

Train Miniature

magazine

WWW.TRAINMINIATUREMAGAZINE.COM

MENSUEL INDÉPENDANT

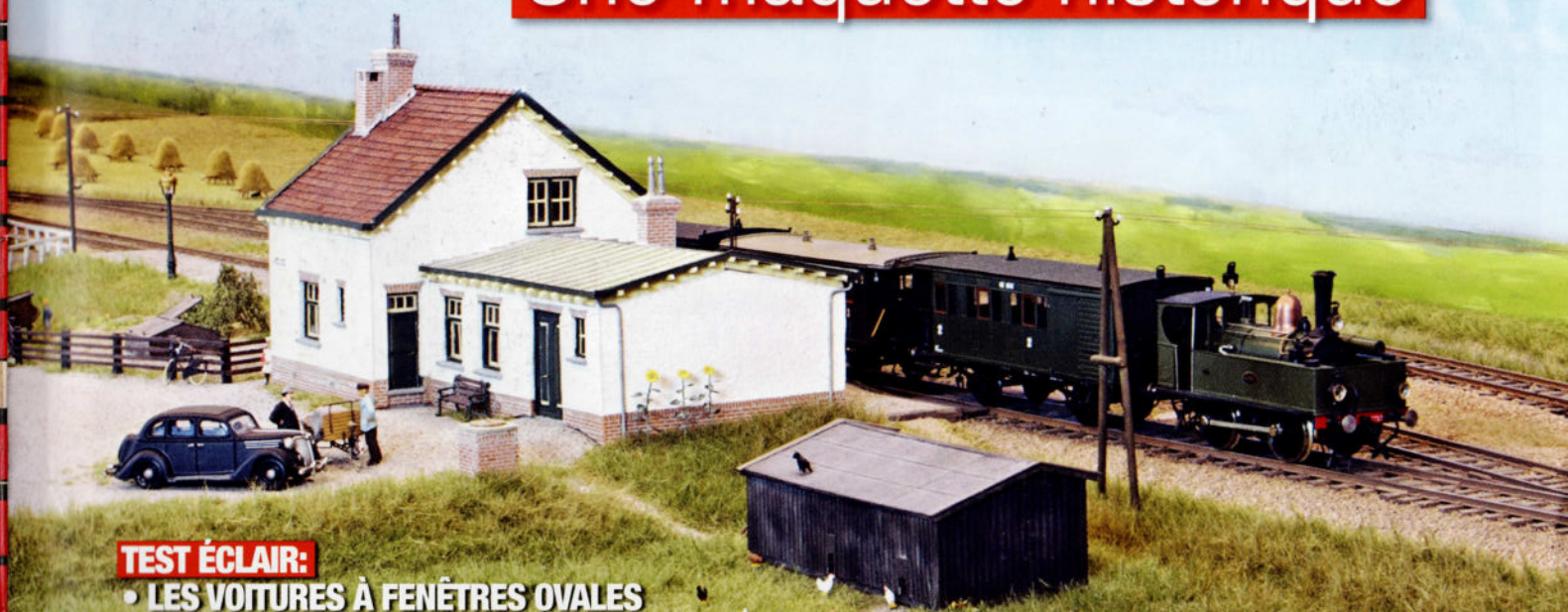
148

17^{ème} année
Juin 2015
Prix: € 8,95

RÉSEAU

't Venhuizer spoortje

Une maquette historique



TEST ÉCLAIR:

- LES VOITURES À FENÊTRES OVALES DES NS CHEZ ARTITEC

RÉSEAU:

- LES VICINAUX DANS UN JARDIN...
- ALLENTOWN

PRATIQUE :

- L'ASSEMBLAGE D'UN 'SHMMS 20.6' DE L'ATELIER CJ MODEL'S
- LA CONFECTION 'MAISON' D'UN ÉCLAIRAGE DE QUAI BELGE
- 'HALTE TOMBROEKSTRAAT' (4): LA CATÉNAIRE SNCV
- LE MODÉLISME AU LASER? C'EST FAISABLE...

INSPIRATION:

- SOUVENIRS D'EMBRANCHEMENTS (2)

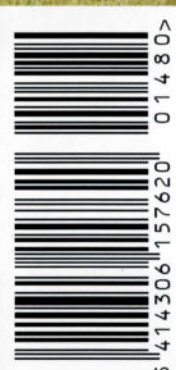
REPORTAGE:

- INTERMODELLBAU 2015

CLUB:

- LE MSC HET SPOOR À SAINT-NICOLAS

ET... TOUTES LES NOUVEAUTÉS CHEZ LES FABRICANTS



5 414306 157620 0 1 4 8 0 >

P. 208597

Train miniature magazine



**Prenez
le train**
du plus grand
magazine belge
de modélisme
ferroviaire

**Abonnez-vous
et économisez € 23**

COMMENT S'ABONNER ?

POUR LA BELGIQUE : versez € 75 (11 n°) ou € 140 (22 n°) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB. Votre virement doit être libellé à l'ordre de Meta Media Groep bvba, Hekkergermstraat 31, B-9260 Schellebelle, avec la mention de 'ABO TMM'.

POUR LA FRANCE ET LE RESTE DE L'EU : versez € 90 (pour un an) ou € 174 (pour 2 ans) sur le compte IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB au nom de Meta Media Groep bvba avec la mention: 'Abo TMM' + votre adresse.

www.trainminiaturemagazine.com

Meta Media Groep bvba
Hekkergemstraat 31 - 9260 Schellebelle
RPM Dendermonde - TVA BE 0461.968.933

ADMINISTRATION
Hekkergemstraat 31 - B-9260 Schellebelle
www.trainminiaturemagazine.com

RÉDACTION
Leonarduslaan 10, 2960 Brecht
redactie@modelspoormagazine.be

COMPTE BANCAIRE BELGQUE
KBC 733-0558399-97

POUR L'EUROPE
IBAN: BE 54 7330 5583 9997 - BIC: KREDBEBB

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
info@modelspoormagazine.be

RÉDACTEUR EN CHEF
Guy Van Meroye
redactie@modelspoormagazine.be

CLÔTURE DE RÉDACTION
Luc Dooms

COMITÉ DE RÉDACTION
Guy Holbrecht, Luc Dooms,
Guy Van Meroye, Gerard Tombroek

MISE EN PAGE
Shari Buyle

RÉDACTION
Max Delie, Michel Van Ussel, Sven van der Hart,
Tony Cabus, Luc Hofman, Peter Embrechts,
Chris Van Diesen, Rik Martens, Walter Moers,
Jean-Luc Hamers, Peter Van Gestel,
Gerolf Peeters, Arnaud Verlaeken,
Bertrand Montjobaques, Emmanuel Nouaillier,
Jan Nickmans, Patrick Dalemans, Alain Vandergeten.

ADMINISTRATION & ABBONNEMENTS
abo@modelspoormagazine.be

LICENCES & COPYRIGHTS
info@modelspoormagazine.be

WEBMASTER
Luc Dooms

MODERATEURS
Gerolf Peeters, Tony Cabus, Erwin Janssens

PROMOTION & PUBLICITÉ
Guy Van Meroye
info@modelspoormagazine.be

IMPRESSION
Geers Offset nv, Oostakker

DISTRIBUTION
AMP nv Bruxelles
Aldipress bv Utrecht

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.

EDITEUR RESPONSABLE

Vivian Tavernier, adresse de l'administration

COMMENT S'ABONNER?

Pour la Belgique: versez 75€ (11 n°) ou 140€ (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 90€ (11 n°) ou 174€ (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 105€ (11 n°) ou 202€ (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@modelspoormagazine.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 149: 03/07



Le modélisme 'nouveau' est arrivé?...

Si vous avez parcouru récemment les allées d'une grande exposition de modélisme ferroviaire, vous aurez sans doute remarqué l'effervescence régnant autour des stands où se déroulent des démonstrations de fonctionnement d'imprimantes en 3D ou de découpeuses au laser en 2D. Et reconnaissez-le, cela a quelque chose de magique: voir disparaître dans une machine un fil en plastique, qui va devenir progressivement sous vos yeux un objet parfaitement détaillé, couche après couche. Il y a quelques années à peine, les premières imprimantes en 3D étaient encore grossières et l'on distinguait bien les différentes couches de matériau apposées au fil du processus. De nos jours par contre, il est possible d'imprimer par ce moyen un modèle réduit d'une finesse quasi incroyable, grâce à une bonne machine et à des matières premières ad hoc. Ci et là, des imprimantes en 3D commencent même à être accessibles, financièrement parlant. Attention: avec de telles machines, vous n'obtiendrez pas le résultat d'une imprimante 3D professionnelle. La découpe au laser en 2D (ou le fraisage en 2D au moyen d'une CNC) semble par contre déjà plus accessible aux modélistes: des appareils donnant de bons résultats sont sur le marché, à des prix abordables.

Mais investir soi-même dans une machine n'est pas forcément indispensable, grâce au récent phénomène 'Fab Lab', qui se développe souvent au sein de la section technique d'une grande école ou d'une université, mais qui est accessible au grand public. 'Fab Lab' est l'abréviation de 'Fabrication Laboratory': il s'agit d'un lieu de travail en coopérative qui dispose de machines high-tech aisées à utiliser et où vous pouvez gratuitement (ou moyennant une contribution symbolique) utiliser ces engins, à la condition que vous partagiez vos connaissances avec les autres. De tels 'Fab Labs' existent en Belgique et aux Pays-Bas, généralement dans les grandes villes.

La clé pour découper au laser en 2D ou imprimer en 3D est la réalisation au préalable d'un dessin. En simplifiant un peu, on pourrait dire que pour réaliser n'importe quel objet en rapport avec notre hobby, il vous suffit désormais de savoir dessiner, la machine faisant le reste. Ceci dit, réaliser de tels dessins, ce n'est pas de la pisse de chat, pour reprendre l'expression d'un de nos anciens ministres des Finances... Dessiner au moyen d'un programme informatique, c'est en effet tout autre chose que de dessiner à la main. Si la plupart des modélistes que nous sommes sont encore capables de dessiner sur une feuille de papier des schémas ou des croquis qui serviront de base à leurs projets, dessiner par ordinateur nécessite l'utilisation d'un programme et plus encore, son assimilation, ce qui est loin d'être évident. Mais avec de la persévérance et les efforts nécessaires, il est tout à fait possible d'y parvenir, comme pour toute autre spécialité en modélisme, du reste.

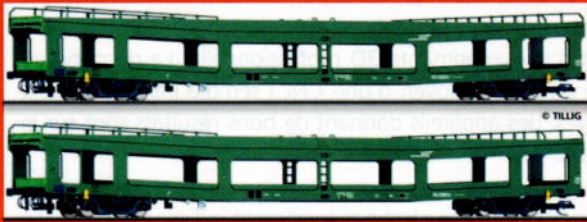
Dans ce numéro, nous vous indiquons les premiers pas à suivre pour la découpe au laser et nous nous lançons dans le dessin d'une inscription pour un bâtiment d'usine, inscription qui sera réalisée dans un 'Fab Lab' par une découpeuse au laser. Si vous préférez passer l'impasse sur ces technologies high-tech, vous trouverez peut-être votre bonheur parmi les autres articles 'pratiques' publiés dans ce numéro, en utilisant un fer à souder ou un brûleur au gaz Proxxon. Mais que vous soyez occupés à dessiner, à souder, à peindre au pinceau ou à l'aérographe, à créer un projet de réseau, ou encore à décortiquer des compositions de trains, le principal est que vous soyez créatifs, en oubliant vos tracés quotidiens...



Les catalogues **NOUVEAUTES ESU**
 "2015" sont disponibles.
 Voir svp: www.loksound.be
 ou demandez les à votre détaillant !



Les catalogues **NOUVEAUTES TILLIG**
 "2015" sont disponibles.
 Voir svp: www.modeltrainsservice.com
 ou demandez les à votre détaillant !



meer dan 500m²
Hobby en Modelbouw
in het hart van Antwerpen

+500m²



Herman verschooten
 Eiermarkt 31a, 2000 Antwerpen
 +32 (0)3 232 66 22 — www.verschooten.be
 info@verschooten.be

ma-wo-do-vr 9u45 - 13u & 13u45 - 18u
 zaterdag 10u - 18u
 dinsdag gesloten

Agent général pour la Belgique:
Saroulmapoul.be
 Vanderborght Jean-Michel
 Chaussée romaine, 147
 5030 Ernage
 info@saroulmapoul.be



Le lien à la nature
miniatur



www.mininatur.de
silhouette@mininatur.de

Des arbres
 haut de gamme
 et des produits de décor exclusifs



Il y a huit ans, Jaap Veldhuis est devenu membre de Fremo avec l'idée de reproduire la gare de son ancien lieu de résidence: Venhuizen. Comme il s'agissait d'une gare située le long d'une ligne de tramway, elle était facile à reproduire au 1/87^e, tout en combinant son intérêt pour l'histoire de la Frise occidentale avec celui des chemins de fer et du modélisme ferroviaire. Après une recherche historique poussée, il se lança dans la réalisation de ce réseau, qui fut finalement exposé dans sa totalité à On traXS! 2015. Si vous n'avez pas eu l'occasion de le voir, voici une dernière chance... **EN PAGE 18.**



Le polder est en pleine forme: il faut oser laisser le paysage ainsi dénudé... Pourtant après examen, on découvre que de nombreux détails se dissimulent parmi ce vide apparent. Photo: Gerard Tombroek.



Les frères belgo-britanniques Martin et Bob Petch ne sont certainement pas des inconnus pour les lecteurs de notre revue. Tous deux ont construit un réseau vicinal miniature à l'échelle 1/32^e dans... leur jardin et revivent ainsi leurs souvenirs de jeunesse. A lire **EN PAGE 36.**



Un fameux défi lors de la réalisation du diorama 'Halte Tombroekstraat' fut constitué par la caténaire vicinale. Sur les photos d'époque, on voit bien qu'il existait des potences aux formes courbes, assez compliquées. Il s'en est suivi une recherche de croquis et de photos, ainsi que la conception d'une méthode pour cintrer des profilés. La réponse s'est fait attendre, jusqu'au moment où les solutions sont venues de différentes sources. A lire **EN PAGE 56.**



Comment fonctionne une découpeuse au laser dans un 'Fab Lab'? Nous vous le montrons au moyen de quelques lettres destinées à décorer le toit d'une usine, **EN PAGE 64.**

TEST ÉCLAIR

LES VOITURES À FENÊTRES OVALES DES NS CHEZ ARTITEC 15

RÉSEAUX

'Y VENHUIZER SPOORTJE': UNE MAQUETTE HISTORIQUE 18

LES VICINAUX DANS UN JARDIN..... 36

'ALLENTOWN', UN PETIT BOUT DES USA AU 1:160 70

PRATIQUE

L'ASSEMBLAGE D'UN 'SHHMMS 20.6' DE L'ATELIER CJ MODEL'S .. 28

LA CONFECTION 'MAISON' D'UN ÉCLAIRAGE DE QUAI BELGE..... 45

UN SYSTÈME PRATIQUE DE RANGEMENT POUR PROFILÉS EN STYRÈNE . 48

'HALTE TOMBROEKSTRAAT' (4) : LA CATÉNAIRE SNCV 56

LE MODÉLISME AU LASER? C'EST FAISABLE..... 64

INSPIRATION

'SOUVENIRS D'EMBRANCHEMENTS' (2)..... 50

REPORTAGES

LE MODÈLE DE L'ANNÉE 2014, SELON FEBELRAIL 75

INTERMODELLBAU 2015: VAUT TOUJOURS BIEN UNE VISITE..... 76

CLUB

LE MSC HET SPOOR À SAINT-NICOLAS 72

RUBRIQUES

EDITORIAL 3

SOMMAIRE 5

NOUVEAUTÉS 9

NOUVEAUTÉS AUTOS 80

RECENSIONS..... 81

AGENDA 82

AM 08 DESIRO SNCB



1° prototype prévu pour juillet.

→ Eigen producties
→ Exclusieve modellen

Van Biervliet .com

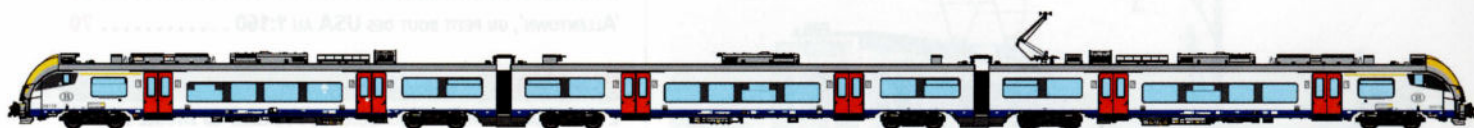
Super afwerking ←
TOP kwaliteit ←

VB-6001 :

3-Delig electrisch Treinstel « Desiro 08139»

Ref n° : VB-6001

- le modèle sera reproduit en détails et équipé de série avec éclairage LED blanc/rouge
- toit et châssis finement détaillés - avec éléments en laiton
- intérieur dans les 3 parties
- avec décodeur 21 pôles, la version sonore digitale équipée du "Traffic Sound"!
- le modèle peut-être équipé de l'éclairage intérieur et affichage de destination (voir option 1)
- équipé d'attelages spéciaux entre les éléments comme appliqué sur notre AM 86
- directement produit par le fabricant, livraison prévue pour fin 2015



Prix DESIRO 3 éléments

étalement du paiement est possible

Version		PRIX	Versie
2	<i>pour Märklin*</i> Digital Mfx	499,00 €	2 <i>voor Märklin*</i> Digitaal Mfx
4	" Dig. SOUND Mfx	599,00 €	4 " Dig.SOUND Mfx

5	<i>2-Rails = CC</i> Courant continu	469,00 €	5 <i>Gelijkstroom</i> conventioneel
6	" Courant continu digital	499,00 €	6 " Digitaal
7	" CC digital SOUND	569,00 €	7 " Digitaal Sound

OPTION 1 : double éclairage cabine + éclairage intérieur dans les 3 voitures + l'affichage de destination interchangeable à l'avant : + 69 euro

E-mail : info@vanbiervliet.com

website : www.vanbiervliet.com

Benelux E-loc série 25.5

→ Eigen producties
→ Exclusieve modellen

Van Biervliet .com

Super afwerking ←
TOP kwaliteit ←

Order nr : VB-3101 E-loc 2552

Epoche IV

Bleue avec ligne jaune, sans câblot télécom

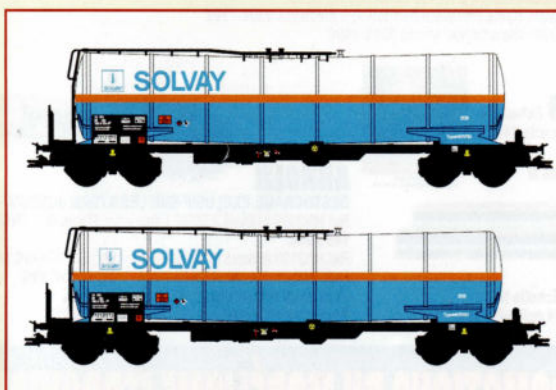
Dépot : Bruxelles-Midi



Version			PRIX	Versie		
2	<i>pour Märklin*</i>	Digital Mfx	249,00 €	2	<i>voor Märklin*</i>	Digitaal Mfx
4	“	Dig. SOUND Mfx	339,00 €	4	“	Dig.SOUND Mfx

5	<i>2-Rail = CC</i>	Courant continu	219,00 €	5	<i>Gelijkstroom DC</i>	conventioneel
6	“	Courant continu digital	249,00 €	6	“	Digitaal
7	“	CC digital SOUND	319,00 €	7	“	Digitaal Sound

A commander vite car série limitée !



Production exclusive pour Van Biervliet

Ref : VB-81901 :

SNCB Coffret avec 2 citernes ' SOLVAY '

Prijs : 59,90 euro



Tél : +33 1.48.60.44.84

de 9h à 18h30 du lundi au vendredi

B.P 49 F 93602 Aulnay sous bois FRANCE

Fax : +33 1.48.60.47.22 24h sur 24h

Email : contact@pierredominique.com

www.pierredominique.com

Locomotives, voitures, wagons, véhicules, maquettes, artisans, haut de gamme... Validation et expédition des commandes immédiates, 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.

PORT OFFERT A PARTIR DE 399 EUROS DE COMMANDE

ROCO Nouvelle promo SNCB

Ref 62822 Diesel série 60 livrée d'origine verte SNCB 229€ 129€
 Ref 62890 Idem N°6001 verte SNCB 205€ 129€
 Ref 62891 Idem N°6006 verte SNCB 205€ 129€
 Ref 62892 Idem Dig Sound 339€ 169€
 Ref 62893 Idem N°6005 bleu SNCB 219€ 129€
 Ref 62894 Idem Dig Sound 349€ 159€
 Ref 62895 Idem N°6002 verte SNCB 229€ 129€
 Ref 62895 Idem N°6003 verte SNCB 225€ 129€
 Ref 62955 Dig Sound 349€ 159€
 Ref 62996 Idem N°6004 verte/jaune SNCB 225€ 129€
 Ref 62996 Dig Sound 349€ 159€
 Ref 62998 Diesel 210.006 avec jupe verte jaune SNCB 225€ 129€
 Ref 66040 Cof 2 wag parois latérale coulissante SNCB 55€ 39€
 Ref 66996 Wag tombereau Eaos IFB bleu SNCB 29€ 20€
 Ref 66997 Idem brun 29€ 20€
 Ref 67128 Cof 8 wag marchandises NS 55€



B-MODELS destockage

Ref 45208 Coffret 2 trémies VTG (gris) SNCB 55€ 29€
 Ref 45210 Idem 55€ 29€
 Ref 45225 Coffret 2 trémies USINOR (brun) SNCF 59€ 39€
 Ref 45225 Idem (autre N°) 59€ 39€
 Ref 45226 Idem USINOR LONGWY (gris) 59€ 39€
 Ref 45227 Idem (autre N°) 59€ 39€
 Ref 45228 Idem CNM (brun) SNCF 59€ 39€
 Ref 45229 Idem (autre N°) 59€ 39€



ACME

Ref catalogue 2015 10€
 Ref 55103 Cof 3 voit TAC Belgique/Italie Express Nocturne SNCB/FS (Dendeleeuw-Bruxelles-Luxembourg-Metz-Strasbourg-Bâle-Milan-Venise) 2x couchettes 16 rose/bleue +1x MU lits rouge/bleue 159€
 Ref 55104 Cof 2 voit EUROFIMA Express Nocturne SNCB 1x1*cl Memling & 1x2*cl Eurofima orange 99€
 Ref 55105 Cof 2 voit UIC-Z Express Nocturne 2*cl XMPR FS 99€
 Ref 50631 Voiture Eurofima 1*cl FS 62€ 55€
 Ref 50701 Voit restaurant X 1970 Grigio Rosso Fegato FS 59€ 55€
 Ref 50711 Voit 1*cl X 1970 Grigio Rosso Fegato FS 59€ 55€
 Ref 50722 Voit 2*cl X 1970 Grigio Rosso Fegato FS 59€ 55€
 Ref 40053 Wag couvert Kpps Misc FS 38€ 32€
 Ref 40054 Wag couvert Ghms FS 38€ 32€
 Ref 45046 3 wag couverts Interfrigo ep IV FS 109€ 99€
 Ref 45049 3 wag couverts Interfrigo ep IV FS 109€ 99€
 Ref 45070 3 wag couverts Interfrigo (banane) ep IV FS 109€ 99€
 Ref 50523 Fourgon type X1975 Grigio Ardesia FS 64€ 55€
 Ref 50571 Voit lits TEN M1964 FS 59€ 55€
 Ref 50653 Voit 1*cl ep IV FS 52€ 49€
 Ref 50663 Voit mixte 1*2*cl FS 52€ 47€
 Ref 50753 Voit X 1968 1*cl FS 52€ 46€
 Ref 50770 Voit type 1975 1*cl FS 52€ 59€
 Ref 50813 Voit voyageurs 1*cl livrée expérimentale FS 52€ 48€
 Ref 52325 Voit Apzm 119.5 1*cl DB 62€ 55€
 Ref 52361 Voit restaurant Quick-Pick DB rouge crème ep IV 77€ 70€
 Ref 52411 Voit lits Z Eurofima ep V SBB 52€ 46€
 Ref 52740 Voit restaurant Z1WR PKP 62€ 58€
 Ref 52801 Voit 1/2*cl CL Y SZ 52€ 46€
 Ref 52802 Voit 1/2*cl CL Y SZ 52€ 46€
 Ref 52941 Voit 1*cl ZSSK 59€ 55€
 Ref 52942 Voit 2*cl ZSSK 59€ 52€
 Ref 50960 Voit lits type MUn NS 62€ 56€
 Ref 50965 Voit lits MUn CIWL 62€ 56€
 Ref 50966 Voit lits Mun OBB 65€ 55€
 Ref 55036 Cof 2 voit 2*cl Type X1979 livrée XMPR TRENITALIA FS 109€ 99€
 Ref 55070 Cof 4 voit type Z EC Michelangelo 209€ 195€
 Ref 55071 Cof 3 voitures Eurofima 1x 1*cl, 2x2*cl Ep IV DB 179€ 165€
 Ref 55079 Cof 3 voitures 2*cl Milan-Nice XMPR Intercity (vert gris) FS 179€ 159€
 Ref 55090 Rame couchettes Hellas Istanbul Express (4 éléments) 209€ 199€
 Ref 55095 2 voit Berlin-Warszawa Express 1*cl & 2*cl DB PKP 123€ 105€
 Ref 55097 2 voit Type Z CD (2*cl + 2*cl/fourgon) 125€ 105€
 Ref 55102 3 voitures Pelerin 189€ 179€ A nouveau dispo !
 Ref 55110 Cof 2 voit Thello 2*cl FS XMPR 117€ 105€
 Ref 60252 Loco D143 TRUMAN FS (chassis vert) 179€ 169€
 Ref 60342 Diesel D 442.401 FS 179€ 159€
 Ref 60383 Electrique E 402.134 FS 229€ 209€
 Ref 60421 Cof 2 diesel BR245.001 + BR245.002 DB (1 motorisée + dummy) 269€
 Ref 60435 Electrique E 636.082 ep III FS 189€
 Ref 70069 Rame ETR 250 Arlecchino FS 419€ 389€
 Plus de 100 réf dispo sur notre site
 Nous avons récupéré une seule rame complète TGV Eurostar (réf 70021+70022+70023) 999€
 Au plus rapide !

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

REE- Echelle N0 nouveautés

Ref WB341 Wagon kangourou Ep.III + Remorque "MOBYLETTE" tole simple essieu 65€
 Ref WB342 Idem Ep.III + Remorque "MOBYLETTE" tole simple essieu 65€
 Ref WB343 Idem Ep.III + Remorque "BAILLY" tole simple essieu 65€
 Ref WB344 Idem Ep.III + Remorque Argenté tole simple essieu 65€
 Ref WB345 Idem Ep.III + Remorque Jaune bache verte double essieux 65€
 Ref WB346 Idem Ep.IV + Remorque "CALBERSON" bache double essieux 65€
 Ref WB347 Idem Ep.IV + Remorque "IBM" tole simple essieu 65€
 Ref WB348 Idem Ep.IV + Remorque "RENAULT" tole simple essieu 65€

Grand destockage

Ref CB016 Panhard Movic - remorque "Kodak" 35€ 26€
 Ref FB002 Set de 4 remorques Parking 59€ 39€ Reste 10 pces
 Ref VB021 Fourgon Postal OCEM ep IV jaune/blanc/ toit gris 57€ 42€
 Ref VB022 Idem 57€ 42€
 Ref VB024 Idem ep IV-V 57€ 42€
 Ref VB025 Idem ep II EST bordeaux/noir/toit gris 57€ 44€ Epuisé
 Ref VB026 Idem Nord 57€ 44€ Reste 8 pces
 Ref VB027 Idem PO 57€ 44€ Reste 8 pces
 Ref VB028 Idem PLM 57€ 44€ Epuisé
 Ref VB029 Idem ep III bordeaux 57€ 44€ Epuisé
 Ref VB031 Fourgon Postal ambulancier OCEM ep IV jaune/blanc/toit gris 57€ 42€
 Ref VB032 Idem 57€ 42€
 Ref VB034 Idem ep IV Bordeaux/toit gris 57€ 44€
 Ref VB035 Idem jaune/blanc/toit gris 57€ 42€
 Ref VB036 Idem 57€ 42€
 Ref VB037 Idem ep IV-V 57€ 42€
 Ref VB038 Idem ep IV-V 57€ 42€
 Ref WB138 Cof 2 wag tombereaux OCEM 29 gris ep II MIDI 65€ 55€
 Ref WB220 Cof 2 wag citerne OCEM 19 Shell SNCF 65€ 42€
 Ref WB294 Cof 2 wag primeurs ep II PLM 67€ 42€
 Ref WB295 Wag primeur ep II PLM marron/toit noir 34€ 22€
 Ref WB296 Cof 2 wag primeurs ep IIIA SNCF 67€ 42€ Epuisé
 Ref WB297 Cof 2 wag primeurs ep IIIA marron/toit noir SNCF 67€ 42€ Epuisé
 Ref WB298 Wag primeur ep IIIB SNCF 34€ 22€



MTH Echelle 0 promotions

Prix d'il y a 3 mois, le taux de change €/S ayant évolué, les prix vont augmenter de 15 à 20%, dépêchez-vous.
 Ref 22-3528 Vapeur 150 X SNCF Proto-Sound 3.0 (Scale Wheels) - Epoque IIIa 1649€
 Ref 20-3528-1 Vapeur 150 X SNCF Proto-Sound 3.0 (Hi-Rail Wheels) - Epoque IIIa 1649€



SUD EXPRESS promotions

Ref SUVF401813DCS Idem 369€ 299€
 Ref SUVF401913DCS Diesel Euro 4019 VFLI 259€ 215€
 Ref SUVF401913DCS Idem 369€ 319€



RIVAROSSI Exclusivité Italia

Ref HR2471 Vapeur 141 T Gr 940.053 FS 299€ 259€
 Ref HRS2509 Diesel ALN 668 1207 Inox FS 169€
 Ref HRS2512 Cof 4 éléments ETR 401 Pendolino (bleu) FS 455€
 Ref HRS2513 Idem Dig Sound 575€
 Ref HRS2556 Autorail diesel ALN 668 livrée militaire 169€
 Ref HRS2557 Idem Dig Sound 285€
 Ref HRS2588 E402B.138 Trenitalia Treoro Multiclient FS 145€
 Ref HRS2589 E402B ex France FS 145€
 Ref HRS6219 Wag bache Rivarossi edition spéciale Hornby Club 35€



RIVAROSSI Nouveautés

Ref Catalogue 2015 10€
 Ref HR2575 Cof 4 élément ETR 450 "PENDOLINO" FS (blanc/rouge) 455€
 Ref HR2576 Idem Dig Sound 569€
 Ref HR2577 Cof 4 élément ETR 401 "PENDOLINO" livrée XMPR FS 455€
 Ref HR2578 Idem Dig Sound 569€
 Ref HR4158 2 voit 2*cl Complémentaire ICE-T OBB 109€ 99€
 Ref HR4159 Idem (1x mixte 1*2*cl 1x2*cl) 109€ 99€
 Ref HR2363 Vapeur Gr 940.044 ep IV FS 299€ 259€
 Ref HR2364 Vapeur Gr 940.018 ep III FS 299€ 259€
 Ref HR2210 Cof ICE T DB 3 éléments 259€ 209€
 Ref HR2408 Idem Dig Sound 539€ 449€
 Ref HR2472 Rame ETR 450 Pendolino FS (4 éléments) 455€
 Ref HR2506 Idem Dig Sound 575€
 Ref HR3000 Cof 2 voit complémentaires ETR 450 Pendolino FS 155€
 Ref HR3001 Cof 3 Voit complémentaires ETR 450 Pendolino FS 229€
 Ref HR2472+HR3000+HR3001 Rame complète Pendolino 9 éléments 839€ 799€
 Ref HR2506+HR3000+HR3001 Idem Digital sound 959€ 899€



ON A RETROUVÉ QUELQUES RMA Episode 9

Kit neuf à monter, décaïques fournis
 Ref 1610 Chameau 3 essieux 79€
 Seconde classe B4 marron : 59€
 Ref 1620 3 essieux (1846)
 Ref 1621 3 essieux guérite latérale (1846)
 Ref 1622 2 essieux (1855)
 Ref 1623 2 essieux guérite centrale (1855)
 Troisième classe C5 vert : 59€
 Ref 1630 3 essieux (1847)
 Ref 1631 3 essieux guérite latérale (1847)
 Ref 1632 2 essieux (1855)
 Ref 1633 2 essieux guérite centrale (1855)
 Fourgon : 65€
 Ref 1637 3 essieux marron vigie
 Ref 1638 2 essieux gris vigie



REE Echelle N

Ref NW001 Cof 2 wag citernes OCEM 29 SGLT gris/noir SNCF 47.5€ 25€
 Ref NW003 Idem Ermewa SA Genève gris SNCF 47.5€ 25€
 Ref NW005 Idem Adams rouge 47.5€ 25€
 Ref NW007 Idem Simotra SNCF gris clair 47€ 25€
 Ref NW009 2 citerne OCEM 29 SGLT SNCF 47€ 25€
 Ref NW025 trémie ex T1 Ep.IV "SIMOTRA" 29€ 19€ Reste 10 pces
 Ref NW026 Idem Sellier-Leblanca 29€ 19€
 Ref NW027 3 trémies ex T1 Ep.IV "ARBEL/SCRC" 79€ 55€ Epuisé
 Ref NW030 Idem Arbel/Stemi 79€ 55€ Reste 10 pces
 Ref NW031 Idem ep V Nacco 79€ 55€



MODEL POWER Echelle N

Ref 8481 2x lampadaires double 14€ 9€



LS Models Echelle N

Ref 72027 Cof 2 voitures AB-30 TTC ep V SNCB 109€ 79€



HOBBYTRAIN Echelle N

Ref H23909 Fourgon C734 ep III vert SNCF 45€

ARNOLD

DESTOCKAGE EXCLUSIF SUR LES X73500 JUSQU'A -40%
 Ref HN2039 Autorail X73582 Languedoc Roussillon SNCF 149€ 99€
 Ref HN2100 Autorail X73712 Rhône Alpes SNCF 149€ 99€
 Ref HN2101 Autorail X73904 Alsace SNCF 149€ 99€
 Pour deux réf ci-dessus au choix 198€ 189€
 Pour trois réf ci-dessus au choix 297€ 269€



PIERRE DOMINIQUE LA RÉFÉRENCE N°1 DES DÉSTOCKAGES ET PROMOTIONS DU MODÉLISME FERROVIAIRE



MÄRKLIN (HO) Un set de voitures I6 A & I6 Bc SNCB

Märklin propose la version actuelle des voitures I6 et I6 Bc depuis le milieu des années '80, selon un concept inchangé depuis ces années. Plus tard au cours de cette année, nous pouvons nous attendre à une nouvelle fabrication de ces modèles. Pour l'instant, il s'agit d'un set composé d'une voiture I6 de 1^{ère} classe et de 2 voitures-couchettes I6 Bc d'époque VI (réf. 42742). La voiture de 1^{ère} classe

est peinte en livrée 'new look'. Les voitures-couchettes sont en bleu violet, avec large bande rose clair ceinturant la caisse, soulignée par d'une fine bande lilas. Ces modèles sont à l'échelle 1/100^e et ont une longueur de 265 mm, et sont donc presque 4 cm trop courts. Ils sont préparés pour recevoir des attelages conducteurs de courant. Ce set vous est proposé au prix de 129,95 euro. (PE)



B-MODELS (HO) Un wagon de bière 'Hoegaarden'

Pour les amateurs de modèles de wagons de bière, B-Models sort dans sa série 'funcars' un modèle de fantaisie portant les inscriptions de la Hoegaarden sur un fond gris clair (réf. 44155814). Comme base pour ce modèle, B-Models a utilisé son modèle de wagon fermé du type 'Glms' à parois d'about renforcées. Outre ce modèle, trois autres wagons de bière sont encore attendus en 2015: ils porteront les mentions 'La Chouffe', 'Leffe' et 'Jupiler'. Chacun de ces modèles est proposé au prix de 22,90 euro. (PE)



B-MODELS (HO)

Un set de 'Sgnss' B-AAE TRW

De nombreuses variantes du wagon porte-conteneurs 'Sgnss' ont déjà été mises sur le marché. La nouveauté cette année est la sortie d'un set reproduisant des wagons appartenant à la firme

AAE Cargo AG et immatriculés en Belgique (réf. 45.131). Ils sont utilisés par TRW, une société anonyme dont la SNCB possède des parts. Depuis 2009, TRW s'occupe de la réparation et de la mise

à disposition de wagons. Ce set est composé de deux modèles chargés de quatre conteneurs de 40 pieds et est vendu 69,90 euro. (PE)



B-MODELS (HO) Un wagon Innofreight Mertz des ÖBB

A la demande des firmes Innofreight et Rail Cargo Group basées en Autriche, Van Biervliet a conçu ce modèle de wagon articulé 'Innowaggon' pour le transport de conteneurs. Désigné 'Sgrrs', ce wagon a un châssis à claire-voie. Le modèle transporte

des conteneurs spéciaux destinés au transport de marchandises pour des firmes qui collaborent avec Innofreight et Rail Cargo Group. Le châssis de ces modèles est en métal et les pièces en plastique. Actuellement, trois nouvelles variantes sont sor-

ties, avec à chaque fois des conteneurs différents; un des sets reproduit des conteneurs de la firme Mertz (réf. 90101). Ce wagon est en vente au prix de 190,00 euro. (PE)



Modeltrein-Paradise

DONDERDAG 11 JUNI 2015 10 tot 12u30 - 14 tot 18 uur
DIGITALE INFODAG van ROCO bij ons in de winkel

Alles op gebied van de digitale besturing maar ook de camera lok en andere digitale snuffjes • **GRATIS UPDATEN** van uw Roco Maus.



