélangée au préalable en assombrissant les sapins verts au bleu de Prusse. Le mélange doit être instinctif: si le vert ressemble à celui d'une forêt sombre, c'est que sa teinte est correcte.

Le sommet de votre forêt doit être peint avec soin. Il forme en effet la transition avec la couche de paysage disposée derrière et attirera donc tous les regards. Des cimes indivi-

duelles d'arbres peuvent être peintes sous la forme d'une rangée de triangles. En partie basse de la forêt, c'est l'ombre qui domine: les branches empêchent les rayons de soleil de progresser. Nous allons assombrir la teinte de base en partie basse en mélangeant du bleu foncé à la couche de peinture encore humide. La transition est atténuée en tamponnant le pinceau vers le haut, dans la couche de fond verte. Une belle et douce transition apparaît alors du foncé vers le clair.

L'étape suivante est l'éclaircissement des détails dans la forêt. Pour ce faire, une petite touche de jaune est ajoutée à la teinte verte de base. Nous obtenons ainsi une teinte verte plus claire. Dans la couche de base encore humide, nous peignons alors les cimes des arbres. Nous allons utiliser pour cela un pinceau oblique. Lorsque ce pinceau est appuyé selon le bon angle dans la peinture humide, il y laissera la forme d'un triangle: cela ressemblera à une cime d'arbre. Lorsque vous aurez ce bon 'coup de pinceau' en main, tout ira alors très vite. Rechargez régulièrement votre pinceau de peinture jaune; n'en appliquez toutefois pas trop et essuyez légèrement la pointe de votre pinceau: les cimes des arbres ne doivent pas être jaunes... Ensuite, vous êtes parti pour imprimer une nouvelle série de

4



cimes d'arbres (PHOTO 4). Il est important de saturer votre pinceau de peinture verte de base: le jaune doit venir se mélanger au vert foncé jusqu'à obtenir une teinte vert clair. Laissez de la place pour les zones plus sombres à la lisière de la forêt: vous éviterez ainsi de la monotonie dans votre dessin.





*Pour accentuer l'impression matinale de l'arrière-plan, j'y ai peint une vallée embrumée. La silhouette de cette vallée a été réalisée avec une peinture de fond verte, à chaque fois éclaircie avec du blanc. Le détaillage a été réalisé en tamponnant les cimes des arbres au pinceau oblique et avec une nuance de teinte un poil plus foncée que celle de l'arrière-plan. Ce mélange de couleurs a été réalisé inversement, à savoir du plus clair au plus foncé.*

Vous pouvez acquérir un pinceau oblique dans les magasins spécialisés. Mon pinceau est un ancien gros pinceau pour artiste-peintre, qui a été découpé obliquement. Suite à cette opération, il est devenu plus pointu. En ce qui nous concerne, un pinceau qui a été rendu oblique par vos propres moyens conviendra parfaitement (PHOTO 5).

Cette technique permettant de peindre des forêts est utilisable – sous une forme légère-

ment adaptée – pour la peinture de la lisière d'un bois qui se situerait à l'avant-plan du dessin. Des arbres individuels doivent pouvoir être reconnaissables grâce à des détails précis, comme leur cime ou leurs branches. Pour ce faire, un pinceau en éventail conviendra mieux. Grâce à ce dernier, les cimes des arbres peuvent être dessinées par l'éventail, en le tenant verticalement, en montant sur le dessin. C'est en forgeant que l'on devient forgeron,

car de belles cimes d'arbres ne sont pas faciles à reproduire (PHOTO 6).

Eclaircir les branches en teinte verte de base est possible avec de la peinture jaune. L'éventail saturé de ce vert de base est tamponné dans du jaune. Repassez légèrement pour obtenir une teinte verte plus claire sur la cime. Appuyez dans la couche de base encore humide. Les branches s'éclaircissent au moyen d'un vert plus clair, lorsque vous appuyez complètement votre éventail dans la couche de base (PHOTO 7). Pensez aux typiques branches pendantes des sapins que vous voudrez reproduire. Un épais feuillage peut être reproduit en tapotant doucement et de façon répétée dans la couche de base. Les cimes des

5



6





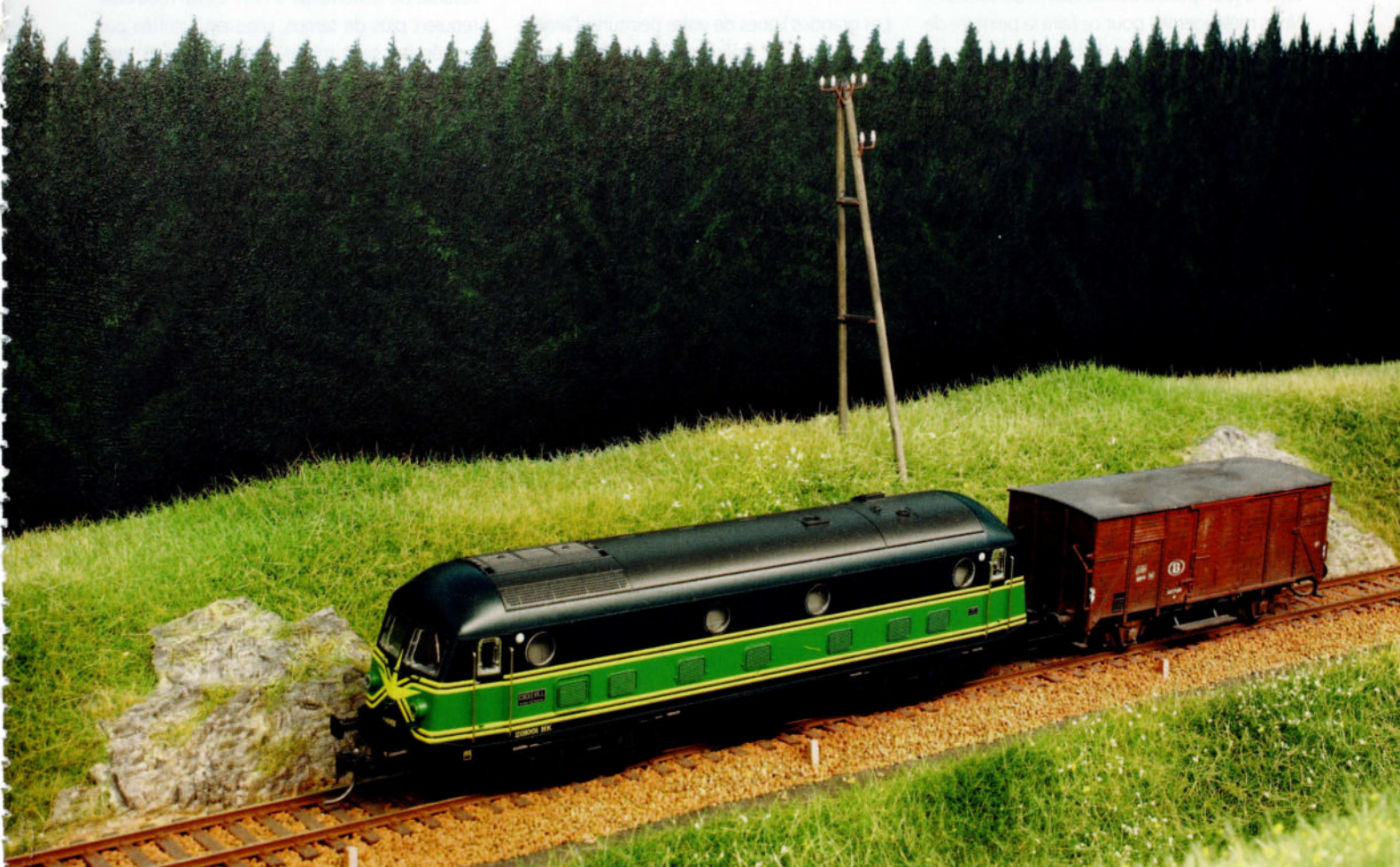
arbres capturent généralement la plupart du rayonnement solaire. Ces cimes doivent être soulignées au moyen de teintes supplémentaires très légères: utilisez donc plus de jaune. Laissez suffisamment d'espace entre les taches sombres. Les taches d'ombre entre les arbres sont omniprésentes. Avant de commencer, examinez d'abord de nombreuses photos et laissez-vous inspirer par les parties ombragées à la lisière des bois (PHOTO 8).

La peinture d'un bois ou d'une forêt sera réalisée de préférence par bandes d'une dizaine de cm. Le plus beau résultat est obtenu lorsque l'éclaircissement des détails est réalisé dans la couche de base encore humide. Si vous prévoyez des bandes trop larges, la couche de base pourra déjà être sèche, ce qui contrariera un bon mélange entre les teintes plus claires et celles plus foncées.

Le pinceau en forme d'éventail rend la peinture des prairies très aisée. L'étape la plus importante est de déterminer la bonne teinte pour la couche de fond. Les brins d'herbe Noch présents sur mon réseau créent une ambiance qui doit se prolonger de façon fluide sur l'arrière-plan. Cette peinture de fond doit être mélangée jusqu'au moment où elle correspond à celle des talus herbeux présents sur le réseau: dans mon cas, il s'agit d'un mélange de brun, de blanc et de vert.

**Malgré le fait qu'aucun buisson ni arbre ne soit encore planté sur mon réseau, ce convoi évolue quand même dans un environnement boisé, grâce à la présence de la lisière de la forêt.**

La silhouette de la prairie est peinte au moyen de cette peinture de fond. La transition entre





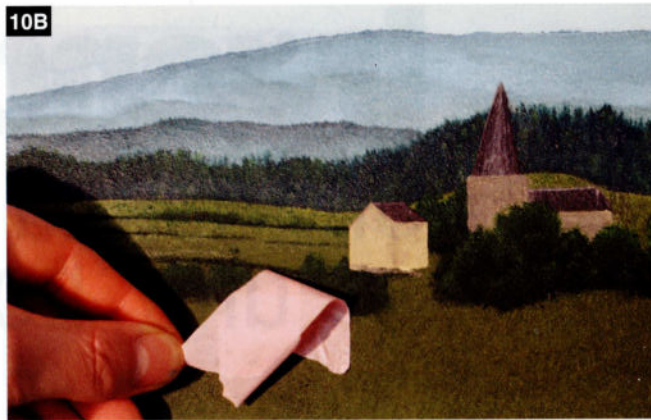
la prairie et la lisière de la forêt suffit avec une ligne ondulée. Une surface peinte en vert uniforme ne ressemble toutefois pas à une prairie: de la structure dans le dessin de la prairie y verra le jour grâce à des variations de couleurs. Nous mélangerons pour ce faire la peinture de fond avec des touches de blanc, de jaune ou de bleu foncé, prises sur la palette de peintre. Des teintes différentes seront mélangées selon vos goûts dans la peinture encore fraîche de la prairie: de légères transitions vont alors apparaître (PHOTO 9). Des transitions plus prononcées sont nécessaires pour reproduire les mauvaises herbes et les herbes sèches: ceci se fait en tamponnant du vert foncé dans la prairie. Tamponner du brun clair reproduit des herbes

sèches. Pour le processus de mélange, retenez ceci: ajouter du blanc donne une teinte verte claire, ajouter du jaune avive le vert et ajouter du bleu foncé donne du vert foncé.

Les grandes lignes de votre peinture d'arrière-plan sont ainsi réalisées. Ce qui reste maintenant à y appliquer sont des détails. Nous vous avons déjà dit que ces derniers ne constituaient pas l'essentiel d'un arrière-plan, mais nous ne pouvons toutefois pas éluder les plus importants, comme par exemple un chemin qui mène vers un passage à niveau, un village situé à l'arrière-plan et dont la présence justifie précisément la gare située sur votre réseau. Comme en ce qui me concerne, je n'avais

aucune expérience en peinture, ceci constituait un fameux défi. Afin de reproduire un village réaliste, je me suis aidé en masquant les contours de façades: sans cet artifice, le résultat ne ressemblait à rien. Cette méthode requiert plus de temps, mais est justifiée par un résultat bien meilleur (PHOTOS 10A ET 10B). Pour suggérer une route, je me suis fait aider en dessinant un talus boisé. Un journal froissé est d'abord déposé sur le dessin. Ensuite, je dessine des buissons au pinceau, le long du journal: c'est simple, mais cela donne un beau résultat (PHOTO 11). Si vous êtes sûr que votre dessin est terminé, vous pouvez alors le recouvrir d'une couche de vernis mat: vous pourrez acquérir une bombe aérosol de ce type de





produit chez les détaillants de produits pour arts plastiques.

Une peinture d'arrière-plan convaincante présente des variations de teintes qui doivent s'accorder avec celles de votre réseau. C'est surtout les prairies qui doivent requérir votre attention. Les réseaux modulaires présentent ici un avantage: leurs panneaux d'arrière-plan sont démontables et peuvent être peints facilement et en dernier lieu. Par contre, les réseaux établis à demeure avec leurs panneaux d'arrière-plan fixes devront être rapidement peints au cours du processus de réalisation du réseau: attendre jusqu'au moment où le décor est déjà posé rendra très difficile la peinture de l'arrière-plan. Et il est hors de question d'endommager le décor en peignant l'arrière-plan, évidemment... Concrètement, il est plus pratique de peindre l'arrière-plan avant que le décor ne soit déjà posé. Pour obtenir les bonnes variétés de teintes pour vos herbages et vos pâturages, il est utile de réaliser au préalable un petit bout de prairie, qui servira ensuite de référence.

Lorsque l'arrière-plan aura été achevé, il est sage de le recouvrir d'une feuille de plastique pour éviter d'y apporter des dégradations lorsque vous travaillerez sur le décor. Quelques



centimètres d'ouverture entre l'arrière-plan et le réseau proprement dit sont à conseiller: vous obtiendrez ainsi l'espace nécessaire pour y placer la feuille de plastique. Lorsque tout sera achevé, l'effet optique ainsi obtenu sera plus joli et un tel panneau d'arrière-plan séparé souffrira moins d'ombres indésirables. Si vous avez passé des heures à peindre et que le résultat ne vous sied pas, laissez le dessin pour ce qu'il est et occupez-vous d'autre chose. Lorsque le lendemain, vous reprendrez l'ouvrage en mains, vous le verrez avec d'autres yeux et peut-être que le résultat vous

semblera cette fois acceptable. Si vous ne pouvez vraiment pas l'avalier, ce n'est toujours pas la fin du monde: il est parfaitement possible de repeindre dessus et de le recommencer. La peinture d'un arrière-plan est un processus qui vit: au début, vous avez un projet précis en tête. Au fur et à mesure de sa concrétisation, vous allez devoir le modifier, car le résultat n'est pas ce à quoi vous vous attendiez. Et c'est précisément pour cela que ce type de travail est si plaisant à réaliser...!

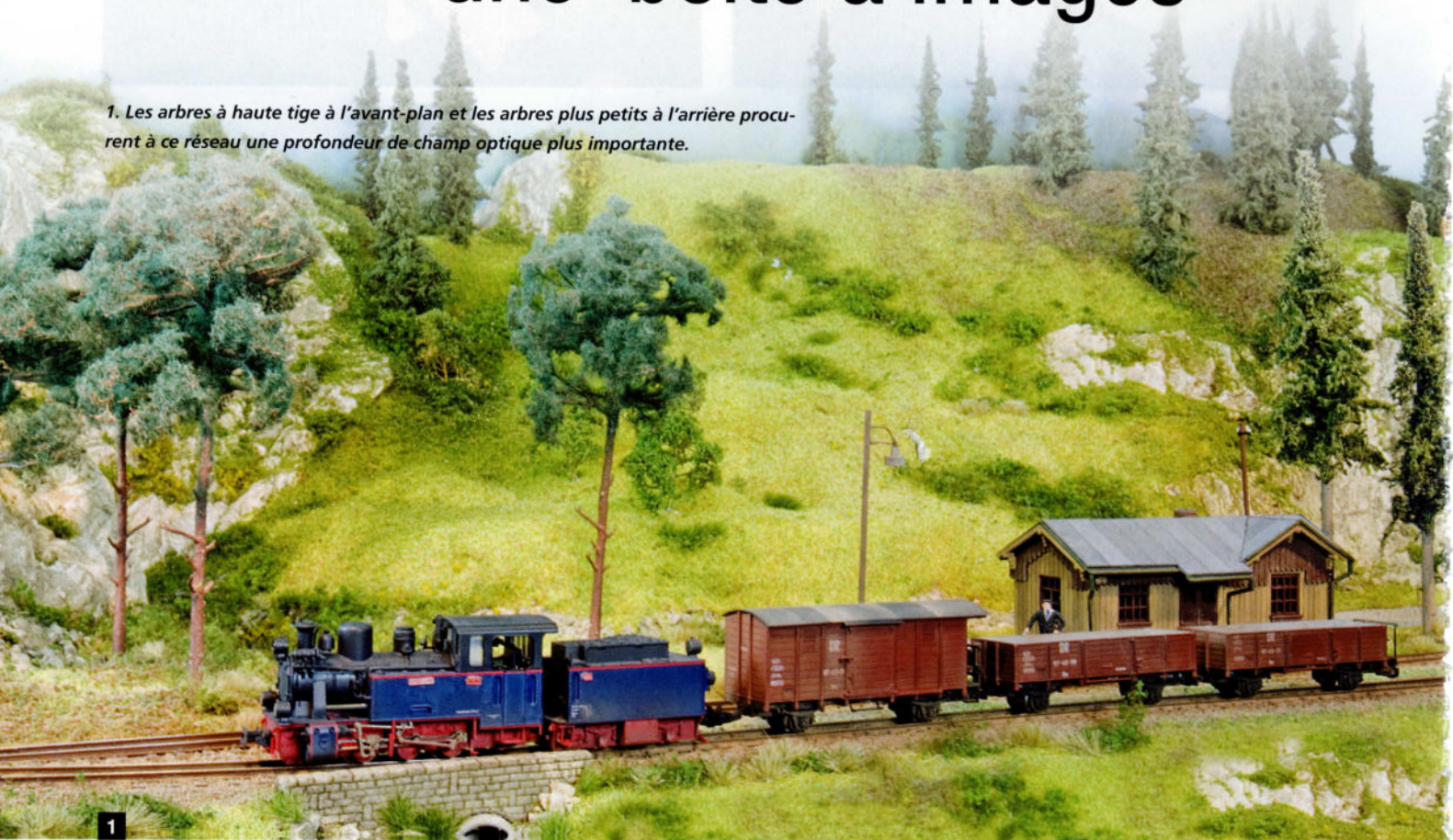
Texte et photos: Peter Van Gestel



# Irgendwo

## Un réseau dans une 'boîte à images'

1. Les arbres à haute tige à l'avant-plan et les arbres plus petits à l'arrière procurent à ce réseau une profondeur de champ optique plus importante.



**D**ÉPUIS SEPTEMBRE 2008, GERBRAND HAANS FAIT LE TOUR DES EXPOS DE MODÉLISME AVEC SON MINI-RÉSEAU 'IRGENDWO'. IL EXPLIQUE AVEC PLAISIR AUX VISITEURS D'OUÙ PROVIENT CE NOM ET COMMENT IL EN A EU L'IDÉE; NOUS L'AVONS ÉGALEMENT ENTENDU RACONTER ET EN VOICI UN RÉSUMÉ.

Avant que Gerbrand ne commence à travailler sur 'Irgendwo', il avait déjà participé à pas mal d'expositions avec ses réseaux 'Keuvelaarskade' et 'Blue Ridge & Western' (voir TMM n°72). Suite à des maux de dos, cela lui devint de plus en plus difficile de coltiner ses réseaux; il désirait plutôt disposer d'un réseau plus facile qu'il aurait pu transporter et assembler tout seul. L'idée de construire un mini-réseau lui vint lors d'une visite chez Gerard van de Weijer: les deux compères décidèrent alors de construire tous deux un



2. La locomotive du 'Heeresfeldbahn' vient de sortir du tunnel; ce modèle est issu de la gamme Roco.

même module d'à peine 120 cm x 70 x 60. Cela devait suffire pour le thème d'une voie étroite en H0e. Gerard opta pour une scène d'inspiration néerlandaise, comme il l'a décrit dans notre numéro précédent (TMM n°113). Vu sa forme et l'habillage du décor de son réseau, Gerbrand voulait quant à lui situer le sien – Irgendwo – quelque part dans l'Est de l'Allemagne, avec des montagnes et une rivière. C'est l'époque autour de 1950 qui a été retenue.

### Simple...

Le plan des voies est très simple: ce n'est rien de plus qu'un simple ovale partiellement caché par le paysage. Dans la partie visible, une voie passante passe le long d'une petite halte. Dans la partie cachée se trouve une autre voie passante, qui forme une gare fantôme. Sur ce petit ovale, deux convois peuvent circuler simultanément, histoire de maintenir l'intérêt du public. Pendant une exposition, il faut toujours maintenir les circulations, à défaut de quoi la plupart des spectateurs s'en vont très vite. Gerbrand a également connu cette expérience, comme beaucoup d'entre-nous... C'est la raison pour laquelle Gerbrand veut faire circuler deux convois en direction opposée. Le matériel roulant provient de l'assortiment Bemo, Liliput et Roco. C'est surtout le petit autorail Bemo – surnommé 'Schweineschnäuzchen' – qui plait au public. Pour faire circuler constamment des convois tout en parlant avec le public, Gerbrand fait circuler ses convois automatiquement. Kees Bleeker de la firme Treinelektronika a conçu le montage avec des contacts 'Reed' et des relais pour la commande des aiguillages, la commande générale étant assurée par un régulateur digital de Tams Electronic. Les trains circulent sans problèmes à allure modérée, freinent à hauteur de la halte et après croisement du train circulant en sens inverse, reprend gentiment sa vitesse de croisière.

### Du multiplex Ceiba

Grâce aux dimensions choisies de 120 cm x 70 x 60, le réseau a pu être conçu d'un seul tenant, aucun joint ni raccord n'étant nécessaire. Le bac du module ne devait pas seulement être pratique à manipuler, mais aussi peser le moins possible: il devait pouvoir être transporté par une seule personne. Après un peu de recherche, c'est du multiplex Ceiba de 9 mm d'épaisseur qui a été choisi. Ces plaques légères sont beaucoup utilisées en décoration intérieure. Elles présentent une surface très lisse et ne s'écaillent



3. L'autorail 'Schweineschnäuzchen' de Bemo nous détourne de la présence du cerf sur les rochers...



4. Une fine couche de vert peinte sur l'argile et quelques couches de vernis forment la surface de l'eau de ce ruisseau.

pratiquement pas lors de l'utilisation d'outils pointus. Par contre, leur surface est à structure ouverte, présentant un grand pouvoir d'absorption lors de la mise en peinture. Autre désavantage: ce matériau n'offre

qu'une résistance limitée lorsqu'il est vissé dans ses parties d'extrémité.

Pour les contours grossiers du paysage montagneux, ce sont des bouts de mousse (de la mousse de polystyrène expansé) qui ont



**5.** On voit bien à cette Traban P601 en plastique jaune typique que nous sommes dans l'ancienne RDA...

**6.** Ces cabanes sont issues de l'assortiment Artitec. Quant au vélo posé contre cette cabane située quelque part en RDA, les Néerlandais se demanderont très vite s'il ne s'agit pas de celui de leur grand-père, qui a disparu en 1940-'45...

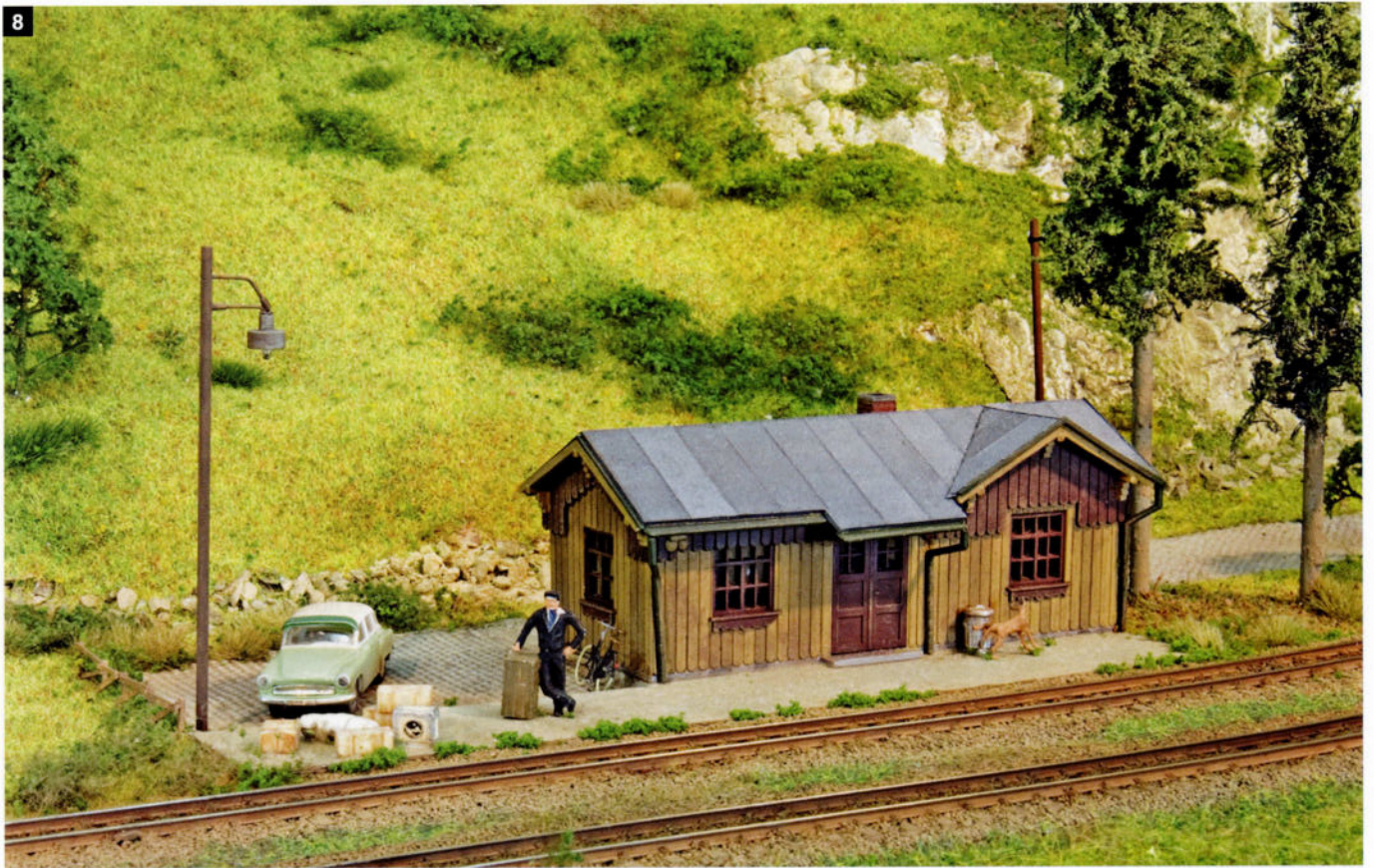
**7.** Vous avez ça aussi chez vous? Ca vous dirait que reluquer dans cette cabane...?

été utilisés: ce matériau ne pèse pratiquement rien. Mais Gerbrand n'avait pas envie

de commencer à découper ces plaques de mousse sous la forme de montagnes; au lieu de cela, il a empilé des blocs de cette matière et en a arrondi les angles avec du papier journal froissé. Sur cet assemblage, une couche de bandage argileux a été tendue, les différentes collines étant enduites d'une couche d'argile la plus fine possible, pour obtenir leur aspect final. Len de Vries a donné un coup de main à cette occasion et a gravé dans l'argile séchée la structure rocheuse. Peter de Vries (†) aussi leur donna un coup de main à l'occasion, tandis que Tineke – l'épouse de Gerbrand – a confectionné la jupe entourant les pieds du réseau. Le bâti est rare: ce fut une volonté délibérée.

Une petite halte – réalisée sur base d'un kit Auhagen – et deux petites étables Artitec: c'est tout. Aucun bâtiment n'est présent en montagne. Grâce à ceci et au bel arrière-plan peint, une profondeur de champ visuel a été créée de façon à ce que le réseau paraisse un peu plus grand qu'il ne l'est en réalité. Les arbres contribuent également à cet augmentation virtuelle de l'espace: à l'avant du réseau, ils sont grands, tandis qu'à l'arrière, ils sont plus petits. Leur fournisseur est la firme Anita Decor; du matériel de décoration provenant des marques Busch, Woodland Scenics et Mini Natur a également été utilisé. Le tout est éclairé par trois petits tubes TL disposés derrière une frise

8



8. Le kit d'Auhagen est ce que nos amis modélistes des USA appellent une 'shake-te-box': secouez la boîte et le modèle est assemblé... Ne reste plus qu'à le peindre!

et par deux spots halogènes à l'avant. Ces spots émettent une lumière solaire pleine d'atmosphère et estompent les ombres à l'avant-plan.

Comme Gerard van de Weijer l'avait déjà laissé entendre dans son article concernant son mini-réseau 'Halte Weijerweg', un module de 120 cm x 70 et d'une hauteur de 60 cm n'est pas apparu aussi pratique que souhaité, malgré sa construction légère. Gerard a depuis lors construit un réseau encore plus petit: 'De oude steenoven', qu'il a pour la première fois exposé lors des Journées de modélisme ferroviaire de Rijswijk, en décembre 2011.

Gerbrand Haans n'est pas resté inactif, lui non plus. A On TraXS! 2012, il a présenté 'Gindsweid', un réseau d'inspiration néerlandaise, à nouveau à voie étroite, mais juste un peu plus grand. Cette création sera en tous cas visible au cours de notre 6<sup>e</sup> 'Grande Expo' de modélisme ferroviaire, les 27 et 28 octobre 2012 à Malines.

9



9. Le portail du tunnel est bien généreux pour cet autorail Bemo. Lors de la construction de cette ligne – en 1891 – elle avait été prévue en voie normale et grâce à cela, elle autorise de nos jours l'acheminement de wagons à voie normale montés sur des trucks transbordeurs.

Texte & photos:  
Gerard Tombroek



# Du Gras Master au Touffe Master



Des touffes 'faites maison' sur le réseau de Marc Vandamme.

## Le matériel nécessaire

- Du plasticard de 2 mm et de la colle ah doc
- 20 épingles colorées (c'est plus joli...), de la colle cyano
- Des brins de fil électrique
- Des fibres, de la colle blanche et un applicateur électrostatique de fibres
- De l'outillage: cutter, latte, mini-perceuse.

**T**OUT LE MONDE CONNAÎT CES GROSSES TOUFFES D'HERBES QUI VOUS ONT DÉJÀ ÉTÉ PRÉSENTÉES DANS TMM ET QUE L'ON PEUT PLACER DE FAÇON DISPARATE SUR NOS RÉSEAUX; ON CONNAÎT AUSSI LA 'LAMPE DE POCHE' (POUR UNE GRANDE POCHE, JE L'ADMETS...) QUI SÈME DE L'HERBE. VOICI MAINTENANT LE 'TOUFFE MASTER', QUI PERMET DE RÉALISER LES PREMIÈRES À L'AIDE DU SECOND. UN AVANTAGE DE CETTE TECHNIQUE EST QUE L'ON PEUT VARIER LES TEINTES PAR MÉLANGE DES FIBRES; CET APPAREIL PERMET AUSSI DE VARIER LA FORME ET LA TAILLE, EN UN MOT, DE FAIRE DU SUR MESURE.

1. La première étape est de confectionner une boîte en plasticard de 10 cm sur 15 cm et de 4 cm de profondeur, sans fond. Après séchage complet, on trace 4 lignes horizontales et 5 verticales espacées de 2,5 à 3 cm. Forez ensuite un trou de 0,55 mm (en fonction des épingles utilisées, il vaut mieux trop petit que trop grand) à chaque

intersection. Après, on enfonce une épingle dans chaque trou, par l'intérieur de la boîte, pour les faire dépasser de 1 à 2 mm; fixez-les en mettant une pointe de colle cyano par l'intérieur de la boîte.

2. D'un fil électrique multibrins d'environ 60 cm, on enlève la gaine. A l'aide de 3 ou

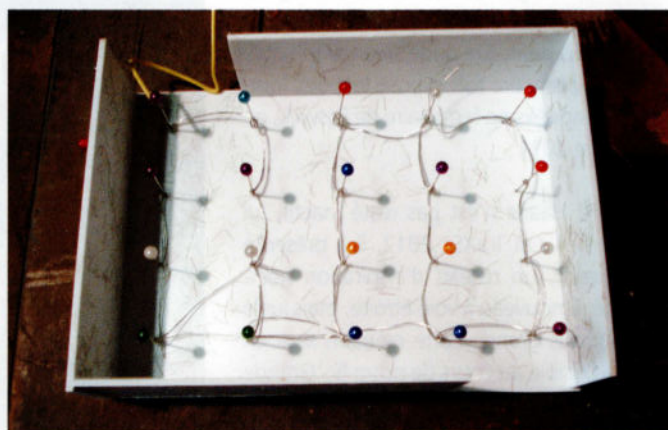
4 brins, nous relient toutes les épingles entre elles en faisant un ou deux tours avec les brins autour de chaque épingle. Une des épingles est en suite reliée à un petit morceau de fil. Le Touffe Master est prêt.

3. L'utilisation est la même que pour une mise en place classique des fibres. Pour la réalisation de touffes, on place une goutte de colle blanche sur chaque pointe d'épingle; la taille et la forme vont déterminer le résultat final.

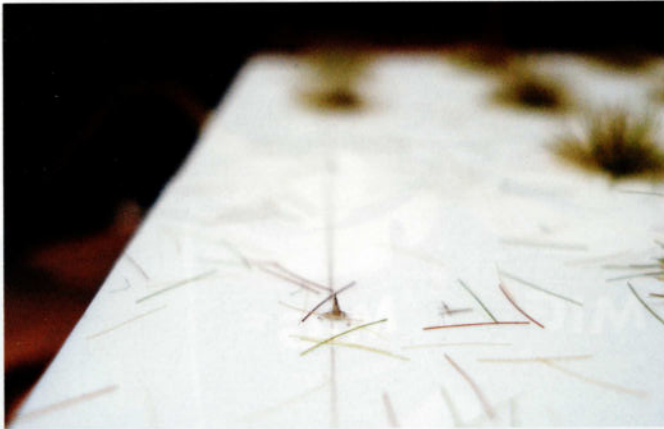
4. Et maintenant, nous raccordons l'applicateur électrostatique.



Voici à quoi ressemble ce 'Touffe Master' : une simple boîte sans fond, faite de plasticard et d'un canevas supportant les têtes d'épingles colorées.



La partie inférieure du 'Touffe Master' : les épingles sont reliées électriquement entre elles afin de pouvoir appliquer l'herbe de façon électrostatique.



Une vue de détail d'une tête d'épingle, qui dépasse du plasticard d'à peine quelques mm.



Nous appliquons ensuite la colle sur les têtes d'épingle.



Ensuite, nous plaçons le 'Touffe Master' dans un bac pour recueillir l'herbe semée, mais qui ne sera pas collée.



Avec le Gras Master de Noch, nous pulvérisons l'herbe sur notre 'Touffe Master'.



Après pulvérisation, les touffes d'herbe sont bien formées.



Après séchage de la colle, les touffes sont détachées.



Vue de détail de la découpe des touffes.

5. Appliquez abondamment des fibres, en insistant sur les pointes placées aux pour-tours.

6. Si nous sommes contents du résultat, nous devons bien laisser sécher la colle. Si on retire la touffe avant que la colle ne soit complètement sèche, la colle en séchant a tendance à 'croller'.

7. Pour détacher les touffes, il faut glisser la lame du cutter entre la colle et le plasticard, puis effectuer un mouvement de rotation avec le manche.

8. On se sert d'un point de colle blanche pour placer les touffes sur le réseau.

Texte et photos: Marc Vandamme





# Des petites cuves à fuel (2<sup>e</sup> partie)

**A** PRÈS AVOIR DÉTAILLÉ ET CONSTRUIT LES ÉLÉMENTS LE MOIS DERNIER, CEUX-CI VONT MAINTENANT PRENDRE DES COULEURS ! ICI, LES TROIS EXEMPLAIRES VONT FAIRE L'OBJET DE TROIS TECHNIQUES DE PATINE 'SÉVÈRES', SERVANT À MONTRER DE FAÇON TRÈS PRÉCISE CE QUE CHAQUE MÉTHODE PERMET D'OBTENIR. NOUS IRONS DE LA MOINS COMPLIQUÉE EN AYANT RECOURS À DES PRODUITS COURANTS, EN PASSANT PAR L'UTILISATION DE FILTRES 'TOUT PRÊTS' MIG, POUR FINIR PAR LA PLUS 'ÉLABORÉE' (COMME DISENT CERTAINS...) EN DÉCORTIQUANT LA TECHNIQUE DE LA PEINTURE ÉCAILLÉE, GRÂCE À LA LAQUE POUR CHEVEUX. CETTE DERNIÈRE EST MAINTENANT LARGEMENT ASSIMILÉE DANS LE MODÉLISME MILITAIRE, TOUJOURS À LA POINTE DANS LE VIEILLESSEMENT DES MATÉRIELS. VOYONS TOUT CELA DE MANIÈRE CONCISE, PAR UN SÉQUENÇAGE EN IMAGES...