OPENINGSUREN: Ma & di: gesloten Woe & Do: 14u tot 18u Vrijdag: 14u tot 17u Zaterdag: 9u tot 13u Zondag: 10u tot 12 u

NIEUW ADRES: VOSSEKOTSTRAAT 88, 9100 SINT NIKLAAS - RUIME PARKING
 Tel.: 03 755 02 52 • info@modeltrein-paradise.be • WWW.MODELREIN-PARADISE.COM

MSM 124_0124_ModeltreinParadise

vive la poste Belge - anno 1960



www.aumo.be

25
ans
à votre
service

Ferivan

Modelbouw

Production Tram & Bus,
Vente & Avis

Pour nos offres actuelles, visitez notre site internet

www.ferivan.be
 Postbus 55, B-2170 Merksem
 info@ferivan.be

Aerographie

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



WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE

Mechelsesteenweg 119
 2860 sint katelijne waver
 015/55.61.97.

TECHNO T HOBBY

Basiliekstraat 66, 1500 Hal
 Tél: 02/356 04 03
 Fax: 02/361 24 10

www.TechnoHobbyHalle.be

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



AEROGRAPHES + PIECES DETACHEES
 PEINTURE pour AEROGRAPHIE - POCHOIRS
 PEINTURE + PINCEAUX pour MODELISME
 POUR LES MOULAGES : SILICONES, RESINES

STAGES IDEEFIKS vzw ANTWERPEN :
 WEBSITE : USERS.TELENET.BE/IDEEFIKS



www.obeeliks.com



Votre annonce dans

Train Miniature ?

magazine

contactez
guy.vanmeroye@modelspoornmagazine.be



MARKLIN / TRIX (HO)

Une BR50 à tender-cabine

Märklin lance une nouvelle version de la légendaire BR 50 des chemins de fer allemands (la BR 50 1581), avec un tender-cabine de nouvelle conception, tel qu'il était encore visible fin des années '60. Cette cabine faisait partie du tender et était utilisée par le personnel d'accompagnement. Cette loco est pourvue d'écrans pare-fumées du type Witte. La chaudière est surmontée de deux sablières et de deux dômes de prise de vapeur. Sous l'abri, on ne voit pas encore d'appareil Indusi; ce dispositif n'a été installé que plus tard. Le modèle est réalisé en grande partie en métal. Le moteur est installé dans la chaudière et entraîne les cinq essieux. La cheminée peut être équipée d'un générateur de fumées. Ce modèle est exclusivement en vente avec un décodeur sons pour le prix de 429,95 euro chez Märklin (réf. 37835) et chez Trix (réf. 22758). (PE)



MARKLIN (HO)

Une BR 56-2-8

A la demande des distributeurs Märklin (MHI), Märklin a sorti une version spéciale de la locomotive à vapeur allemande du type BR 56 en livrée fin des années '30 (époque II) (réf. 37516). Ce modèle est vendu sur un petit socle en bois. La loco est légèrement patinée et vieillie, ce qui lui donne un aspect mat vraiment authentique. Le modèle porte le matricule 56 569; il

est en métal, complété par quelques pièces en plastique. Il est vendu de série équipé d'un générateur de fumées et d'un décodeur 'sons'. Un attelage 'Telex' est placé côté tender. Dans l'emballage, vous trouverez en outre deux figurines: le mécanicien et le chauffeur. Ce modèle exclusif est en vente au prix de 429,95 euro. (PE)



ROCO (HO)

La BR 03.10 de la DB

Roco sort à l'intention des amateurs de la traction vapeur une toute nouvelle version de la BR 03.10 de la DB, d'époque III (réf. 72208). Ce modèle représente un tender modifié avec deux clapets, ouvrants qui servaient au chargement de charbon. La chaudière est en plastique et est d'une conception neuve, avec conduites rapportées et pièces séparées. La motorisation se réalise au moyen d'un moteur à 5 pôles qui entraîne deux des essieux du tender. La prise de courant se réalise via toutes les roues. Ce modèle est livré sur un socle en plastique, fermement fixé pour le transport. Un modèle équipé d'un décodeur 'sons' coûte 524,00 euro: ce n'est certes pas bon marché pour un modèle de grande série en HO... Pour un modèle sans décodeur 'sons', vous devrez déboursier 449,00 euro. (PE)



JOUEF (HO)

Une BB 67000 de la SNCF

Jouef sort une nouvelle version de la locomotive Diesel BB 67000 de la SNCF, portant le matricule BB 67058 du dépôt de Clermont-Ferrand (époque III). A noter que les BB 67000 de la SNCF n'ont jamais été autorisées à circuler sur le réseau belge: les engins similaires que l'on peut encore voir de nos jours de façon occasionnelle en Belgique sont du type BB 67400. Ce modèle est livré en livrée bleue avec simple bande blanche

et simples phares sur les deux faces d'about. Ces dernières portent en outre l'emblème de la SNCF. Une des deux traverses de tête est pourvue de toutes les conduites nécessaires, l'autre étant équipée d'un coupleur d'attelage. Ce modèle est pourvu d'une interface pour décodeur à 21 pôles (MTC) et est vendu avec décodeur 'sons'; il vous est proposé au prix de 369,00 euro (réf. HJ2265A). (PE)



MTH (0)

Une 'crocodile' allemande E 94

A la demande de Busch, MTH a conçu récemment le modèle d'une locomotive électrique allemande du type E 94 à l'échelle 0 (1/45^e). Ce modèle est reproduit en livrée vert foncé d'époque III (réf. 20-5673-2). Ce superbe modèle est entièrement en métal. Le profil des roues est réalisé selon la norme NEM 340. A l'avant, on trouve un coupleur d'attelage Lenz, qui peut être commandé à distance. Ce modèle est pourvu d'un décodeur 'Proto-Sound' 3.0 de MTH aux nombreuses fonctions, émettant des sons variés comme lors de la mise en service de l'engin ou lors de sa mise à plat. Les pantos peuvent être commandés de façon automatique ou manuelle. De ce modèle, deux versions allemandes et deux autrichiennes seront produites; ils sont fournis sur un socle, qui permet la circulation du modèle. Un tel modèle vous est proposé au prix approximatif de 1.145,00 euro. (PE)

MBW (0) Un wagon à clapets 'Tad-u 961'

La firme allemande MBW a vraiment l'intention de rafler une partie du marché de l'échelle 0, comme en témoigne la sortie rapprochée de deux nouveaux modèles à cette échelle. C'est cette fois le tour de ce wagon-trémie du type 'Tad-u 961' pour le transport de marchandises en vrac et qui doivent être protégées des intempé-

ries. Ces modèles sont en plastique et peints en livrée brun/rouge datant des époques III et IV. Le même modèle est par ailleurs en vente comme type 'KKt 57', d'époque III. Outre les clapets en toiture, les parois latérales peuvent également s'ouvrir. Ces modèles sont proposés au prix intéressant de 129,00 euro. (PE)

MW-MODELL (N) Un fourgon Dms des CFF

Sur base d'une voiture internationale non climatisée des CFF reproduite par Kato, l'artisan allemand MW-Modell (site internet: www.mw-modell.de) propose la reproduction d'un fourgon Dms RIC du type UIC des CFF construit à 20 exemplaires en 1977. Entre 1979 et 1989, un de ces fourgons a été incorporé dans les trains 296 et 297 Amsterdam - Maastricht - Liège - Luxembourg - Bâle. Ce fourgon a également

été incorporé durant certains périodes dans les trains EC 'Iris' Bruxelles - Zurich, EC 'Arbalète' Paris - Zurich, l'express Bâle - Milan - Gênes - Menton - Nice ainsi que des trains express reliant Munich à Zurich via Bregenz... Bref, ce modèle bien reproduit (réf. N-CH-304a) devrait satisfaire de nombreux adeptes européens de l'échelle N. Seule ombre au tableau: son prix, supérieur à 140 euro! (BM)



MARKLIN (Z)

Une BR 120 et une BR 103

Malgré les efforts répétés de Märklin, ses modèles à l'échelle Z sont encore difficiles à acquérir en Belgique. Cela est dû au nombre réduit d'adeptes de cette petite échelle (1/220^e). Nous avons toutefois vu récemment apparaître ce set de deux locomotives DB dans les magasins. Il est composé d'un modèle d'une BR

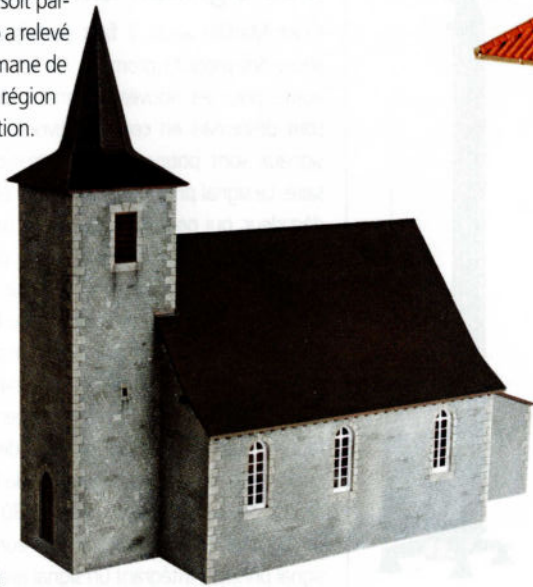
120 et d'une 103 dans une livrée fictive bleu océan/ivoire de la DB (une livrée qui a bien été appliquée à la DB, mais sur d'autres types de locos!): ces modèles sortent à l'occasion des 40 ans d'existence de cette livrée assez originale. La BR 103 est pourvue d'une double rangée de ventilateurs. A cette petite échelle, les panto-

graphes de ces modèles restent un point faible: ils sont très fragiles et leur frotteur reste rarement dans la bonne position... Ces modèles sont conçus pour être alimentés en courant continu (DC). Un tel set vous coûtera 359,95 euro. (PE)

DYNIMO (H0)

Une église romane

Il est plutôt rare de trouver une église qui soit parfaitement restituée à l'échelle H0. DyniMo a relevé le défi et nous présente sa petite église romane de style mosan, qui existe bel et bien dans la région de Beauraing et qui lui a servi d'inspiration. Cette maquette a été réalisée en MDF gravé au laser. On peut y découvrir toute une gravure de pierres naturelles de couleur grise. Les murs ont une épaisseur de 3 mm. Le toit est fait d'une plaque de résine de 0,5 mm d'épaisseur. Pour les fenêtres et la porte de l'église, on a eu recours à une impression en 3D. La tour est d'une hauteur de 34 cm. Le bâtiment fait 35 cm sur 18 au sol. Cette maquette est uniquement disponible sur commande, au prix de 249 euro. Si vous souhaitez une version entièrement terminée, voyez la marche à suivre en allant sur le site dyniMo.be. (PE)



PB MESSING MODELBOUW (H0)
La cabine de Beringen-Mines

PB Messing Modelbouw travaille depuis un certain temps déjà à la reproduction des bâtiments de l'ancienne gare de Beringen-Mines. La cabine de signalisation est désormais prête à la vente et les autres bâtiments suivront: l'ancienne gare, un bâtiment annexe et l'édicule des toilettes. La plupart des pièces de la maquette de la cabine sont en polystyrène fraisé; l'escalier étant toutefois en laiton. Le toit peut être déposé, ce qui permet de décorer l'intérieur au moyen de leviers et d'un tableau de contrôle optique (TCO). La gravure des briques et du bois est quasi parfaite. Et la face arrière n'a pas été oubliée pour autant. Le prix d'une telle maquette tourne autour des 60,00 euro. (PE)



GOOVERMODELS (H0)

Un hôtel particulier

Goover Models vient de sortir ce kit d'un hôtel particulier, pourvu de volets. Tous les éléments d'assemblage sont en polystyrène gravé au laser, à l'exception des volets, des fenêtres et de la porte d'entrée. C'est sur ce modèle que le club LSM de Lierre a jeté son dévolu pour animer ses deux journées de formation à la découpe au laser, destinées aux modélistes amateurs de kits de construction Goover Models. Arrivé au stade de la finition, il vous sera encore loisible de décider ou non de mettre les volets. Cette maquette d'une largeur de 95 mm et d'une hauteur de 160 mm vous est proposée sous forme de kit au prix de 29,90 euro pour un modèle en demi-relief (réf. GM 50006). Avec une façade arrière, il revient à 49,90 euro. Pour plus d'infos, rendez-vous sur GooVerModels.be. (PE)



HORNBY SCALEDALE (00)

Une banque et un commerce de vins

La plupart d'entre nous sont devenus familiers des modèles de bâtiments entièrement terminés de Scaledale, vendus par Hornby. Ces bâtiments sont réalisés d'une pièce en résine synthétique, à l'échelle 00 (1:76) – le modèle illustré est un rien plus grand – puis peints et légèrement patinés par une main experte. Les portes et fenêtres se placent ensuite séparément. Tous les détails typiquement anglais peuvent être facilement



modifiés, en peignant ou en collant par-dessus. Récemment, Scaledale a étoffé son offre de deux nouveaux modèles. Le premier est un bâtiment de la National Merchant Bank (réf. R9774) proposé au prix de 56 euro. Le second est un immeuble de coin faisant office de commerce de vins (réf. R9771) au prix de 33,60 euro. Ce dernier fait partie d'une série d'habitations formant une rue entière. (PE)

PB MESSING MODELBOUW (HO- N)

Une grue de chantier

La grue de chantier annoncée par Paul Bellon l'an dernier est à présent disponible. Ce modèle est entièrement réalisé en laiton et n'existe qu'en kit à assembler, à deux échelles différentes: H0 (réf. 99043) et N (réf. 89043). En H0, cette grue a une hauteur de 34 cm; en N, elle est haute de 18 cm. Cela revient pour le modèle véritable à une hauteur de 30 mètres environ. Avec cette grue, il ne vous reste plus qu'à créer un environnement approprié, comme un chantier le long d'une ligne ferrée, par exemple. Elle n'est pas fonctionnelle, mais il vous est toujours possible d'y ajouter une motorisation. Son prix est de 56,95 euro, tant en version H0 que N, ce qui n'est pas vraiment cher pour un modèle en laiton. (PE)



MÄRKLIN (H0)

Des signaux lumineux DB

Chez Märklin aussi, il faut parfois attendre la sortie des produits promis... Ce fut le cas entre autres pour les nouveaux signaux digitaux, qui sont désormais en cours de livraison. Tous ces signaux sont pourvus de l'électronique nécessaire. Le signal principal est en outre équipé d'un décodeur, qui peut être placé sous une voie 'C' ou sous la planche du réseau et qui présente les bornes électriques nécessaires pour influencer la marche des trains, en fonction de l'aspect du signal. Märklin prévoit pas moins de dix signaux différents. Pour une utilisation optimale des possibilités digitales que ces signaux permettent, il faudra toutefois attendre la sortie de la version upgradée 4 de la 'Central Station' de la marque. Le prix de ces signaux varie de 33,30 euro pour un signal avancé simple à 99,99 euro pour un signal principal intégrant un signal avancé. (PE)



PECO (H0 - 1)

Un nettoyeur pour roues

Il existe différentes méthodes pour nettoyer les roues de votre matériel roulant. Peco vient d'ajouter une nouvelle solution qui se compose d'un simple crayon présentant à son extrémité une brosse faite de fils de cuivre, le crayon étant relié par un fil électrique (réf. PL-42). La façon de procéder est la suivante: disposez votre modèle sur son dos ou sur un flanc. Pressez la brosse contre la roue et raccordez le fil à votre alimentation. Vous aurez toutefois besoin d'un second fil et d'une pince à raccorder à l'autre pôle électrique. Cette méthode est bonne tant que vous n'occasionnez pas de rayures sur vos bandages de roues et que vous disposez d'un endroit pour fixer la pince du second pôle. Le prix d'un tel crayon est intéressant: 11,90 euro. Il peut en outre être utilisé pour les échelles allant du H0 au 1. (PE)



METCALFE (H0/00)

Des bancs de quai

Comme nouveauté dans la série des mini-kits Metcalfe, on trouve ce petit set de 8 bancs pour quais réalisés en carton découpé au laser. Ce set comprend un banc double et quatre simples (réf. PO502).

METCALFE (H0/00) Une remise pour locomotives

En matière de kits de construction en carton, Metcalfe est devenu une véritable référence en Grande-Bretagne. Les produits de cette marque sont désormais importés chez nous par Mod. Graph, qui distribuait déjà Peco et Auhagen, notamment: vous pouvez donc les trouver désormais facilement chez votre revendeur. Les éléments composant les kits en carton découpés au laser s'ajustent avec une précision extrême. Citons comme exemple ce kit d'une remise à double voie pour locos avec atelier distinct (réf. PO213), qui est parfaitement utilisable pour décorer nos réseaux modèles du Continent. Le bâtiment est assemblé à partir de plusieurs couches de carton, dont seule la dernière porte une impression. Les kits Metcalfe sont moins simples à assembler que ceux des maisonnettes Faller, mais on arrive très facilement à un résultat convaincant en se laissant simplement guider par la notice d'accompagnement, qui est certes en anglais, mais est d'une grande clarté. Même les parties en bois de la toiture sont bien restituées sur cette maquette. Un carton imprimé ne rend pas le relief comme le ferait un matériau gravé, mais en installant ce bâtiment un peu à l'arrière-plan, on ne s'en rend pratiquement pas compte. (GVM)



AUMO (H0) Des figurines

La gamme de figurines exclusives chez Aumo.be s'est étoffée de trois petites nouvelles: Mr Camille, Hervé le colombophile et Urbain pendant une pause, penché sur son vélo. Ces figurines sont découpées à la main, ce qui n'est pas une sinécure étant donné leur taille qui n'excède pas 2 cm. Le rendu des visages est donc moins bien réussi que celui des figurines du fabricant en grandes séries Preiser. En revanche, les figurines Aumo.be leur sont supérieures par l'habillement et leurs attitudes, particulièrement réalistes. Rien d'étonnant à ce que ce soit Aumo.be qui met ces petites figurines en étain sur le marché belge: Aumo signifie en effet 'Authentiques modèles belges'... (GJT)

Composition:
GVM, PE, BM & GJT.



Remerciements à Modelbouw verschooten et Het Spoor, pour la mise à disposition de certains modèles.



1. Les voitures à fenêtres ovales d'Artitec en version bleue de 1958 et verte de 1947.

Les voitures à fenêtres ovales des NS

Des voitures internationales chez Artitec

QUI FUT LE PREMIER: L'ŒUF OU LA POULE? COMME ARTITEC AVAIT PRÉVU DE SORTIR DES VOITURES NS AYANT CIRCULÉ À L'ÉPOQUE DE LA TRACTION VAPEUR, IL A AUSSI FALLU SORTIR DES MODÈLES DE LOCOS À VAPEUR ASSORTIES: CE FURENT LES 3700 ET 6300 DES NS. MAIS APRÈS CETTE DERNIÈRE, CE FUT LE TOUR DES VOITURES INTERNATIONALES 'À FENÊTRES OVALES', ANNONCÉES PAR ARTITEC LORS DE LA FOIRE DE NUREMBERG DE... 2012. IL A LONGTEMPS FALLU ATTENDRE, C'EST UN FAIT, MAIS ELLES SONT LÀ DÉ-SORMAIS, ET NOTRE ATTENTE A ÉTÉ RÉCOMPENSÉE...

Courant 1928, les Nederlandse Spoorwegen mettaient quinze voitures métalliques en service: neuf 'AB' (7201 à 7209) et six 'C' (C7201 à 7206). En 1931, cette série fut encore étendue par douze voitures 'AB' (7210 à 7221). Ces voitures étaient destinées au service intérieur et international à longue distance. Leur châssis était en acier riveté et le revêtement de la caisse était en tôles d'acier rivetées. Le toit aussi était constitué de tôles d'acier rivetées. Leur aménagement intérieur était constitué de compartiments avec couloir latéral, comme c'était la règle pour les voitures destinées aux trains 'D' aux Pays-Bas: ce type de train doit d'ailleurs son nom à la présence de ces couloirs latéraux ('Doorgang' en néerlandais). Pour le reste, ces voitures étaient caractérisées par leurs fenêtres ovales, disposées près des plateformes, raison pour laquelle elles étaient surnommées 'Ovaalramers' (fenêtres ovales). A l'époque, c'était un signe de modernité, que l'on retrouvait aussi sur les voitures de la CIWL (la Compagnie Internationale des Wagons-Lits).

Les voitures 'AB' comptaient huit compartiments: deux de 1^{ère} classe à 4 places,



2. La voiture AB 7203 telle qu'elle fut utilisée entre 1947 et 1952. Elle est vue du côté 'compartiments': cela se voit immédiatement à la vitre ovale dépolie de la toilette et aux impostes de ventilation disposées au-dessus des grandes fenêtres. Les compartiments de 1^{ère} classe comptent encore quatre places assises.

3. La A 7202 (une ex AB), vue du côté 'couloir', ce qui situe cette voiture après 1956.

4. La B 7184 vue du côté 'compartiments'. Vu les huit grandes fenêtres, il s'agit d'une AB déclassée, ce qui situe cette voiture après 1958.

cinq de 2^{ème} classe à 6 places, un combiné 1^{ère}/2^{ème} classe et deux cabinets de toilette. Les voitures 'C' de 3^{ème} classe comptaient 10 compartiments pour une longueur de caisse identique à celle des voitures 'AB', soit 20,5 m. Outre le fait qu'en 3^{ème} classe, il y avait moins d'espace pour les jambes des voyageurs, ces derniers devaient se contenter de bancs en bois de teck. Les appuie-têtes et les accoudoirs étaient toutefois recouverts

de cuir synthétique. Cela durera jusqu'en 1954 avant que ces voitures 'C' ne soient pourvues de sièges rembourrés...

Les modifications successives

Lors de leur livraison, ces voitures présentaient un toit argenté. Après la mobilisation, ces toits furent toutefois repeints en foncé, histoire de les rendre moins visibles depuis le ciel. Après la Seconde Guerre

mondiale, huit voitures 'AB' et une 'C' durent être radiées. Les rescapées furent renumérotées AB 7201 à 7206, AB 7211 à 7217 et C 7101 à 7105, afin de rétablir la continuité numérique au sein des différentes tranches de matricules.

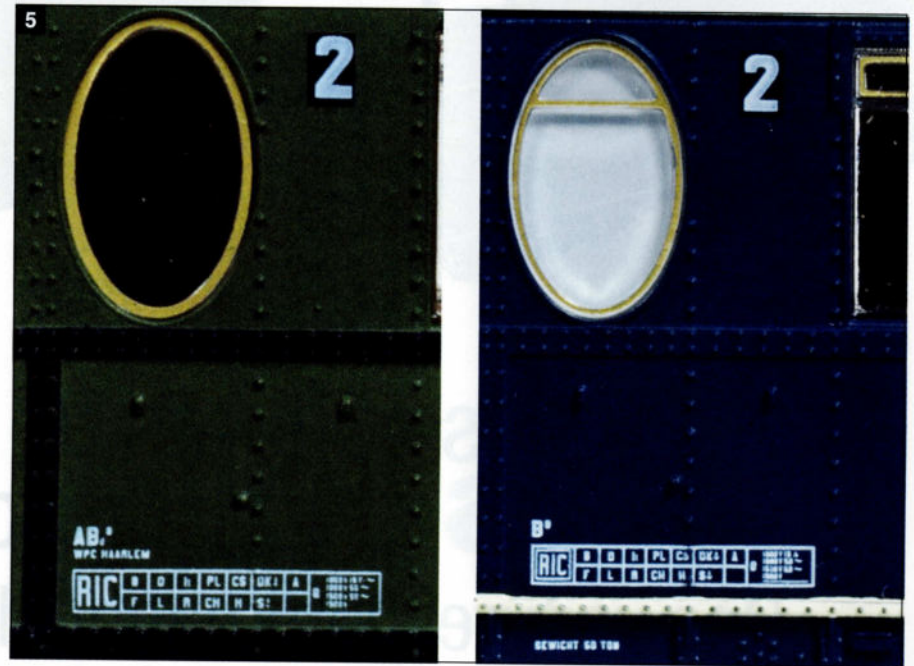
En 1947, le marquage des classes fut placé plus en hauteur, afin d'être mieux visible depuis un quai bondé. Le marquage en position basse était réalisé en chiffres blancs sur fond noir, tandis que celui disposé en hauteur l'était au moyen d'un chiffre noir '1' ou '2' sur fond blanc et d'un chiffre blanc '3' sur fond noir. En disposant ces indications de classe en hauteur, le fond noir disparut par la même occasion. Cette opération ne se réalisa immédiatement, et les modèles en livrée verte des époques IIIa/b réalisés par Artitec ne sont donc pas forcément incorrects. En 1952, la disposition des compartiments de 1^{ère} classe fut modifiée: les petites tables rabattables disposées entre deux fauteuils disparurent, ce qui permit de faire passer le nombre de places assises de quatre à six par compartiment. Le recouvrement des sièges resta rouge. Un an plus tard – en 1953 – les NS lancèrent leurs nouvelles livrées pour leur matériel roulant: les voitures furent repeintes en bleu de Prusse. Il va de soi qu'ici aussi, toutes les voitures n'ont pas été repeintes du jour au lendemain: il se peut donc très bien qu'entre 1954 et fin 1958, des voitures à fenêtres ovales aient circulé aussi bien en vert qu'en bleu...

En 1956, le système à deux classes fut introduit: les anciennes 1^{ère} et 2^{ème} classes formèrent la nouvelle 1^{ère}, tandis que la 3^{ème} classe devenait la nouvelle 2^{ème} classe. Afin de repérer plus facilement les voitures de 1^{ère} classe depuis un quai bondé, ces dernières se virent affublées d'une ligne jaune continue peinte au-dessus des fenêtres de 1^{ère} classe.

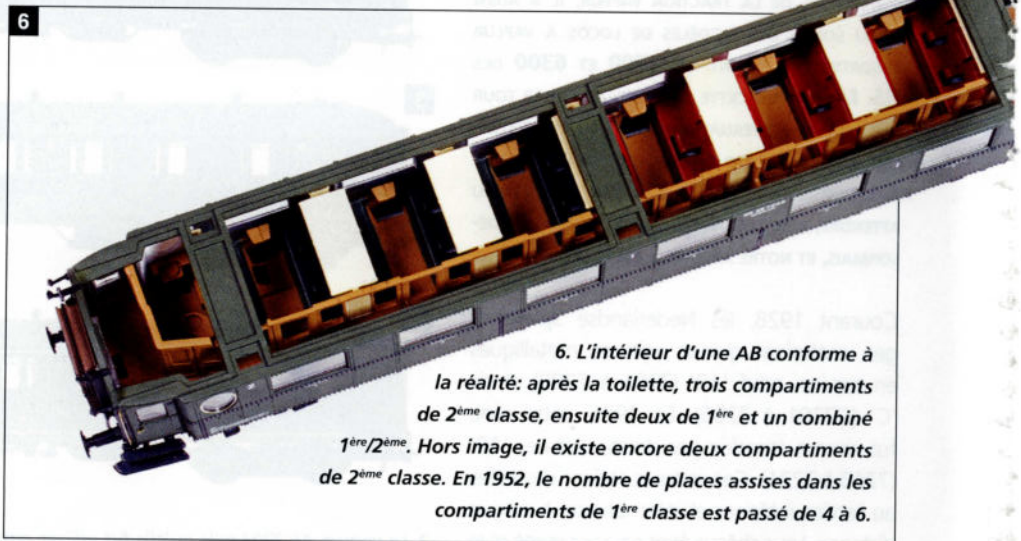
En service international

Ces voitures circulaient au sein de trains internationaux à travers toute l'Europe, souvent de concert avec des voitures à bouts arrondis (les 'bolkop'), avec des voitures étrangères et pour les bagages, avec des fourgons 'Stalen D' (également disponibles en modèle réduit chez Artitec). Il est donc possible de constituer une rame bigarrée faite de voitures 'Plan D' en turquoise de Roco et de 'fenêtres ovales' vertes ou bleues d'Artitec. Les destinations de ces voitures à l'étranger étaient Bruxelles, Bâle, Milan et Rome (via Cologne), Paris, Berlin et la Scandinavie.

Les voitures 'C' furent les premières à être retirées du service international, en 1958; elles furent renumérotées à cette occasion B 6101



5. Le marquage est clairement lisible. Ces voitures étaient autorisées à circuler en Belgique, France, Allemagne de l'Ouest, Suisse, Autriche, Hongrie, Tchécoslovaquie, Roumanie, Yougoslavie, Pologne et Bulgarie. Ce dernier réseau disparut toutefois du cartouche RIC quelques années plus tard.



6. L'intérieur d'une AB conforme à la réalité: après la toilette, trois compartiments de 2^{ème} classe, ensuite deux de 1^{ère} et un combiné 1^{ère}/2^{ème}. Hors image, il existe encore deux compartiments de 2^{ème} classe. En 1952, le nombre de places assises dans les compartiments de 1^{ère} classe est passé de 4 à 6.

à 6105. Les voitures 'A' (ex 'AB') furent transformées au cours de la même année 1958 en voitures de 2^{ème} classe et renumérotées B 7181 à 7186 et B 7191 à 7197. Elles offraient 8 places par compartiments, mais en service international, seul six de ces huit places étaient occupées. En 1961, ces six (nouvelles) voitures 'B' furent retirées du service international. Les rescapées furent alors utilisées en service intérieur néerlandais, où elles tinrent le coup jusqu'en 1968/70. Trois voitures 'fenêtres ovales' furent d'abord sauvées de la démolition, mais finalement, il n'en subsiste plus qu'une seule: la AB 7216, qui appartient à la ligne-musée Stichting Goes Borsele, où des volontaires l'ont restaurée en profondeur et remise dans son état d'origine de 1931.

22 'fenêtres ovales'!

Les transformations successives décrites ci-dessus ont modifié l'aspect extérieur de ces voitures et mené à un nombre élevé de variantes de ce type de voitures. Artitec en a reproduit pas moins de 22 différentes, exactement à l'échelle 1/87^e. Ce nombre de variantes a dû constituer un puzzle logistique encore jamais vécu auparavant. La question est évidemment de savoir en quel nombre chacune de ces variantes sera achetée par les modélistes... Ceci témoigne par ailleurs de la volonté d'Artitec de vouloir sortir un grand nombre de variantes sur le marché. Des 'concessions' semblent toutefois avoir été réalisées, ce qui n'est pas étonnant. L'intérieur des voitures bleues 'B' d'époque IIIc

7



7. La voiture 'AB' déclassée en 'B', vue du côté 'couloir', et la 'AB' d'origine, vue du côté 'compartiments'. Même si on ne le voit pas, la toilette derrière la vitre ovale dépolie est entièrement aménagée. Par contre, l'aménagement des compartiments est bien visible, grâce aux vitrages très clairs.

8



8. Un modèle de la 'Dix vitres', comme s'appelaient également les voitures 'C', en référence à leurs dix compartiments, reproduit en livrée bleue d'époques IIIb/IIIc. Lors de la rédaction de cet article, aucun modèle n'en était encore disponible: ils ne seront livrés au plus tôt qu'à la fin de l'été. Ceci est donc une photo d'un modèle prototype sur lequel les mains courantes manquent encore et sur lequel des améliorations doivent encore être réalisées.

9. Ces voitures sont pourvues de soufflets repliables, avec pour l'époque un nouveau type de suspension à l'extérieur du soufflet. Nous les voyons ici déplié (à gauche) et replié (à droite). Sur le modèle de droite, on voit également les pièces détachées qui ont été montées: comptez facilement une heure par modèle pour les assembler...

9



(1958 à 1968) est ainsi identique à celui des variantes vertes de la voiture 'AB' datant de l'époque IIIa et de la voiture 'A' de l'époque IIIb. Mais pour le voir, il faut prendre la peine de regarder à l'intérieur des caisses. On voit alors que pour les fauteuils sont rouges en 1^{ère} classe et verts en 2^{ème} classe (comme c'était le cas en réalité), alors que pour les 'B' déclassées, tous les fauteuils sont bruns. A l'extérieur, peu de concessions ont dû être faites. Les caisses sont bien faites et le marquage est très fin, une bonne habitude chez Artitec.

Les feux de signalisation supérieurs en cuivre sont très bien reproduits, ainsi que la rainure des fenêtres ovales et les clenches de porte. Les mains courantes rapportées à côté des

portes sont en fin fil de laiton. Comme d'habitude chez ce fabricant, les boyaux de frein et autres pièces séparées sont livrées séparément. Pour certaines d'entre-elles, leur placement n'est pas une sinécure... Sur le modèle présenté, il apparut ainsi que les tôles permettant l'intercirculation étaient fixées par de la colle; pour circuler avec des soufflets dépliés, ces tôles doivent être rabattues, ce qui ne fut pas aisé à obtenir. Pour le placement des petits grillages, des porte-fanaux extérieurs et du crochet de traction, les trous prévus ont dû être agrandis et approfondis.

La firme Philotrains avait déjà sorti une série de modèles de voitures à fenêtres ovales

en 1992. Comme c'est de tradition chez ce fabricant en petites séries, il s'agissait de super-modèles en laiton, faits à la main. Ils étaient livrés par set de trois modèles pour le prix d'environ 2000 florins (900 euro), soit 300 euro par modèle, sans compter l'inflation. C'est bien plus que les 59,90 euro que vous coûteront un modèle Artitec actuel. Nous savons aussi qu'il en va d'un tout autre type de modèle, mais ils supportent pourtant la comparaison avec des modèles en laiton. Vu sous cet angle, le prix par modèle est donc très correct!

Texte et photos:
Gerard Tombroek



't Venhuizer spoortje

Une maquette historique

IL Y A HUIT ANS, JAAP VELDHUIS EST DEVENU MEMBRE DE FREMO AVEC L'IDÉE DE REPRODUIRE LA GARE DE SON ANCIEN LIEU DE RÉSIDENCE: VENHUIZEN. COMME IL S'AGISSAIT D'UNE GARE SITUÉE LE LONG D'UNE LIGNE DE TRAMWAY, ELLE ÉTAIT FACILE À REPRODUIRE AU 1/87^e, TOUT EN COMBINANT SON INTÉRÊT POUR L'HISTOIRE DE LA FRISE OCCIDENTALE AVEC CELUI DES CHEMINS DE FER ET DU MODÉLISME FERROVIAIRE. APRÈS UNE RECHERCHE HISTORIQUE POUSSÉE, IL SE LANÇA DANS LA RÉALISATION DE CE RÉSEAU, QUI FUT FINALEMENT EXPOSÉ DANS SA TOTALITÉ À ON TRA XS! 2015. MAIS LAISSONS LA PAROLE À JAAP, CONCERNANT SON RÉSEAU 'VENHUIZER SPOORTJE'.



1. Sur 't Venhuizer spoortje', on circule avec du matériel réaliste, d'un point de vue historique: il s'agit de modèles en laiton produits par des fabricants néerlandais de petites séries. La HSM mit à disposition de cette ligne des locomotives-tender à deux essieux de 22,5 tonnes, qui deviendront plus tard les 6700 aux NS. Elles furent acquises entre 1883 et 1889 et outre leur matricule, furent baptisées également d'un nom d'animal... Jaap a-t-il opté consciemment pour la 6723? Nous ne lui avons pas demandé, mais son matricule d'origine HSM était le 174 et elle portait le nom de 'Aap' (singe)!



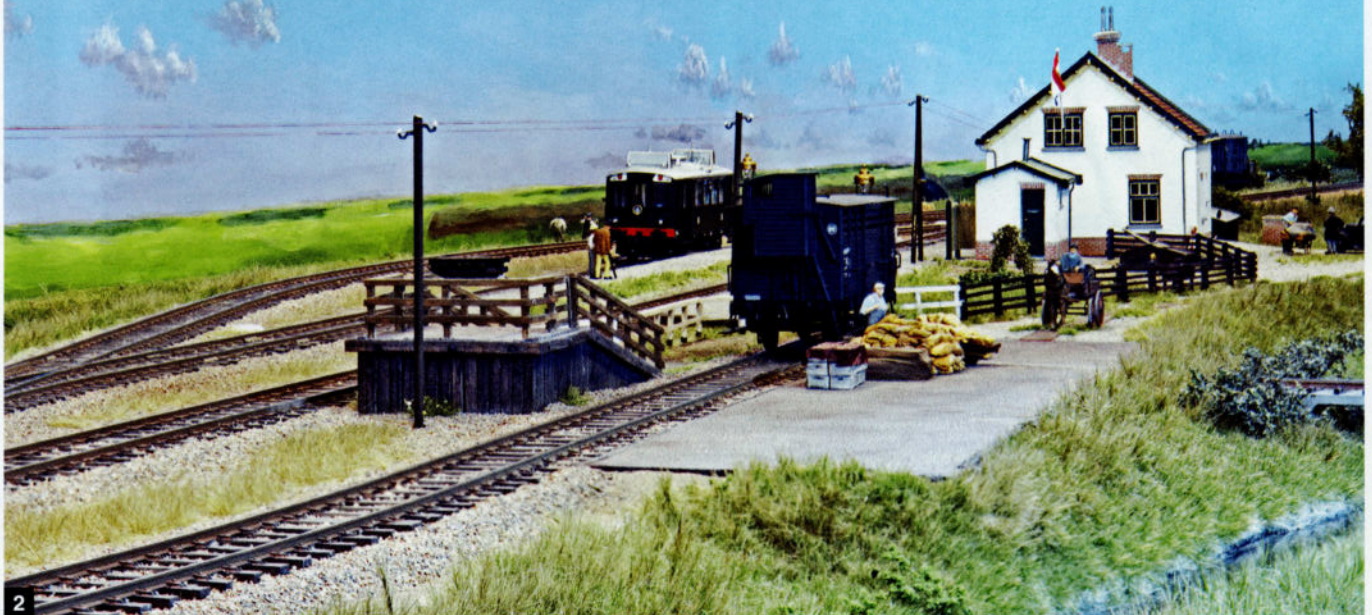


La gare de Venhuizen, entre 1915 et 1920, avec un 'Ezeltje' (un petit âne) de la HSM (plus tard, une 6700 des NS) qui assure un parcours en direction de Bovenkarspel-Grootebroek. (Photo: collection Jaap Veldhuis).