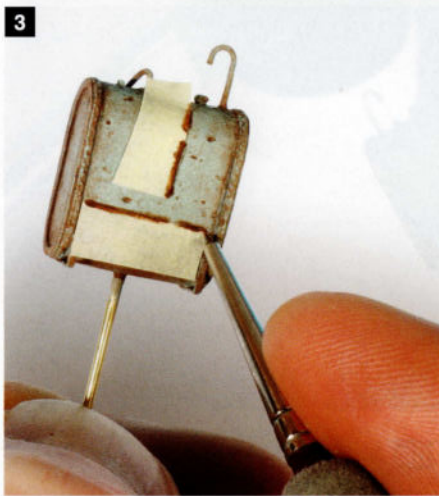
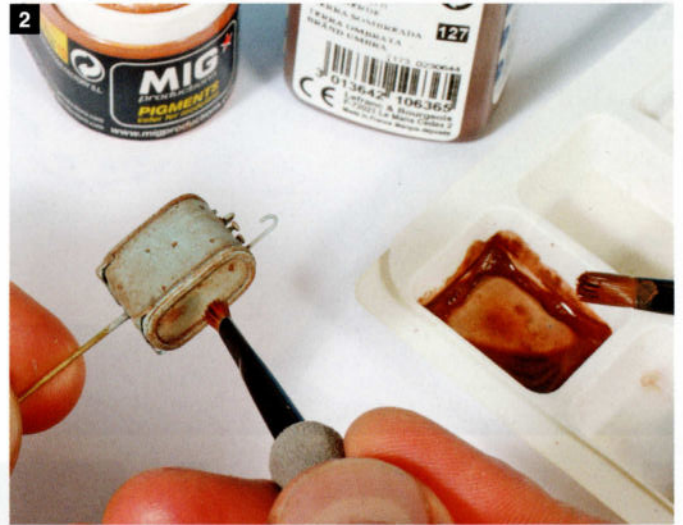
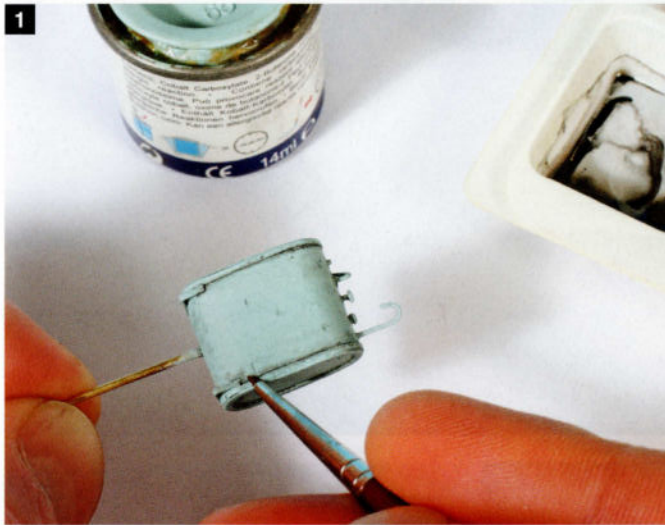
1. Comme énoncé plus haut, nous entrons dans le vif du sujet en commençant par une des deux petites cuves. Afin de faire ressortir les différents effets de patine, nous allons utiliser comme base des teintes claires se prêtant bien aux différents exercices. Ici, je démarre en l'occurrence par l'application d'une couleur pastel émail Humbrol 65. Lorsque

cette dernière est totalement sèche, les creux sont soulignés par un premier lavis noir mat acrylique déposé au pinceau fin (technique du 'pin-wash'). L'excédent sera éliminé avant séchage complet avec un pinceau brosse fin, humidifié à l'eau claire.

2. Afin de simuler une corrosion diffuse et

naissante sur l'ensemble, un autre lavis est ensuite préparé en mélangeant de la 'terre ombrée' acrylique et des pigments 'Light rust' Mig 024 à quelques gouttes d'eau, ceci dans un petit godet. Appliqué dans un premier temps au pinceau brosse large, celui-ci encore humide est dans la foulée tamponné/travaillé avec un vieux pinceau brosse n°4, pour imiter d'infimes points de rouille.

3. Pour ajouter plus de réalisme, j'ai ensuite voulu reproduire certaines griffures fines. Dans le but de simuler celles-ci, j'ai patiemment mis en place des petits morceaux de ruban adhésif me servant de 'masque'. Il ne reste plus qu'à appliquer en lisière une peinture 'rouille' ('terre ombrée') au pinceau à repique. Une fois



sèches, les sections d'adhésif sont finalement ôtées à l'aide de brucelles fines.

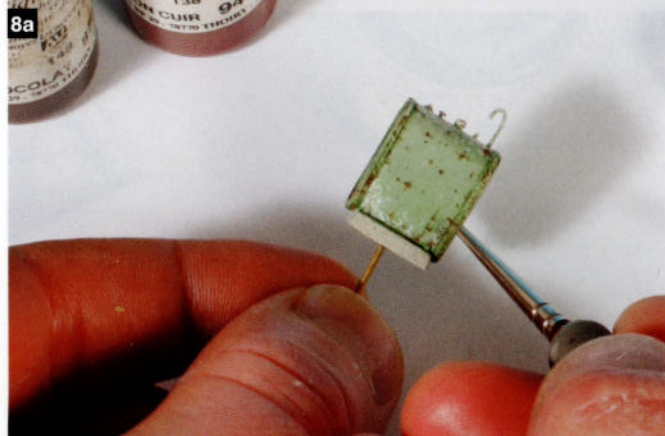
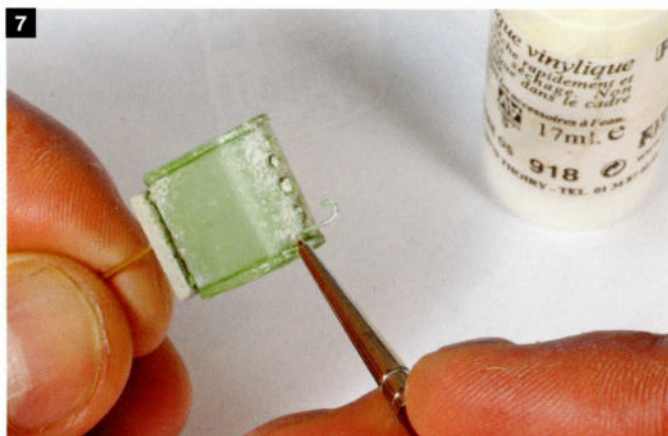
4. Pour apporter un peu plus de variations à la couleur de base, une légère micro-peinture avec la teinte de base éclaircie est opérée 'au jugé' pour imiter quelques écailles. Ici, j'utilise un pinceau à repique très fin (3/0) pour me permettre une grande latitude dans leur forme et leur grandeur.

5. Un petit travail à l'aide de pigments 'Standard rust' et 'Light rust' Mig viendra compléter les effets de vieillissement déjà présents sur l'ensemble. Ici, il s'agira de reproduire plus particulièrement les couleurs de rouille provenant des points de corrosion, mais aussi d'ajouter un plus de variation aux parties complètement rouillées. Remarquez le pinceau à repique pour opérer avec le plus de précision possible.

Le modèle est quasi fin prêt à être mis en place. Nous le mettons de côté pour nous intéresser au deuxième exemplaire.

6. A contrario de l'exemple précédent, la cuve est tout d'abord peinte à l'aide d'acryliques, en l'occurrence un mélange de vert pastel 883 et de vert moyen 891 de Prince August. Remarquez déjà les premières variations apportées... L'emploi d'emblée de peintures acryliques





s'impose, car je vais ensuite appliquer des produits utilisables uniquement sur cette base.

7. Comme nous pouvons le constater dans la réalité sur certains équipements, certains endroits présentent une peinture décolorée, tirant presque sur le blanc. Pour imiter cet effet, j'utilise un peu d'ivoire os 918 de la même marque, appliquée par petites touches au niveau de la base et du sommet de la cuve...

8a. ...Ensuite, je poursuis avec le même pinceau, mais cette fois pour simuler la peinture écaillée et les éraflures de couleur rouille.

J'emploie pour ce faire un mélange de 'marron chocolat' et de 'marron cuir' 940. La technique de la micro-peinture me permettra de faire varier l'aspect et la forme des écailles pour que cela paraisse le plus réaliste possible. Notez la pointe du pinceau toujours bien formée, afin de produire un travail précis.

8b. Voilà à quoi ressemble la pièce, après cette opération. Si certains points ne vous plaisent pas, il est possible de les éliminer (peu de temps après peinture) en les humidifiant à l'eau claire, puis en les 'effaçant' au pinceau brosse. Afin d'avoir un maximum

d'indications pour ce travail, une bonne documentation réelle est importante.

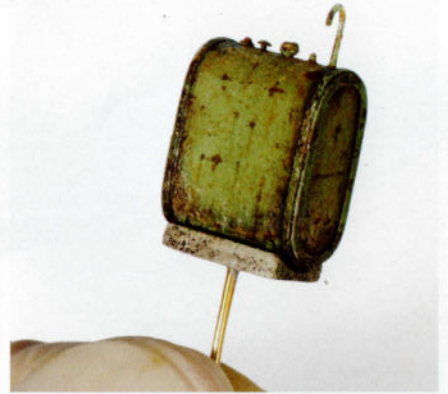
9. Après avoir mis la pièce de côté une bonne dizaine de minutes, un premier filtre 'Dark wash' Mig P220 est appliqué sur l'ensemble, dans le sens de ruissellement des eaux de pluie. Ici, j'utilise un pinceau brosse 'usé bombé' n°14. La surface encore humide, ce liquide est repoussé dans le creux pour donner un peu plus de contrastes à la pièce. Je laisse ensuite sécher 20 minutes.

10a. Puis, j'aborde les filtres 'rouille' en com-

11a



11b



12



13



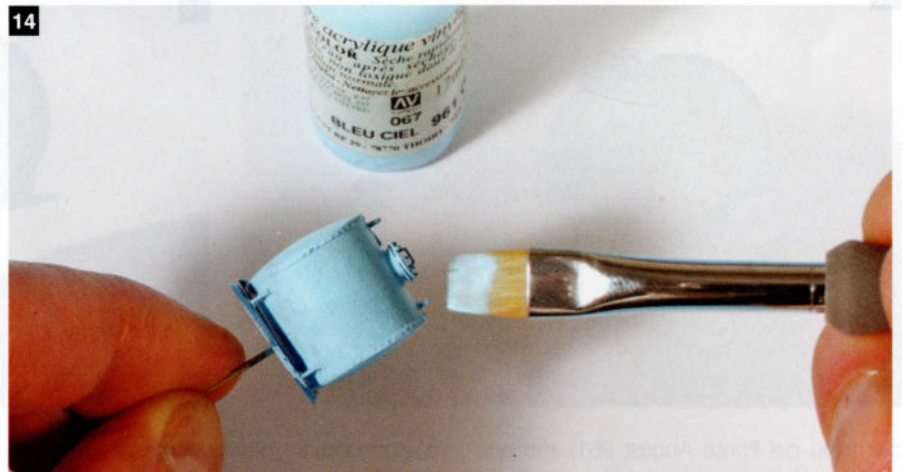
mençant par le 'Standard rust effects' Mig P411 pour donner un peu plus de couleur à l'élément. Celui-ci, de nuance rougeâtre, est passé/appliqué plutôt dans les creux et le bas de la cuve. Ici, je fais donc appel à un pinceau fin n°1 pour traiter ces petites zones...

10b. Gros plan de l'équipement, une fois ce premier filtre sec. Remarquez certaines couleurs déjà simulées par endroits.

11a /11b. Afin d'apporter encore plus de variations, un nouveau filtre 'Light rust effects' P412 est passé, en traitant ici le centre des flancs et des côtés de la cuve avec un pinceau brosse n°4. Une fois sec, ce produit laissera une pellicule plutôt orangée sur l'ensemble et viendra superposer un nouvel effet de patine. Notez à ce stade que le reste des coulures est imité à l'aide du même liquide brossé au pinceau à repique n°0.

12. Pour compléter, je simule quelques dégoulinures noirâtres et des taches grasses autour du gros bouchon d'alimentation, en utilisant une référence Mig tout à fait appropriée: le 'Oil and grease stain mixture' appliqué au pinceau fin à repique n°3/0.

14



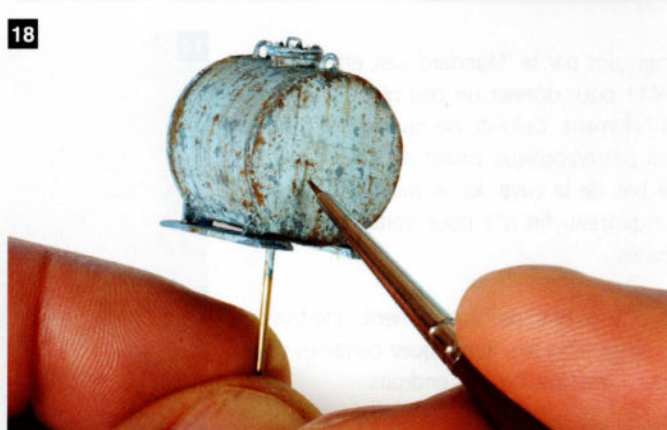
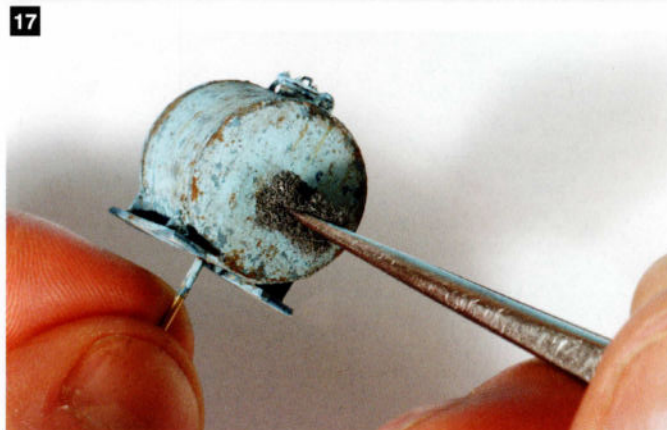
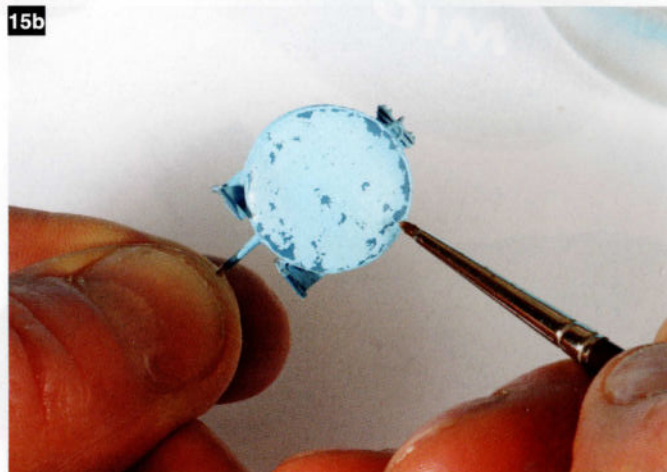
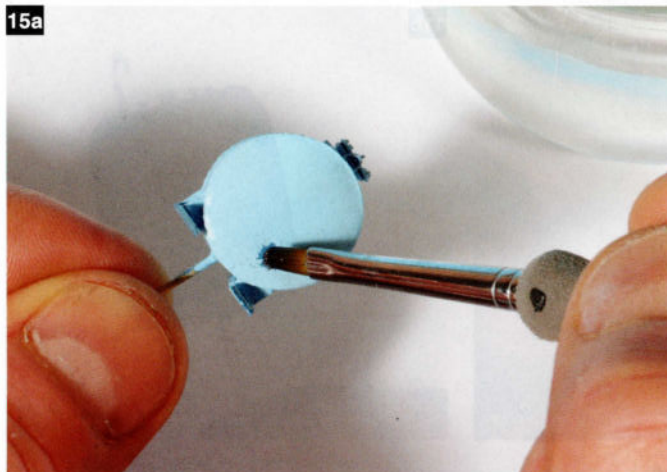
Ces dernières touches concluent pratiquement le travail de vieillissement. Il ne restera plus qu'à souligner les arêtes à l'aide d'une pointe de graphite (crayon noir 2B) pour faire ressortir l'aspect métallique.

Je passe maintenant au dernier modèle de cuve, le plus imposant... et c'est sur celui-ci que je vais y apporter une patine à l'aide de la laque pour cheveux.

13. Pour commencer, l'élément est tout d'abord peint de manière tout à fait classique, à l'aide d'une peinture émail (ici, un bleu Humbrol 109), soit à l'aérographe, soit

au pinceau brosse. Cette teinte va figurer la peinture originelle, la plus ancienne. Une fois complètement sec (48 h), une couche de laque pour cheveux est appliquée sur l'ensemble. Ici, j'utilise du spray fixant à base de résines naturelles, pulvérisé dans le capuchon pour le récupérer sous forme de liquide. Deux couches fines sont ainsi passées à quelques minutes d'intervalle, puis je laisse sécher dix petites minutes.

14. Je passe ensuite à l'application d'une peinture acrylique. Pour cette cuve, j'ai choisi également un bleu, mais beaucoup plus



clair (bleu ciel Prince August 961) afin que les futurs contrastes soient vraiment forts. Comme pour la peinture émail, je fais appel à un pinceau brosse plate assez large pour l'application.

15a /15b. ...Une fois la peinture terminée, je laisse de nouveau sécher une dizaine de minutes, puis je commence ensuite à humidifier la surface au pinceau brosse n°4. Attention: il va s'agir de travailler petites zones par petites zones et en douceur! Déjà, on peut constater que la couche de peinture acrylique part en lambeaux, sans insister fortement... Après deux ou trois minutes, on peut alors commencer à reproduire les écailles à l'aide

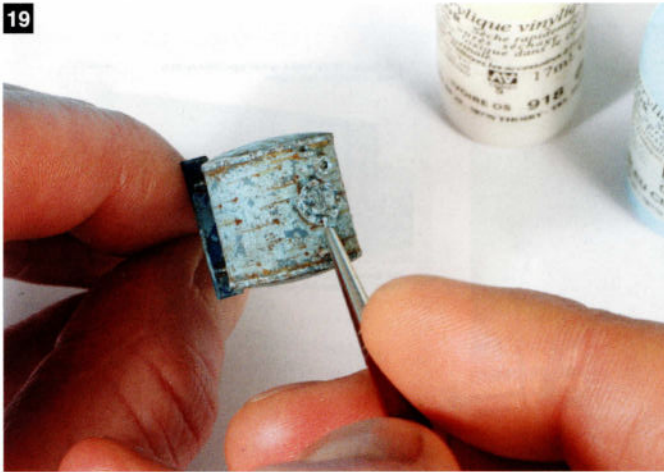
d'un pinceau fin, d'un petit pinceau brosse et ceci par de petits mouvements circulaires, en veillant à garder le pinceau humide. N'hésitez pas à re-humidifier la zone à travailler...

16a/16b. Après avoir imité les écailles les plus importantes au pinceau, je change d'outil pour en reproduire des plus fines, ici à l'aide d'une pointe d'aiguille. Ceci nécessitera que les endroits à travailler soient mouillés préalablement. On peut aussi se servir à ce stade de minuscules goupillons, de vieux pinceaux à repique très fins, d'une pointe de scalpel, etc. Lorsque le résultat parait satisfaisant à l'œil, l'éventuel excès d'eau en surface est essoré à l'aide d'un sopalin appliqué sur la pièce.

17/18. Après avoir passé un filtre Mig 'Light rust effects' (comme pour la cuve précédente), j'entame la simulation de 'chips' de rouille à l'aide d'une petite éponge imbibée de 'terre ombrée' acrylique. J'ai déjà décrit ce travail à l'éponge dans de précédents articles. Retenez surtout qu'il nécessite un essorage presque complet de la mousse au préalable (sur un essuie-tout, par exemple) pour y tamponner un minimum de peinture et obtenir un résultat aussi fin que possible. Dans la foulée, les grosses écailles de rouille sont apportées à l'aide la même peinture, ainsi que les dégoulinures qui émanent de celles-ci.

19. Certains éclaircissements sont ensuite

19



20a



20b



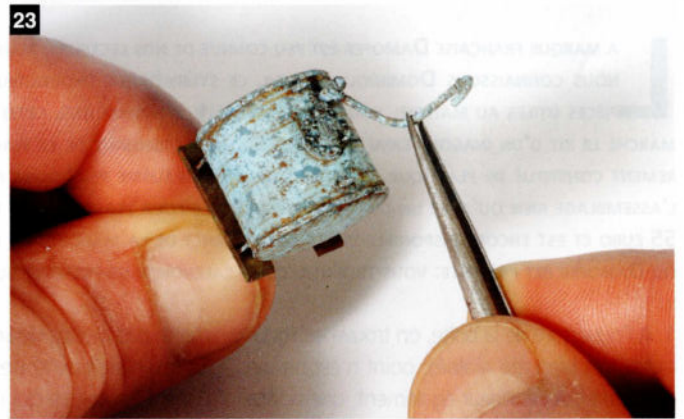
21



22



23



faits par petites touches. J'emploie le bleu ciel mélangé à de l'ivoire pour faire ressortir quelques éraillures au niveau de la trappe de visite et j'en profite pour marquer les arêtes et apporter un peu plus de variations dans la coloration.

20a/20b. Je peux désormais m'occuper du piètement, représenté ici complètement corrodé. On imagine aisément que la peinture a en effet disparu sur cette partie, pour peu qu'elle ait été peinte. Après avoir appliqué une couche de HB98 chocolat sur le socle, celui-ci encore humide reçoit des touches de pigments et pastels réduits en poudre, allant des teintes rouille au vert (afin d'imiter l'humid-

dité par places). Ici, j'évite l'uniformité d'une couleur rouille en déposant de petites touches de poudres pour les brosser ensuite et ainsi les mélanger. Une fois fait, une couche de 'Pigment Fixer' Mig est finalement appliquée sur ces zones.

21/22. Les soudures patiemment gravées dans le mastic sont finalement rehaussées à l'aide d'une pointe de crayon noir taillé très finement, puis quelques taches, traces et dégoûlinures sont rapportées en certaines places, notamment autour de la trappe de visite. Ici, j'utilise un autre produit à base de peinture à l'huile, en l'occurrence le 'Engine grease' Abt 160 de la gamme 502 Abteilung (Mig produc-

tions), déposé au pinceau fin à repique 3/0. Cet effet gras est atténué par endroits à l'aide de pigments 'smoke' (noir de fumée).

23. L'ultime travail se résumera à mettre en place l'imposant reniflard, traité parallèlement et de manière identique. Voilà: les trois cuves sont désormais prêtes à être mise en place sur les différentes saynètes. Pour la dernière, un petit muret la ceinturant est en cours de réalisation. Vous découvrirez très prochainement cet assemblage 'en situation'. En attendant, bonne peinture et bons tests de patine à tous!

Texte et photos :  
Emmanuel Nouaillier





# L'assemblage d'un wagon OCEM 19 de Damofer

**L**A MARQUE FRANÇAISE DAMOFER EST PEU CONNUE DE NOS LECTEURS, MAIS GRÂCE À NOS CONTACTS, NOUS CONNAISSONS DOMINIQUE AUGER, CE SYMPATHIQUE PRODUCTEUR DE TOUTES SORTES DE PIÈCES UTILES AU MATÉRIEL ROULANT FRANÇAIS. IL Y A DEUX ANS, CETTE MARQUE A SORTI SUR LE MARCHÉ LE KIT D'UN WAGON FERMÉ FRANÇAIS. L'ASPECT ÉTONNANT DE CE WAGON EST QU'IL EST ENTIÈREMENT CONSTITUÉ DE PLASTIQUE. UN DÉBUTANT EN MODÉLISME PEUT DONC PARFAITEMENT EN RÉUSSIR L'ASSEMBLAGE RIEN QU'AVEC UN CUTTER ET DE LA COLLE POUR PLASTIQUE. CE KIT COÛTE ACTUELLEMENT 55 EURO ET EST ENCORE DISPONIBLE VIA LE SITE INTERNET DE LA MARQUE, OU LORS D'UNE DES BOURSES OÙ DAMOFER EST PRÉSENTE: VOUS TROUVEREZ SON CALENDRIER DE PRÉSENCE SUR SON SITE INTERNET.

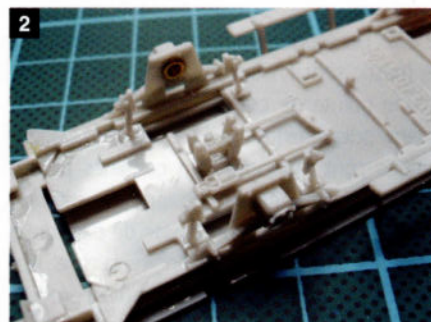
1. A l'ouverture de la boîte, on trouve les moulages, très bien été réalisés: point n'est besoin d'ébavurer. A l'intérieur également, une notice explicative avec dessins en 3D, les essieux, une plaque gravée de petites pièces, quelques bouts de fil de laiton, un sachet contenant des boulettes de plomb et une feuille de décalques.

2. Avant même de s'en rendre compte, le châssis est assemblé. Tout s'ajuste parfaite-



ment: pas besoin de limer ni de découper. Les boîtes d'essieux correspondent parfaitement l'une à l'autre, ce qui n'est pas toujours le cas d'un châssis moyen, qu'il soit en plastique ou en laiton. Ceux qui le veulent peuvent monter la timonerie de frein sous le châssis: vous aurez par ailleurs le choix entre trois types de freins différents, en fonction de l'époque choisie.

3. Dans la notice explicative, il est indiqué que



138. Couvert OCEM 1919 à guérite type KKf du P.L.M.  
Photo : Collection P.-R. Méraud



139. Couvert OCEM 1919 avec guérite type KKf du P.L.M.  
Photo : Collection P.-R. Méraud

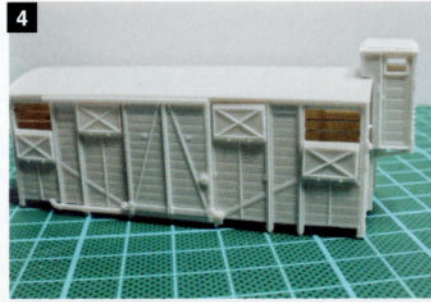
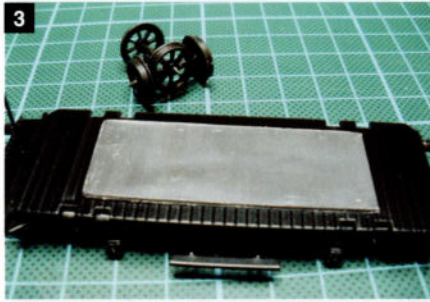


## Un peu d'histoire

L'Ocem 19 est un wagon fermé construit en plusieurs centaines d'exemplaires en France, avant la Première Guerre mondiale et entre les deux guerres. L'avantage de ce petit wagon à deux essieux est qu'il pouvait être viré sur n'importe quelle petite plaque tournante en France et à l'étranger. Ces wagons fermés ont été produits à partir de 1907 sur base des wagons plats de l'époque qui, sous la pression des militaires, devinrent pour cette raison beaucoup moins sympathiques... Ils furent utilisés pour tous types de transports, allant des animaux aux fruits et légumes, et faisaient partie du paysage de chaque gare ou dépôt en France. Le fait que ces petits wagons sympas aient été remplacés plus tard par de plus grands exemplaires montés sur bogies n'enlève rien à leur caractère spécifique et au fait qu'ils peuvent encore être alignés de nos jours sur n'importe quel réseau modèle.

les boulettes de plomb servant de lest doivent être collées sous le plancher du châssis. Nous avons essayé de le faire, mais alors, le plancher ne se raccorde plus parfaitement à la partie inférieure du châssis. Ceci pourrait alors poser des problèmes lors de l'assemblage de la caisse, car ces boulettes sont un poil trop grosses. L'une ou l'autre languette de plomb disposée sur le plancher et le problème est résolu.

4. L'assemblage de la caisse de ce wagon ne pose que peu de problèmes. La notice donne une description détaillée des différentes étapes à suivre. Le constructeur a en outre le choix de doter son wagon ou non d'une guérite de serre-frein: nous avons opté pour le montage de cette guérite.



5. Nous avons confectionné nous même les porte-lanternes au moyen d'un bout de fil de laiton de 0,5 mm. Son extrémité est aplatie au moyen d'une pince à bec. Ensuite, nous plions le fil selon un angle de 90°.

6. Les leviers des volets d'aération sont livrés avec le kit. Les mains courantes des portes coulissantes par contre sont 'faites maison'. Ce kit est l'exacte reproduction du modèle réel: les 'compteurs de rivets' en seront pour leurs frais!

7. Les rambardes de la guérite du serre-frein ne sont pas fournies. Nous nous sommes donc livrés à de la 'fabrication maison' et avons utilisé du fil de laiton de 0,4 mm: le résultat est correct, selon nous. Pour accoupler ce wagon, Damofer fournit deux mécanismes Simoba à l'échelle N, à boîtier normalisé: c'est un bon choix que d'avoir doté ce wagon d'un méca-

nisme pour circuler à tampons joints. Nous avons opté pour des attelages fonctionnels issus de la gamme de PB Messing Modelbouw (réf. 90870).

8. Afin de pouvoir circuler à tampons joints, Damofer fournit deux mécanismes Simoba à l'échelle N à boîtier normalisé: c'est un bon choix que d'avoir doté ce wagon d'un mécanisme pour circuler à tampons joints. Nous avons opté pour des attelages fonctionnels issus de la gamme de PB Messing Modelbouw (réf. 90870).

9. Les décalques sont d'une exceptionnelle qualité. Après une couche de peinture de fond, une petite couche de 'Hull Red' de Vallejo a été appliquée: cette peinture approche le plus la teinte du rouge/brun 'Sidéros' utilisé par les Chemins de fer français. Le tout est recouvert d'une petite couche de vernis mat.



Nous avons par ailleurs choisi de reproduire la version 'Etat' précédant l'époque de la SNCF: grâce à cela, notre petit wagon fait également partie de l'époque choisie pour notre réseau et nous le considérons comme un hôte de marque ayant le statut de 'visiteur'.

### Impression générale et conclusion

Le choix fait par Damofer de reproduire cet Ocem 19 est judicieux: ce modèle offre une foule de variantes possibles et est justifié pour de nombreuses époques sur n'importe quel réseau. Grâce à la diversité des variantes de construction (pensons seulement au choix de la timonerie de frein à reproduire ou au montage ou non de la guérite de serre-frein), il est possible d'adapter votre modèle à l'époque de votre réseau.

Ce kit est très joliment fini et bien détaillé: nous n'avons pas trouvé la moindre pièce entachée d'une quelconque erreur. La notice explicative est claire et sur le site web, quelques trucs supplémentaires peuvent encore être lus. Les qualités de roulement de ce wagon sont optimales. Bref: ce wagon vaut l'investissement. Seul point négatif, peut-être: son prix, mais en comparaison avec les kits en laiton, vous disposez ici d'un modèle assemblé par vos soins, selon vos propres souhaits et vous ne devrez pas acquérir une masse d'outils pour réaliser l'assemblage.

Vous trouverez encore plus d'infos sur le site web [www.damof.fr](http://www.damof.fr). Fin novembre 2011, Damofer a sorti deux voitures datant de 1850: une mixte 1ère/2e classe et une 2e classe: vous lirez nos impressions d'assemblage dans une de nos prochaines éditions!





1. Voici une composition qui devrait ravir les adeptes de l'époque III : un train à destination de Cologne vient de quitter Louvain, remorqué par une locomotive type 204 de la SNCB. La rame est composée de 6 voitures, soit 5 voitures K1, une voiture de 1ère classe, 3 voitures de 2e classe, une voiture mixte 2e classe/fourgon et une voiture-buffet I2 AR en 2e position. Les voitures K1 ont été reproduites par Olaerts ; quant à la voiture-buffet I2 AR, elle devrait arborer les marquages et la décoration de l'époque III. Peut-être qu'un jour, LS Models fera-t-il le nécessaire ? Photo : Roger Vissers ; juillet 1964.

# Des compositions avec voitures I2

**A**L'INTENTION DES AMATEURS DE COMPOSITIONS INTERNATIONALES, NOTRE SPÉCIALISTE BERTRAND MONTJOBAQUES A PLONGÉ DANS LES ARCHIVES ET EN A EXTRAIT DIX COMPOSITIONS DANS LESQUELLES UNE OU PLUSIEURS VOITURES I2 INTERVENAIENT. IL S'AGIT SOUVENT DE RAMES COMPOSÉES DE VOITURES INTERNATIONALES DE NATIONALITÉS DIFFÉRENTES QUI GRÂCE À LA SORTIE DU MODÈLE DE LA I2 CHEZ LS MODELS, PEUVENT DÉSORMAIS ÊTRE RECONSTITUÉES SUR UN RÉSEAU, À L'EXCEPTION DU FOURGON RIC À VIGIE.

2: Le train 391 Bruxelles-Midi – Bâle vient de franchir la frontière luxembourgeoise. Derrière la 2024 en livrée jaune (modèle Roco), on découvre successivement :

- la voiture directe 'Bruxelles-Strasbourg' : la voiture-buffet I2 AR de la SNCB (LS Models);
- la voiture directe 'Bruxelles-Chiasso': une voiture des CFF de 2e classe Bm type UIC RIC (modèle Jouef ou LS Models);
- 2 voitures 'Bruxelles-Milan': une voiture SNCB I1 B11 et une voiture SNCB I1 AB. Ces voitures n'étant pas reproduites au 1/87e, on peut les remplacer par une voiture I2 B11 (LS Models) et par une voiture I4 AB (LS Models ou Heris), 2 types de voitures qui étaient également affectées à ces parcours;
- 5 voitures 'Bruxelles-Bâle': une voiture des CFF de 2e classe Bm type UIC-X (LS Models), une voiture de 1ère classe I4 A verte de la SNCB (LS Models ou Heris), 2 voitures de 2e classe I2 B11 de la SNCB (LS Models) et un fourgon Dms en livrée 'C1' de la SNCB (LS Models). A défaut d'une 20 jaune, vous pouvez la remplacer par une 20 en livrée verte (Roco). Photo : Guy Pettinger ; le 13 septembre 1978.





3. Revoici le train 391, mais cette fois après son rebroussement en gare de Luxembourg. La BB 15005 de la SNCF encore revêtue de sa livrée d'origine verte (Lima ou LS Models) remorque ce train, composé de:

- 3 voitures SNCF de 2e classe B10 UIC Y (Roco) renforçant la composition du train entre Luxembourg et Bâle;
- 3 voitures 'Bruxelles-Bâle': fourgon SNCB Dms en livrée 'C1' (LS Models), une voiture SNCB I2 B11 (LS Models) et une voiture SNCB I4 A (LS Models ou Heris);
- 2 voitures 'Bruxelles-Milan': une voiture

SNCB I4 AB (LS Models ou Heris), une voiture SNCB I1 B (à remplacer par une voiture I2 B11 de LS Models);

- la voiture-buffet I2 AR en livrée 'C1' (LS Models) limitée au parcours 'Bruxelles-Strasbourg'.

Notons qu'à défaut de BB15000, vous pouvez également évoquer ce train entre Bruxelles et Luxembourg : il vous suffira d'accrocher une locomotive série 20 verte ou jaune contre la voiture-buffet et vous n'aurez pas besoin des 3 voitures B10 UIC Y

de la SNCF! Relevons qu'il n'y avait pas de voiture des CFF 'Bruxelles-Chiasso' dans ce train, ce qui était normal, car cette voiture était uniquement prévue dans ce train entre juin et septembre. Par ailleurs, la voiture de 2e classe 'Bruxelles-Milan' ne circulait pas tous les jours, en période hivernale. Donc, l'évocation réaliste et minimaliste de ce train sur le parcours Bruxelles-Luxembourg peut se limiter à 5 voitures: la voiture-buffet I2 AR, la voiture I4 AB, la voiture I4 A, la voiture I2 B11 et le fourgon Dms! Luxembourg-Sud ; mai 1981. Photo : Roger Leclerc.



4. A partir du service d'été 1981, le train 391 a enfin été équipé de voitures voyageurs modernes. Derrière la 20 encore en livrée verte (modèle Roco), on reconnaît successivement:

- les 2 voitures 'Bruxelles-Milan': 2 voitures de 2e classe I6 B de la SNCB (Roco);
- les 7 voitures 'Bruxelles-Bâle': la voiture-buffet en livrée 'C1' (LS Models), 2 voitures A9u Eurofima de la SNCF en livrée Corail (Roco), 3 voitures de 2e classe B10tu de la SNCF en livrée corail (Lima, Piko, LS Models) et un fourgon corail Dd2s de la SNCF (Roco). Notons qu'en cas d'indisponibilité d'une voiture I6 B de la tranche 'Bruxelles-Milan', celle-ci a quelque fois été remplacée par une voiture I2 B11 de la SNCB! Luxembourg, le 16 avril 1983. Photo : Guy Pettinger.