On prend la pose: c'était encore courant à l'époque du tram à vapeur... Cette photo est prise depuis la Kerkweg. (Photo: collection Jaap Veldhuis).

2. Le site de Venhuizen comptait trois voies à double issue et deux voies en impasse, dont une le long de la cour à marchandises. Face au bâtiment 'voyageurs', on trouvait deux quais bas, éclairés au gaz. Pour le reste, on pouvait encore y voir un débarcadère pour petits bateaux.



3. La petite voie étroite à l'avant-plan relie la cour à marchandises à la remise de la coopérative. A l'arrière-plan, on peut voir un autorail du type 'omC', qui y a circulé à partir de l'été 1933. Les lettres 'om' veulent dire 'moteur à huile', le 'C' indiquant la classe (la 3^{ème}). Les 'omC' étaient surnommés 'Ome Ceesie', du nom d'une personnalité connue à l'époque à la radio. Ce modèle 'Model Loco' subit au 2^{ème} jour d'On traXS une avarie à la motorisation: c'était aussi conforme à la réalité, car les moteurs à combustion interne des véritables engins ont dû être remplacés dans la première année de leur utilisation, la traction à vapeur reprenant temporairement le relais!

Le concept de Fremo stipulant qu'il faille travailler sous forme de modules m'intéressait particulièrement. Comme les modules restent maniables, vous pouvez y travailler en n'importe quel lieu: dans la grange, à l'extérieur ou bien au chaud à l'intérieur, en fonction des opérations à y effectuer et en fonction de l'époque de l'année. Et par la suite, vous pouvez les emmener à un 'rassemblement Fremo', une réunion où tous les modules des participants sont reliés les uns aux autres et où l'on y circule selon un horaire préétabli.

Pour la simple petite gare de Venhuizen, flanquée de part et d'autre d'un bout de

voie, il a quand même fallu lui consacrer une longueur de 4,8 m sur une largeur de 80 cm, afin d'illustrer un peu son environnement. Il en a résulté deux segments de 120 cm de part et d'autre d'un segment central de 240 cm, ce dernier représentant le site de la gare proprement dit. L'avantage d'un tel segment central long est que les trois voies parallèles qu'il supporte ne sont pas interrompues. Par contre, il apparut après coup qu'un segment d'une telle longueur devenait quasi impossible à manier. Comme les grands bacs commençaient sérieusement à gêner dans l'habitation, ils furent mis de côté pendant

3





4. Tout au long de l'année 1925, les chargements de bestiaux auront été nombreux sur la cour à marchandises. La bétailière a été légèrement déplacée à la demande du photographe.

5. A l'époque des trams à vapeur, la gare de Venhuizen était plutôt excentrée, au bout du chemin de la gare. La petite fille du chef de gare regarde avec attention vers l'endroit où son père est en discussion avec quelqu'un, près d'une auto.

6. De 1913 à 1933, les 6700 régnèrent sans partage sur la ligne. Un 'petit âne' – surnom de la série 6700 – de Blatter (avec une motorisation Werps) a tracté sans problèmes trois voitures au cours des trois jours qu'ont duré On traXS!, de 10 h à 17 h et sans le moindre problème...

quelques années et j'ai entretemps travaillé sur les modules du port, plus compacts.

Zuider Kogge

La gare de Venhuizen se situe sur la ligne de tram du Zuider Kogge. Cette ligne fut la propriété de la société anonyme Spoorweg Maatschappij 'De Zuider Kogge' (ZK), fondée le 30 décembre 1903. Il faudra toutefois attendre jusqu'en décembre de la même année pour voir les premiers trams circuler entre Hoorn et En-





khuizen, sur cette ligne longue de 19 km. Dès l'origine, l'exploitation de cette ligne fut assurée par la HSM, la Hollandsche Spoorweg Maatschappij. Au début, cinq parcours étaient prévus, ayant pour terminus la gare de Bovenjarspel, où il fallait changer de convoi pour poursuivre en direction d'Enkhuizen. Le temps de parcours était d'une bonne heure. Par après, tous les convois poursuivirent jusqu'Enkhuizen pour offrir une meilleure correspondance avec le service des bacs vers Stavoren, et la fréquence quotidienne passa à six trains, dont un mixte qui croisait un parcours opposé en gare de Venhuizen, vers midi. A la fin des années '20, les recettes de la ZK diminuèrent fortement, suite à l'essor du transport routier. Pour rendre son exploitation moins coûteuse, la société décida de remplacer la traction vapeur par des automotrices, en 1933. Mais dès le 31 décembre 1935, cette ligne fut supprimée par les NS, les voies étant déposées au cours de l'arrière-saison de l'année 1936. De nos jours, 80 ans plus tard, il ne subsiste plus que les bâtiments de gare et quelques culées de pont, seuls témoins de cette page d'histoire ferroviaire de la Frise occidentale.

La maquette

Afin de me préparer à la reconstitution la plus réaliste possible de la situation de Venhuizen de l'époque, j'ai rendu plusieurs fois visite à l'association historique locale du 'Suyder Cogge' en vue de rassembler des informations. Et comme dans chaque association de bénévoles, vous pouvez en devenir le président en moins de temps qu'il ne faut pour le dire... Ce fut mon cas pour la division 'Land en Pand' ('Paysage et bâtiments'). Ceci me permit de me plonger encore plus avant dans l'histoire ferroviaire locale. Tenant compte du fait que la ligne de tram du Zuider Kogge avait été ouverte il y a 100 ans en 2013, la proposition d'organiser une exposition ayant pour thème cette ligne de tram fut acceptée avec grand enthousiasme. Cela signifia que tout temps libre allait être supprimé au cours de l'année et demi suivante. Les pièces de ce projet étaient une chronique de l'époque, la réalisation d'une maquette

7. Certains bâtiments environnants ont été réalisés sur base d'anciennes photos. Les interviews de gens qui ont connu le site à cette époque ont livré d'intéressants détails afin de reproduire la situation avec le plus de réalisme possible.

de l'ancienne gare et une exposition qui devrait effectivement se tenir en mars 2014.

Les bacs de la gare de Venhuizen sortirent de leur cachette et furent promus au grade de 'maquette'... Lors de l'assemblage de cette maquette, je pus heureusement compter sur l'aide de quelques amis modélistes.

Il faut parfois pouvoir reconnaître que d'autres font aussi bien que vous, voire mieux, ne serait-ce que pour se motiver... C'est Wim Drijver qui prit à son compte la réalisation de la plus grande partie des bâtiments, tandis que Cor Rood, fou de petits ponts et de bateaux, a pris ce domaine à sa charge, un élément intéressant pour un tel paysage fait de polders... Enfin, Lars op't Hof est un virtuose dans le domaine de la pose de gazon et de verdure, au moyen de la technique électrostatique. Ce fut la phase 2 dans l'existence de la gare de Venhuizen...

Le but de la réalisation de ce réseau miniature était la représentation de la situation réelle telle qu'elle existait à l'arrière-saison 1925. Pour la mise en forme, les anciens plans sur fond bleu du site de la gare, réalisés lors de l'aménagement de nou-

velles voies, ont été extraits des archives de la Spoorweg-Maatschappij 'De Zuider Kogge' et des NS. Pour les terrains avoisnants, d'anciennes cartes d'Etat-major ont été consultées, sur lesquelles le cours des ruisseaux, l'emplacement des ponts et la destination des terrains sont mentionnés. La base d'une reproduction la plus réaliste possible a été réalisée grâce à d'anciens plans de construction de la gare (issus des archives locales), complétés par des photos des bâtiments environnants à cette époque et enfin, par des interviews de gens qui avaient encore connu la situation. Des plans de chaque maquette de bâtiment ont été réalisés. Tout a été découpé à la main dans du plasticard, le tout étant complété par des profilés de plastique, sauf les toits, qui ont été découpés dans des plaques moulées en résine. Quelques objets ont parfois été déplacés, afin de pouvoir les placer sur l'espace disponible. Le grand pont dénommé 'de hoge steg' par exemple était situé en réalité un peu plus loin dans le paysage: c'est la liberté de l'artiste, comme on le dit si bien...

L'environnement

Les gares implantées le long de telles lignes locales étaient généralement situées un peu



8. Vu que le public aime bien voir circuler des trains, le trafic était intense lors d'On traXS! pour une petite ligne rurale le long de Venhuizen...

8





9. Selon les témoignages, un tram à vapeur de la NCS a circulé sur la ligne à une seule reprise, en provenance de la ligne du Zuiderzee Nunspeet – Kampen. Comme aucun modèle de ce type n'est disponible, une 6600 des NS de la 't Hollandsch Locaalspoor a été utilisée. Pendant l'expo On traXS!, elle assurait les trains facultatifs de marchandises.

à l'écart du village et en étaient reliées par une 'rue de la gare' faite d'une rangée d'habitations. C'était également le cas à Venhuizen. Face à la cour à marchandises, on trouvait la grange de la coopérative, qui était reliée à cette cour par un petit lorry à voie étroite passant sur un ponceau en béton. A cette époque, cette coopérative ne faisait

pas seulement qu'amener des marchandises, mais en expédiait également. Pour le reste, la voie filait derrière les maisons de la Kerkweg (la rue de l'Eglise), en direction du Nord. Selon les témoignages, on rencontrait d'abord un pré occupé par à peine quatre vaches, suivi d'un verger. Au-delà, on ne sait pas: l'espace a donc été comblé par quelques maquettes de grange Artitec. Sans ces maquettes, le paysage de ce polder aurait été fort désertique. A l'arrière du site de la gare, on pouvait voir un paysage de polder fait de pâturages jusqu'au Zuiderdijk, le long de ce qui était encore à l'époque la Zuiderzee. Dans le pré aux vaches, on peut y voir un point d'eau pour le bétail, une sorte de petit étang. En été, on y admettait de

l'eau venant de la Zuiderzee via une canalisation, mais cette eau était trop salée pour les vaches. Sur les pâtures destinées aux moutons, cela ne se voit pas, car ces bêtes supportent mieux l'eau salée. Qui a dit que le modélisme ferroviaire ne s'occupait que de petits trains?...

La partie arrière du pays n'était accessible que par l'eau: tous les transports se réalisaient par barques, dont plusieurs modèles sont visibles sur cette maquette. Même les vaches étaient transférées d'une pâture à l'autre par ce moyen, à savoir une barque large à fond plat. A remarquer également les quelques rudimentaires abris visibles dans les champs: c'était de simples étables qui servaient d'abri par mauvais temps; à midi, on y mangeait ses



10



11

tartines... On y trouvait aussi un peu d'outillage; de nombreux autres détails typiques sont encore visibles dans cette région désertique des polders.

On traXS!

Parmi les visiteurs de l'exposition (réussie) dont il fut question ci-dessus, on dénombra également – outre les nombreux habitants de l'endroit – des 'connaisseurs', qui nous conseillèrent d'exposer cette maquette à On traXS! La maquette fut une nouvelle fois extraite de sa planque pour figurer son aspect. Les panneaux d'arrière-plan avaient heureusement déjà été peints par mon épouse, mais la réalisation de l'habillage de l'ensemble, de

l'éclairage et de la gare fantôme servant à varier la composition des convois, prit beaucoup de temps. Ce réseau grandit alors pour atteindre une longueur de 8,5 m et une largeur de 2,5 m. Les dimensions visibles par le public sont de 6 m sur 0,8 m. Les quatre mois précédant la tenue de l'exposition On traXS! furent une véritable course contre la montre afin que tout soit prêt pour l'expo: le salon de notre habitation était devenu un vaste atelier! Comme d'habitude, tout fut prêt quelques jours à peine avant l'expo et... nous y avons vécu des journées extraordinaires!

Texte: Jaap Veldhuis
Photos du réseau: Gerard Tombroek.



10. L'ancien chemin menant vers le hameau de Weed franchit le cours d'eau Kerkewater par le 'hoge steg'. Dans le temps, il existait des ponts hauts et des ponts bas. Les hauts étaient disposés sur les cours d'eau sur lesquels naviguaient des barques chargées de foin.

11. Les 'omC' victimes de pannes ont été temporairement remplacés par des locomotives de chemins de fer locaux de la série 7700 qui venaient en partie des lignes de la Haarlemmermeer. Les trams à vapeur d'origine du type 6700 avaient déjà terminé leur carrière dans les hauts-fourneaux... L'utilisation de 'Bellos' – le surnom des 7700 – n'a duré qu'une demi-année.



Un 'Shhmms' de la SNCF à côté d'un 'Shhmms' belge (LS Models) et d'un 'Shimms' (Roco).

L'assemblage d'un **Shhmms 20.6** de l'Atelier CJ Model's

IL EST INÉVITABLE QU'IL Y AIT ENCORE DES LACUNES DANS LA GAMME – POURTANT SOUVENT TRÈS VASTE – DES GRANDS FABRICANTS À L'ÉCHELLE H0: LE NOMBRE DE TYPES DIFFÉRENTS DE WAGONS MODERNES EST À CE POINT ÉLEVÉ QUE CERTAINS N'EXISTENT QU'EN PETIT NOMBRE, RAISON POUR LAQUELLE ILS N'INTÉRESSENT QUE PEU LES FABRICANTS EN GRANDES SÉRIES. CES TROUS DANS LE MARCHÉ SONT TOUTEFOIS COMBLÉS PAR LES FABRICANTS EN PETITES SÉRIES. UN DE CES FABRICANTS ARTISANAUX ACTIFS DANS LE BENELUX ET ENCORE PEU CONNU EST L'ATELIER (FRANÇAIS) CJ MODEL'S, FONDÉ EN 2010 PAR JÉRÔME COLLARD, UN MODÉLISTE PASSIONNÉ.

Cette petite firme se consacre à la réalisation de kits à assembler de modèles de wagons en laiton et en nickel, à l'échelle H0. Elle commercialise en outre des transferts à l'eau faits 'maison', des culées de pont, des pièces de détaillage pour bâtiments, des maquettes de bâtiments découpées au laser et des accessoires. Elle projette également de prospecter le marché belge, mais à part quelques sets de décalques, pas grand-chose d'autre n'a été concrétisé jusqu'à présent.

Dans le présent article, nous allons nous consacrer à l'assemblage d'un modèle de wagon

'Shhmms 20.6', un wagon SNCF construit courant des années '70 et qui était destiné au transport de rouleaux de tôles laminées à chaud et de brames sortant des laminoirs. Ces wagons reposent sur des bogies Y25 soudés et sont toujours en service de nos jours. Ces wagons français circulent la plupart du temps en rames complètes et sont visibles sporadiquement sur les relations Lille – Gand – Anvers et Dunkerque – Charleroi – Namur – Liège, ainsi que sur le réseau grand-ducal.

Le kit CJM202 est livré dans une simple boîte en carton. Outre un notice d'assemblage bien

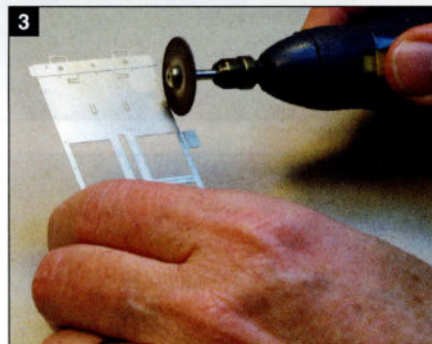
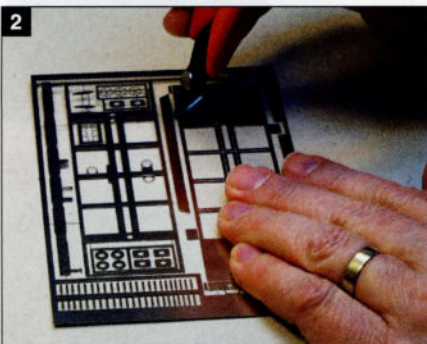
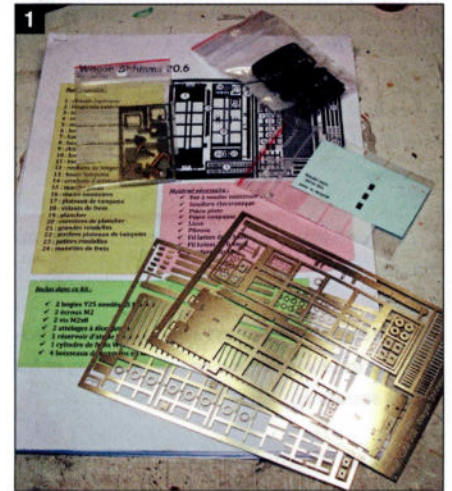
détaillé (rédigé exclusivement en français), on y trouve deux plaques de nickel gravées de 0,3 mm d'épaisseur reprenant différentes pièces, deux bogies en plastique avec leurs roues (LS Models), des boulons en laiton et des réservoirs à air, des petites plaques gravées supportant d'autres petites pièces et les transferts à l'eau pour le marquage.

Avant de nous lancer dans l'assemblage de ce modèle, nous allons étudier de manière consciencieuse la notice d'assemblage et les pièces fournies. Dans la notice, on peut voir que la plupart des pièces sont numérotées, de manière à ce qu'aucune erreur ne puisse se produire. Nous allons donc suivre la notice de façon chronologique. Une bonne photo du véritable wagon manque: c'est dommage, car c'est toujours plus facile lorsque l'on peut comparer un modèle réduit avec le véritable véhicule qui lui a servi de modèle... A notre

(Photo: Jérôme Collard.)



(Photo: Jérôme Collard.)

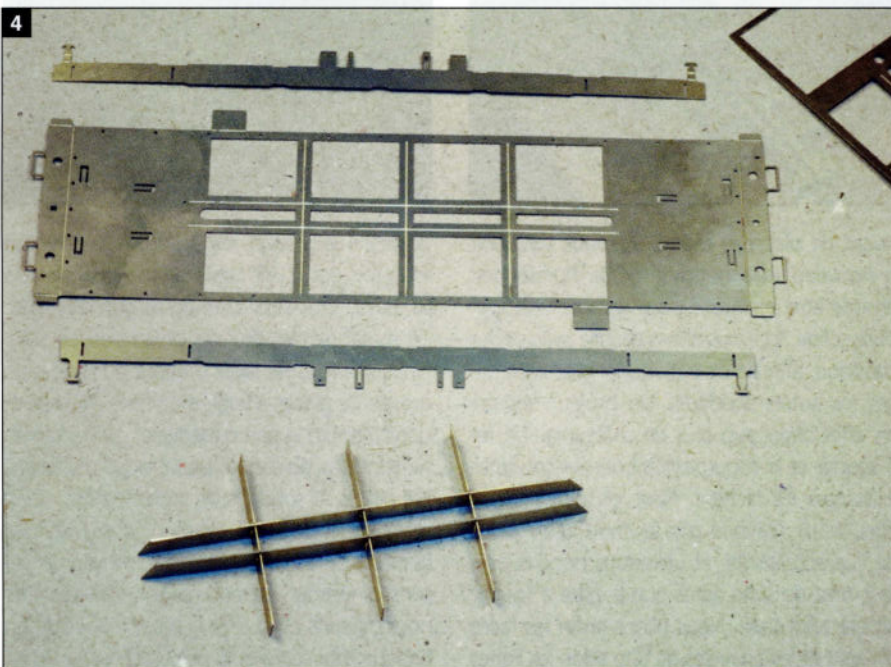


1. Le contenu du kit CJM202 de l'Atelier CJ Model's.

2. Le découpage du châssis supérieur de sa plaque gravée.

3. L'élimination des ébarbures au moyen d'un minidisque abrasif.

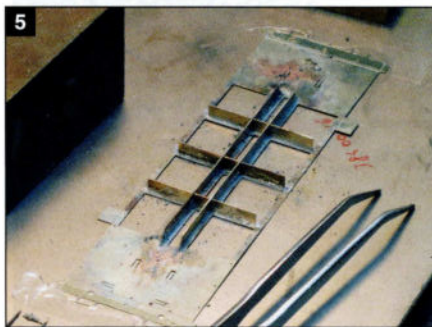
4. Les longerons sont prêts à être soudés sur le châssis.



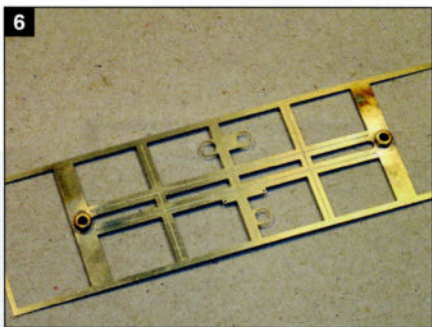
demande, le fabricant nous a toutefois envoyé quelques photos de wagons réels, pris en pleine ligne.

1. Le montage du châssis

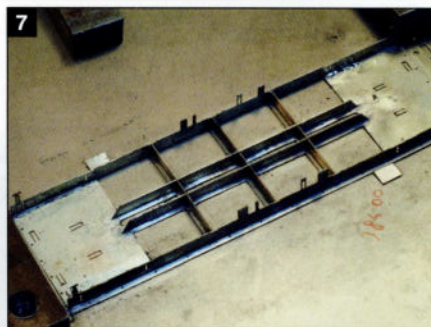
Nous découpons d'abord le châssis supérieur de sa plaque gravée au moyen d'une petite pince Xuron. Découpez au plus près, afin d'éviter le plus possible les ébarbures. Celles qui restent sont poncées au moyen d'un minidisque abrasif ou d'une lime à ongles. Nous allons ensuite découper les longerons intérieurs et extérieurs, ainsi que les renforts transversaux, et les poncer. Nous nettoyons les surfaces à souder au moyen d'acide phosphorique (acheté chez le pharmacien). Nous débutons les opérations de soudure par les renforts latéraux. Ces renforts sont pourvus de pattes, de façon à ce que les longerons latéraux et longitudinaux s'ajustent bien. Des petites lignes sont gravées sur la plaque de



5. Les longerons intérieurs sont soudés à la pâte et au brûleur Proxxon.



6. Les boulons M2 pour la fixation des bogies sont soudés en partie intérieur sous le châssis inférieur.

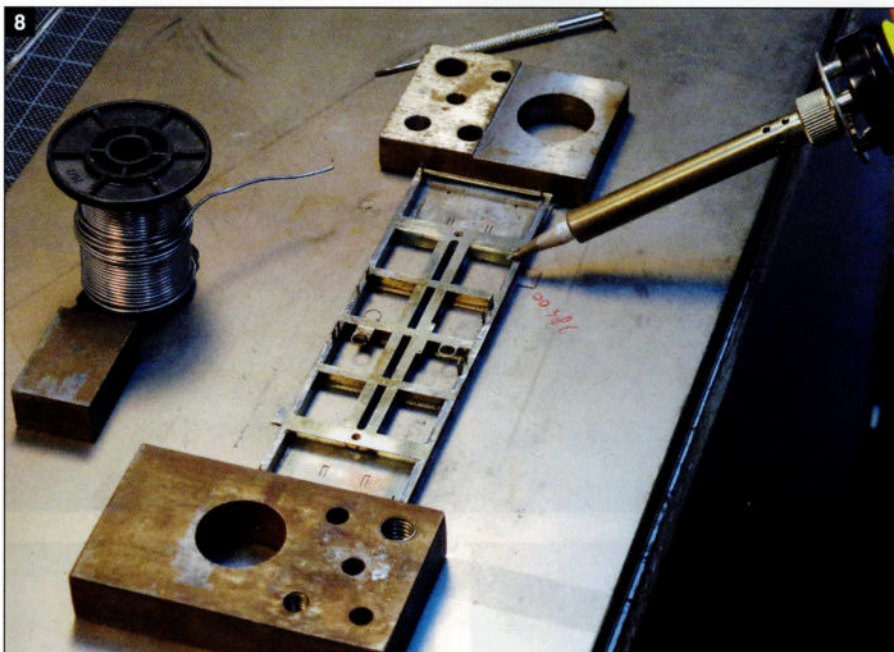


7. Les longerons extérieurs sont soudés au châssis.

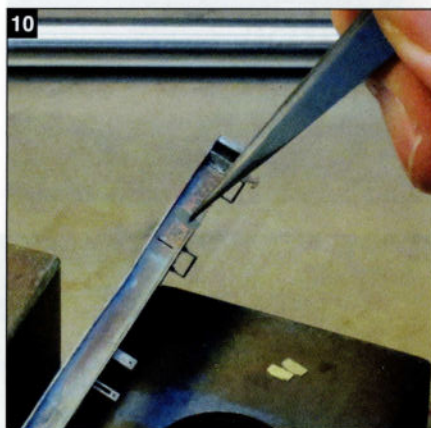
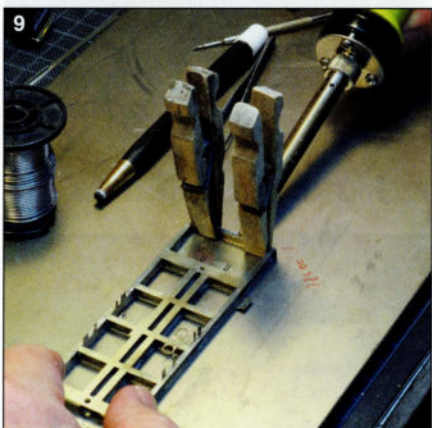
8. Le châssis inférieur est soudé au fer à souder classique afin de ne pas endommager les autres soudures.

9. Les faces d'about sont pliées et soudées.

10. La pose des renforts des longerons au moyen de liaisons 'pine-trou'.

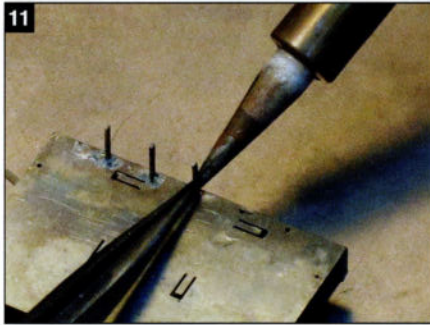


châssis, afin de bien aligner les longerons. Ces derniers sont soudés en premier lieu: veillez à ce qu'ils soient perpendiculaires à 90°, sinon votre plaque de châssis inférieure ne pourra pas y reposer ensuite. Nous soudons ensuite les longerons longs et intérieurs. Pour réaliser cette opération, nous avons opté pour de la soudure avec de la pâte et un brûleur Proxxon. Le classique étamage préalable des pièces n'a pas été possible, car les longerons ne se seraient plus ajustés dans les logements créés à cet effet. Nous travaillons sur une surface métallique et à l'aide de blocs de métal perpendiculaires, pour fixer les différentes pièces. Le châssis supérieur a été collé sur sa base en métal au moyen d'un simple adhésif. Sur ce châssis inférieur, nous soudons du côté intérieur des boulons M2 qui serviront ultérieurement de fixation pour les bogies. Les longerons extérieurs sont positionnés et soudés. Là où c'est nécessaire, nous fixons le châssis au moyen de petits blocs de métal. Faites attention lors du soudage avec le brûleur à gaz à ne pas surchauffer les pièces, car celles-ci se recroquevilleraient inévitablement. Cela aurait été plus facile si des petites pattes avaient été prévues aux extrémités des longerons extérieurs, afin de les ajuster dans le châssis: en leur absence, leur positionnement est quelque peu aléatoire et la soudure se fait 'au pif'...



Avant de placer le châssis inférieur, tout doit à nouveau être nettoyé; de la Purine doit ensuite être appliquée pour garantir une soudure solide. Ici, nous allons souder avec un fer classique, afin de ne pas risquer d'endommager les autres soudures. Un brûleur dégage en effet beaucoup plus de chaleur qu'un fer à souder et le risque existe que des soudures existantes ne lâchent. Pour les ponts intérieurs, nous n'avons pas le choix d'un point de vue accessibilité et utiliserons donc le brûleur, tout de suite après que la pâte à souder ait été appliquée. Nous plions enfin les lignes

gravées. La plupart d'entre nous ne dispose toutefois pas d'une table de pliage, mais cela se réalise tout aussi bien au moyen d'un bloc en métal perpendiculaire et un peu de soin. Nous soudons les faces d'about au châssis au moyen de pinces à linge modifiées. Nous soudons d'abord la partie médiane, où ces pinces ne sont pas placées. Ensuite, nous déplaçons ces pinces et soudons les autres parties. C'est maintenant le tour des renforts des longerons (8 pièces): elles sont soudées au moyen de liaisons 'pine-trou'. Vu leur mauvaise accessibilité, nous utilisons ici aussi de la pâte à souder et un brûleur. Tout se déroule très bien!

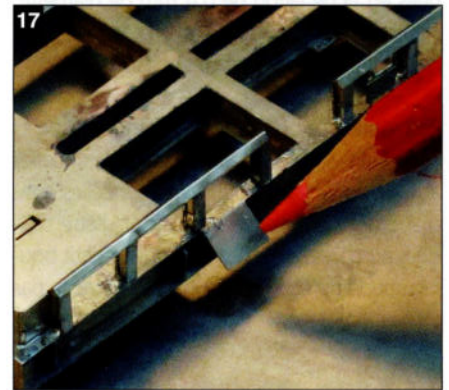
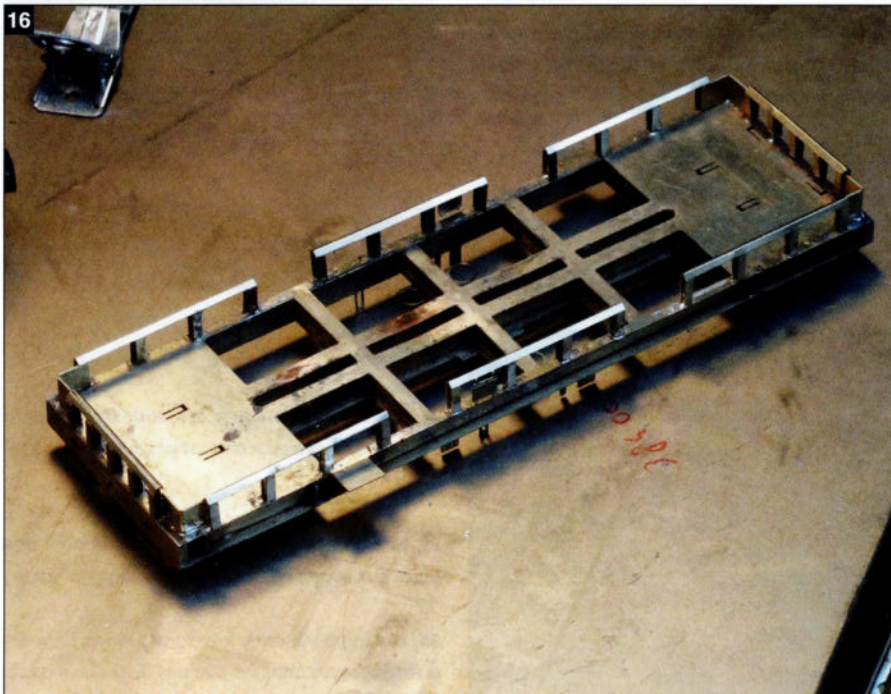
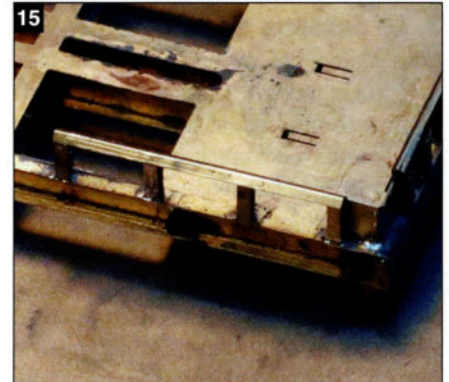
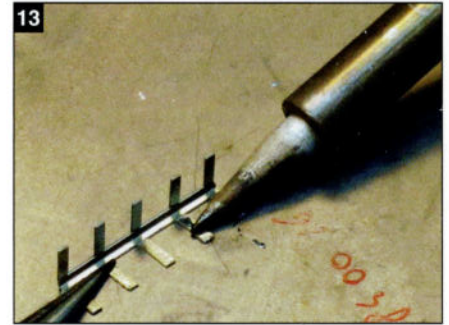
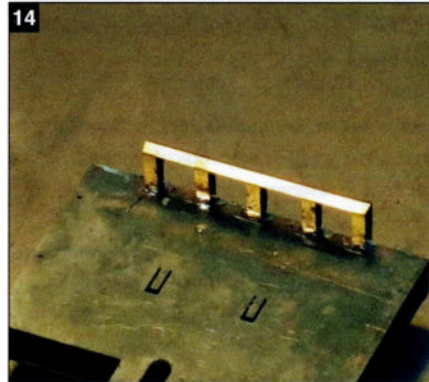
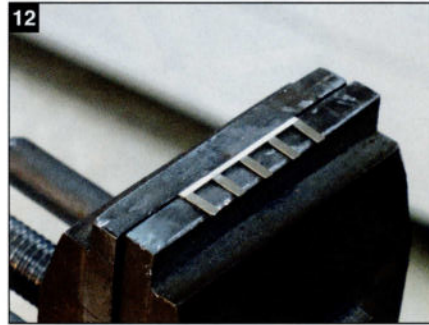


11. Placer et souder les montants des hausses est une des opérations les plus difficiles: ils doivent être en effet parfaitement droits et perpendiculaires.

12. Le pliage d'une haussette dans un mini-étau.

13. L'étamage des pattes de la haussette.

14. La haussette soudée.



15. La haussette d'angle: faites attention aux trous prévus pour la poignée, du côté du marchepied pour manœuvre.

16. Toutes les hausses sont soudées.

17. Pliez les deux plaques de marquage et soudez-les en partie basse.

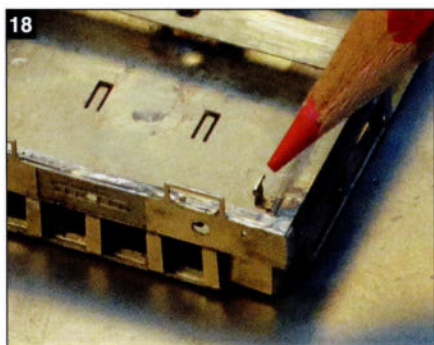
2. La partie supérieure du wagon

Nous allons maintenant placer les hausses d'about. Pour faciliter leur montage, nous commençons par souder les montants dans leur trou prévu dans le châssis. Veillez lors de la découpe de leur cadre à ne pas en découper les pines de fixation. Dans l'optique du montage qui suivra, nous étamons également les côtés. Les montants doivent être parfaitement perpendiculaires et droits par rapport à la traverse de tête. Vous n'avez pas à être gêné si cela ne réussit pas du premier coup, car cette opération n'est vraiment pas facile. Une petite équerre ou un bloc en métal seront d'une

grande aide. Nous plions ensuite la haussette de 90° le long de la ligne de pli centrale au moyen de notre mini-étau, à défaut d'une table de pliage. Le côté intérieur des pattes est étamé. Ces pattes sont ensuite pliées au moyen d'une petite pince plate, de façon à ce qu'elles passent bien au-dessus des montants; elles sont alors soudées. Les pinces à cheveux de nos grands-mères conviennent à merveille pour fixer le tout sur le wagon. La même procédure est alors suivie pour les autres hausses. Faites attention avec les hausses d'angle qui présentent des petits trous pour le placement des mains courantes au-dessus

des marchepieds pour manœuvre. Sur ces plaques d'angle, les lignes de pli ont été gravées du mauvais côté, mais cela n'aura pas été possible de faire autrement, pour des raisons propres à la fabrication.

Finalement, cela a relativement bien réussi. L'assemblage et la soudure des hausses n'est pas une sinécure: cela nécessite du doigté et ce n'est vraiment pas facile, mais d'un autre côté, cela représente exactement la réalité. Lorsque toutes ces hausses auront été placées, les deux plaques signalétiques peuvent être pliées et soudées.



3. Le dessous du wagon

Nous replions les crochets de fixation vers l'intérieur et plions la dernière partie à 90° de façon à ce qu'ils soient perpendiculaires au châssis. Nous plions ensuite les supports pour l'appareillage du frein, également perpendiculairement au châssis: tout ceci se déroule facilement grâce aux lignes de pli gravées. Le réservoir à air en laiton est soudé sur ses supports. Suit alors le cylindre de frein Westinghouse et les tringles de commande. Ces dernières ne sont pas fournies et doivent être confectionnées en fil de laiton de 0,4 mm de diamètre. Heureusement, nous en avons trouvé dans notre petite provision de fils en laiton.

Pour obtenir la bonne distance entre les bogies et le châssis, nous devons placer 4 rondelles autour du point d'appui. Ces rondelles sont d'abord soudées ensemble, avant d'être soudées au châssis. Veuillez à ce que le petit boulon soudé du côté intérieur ne se détache pas



18. Les crochets de fixation sont pliés vers l'intérieur.

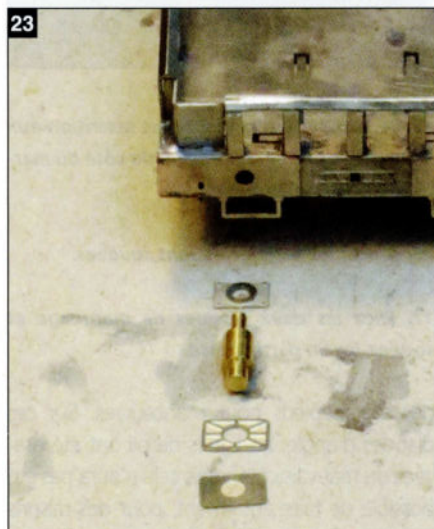
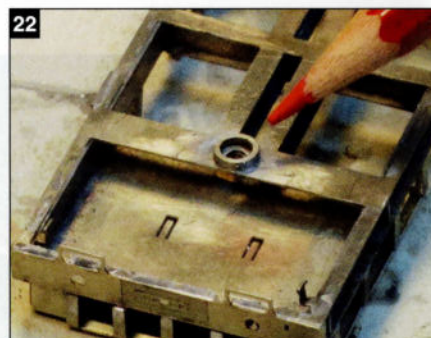
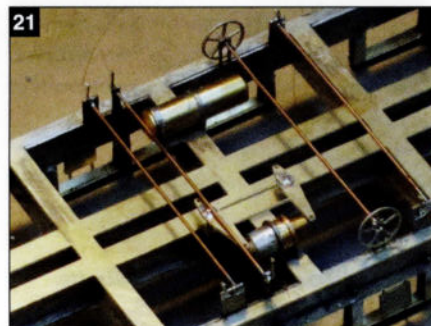
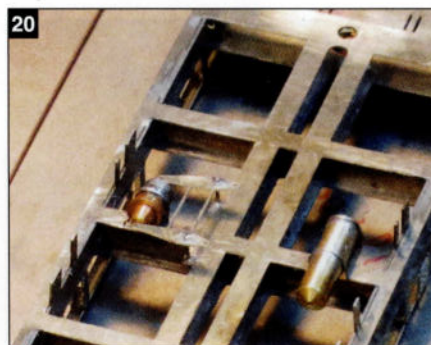
19. Après que les supports pour l'appareillage du frein aient été pliés perpendiculairement, nous y soudons le réservoir d'air à haute pression.