5. Cinq ans plus tard, voici à nouveau le train 391, passant cette fois à Aye, le 27 juin 1986. Depuis un peu moins d'un an, la voiture-buffet I2 AR de la SNCB a été remplacée par une voiture-restaurant climatisée 'WRm' des CFF, mais des voitures I2 B8 y apparaissent encore régulièrement. Voici un bel exemple de composition de jour de pointe, en été. Dans l'ordre derrière la 20 en livrée bleue sont classées:

- 2 voitures 'Bruxelles-Luxembourg': une voi-

ture I2 B8 (LS Models) et une voiture I4 A verte (LS Models ou Heris);

- une voiture directe 'Bruxelles-Chiasso' Bm des CFF (LS Models);

- 3 voitures directes SNCB 'Bruxelles-Milan': une voiture I2 B8 (LS Models) et 2 voitures I6B (Roco);

- 6 voitures 'Bruxelles-Bâle', la voiture-restaurant WRm des CFF en livrée C1 (LS Models) et 5 voitures de la SNCF en livrée Corail, une

voiture Eurofima A9u (Roco), 3 voitures B10tu (Lima, Piko, LS Models) et le fourgon Dd2s (Roco). Les voitures SNCB I2 B8, la voiture-restaurant des CFF et les voitures corail B10tu ont été reproduites par LS Models, tandis que les voitures SNCB I6A, SNCF A9u et SNCF Dd2s ont fait l'objet d'une reproduction au strict 1/87e par Roco. Photo : Michel Hanssens



6. Outre les trains réguliers, les voitures I2 ont également été engagées dans des trains spéciaux, comme par exemple les trains mis en circulation lors des ouvertures des sessions du parlement européen à Strasbourg. Durant les années '70, ces trains étaient composés d'une voiture-restaurant bleue de la CIWL, encadrée

par 2 voitures de 1ère classe I2 A de la SNCB. Il s'agit assurément d'une composition originale, mais également courte de 5 voitures. La photo a été prise une dizaine de kilomètres après le rebroussement en gare de Luxembourg, où le train a été repris par une BB 16000 de la SNCF. Si vous ne disposez pas d'une BB 16000 de

Roco, remplacez-la par une locomotive série 22, 23 ou 26 de la SNCB en livrée verte, qui étaient affectées à la traction de ce train spécial entre Bruxelles et Luxembourg. Photo : Guy Pettinger, le 16 octobre 1976.



7. La voiture-buffet en décoration Railtour n'a pas seulement été incorporée dans trains saisonniers comme le Freccia del Sole, le Camino Azul ou le Ski Express. Elle pouvait également être incorporée dans des trains réguliers, quand les trains nommés ci avant ne roulaient pas. Voici un bel exemple d'incorporation de cette voiture dans le train 284 Amsterdam – Bruxelles – Paris.

Derrière la locomotive 2247 en livrée bleue remorquant ce train entre Roosendaal et Bruxelles-Midi sont classées successivement:  
- la voiture SNCB I2 AR en livrée Railtour (LS Models) limitée au parcours Amsterdam – Bruxelles-Midi;  
- une voiture mixte 1ère/2e classe SNCF A4B6u en livrée Corail (Roco),  
- une voiture SNCF A9u VSE en livrée Corail

de la SNCF (Roco),  
- une voiture SNCF B10tu en livrée 'C1' (LS Models),  
- une voiture B10tu Corail (LS Models),  
- une voiture B10t USI (LS Models).  
Sur la photo, la voiture mixte 2e classe/fourgon B6Dds de la SNCF n'est malheureusement pas visible. Anvers-Luchtbal, le 20 juillet 1984. Photo : Max Delie.



8. Les voitures I2 ont également été utilisées lors de voyages spéciaux organisés par le PFT. En voici deux beaux exemples avec des rames de voitures I2 B8 ou I2 B11 accompagnées d'un fourgon international à vigie qui malheureusement, n'a pas encore fait l'objet d'une reproduction en modèle réduit. Il faudra donc s'en passer.

Le 6 août 1988, le PFT a organisé son fameux voyage 'Diesel bleues' Gand – Bruxelles – Liège – Gouvy – Troisvierges en utilisant une 55 bleue, la 6005 et la 6215 qui arboraient également la fameuse livrée bleue des locomotives Diesel aptes à chauffer électriquement. Entre Gouvy et Troisvierges, ce train spécial a circulé en rame

encadrée. Cinq voitures I2 B8 et un fourgon international à vigie étaient encadrés respectivement par les locomotives Diesel 6005 et 6215. Notons que sur certaines parties du parcours de ce train spécial, ces trois locomotives Diesel ont remorqué ensemble ce convoi. Troisvierges (L) ; photo : Guy Pettinger.



9. Durant plusieurs décennies, l'axe Liège – Luxembourg a été régulièrement parcouru par les voitures I2 de la SNCB. Voici le train INT 296 Ancona – Amsterdam via Luxembourg et Liège, franchissant le viaduc de la Venne, entre Trois-Ponts et Aywaille. Derrière la locomotive série 55 en livrée bleue sont classées successivement:

- trois voitures de la tranche 'Ancona-Liège', soit une voiture SNCB I2 B8 (LS Models), une voiture FS de 2e classe UIC-X (Roco) et la voiture-couchettes SNCB I3 (à remplacer par une voiture-couchettes I5 de la SNCB);
- les 2 voitures directes des FS de type UIC-X (Roco) 'Ancona-Amsterdam', soit une voiture de 2e classe et une mixte 1ère/2e classe;

- les 2 voitures des CFF 'Bâle-Amsterdam', une voiture mixte 1ère/2e classe ABm (Roco) et le fourgon Dms (Jouef et bientôt LS Models);
- une voiture de renfort 'Luxembourg-Amsterdam', une voiture Wegmann de 2e classe des CFL verte ou bicolore verte et crème (Roco, Lima). Photo : Michel Hanssens, le 2 juillet 1986.



10. Trois ans plus tard (le 22 juin 1991), le PFT organisa un train spécial entre Bruxelles et Paris. Cette fois, deux locomotives Diesel de la série 54 remorquèrent ce train spécial composé de six voitures, soit 4 voitures I2 B8, une voiture I2 B11 et un fourgon à vigie. La photo illustre le franchissement du viaduc de Commelles (F) par ce train spécial, lors de son retour vers Bruxelles. Photo : Luc Ninane.

Texte et composition :  
Bertrand Montjoaques





1. Les trains de chaux circulant entre la carrière Dumont-Wauthier d'Hermalle-sous-Huy et Venndam (NL) sont assurés depuis janvier de cette année par l'opérateur privé néerlandais 'Husa Transportation' (ex-ACTS). Sur le réseau belge d'Infrabel, ces convois circulent toutefois sous licence du nouvel opérateur Railtraxx. Leur traction est assurée par la loco MRCE 653-05, une ex-TrainsporT désormais louée à Husa. Pieter De Saegher a photographié le train 48640 chargé lors de son passage à Aigremont (ligne 125), le 15 mars 2012.



2. Une rame complète de sept voitures du type 'ICRm' de l'opérateur NS Hispeed qui assure les trains IC 'Benelux' Bruxelles - Amsterdam a intégralement été pelliculée à l'occasion de la prochaine tenue des Jeux olympiques à Londres, pendant l'été prochain. Les motifs portés par cette 'rame olympique' - dont la teinte varie progressivement du violet foncé au mauve clair, sur l'ensemble de la rame - sont variés : un athlète, un cycliste, un nageur, le nouveau sigle d'Eurostar, le Tower bridge de Londres et même l'Atomium! Le premier engagement de cette rame portant cette livrée a eu lieu le vendredi 2 mars. Voici cette rame à Epegem, le 6 mars 2012. Photo: Lucien Claeys



3. Les nouvelles automotrices 'Desiro' de la SNCB ont assuré leurs premiers parcours commerciaux en date du 25 janvier 2012. Voici les 08003 et 08004 assurant un train L Erquennes - Charleroi-Sud à la bifurcation La Sambre, lors de leur première journée d'utilisation. Photo: Coentyn Cauwelier



# Le travail du métal en modélisme

## La galvanisation

**L**E TITRE EST IMPOSANT, MAIS EN RÉALITÉ, IL NE S'AGIT QUE D'UNE MÉTHODE RELATIVEMENT SIMPLE POUR APPLIQUER UNE PETITE COUCHE DE MÉTAL SUR UN OBJET. A TITRE D'EXEMPLE, NOUS ALLONS 'CUIVRER' UNE STATUE. CE PROCÉDÉ PERMET EN OUTRE DE RECYCLER LES CHUTES DE MATIÈRE ISSUES DU PROCESSUS DE LA GRAVURE!

Au début, nous avons un problème car nous ne trouvons pas la bonne épaisseur du fil d'acier pour souder facilement avec le même matériau. Par ailleurs, nous éprouvons des difficultés pour éliminer les chutes de gravure de façon écologique. En ce qui concerne ce dernier point, il n'y a pas de quoi être élogieux vis-à-vis des autorités, mais laissons cela à la presse spécialisée... Pour nous, modélistes ferroviaires, une seule

question se pose : la galvanisation, ça a l'air bien, mais qu'est-ce que c'est vraiment, comme le faire simplement et qu'est-ce que cela peut nous procurer ?

La galvanisation (ou encore la galvanoplastie) est une méthode chimique qui utilise l'électricité pour recouvrir un objet d'une fine couche de métal. Il peut s'agir du même métal et dans ce cas, vous allez simplement

'grossir' l'objet, mais il peut également s'agir d'une fine couche de cuivre ou de chrome recouvrant de l'acier. Le nom de ce procédé vient du chimiste italien Luigi Galvani : au 18e siècle, il fonda les bases de tous les processus électrochimiques. Alessandro Volta (vous savez bien : le Volt...) découvre quant à lui l'accumulateur, qui rendit la technique de la galvanisation plus facile à réaliser. Jacobi et Siemens ont quant à eux industrialisé cette même technique.

Maintenant que nous savons plus ou moins ce dont il s'agit, posons-nous la question la plus importante : qu'est-ce que cela peut

nous apporter ? Répondons simplement : en recouvrant un (autre) métal d'un revêtement, il est possible de bénéficier des propriétés des deux matériaux. Ce revêtement peut en effet présenter les avantages suivants :

- une moindre sensibilité à la corrosion (rouille) ;
- un aspect extérieur plus joli (brillance, teinte) ;
- une résistance aux rayures (grâce à la dureté du métal couvrant) ;
- une meilleure capacité de liaison (plus facilement soudable).

On pourrait tout autant réaliser l'objet désiré entièrement en nickel ou en chrome, mais le produit final serait alors très cher. Les métaux connus sont généralement plus coûteux que ceux de leur base (qui est souvent de l'acier ou du fer). Grâce à cette technique, il est possible en principe d'appliquer n'importe quel métal (et presque tous ses alliages) sur une base au choix. Pour cet article, nous allons faire simple, mais si vous voulez en savoir plus, vous trouverez des infos complémentaires sur internet.

La galvanisation se réalise la plupart du temps au moyen d'une source de courant, et c'est cette méthode que nous allons décrire ici. L'objet à recouvrir est trempé dans une solution de sel métallique. Grâce à cette solution, le courant trouve son chemin, l'objet à recouvrir fonctionnant comme une

cathode. Plus concrètement, cela veut dire :

- un sel du métal devant servir de revêtement est dissous dans de l'eau. Suite à ceci, ce sel se transforme en solution électrolytique : du  $\text{CuSO}_4$  (sulfate de cuivre) devient du  $\text{Cu}$  (cuivre) et du  $\text{SO}_4$  (sulfate) ;
- l'objet devant être recouvert d'une couche de métal est raccordé au pôle négatif de la source de courant (le '-') : c'est ce dernier qui envoie les électrons supplémentaires ;
- Un autre objet conducteur – généralement, le métal que nous voulons voir déplacé vers l'objet à recouvrir – est raccordé au pôle '+' ;
- Les deux objets sont trempés dans le liquide, après quoi un courant électrique va naître. Comme l'objet devant recevoir le métal constitue la cathode, les ions constituant du 'vrai' métal et se déposent sur l'objet.

En réalité, l'opération qui se déroule est l'inverse de celle survenant dans une batterie d'accumulateur.

Grâce au sel dissous, le liquide est devenu conducteur de courant. Parfois, on y ajoute encore un autre produit pour augmenter la conductibilité : un acide, la plupart du temps. Ceci réalise une meilleure répartition du métal sur la surface. Le produit que nous utilisons pour la gravure – le sulfate de soude – est encore assez actif après traitement pour servir d'acide et contient beaucoup de

Métal	Mg par seconde par Ampère	Temps par Ampère par gramme
Cuivre	0,328	51 min 40 sec
Nickel	0,294	56 min 40 sec
Chrome	0,260	65 min.

sulfate de métal. Ce liquide, qui n'est en fait qu'un résidu de processus, convient donc très bien pour galvaniser !

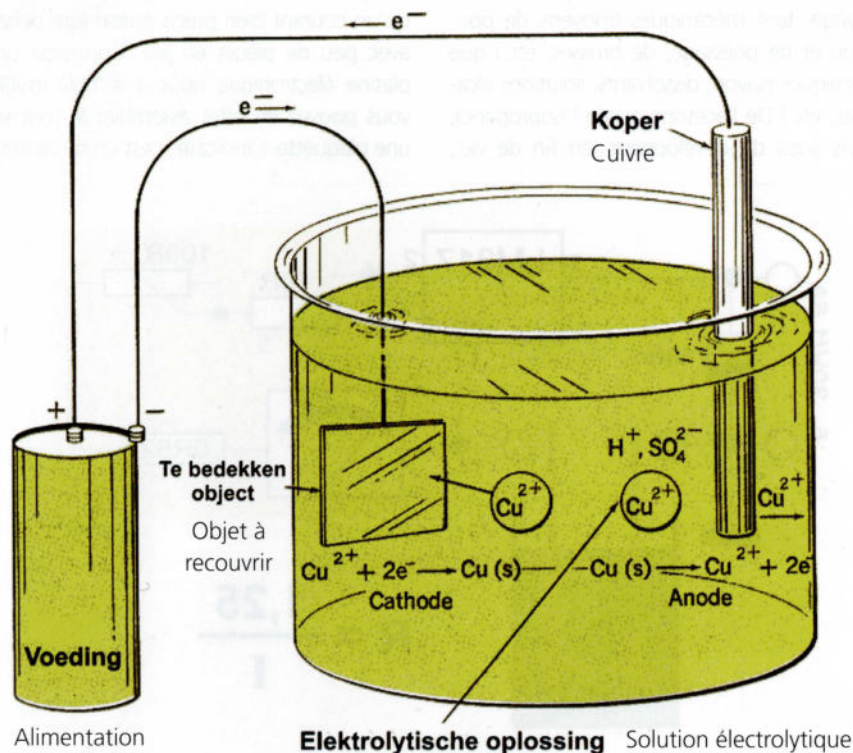
### Quelle intensité et combien de temps ? Calculons...

Le courant est fonction de la taille (et de la surface) de l'objet et du métal que nous voulons appliquer. Chaque métal a son équivalent électrochimique : c'est la dénomination pour la quantité de métal en milligramme précipitée par une quantité d'électricité d'1 Coulomb (c'est-à-dire 1 Ampère en 1 seconde). Le tableau ci-dessus illustre quelques exemples :

Lors d'une tension ou d'un courant trop important, le métal n'adhère pas à la surface et tombe en morceaux. Ce métal précipité est alors granuleux et grossier : on le dit 'brûlé'. La densité moyenne de courant (le nombre d'Ampères par superficie) est pour ce qui nous concerne – à savoir du sulfate de cuivre sur du fil d'acier – de 4 A par  $\text{dm}^2$ . Avec un tel ampérage, vous obtenez une épaisseur de couche d'un peu moins d'un micron (un millième de millimètre) par minute, ou 50 micromètres (1/20e d'un millimètre) par heure.

Appliquons ce calcul à notre projet, au moyen d'une règle de trois. Nous désirons recouvrir une figurine à l'échelle 1/50e d'une fine couche de cuivre : une couche de 0,05 mm suffira. Comme dit ci-dessus, cela prendra environ une heure.

Le calcul de l'intensité nécessaire sera un peu plus compliqué. Quatre Ampères par décimètre carré, soit 40 mA/cm<sup>2</sup>, mais quelle est la surface de notre figurine ? Si nous nous rappelons de nos leçons de mathématiques, la surface d'un cylindre pour notre 'manteau' est égale à la hauteur multipliée par le diamètre x Pi, augmenté de la surface des deux faces, à nouveau deux fois le carré du rayon x Pi. Exprimé en cm, cela fait  $3,6 \times 0,8 \times 3,14159 + 2 \times (0,4 \times 0,4 \times 3,14159) = 10 \text{ cm}^2$  environ. Mais un corps humain n'a pas la forme d'un cylindre : un homme 'normal' a une surface de peau d'environ 1,5 m<sup>2</sup>. Ramenons cette valeur à la bonne échelle (deux fois 1/50e) et nous obtenons 6 cm<sup>2</sup>. Une moyenne approximative – 8 cm<sup>2</sup> – nous paraît être une bonne valeur. Multiplions-la



### La sécurité avant tout !

Avant de vraiment se lancer et de décrire le processus, il est absolument nécessaire de vous faire part de quelques risques et de la manière de les éviter. Le but n'est pas de vous effrayer, mais un homme prévenu...

- Tout comme pour le processus de gravure, nous allons travailler avec des produits chimiques, qui sont agressifs. Il s'agit donc d'être prudent pour votre personne, ainsi que pour vos proches.
- Gardez ces produits inutilisés hors de portée des enfants et des animaux et veillez à votre propre protection lorsque vous travaillez : des pinces en plastique, des gants jetables, des habits de protection contre les projections... ne sont pas un luxe. De l'eau courante à portée de main est également utile pour rincer d'éventuelles projections.
- L'électricité et les liquides conducteurs de courant présentent un danger d'électrocution. Utilisez comme source de courant des piles (rechargeables) ou toute autre alimentation électrique à basse tension, totalement séparée du réseau électrique domestique, bien trop dangereux. C'est pour cette raison que certains adaptateurs pour appareils alimentés par piles ne conviennent pas.
- Lors du processus, deux gaz vont se libérer : de l'oxygène et de l'hydrogène. Cette combinaison est très dangereuse : une simple étincelle dans les parages suffit à la faire exploser. Dans notre jeune temps, nous nous sommes amusés à faire exploser ce mélange de gaz à l'extérieur, au grand mécontentement du voisinage... Opérez donc la galvanisation des plus grands objets dans un espace bien ventilé ou à l'extérieur, ou veillez à faire libérer ces gaz en toute sécurité.

Une bonne préparation de la surface du métal à recouvrir est importante. Elle doit être propre à fond et 'prête' à recevoir la couche de métal :

- lavez avec un produit alcalin (NaOH : le développeur de notre produit de gravure convient très bien) ;
- rincez à l'eau claire pour enlever le produit alcalin ;
- activez par trempage dans une solution acide (du produit de gravure ayant déjà servi, mais encore suffisamment actif).

avec le courant souhaité de 40 mA/cm<sup>2</sup> et nous arrivons à 320 mA. Cela ne peut pas faire de tort d'utiliser une intensité moins élevée – 200 ou 300 mA, par exemple – mais le temps nécessaire sera juste plus long.

### La pratique – De quoi avons-nous besoin ?

Il serait fastidieux d'établir une véritable liste des produits nécessaires. D'ailleurs, nous allons réutiliser des résidus issus du procédé de gravure, dans le cas présent. Vous pouvez aussi réaliser vos propres solutions de sels métalliques, mais il faut pouvoir acheter ces produits chimiques. Du sulfate de cuivre, ou à tout le moins du sulfate de fer, était en vente libre chez tous les meilleurs droguistes. Ceci n'est plus le cas de nos jours, suite à des modifications de lois, souvent justifiées, par ailleurs. Internet peut vous mettre sur la bonne voie.

**PHOTO 1.** Vous avez évidemment besoin de l'objet que vous voulez galvaniser. Dans notre cas, il s'agit d'une figurine en métal blanc, que nous voulons recouvrir d'une petite couche de cuivre. Qui sait : l'un de vous veut peut-être recouvrir une de ses locos en laiton d'une couche de chrome ou d'argent, ou encore doré une statuette... Tout est possible, mais les derniers exemples cités vous procureront sans doute un peu de travail de recherche, ne serait-ce que pour trouver les sels métalliques adéquats.

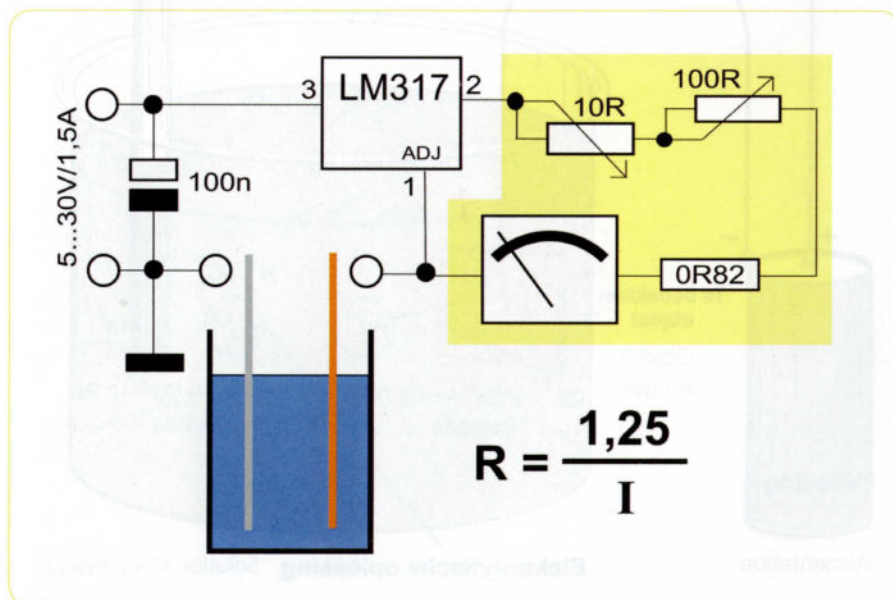
Vous aurez aussi besoin de moyens de nettoyage, tant mécaniques (moyens de ponçage et de polissage, de brosses, etc.) que chimiques (savon, dissolvants, solutions alcalines, etc.) De l'acétone ou de l'isopropanol, mais aussi du développeur 'en fin de vie',

1

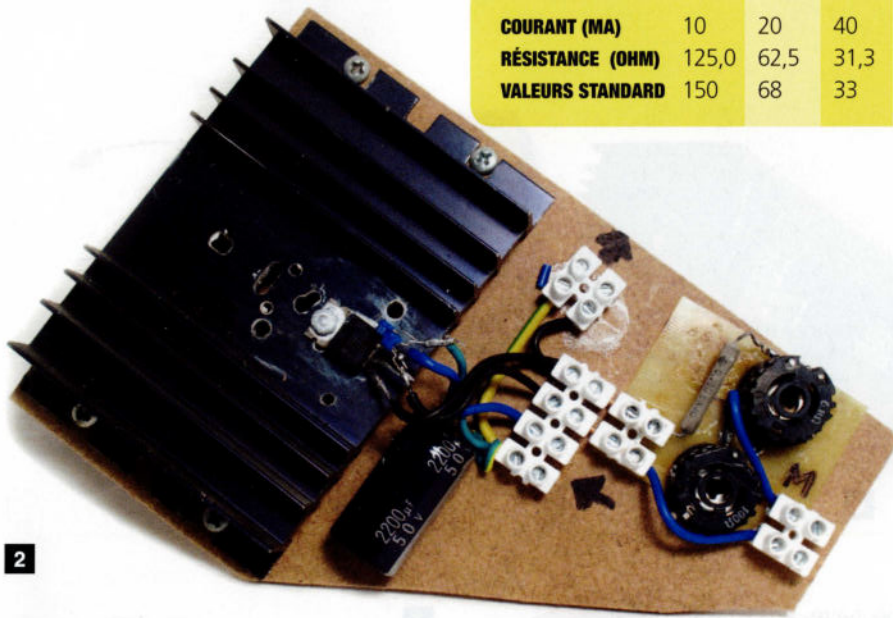


récupéré après une opération de gravure. Il vous faudra aussi une alimentation électrique sûre, dont vous pourrez régler l'intensité délivrée. Il existe de (coûteuses) alimentations digitales réglables pour labos, mais moyennant un peu de connaissances en électricité, vous pourrez déjà obtenir quelque chose de très bon marché avec des piles (rechargeables) et quelques résistances. Une solution intermédiaire chouette, peu chère et relativement simple est une source de courant réglable 'faite maison', dont nous vous montrons ici le schéma.

Ce qui rend ce schéma si attractif est le fait qu'un courant bien précis puisse être délivré avec peu de pièces en jeu. Concevoir une platine électronique nous a semblé inutile: vous pouvez en effet assembler le tout sur une plaquette. L'indicateur est un multimètre



COURANT (mA)	10	20	40	70	100	130	160	200	300
RÉSISTANCE (OHM)	125,0	62,5	31,3	17,9	12,5	9,6	7,8	6,3	4,2
VALEURS STANDARD	150	68	33	18	15	10	8,2	6,8	4,7



bon marché pour électronique, bloqué en position 'Ampère'.

Si vous voulez produire des courants plus importants (plus que 300 mA) au moyen de ce schéma, vous allez dégager de la chaleur et les résistances devront être à la hauteur: 3 Watt vous donnera une bonne marge. Dans ce cas, le LM317 devra également être bien refroidi. La résistance fixe (OR82 = 0,82 Ohm) veillera à ce que vous ne puissiez jamais sortir plus de 1,5 Ampère de votre source de courant, car c'est le maximum que l'IC LM317 est capable de fournir. Si vous devez galvaniser des plus grosses pièces dans le cadre de votre projet – et donc disposer de courants plus importants – vous devrez renforcer le montage ou avoir recours à un autre schéma. Le réglage grossier peut se réaliser au moyen du potentiomètre de 100 Ohm, l'exemple de 10R servant pour les réglages plus fins.

Pour un réglage ultrafin, vous pouvez encore ajouter un 3e potentiomètre de 1 Ohm.

Vous pouvez également remplacer la partie en arrière-fond jaune par une seule résistance. Sa valeur sera calculée au moyen de la formule  $R = 1,25/I$ , où 'I' est le courant désiré, exprimé en Ampères. Pour notre montage, la résistance sera de  $1,25/0,3 = 4,17$  Ohm. Cette valeur est toutefois difficile (voire impossible) à trouver. Prenez alors toujours une valeur de résistance plus élevée, comme celle facilement disponible de 4,7 Ohm. Vous délivrerez moins de courant, mais il sera plus sûr, le processus durant juste un peu plus longtemps. Pour ceux d'entre vous qui préfèrent travailler avec des résistances fixes, nous avons élaboré un petit tableau.

La tension que l'on trouve à l'entrée de ce schéma peut par ailleurs varier (relativement lentement) entre 5 et 30 Volts, mais à la sortie, vous disposerez toujours de la même intensité désirée. Les piles rechargeables servant de 'source' pendant l'opération de galvanisation peuvent ainsi se décharger partiellement, alors que le courant de sortie restera égal.

La source de tension doit en tous cas rester suffisamment stable et être constituée de courant continu lissé. Les sorties (réglables) de transfos analogiques pour train électrique ne conviennent donc pas, mais bien un adaptateur (chargeur) composé d'un solide condensateur ou des piles. La source de tension doit être bien entendu capable de délivrer le courant souhaité.

**PHOTO 2:** Même si vous assemblez entièrement le schéma illustré, ce n'est pas si difficile

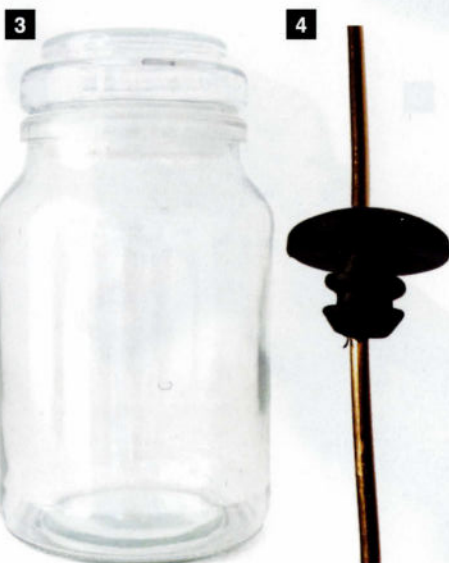
à réaliser. Comme vous pouvez le voir, c'est simple à assembler sur un petit bout de bois. Par chance, nous disposons en réserve de toutes les pièces nécessaires, même si certaines étaient un peu calculées de façon un peu large. La plaque de refroidissement pour l'interrupteur IC ne devait ainsi pas être aussi grande, mais nous n'avons pas perdu notre temps à en découper une partie... Le câblage aussi est largement dimensionné. Pour notre projet (max. 300 mA), des fils plus fins auraient amplement suffi.

Nous avons disposé les résistances réglables sur une plaquette séparée, les raccords sous forme de 'sucres' nous permettant de remplacer cette plaquette par une résistance fixe. Comme déjà dit, le grand condensateur n'est nécessaire que si vous utilisez un adaptateur branché sur le réseau domestique.

Outre les moyens de protection déjà cités, nous aurons encore besoin d'une 'cuve de réacteur', qui est toutefois facile à confectionner. En fait, il ne s'agit que d'un simple récipient en verre ou en plastique (résistant aux acides) avec quelques pinces, du moins si vous pouvez travailler à l'air libre ou dans un local bien ventilé. Si vous voulez galvaniser au moyen de courants élevés dans un espace clos, vous devrez alors disposer d'un réservoir étanche permettant l'évacuation des fameus gaz dont il a été question ci-dessus.

**PHOTO 3 :** Quant à nous, nous utilisons un bocal en verre qui a contenu en son temps du café soluble. Ce bocal présente une fermeture étanche en plastique entre les deux parties en verre, une contenance suffisante, est facile à nettoyer, est sûr et suffisamment stable lors de son entreposage. La partie en plastique est séparée avec précaution du bouchon en verre et quelque peu ajustée. En son milieu, nous confectionnons en effet un raccord pour l'évacuation des gaz, constitué de busettes collées hermétiquement.

**PHOTO 4:** Afin de pouvoir suspendre les électrodes de façon étanche dans le liquide, nous faisons usage de petits pieds en caoutchouc, comme ceux que l'on trouve sous de nombreux appareils. De tels supports sont également disponibles séparément. Un trou foré juste un peu trop étroit formera un point de fixation idéal et sera étanche. On voit ici l'anode (le pôle '+'), constitué d'un simple





5

fil de cuivre provenant d'un gros câble électrique.

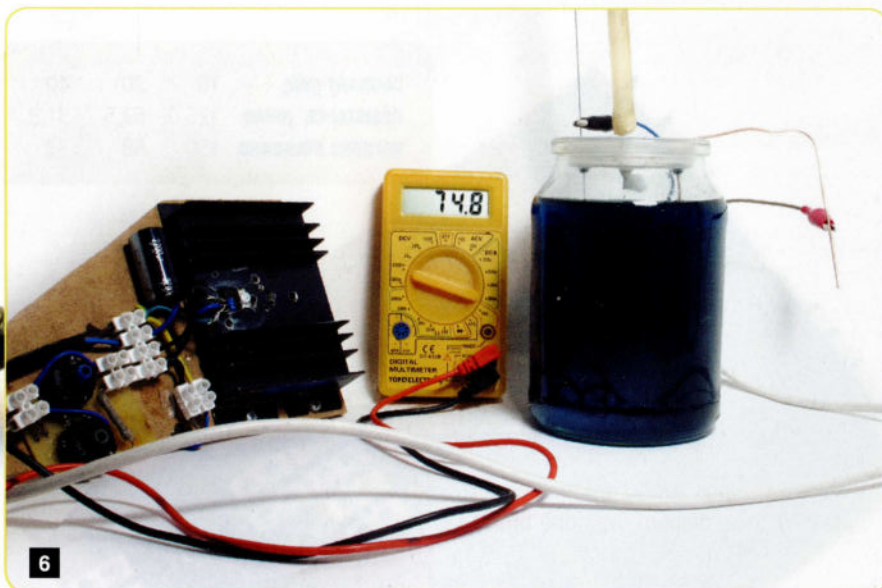
**PHOTO 5:** Il est temps maintenant de préparer notre pièce d'épreuve. Pour pouvoir y raccorder le circuit électrique, nous la raccordons à un endroit qui ne sera plus visible ultérieurement. Un bout de vis sans fin assurera un contact franc et conducteur de courant avec la figurine.

Ensuite, nous devons nettoyer la pièce de façon approfondie. Notre figurine est richement détaillée, ce qui ne facilite pas son nettoyage. De la pâte dentifrice et une brosse dure constituent de bons outils, le tout étant trempé ensuite dans un bain d'acétone.

Juste avant l'opération de galvanisation proprement dite, la pièce doit encore tremper pendant trente secondes dans un bain alcalin: le développeur de notre procédé de gravure, de l'hydroxyde de sodium (de la soude caustique), à savoir un déboucheur d'évier peu écologique... Ensuite, nous rinçons la pièce à l'eau courante et la plaçons dans la cuve du réacteur.

**PHOTO 6:** Sur cette photo, on peut voir le montage complet: à gauche, la source de courant; au milieu, le petit ampèremètre qui vous aide à surveiller l'ampérage et à droite, la cuve du réacteur remplie. Attendez une minute avant d'enclencher le courant, de façon à ce que la solution acide puisse préparer la pièce à traiter. Veillez bien entendu à ce que les deux pôles ne se touchent pas.

Au cours de la galvanisation, vous remarquerez que de la matière semble se détacher du pôle positif, tandis que le pôle négatif se colore par le métal appliqué. Vous verrez



6

peut-être également les petites bulles de gaz qui s'échappent des deux électrodes. Rappelez-vous que ce mélange gazeux est légèrement inflammable!

Au cours du processus, c'est une bonne idée que de secouer légèrement la pièce, de temps à autre: vous ferez ainsi tomber les restes non désirés et aiderez à ce que la couche appliquée soit identique en tous points.

**PHOTO 7:** Cette photo de détail montre ce qu'est devenue la pièce à traiter après un traitement d'une petite heure. On remarque pas mal d'irrégularités à sa surface, ce qui fait ressembler notre figurine aux anciennes statuettes en terre cuite qui ont été déterrées en Chine... En soi, il s'agit d'un bel effet, et nous pouvons bien nous imaginer que plus d'un modéliste le trouvera à son goût et arrêtera ainsi le traitement de sa pièce d'épreuve.

**PHOTO 8:** Nous désirions toutefois une surface métallique lisse et brillante. Pour notre statuette richement détaillée, ce n'était pas aussi évident. Au moyen de papier abrasif, il est possible d'obtenir une surface extérieure bien lisse, mais des détails comme la cravate restent inaccessibles. Nous nous sommes débrouillés avec une petite brosse à fibres de verre, et cela marche parfaitement. Seul problème :



7



8



9

10

les brins de fibre de verre cassants volent dans tous les sens et aboutissent souvent dans... nos bouts de doigts. C'est particulièrement irritant et parfois douloureux. En éliminant régulièrement ces fibres de verre dans la poubelle, vous évitez en grande partie ce type de problème.

**PHOTO 9:** Maintenant que les irrégularités sont éliminées, nous voulons plus de brillant sur notre figurine. Nous avons poli au moyen de pâte dentifrice, d'abord avec une brosse dure, ensuite avec une plis souple.

**PHOTO 10:** D'autres applications sont encore possibles au moyen de cette technique. Comme le montre la photo, un fil d'acier peut être revêtu d'une couche de cuivre. Cela le rend plus facile à souder et en même temps, la solidité et l'élasticité propres à l'acier sont conservées. De cette façon, vous pourriez par exemple assembler des fils caténaires beaucoup plus filigranes que ceux vendus dans le commerce.

**PHOTO 11:** Nous achevons de figoler notre statuette. Le socle est mesuré sur la figurine et composée de petits bouts de styrène issus de la gamme Evergreen. Ce matériel est facile à travailler, le motif de dalles étant obtenu avec une pointe traçante.

**PHOTO 12:** Une couche de peinture de fond de teinte gris béton et les quelques techniques de patine expliquées dans les éditions précédentes de Train Miniature Magazine vous assureront un beau résultat. Quelques figurines disposées tout autour – et reproduites à la bonne échelle – souligneront la taille réelle de votre statuette.

Au moyen de l'article qui précède, nous avons essayé de rendre accessible aux modélistes désireux d'en savoir plus une technique pourtant bien connue. Si vous prenez bien en compte les avertissements d'ordre général, la galvanisation offre nombre de possibilités pour améliorer ou décorer certaines pièces. L'application que nous avons choisie a été volontairement voulue simple. Pour les lecteurs qui en veulent plus, internet et ses moteurs de recherche constitueront des trésors d'informations.

Textes, dessins et photos:  
Gerolf Peeters



11



12



# La petite église typique de nos vacances...

**N**OUS SOMMES NOMBREUX À PLANIFIER DÈS MAINTENANT NOS PROCHAINES VACANCES D'ÉTÉ. EN ATTENDANT, TOON VERSNICK A PRIS LE TEMPS DE REPRODUIRE UN MOMENT IMPORTANT, VÉCU LORS DE SES VACANCES PRÉCÉDENTES: IL A REPRODUIT UNE PETITE ÉGLISE TYPIQUE, DU STYLE QUE NOUS CONNAISSONS TOUS. DES MURS BLANCHIS, UNE TOUR EN FORME DE POIRE, DES ENCADREMENTS DE PORTES ET DE FENÊTRES BRUNS OU ROUGEÂTRES, BREF: LA PETITE ÉGLISE TYPIQUE QUE L'ON TROUVE PARTOUT DANS LE SUD DE L'ALLEMAGNE OU EN AUTRICHE.