20. Suit alors le cylindre de frein Westinghouse, avec son mécanisme de commande.

21. Les leviers et les pistons de l'appareillage de frein sont soudés dans les orifices prévus.

22. Un ensemble de 4 rondelles est placé sur les points d'appui du bogie et proprement soudé autour de l'orifice.

pendant cette opération. Par sécurité, nous avons bloqué ce petit boulon pendant le soudage au moyen d'un petit bout de bois qui s'ajuste exactement, de façon à ce que le petit boulon ne se détache pas suite à la surchauffe.



23. La composition d'un tampon.

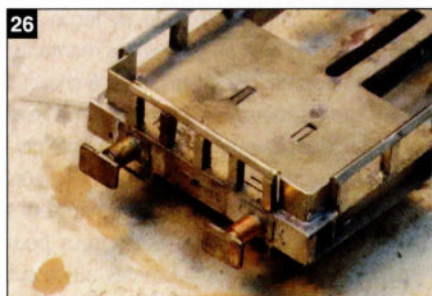
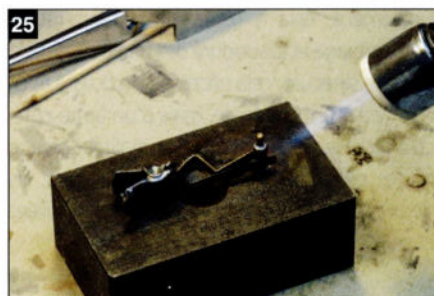
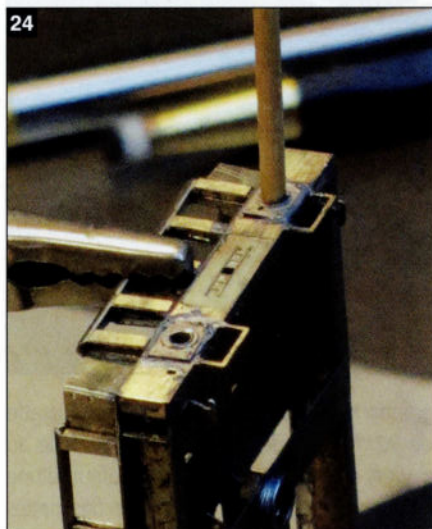
24. Grâce à un cure-dents, la plaque de base peut être positionnée exactement et soudée correctement.

25. Le soudage de la plaque sur le tampon: une pince à cheveux en métal fera office de '3^e main'.

26. Les tampons complets sont soudés dans les orifices prévus dans les plaques de la traverse de tête.

4. La traverse de tête

Le placement des tampons débute par le soudage de la plaque de base sur la traverse de tête. Pour bien ajuster cette plaque, un cure-dents est inséré dans les trous respectifs. Ensuite, la plaque des tampons est soudée, à l'avant et à l'arrière. Le cylindre y est ensuite placé et pour finir, le cylindre est placé sur la traverse de tête. Grâce à notre pince à cheveux en métal, nous pouvons positionner exactement la plaque sur le cylindre du tampon. Après que toutes les pièces à souder aient été étamées, nous soudons au brûleur Proxxon, de façon à ce que la pièce ne doive





31. Nous plions d'abord les côtés courts du plancher à 90°, selon les lignes de pli gravées.

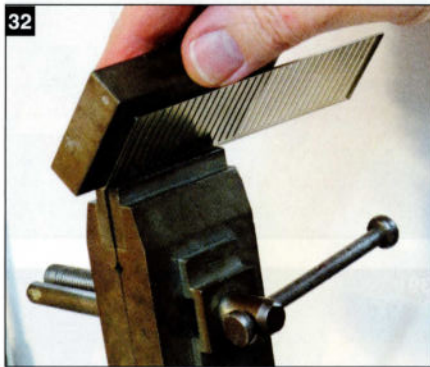


27. Les deux moitiés du crochet de traction doivent être pliés et soudés ensemble.

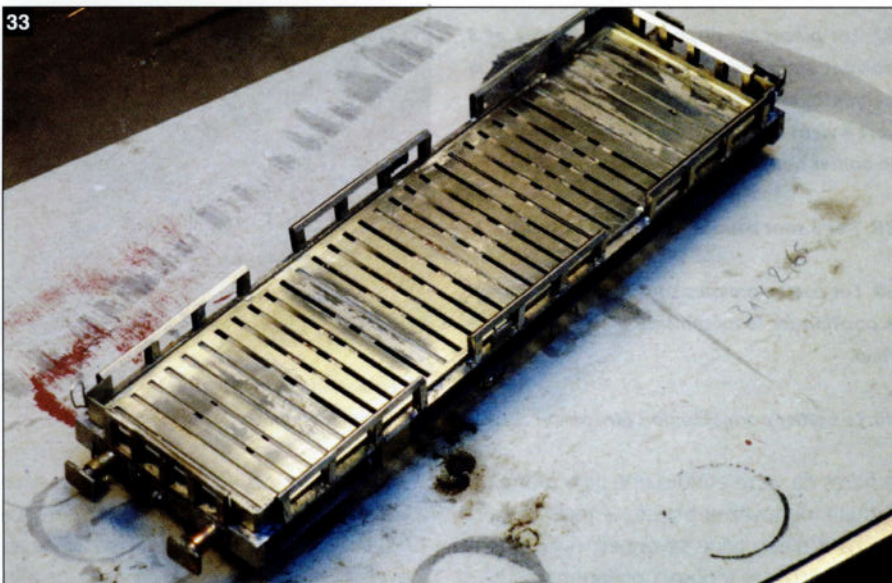
28. Le support et le marchepied pour manœuvres sont d'abord soudés.

29. Un aperçu de la traverse de tête avec le crochet de traction fixé et le marchepied pour manœuvres.

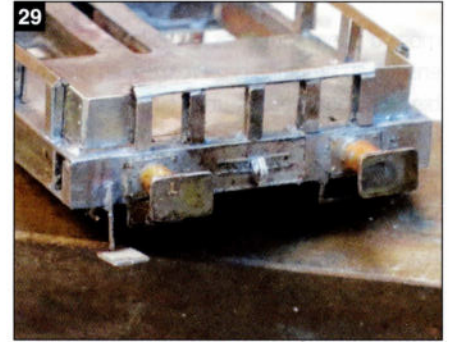
30. Le détail d'une poignée.



32. Le pliage des côtés longs du plancher se déroule en trois étapes, car les pattes de fixation de notre étau sont trop courtes: d'abord les extrémités, ensuite le milieu, à chaque fois de 30° pour obtenir finalement 90°.



33. Après que le trop de soudure ait été enlevé et le plancher légèrement poncé en largeur, ce dernier s'ajuste dans le châssis.



plus être retouchée pendant la soudure. Pour la soudure de l'ensemble du tampon dans la traverse de tête, il est conseillé de placer le wagon verticalement et de le bloquer avec par exemple un petit bloc de métal ou dans un étau.

Suit alors le crochet de traction, composé de deux moitiés, qui doivent être pliés et soudés ensemble. Ce crochet de traction est à son tour soudé dans l'orifice prévu à cet effet au milieu de la traverse de tête. Deux marchepieds et poignées pour manœuvres doivent encore être placés sur les deux coins de gauche. Par facilité, nous soudons d'abord le marchepied sur le support, et ensuite le support dans l'orifice prévu. Pour ce faire, nous utilisons à nouveau le brûleur à gaz et ensuite le fer à souder, pour fixer le marchepied au châssis. Il faut en effet faire attention à ne pas défaire d'autres soudures, par l'action de la chaleur. Pour terminer, nous plaçons les mains courantes et les soudons dans les orifices prévus. Les pines présentes sur ces mains courantes doivent être pliées à 90°. Tout s'ajuste parfaitement.

5. Le plancher

Les quatre côtés du plancher doivent être pliés selon les lignes de pli gravées. Sans table de pliage, c'est une vraie sinécure, surtout pour les longs côtés, mais avec un peu de soin et à l'aide de notre mini-étau et d'un petit bloc de métal bien droit, cela doit réussir. Les côtés à l'avant sont pliés facilement. Par contre, le pliage des longs côtés est réalisé en trois étapes, car les pattes de notre étau ont à peu près la longueur d'un tiers de la longueur de notre plancher. Pliez d'abord les parties extrêmes et ensuite la partie médiane, en ne pliant que par 30° à la fois, pour atteindre finalement les 90°.

Pour éviter tout dégât aux soudures déjà effectuées, nous avons opté pour fixer le plancher au moyen de colle de contact. Avant que le plancher puisse être placé, nous allons d'abord devoir enlever tous les restes de soudure présents sur les hausses, par limage. Finalement, le plancher devra aussi être poncé en largeur.

6. La fixation des bogies

Une grande rondelle et 12 plus petites doivent être soudées sur un boulon M2. Nous éta-

mons d'abord toutes les rondelles et soudons ensuite au brûleur à gaz Proxxon, en pressant bien les rondelles les unes sur les autres au moyen d'une pince. Ensuite, nous fixons le boulon M2 dans notre mini-foreuse pour poncer l'excédent de soudure au moyen d'une lime à ongles, de façon à ce qu'il s'ajuste bien dans le bogie. Le fabricant a choisi de fournir des bogies Y25 tout faits de LS Models, un gage de qualité et d'excellent roulement.

7. Le dispositif d'attelage

Le dispositif d'attelage est repris sur une plaquette gravée distincte, d'où plusieurs pièces doivent être découpées, pliées et soudées. Les parties 1 et 3 (voir photo) doivent être soudées entre elles. Etamez le petit cadre 1, ainsi que la pièce 3 avec parcimonie, de façon à ce qu'aucune trace de soudure ne vienne gêner le bon fonctionnement du mécanisme dans lequel la pièce 2 devra bouger. Pliez ensuite la lèvre de la partie mobile n° 2 à 90°. aucune ligne de pli n'est visible, mais vous pouvez en tracer une au moyen d'un couteau X-acto. Les côtés du boîtier pour l'attelage doivent être pliés pour obtenir un logement. Ici aussi, travaillez avec soin pour bien ajuster ce logement, au moyen d'une pince. Pour nous aider, nous avons utilisé un ancien attelage court Märklin pour l'ajuster avec soin dans ce logement. Sous le châssis, des pattes sont présentes: elles doivent être pliées à 90° pour y placer le dispositif d'attelage. Pour le fixer, les pattes sont tout simplement repliées.

La notice d'assemblage ne précise pas à quelle hauteur le boîtier normalisé NEM doit être placé: nous l'avons déterminé en nous basant sur un autre modèle. Un mm doit être pris en compte entre le boîtier normalisé et le châssis. Comme pour les autres modèles de wagons, l'orifice du boîtier doit correspondre avec la traverse de tête. Pour ne pas entrer en conflit avec le bogie, l'écarteur du boîtier doit être placé par en-dessous. Nous avons opté pour l'ouverture médiane de cet écarteur et l'avons fixé par soudure sur la patte de commande. Pour souder en toute stabilité, nous avons inséré deux petits blocs de 3,8 mm sous le boîtier et son écarteur. Après soudure, nous découpons la patte jusqu'à ras de l'écarteur. Pour terminer, nous plaçons les petits ressorts.

8. La finition et les décalques

Avant de peindre notre modèle, ce dernier doit d'abord être entièrement nettoyé, les excédents de soudure devant aussi être éliminés. Ceci se réalise au moyen d'un crayon



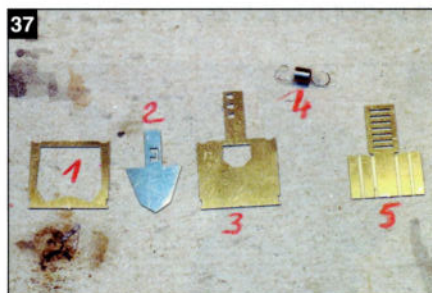
34. Pour la fixation des bogies, deux boulons M2 doivent être pourvus des rondelles nécessaires, que nous allons souder sur ces boulons.



35. Pour bien ajuster le boulon central dans le bogie, l'excédent de soudure doit être poncé.



36. Une vue de détail de la fixation centrale du bogie.



37. Les pièces du dispositif d'attelage 1 et 3 doivent être soudées ensemble; la patte de la plaquette mobile doit être pliée à 90°; le ressort 4 vient entre la patte 2 et la 3; 5 constitue le boîtier normalisé.

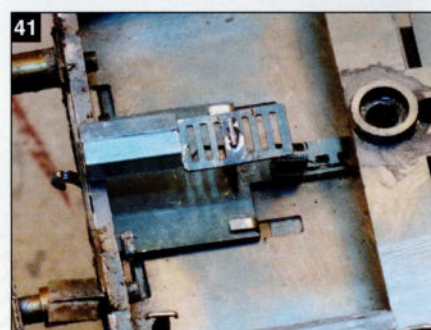


38. 1 et 3 sont soudés ensemble; 2 est pliée.



39. Les pattes prévues sous le châssis servent à positionner le mécanisme d'attelage et à le fixer.

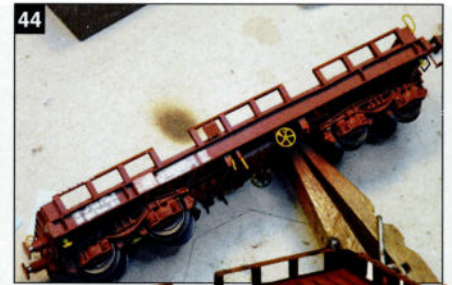
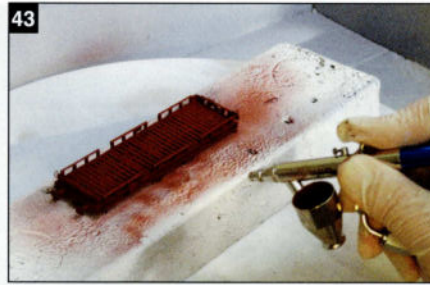
40. Le boîtier normalisé doit être plié et soudé.



41. Le boîtier normalisé avec son écarteur doit être soudé à la patte mobile.

à fibres de verre et/ou d'une lime à ongles. Ensuite, nettoyez et brossez le modèle dans un petit d'eau tiède savonnée, rincez bien, laissez sécher et reposer pendant une nuit. Entretemps, nous avons recherché la teinte correcte à appliquer. Chez Model Master,

nous avons trouvé la peinture ad hoc pour wagons: du rouge/brun portant la référence 1785 E. Cette peinture Enamel est diluée au moyen d'un peu de thinner cellulosique afin d'obtenir une peinture applicable au pistolet, qui a la viscosité du lait. Nous appliquons



cette peinture sur notre modèle dans notre 'cabine de peinture' en carton... Portez quand même un masque devant la bouche, des lunettes de sécurité et des gants en latex et peignez dans un local aéré, car le thinner n'est pas bon pour la santé. Nous appliquons plusieurs couches. Les bogies sont également peints en rouge/brun. Sur base d'une photo d'un véritable wagon, nous peignons ensuite les leviers et les volants de frein à la main: le levier en rouge (H60) et le reste en jaune (H24).

Au total, 20 décalques doivent être posés. Ici aussi, quelques décalques de réserve sont disponibles, pour le cas où l'un d'eux aurait été endommagé lors de son application. Dans la notice, il est clairement indiqué où les différents décalques doivent être posés. C'est un travail de minutie, mais moyennant un peu d'attention et un alignement correct, tout devrait bien se passer. Pour terminer, nous allons appliquer une couche de vernis au moyen d'un aérosol disponible dans le commerce. Lorsque ce vernis aura bien durci, suivra un lavis de noir pour figurer des traces d'utilisation.

Vous aurez réalisé sans doute qu'il ne s'agit pas d'un kit pour débutants: il est nécessaire de pouvoir maîtriser tous les principes de base du soudage pour mener à bien l'assemblage de ce modèle. Comme déjà dit, plusieurs techniques différentes de soudage devront être suivies, en fonction des circonstances et selon vos propres préférences. L'essentiel

est de réaliser des bonnes soudures, toujours au moyen de composants purs. Pour le nettoyage des petites pièces, notre préférence va à l'acide phosphorique, sinon vous pouvez aussi récurer, avec ou sans crayon à fibres de verre. Si possible, toujours étamer avant de souder: lors de la mise en contact et du réchauffage des pièces, la soudure obtenue n'en sera que meilleure. Finalement, l'assemblage de ce modèle n'est pas difficile, si vous suivez scrupuleusement la procédure...

De quoi avons-nous besoin?

- Un fer à souder à réglage digital de la température (de B Models);
 - Un brûleur à gaz Proxxon;
 - De la soudure pour électronique et de la pâte à souder;
 - De l'acide phosphorique et de la purine;
 - Un mini-étau pour plier;
 - un minidisque abrasif;
 - Des petits blocs métalliques bien droits + une plaque de travail en métal;
 - Un aérographe et une cabine de peinture en carton, avec plateau tournant;
 - De la peinture Model Master brune 1785E, de la peinture Humbrol rouge H60, jaune H24 et noire H33, du thinner cellulosique;
 - Du fil en laiton de 0,4 mm Ø;
- Bref: tout ce qui est déjà normalement présent sur la table de travail d'un bon modéliste...

Après avoir passé quelques heures agréables, votre modèle est désormais prêt à rejoindre votre parc de wagons. La plus-value d'un tel

42. Notre modèle est prêt, mais doit encore être nettoyé avant de bénéficier de sa mise en peinture.

43. La mise en peinture du wagon en différentes couches de brun/rouge de la marque Master Models.

44. L'application des décalques s'effectue rapidement.

45. Comme couche de finition, nous appliquons un vernis mat.

46. Après un lavis de noir, notre modèle est prêt.

47. Remarquez le marquage lisible à la loupe.

kit à assembler est constituée par le détailage superfin, obtenu grâce aux pièces en nickel et en laiton. En outre, des modèles parfois moins commerciaux peuvent quand même être commercialisés de cette manière par les fabricants de petites séries, ce dont nous ne pouvons que nous réjouir.

Ce kit à assembler est en vente via le magasin en ligne d'Atelier CJ Model's sous la référence CJM202 et coûte 65 euro (hors frais de port). Pour plus d'infos par mail: cjmodels@laposte.net, site web: www.ateliercjmodels.com, adresse postale: Atelier CJ Model's, 37 Grande Rue, 08110 Pure - France.

Texte & photos: Walter Moers.





1. L'ART.90 assure un convoi de l'heure de pointe Leerbeek – Enghien.

Les vicinaux dans un jardin...

NOTRE REGRETTÉE SNCV (SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER VICINAUX) A INSPIRÉ BEAUCOUP DE REPRODUCTIONS, À DES ÉCHELLES ALLANT DU N AU G. MAIS VOUS ALLEZ PEUT-ÊTRE VOUS DEMANDER POURQUOI DES ANGLAIS ONT VOULU ÉVOQUER LES VICINAUX BELGES DANS... LEUR JARDIN? UN MOT D'INTRODUCTION S'IMPOSE. LES FRÈRES BOB ET MARTIN PETCH DEMEURENT EN ANGLETERRE, MAIS LEUR MAMAN ÉTAIT BRUXELLOISE: ILS SONT LE FRUIT D'UN BEAU MARIAGE APRÈS LA LIBÉRATION DE BRUXELLES EN SEPTEMBRE 1944, CAR LEUR PAPA FAISAIT PARTIE DU QUARTIER GÉNÉRAL DU MARÉCHAL MONTGOMERY. DE LONGUES VACANCES AU LITTORAL BELGE ET À BRUXELLES LEUR ONT FAIT CONTRACTER LE VIRUS NOMMÉ 'TRAMWAY', DÈS LEUR JEUNESSE. MAIS LAISSONS LA PAROLE AU FRÈRE CADET, MARTIN.

Les débuts

Pendant les années 1970, j'ai commencé à réaliser des maquettes en plasticard à une échelle proche du 00. Les modèles

commerciaux n'existaient presque pas et la documentation n'était pas facilement accessible. Je n'étais pas satisfait du niveau

de détaillage de ces petits modèles et je décidai de poursuivre l'aventure à l'échelle 1:32. A cette échelle, on trouvait en effet des figurines et la voie 0 (écartement: 32 mm) correspond à la voie métrique, tandis que la voie 1 (écartement: 45 mm) équivaut à la voie normale. J'ai par ailleurs également une collection de trams de ma ville natale: Southampton!

Bob, quant à lui, construisit un réseau belge dans son grenier, qui comprenait une très belle ligne SNCV (voir TMM n°



2. Sur la ligne de l'ASVi, l'ART 50 emmène son train vers Thuin.

3. Un parallèle soigneusement arrangé....

4. Vue sur la nouvelle ligne de 3 km de l'ASVi, créée en réduisant à l'écartement métrique la voie normale de la ligne SNCB qui menait jadis vers Chimay.

18). Ce réseau est actuellement visible au Centre de Découverte du Vicinal (CDV) à Thuin, dont je ne peux que vous conseiller d'y rendre une visite.

De nouvelles souches du virus...

Afin de réaliser fidèlement un modèle réduit, j'ai dû prendre des mesures et des photos d'un prototype. Ceci impliqua des visites aux dépôts pendant un temps assez long, armé d'un bloc-notes, d'un stylo et d'un mètre, au grand amusement du personnel des dépôts de Knokke, de Wemmel et de La Roue (Anderlecht), entre autres. Si le besoin s'en manifestait, je prenais contact avec des bénévoles de l'ASVi et du Mupdofer, ce qui aida grandement ma découverte de données historiques. Rentré chez moi, j'ai dessiné le véhicule à mon échelle, puis j'ai pris en main du plasticard,

du bois et un châssis métallique Hornby. Je me mis à collectionner de l'ancienne voie Hornby en fer-blanc, ainsi que des voies en plastique de la marque 'Big-Big-Train'. Les bogies moteurs de cette dernière convenaient très bien pour mes réalisations. Avec ces voies, je pouvais créer un 'réseau d'un jour' dans le jardin de mes parents.

Bien que le réseau SNCV ait connu un haut niveau de standardisation, il y avait des variations régionales, et je dus faire mon choix. Celui-ci se porta finalement sur l'impressionnant matériel du Littoral des années '50 et du Brabant wallon des années '50 et '60.

Ma première motrice fut l'ART.90 qui se trouvait à l'abandon à La Roue. J'admets

que la propulsion d'origine était un moteur à ressort (!): un moteur lent et puissant. Faller 'Hit-Train' s'avéra être un meilleur choix et remplaça ce moteur à ressort. Mon parc s'agrandit progressivement avec des locomotives à vapeur et des motrices électriques, toutes alimentées par des piles de 3 volts. J'ai expérimenté des fils aériens, mais ceux-ci ne conviennent pas pour les voies primitives en fer-blanc. En 1988, je déménageai dans un appartement et toute la collection disparut au grenier dans de vieilles valises d'antan, suite à d'autres sources intérêt...

Le jardin

Entre temps, Bob commença à développer une nouvelle 'souche' du virus, impliquant cette fois son jardin et de la voie Peco SM32 (SM32 = une échelle de 16 mm par



5. L'ART.90 avec un train de marchandises dans un paysage très gallois, dans le jardin de Bob!

6. Martin Petch possède également quelques trams électriques: en voici un ostendais, du type OB, équipé d'un moteur 3 V.

'pied', soit 1:19^e, avec un écartement de 32 mm). Cette maladie se déclara quand Bob découvrit le nord du pays de Galles et ses ravissants petits trains. Son intérêt particulier se porta sur le Corris Railway et sa reproduction au moyen de la vapeur vive en 1:19^e. Néanmoins, Bob me suivit en créant une rame verte 'vapeur' au 1:32^e.

Vers 2010, mon fils Tom commença à s'intéresser à mes folies de jeunesse, et en remettant en marche mes trams vicinaux, je décidai d'imiter Bob avec la construction d'une ligne dans notre jardin. Je copiai sa méthode de travail au résultat très solide, pour une voie surélevée par rapport au niveau du sol. D'abord, des pieux de palissade de 75 x 75 mm sont coupés à bonne longueur (avec au moins 30 cm en dessous), puis bien trempés dans de la créosote. Les pieux sont placés dans des trous, puis tenus en place par du ballast comprimé, à un espace maximal de 60 cm. L'assiette de la voie est découpée d'une grande plaque de bois multiplex de 18 mm d'épaisseur. Ces éléments sont d'abord traités par-dessous avec de la créosote, puis sont vissés aux pieux. Du roofing y est ensuite collé en utilisant du goudron à application froide et des clous spéciaux. Une visite au magasin



de bricolage s'indique: pour le multiplex, car il faut acquérir la meilleure qualité chez un marchand de bois. Finalement, la voie est vissée à l'assiette. Pour l'échelle 1:32^e, la voie SM32 est un peu surdimensionnée (les rails et les traverses paraissent trop gros), mais elle est conçue pour faire face aux éléments. J'ai l'intention de ballaster la voie, probablement avec du ciment et un ballast très fin.

La radiocommande

Plusieurs visites en Belgique ranimèrent la flamme et après un intervalle de 20 ans, je repris la construction du matériel roulant: d'abord des wagons, puis un deuxième autorail (l'AR 183) et une voiture 'vapeur'. Les wagons sont de fabrication 'maison',

à part les trains de roues, qui sont de la marque Slaters (réf. 1615WD). Le matériel voyageurs est réalisé en plasticard de 1 mm, avec du vitrage de 0,5 mm; pour l'aménagement intérieur, j'utilise un fin placage soigneusement verni.

L'AR 183 est propulsé par un moteur 'Big-Big-Train' qui lui donna une vitesse de 140 km/h, ce qui est un peu... excessif. Comme solution, Tom suggéra le téléguidage, ce qui me révéla une nouvelle science!

Je ne parvenais pas à trouver tous les éléments devant être installés dans le peu d'espace sous le plancher. Finalement, une entreprise spécialisée locale (www.tech-nobotsnline.com) me proposa un petit



7. La type S 9740 est probablement mon tram préféré: j'ai connu ces belles motrices tout au long de ma vie. Ce modèle est propulsé par deux moteurs couplés en série et est capable de tracter deux grandes remorques.

8. La ligne verdoyante est mise en valeur par la présence d'un train à vapeur.

9. La rame vapeur au 1/32^e de Bob, vu sur son 'Little Corris Railway'.



régulateur de vitesse de la marque Pololu. Celui-ci est programmable via mon laptop, pour les fonctions de démarrage, de freinage et d'alimentation maximum du moteur (3 V sur les 6 V minimum fournis au régulateur). Il est maintenant possible de 'conduire' l'autorail dans le jardin, ce qui est très satisfaisant. Les deux locos à vapeur sont équipées d'une simple télécommande issue des automobiles jouets, sans réglage de la vitesse.

Mais la technologie a encore évolué depuis. Dans les années '80, j'avais récupéré à l'atelier de Jumet la plaque d'un contrôleur d'une motrice type S (pour les non initiés, la type S est 'la' motrice électrique vicinale des années '50) avec l'intention de l'utiliser pour la conduite de modèles réduits. Tom me harcela à ce sujet et finalement, en utilisant de simples pièces Lego, nous avons pu placer l'émetteur sous la manette: en démarrant avec celle-ci, le tram avance!

Ne voulant pas être surpassé, Bob commanda chez un constructeur spécialisé





**Dans le jardin chez Martin:
 'Le Petit Vicinal'**

1a. La ligne vicinale fraîchement inaugurée: on voit la grande boucle et les voies de Jodignies Station. Des buissons à feuilles persistantes vont pousser et constituer le paysage. Au milieu se trouve une véritable voie de tram de Southampton, posée à l'écartement métrique et pavée.

1b. Une maison de poupée en carton sert de bâtiment voyageurs.

1c. Les structures en carton et en plastique ne restent pas à l'extérieur. Comme la ligne est surélevée, j'ai confectionné des décors particuliers comme ce café un peu louche, qui occupe l'angle de la bifurcation, sur une planche. Le bâtiment est le résultat de la modification d'un kit militaire au 1:35^e de MiniArt d'un café français en ruines.



10



1d



1e



1f



1g



1h



1i

1d. L'AR 183 marque la halte facultative de Jodignies 'Paradis', mais la plupart des gens sont plutôt préoccupés par leurs boissons...

1e. Tout le parc roulant comme à la parade!

1f & 1g. Au printemps 2013, une boucle a été ajoutée du côté de la maison. Son rayon de courbure est d'à peine un mètre.

1h. J'ai reproduit la façade de la maison de mon arrière-grand-père Octave Doclot, située à Flobecq, sur base d'une photo.

1i. Au terminus, des dames très à la mode bavardent, tandis que le curé essaie de les interpeller pour condamner leur moralité corrosive et leurs jupes courtes...

1j. La plaque d'un controller de type SEM, adapté pour la radiocommande!



1j

10. C'est clairement l'été: les remorques fermées ont fait place aux baladeuses. Tout ce matériel est à l'échelle 1/19°.

11. Gros plan de la locomotive à vapeur de Bob, devant sa remise.



11

de modèles à vapeur vive (Peter Angus et Mike Lax) une locomotive SNCV basée sur la type 18, à l'échelle 1:19°. Geoff Mundy peina à réaliser les filets fastidieux. Cette locomotive impressionnante tracte des voitures voyageurs, des baladeuses, un fourgon ou encore des wagons à cette échelle. Et tout ce grand matériel est équipé de

châssis à l'écartement interchangeable de 32 mm ou de 45 mm!

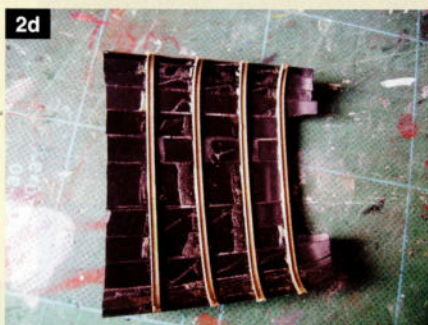
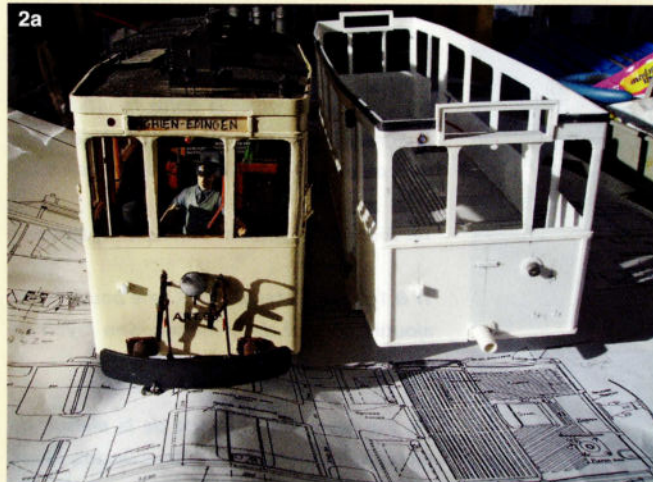
En conclusion

Pour nous deux, ce passe-temps merveilleux a duré toute la vie. Malgré la disparition de la SNCV en 1991, il est ainsi toujours possible de savourer son atmosphère

particulière dans certains coins précieux de notre deuxième patrie. Une balade en autorail, un engin hurlant, un conducteur luttant avec son levier de vitesses: c'est à ne pas manquer!...

Texte et photos: Martin Petch
Adaptation: Tony Cabus.





L'assemblage des trams

2a. La nouvelle caisse de l'AR 183, à côté de l'ART 90.

2b. Une fois achevée, la caisse est peinte et vernie, puis vitrée; la finition intérieure est ensuite aménagée.

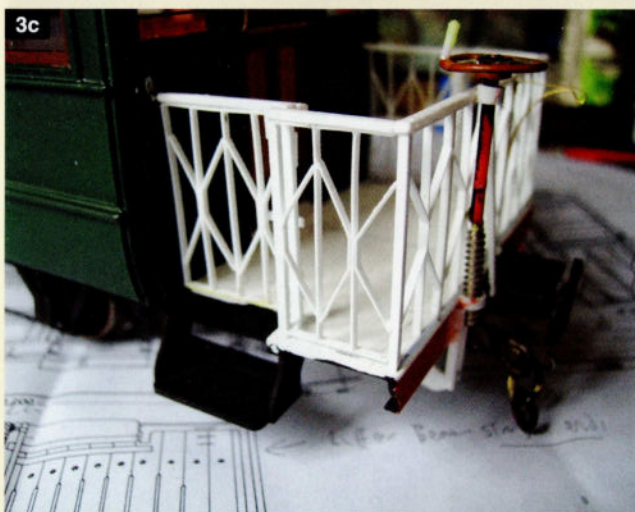
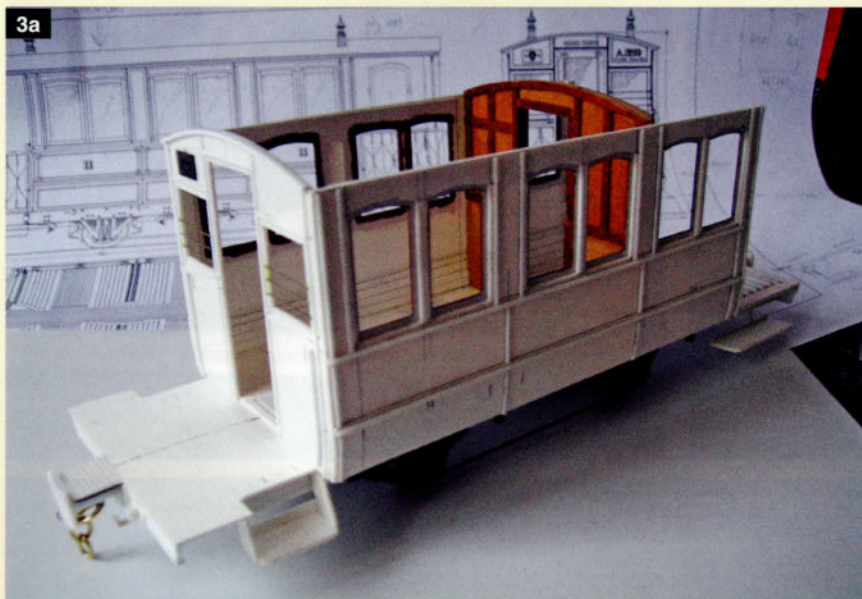
2c & 2d. La toiture des plates-formes est une forme complexe. Pour les quatre chevrons du support, j'ai plié du rail code 55. Ces chevrons sont légèrement collés en place, puis les planches du toit (en plasticard de 0,5 mm) y sont ajoutées. Les deux structures achevées, elles sont enlevées, ponçées et peintes à l'intérieur, avant la fixation définitive.

2e. La plupart des figurines proviennent de la gamme Preiser.

2f. L'AR 183 flambant neuf pose à l'ombre des arbres Bonzaï, chez Bob.

2g. La loco du type 18 à vapeur vive de Bob Petch.





L'assemblage des voitures

3a. Après l'autorail, une voiture mixte fourgon/2^e classe a suivi. Celle-ci a été fabriquée selon la même méthode.

3b. Le compartiment du chef-train est reproduit jusqu'au moindre détail, avec du bois de placage.

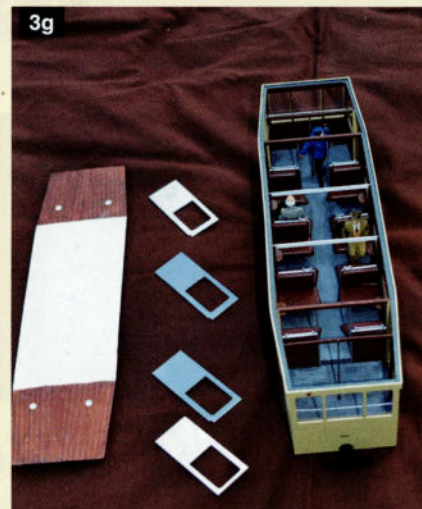
3c. La ferronnerie des plates-formes est représentée par des bandes Evergreen; celles-ci sont toutefois un peu délicates.

3d. Le véhicule porte une livrée vert foncé Jocardis. Les filets filigranes manquent: ils m'auraient coûté ma santé mentale!

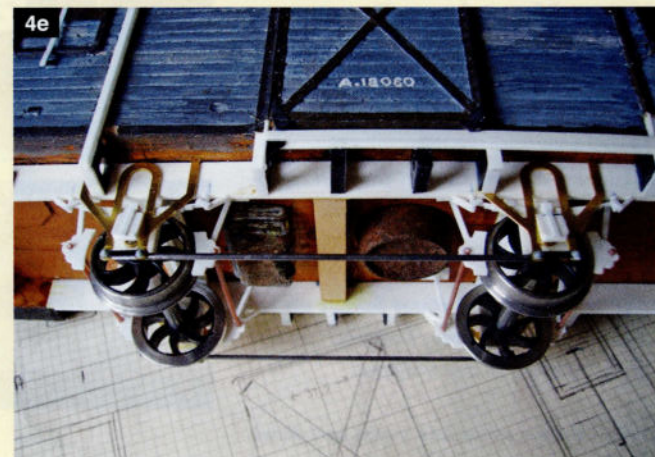
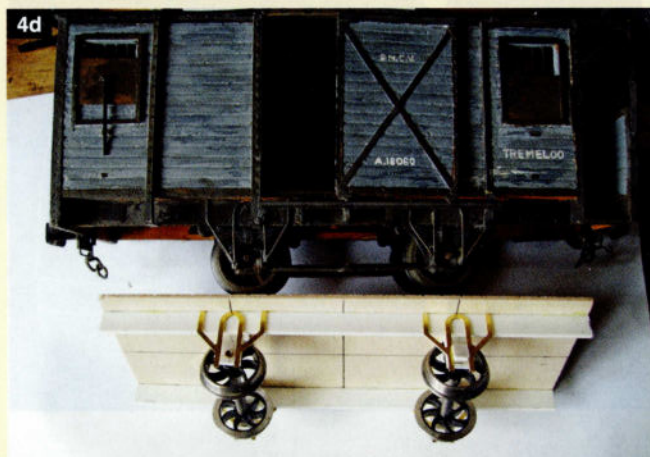
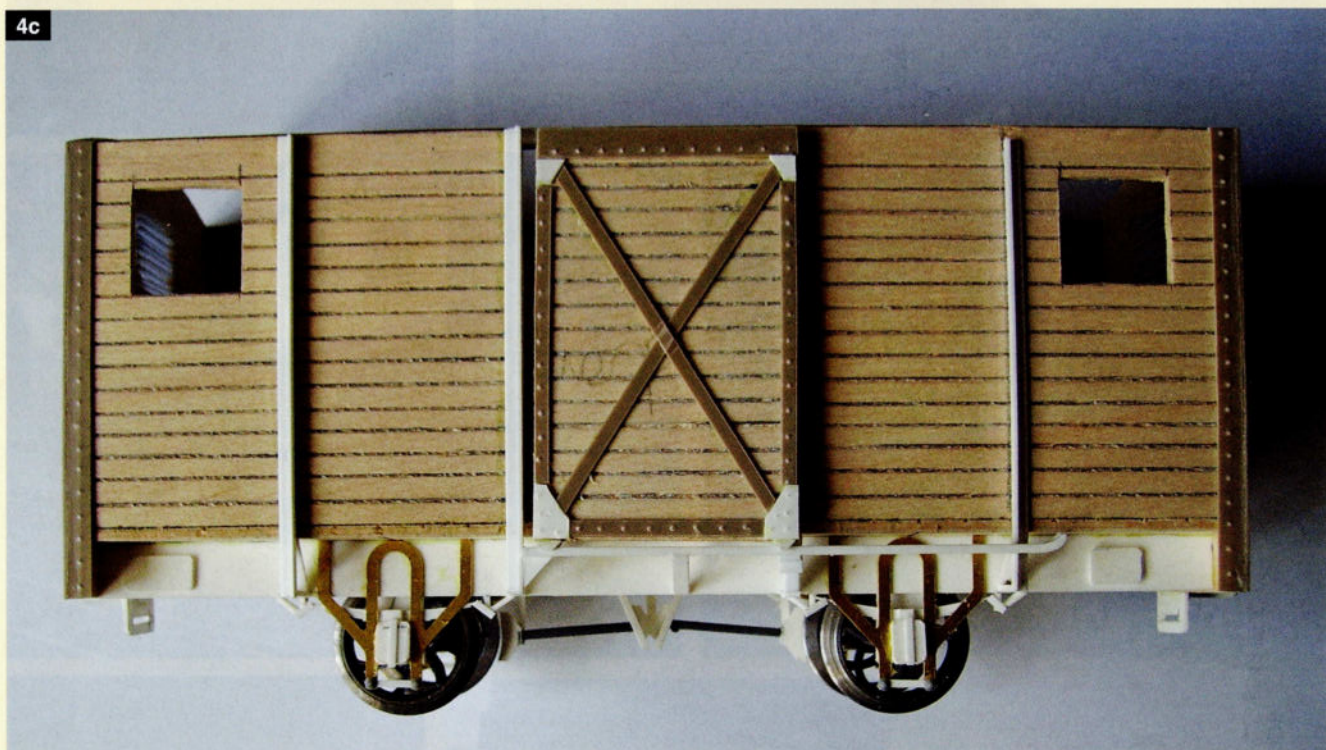
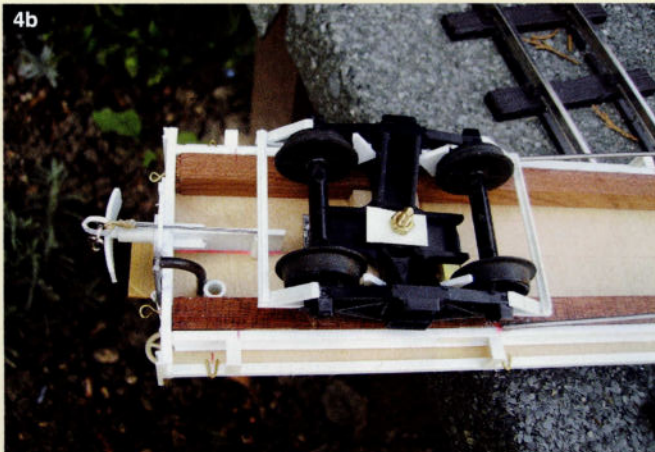
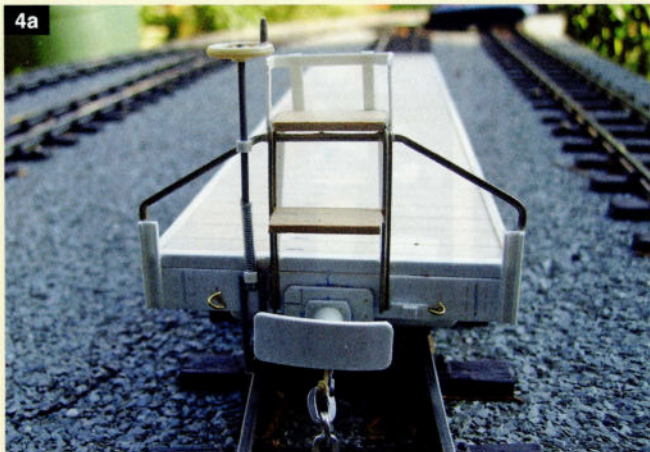
3e. Châssis d'échange de 32 mm. Voici comment Bob fait l'échange entre les châssis de 32 mm et ceux de 45 mm, lorsqu'il emmène ses trams chez un ami, pour y rouler.



3f. Le projet actuel de Bob est de réaliser un autorail. Pour la caisse, il a demandé à un ami de découper les éléments par laser dans du plasticard de 1,5 mm d'épaisseur. Le résultat est en effet un kit. Voici le prototype: une remorque d'autorail. Bob a ajouté les sièges et les mains courantes.



3g. La caisse de la remorque légère pour autorail: même les lattes du plancher et la forme du toit ont été fraisées par laser.



L'assemblage des wagons

4a & 4b. Mon premier nouveau wagon est un plat à bogies 'Diamond' provenant de la marque 'Big-Big-Train'. Le dessus est réalisé en bois de triplex et les angles sont en plastique.

4c. Un nouveau wagon fermé prend forme.

4d & 4e. En même temps que la construction de wagons neufs, j'ai profité de l'occasion de remplacer certains châssis anciens. Ces wagons conservent néanmoins leur caractère usagé.



Des poteaux d'éclairage faits 'maison' décorent le quai sur le mini-réseau 'Okegem'. Photo: Gerard Tombroek.



Sur les quais du point d'arrêt de Mortsel Liersesteenweg, on peut encore voir de nos jours ces exemplaires de poteaux d'éclairage si typiques de la SNCB. Photos: GVM.

La confection 'maison' d'un éclairage de quai belge

DES POTEAUX D'ÉCLAIRAGE, ÇA SE TROUVE EN SUFFISANCE DANS LE COMMERCE. MAIS POUR OBTENIR DES LUMINAIRES BELGES AVEC LEUR PETITE COIFFE EN FORME DE CÔNE SI TYPIQUE, IL VA PAR CONTRE FALLOIR VOUS RETROUSSER LES MANCHES... CE TYPE DE LUMINAIRE SPÉCIFIQUE SE RETROUVE DANS DE NOMBREUSES GARES BELGES À PARTIR DE LA SECONDE MOITIÉ DU SIÈCLE DERNIER. AVEC UN PEU D'HABILITÉ ET DE PATIENCE, IL EST TOUTEFOIS POSSIBLE DE LES CONFECTIONNER VOUS-MÊMES. ET COMME TOUJOURS, C'EST EN FORGEANT QUE L'ON DEVIENT FORGERON. EN REGARDANT BIEN, VOUS REMARQUEREZ PAR AILLEURS QUE TOUS LES LUMINAIRES DONT QUESTION NE SONT PAS IDENTIQUES, CE QUI NOUS PERMETTRA D'INTRODUIRE UN PEU DE VARIÉTÉ DANS NOTRE RÉALISATION.

La partie la plus difficile du travail est la confection des petites coiffes de lampe, car elles doivent toutes être identiques. Pour ce faire, nous avons utilisé des bouts de stylos à bille de la marque Bic, bien connus. La forme du bout de ces stylos se rapproche fortement de la forme conique à obtenir. L'extrémité du Bic est découpée au moyen d'un couteau affûté ou d'une petite scie; les ébarbures sont éliminées et le tout est limé jusqu'à obtenir la taille voulue. Nous y forons ensuite un petit trou de façon à ce que deux de ces coiffes de lampe puissent être reliées entre elles au moyen d'un bout de laiton. Lorsque ceci est fait et bien aligné, nous fixons le tout au moyen d'une goutte de colle de contact.

Pour la réalisation du mât du luminaire, ce sera simple: nous utilisons deux bouts de busette en laiton de diamètres différents, qui coulisent bien l'un dans l'autre. La busette la plus fine est pliée deux fois selon un angle de 45°, de façon à obtenir une belle transition. Plusieurs variantes sont possibles, allant du simple angle de 90° jusqu'à une ligne droite (voir photos). Vous allez peut-être devoir construire plus d'un

2. Préparation des petites coiffes: découpe de la partie inférieure du stylo à bille, ponçage et lissage au moyen d'une lime ou d'un Dremel.

3. Forez un petit trou dans les coiffes, fixez-les l'une à l'autre au moyen d'une tigelette en laiton et avec un peu de colle de contact.

4. Cintrez la busette en laiton: ce sera plus facile à réaliser au moyen d'un gabarit établi sur un bout de bois et de quelques clous.

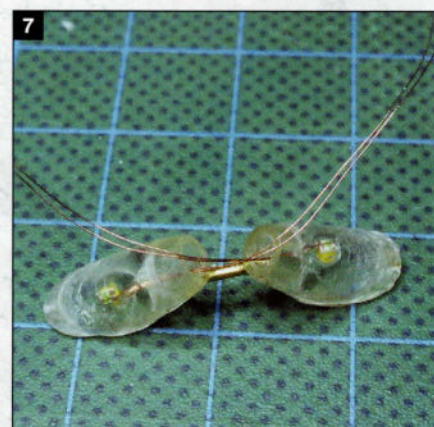
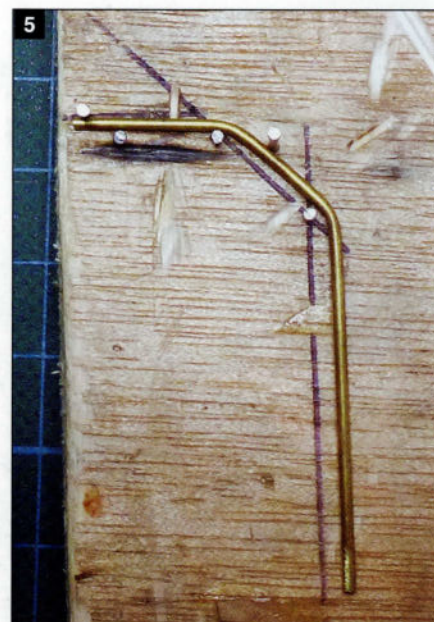
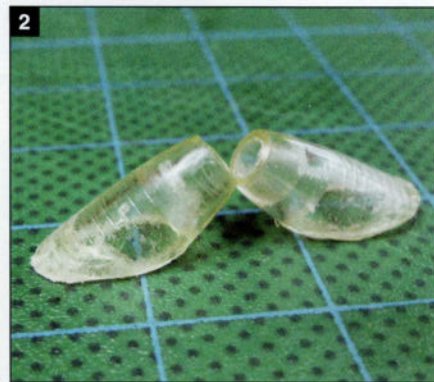
5. Cintrez la plus fine busette dans la forme voulue; faites ceci avec précaution, pour éviter qu'elle se rompe.

6. Voici la composition du mât pour luminaire.

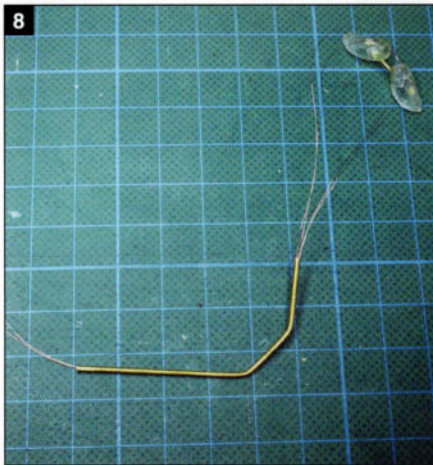


De quoi avons-nous besoin?

- 2 stylos à bille Bic (ou d'une autre marque)
- 2 Leds
- 1 busette en laiton de 65 mm et \varnothing de 2 mm
- 1 busette en laiton de 65 mm et \varnothing de 3 mm
- 1 tigelette en laiton de 10 mm et \varnothing de 1 mm
- un bout de carton.



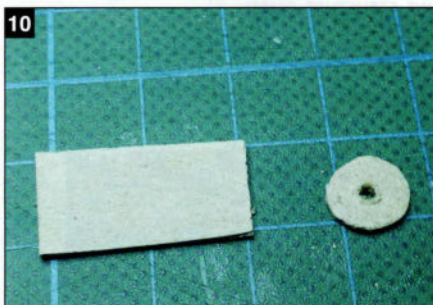
7. Fixez les Leds par collage: collez-les dans les coiffes au moyen d'une goutte de colle de contact.



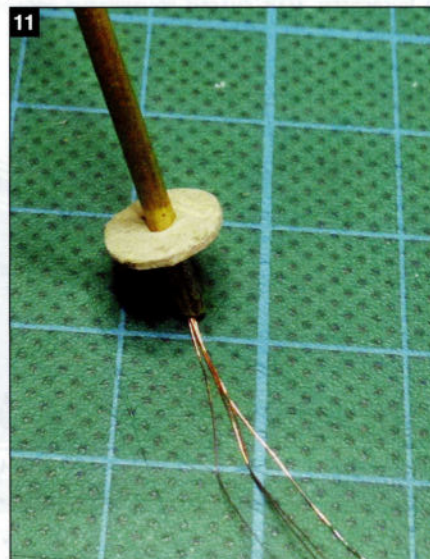
8. Poussez avec précaution le fil laqué des Leds à travers la busette du mât.



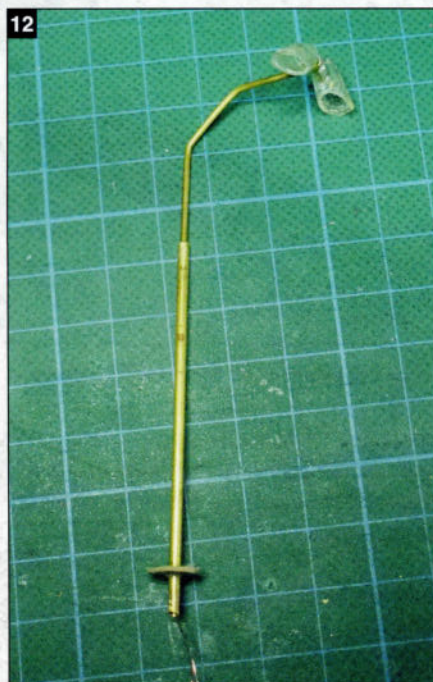
9. Fixez les coiffes sur l'extrémité du mât au moyen d'un peu de colle de contact.



10. Le pied:
Découpez un disque dans un bout de carton; Forez un trou en son milieu pour le passage du mât.



11. Collez le pied à la partie inférieure du mât.



12. Finition: Toutes les pièces sont maintenant collées les unes aux autres.

13. Prolongez le fil laqué au moyen d'un fil souple; n'oubliez pas la résistance.

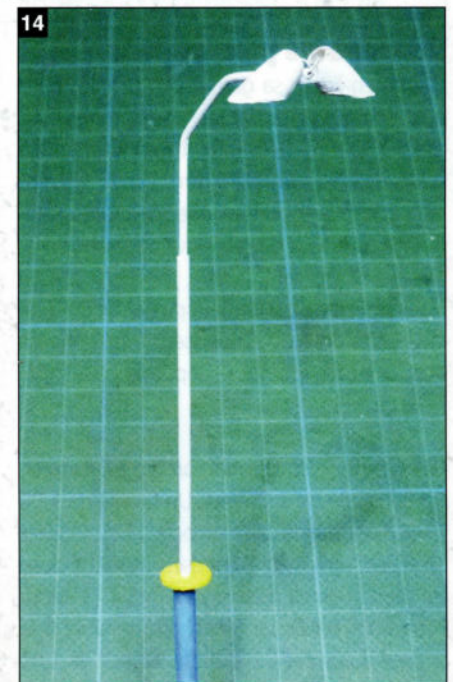
14. Le résultat final.

mât, ce qui rendra intéressant la confection d'un gabarit pour réaliser à chaque fois les courbures de la même façon. Veillez à ne pas coincer l'intérieur de la busette, car des fils doivent pouvoir y passer: une autre possibilité est de d'abord y insérer les fils et ensuite seulement cintrer la busette selon la forme voulue. Pour le pied, nous découpons un joli cercle dans du carton de 1 mm d'épaisseur. Nous pouvons ensuite coller les deux bouts de tube, le pied et les coiffes ensemble.

Pour rendre ces luminaires fonctionnels, nous allons utiliser des Leds SMD que nous avons encore à disposition. Heureusement que ces Leds présentaient déjà un fil verni, suffisamment long. Nous fixons ensuite ces petites Leds dans les coiffes et le fil est poussé à l'intérieur du mât. Sous le pied du luminaire, nous soudons les mêmes pôles l'un à l'autre et les prolongeons au moyen d'un bout de fil. Pour ce faire, il est plus facile d'utiliser un fil rouge et un fil noir, afin de pouvoir distinguer les deux pôles. La finition se réalise au moyen d'un bout de gaine rétractile.

Il ne nous reste plus qu'à peindre et patiner notre luminaire, et nous pouvons lui trouver une petite place sur le quai. Je vous souhaite bien du plaisir pour ce petit bricolage!

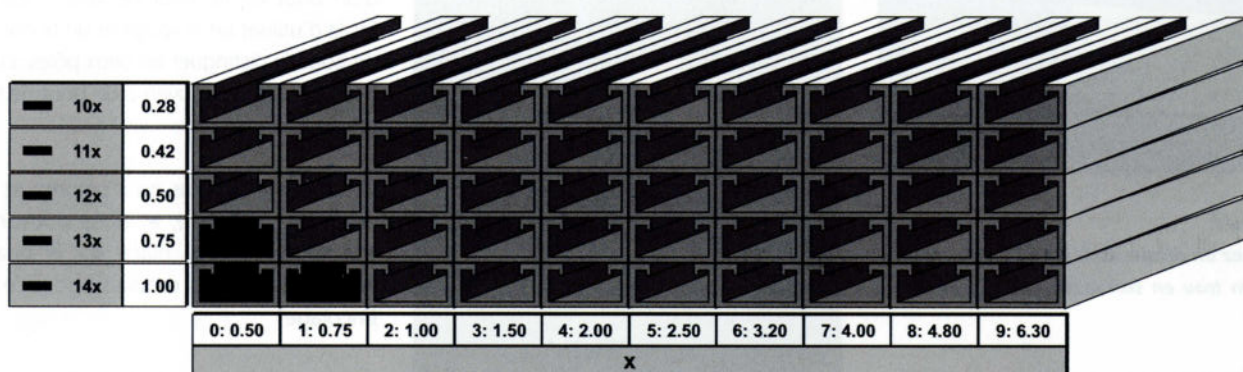
Texte & photos:
Valentijn Van der Haegen.



Un système pratique de rangement

POUR PROFILÉS EN STYRÈNE

S I VOUS UTILISEZ INTENSIVEMENT DU STYRÈNE, VOUS AVEZ DÉJÀ CERTAINEMENT ÉPROUVÉ DE L'IRRITATION EN RECHERCHANT LE BON SACHET DANS LEQUEL SE TROUVE LE PROFILÉ DONT VOUS AVEZ JUSTEMENT BESOIN... AVEC LA SOLUTION QUE NOUS VOUS EXPLIQUONS CI-DESSOUS, CE SENTIMENT DISPARAITRA COMME NEIGE AU SOLEIL. POUR RÉALISER CET ARTICLE, JE ME SUIS BASÉ SUR LA GAMME PROPOSÉE PAR EVERGREEN, MAIS CHAQUE FOURNISSEUR PROPOSE UNE STRUCTURE QUASI SEMBLABLE POUR SES PRODUITS.



La matrice pour profilés sur la table de dessin.

Une matrice pour profilés

Evergreen limite sa gamme en profilés plats aux épaisseurs suivantes: 0,28 mm, 0,42 mm, 0,50 mm, 0,75 mm, 1 mm ... et en largeurs de 0,50 mm, 0,75 mm, 1 mm, 1,5 mm ... J'ai converti cela en une structure matricielle, constituée de rails pour rideaux.

Vous placerez ainsi un petit profilé de 0,42 de largeur et de 1,00 d'épaisseur à la 2^{ème} rangée, 3^{ème} case (comptée depuis le coin supérieur gauche).

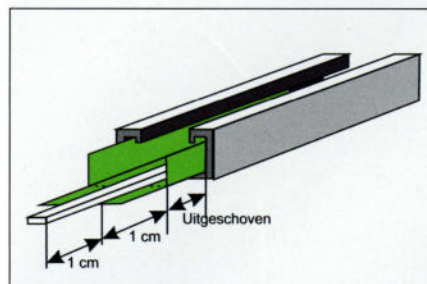
Le système de codification propre à Evergreen est constitué de 3 chiffres. Un profilé de 1,00 x 0,42 porte ainsi la référence '112'. Tous les profilés d'une même épaisseur portent donc les deux mêmes premiers chiffres ('11' pour l'épaisseur 0,42). Le 3^{ème} chiffre renvoie à la largeur du profilé ('2' pour la largeur de 1,00

mm). D'où les petites étiquettes à gauche et sous la matrice. Ceci rend la situation très facile pour le modéliste: pour commander, repérez les cases vides, combinez les étiquettes et vous obtenez les codes des profilés à commander.

Trois cases situées en bas à gauche sont obturées: la raison en est que le profilé 1,00 x 0,50 est le même que le 0,50 x 1,00. Trois cases font donc doublon sur cette matrice.

Prévoyez la longueur des cases 2 cm plus court (je vous dirai pourquoi 2 cm, ci-dessous) que la longueur des profilés achetés: ces profilés dépasseront ainsi toujours de leur case, ce qui est plus pratique pour les saisir.

Les cases sont à fixer fermement lorsque vous les collerez les unes aux autres. J'ai collé

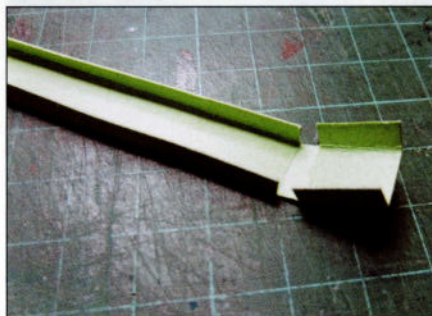
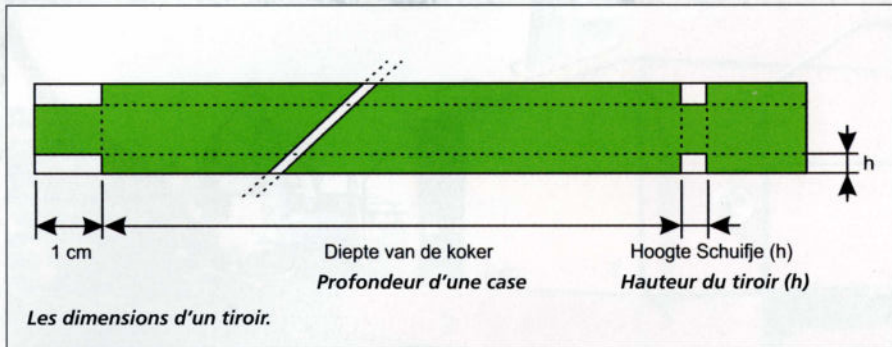


Le positionnement du tiroir dans la matrice.

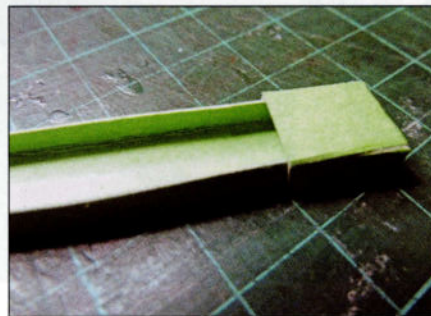
cinq cases en même temps pour réaliser une colonne, toutes ces colonnes étant placées ensuite l'une à côté de l'autre et collées les unes aux autres.

Les tiroirs

Après avoir utilisé ce dispositif pendant un certain temps, d'importants inconvénients



L'extrémité du tiroir avant modification.



Un tiroir achevé.



La matrice pour profilés, en service.

sont apparus. Imaginez que je remette un bout de profilé non utilisé dans sa case: si je l'enfonce trop, je ne parviendrai plus à l'en extraire.

J'ai donc confectionné des petits tiroirs qui couissent proprement dans les petites cases. Si vous enfoncez un bout de pro-

filé trop profondément, vous pouvez alors retirer légèrement le tiroir de sa case.

Pour confectionner de tels tiroirs, j'ai utilisé des petits bouts de carton vert qui sont joints aux petits sachets de profilés (vous pouvez juste en faire deux tiroirs). Vous pouvez tout aussi bien utiliser du papier à dessin coloré.

La géométrie de ces tiroirs est très simple.

Les lignes en pointillé sont tracées afin de faciliter le pliage. Seules les ailettes latérales de la partie pliée de droite sont collées. La gaine ainsi formée en carton procure une résistance supplémentaire.

Attention! La hauteur du tiroir (mesure 'h') doit être légèrement inférieure à celle de la hauteur de la gaine, car la patte a également une certaine épaisseur.

Le bout qui dépasse de la case permet d'en retirer facilement le tiroir. J'y mentionne également le code Evergreen du profilé concerné, de façon à ce que les tiroirs puissent être enfilés dans les bonnes cases, sans devoir remesurer les profilés...

Si vous prévoyez la longueur des cases de deux cm de moins que celle des profilés, le profilé ressortira d'un cm devant la patte du petit tiroir, et cette patte sera elle-même un cm avant le début de la case. De cette façon, tant les profilés que le tiroir restent accessibles.

D'autres profilés

Tous nos profilés ne sont pas rectangulaires, bien entendu. Les profilés en forme de 'L', 'U', 'T', 'I', 'H' et ronds suivent également un système de numérotation Evergreen bien précis. Un peu de réflexion vous permettra de concevoir une matrice similaire. En ce qui me concerne, je me suis quelque peu limité.

Vous voyez que pour ces profilés, leur forme désigne la colonne, tandis que la hauteur de ces profilés détermine la rangée.

Cette matrice n'est pas seulement pratique lorsque vous avez besoin d'un profilé en particulier: elle l'est aussi lorsque je veux ranger des restants de profilés, après mes bricolages. Encore plus pratique: lorsque je me rends au magasin de bricolage, j'ai noté auparavant les références des tiroirs vides et je sais immédiatement ce que je dois acheter!

L'assemblage d'une telle matrice est simple et rapide: j'espère qu'il en sera également de même en ce qui vous concerne. Je vous souhaite bien du plaisir!

Texte & photos: Jean Devel.





Souvenirs d'embranchements (2^e partie)

NOUS POURSUIVONS NOS PÉRÉGRINATIONS, EN TERMINANT NOTRE RAPIDE APERÇU DES INSTALLATIONS ET PARTICULARITÉS VISIBLES SUR LES EMBRANCHEMENTS, POUR PASSER PROGRESSIVEMENT VERS LE MATÉRIEL ROULANT. TOUT CE CI SE FAIT BIEN SÛR DE MANIÈRE NON EXHAUSTIVE, TANT LES SITUATIONS PROPRES À CHAQUE SITE PEUVENT GÉNÉRER UNE MULTITUDE DE DÉTAILS INTÉRESSANTS À REPRODUIRE EN MINIATURE.

(1) Atmosphère, atmosphère... On pourrait la croire sortie des abords de la boulonnerie de Ferbach: le vieux pont métallique en treillis, avec sa voie desservant l'usine. Ici, la réalité dépasse la fiction, avec une aiguille triple installée au beau milieu (!), les lames étant manœuvrées par des leviers SEI fixés au pied du parapet: une bonne idée de transposition originale.

(2) Autre détail parfois remarqué sur les voies d'accès aux branchements privés: les dérailleurs. Ici, un exemple parfait d'installation industrielle 'dans son jus'



avec des rapiècements de rails et de traverses de réemploi. Notez l'aspect du 'ballast' qui n'en n'est plus vraiment, la végétation envahissante et surtout l'aspect des tra-

verses complètement blanchies, faisant ressortir les frètes rouillées. Un excellent exercice de patine en perspective.



(3&4) Lorsque l'on parle d'embranchements antédiluviens, les équipements tels que les cabestans électriques avec leur poupée de renvoi font parfois partie du tableau. Sans vou-

loir nécessairement les reproduire en état de marche, on peut imaginer ce type de détails très typiques tel que ceux présentés ici, sur un vieil embranchement toujours actif. Haxo Modèle les a depuis longtemps à son catalogue et cette machinerie rouillée, presque fossilisée sur place, pourra ajouter une touche de détail intéressante aux abords de voies.

(5) Quand les machines se reposent ... On ne peut pas faire plus sommaire pour cet auvent en poutrelles IPN et en tôles ondulées permettant de mettre à l'abri relatif ce locotracteur d'usine. Remarquez là encore la patine omniprésente, l'entretien étant réduit au simple minimum: la voie à peine visible sous les herbes folles.

(6) Une situation ne faisant pas l'autre, contraste saisissant avec cette 'vraie' remi-

se toute en tôles que l'on imagine presque posée sur la voie! Un frigo l'hiver, un four l'été, cette construction il faut avouer, assez moncorde! Juste de quoi abriter un vieux Moysse 32 tonnes destiné à manoeuvrer des trémies céréalières. Notez sur la porte les nuances apportées involontairement par la présence de l'arbre au-dessus, avec le verdissement d'une partie du battant à droite. En miniature, on pourrait imaginer ce type de bâtiment à l'aide de plaques Evergreen, ceci en se calquant sur le bâti réel. Par contre, question peinture et rendu, j'y verrais bien une ancienne peinture écaillée en faisant ressortir une plus ancienne, ou un travail prononcé autour de la rouille et des coulures.

(7) Un remisage peut aussi être en 'dur' et parfois bien entretenu, du moins pour



les murs! C'est le cas présentement pour mettre à l'abri un gros loco de 44 tonnes. Ici, les contrastes sont apportés naturellement par la toiture bien corrodée et les lames de plastique rognées par une utilisation intensive. En modélisme, on pourrait se servir des plaques de briques plâtrières Zébulon et des tôles ondulées Campbell, notamment pour construire cette remise industrielle sans grande difficulté.

(8&9) Quand le locotracteur rentre au bureau (sur la gauche): ça passe juste à quelques centimètres près... Ici, même pas de porte: fermer est tout bonnement impossible, vu le gabarit. En rentrant à l'intérieur, on se rend compte de l'étroitesse du remisage et... de la pré-



sence d'un gros heurtoir bi-bloc réduit à son plus simple appareil, sans traverse de tamponnement (pour un gain de place). C'est un véritable atelier d'entretien ultra compact, avec... sa fosse de visite que l'on aperçoit sous le loco. Encore des spécificités pour les amateurs en recherche d'infos dans ce domaine!

(10) Lorsque l'on parle de spécificités, une des plus flagrantes aussi est sans aucun doute le wagon dévolu au 'brouettage', c'est-à-dire au transport de matières entre différents points de transformation dans l'usine ou l'entreprise même. Ce type de wagon – généralement réformé – n'a pas l'autorisation de circuler sur le 'grand' réseau. Ici, cet exemple fait exception et fait partie d'une rame complète du même genre, dédiée au transbordement d'une usine à une autre de la même société, située à une soixantaine de kilomètres. Notez l'état général: on est loin de la patine 'habituelle' avec un petit coup de poussière et quelques coulures. Cet exemple peut être l'occasion d'aller très loin dans la patine du matériel et n'est pas le plus 'en férocité' que j'ai pu photographier. Ne vous fiez pas plus à l'état pimpant de la voie: à cette date, celle-ci venait d'être recouverte... de galets de mer en guise de ballast par le bull de l'usine et camoufle un état pitoyable!



(11) Quand le passé resurgit...! Emergeant presque fantomatiques, ces wagons couverts du début du 20^e siècle ont servi jusque dans les années '70 au brouettage entre les ateliers d'une râperie et la sucrerie mitoyenne. La râperie fut abandonnée, mais les wagons ainsi que les voies sont restés comme momifiés sur place, pour nous livrer ce spectacle hallucinant. On imagine bien en modélisme quelques voies d'un embranchement dédiées au stockage de wagons antédiluviens et pouvant donner lieu à toute sorte d'interprétations.



(12) Quand l'antédiluvien a encore son utilité, avec cet exemple poussé à l'extrême, et ce n'est pas peu dire! Rouillé de A à Z, défoncé, déformé, transpercé par les troncs, rondins chargés et tassés au grap-

13



pin, le tout engageant le gabarit! Une situation exceptionnelle de 'brouettage' en interne, photographiée dans les années '90 et qui a depuis cessé. Le mot patine prend ici tout son sens et la totalité des wagons alors employée dans cette usine de fabrication de panneaux de bois agglomérés étaient dans ce style, circulant même avec des tampons manquants, arrachés lors des nombreux déraillements. Les locotracteurs étaient de la même veine, l'un d'eux ayant notamment des poutrelles IPN soudées sur les côtés pour renforcer le châssis, lors des sorties de voie. (Photo : C. Gide/ Collection personnelle)

(13) Pour clore temporairement ce tour d'horizon, vue sur une citerne hors d'âge stationnée dans un embranchement et servant uniquement au stockage... Remarquez la patine de l'ensemble, avec les nuances de rouille assez sympathiques et qui peuvent constituer un excellent travail en miniature pour essayer de se rapprocher de ces effets. Les dernières techniques déployées dans ce domaine alliées aux nouveaux produits disponibles chez AK ou Ammo permettent d'envisager raisonnablement ce cas de figure.

(14&15) Les locotracteurs hors service abandonnés dans un coin des emprises ne sont pas des cas isolés. Souvent, les matériels ont été exploités dans des con-

14



15



16



ditions difficiles, parfois usés jusqu'à la corde, comme c'est le cas ici pour ces deux exemples stationnés en bout de voies inutilisées. Les outrages du temps s'ajoutant, ceux-ci peuvent revêtir une patine plus qu'agressive ou parfois la logique n'a plus cours.

17



(16) Hors service, mais version rareté avec ce loco bricolé 'maison' et affublé d'une extension de cabine sur un côté, ceci pour permettre une meilleure visibilité de la rame manœuvrée lors du chargement ou du déchargement des trémies. Détail intéressant: le crochet, l'attelage et la conduite de frein peints de la même teinte que celle de la traverse, sans doute par le personnel de l'entreprise, lors d'une remise au propre.

18



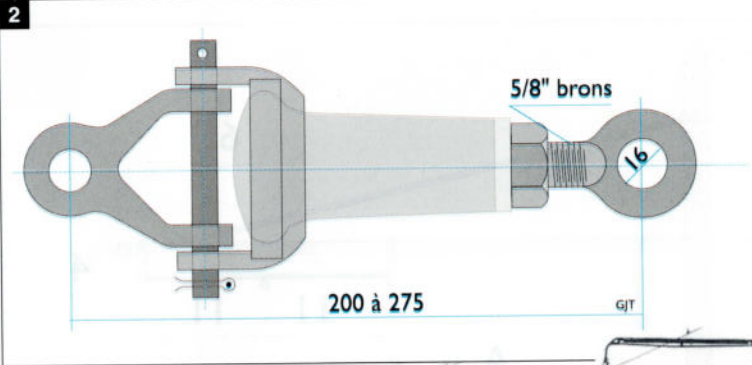
(17) Dans le même style original, cette 'puce' de 7 tonnes lestée sur chaque tamponnement avec des gros blocs d'acier d'une tonne chacun, ceci pour permettre une meilleure adhérence lors des manœuvres de tombereaux remplis de ferrailles. Notez la patine de l'ensemble, particulièrement seyante pour cette machine construite dans la première partie du siècle dernier.

(18) Un dernier cliché dans le même style pour refermer ce deuxième volet, avec ce locotracteur Decauville stationné sur une voie encastrée en impasse. Remarquez les nombreux travaux de vieillissement possibles à rapporter en modélisme, l'aspect du heurtoir étant particulièrement intéressant.