*L'église vient d'être assemblée: les toits ne sont pas encore peints et ni les portes ni les fenêtres ne sont montées. L'aménagement des alentours de l'église a déjà débuté: mur d'enceinte, accès latéral et la petite place de l'église. Le mur d'enceinte a été réalisé au moyen de plaques Heki-dur, faciles à découper.*

## Dans le sud de l'Allemagne

Toon s'active depuis déjà un certain temps à un nouveau projet modulaire, dont le premier module est quasi achevé. Disposée centralement sur ce module, on y trouve une petite église de village, résultat de l'assemblage d'un kit que Toon a acquis lors d'une bourse avec d'autres maisonnettes, le tout pour un petit prix. Ces maisonnettes ont été utilisées pour d'autres projets et seule l'église n'avait pas été assemblée, pour la simple raison... qu'il ne la trouvait pas belle. Mais tout changea lorsque Toon tomba nez-à-nez avec une église de village quelque part dans le sud de l'Allemagne. Subitement, il apparut que cette laide petite église en réduction était quand même réutilisable et l'idée lui vint d'intégrer ce souvenir de vacances de façon amusante sur son module de réseau.

différents bâtiments en présence, Toon obtint finalement une belle composition d'ensemble, où tout était en proportion. La petite église du village fut placée bien au centre du module et quelque peu surélevée. De cette manière, Toon put prévoir tant à l'avant qu'à l'arrière un escalier, combiné avec un mur d'enceinte. Pour ce faire, Toon a utilisé en certains endroits une mousse spéciale que les architectes utilisent pour réaliser leurs propres maquettes.

## L'assemblage de l'église

Le kit à assembler provient de la marque Plastoy, une sous-marque bon marché de Faller, vendue en Allemagne dans les rayons 'jouets' des grands magasins et censée donner le goût du modélisme ferroviaire aux enfants. Les pièces de ce kit font donc logiquement 'jouet'. Mais Toon a voulu montrer que tant le débutant que le chevronné peut reproduire des scènes à la fois jolies et réalistes avec peu d'argent, du moment qu'il a de l'imagination. Bien que la plupart d'entre nous savent comment assembler une maisonnette en modèle réduit, nous répétons volontiers les différentes étapes à suivre:

- Bien étudier le plan d'assemblage, découper les pièces de leur arbre de mou-

## De la théorie à la pratique

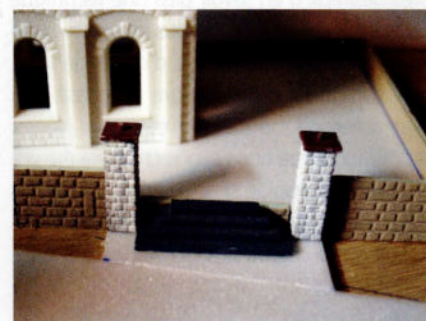
Les idées furent bien conçues en théorie; ne restait plus que de passer à la pratique. Ce module mesure 40 cm x 73; la voie est disposée sur un talus et la rue disparaît grâce à un passage inférieur sous la voie. Il fallait y prévoir la place pour trois maisonnettes et bien entendu, notre petite église avec son mur d'enceinte et un petit cimetière pour les notables du village. Après avoir un peu joué au puzzle avec les



*L'égalisation de la petite place devant l'église se réalise avec de la pâte bouche-trou.*



*Le signolage de l'accès latéral: observez l'imitation des portails en ferronnerie, des escaliers et des marches d'escalier des deux côtés.*



*Le mur d'enceinte est réalisé au moyen de plaques Heki-dur, faciles à découper.*



La pose des trottoirs autour de l'église et la pose de la grille en ferronnerie sur le mur d'enceinte.



Notre église est ainsi terminée et intégrée dans notre module; encore quelques arbres à haute tige tout autour et elle ressemblera à celle que nous avons vu lors de nos vacances...

La mise en peinture définitive de l'église: les murs en blanc, les contours des angles, les encadrements des portes et des fenêtres en rouge/brun et le toit en plusieurs teintes de noir. Tous les murs et parties de toiture seront ensuite patinés par brossage à sec d'un peu de peinture blanche.

magne et en Autriche sont le blanc ou une teinte pastel;

- Les encadrements des portes et des fenêtres sont de teinte brune ou rougeâtre, pour contraster;
- Assembler enfin les portes et les fenêtres et les derniers petits détails.

Maintenant que notre 'moche' petite église a été métamorphosée, nous pouvons alors entamer la pose du décor aux alentours et construire le mur d'enceinte, ce qui est facile à faire au moyen de plaques Heki-dur à motif mural: il s'agit de plaques de plastique souple, faciles à découper au cutter. Une pierre de recouvrement est posée sur le mur: il s'agit d'une bandelette de carton collée. Comme finition, une grille en ferronnerie a été placée sur cette pierre. Un chemin a été prévu entre les deux accès, ainsi que des pierres tombales, que l'on retrouve dans l'assortiment de la marque Noch.

A part quelques petits détails comme les bancs et l'éclairage intérieur, notre petite église est achevée: elle ne constitue pas seulement un beau souvenir de vacances, mais aussi un petit coin très réaliste de notre module...

Texte & photos: Toon Versnick



# On TraXS! 2012

## Une exposition de modélisme ferroviaire hors du commun

**C**E FURENT DES JOURNÉES ÉPROUVANTES AU MUSÉE DES CHEMINS DE FER D'UTRECHT, LORSQUE L'EXPO ON TRA XS! S'Y EST TENUE AU COURS DU PREMIER WEEK-END DE MARS DE CETTE ANNÉE. SES ORGANISATEURS – HENK VAN DE KOLK, MARTY VAN BEEK, PAUL DE GROOT, AINSI QUE LES GENS DU MUSÉE – AVAIENT À NOUVEAU FAIT VENIR DE VÉRITABLES PETITES PERLES DE MODÉLISME EXPOSÉES ENTRE LES 'GRANDS' TRAINS, COMME ON POUVAIT LE LIRE SUR LE SITE WEB DU MUSÉE DES CHEMINS DE FER. NOUS Y ÉTIONS, POUR LES ADMIRER DE PRÈS.

Le fait que les organisateurs annoncent leur exposition au moyen de 'petites perles' de modélisme ferroviaire est évidemment une stratégie de marketing, mais les visiteurs de l'expo On traXS! de 2012 ont pu se rendre

compte que ce n'était pas exagéré. Le quotidien 'Volkskrant' du samedi 3 mars dernier titrait même: «On traXS – petits trains, grand plaisir», faisant même mention de la 'Champions League' des modélistes ferroviaires dans

*Le spectaculaire réseau 'Wuppertal Kräwinklerbrücke' : allemand, en H0 à trois rails et construit par le club de modélisme ferroviaire Reviermodule e. V.*

leur texte et les photos y associées. Qu'y ajouter?... C'était à nouveau au top: de beaux et surprenants réseaux, une bonne organisation, la foule, beaucoup de foule: près de 12.000 personnes ont visité cette expo au cours des trois jours. C'est moins qu'en 2011, mais c'était plus ou moins voulu: avec ses 13.500 visiteurs en 2011, le Musée avait atteint sa capacité maximale, raison pour laquelle cette expo se tenait cette année hors de la période des vacances de Carnaval. Dans notre n°111, nous vous avons déjà fait connaître quelques 'morceaux choisis' parmi les réseaux qui seraient exposés à On traXS 2012! Comme prévu, les participants provenaient à la fois des



Sur 'Landesweit' du groupement PAJ, c'était surtout la nostalgie au 1/32e qui prédominait.



Pays-Bas et des pays avoisinants. Parmi toutes les 'perles' annoncées, nous étions particulièrement impatients de voir le réseau 'Selçuk-Ephesus' d'Abdurrahman Usta (Turquie). Grâce à l'heure réservée à la photographie (le vendredi soir), nous avons pu immortaliser ce réseau unique, afin de lui consacrer un reportage complet dans une de nos prochaines éditions.

### Du stress...

Vous imaginerez sans peine qu'il n'aura pas été facile de faire venir aux Pays-Bas un tel grand réseau, depuis la Turquie. Une semaine à peine avant la tenue d'On traXS!, tout semblait encore en ordre. La caisse contenant le réseau avait dûment été livrée au musée le jeudi avant l'expo, mais le mardi, un mail inquiétant parvint d'Abdurrahman: lui-même avait bien obtenu le visa nécessaire pour l'espace Schengen, mais pas le restant de son équipe... Grâce à la mobilisation du Musée des Chemins de fer, de nombreux coups de téléphone et de nombreuses courriers, l'arrivée aux Pays-Bas de l'équipe en provenance de Turquie était quand même une réalité jeudi à midi. Ce fut toutefois un stress pour veiller à ce que les premiers convois puissent circuler sur le réseau, dès le lendemain matin...

En parlant de stress: les membres du club de modélisme Reviermodule e. V en savent aussi quelque chose, depuis On traXS! 2012... Au moment d'embarquer leur réseau 'Wuppertal Kräwinklerbrücke', il apparut que quelque chose ne s'était pas déroulé comme prévu lors



*Les bâtiments méditerranéens plein d'atmosphère du réseau turc 'Selçuk-Ephesus' d'Abdurrahman Usta ont été appréciés des visiteurs par l'attribution du trophée On TraXS! 2012.*



*Gerbrand Haans et Len de Vries avaient en leur temps assemblé des bâtiments néerlandais assortis. Il leur fallait tout de même un accompagnement ferroviaire: c'est ainsi qu'est né le réseau 'Gindsweid' en H0e.*



*'Saluti da San Vittore': cette fois, pas de courbes serrées ni de rampes abruptes sur ce réseau suisse en H0m, mais un tracé le long d'une plaine étirée, le tout construit par Christian Gevecke.*

de la location de la camionnette devant transporter ledit réseau : la camionnette louée était trop petite et aucune autre plus grande n'était disponible! La seule solution fut de laisser sur place une partie du réseau... Ceci impliqua que lors de son montage à Utrecht, toute une série de modifications furent encore nécessaires à la frise, à l'arrière-plan et à l'éclairage de ce réseau, ce qui mit les membres de ce club dans tous leurs états jusqu'en milieu de matinée du vendredi. Mais entre-temps, ils avaient déjà veillé à ce que les trains roulent... Wim Wijnhoud pourrait aussi témoigner du stress présent lors de l'ouverture d'On traXS!, édition 2012: son réseau 'Kautenbach' a doublé de longueur depuis qu'il l'a décrit dans notre TMM n°91. Il était pourtant confiant quant à l'assembler et le desservir seul, avec l'aide toutefois de son ami Tjaling. Faisons remarquer cependant que Wim ne dispose pas à domicile de l'espace suffisant pour assembler 'Kautenbach' dans sa totalité, et encore moins de le tester. Son montage fut ainsi pour le moins laborieux: jusque tard dans la matinée de vendredi, ils s'activèrent à faire tout bien rouler. Wim et Tjaling y virent toutefois l'occasion de faire circuler leurs trains – avec un peu d'artifice – de façon à ce que le public n'ait pas l'occasion de se rendre compte de la tension qui régnait en coulisse...

Par contraste, le calme était de mise chez Fokko Feenstra et Theo Maris. Ils avaient déjà largement testé leur réseau 'Gasselte' et nous avaient même donné l'occasion de photographier leur réseau de long en large,



*'Mausgesees', un véritable mini réseau allemand en N, avec un tracé de voies classique, de Gerhard Peter.*

*Des centaines de petits détails et une musique entraînante ont fait le succès du diorama 'Jairuba'. Et il y avait même un petit train (en H0e) du Blue Bay Beach Rail qui circulait sur cette île tropicale...*

touristes. La scène et la musique qui y étaient jouées faisaient inconsciemment danser la salsa par les spectateurs présents. L'ambiance était très réussie et quantité de jolis détails étaient à découvrir sur ce réseau, que nous en avons presque oublié de photographier le petit convoi...

'Jairuba' fait partie de la catégorie des mini réseaux: il s'agit de 'jolies perles' qui ont chacune leur propre ambiance. A on traXS!, on ne voit pas filer de rames ICE, TGV ou Thalys, mais des petits trains qui circulent paisiblement. Quel dommage qu'une partie du public, à savoir 'le public avec buggy' (exprimé avec diplomatie) n'ait aucune estime pour ce genre de mini réseaux: chez eux, c'est souvent la patience d'attendre le passage d'un convoi qui manque... Ils s'intéressent peu aux nombreux détails qui fourmillent sur un tel mini réseau. Bien que... Après avoir attendu une éternité qu'une dame juchée sur un tabouret ne libère la place pour qu'il puisse à son tour photographier le réseau, un gars a reçu comme réponse de la dame qu'elle n'avait pas encore eu le temps de tout voir... Et elle avait raison, en plus: ces perles étaient trop belles que pour se faire presser. Et, fait évident, ce sont souvent les femmes et les enfants qui éprouvent le plus de patience pour dénicher ces plus petits détails...

des semaines avant la tenue de l'expo. Le reportage qui lui a été consacré est paru dans notre TMM n°112, le même dans lequel vous a été présenté 'Une gare dans la Drenthe'. A On traXS! 2012, nous avons également pu admirer le réseau belge en O 'Thanasse-Cabusart', qui a également été décrit dans notre TMM n°112.

### **...et de la patience**

Les réseaux ayant comme thème la RDA étaient bien représentés, surtout à l'échelle TT. D'une part avec le réseau 'Ettershausen' de Sebastian Schmidt, et avec ce réseau

industriel de l'ancienne RDA, constitué de quatre modules de quatre constructeurs différents. Cette échelle pratique du 1:120 est devenue plus accessible ces dernières années, pour autant que vous optiez pour un thème allemand. Tant en matériel qu'en décors, peu de pièces sont en vente. Cela se voyait sur les modules en TT: ils étaient bien faits, mais il leur manquait cette ambiance qui attire l'attention sur les autres réseaux.

Un réalisateur d'ambiance 'pur sang' est sans conteste 'Jairuba', cette petite île tropicale où une ligne de chemin de fer à voie étroite en H0e a été construite pour le transport des



'City Limits' de Martin Stierlen, un réseau américain urbain à voie normale en H0, plein d'atmosphère et d'un détaillage peu fréquent sur un réseau d'un tel format.

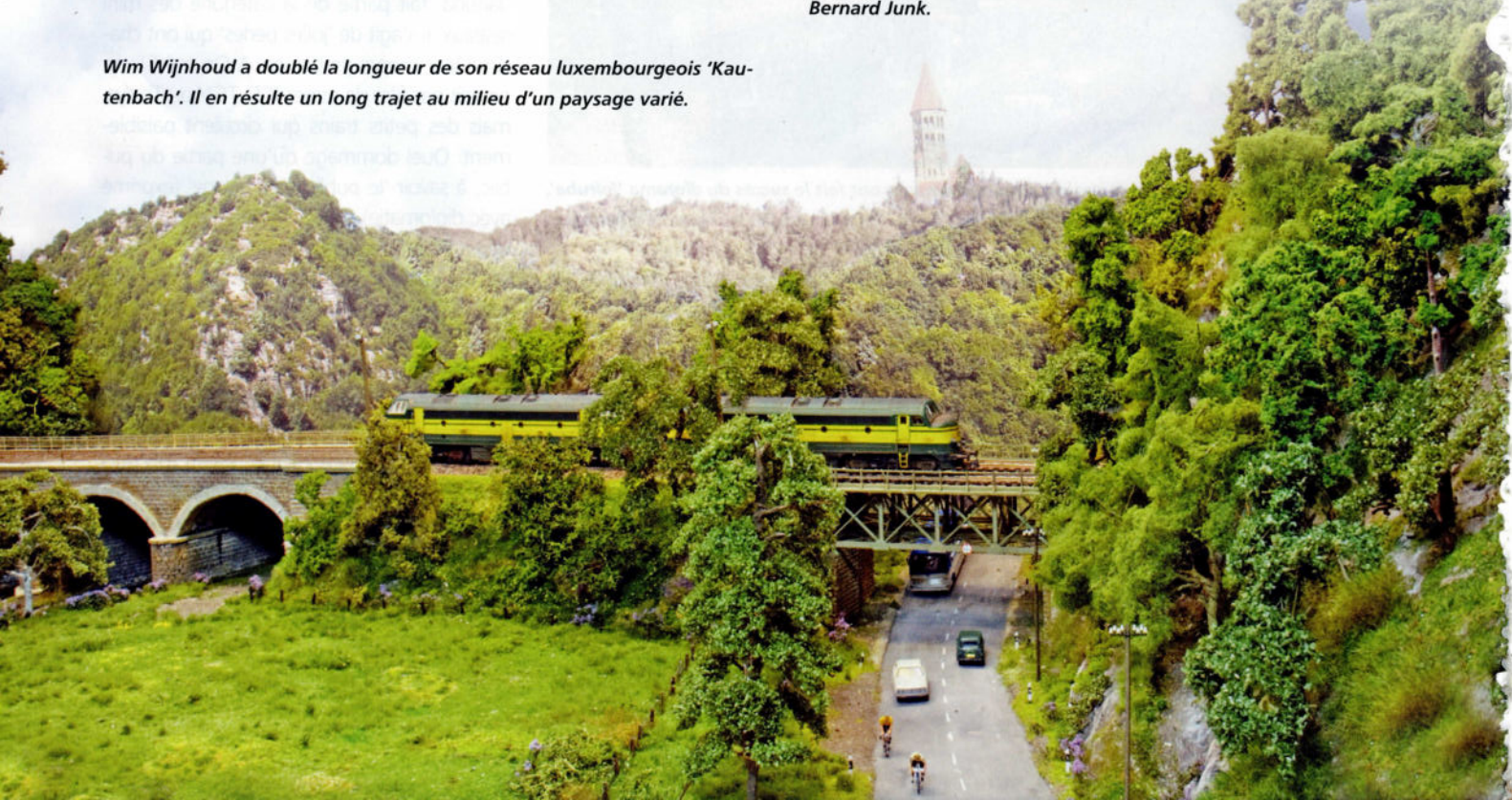


'Het Duistere lijntje', un réseau néerlandais en H0 de Cees-Jan van Vessem.