On le voit: bien des spécificités et d'innombrables idées de détaillage existent pour traiter ce sujet des embranchements particuliers en modélisme. A suivre bien évidemment, dans un prochain volet!

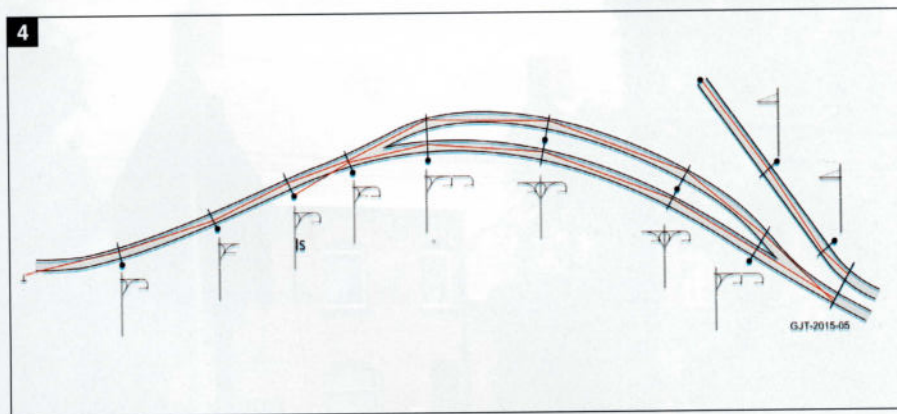
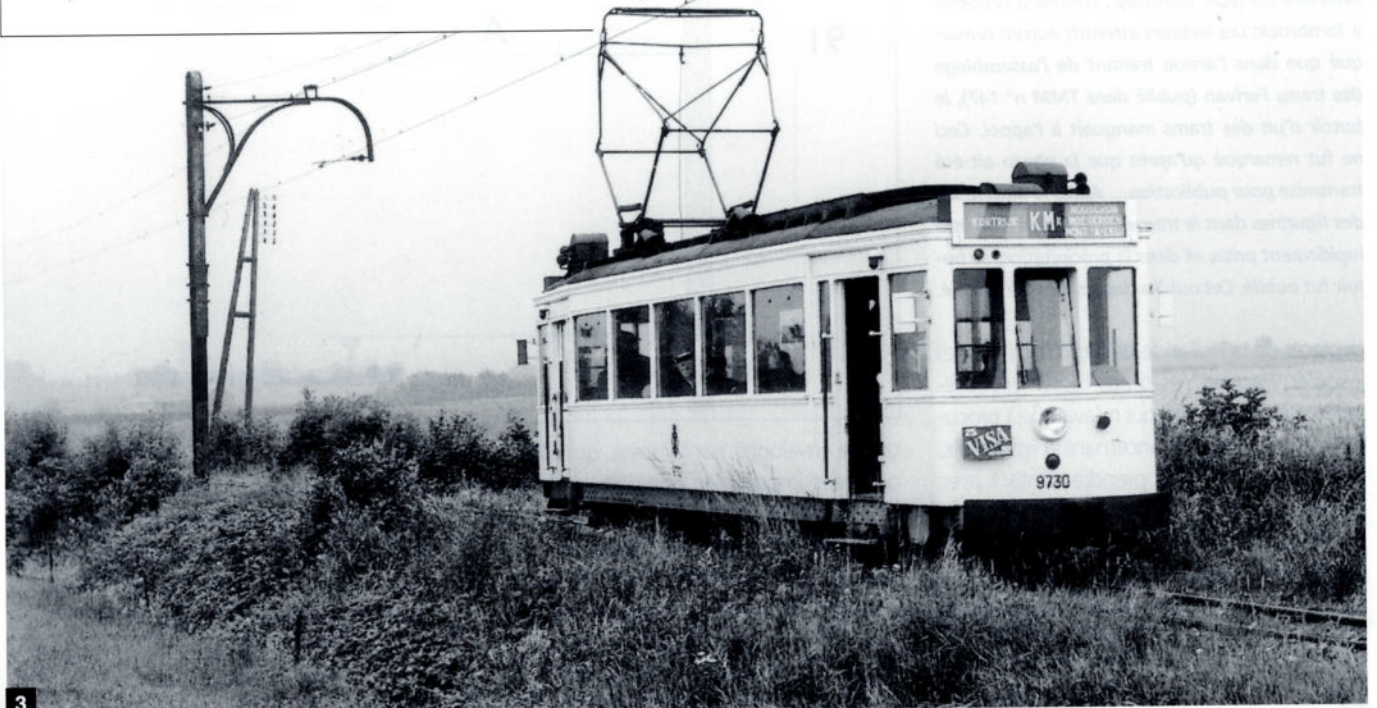
Texte & photos (sauf mention contraire): Emmanuel Nouaillier.





2. Les biellettes de rappel sont placées sur pivot. Le schéma d'un tel isolateur a pu être établi sur base de la documentation fournie par le VlaTAM. Au 1/87^e, il est tellement petit que des isolateurs Sommerfeldt pour le 1/160^e (407 N) ont été utilisés.

3. Quelques anciennes photos obtenues via Tramania ont aidé à la fabrication des mâts de la caténaire. La motrice 9790 vue à proximité de Tombroek, le 5 juillet 1958.



4. C'est sur base du plan et du tracé des voies sur le diorama que le type de mât de caténaire a été déterminé. L'alignement des fils dans les courbes doit être établi par tatonnement. La caténaire est également tendue en ligne droite. L'élément intéressant est que le fil de contact peut déborder hors de l'alignement des rails, car les frotteurs du pantographe ont une largeur de 18 mm, alors que l'écartement des rails n'est que de 12 mm, auquel il faut ajouter deux fois la largeur d'un rail, soit au total 14 mm. Pour maintenir le fil de contact bien raide, il est fixé fermement à un point fixe et de l'autre côté tendu par un ressort en spirale. Le fil de contact tendu au-dessus de la voie inférieure est réalisé au moyen d'une tension par poulie (S) Sommerfeldt au 1/160^e (408 N).

naire est la distance entre le sommet du rail et le fil de contact (BS): à la SNCV, cette hauteur était de 6 m, ce qui correspond à l'échelle H0 à environ 69 mm. En modifiant ci et là ce paramètre, il est possible de faire monter et descendre vos pantos; sur le diorama 'Halte Tombroekstraat', les pantos touchent réellement le fil de contact.

Le fil de contact est maintenu dans l'axe de la voie au moyen de fixations latérales, appelées biellettes ou bras de rappel. Ces derniers sont mobiles et fixés au mât, ou fixés à un support spécial. Pour que les frotteurs de pantos s'usent plus ou moins de façon égale, le fil de contact est en outre disposé en zig-zag par rapport à l'axe longitudinal de la voie.

Les poteaux caténaires

Un élément typique des poteaux caténaires comme ceux utilisés sur la ligne KMx était le bel arrondi formé par la console qui supportait la traverse horizontale. Pour une telle caténaire, le recours à la fabrication 'maison' est inévitable. Ma quête d'informations concernant la caténaire SNCV débuta sur internet. Cela donna toutefois peu de résultats, et me

donc une suspension par caténaire qui est utilisée: le fil de contact est suspendu par des pendules verticaux à un fil porteur. Aux Vicinaux, cette suspension avait lieu tous les 5 m (57 mm à l'échelle H0). Ce type de caténaire

réduit ainsi considérablement la flèche du fil de contact.

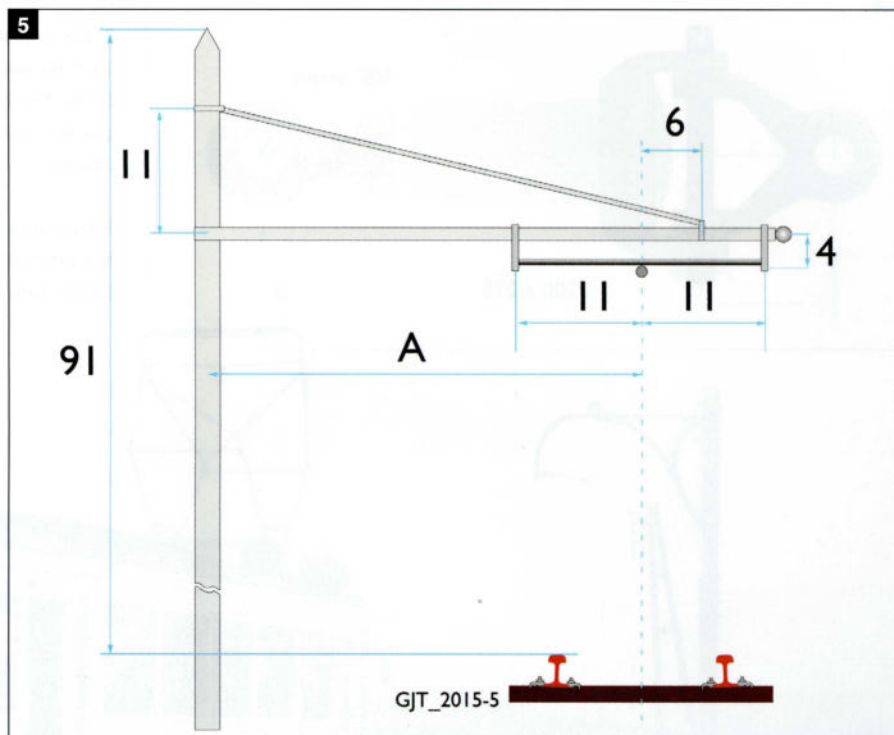
Une suspension en zig-zag

Le paramètre le plus important d'une caté-

5. Un mât de caténaire pour une suspension 'tramway' du fil de contact. Le croquis n'est pas à l'échelle. Le mât est un profilé en 'H' de 2 x 2 mm ou de 2,5 x 2,5 mm. La traverse horizontale est une tige de laiton ronde de 1 mm. Les mesures mentionnées le sont en mm, pour l'échelle 1/87°. Longueur maximale de 'A': 40 mm.

6. Au-dessus de la voie marchandises pend une caténaire du type 'tramway', comme à l'époque à Tombroek. Les lecteurs attentifs auront remarqué que dans l'article traitant de l'assemblage des trams Ferivan (publié dans TMM n° 147), le butoir d'un des trams manquait à l'appel. Ceci ne fut remarqué qu'après que la photo ait été transmise pour publication... Après le placement des figurines dans le tramway, la photo a dû être rapidement prise, et dans la précipitation, le butoir fut oublié. Cet oubli a depuis lors été rectifié.

déplacer de la Hollande du Nord (où j'habite) jusqu'en Flandre n'était pas facilement réalisable. Henri Janssens, qui m'avait déjà procuré beaucoup d'infos concernant la ligne KMx, me conseilla alors de prendre contact avec Eric Keutgens, le conservateur du VlaTAM (le musée flamand des Trams et Autobus). A mon email demandant de la documentation à ce sujet, il répondit par l'envoi d'une



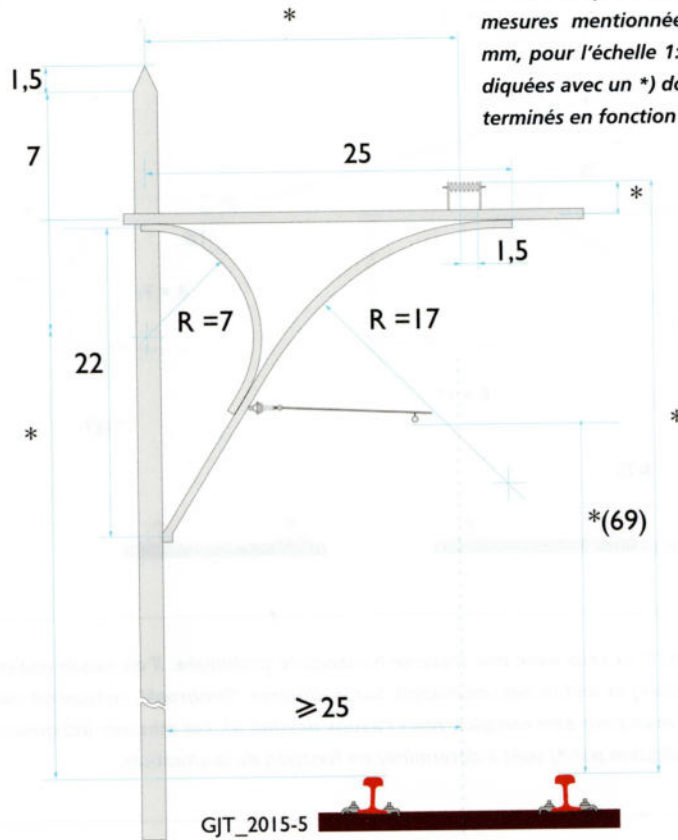
grosse enveloppe par la poste, qui contenait quelques impressions originales en bleu de schémas de caténares, ainsi qu'une série de copies de croquis détaillés. Grâce à tout ceci, ainsi qu'à une série de photos obtenues via le site de Tramania et de quelques photos

obtenues sur internet, un dessin des mâts de caténares a pu être réalisé. Les impressions en bleu ne renseignent malheureusement que quelques dimensions principales et certaines mesures ont donc été établies par déduction. De plus, il a été tenu compte du fait



7

7. Un mât pour voie unique. Les mesures mentionnées le sont en mm, pour l'échelle 1:87e. Celles indiquées avec un *) doivent être déterminés en fonction du cas précis.



que les mesures relevées sur une impression en bleu sont imprécises: lors de leur impression, les calques avaient en effet l'habitude de se distendre...

Un mât-modèle au 1:87^e

Sur base de la documentation disponible, il apparût que pour les mâts, il était fait usage de profilés en 'H' de 140 x 140, 160 x 160, 180 x 180, 200 x 200 ou encore 220 x 220 mm, le format de ces profilés étant déterminé en fonction des circonstances locales. Pour la construction d'un tel mât à l'échelle 1/87^e, le mât le plus épais revient donc à 2,5 x 2,5 mm: c'est la mesure qui a été retenue pour notre diorama. Un essai réalisé avec un mât de 2 x 2 mm (du 180 mm, en réalité)

8. Les pièces nécessaires pour un mât SNCV placé du côté intérieur d'une courbe. Dans une courbe, les biellettes de rappel doivent tirer le fil de contact vers l'extérieur de la courbe. Si l'on ne veut pas d'un mât du côté extérieur, c'est ce type de mât qui doit être utilisé et placé à l'intérieur de la courbe. La biellette de rappel montée sur la partie descendante de la console tire le fil de contact vers l'extérieur de la courbe. La forme de la traverse et des consoles correspond par contre à celle des autres mâts.

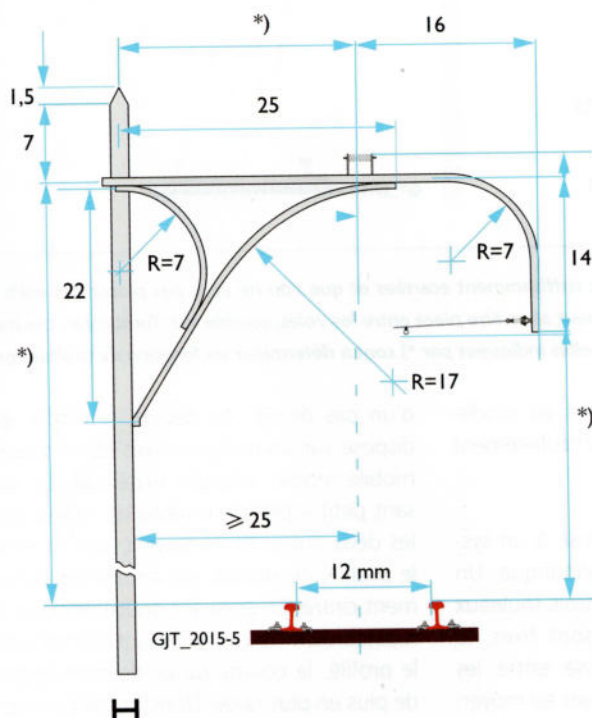
8

SNCV - Mât caténaire pour intérieur de courbe

Mesures en mm pour 1:87^e.

*) Mesure à déterminer en fonction de la situation.

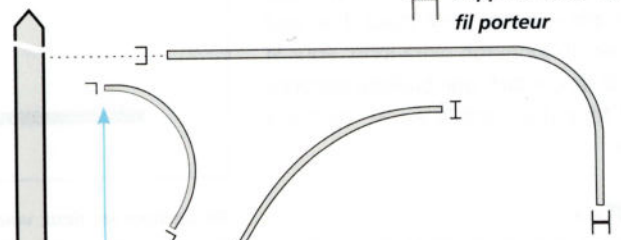
N.B. Ce croquis n'est pas à l'échelle.



Traverse horizontale: composée de 2 profilés en 'U' de 1,5 x 1 mm. Chacun soudé sur une des faces du mât; au-delà, soudé l'un à l'autre dos à dos.



Support isolé du fil porteur



Console longue: un profilé en 'H' de 1,5 x 1 mm.

Console courte: composée de 2 profilés en 'L' de 1 x 1 mm. Soudés en partie haute de part et d'autre du mât. En partie basse, soudés dos à dos et reposant sur la console longue.

Mât en profilé en 'H' de 2,5 x 2,5 mm.

parut plus joli, mais ce mât se tordait trop facilement.

La traverse horizontale est composée de deux profilés en 'U' de 1,5 x 1 mm, qui sont fixés dos-à-dos. Ces profilés sont écartés l'un de l'autre et fixés de part et d'autre du mât.

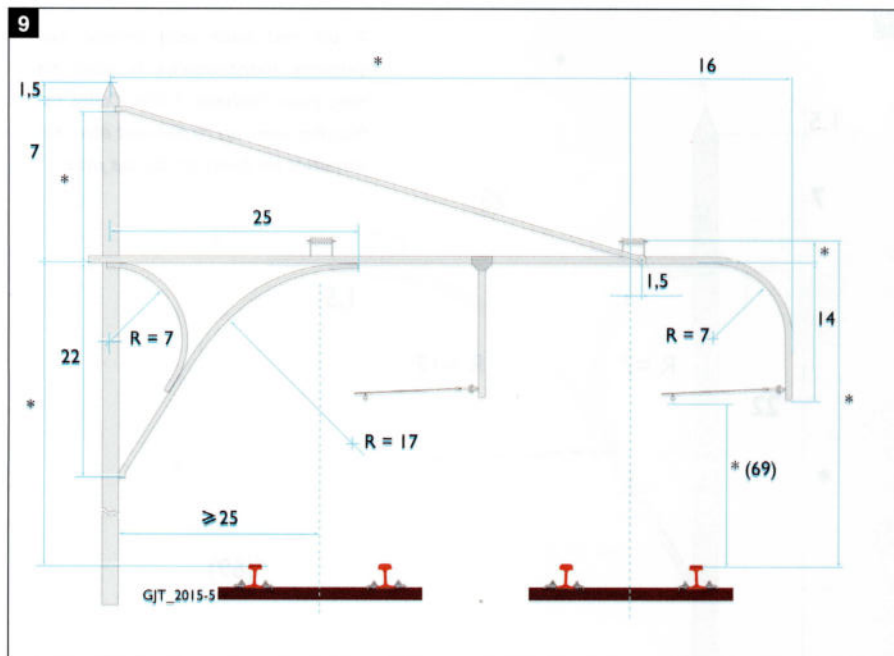
La longue console est constituée d'un profilé en 'H' de 1,5 sur 1 mm. Le rayon de la courbe dessinée par cette console est de 17 mm. La courte console est constituée de deux profilés en 'L' de 1 x 1 mm: elle relie la longue console au moyen d'une belle courbe au mât. En partie basse, la courte console vient reposer sur la partie droite de la longue console. En partie haute, ces deux consoles s'écartent l'une de l'autre en se courbant et sont fixées de chaque côté du mât, directement sous la traverse horizontale. Le rayon de la console courbe est de 7 mm.

Sur la traverse horizontale se trouve un support isolé, destiné au fil porteur. Ce support doit être réalisé au moyen d'une tigette courbée en 'U' de 1 mm de largeur et de 0,4 mm d'épaisseur, et doit reposer avec son côté plat sur la traverse. Un fil de 0,3 mm avec son isolateur à anneaux est enfiché à travers les petits pieds. Pour imiter ce support, vous pourriez également utiliser une petite agrafe. Sur 'Halte Tombroekstraat', ces supports ont été réalisés au moyen de fil d'acier plié en forme de 'U' et dans lequel un isolateur Sommerfeldt en N a été enfiché.

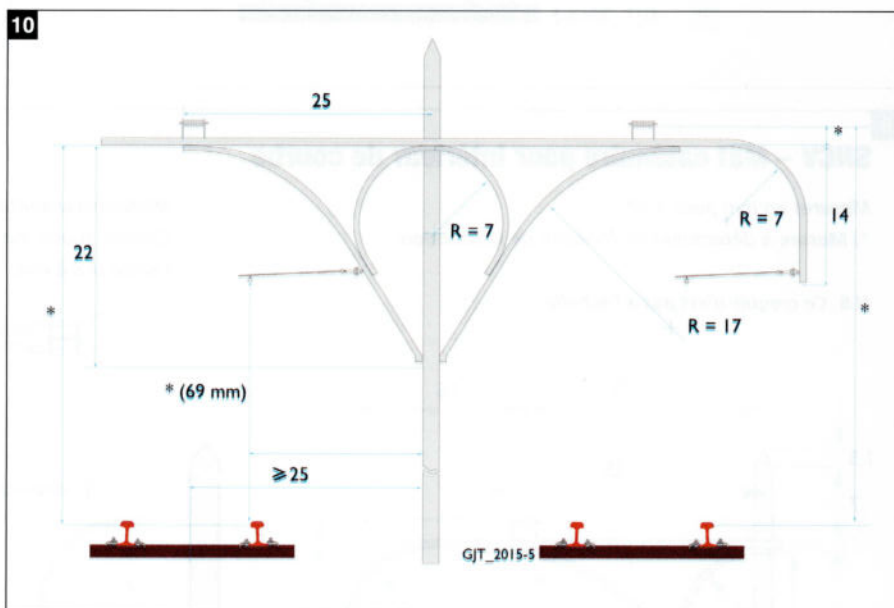
Pour une double voie, le mât disposé entre les deux voies présente une traverse horizontale de chaque côté, sous la forme d'un 'T'. Là où la place manque pour installer un mât en 'T' – à hauteur d'un aiguillage, par exemple – le mât a été placé d'un seul côté, avec un longeron extra-long. Pour le second fil de contact, une biellette horizontale est faite d'un profilé en 'H' de 1,5 x 1,5 mm.

Cintrer...

Maintenant que nous disposons d'assez d'informations et que les profilés en laiton nécessaires avaient été acquis, la construction des mâts pouvait commencer. Lors d'une visite chez Harry Kaffa, qui m'avait beaucoup aidé lors de la construction des modèles de tramways, il me demanda l'air de rien comment je comptais m'y prendre pour cintrer les profilés pour en obtenir des consoles courbes. A la main, c'était exclu: outre le fait qu'il n'était pas possible d'obtenir l'arrondi voulu, les profilés se seraient tordus lors du pliage. En outre, la plupart



9. Pour les mâts en 'T' et ceux avec une traverse horizontale prolongée, il en existe également avec un mât extra-long et un (ou des) hauban(s). Sur le diorama 'Tombroek', ce type de mât n'a pas été reproduit, mais pour être complet, nous l'avons dessiné ici. Les mesures indiquées sont en mm et celles indiquées par *) sont à déterminer en fonction de la situation.

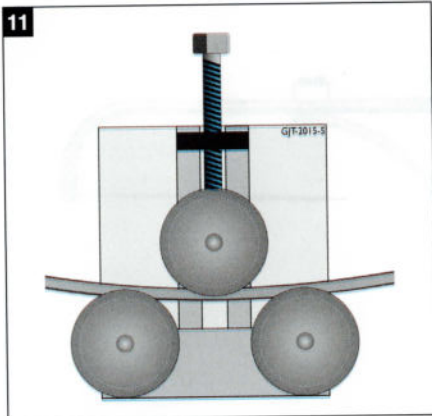


10. Lorsque les deux voies sont suffisamment écartées et que l'on ne veut pas placer des mâts à l'extérieur de la courbe, le mât peut alors être placé entre les voies, comme sur 'Tombroek'. Les mesures indiquées sont en mm et celles indiquées par *) sont à déterminer en fonction de la situation.

des profilés en laiton destinés au modélisme sont fraisés et donc particulièrement solides.

Quant à moi, j'avais déjà pensé à un système basé sur un rouleau cylindrique. Un tel cylindre est constitué de trois rouleaux disposés en triangle. Deux sont fixes, le troisième pouvant être pressé entre les deux autres: ceci peut se réaliser au moyen

d'un pas de vis. Au départ, le profilé est disposé sur les rouleaux fixes et le rouleau mobile repose à l'autre extrémité. En visant petit à petit le rouleau du milieu vers les deux autres et en faisant aller et venir le profilé, ce dernier est ainsi progressivement cintré. En circulant doucement sur le rouleau du milieu et en faisant aller et venir le profilé, la courbe de ce dernier devient de plus en plus raide. Donc, ne pas presser,



11. Le principe d'un outil pour cintrage des profilés. Les rouleaux doivent être équipés d'une rainure dans laquelle les profilés s'ajustent exactement. En outre, le diamètre des rouleaux et la distance entre ceux-ci doivent pouvoir être adaptés au rayon de courbure voulu pour les profilés à cintrer.

12. Pièces détachées de l'outil à cintrer réalisé par Sieg Wolburg.

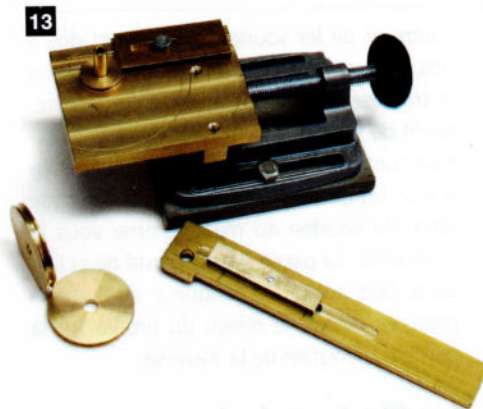


Butée déplaçable qui presse le profilé contre (ou dans) l'anneau.

Bras de cintrage (vu du dessous) avec butée déplaçable, qui est inséré contre l'anneau.

Plaque de base avec tige sur laquelle l'anneau est d'abord placé, ensuite le bras de cintrage.

Divers anneaux de rayons différents au moyen desquels les profilés sont cintrés. La largeur et la profondeur de la rainure correspondent au profilé à cintrer.



13. Outil à cintrer pour profilés en laiton, comme décrit dans le texte.



14. Après que le profilé en laiton ait été fixé dans l'outil, le levier peut être pressé vers l'avant et fixé sur le profilé, afin de le cintrer.



15. Harry Kaffa vient de cintrer un profilé; il est ensuite découpé à bonne mesure.

mais presser jusqu'au moment où la courbure voulue est obtenue.

J'avais déjà vu chez un bricoleur un tel type d'outil, réalisé sur base d'une pince pour métaux, ce qui m'en avait donné l'idée. Il avait placé deux rouleaux sur un bec fixe, tandis que le 3^e rouleau (du milieu) était placé sur un bec mobile. En tournant simplement la vis sans fin, le 3^e rouleau était enfoncé dans le profilé. Les rouleaux doivent toutefois être pourvus d'une rainure dans laquelle le profilé s'ajuste parfaitement, à défaut de quoi il se torche. Si vous ne disposez pas d'un tour ou quelque

chose du genre, vous pouvez réaliser un disque avec une rainure en empilant des anneaux de diamètres extérieurs différents. Les anneaux de grand diamètre seront à l'extérieur et les plus petits à l'intérieur. En mesurant et en ajustant au moyen d'anneaux plus épais, plus fins, plus grands ou plus petits, vous devriez pouvoir y arriver... "Mwouais, ça pourrait marcher", me dit Haary Kaffa. Il me proposa toutefois de demander à son ami Sieg Wolburg, qui avait réalisé des caisses pour tramways, s'il voulait bien se charger de la réalisation de cet outil pour cintrage. Le résultat obtenu

fut un outil assez unique constitué d'une plaque de base supportant une tige dans laquelle plusieurs anneaux de diamètres et de types de rainure différents peuvent être enfilés. La rainure qui est exactement à bonne mesure pour cintrer le profilé évite sa torsion. Le profilé est plaqué contre l'anneau au moyen d'une butée déplaçable sur la plaque de base. Sur la tige, un bras courbé est placé, qui repose sur l'anneau. Sous ce bras, une autre butée est fixée, qui sera pressée contre le profilé. En tournant le bras courbé, le profilé sera ainsi cintré exactement selon le rayon de courbure désiré.

16. Le soudage a réussi; le stress dû au manque de temps est un mauvais partenaire, en ce qui concerne le modélisme... Certains profilés n'ont pas pu être confectionnés à temps. Problème ou défi, c'est selon: nous avons dû faire avec les profilés dont nous disposions. Au lieu de profilés en 'U' de 2 x 1 mm, ce sont des profilés en 'H' de 2 x 1 mm qui ont été utilisés pour les traverses horizontales. Pour les consoles courtes, le bon type de profilé manquait également: c'est une tige ronde de 1 mm qui a finalement été utilisée. Heureusement, ceci n'altère pas le caractère de l'assemblage et ces modifications ne seront remarquées que par peu de gens. Encore que... maintenant, vous le savez tous!

Le soudage

Le soudage des profilés en laiton nécessite beaucoup de chaleur, car celle-ci se dissipe facilement dans le laiton. Un fer à souder de 60 Watt à bout fin est un strict minimum. Et comme souvent en modélisme, vous aimeriez avoir les bras de Shiva, car il vous en manquera... Au cours du soudage, les deux profilés doivent être maintenus exactement l'un contre l'autre, ce qui est surtout difficile à réaliser pour la traverse horizontale et son extrémité courbée, tout en apportant l'étain pour soudure et en tenant le fer à souder. Une 'troisième main' pratique peut être constituée par une simple pince à linge en bois. Prévoyez vos pièces assez longues: vous aurez ainsi du matériau pour les fixer et vous disposerez par après d'un peu de jeu pour fixer la traverse au mât. Coincez les deux parties exactement l'une contre l'autre avec les plus longues extrémités entre deux bouts de carton dans votre étau et coinciez l'autre extrémité avec une pince à linge. Les bouts de carton éviteront que les profilés ne soient endommagés et que la chaleur ne se dissipe dans la pince métallique. Appliquez un peu de flux au moyen d'un pinceau sur la partie du joint à souder. Prenez un peu d'étain sur le bout (propre) de votre fer à souder et pressez le bout contre le joint, le plus près possible de la pince à linge; tirez le fer à souder lentement en direction de l'étau. Il sera peut-être nécessaire d'encore ajouter un peu d'étain, mais faites-le avec économie: en cas d'excès, l'étain pourrait couler le long du côté extérieur et dans les creux des profilés et cela vous occasionnerait beaucoup de peine pour l'éliminer. Veillez à ne pas souder le long morceau de la traverse jusqu'à son extrémité: cette dernière doit en effet être fixée au mât et pour ce faire, les deux parties devront être



séparées de façon à ce qu'un profilé vienne se placer de part et d'autre du mât. Forez d'abord un petit trou dans la partie descendante pour la bielle de rappel: à vous de voir si vous allez coller ou souder cette bielle, que vous aurez enfiché par ce trou. Une solidité supplémentaire est obtenue en insérant cette bielle de part en part et en la pliant à angle droit à son extrémité, d'environ 3 mm: vous obtiendrez ainsi une plus grande surface pour coller ou souder, sans qu'elle ne soit visible.

Enfichez maintenant les extrémités encore ouvertes de la traverse dans le mât. Pour souder la traverse préparée au mât, vous aurez besoin localement et rapidement de beaucoup de chaleur, pour éviter que l'étain déjà présent sur la traverse ne se liquéfie. Un appareil à conseiller pour réaliser cette opération est l'appareil à souder par résistance, qui est par ailleurs également idéal pour souder les consoles courbes entre le mât et la traverse.

Si vous ne disposez pas d'un appareil à souder par résistance, fixez simplement la traverse fermement au moyen des pinces ad hoc. Une pince métallique aidera à éviter la surchauffe de la pièce en cours de soudage. Mesurez toutefois avant de souder la traverse de combien elle doit dépasser: cela peut varier d'un mât à l'autre. Pour une caténaire à double traverse, l'art est de courber les deux extrémités l'une vers

l'autre et de les souder précisément dos à dos. Ici aussi, mesurez d'abord de combien la traverse doit dépasser de chaque côté, avant de souder.

Raccourcissez ces extrémités à bonne longueur uniquement lorsque votre traverse aura été soudée au mât, comme vous le souhaitez. La partie descendante de la traverse doit avoir une longueur de 14 mm mesurée depuis le milieu du profilé sur la partie horizontale de la traverse.

Les fils de contact

La longueur du coffre de mon auto a grandement déterminé la longueur de mon diorama: je voulais en effet qu'il n'y ait pas d'interruption dans le déroulé du fil de contact, tout au long de la partie visible de ce diorama. Toujours dans l'optique de son transport, ce diorama a été divisé en trois parties, la partie centrale étant plus large, tandis que les deux segments d'extrémité sont plus courts. De cette façon, une caténaire ininterrompue a pu être réalisée sur la partie visible. Vers les extrémités, le fil de contact est tendu plus haut, de façon à ce qu'un pantographe pénétrant dans la partie visible entre progressivement en contact avec la ligne aérienne et soit pressé vers le bas. Les fils de contact sont soudés aux biellettes de rappel et le fil porteur posé sur son support. N'oubliez pas de d'abord enficher un isolateur sur la bielle de rappel. La ca-



17. La motrice 9730 à Bellegem, le 5 juillet 1958. Pour le photographe, seul le tram comptait, mais pour nous, d'innombrables détails sont précieux, comme les types de mâts caténaires, le poteau 'Défense de circuler' et enfin, le heurtoir disposé au bout de la voie à marchandises (à gauche), derrière lequel un solide mât sert à fixer la caténaire (non visible sur la photo) (Document obtenu via Tramania).

ténaire est alors fabriquée comme suit: le fil de contact est d'abord soudé aux biellettes. Une de ses extrémités est fixée à un solide ancrage, tandis que l'autre est tendue au moyen d'un ressort. Les pendules sont ensuite soudés au fil de contact. En repliant à angle droit l'extrémité de ces pendules de 5 mm environ, ce bout peut être placé et soudé au fil de contact: vous évitez ainsi que les pendules ne passent sous le fil de contact, évitant ainsi le risque d'arrachement du pantographe. Donnez un peu de mou aux pendules bien droites. Après le placement du fil porteur, les pendules pourront être à leur tour soudés sur le flanc de ce fil. Quand tout est bien fixé, les extrémités du fil porteur et des biellettes peuvent être découpées. Mais avant de procéder à cette opération, contrôlez d'abord bien si tout est en ordre et faites passer une motrice avec son pantographe levé sous le fil...

On recommence...

Pour les fils de contact, le fil porteur et les pendules, du fil de bronze au phosphore de 0,3 mm a d'abord été utilisé. Il s'agit d'un fil bien solide, facile à souder avec un fer

de 30 à 40 Watt. Ce fil fourni en bobine présentait toutefois la désagréable propriété de se remettre en boucle, après avoir été déroulé. Pour le fil de contact, ce n'est pas un si grand problème, car il est tendu et reste donc bien droit. Par contre pour le fil porteur et les pendules, c'était une autre affaire: ces fils restaient courbés de tous côtés, sauf dans la direction qu'une belle caténaire bien tendue exige... Tout fut tenté pour essayer d'obtenir ces fils bien droits: les tendre comme pour le fil de cuivre afin de les durcir, les dérouler au moyen d'une foreuse, leur suspendre des jours d'affilée à un poids et même les faire traverser par le fort courant d'un appareil à souder par résistance: rien n'y fit...

Or, deux semaines avant l'expo de Louvain, il était difficile de remplacer ce fil en bronze au phosphore par un fil plus gros, mais plus souple, car cela aurait été esthétiquement indéfendable. Mais cette caténaire torsadée faisait peine à voir jusqu'au moment où – une (!) semaine avant l'expo – il fut envisagé de quand même conserver le bronze au phosphore, mais de remplacer tous les autres fils par du cuivre étiré. Ceci

dit, travaillez avec un fabricant de guitares, et vous aurez la solution... Hugo Valcke vint ainsi présenter de la corde de guitare de 0,3 mm: après un essai, ce matériau parut aisé à souder et les fils porteurs et les pendules furent alors immédiatement remplacés par de la corde de guitare. Il en résulta une grande amélioration visuelle et la caténaire présentée à Louvain n'a pas eu à rougir...

Après cette expo, la caténaire fut toutefois entièrement refaite: vu le stress entraîné par le timing serré, les soudures n'avaient pas bien été réalisées partout. Et un autre phénomène était apparu: suite à la grande tension nécessitée par le fil de contact en bronze, la plupart des mâts s'étaient inclinés dans les courbes. D'accord: du temps des Vicinaux, ils n'étaient pas non plus toujours très droites, mais sur le diorama, ça faisait un peu désordre... Toute la caténaire, les fils de contact, les fils porteurs et les pendules ont donc été remplacés par de la corde de guitare. Une telle corde s'avéra toutefois trop courte pour couvrir d'une traite toute la longueur du diorama et c'est là qu'une corde... de piano fit merveille: c'est vraiment pratique quand vous contactez un fabricant d'instruments parmi vos relations!...

Texte et photos: Gerard Tombroek
(sauf mention contraire)



Le modélisme au laser

C'est faisable...