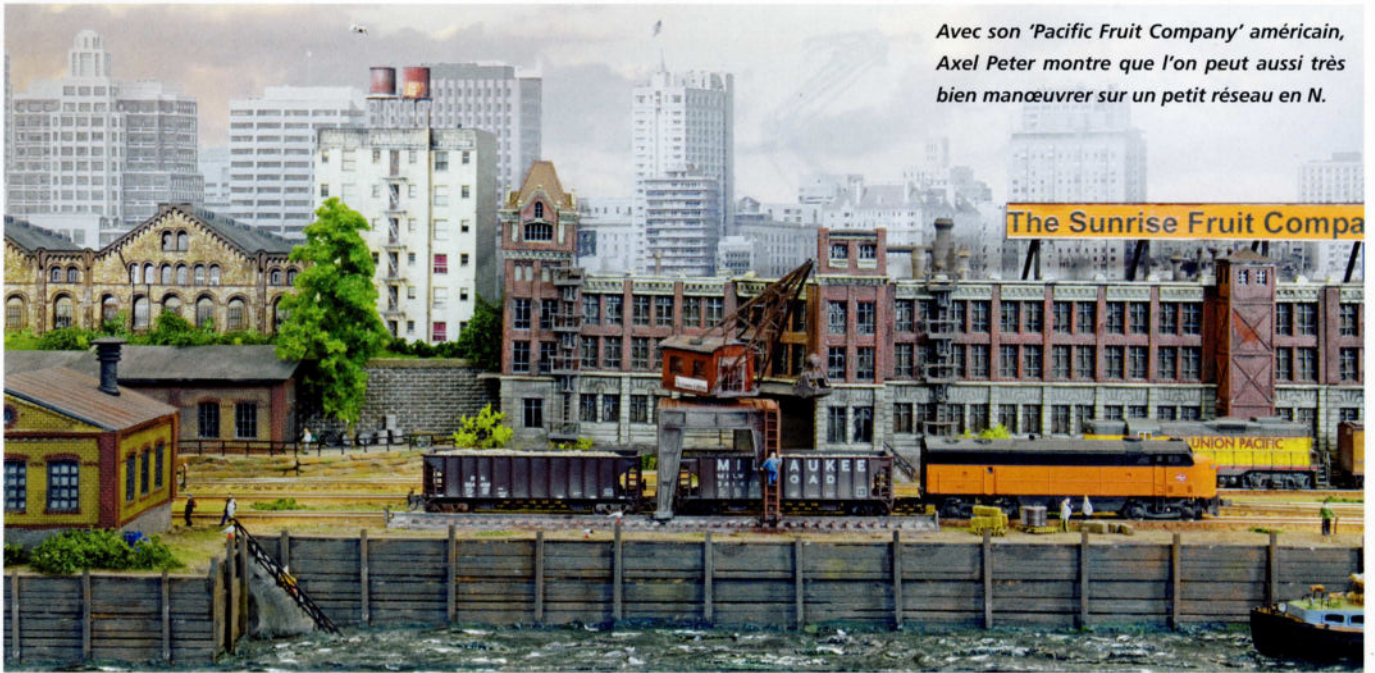


Un thème particulier que ce monorail Lartigue, basé sur celui de la ligne Feurs-Panissières et disposé sur un rail unique en H0 par Bernard Junk.

Wim Wijnhoud a doublé la longueur de son réseau luxembourgeois 'Kautenbach'. Il en résulte un long trajet au milieu d'un paysage varié.



*Avec son 'Pacific Fruit Company' américain, Axel Peter montre que l'on peut aussi très bien manœuvrer sur un petit réseau en N.*



*C'est la foule autour de 'Jairuba'...*



*Les tables présentes sur le stand de 'Modelspoor Magazine/Train Miniature Magazine' furent parfois prises pour un bar: n'y manquait plus que le barman...!*

On peut voir à quantité de détails que l'équipe organisatrice d'On traXS! a bien l'affaire en mains. La première chose qui frappait était le fait que tout était bien mieux ordonné. L'espace de la 'dame de fer' – la 3737 des NS – avait été réservé cette année aux réseaux et aux participants commerciaux. Près de la 3737, on y trouvait ainsi le stand de Meta Media Group, avec Modelspoor Magazine (TMM en néerlandais) et plein d'occasions à faire. Grâce à la disposition de deux tables de réunion, plus d'un lecteur (potentiel) est resté 'collé' pour tailler une bavette avec un des membres de la rédaction...

Modelleisenbahn GmbH est venue pour la première fois à Utrecht : cette firme est mieux connue pour ses marques Fleischmann et Roco. Cela faisait longtemps qu'une 'grande' marque avait encore participé à une expo

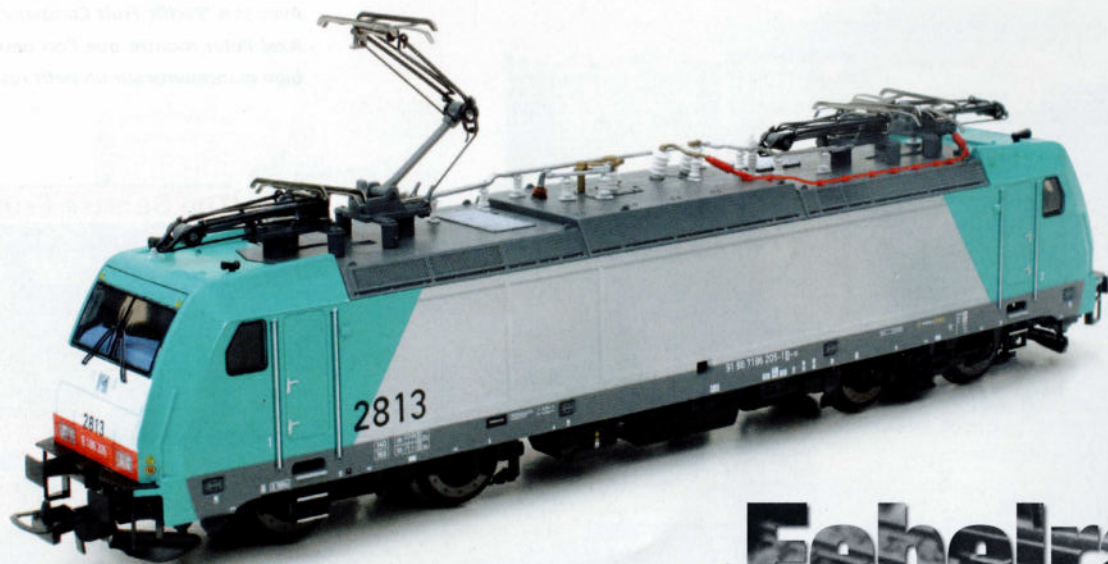
aux Pays-Bas. Cette firme avait amené dans ses bagages un prototype des modèles des automotrices 'Plan' V et T, afin que tout le monde puisse se rendre compte à quel point ces modèles seront réussis. Elotrack présentait également une nouveauté dans sa vitrine : les véhicules 'Plan K' ; ils devront encore être améliorés, après quoi ces modèles pourront être livrés. Sur le stand ESU, les prototypes de la 'Class' 77 pouvaient être admirés et tant ESU que les autres participants commerciaux avaient amené leurs nouveautés présentées à la Foire des jouets de Nuremberg. Ca aussi, c'est On TraXS!...

Tout comme pour les éditions précédentes, le public pouvait à nouveau désigner le plus beau réseau exposé. Cela n'étonnera personne d'apprendre que c'est celui d'Abdurrahman Usta et de son équipe – Selçuk-Ephesus

– qui a remporté cette année le trophée d'On traXS! La 2e place a été remportée par 'Jairuba' de Diger Rossel, tandis qu'une voix de moins à peine, 'Gasselte' de Theo Maris et Fokko Feenstra remportait la 3e place. Si vous n'êtes pas allés visiter On traXS! (ce serait un peu 'bête', comme disent les Néerlandais...), vous avez toutefois encore une chance de vous rattraper. Le réseau turc 'Selçuk-Ephesus' sera une nouvelle fois exposé du 18 au 22 avril à Intermodellbau à Dortmund, tandis que 'Gasselte' le sera les 27 et 28 octobre prochains, lors de notre 6e Grande Expo de modélisme ferroviaire de Malines. Mais l'année prochaine, faudra bien que vous vous rendiez à On traXS! : ce sera alors les 8, 9 et 10 mars 2013...!

**Texte & photos:**  
**Gerard Tombroek**





La série 28 de Piko.

# Febelrail

## Les 'Modèles de l'année' 2011

**L'**ANNÉE 2011 A ÉTÉ INTÉRESSANTE POUR LE FERROVIPATHE BELGE. UN BON NOMBRE DE MODÈLES BELGES DIFFÉRENTS SONT APPARUS SUR LE MARCHÉ, SURTOUT DES WAGONS DE MARCHANDISES. ROCO A ÉTÉ TRÈS ACTIF EN OFFRANT DE NOUVELLES NUMÉROTATIONS DE MODÈLES EXISTANTS, PARFOIS DEPUIS DES ANNÉES. CECI PERMET À L'AMATEUR DE FORMER DE TRAINS COMPLETS DE MODÈLES AVEC DES MATRICULES DIFFÉRENTS.

Mais les vraies nouveautés étaient destinées aux amateurs de voitures: des séries typiquement belges et attendues depuis plusieurs années ont enfin été reproduites. Goover Models nous offre ainsi les voitures GCI tant espérées, dans les livrées des différentes époques.

La finition nous semble bien mieux réussie que celle de leurs voitures du type 'L'. Logiquement, leur vente a connu un franc succès. Une fois de plus, c'est la preuve qu'il existe bel et bien un marché pour un modèle belge bien choisi.

Nous avons vu arriver – après plusieurs années d'attente – les voitures M6 de ClassiX. Sans intervention technique sur

le modèle, ses qualités de roulement sont malheureusement insuffisantes.

Nous n'avons pas du attendre longtemps une nouvelle version du modèle de la série 28 SNCB. Après LS Models fin 2009, Piko et Märklin nous ont promis leur propre version de cette série. Piko est le seul à avoir respecté la date prévue et a fait ce que d'autres marques en général ne savent pas faire: offrir un modèle actuel bien détaillé doté de bonnes qualités de fonctionnement à un prix 'budget'. Dommage que la commission de Febelrail n'ait pas pu comparer les deux séries 28 promises...

Une offre simultanée de modèles d'une même série donne au modéliste le choix entre les marques, selon sa préférence de finition ou de prix, ou les deux. Si des modèles sortent consécutivement, la pratique des séries limitées a pour effet que la première production est déjà épuisée lorsque paraît la deuxième. Le modéliste ayant voulu comparer les deux versions n'aura dès lors plus la possibilité de choisir la meilleure version avant d'acheter.

Nous sommes conscients de toucher là un problème délicat: la Commission de Modé-

lisme préfère voir apparaître le plus grand nombre de modèles possible. Une offre simultanée d'un même modèle permet au modéliste de comparer, mais elle limite les parts du marché pour chacun des producteurs, avec le risque que l'un des modèles se vende moins bien et génère des stocks d'invendus. La question que l'on peut dès lors poser – vu la taille réduite de notre marché national – est la suivante: est-il rationnel de mettre sur la marché plusieurs reproductions d'un même modèle dans la même catégorie de qualité et de prix? Une bonne étude de marché et des accords de partage sembleraient une meilleure approche; par contre, bloquer une commercialisation par voie juridique ne nous paraît certainement pas la bonne solution.

Le 14 janvier dernier, le jury de la Commission de Modélisme de Febelrail a élu les 'Modèles de l'année'. La sélection du 'Modèle de l'année' par 'Train Miniature Magazine' se base principalement sur les sentiments, tandis que la cote attribuée par Febelrail est le résultat d'une vérification neutre suivant des standards techniques, réalisée par des volontaires des clubs ferroviaires, membres de Febelrail.

Ces dernières années, la Commission a éprouvé certaines difficultés pour se procurer les nouveautés de l'année. D'une part, cela indique que ces modèles se vendent bien, mais d'autre part, on pourrait aussi en déduire que le nombre de



La M6 de ClassiX



La 'tête de chien' Benelux de Piko



Le wagon 'Res' de B-Models

modèles produits n'est pas suffisant pour satisfaire le marché.

De temps à autre, le plan conforme du modèle à évaluer n'est pas disponible. Bien souvent, les marques étrangères ne réagissent pas à nos demandes de renseignements ou de plans. Pourtant, nous devons toujours nous demander si le modèle examiné ressemble vraiment au prototype qu'il est sensé représenter. A titre d'exemple, nous craignons ainsi que les wagons coulés 'OMYA-VTG' de Roco (et Fleischmann à l'échelle N) soient corrects dans la version française, mais que la version belge a été produite tout simplement par application de marquages belges sur une base française. Sur nos photos en tous cas, les wagons belges ne ressemblent pas au modèle présenté. Un problème similaire se pose pour des wagons 'Fal': pour ces cas spécifiques, nous aimerions bénéficier d'une aide de la part des promoteurs ou des fabricants qui, nécessairement, ont du disposer de plans.

Cette année, les lauréats de cette édition du 'Modèle de l'année' sont les suivants.

Dans la catégorie 'Matériel de décor', aucun modèle disponible n'a attiré l'attention spéciale du jury : il a été décidé de ne pas attribuer de diplôme dans cette catégorie.

### **Wagons de marchandises**

Le grand nombre de wagons de marchan-

dises produits par Roco et B-Models vous permet de créer des trains de marchandises réalistes, sans dupliquer un matricule donné ! Le céréalier de B-Models n'a pas été coté, par manque de plan valable. C'est le set des wagons plats du type 'Res' de cette marque remporte le diplôme.

### **Voitures**

Dans la catégorie des voitures voyageurs, on a enfin vu la sortie de deux séries très attendues: les voitures à double étage M6 et les anciennes GCI. Les qualités de roulement des M6 ne sont pas bonnes sans intervention manuelle aux bogies, comme expliqué dans une annexe du mode d'emploi. Moyennant cette adaptation et grâce à leur finition, ce sont ces voitures qui remportent le diplôme dans cette catégorie, un peu devant les GCI.

### **Engins de traction (locomotives et automotrices)**

Les locomotives à vapeur types 93 (Fleischmann) et 25 (Roco), malgré les adaptations quelles ont subies, ne sont toujours pas assez belges, selon nos normes. La série 53 de Treinshop Olaerts, prévue pour 2011, n'est devenue disponible à la vente libre qu'en 2012.

La locomotive 'Traxx', dans sa version série 28 de la SNCB, est le deuxième modèle de cette série. Sa livrée est un peu trop brillante et ses pantos ne correspondent pas à la réalité, mais les performances tech-

niques et le prix de vente peu élevé compensent ses désavantages. De ce fait, c'est la '2813' de Piko qui remporte le diplôme du 'Modèle de l'année', dans la catégorie 'Locomotives'.

Et Piko mérite un deuxième diplôme, cette fois dans la catégorie 'Automotrices', avec le premier modèle de la fameuse 'Tête de chien', version Benelux.

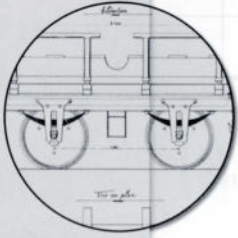
La remise de ces diplômes aux représentants des firmes lauréates aura lieu le samedi 5 mai vers 11h, à l'occasion des Journées portes ouvertes au club PFT, Musée du Rail 'Espace Train', près de la gare de Saint-Ghislain. Comme amateur de trains miniatures, vous y êtes les bienvenus!

Les résultats détaillés avec les commentaires établis par modèles peuvent être consultés sur le site web de Febelrail : [www.febelrail.be](http://www.febelrail.be). Communiquez-nous votre adresse e-mail et cela nous permettra de vous tenir régulièrement au courant des activités à caractère ferroviaire.

Nos remerciements vont au club L'Echelle de Beersel, pour l'organisation des réunions et à B-Models et Jocadis, pour le prêt des modèles évalués.

N'hésitez pas à communiquer vos remarques ou commentaires à l'adresse [info@febelrail.be](mailto:info@febelrail.be) ou écrivez à Febelrail asbl, Holle Eikaard 45, 2550 Kontich.





# 6<sup>ème</sup> Grande EXPO Train Miniature 2012

**SAMEDI 27 OCTOBRE 2012**  
**DIMANCHE 28 OCTOBRE 2012**  
**NEKKERHAL MALINES - BELGIQUE**



## **AVEC ENTRE AUTRES:**

- **10 000 m<sup>2</sup> d'espace d'exposition**
- **Plus de 30 maquettes d'un réseau ferroviaire**
- **Plus de 5000 m<sup>2</sup> activités de commerce** avec stands des marques et des commerçants et une grande bourse d'échange pour particuliers.

Les exposants désireux d'en savoir plus sur les prix et les modalités de réservation d'emplacement peuvent prendre contact par e-mail: [info@modelspoomagazine.be](mailto:info@modelspoomagazine.be)

## Locomotive polyvalente Série 25 (SNCB/NMBS)



### 37230 Locomotive électrique.

**Modèle réel :** locomotive polyvalente, Série 25, des Chemins de fer belges (SNCB/NMBS) en coloration de base jaune/bleu. Réalisation avec 2 lanternes doubles en bas. État opérationnel de l'Époque IV.

**Modèle réduit :** avec décodeur numérique mfx et avertisseur sonore à sons multiples. Propulsion haute performance régulée. 2 essieux moteur. Bandages d'adhérence.

Par convention, double feux avant alternant et

2 feux rouges arrière, dépendant du sens de la marche, allumés, commutables numériquement. Éclairage avec des diodes électroluminescentes blanches chaudes (DELs). Postes de conduite avec aménagements intérieurs.

Barres de maintien métalliques et autres éléments rapportés. Attelages échangeables contre des tabliers avant.

Longueur hors tampons 21 cm.

Fonctions numériques	Control Unit	Mobile Station	Mobile Station 2	Central Station
Fanél	x	x	x	x
Feux de fin de convoi	x	x	x	x
Trompe	x	x	x	x
Commande directe	x	x	x	x

Série unique.

€ 279,95 \*

**Nouveauté 2012**

## Kit train de banlieue (SNCB/NMBS)



### 43541 Kit train de banlieue.

**Modèle réel :** 4 wagons de train de banlieue de la série M2 de la société ferroviaire belge (SNCB/NMBS). 1 wagon de train de banlieue M2 A5B5, 1e/2e catégorie. 2 wagons de train de banlieue M2 B11, 2e catégorie. 1 wagon de train de banlieue avec système de commande et compartiment pour bagages M2 B8DS, 2e catégorie. Couleur verte, avec signalisation pour les rames réversibles.

**Nouveauté 2012**

**Modèle réduit :** Châssis gradués séparés. Tous les wagons sont compatibles avec des embrayages conducteurs 7319 ou 72020/72021. Différents numéros de service. Postes de commande du wagon doté d'équipements intérieurs. Wagon à poste de conduite équipé d'un signal changeant en fonction du sens, LED blanche et rouge sans entretien. Tous les wagons sont emballés séparément, avec suremballage de protection supplémentaire.

Longueur totale hors tampons 110,6 cm. Essieux pour courant continu par wagon 4 x 700580.

**Locomotive compatible : locomotive électrique série 25, disponible dans la gamme HO de Märklin sous la référence 37230.**

Série unique.

€ 249,95 \*