DANS NOTRE NUMÉRO 146, NOUS VOUS AVONS DÉCRIT COMMENT LES MAISONNETTES PRÉSENTES SUR LE DIORAMA 'HALTE TOMBROEKSTRAAT' AVAIENT ÉTÉ CONFECTIONNÉES, AU MOYEN DE LA TECHNIQUE DE LA DÉCOUPE PAR LASER ET DE LA GRAVURE. DANS LES ALLÉES DE L'EXPO, L'AUTEUR ENTENDAIT DÉJÀ GROMMELER CERTAINS VISITEURS: LE RÉSULTAT EST BIEN JOLI, MAIS QUI PEUT SE PAYER UNE TELLE MACHINE... L'ACHETER POUR SOI EST EFFECTIVEMENT INCONCEVABLE, MAIS IL EXISTE UNE AUTRE SOLUTION: LES 'FAB LABS', DES LABORATOIRES DE FABRICATION OÙ VOUS POUVEZ FAIRE USAGE DE MACHINES À GRAVER ET À DÉCOUPER PAR LASER, DES FRAISEUSES CNC, DES DÉCOUPEUSES DE VINYLE, DES IMPRIMANTES EN 3D ET D'AUTRES MACHINES ENCORE, TOUTES PILOTÉES PAR ORDINATEUR. NOUS ALLONS VOUS MONTRER COMMENT FONCTIONNE UN 'FAB LAB' SUR BASE D'UNE SÉRIE DE LETTRES DESTINÉES À DÉCORER LE TOIT D'UNE USINE.

Vous ne l'ignorez plus, désormais: la technique de la découpe au laser est basée sur un rayon laser qui découpe ou qui grave un matériau déterminé. Un rayon laser de ce type dégage énormément d'énergie, qui est transformée en chaleur, qui fait brûler ou évaporer le matériau exposé à ce rayon. Comme ce rayon est très fin, très peu de matière est brûlée ou évaporée, et la découpe est très fine. La découpeuse au laser fonctionne comme une machine CNC, ce qui veut dire qu'elle

est pilotée par un ordinateur qui travaille par vecteurs et bitmaps. Les matériaux les plus usuellement découpés ou gravés sont le carton, le bois (du MDF), le papier, le métal, le plastique, le verre, le cuir ou encore la pierre.

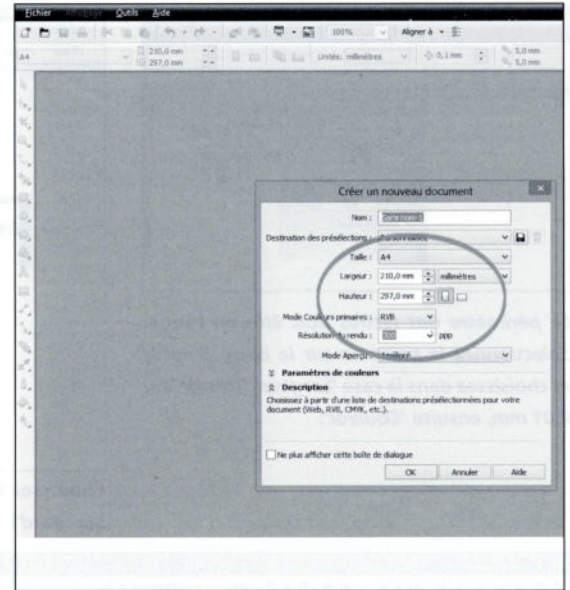
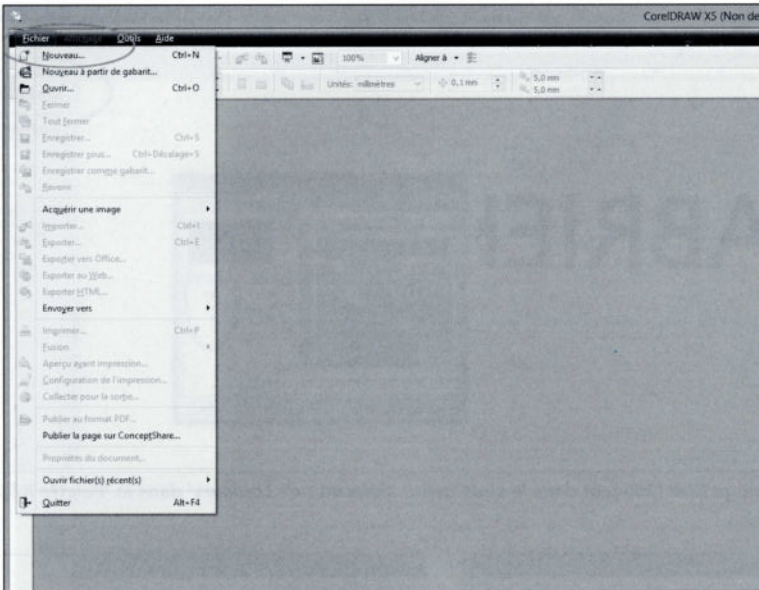
Pour réaliser un projet par découpe au laser, un dessin est nécessaire. Il doit s'agir d'un dessin numérique capable de réaliser des fichiers vectoriels et pour ce faire, un programme informatique de dessin est indispen-

Les lettres 'Fabriek' découpées peuvent être colorées au choix, avant d'être placées sur le toit.

sable. Il existe un grand choix de programmes allant des programmes gratuits (ou quasi) à des packages commerciaux relativement coûteux. Les modélistes utilisent surtout les programmes 'Inkscape' et 'CoralDraw Home & Student', dont une version d'essai valable 30 jours est gratuite à télécharger. Si vous hésitez encore, vous pouvez consulter le site suivant: http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_vector_graphics_editors

CoralDraw

L'exemple décrit dans cet article est basé sur le programme CorelDraw X5 sous Windows. Un tel programme de dessin pourrait faire peur à première vue, suite au nombre élevé de possibilités. Mais rassu-

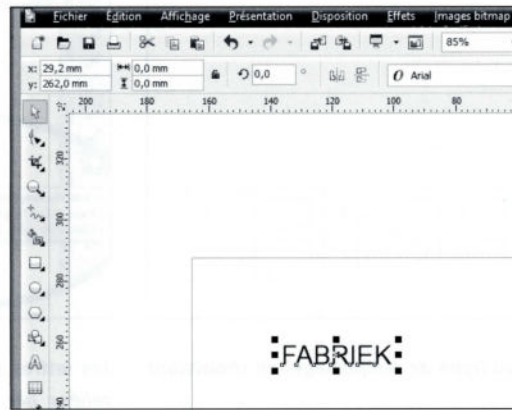


Ouvrez un nouveau document en cliquant sur 'Nouveau' dans le sous-menu 'Fichier'.

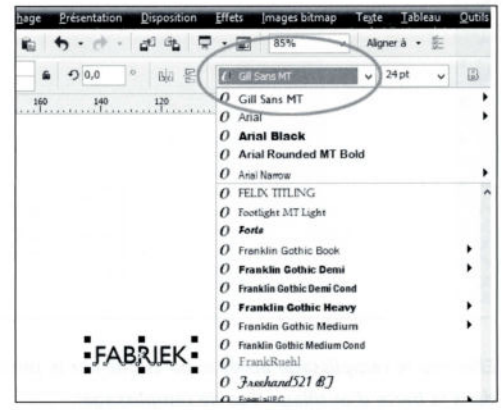
Une feuille A4 est bien assez grande.



Choisissez l'outil Texte en cliquant sur la lettre A dans la barre d'outils ou avec la touche de fonction F8.



Tapez votre texte en haut à gauche de votre 'feuille'. Nous avons opté pour le mot 'FABRIEK', mais vous pouvez écrire ce que vous voulez.



Sélectionnez le texte (ctrl+A) et choisissez votre type de caractère préféré. Vous pouvez même faire vos propres lettres, mais la typographie est un art à part entière. Notre suggestion est plutôt: faites simple... Et attention: beaucoup de types de caractères sont frappés d'un copyright; l'utilisation par exemple du 'Comic Sans' est interdite!



Ajustez la taille des lettres de façon à obtenir le format désiré. Si la règle n'est pas apparue, cliquez sur 'Image' et trouvez 'Règle'.



Afin de pouvoir découper les lettres par la découpeuse au laser, ces lettres doivent être transformées en lignes: ceci se réalise via 'Disposition > Convertir en courbes'

- Dans la barre du menu, nous utiliserons les fonctions: Fichier > Nouveau, Fichier > Sauvegarder > Former;
- Dans la barre Propriétés, nous utiliserons le type de caractère, la taille des caractères et les dimensions de l'objet;
- Dans les propriétés de l'objet, nous utiliserons le Périmètre et le Remplissage.

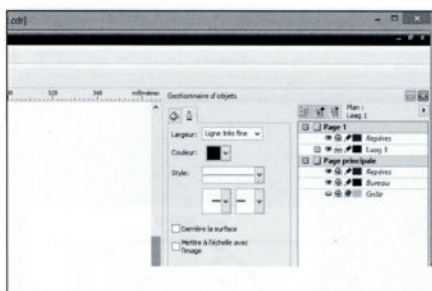
En outre, nous utiliserons quelques fonctionnalités qui sont présentes dans chaque programme, comme par exemple Sélectionner (ctrl+A), Couper (ctrl+C), Coller (ctrl+V), Copier (ctrl+D) et Annuler (ctrl+Z).

Les étapes à suivre

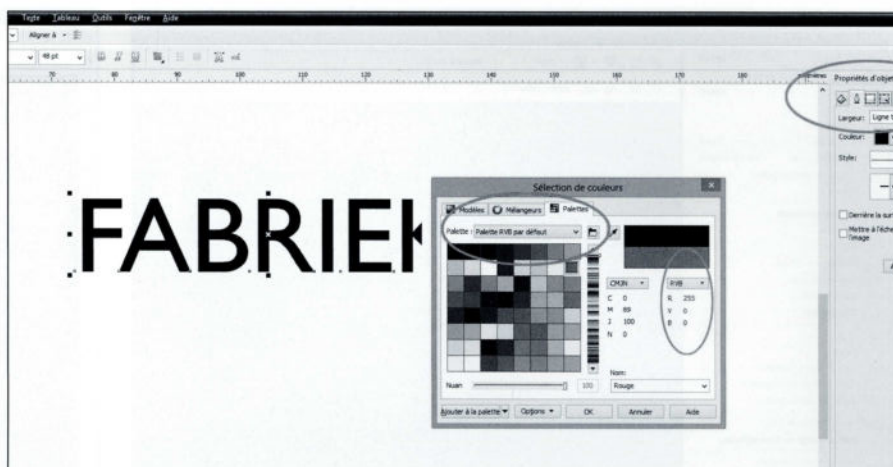
Dans la série de photos qui suit, nous allons parcourir pas à pas le processus de développement, le sujet étant une inscription pour une usine.

rez-vous: de tout ce qui est présenté, nous n'utiliserons que le marteau et le tournevis... Et vous les retrouverez dans tous les autres programmes, sans doute sous une autre appellation et à un autre endroit.

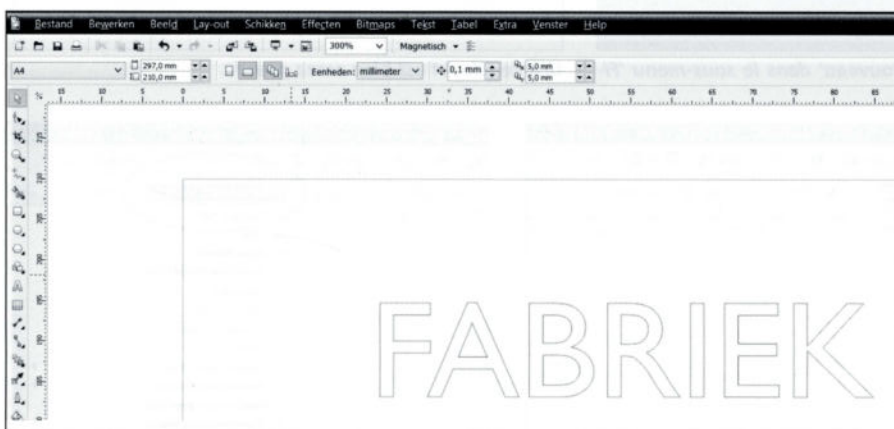
- Dans la barre d'outils, vous aurez besoin: l'outil de sélection (la petite flèche), l'outil Texte (la lettre A) et l'outil rectangle (un... rectangle);



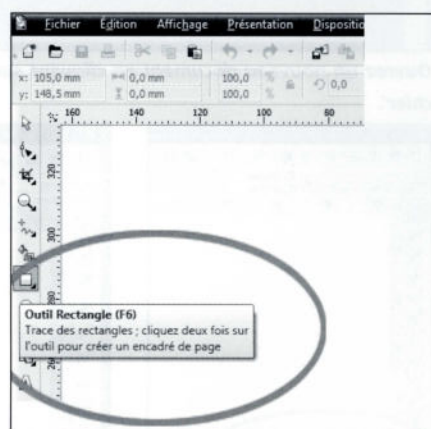
Le périmètre des lettres doit être en rouge. Sélectionnez le pointeur sur la barre d'outils et choisissez dans la case 'Largeur' 'Très fin' ou 0,01 mm, ensuite 'Couleur'.



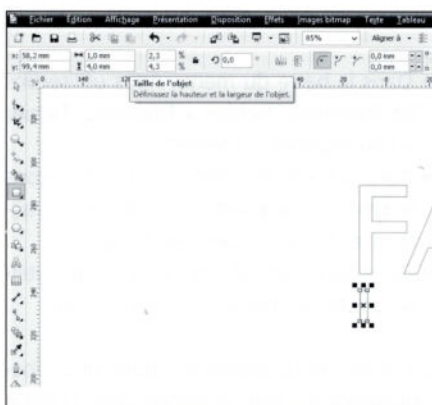
Choisissez le rouge RGB (255/0/0) dans le sous-menu 'Sélection de couleurs' dans la 'Palette RGB Standard'.



Éliminez le remplissage après avoir cliqué sur le petit seau (type de remplissage) en choisissant dans la barre d'outillage 'Pas de remplissage'.



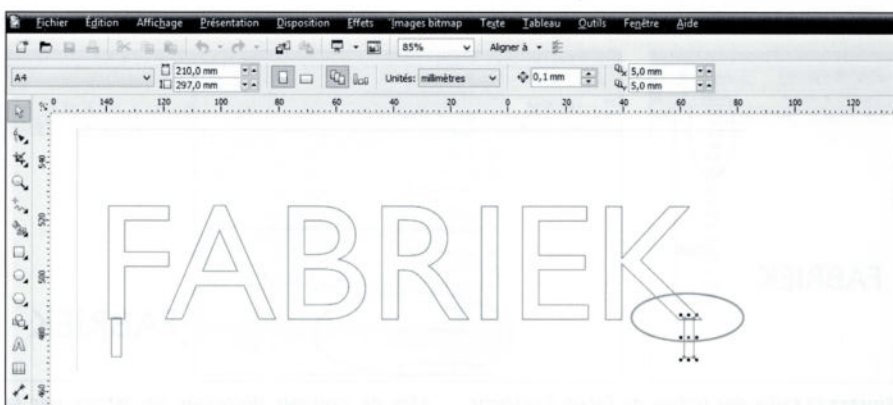
Les lettres séparées doivent maintenant être reliées par une barre horizontale. Pour les petits pieds, nous utilisons 'Outil rectangle' en actionnant la touche de fonction F6 ou en double-cliquant sur le rectangle de la barre d'outils.



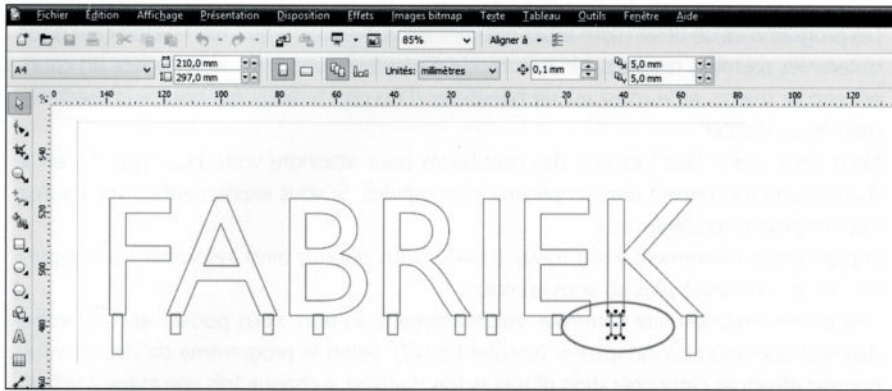
Dessinez un rectangle: placez le pointeur sur votre feuille, enfoncez le bouton de gauche de la souris et maintenez-le enfoncé pendant que vous bougez vers le bas à droite.

Introduisez les dimensions 1 x 4 mm dans la barre Propriétés.

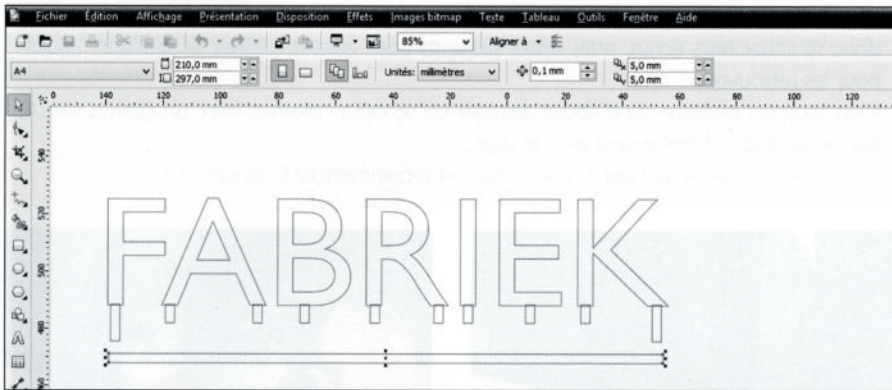
Configurez les propriétés d'objet sur Largeur > Très fin, Couleur > RGB rouge, type de remplissage > Pas de remplissage.



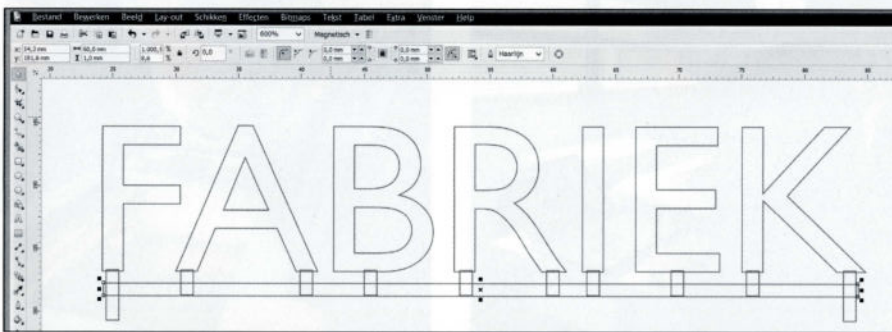
Copiez ce rectangle en cliquant au moyen de la flèche (dans 'Propriétés de sélection') et ensuite ctrl+D. Cliquez sur le rectangle copié et glissez-le sous la dernière lettre.



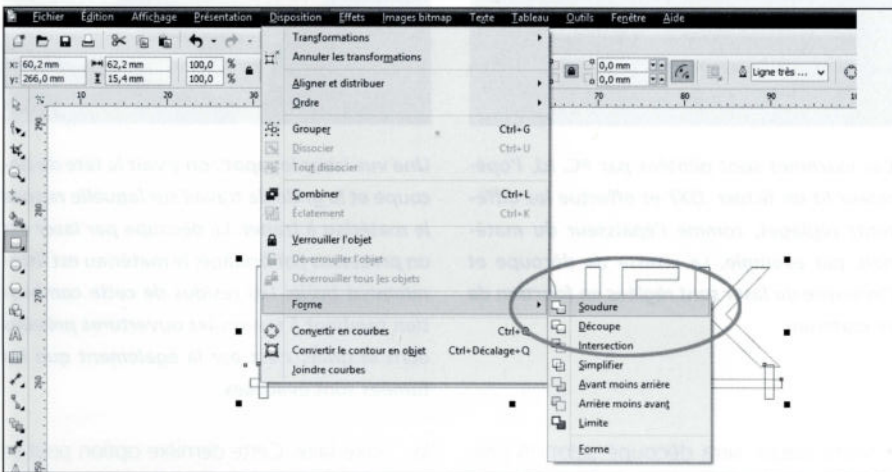
Dessinez de la même façon un rectangle de 1 mm sur 2. Copiez et placez un tel rectangle sous chaque lettre.



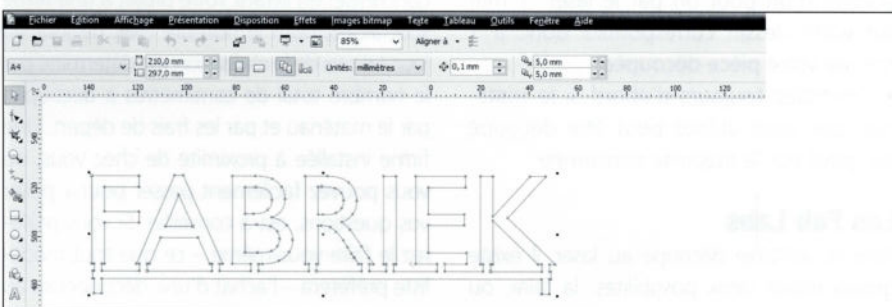
Réalisez maintenant une barre de 1 mm de hauteur avec 'Propriétés rectangle' qui soit aussi longue que votre bloc de texte.



Placez la barre sur le pied de vos petits jambages courts. Les longs jambages dépasseront donc sous la barre.



Sélectionnez le tout (ctrl+A) et cliquez sur 'Disposition > Forme > Soudure'.



Et voici le résultat.



En fonction du Fab Lab choisi, plusieurs découpeuses au laser peuvent s'y trouver. Voici une Trotec Speedy, une machine apte à réaliser des travaux de découpe et de gravure exigeants.

Enregistrez votre fichier dans le format DXF: il s'agit d'un format de fichier utilisé pour l'échange de dessins techniques entre programmes de dessins et appareils laser. Faites-en une impression et contrôlez avec attention, au besoin au moyen d'une loupe. A ce stade, une petite erreur est encore facile à rectifier, pour un prix bon marché.

Le dessin

Ce que vous devez encore savoir pour la confection d'un dessin est qu'il existe une différence entre des lignes gravées et des surfaces gravées. Généralement, une 'très fine ligne' rouge ou une ligne de 0,01 mm d'épaisseur (RGB: 225/0/0) est utilisée pour la découpe, tandis que pour la gravure, c'est une ligne fine bleue (RGB: 0/0/225).

- Prévoyez toujours une marge de 5 mm à chaque bord de votre pièce d'épreuve. Pour une machine au laser dont la feuille de travail est de 900 mm x 600, l'étendue de travail sera de 890 mm sur 590 (et ainsi de suite);
- Dans le fichier CorelDraw, précisez quelles sont les lignes à découper, à graver ou encore quelles sont les surfaces à graver, en mettant les lignes dans la bonne couleur;
- Les objets à découper doivent être constitués de lignes fermées. Le moindre espace libre débouchera sur une découpe non entièrement réalisée;
- Evitez les doubles lignes dans le fichier. S'il s'en trouve, la machine découpera deux fois, au détriment du résultat final;
- Tenez compte d'une distance minimale de 1 mm entre les lignes à découper et de 0,7 mm entre les lignes à graver;
- Les lettres doivent être livrées comme 'outline';

Les programmes de dessin sont assez difficiles à comprendre: il faut bien s'accrocher pour obtenir les premiers résultats. Un bon mode d'emploi pourra vous aider. Suivre un cours est encore mieux, et le must est de bénéficier d'un coach direct qui pourra immédiatement vous assister.

Nous vous avons décrit ici une des possibilités pour atteindre votre but, mais il y en a d'autres, parfois encore plus simples ou plus rapides. Si vous expérimentez, vous aurez vite vos propres préférences.

Enregistrez régulièrement votre travail (ctrl+S): vous pourrez ainsi 'retomber sur vos pattes', si vous ne savez plus où vous en êtes.

Une petite erreur est vite commise, volontairement ou non. Vous pouvez annuler votre dernière opération via Adapter > Annuler (ctrl+Z). Selon le programme de dessin, vous pourrez effectuer cette opération plusieurs fois d'affilée, à chaque fois une étape à la fois. Votre tableau de dessin est plus grand que l'écran de votre ordinateur: des objets peuvent donc se situer hors écran, mais rester présents pour autant. Utilisez la fonction 'zoom' pour les retrouver.

Il est toujours pratique de d'abord dessiner un schéma classique avec un crayon sur du papier: cela vous familiarisera avec le sujet.

Vous êtes complètement perdu? Jetez tout et recommencez le lendemain!...



Ces machines sont pilotées par PC. Ici, l'opérateur lit un fichier .DXF et effectue les différents réglages, comme l'épaisseur du matériau, par exemple. La vitesse de découpe et l'intensité du laser sont réglées en fonction de ce matériau.

- Votre dessin sera découpé selon la proportion d'un pour un par le laser: 1 mm sur votre dessin correspondra donc à 1 mm de votre pièce découpée;
- Contrôlez toujours d'abord si le matériau que vous utilisez peut être découpé ou gravé par la machine concernée.

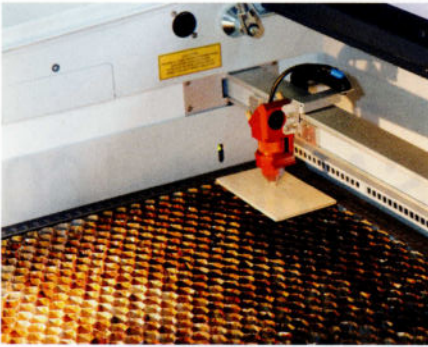
Les Fab Labs

Pour la véritable découpe au laser, il existe grosso modo deux possibilités: la faire, ou



La vue 'sous le capot': on y voit la tête de découpe et la grille de travail sur laquelle repose le matériau à traiter. La découpe par laser est un processus par brûlage: le matériau est littéralement brûlé. Les résidus de cette combustion tombent à travers les ouvertures prévues dans la grille; c'est par là également que les fumées sont évacuées.

la... faire faire. Cette dernière option peut se concrétiser en livrant votre projet à une firme spécialisée, dont le nombre croît de jour en jour. Le prix de la réalisation est déterminé par le nombre total de centimètres à découper, par le matériau et par les frais de départ. Une firme installée à proximité de chez vous, où vous pouvez facilement passer pour y poser vos questions, est à conseiller. Si vous préférez le faire vous-même – ce que tout modéliste préférera – l'achat d'une découpeuse au



Le matériau est chargé. Suit alors le test pour voir si le projet convient au matériau choisi et la manière de disposer ce dernier afin de l'utiliser de la manière la plus rentable possible.



La lumière émise par le laser est très intense, mais est dirigée vers le bas. La découpe par laser est un processus sûr, sans contact avec le matériau à graver ou à découper. Pour empêcher que vos doigts n'y pénètrent tout en gardant les fumées à l'intérieur, la machine ne fonctionne que si son capot est fermé.

Il est fascinant d'assister à la naissance d'un projet, en à peine quelques minutes. Bien entendu, le laser découpera plus vite du carton que du multiplex. Chaque association de la machine avec un matériau donné nécessite une configuration particulière de la vitesse de découpe et de la puissance du laser. Ensuite: levez le capot, enlevez la pièce, découpez les pièces constitutives et... retournez chez vous. Si tout s'est bien déroulé, vous ne devrez que découper les petites pattes entre les pièces, que vous aurez consciemment prévues pour éviter qu'elles ne se perdent.

NB: le projet illustré ici n'est pas le même que celui qui a été traité ci-dessus!



Voici une Trotec Royjet, une petite machine, mais avec une feuille de travail suffisamment grande pour du modélisme en H0.

laser est assez coûteux et vous ne trouverez pas la place pour l'installer chez vous... Mais nous avons trouvé une alternative de choix: le concept des Fab Labs.

Dans un Fab Lab, tout le monde peut s'essayer librement au fonctionnement de (notamment) une découpeuse au laser, pendant une partie de la journée. Généralement, vous devez prendre rendez-vous contre rétribution, pour pouvoir utiliser l'appareillage de façon plus prolongée. Donc, aucun investissement à faire, un accompagnement technique professionnel et vous-même aux commandes: que voulez-vous de plus...? Il existe des Fab Labs dans pratiquement chaque ville du Benelux siège d'une université ou d'une haute école. Consultez le site <http://fablab.nl/> pour avoir l'aperçu des lieux et des services offerts par les différents Fab Labs du Benelux.

L'impression

En partant d'un petit projet tout simple, nous ne vous avons donné qu'une faible idée des possibilités de la technique de la découpe par laser. La clé de la réussite se trouve dans la préparation approfondie de la réalisation du projet, qui occupe une position centrale. En effet, chaque erreur de dessin ou de conception entraînera un nouveau passage à la découpeuse, avec les frais y afférents. Pour autant que ceci soit neuf en ce qui vous concerne, prenez bien votre temps pour choisir votre programme de dessin et pour concevoir votre projet: chaque effort sera doublement récompensé...

Dans un prochain article, nous suivrons un projet un peu plus complexe.

Jaap Schippers & Tom Zoutendijk
Rédaction: Gerard Tombroek.



Pour terminer ce récit, voici encore une image d'un autre texte, avec un logo.



Allentown

Un petit bout des USA au 1:160

SUR UN RECTANGLE DE 140 CM SUR 70, BERNARD FABRON A RÉUSSI À CRÉER DEUX SCÈNES DISTINCTES GRÂCE À L'UTILISATION ADROITE D'UN 'SCENIC DIVIDER', UN SÉPARATEUR SCÉNIQUE. 'ALLEN TOWN' EST UN MINI-RÉSEAU AMÉRICAIN À L'ÉCHELLE N, INSPIRÉ D'UN TRACÉ DE L'AMÉRICAIN JOHN ALLEN, BIEN CONNU. NOUS AVONS RENCONTRÉ LE MODÉLISTE CONSTRUCTEUR FRANÇAIS BERNARD FABRON LORS DE LA DERNIÈRE EXPOSITION DE WALFERDANGE, AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG.

Bernard a installé une paroi de séparation presque diagonale et a pu ainsi prévoir deux scènes distinctes sur son petit réseau, qui n'atteint même pas le mètre carré de superficie. D'un côté se trouve une partie urbaine et industrielle, où un viaduc à l'avant-plan joue le rôle principal. De l'autre côté, on peut voir un bâtiment de mine au milieu d'un paysage ouvert.

Pour créer l'impression de profondeur, il a habilement utilisé des bâtiments en demi-

relief et par ci par là un petit miroir. Certains bâtiments disposés contre l'arrière-plan sont constitués d'une photo, imprimée deux fois sur un fin carton. Les portes et les fenêtres ont été découpées des façades, ces dernières étant ensuite collées sur la 2^{ème} photo, ce qui crée un certain relief.

Le tracé des voies est essentiellement un '8' replié sur lui-même, de manière à ce que les trains accomplissent deux tours avant de revenir à leur point de départ. Aux deux extré-

mités, on trouve une bifurcation: l'une vers la mine, l'autre vers une batterie de silos.

Les voies sont en code 55 de marque Atlas; le matériel roulant provient des marques Kato, Atlas, Micro-Trains et Bachmann, complété par des wagonnets artisanaux et des petits kits assemblés. Une attention particulière a été apportée à l'éclairage: jour et nuit, il est assuré au moyen de tiges de Leds de couleurs.

Avec 'Allentown', Bernard Fabron démontre que même sur une petite superficie, d'intéressantes possibilités de mouvement peuvent être créées grâce à une petite échelle, tout en construisant de façon assez détaillée.

Texte et photos: Luc Dooms.





2



1



1. Un vrai train américain passe sur le viaduc devant un habitat typique d'Outre-Atlantique. Le matériel roulant a été patiné avec soin. Remarquez les nombreux petits détails et l'utilisation de différentes petites lumières, pas uniquement dans les bâtiments, mais aussi sur les panneaux publicitaires.

2. Un côté de ce réseau représente un bâtiment de mine, avec quelques voies de chargement. Plus loin, on ne voit plus que du paysage. Tous les bâtiments ont été correctement pourvus d'un éclairage, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

3. Un souci du détail remarquable pour du 1/160^e: le bâtiment à l'avant-plan est en plâtre et toutes les pierres en ont été gravées. L'arrière-plan est constitué d'imposants silos.

Une vue d'ensemble du local du MSC Het Spoor. A l'avant-plan, le réseau en voie 1, combiné avec la ligne de parade en H0, les deux réseaux étant encore en plein chantier. A droite, le grand réseau Märklin déjà bien avancé; les décors sont en pleine phase de réalisation.



Le **MSC Het Spoor** à Saint Nicolas

ENTRE LE NUMÉRO DE SEPTEMBRE/OCTOBRE 1999 ET LE PRÉSENT NUMÉRO 148 DE TRAIN MINIATURE MAGAZINE, BEAUCOUP D'EAU A COULÉ SOUS LES PONTS. AU COURS DES 16 ANNÉES ÉCOULÉES – NOUS EN SOMMES EN EFFET À NOTRE 17^e ANNÉE DE PARUTION – LA RÉDACTION A CONSTAMMENT TENTÉ DE PRODUIRE UN MAGAZINE DE MODÉLISME FERROVIAIRE DE HAUT NIVEAU. QUANT À SAVOIR SI ELLE A RÉUSSI, C'EST À VOUS À LE DIRE. NOUS, À LA RÉDACTION, SOMMES DÉJÀ CONVAINCUS QUE L'INITIATIVE LANÇÉE IL Y A 16 ANS FUT UN PAS DANS LA BONNE DIRECTION: NOUS NE L'AVONS JAMAIS REGRETTÉ ET SOMMES TOUJOURS CONVAINCUS QU'UN TEL MENSUEL TRAITANT DE CE HOBBY A SA PLACE PARMIS LA VASTE PANOPLIE DES MAGAZINES EXISTANTS SUR LE MARCHÉ.

Ce que beaucoup de lecteurs ne savent sans doute pas, c'est que ce magazine est né dans un club de modélisme ferroviaire, à savoir le MSC Het Spoor de Saint-Nicolas. Alors qu'il en était membre, c'est Dirk Melkebeek (+) qui en lança l'idée, après une agréable soirée de modélisme. Le scepticisme avec lequel cette idée fut accueillie se mua rapidement en une collaboration engagée de la part de quelques membres du MSC Het Spoor, d'autant que Dirk, en tant qu'éditeur du magazine 'Motos et Tourisme', avait une vision claire de ce que ce futur magazine devrait être. Le reste fait partie de l'Histoire de ce magazine, dont de nombreux membres et collaborateurs sont par ailleurs encore intimement liés au MSC Het Spoor.

L'histoire du MSC Het Spoor – qui vit le jour dans la commune de Hamme (en Flandre Orientale), mais qui déménagea rapidement vers la ville voisine de Saint-Nicolas, où il occupa un vaste local au sein même de la gare – se résume à une continuelle relève de nouveaux défis dans le domaine du modélisme ferroviaire. Alors qu'à l'origine, ce club n'était intéressé que par l'échelle H0 – mais en 'dual mode', c'est-à-dire à la fois en courant continu et en alternatif – il évolua plus tard après son troisième déménagement vers un club pratiquant le H0 exclusivement en courant continu, sous la forme de quelques réseaux belges typiques: un réseau vapeur (présenté dans TMM n° 95), 'Kappelleke in den Bos' (TMM n° 34) et 'Eperon d'Or' (TMM n° 126). La rénovation de la gare et plus tard,

le renouveau de la ville et la modernisation des bâtiments scolaires où le MSC Het Spoor avait trouvé refuge (après avoir été hébergé dans la gare) obligèrent à nouveau le club à rechercher un nouveau toit. Et trouver un local à la fois convenable et vaste dans un environnement urbain n'est pas chose évidente. Une occasion se manifesta toutefois rapidement, grâce à laquelle le fonctionnement du club put être poursuivi. Un immeuble industriel vint à se libérer à un endroit... qu'il était en fait impossible de refuser. Seul l'aspect financier de la chose sembla difficile à résoudre, au début. Après de nombreuses discussions entre membres du club et l'élection d'un nouveau comité, l'aventure fut tentée, moyennant certaines réserves avec lesquelles les membres de l'époque marquèrent leur accord. L'assemblée générale décida par exemple de doubler la cotisation, qui passa de 50 à 100 euro. Un plan financier s'étalant sur plusieurs années fut établi, se basant sur le fait que le nombre de membres passerait de 40 à 60 au cours des trois années suivantes. Ceci serait rendu possible surtout par les possibilités supplémentaires que le nouveau local du club (de 600 m²) allait pouvoir



Une vue prise de l'autre extrémité du local. Tout à fait à l'arrière, on voit le réseau vapeur, qui est en cours de restauration. A l'avant-plan, le réseau en voie 1. Il ya encore beaucoup de travail à réaliser, mais n'est-ce justement pas cela qui est agréable dans un hobby?

Pas de club sans bar! Mais au MSC Het Spoor, on travaille aussi et surtout! (jusqu'à 10h, après quoi les discussions vont bon train au comptoir).

offrir. De l'espace était désormais libre pour des réseaux à d'autres échelles que le H0. Et l'opération fut couronnée de succès, comme en témoigne le nombre de membres, qui passa à 80 après deux ans, soit largement au-delà des prévisions.

Comme au cours des années précédentes, le club ressemblait plutôt à un vaste chantier, avec tous ces groupes de travail qui travaillaient simultanément à leur propre réseau, il ne parut pas opportun d'organiser une exposition de modélisme ferroviaire dans le local du club. Une alternative à cette exposition fut recherchée. L'expo 'Mobexpo' fut alors portée sur les fonds baptismaux et dès cette première édition, elle sembla être un succès, à la suite de quoi elle sera à nouveau organisée l'année prochaine (les 9 et 10 avril 2016), avec toutefois uniquement des participants et des exposants liés au train miniature. Le groupe de travail qui est chargé de mener à bien cet événement a déjà établi de nombreux contacts et d'ores et déjà, quatre réseaux miniatures y seront présentés en exclusivité: nous sommes déjà curieux de voir... Il y a pour l'instant dans le local du club de la place pour pas moins de 11 réseaux miniatures, soit le réseau en voie 1, celui en voie 0, le réseau vapeur en voie H0, un réseau en H0 fine scale, une ligne de parade pour matériel moderne en H0, un réseau en courant alternatif, un réseau à segments en voie H0, un réseau 'trams' en H0m et un réseau en voie N. Chaque membre du MSC Het Spoor

a donc amplement le choix au sein de son propre local pour assouvir sa propre passion du train miniature. Pour ceux qui seraient intéressés, le MSC Het Spoor organise une 'journée découverte' dans ses locaux, au cours du second weekend de septembre. Tous les groupes de travail y seront présents et l'on y travaillera aux réseaux, tout en y circulant, là où c'est déjà possible. Vous y êtes le bienvenu! Enfin, vous trouverez ci-dessous une brève description des réseaux existants.

Le réseau vapeur 'Polderbeke-Waes'

Ce réseau est le reliquat de celui qui avait été établi à demeure dans le local précédent. Lors des préparatifs à ce déménagement, lors du déménagement proprement dit et lors du remontage de ce réseau, il fut assez endommagé. Les membres du MSC Het Spoor sont occupés actuellement à le remettre en état de fonctionnement, de façon à ce qu'il soit à nouveau opérationnel lors de la 'journée découverte' de septembre prochain. Il a en outre été décidé de doter ce réseau d'une nouvelle gare-fantôme plus fonctionnelle, de façon à permettre un trafic ferroviaire réaliste d'inspiration belge, avec des locomotives à vapeur. Ce réseau est piloté par un système Miracos.

Le réseau Märklin 'Dreipunktstein'

Suite à une donation, le club est devenu le propriétaire d'un très grand et ancien réseau miniature. Ce réseau est resté en l'état, mais

les voies Fleischmann, qui n'étaient plus complètes, ont toutes été remplacées par des voies Märklin, ce qui permet aux membres adeptes du 3-rails d'y circuler. Le but est de créer un réseau 'rétro' du point de vue décors; sa commande est toutefois assurée en mode digital, au moyen d'une centrale Märklin 'Central Station 1'.

'Auf der Talbrücke'

Les membres du MSC Het Spoor qui disposaient que quelques pièces chez eux en voie 1 furent conquis par le nouveau local. Raison pour laquelle il fut décidé d'établir un réseau en voie 1 au sein du club. Ce réseau occupe évidemment une grande place dans le local, mais un plan astucieux combinant deux réseaux distincts fut établi: le réseau en voie 1 et une 'ligne de parade' pour trains modernes en voie H0 forment un tout, les deux réseaux étant bien entendu séparés par une paroi. La vaste gare-fantôme de la ligne de parade en voie H0 est ainsi joliment dissimulée dans une courbe du réseau en voie 1. Actuellement, un grand nombre de voies du réseau en voie 1 a déjà été posé et les décors vont bientôt pouvoir être réalisés. Ce sont les couleurs d'automne qui ont été choisies, dans un décor allemand. Pour ce nouveau projet, c'est un système digital qui a logiquement été choisi: le club a opté pour une Ecos de la marque ESU.

La ligne de parade: 'Lijn 71'

Le MSC Het Spoor compte de nombreux membres qui éprouvent de l'admiration pour le matériel moderne sur voie H0. Or, il est impossible de faire circuler ce type de matériel sur le réseau vapeur: une série 18 actuelle côtoyant une vapeur du type 64 en service commercial, c'est une hérésie... Cette ligne de parade a donc été construite en étant adossée au réseau en voie 1 décrit ci-dessus, les deux réseaux étant partiellement intégrés – pour les parties recouvertes – toujours dans l'optique de gagner de la place. Ce réseau a été automatisé au moyen du système Miracos: de nombreux membres du MSC Het Spoor disposent encore de matériel analogique, qui peut être utilisé grâce à ce système. Le club disposait par ailleurs d'une grande quantité de matériel Miracos provenant de la démolition du réseau qui se trouvait dans l'ancien local: c'aurait été péché que de ne pas le réutiliser... La ligne 71 est fictive, mais établie dans un contexte belge: elle part du faubourg d'une grande ville vers la plaine. Ce réseau est entièrement équipé de caténaires.



Le groupe de travail du réseau en N 'Grenztahl' en pleine discussion: on vérifie si la réalité correspond bien à ce qui est repris sur le croquis.

La gare de Bornem, à l'époque du Malines-Terneuzen: un réseau H0 en fine-scale

C'est un cas 'à part' chez MSC Het Spoor. A l'origine, il s'agissait d'un projet privé pour lequel les constructeurs s'étaient vus offrir un espace dans le local du club. Par suite de la défection de plusieurs membres – le plus éloigné venait de la région de Nimègue – il fut décidé de poursuivre l'achèvement de ce réseau en le considérant comme faisant partie du club. Tout doit y être construit 'maison': les voies, aiguillages, matériel de traction, voitures, wagons et décors. Il s'agit bien d'un projet de longue haleine. Actuellement, la gare fantôme est quasi achevée. Les aiguillages y ont été posés, ainsi que les voies. Le travail se concentre désormais sur les parties visibles où tout, absolument tout doit être fabriqué 'maison'...

Le réseau en N: 'Grenztahl'

Ce réseau représente une petite gare frontière fictive, située dans une vallée entre deux montagnes. Le but est d'y faire circuler différents matériels datant des époques V et VI. Les montagnes seront bien entendu décorées, notamment par un château, ainsi que par un funiculaire. Au départ de la gare, une petite ligne-musée se dirige d'ailleurs vers le château. Ce réseau, en pleine phase de développement, sera piloté par une Ecos de la marque ESU.

'Union Chocolatière du Pays de Waes': un réseau en voie 0

Ce réseau a actuellement dépassé le stade de la conception. Il a été décidé de représenter une usine de chocolat; réalisée en semi relief, elle sera placée contre l'arrière-plan, pour décorer le réseau. Les bacs des segments sont déjà construits et les membres du groupe de travail concerné s'activent à dessiner le tracé des voies sur les différents segments. Ici, tout sera également construit de neuf, même si des voies et des engins de traction pro-

viennent du commerce. Lorsqu'il sera achevé, ce réseau participera au traditionnel circuit des expositions de modélisme ferroviaire.

Depot d'Antan

Ce projet est censé servir de successeur aux fameux réseaux d'exposition 'Kappelleke in den Bos' et 'Eperon d'Or', qui ont tant de fois été exposés, en Belgique comme à l'étranger. Dépôt d'Antan représente un immense réseau vapeur, inspiré d'une situation belge. Ce réseau est également en phase de construction. On n'y verra pas de circulations en transit, mais les mouvements habituels sur une remise vapeur et sur le site d'un atelier. Les deux parties distinctes de ce réseau – la remise et l'atelier – sont séparées optiquement par une voie de circulation établie à un niveau inférieur. Quelques ouvrages d'art sont déjà prêts, comme un grand mélangeur à charbon, que nous venons de retrouver joliment emballé et qui date encore de l'époque où le club était installé dans la gare. Ce mélangeur à charbon a par ailleurs été décrit en détails dans l'un des premiers numéros de Train Miniature Magazine.

Eperon d'Or

Ce réseau est proprement rangé dans un coin du local. Si la possibilité se présente, il pourrait encore apparaître lors d'une exposition à laquelle le MSC Het Spoor participe. Mais ce réseau est terminé, ce qui veut dire que l'on n'y travaille plus. Il sera toutefois encore visible à Euromodelbouw 2015 à Genk et à l'exposition de modélisme ferroviaire de Canterbury (UK), en janvier 2016.

Les Grottes de Saint-Idesbald en Ardennes

Ce réseau en voie H0m est basé sur les Grottes de Han, où des autorails amènent les visiteurs jusqu'à l'entrée des grottes. Dans le village de Saint-Idesbald en Ardennes, le trafic routier est en outre piloté par le sys-



Un acrobate du service 'Plantations' en action...

tème 'Model Car Control'. Pour le reste, il est décoré des petits canots qui acheminent les visiteurs à la sortie des grottes. Tous les décors de ce réseau ont été 'fait maison' par le MSC Het Spoor: comment pourrait-il d'ailleurs en être autrement... La commande de ce réseau se réalise en digital, par I-Train. Il sera exposé pour la première fois lors de la prochaine journée 'Mobexpo' en 2016 et sera ensuite intégré dans le traditionnel circuit des expositions de modélisme ferroviaire.

Le réseau du Grand Saint...

A la demande de la société du Grand Saint de la ville de Saint-Nicolas, le MSC Het Spoor a réalisé un réseau dans la Sintenhuis (la maison du Grand Saint-Nicolas) à... Saint-Nicolas. Ce réseau, constitué d'un rudimentaire trajet en LGB entouré d'un paysage truffé de petits cadeaux emballés, a été exposé pendant un mois et demi et a attiré près de 40.000 petits visiteurs dans cette maison! Le but est maintenant de remonter ce réseau chaque année dans la maison de Saint-Nicolas... Le MSC Het Spoor s'est pris au jeu et a accepté cette mission.

HET SPOOR

modelspoorclub



sint-niklaas

MSC HET SPOOR VZW, Zamanstraat 51B à 9100 Sint Niklaas (entrée via le parking Zwijgershoek)

ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE: Erwin Stuyvaert, Neerbroek 39 à 2070 Zwijndrecht ou info@msc-hetspoor.be.

SITE INTERNET: www.msc-hetspoor.be.

SOIRÉES DE TRAVAIL: chaque mardi et vendredi à partir de 19h et chaque premier samedi du mois, de 10 à 16h. Cotisation annuelle: 100 euro.

Texte: *Guy Holbrecht*

Photos: *Geert Robberecht*





Photo: Patrick Tassignon.

Febelrail – Commission de modélisme

Le Modèle de l'année 2014

CHAQUE ANNÉE, DEUX PRIX SONT OCTROYÉS AUX MEILLEURS MODÈLES BELGES DE L'ANNÉE ÉCOULÉE. LE PREMIER EST REMIS À NUREMBERG PAR LA RÉDACTION DE TMM, LE MODÈLE ÉTANT ÉLU PAR LES LECTEURS DE LA REVUE: VOUS AVEZ PU LIRE LEUR PALMARÈS DANS NOTRE N° 145. DERNIÈREMENT, LA LISTE ÉTABLIE PAR LA COMMISSION DE MODÉLISME DE FEBELRAIL A ÉGALEMENT ÉTÉ PUBLIÉE: CONTRAIREMENT AU PALMARÈS ÉTABLI PAR NOS LECTEURS – QUI EST ENTIÈREMENT BASÉ SUR LEUR RESENTI – LES MEMBRES DE FEBELRAIL JUGENT SUR BASE D'UNE IMPOSANTE LISTE DE CRITÈRES, DONT LA PLUPART SONT OBJECTIFS. ET CETTE ANNÉE, LES RÉSULTATS DES DEUX ÉLECTIONS ARRIVENT SENSIBLEMENT AUX MÊMES RÉSULTATS: C'EST CE QUE VOUS ALLEZ LIRE CI-DESSOUS.

L'année 2014 fut une année de transition, car l'évaluation des critères d'appréciation des modèles a été fortement modifiée, en fonction des derniers changements survenus dans le marché du modélisme ferroviaire et Febelrail compte désormais régulièrement examiner si ces critères doivent ou non être adaptés.

Cette fédération nous a confié qu'elle regrette que très souvent, des modèles produits n'étaient pas disponibles librement dans le commerce, suite à leur tirage trop faible: une pratique facile pour le fabricant, mais moins plaisante pour le modéliste. Souvent également, l'information manque au sujet de ces modèles.

Pour pouvoir entrer en ligne de compte pour l'octroi d'un prix, un modèle doit atteindre un score de 80%, ce qu'aucun engin de traction n'a réussi à faire en 2014. Dans la catégorie 'Automotrices' par contre, c'est le modèle Van Biervliet de l'automotrice 'Banlieue' (ou 'Sprinter') de la SNCB qui a été élu 'Modèle de l'année 2014'.

Dans la catégorie 'Voitures', les modèles Lili-put (du type Ci-Pw3-Cd) n'ont pas atteint les fatidiques 80%. Dans la catégorie 'Wagons' par contre, la Commission de modélisme a rejoint l'avis de nos lecteurs en élisant le modèle du wagon 'Tads' de Van Biervliet. Dans la catégorie dénommée 'Aménagement des décors', Febelrail a confirmé l'appré-

ciation générale concernant les modèles de camions Artitec et a élu le DAF de la SNCB.

Febelrail, la fédération nationale des associations belges d'amateurs de chemins de fer, a estimé suffisante l'élection de trois modèles comme 'Modèle de l'année' pour 2014. Hasard ou pas: les trois élus sont les mêmes que ceux distingués en février dernier par les lecteurs de Train Miniature Magazine.

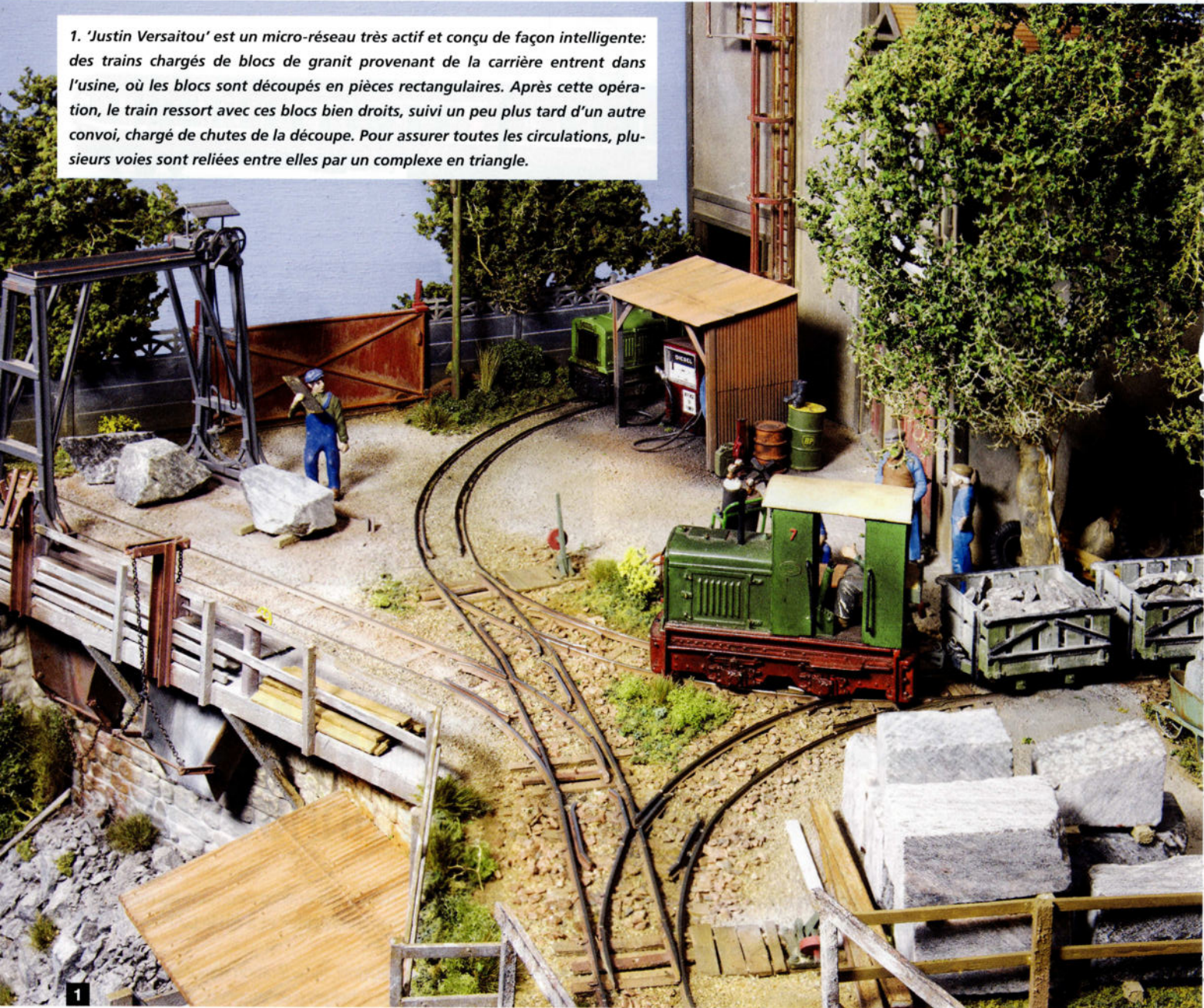
Les membres de la Commission sont par ailleurs d'accord avec la rédaction de votre revue pour regretter que certains fabricants ne semblent pas vouloir prendre la peine de mettre un exemplaire de leurs nouveaux modèles à disposition, en vue de leur faire subir un test...

Vous pourrez lire les résultats détaillés de cette élection sur le site web de Febelrail. (www.febelrail.be)

Texte: Febelrail
Adaptation: Luc Dooms



1. 'Justin Versaitou' est un micro-réseau très actif et conçu de façon intelligente: des trains chargés de blocs de granit provenant de la carrière entrent dans l'usine, où les blocs sont découpés en pièces rectangulaires. Après cette opération, le train ressort avec ces blocs bien droits, suivi un peu plus tard d'un autre convoi, chargé de chutes de la découpe. Pour assurer toutes les circulations, plusieurs voies sont reliées entre elles par un complexe en triangle.



Intermodellbau 2015

Vaut toujours bien une visite...

PERSONNE NE CONTESTERA QUE LA PLUS GRANDE FOIRE DE MODÉLISME D'EUROPE VAILLE TOUJOURS LA PEINE D'ÊTRE VISITÉE, MAIS NOUS ENTENDONS DIRE DE PLUS EN PLUS SOUVENT QUE PEU DE NOUVEAUTÉS Y ONT ÉTÉ DÉCOUVERTES, UNE REMARQUE QUE NOUS ENTENDONS D'AILLEURS AUSSI CONCERNANT BEAUCOUP D'AUTRES EXPOSITIONS. MAIS QUAND VOUS Y ALLEZ VOUS-MÊME, VOUS Y DÉCOUVREZ TOUJOURS DE NOUVELLES 'PERLES'. CE FUT À NOUVEAU LE CAS À INTERMODELLBAU 2015, OÙ À CÔTÉ DE NOMBREUX RÉSEAUX DÉSORMAIS CONNUS, D'AUTRES PLUS INÉDITS VALAIENT FRANCHEMENT LA PEINE D'ÊTRE DÉCOUVERTS.

Ce qui rend à tous coups une visite d'Intermodellbau intéressante est la présence des commerçants. C'est incroyable de voir ce qui y est mis en vente, qu'il s'agisse de neuf ou d'occasion. Des modèles réduits,

du matériel de décor, de l'outillage: Intermodellbau est l'endroit où tout ceci peut être acheté. L'intérêt d'une telle grande foire de modélisme est qu'elle en reprend aussi toutes ses facettes: si vous ne trou-

vez pas ce que vous cherchez dans la halle abritant le ferroviaire, vous le trouverez sûrement dans une des autres halles. D'ailleurs, fureter parmi les exposants d'autres branches du modélisme peut vous faire découvrir des choses intéressantes ou de nouvelles techniques. Qui aurait ainsi utilisé il y a quelques années des servomoteurs sur son réseau miniature? Et pourtant, ces petits dispositifs étaient déjà utilisés depuis des décennies dans l'aéromodélisme... Donc, lorsque



2. Didier Mozer a rendu son micro-réseau 'Justin Versaitou' plus grand qu'il ne l'est en réalité, d'une façon bien pensée: ce qui n'est pas possible d'installer en longueur ou en largeur le sera en hauteur... En plaçant du décor à l'avant-plan, la profondeur semble plus importante qu'elle ne l'est en réalité, et cela ne coûte que... quelques centimètres à peine.

3. Le matériel sur 'Justin Versaitou' n'est plus très jeune et doit subir une réparation, de temps à autre. Heureusement, l'usine dispose d'un mécanicien habile qui va procéder à la réparation, sous le regard attentif de deux (!) chefs...

4. Un élévateur à fourche, un engin toujours très pratique pour un travail lourd. Une inspection serait-elle annoncée? Toujours est-il que le fier chauffeur a nettoyé consciencieusement son engin...

vous retournerez à Dortmund, allez voir aussi – et surtout – dans les autres halles que celle dédiée au train. Car lorsque vous aurez terminé votre tour, vous pour-

rez toujours revenir à votre premier centre d'intérêt, après vous être inspirés pour votre propre projet. Ou simplement pour en avoir profité...

5. 'Beautiful South Africa': voulant construire quelque chose de tout à fait différent, Ulrich Sloving a réalisé ce petit bout d'Afrique. Le tracé des voies ne représente pas grand-chose: juste une simple voie à travers la savane, franchissant un pont. Car il n'y est question que de la savane et d'une rivière. Des centaines d'animaux sauvages y sont visibles: ils viennent de tous les coins de la terre, Ulrich les ayant collectionnés.

6. La classe 35 qui passe – un modèle Frateschi – a effrayé les girafes. Les animaux sont des modèles de Margrit Ebling Kostheim (MEK), peints par Ulrich Sloving.

7. Pendant la transhumance des gnous, des milliers d'entre eux traversent la rivière Mara dans l'espoir de trouver de la nourriture sur l'autre rive. Sur 'Beautiful South Africa, ils ne sont pas des milliers, mais il y en a quand même beaucoup... Grâce à ce tableau typiquement africain, Ulrich résout un problème que beaucoup d'entre nous connaissent. Ce réseau de 300 cm sur 120 est composé de six segments, dont un raccord traverse la rivière... Ce raccord a habilement été camouflé par les animaux!

L'Afrique

On ne peut le nier: pour inviter les réseaux non-allemands, on dirait que les gens du Moba se sont exclusivement inspirés de ce qui était présent soit à 'Rail', soit à On traXS!: un nombre respectable de réseaux miniatures qui y avaient été exposés se retrouvait dans la halle n° 4 des Westfalenhallen de Dortmund... Peu de surprises, donc.

6



7



5





8. 'San Rocco Torinese': derrière ce train local composé d'une seule voiture se trouve une bifurcation vers la gauche, d'où va sans doute surgir un autre convoi. La barrière devant laquelle le tracteur stationne est déjà baissée. A voir le ciel menaçant, un gros orage est en préparation...

9. 'San Rocco Torinese': ce long train de marchandises remorqué en double traction passe le long du thème principal de ce réseau: la chapelle, dont la façade est recouverte de fresques. Le style de cette chapelle est caractéristique des alentours et fait fortement penser à celle de St Rocco in Torinese, qui fut construite en 1700 suite à l'éradication de la peste. Une messe y est encore dite tous les derniers dimanches du mois (sauf en hiver).

10. La nouvelle partie de San Rocco Torinese: un simple paysage le long d'un canal d'irrigation.

Avantage: c'était une nouvelle occasion d'admirer à notre aise ces réseaux et même de les photographier, une opportunité que nous avons saisie pour 'SARL Justin Versaitou'. Lors de l'expo On traXS!, nous n'avons pas réussi à immortaliser ce mini-réseau, œuvre de Didier Mozer. Une occasion loupée, désormais rattrapée.

Parmi les nouveaux modèles – de notre point de vue, à tout le moins – s'en trouvait un d'un thème très particulier. Avez-vous déjà vu un réseau modèle d'inspiration africaine? Ulrich Sloving du Modellbahnfreunde Rödental e.V présentait en effet 'Beautiful South Africa', une savane où vivent des centaines d'animaux. Autre nouveauté présente à Intermodellbau et inédite pour le Benelux: 'San Rocco Torinese 2'. Si vous pensez que ce réseau a déjà été décrit, vous avez (partiellement) raison: reprenez le TMM n° 138 en mains. Mais Massimo

Boniforti a remplacé depuis lors la gare-fantôme qui se trouvait derrière son réseau par un diorama reprenant une petite ligne à voie unique traversant la campagne du Piémont, dans le nord-ouest de l'Italie, au pied des montagnes et aux frontières suisse et française. Ces deux réseaux disposés dos à dos forment désormais un grand ovale dont une des courbes de raccord dissimule la gare-fantôme. Mais Massimo Boniforti avait encore emmené deux autres réseaux miniatures d'inspiration italienne, en collaboration avec ses collègues du club 'Arcamodellismo Torino' de Turin: 'Valescura' et 'Cortesella'. Nous avons déjà vu le premier cité à On traXS! et nous lui consacrerons un reportage complet dans notre prochain numéro. En attendant, voici un véritable patchwork des réseaux cités ci-dessus.

Texte et photos:
Gerard Tombroek.





VK MODELLE

Un bus urbain Solaris Urbino 12 hybride du TEC

Solaris est un constructeur polonais spécialisé dans les bus urbains et trams à planchers bas. Il ne lui a même pas fallu vingt ans pour se bâtir une réputation des plus solides. Son nouveau bus urbain Urbino 12 Hybrid est doté de la technologie de propulsion 'hybride' de dernière génération, son moteur électrique donnant de temps à autre un coup de pouce à son moteur diesel DAF. La société de transport wallonne TEC (initiales de 'Transports en Commun') vient de

mettre en service deux de ces Urbino 12 Hybrid, lesquels restent la propriété des bailleurs, qui sont 'Bus Roquet' établi dans la région namuroise et 'SADAR' de La Calamine. VK Modelle a choisi de reproduire ce dernier à l'échelle 1/87. La finition est particulièrement réussie et ses marquages sont bien rendus. Le bus porte le numéro 763181 et dessert la ligne 390, le film affichant la destination finale 'Eupen Dépôt Bus'. Prix: 29,99 euro - réf. 19401.



RIETZE

Un bus urbain MAN 'Lions City' De Lijn

Le bus urbain 'Lions City' figure déjà depuis quelque temps au catalogue de Rietze. La nouveauté de cette variante réside ici dans la livrée De Lijn, qui porte le numéro 821, la ligne qui a pour terminus 'Zaventem gare'. Les marquages du modèle réduit mis à notre disposition ne sont hélas pas d'une très grande netteté. Prix de cette maquette Rietze: 29,50 euro (réf. 67482).



HERPA

Un attelage Scania 'Transport Ronny Ceusters'

Comme nouveauté, Herpa présente un attelage de la firme de transport bien connue Ceusters à Laakdal. Celui-ci comprend un tracteur Scania R6x2 accouplé à une semi-remorque frigorifique à triple essieu. C'est surtout le trac-

teur qui se distingue par sa livrée. Les camions de Ronny Ceusters participent à bon nombre d'événements qui ont pour thème le camion, organisés dans tout le Benelux. Prix: 49,50 euro ; réf. 304443.



BREKINA

Mercedes L406 NMBS

Autre nouveauté: le Mercedes L406, un camion léger avec la livrée jaune de la SNCB, qui fut utilisé pour la livraison à domicile des petits colis (Réf. 36834).

BREKINA

Un camion-citerne Volvo N88 Shell

Le camion Volvo N88 qui était déjà sorti précédemment est à présent également disponible comme tracteur accouplé à une semi-remorque citerne dans une livrée Shell (époque III) (réf. 85610).



ARTITEC

Chez Artitec arrivent de nouvelles variantes d'un camion bien connu, le DAF. Sont prévus, deux camions de la brasserie Piedboeuf (tracteur avec semi-remorque, réf. 487.021.03) et à benne ouverte (réf. 487.042.08), ainsi qu'un camion DAF à benne ouverte de 'Spa Reine' (réf. 487.042.05).



Texte : GVM
Photos : PE & les fabricants.



LIVRES

Het grensbaanvak Hengelo – Bad Bentheim 1961 – 2014 Treinen in beeld 11

Par Alex Wouters. Editeur: Uquair.B.V. Rosmalen, ISBN 978-90-71513-87-9, format: 23,5 cm x 16,5, relié avec couverture cartonnée, 128 pages et 140 photos, en néerlandais, prix: 19,95 euro. Ce livre est à commander via le site web www.railmagazine-shop.nl.



Cet ouvrage est le 4^{ème} livre d'Alex Wouters traitant des sections-frontières aux Pays-Bas. Cette fois, c'est la section Hengelo – Bad Bentheim qui est décrite par l'auteur. Lors de la première période décrite, les locomotives à vapeur de la DB y prédominent encore. Ces géantes BR 01 et 03 seront détrônées plus tard par les Diesel V200 et V160, qui seront à leur tour évincées par les locomotives électriques des... NS, qui pouvaient rouler par leurs propres moyens jusqu'à Bad Bentheim.

Le 'Holland Scandinavië Expres', le 'Nord-West Expres' et le 'Hoek-Warszawa Expres' avec des voitures directes pour Moscou, tous ces trains dénommés ayant comme destination finale Bad

Harzburg, Berlin, Copenhague ou encore Varsovie, passaient tous par cette section-frontière, ainsi que des trains 'internationaux de proximité' vers Osnabrück, Hanovre et Braunschweig. Le trafic marchandises y était moins important, mais à la fin de cet ouvrage, on voit apparaître de plus en plus de trains de marchandises, suite à l'augmentation de la concurrence entre opérateurs.

Le format couché de ce livre est très pratique: les trains sont plus longs que hauts et grâce au format horizontal, ils sont imprimés dans toute leur longueur. Même lorsque deux photos sont imprimées l'une au-dessus de l'autre, elles sont encore de taille respectable. Ceci est toutefois rarement

réalisé. Comme nous sommes habitués à le faire dans 'Train Miniature Magazine', étaler une photo sur deux pages contiguës donnerait très bien pour certains trains à illustrer, mais cela serait évidemment au détriment du nombre de photos publiées et nous aurions vraiment difficile à dire celles qui devraient être sacrifiées à cet effet... Dans cet ouvrage, les photos sont toutes aussi belles et instructives, qu'aucune ne mérite de passer à la trappe. Il s'agit à nouveau d'un agréable livre-photos, intéressant pour établir des compositions de trains réalistes. Dans cet esprit, les photos illustrant les locos à vapeur allemandes ne sont certainement pas les moins intéressantes: elles ont circulé sur cette section-frontière jusqu'en 1975! (GJT)

Unsterbliche Baureihe 103

Par Christian Wolf. Editions Eisenbahn Kurier, ISBN 978-3-8446-6205-4, format couché de 21 cm x 30, relié avec couverture cartonnée, 128 pages, ouvrage en langue allemande, prix: 35 euro.



Ce livre est consacré à la mythique série des locomotives électriques E103 de la DB, depuis son retrait du service actif en décembre 2002 jusqu'à nos jours. Par le texte et surtout par l'image – on dénombre plus de 140 photos, toutes en couleurs, dont 12 en pleine page et 49 qui le sont quasi – l'auteur évoque la situation des 17 rescapées des 149 locomotives de la série E103 construites entre 1965 et 1974 (4 locomotives de présérie et 145 de série).

On y découvre ces 'pensionnées' en tête de trains de voyageurs réguliers et spéciaux, de trains de mesures et d'essais. Les E103 actives ont été immortalisées en tête de trains réguliers qui faisaient les délices des photographes ferroviaires tels que l'IC 'Hanseat' Köln – Flensburg, composé spécialement entre 2010 et 2012 de voitures arborant la livrée des trains IC de 1979, livrée rouge et crème pour les voitures de 1^{ère} classe et voiture-restaurant, et livrée turquoise et crème pour les voitures de 2^{ème} classe ou les IC 118 et 119 Münster – Klagenfurt composés de voitures des che-

mins de fer autrichiens (ÖBB) arborant la livrée 'grandes lignes' la plus récente. Entre 2013 et 2014, les IC 118 et 119 étaient régulièrement remorquées par une E103 qui suscitait l'engouement des photographes ferroviaires, mais aussi la curiosité et l'admiration des voyageurs embarquant dans ces trains. Il est vrai qu'une E103 en livrée TEE, c'était autre chose qu'une 'banale' E101 de la DB, la remplaçante des E103...

Parmi les trains spéciaux, on relève aussi de nombreux trains TEE qui auraient dû être composés de voitures TEE de la DB. Mais en pratique, comme le nombre de voitures de ce type en livrée rouge et crème est assez réduit, certains de ces TEE ont été composés en partie (ou même majoritairement) de voitures... I6 A de la SNCB! Sur une photo, nous avons dénombré dans un TEE 'Chianti-Nostalgie-Express' Stresa (I) – Münster (D), remorqué entre Bâle et Münster par la E 103 113 en novembre 2003, dix voitures de la SNCB, soit 2 I6'A' en livrée Memling et 7 I6'A' arborant la livrée la plus récente, ainsi qu'une voiture-restaurant I10 et à peine... 2 voi-

tures de la DB: une voiture-club du TEE 'Rheingold' et une voiture mixte 1^{ère} classe/restaurant en livrée 'cacatoès'!

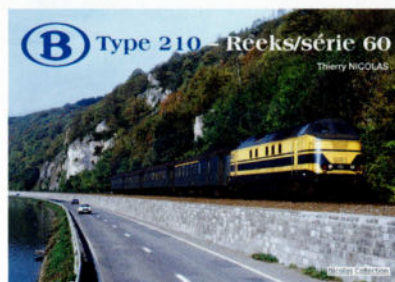
Nous avons également découvert 2 photos du train de nuit 499 Bruxelles – Luxembourg – Bâle – Coire, détourné via l'Allemagne en juin 2003, suite à des mouvements sociaux en France. Il était remorqué par une locomotive série 103 de la DB en livrée rouge 'orient' et composé de voitures I6 B, I6 Bc et WLAB30 de la SNCB. Enfin, épinglons un train spécial remorqué par une des locomotives de présérie (la E 103 001 remise dans sa numérotation de 1965, soit E 03 001), composé notamment d'I6 'A' de la SNCB et de voitures de 1^{ère} classe climatisées des chemins de fer polonais (PKP). Dommage que cette rame excentrique n'ait pas pu être photographiée dans son intégralité... Il s'agit assurément d'un beau livre qui pourrait inciter de nombreux modélistes à faire rouler sur leurs réseaux miniatures des compositions originales mais néanmoins exactes de trains spéciaux, mais aussi de trains réguliers remorqués par une E103 de la DB, à partir de décembre 2002. (BM)

NOUVELLES ÉDITIONS DE LA 'NICOLAS COLLECTION'

Types 125-140-25/série 25-5, Type 210/série 60 et Type AM54/série 051-128 sont les trois nouveaux livres-photos de la Nicolas Collection, une série dont chaque livre est consacré à un type précis d'engin moteur. L'auteur en est Thierry Nicolas, aux éditions Transnico International. Tous les livres de la Nicolas Collection ont une couverture souple et un format couché de 29 cm x 21.



CODE TYPE 125: Type 125-140-25/série 25-5, 96 pages, prix: 30,10 €
(22,50 + 7,60 € de frais d'expédition par Bpack Secur).



CODE TYPE 210: Type 210/série 60, 256 pages, prix: 42,70 €
(35,10 + 7,60 € de frais d'expédition par Bpack Secur).



CODE TYPE AM 54: Type AM54/série 051-128, 192 pages, prix: 39,10 €
(31,50 + 7,60 € de frais d'expédition par Bpack Secur).

EDITIONS DE LA 'NICOLAS COLLECTION' ENCORE DISPONIBLES



CODE 29013: Consolidation 29.013, 96 pages, prix €30,10
(€22,50 + €7,60 de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE TYPE 211: Type 211/Série 64, 100 pages, prix €30,10
(€22,50 + €7,60 de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE TYPE 554: Type 554/Série 46, 180 pages, prix €38,20
(€30,60 + €7,60 de frais d'envoi par Bpack-Secur)



CODE TYPE 126: Type 126/Série 26, 192 pages, prix € 39,10
(€ 31,50 + € 7,60 de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE TYPE 603: Type 603/Série 43, 208 pages, prix € 40
(€ 32,40 + € 7,60 de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE TYPE 203: Type 203/Série 53, 208 pages, prix € 40
(€ 32,40 + € 7,60 de frais d'envoi par Bpack Secur)

Train Miniature Magazine offre **10% de réduction** à ses lecteurs

Action seulement valable en Belgique • Livraison dans les 4 semaines suivant le paiement; envoi par pli recommandé B pack 'secur' • Sous réserve de stock disponible.

COMMENT COMMANDER ?

Versez la somme requise au compte IBAN: BE 54 7330 5583 9997 BIC: KREDBEBB

A l'ordre de : Meta Media Groep bvba, Hekkergermstraat 31, 9260 Schellebelle

En communication, n'oubliez pas de mentionner le(s) code(s) du(des) livre(s) commandé(s), ainsi que votre adresse complète.

Pour plus d'infos, consultez la rubrique 'Recensions' dans ce numéro ou surfez sur www.trainminiaturemagazine.be.

EUROMODELBOUW '15

UNE ORGANISATION DE:

HOESELTSE TREINCLUB
BELGIË



OUVERT LE:
SAM DE 9H À 18H.
DIM DE 9H À 17H.

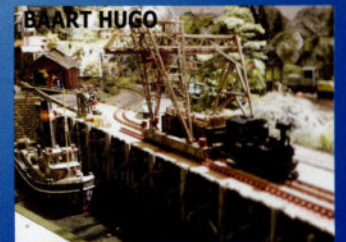
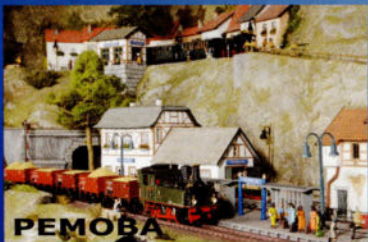
INFO:
Tel: 089/51.46.44
info@euromodelbouw.be



Avec plus de
40 réseau
en action



WWW.EUROMODELBOUW.BE **WWW.HOEELTSETREINCLUB.BE**
AVEC GRANDE BOURSE INTERNATIONALE DE VENTE ET D'ECHANGE



LIMBURG  HAL GENK (B)

26 & 27 SEPTEMBRE 2015

PLUS DE 10.000 M² DE MODELISME