

CLÉS

pour le train
miniature

3,50€

EN CADEAU:
un bâtiment
à construire
en H0 ou en N



p. 20

De la patine
très facile !



p. 27

Les gares à la SNCF



p. 23

Sous la loupe: la 030 TB Jouef

p. 16

Personnalisez
votre réseau:
une entrée de tunnel
sur mesure



p. 10

« Les Tagueires »: posez
la voie sur le réseau



JURA MODELISME

TOUTES ÉCHELLES, LE PLUS GRAND CHOIX NATIONAL DE MATÉRIEL FERROVIAIRE

Site INTERNET : www.jura-modelisme.fr

S.A.R.L. MILLION

E-mail : contact@jura-modelisme.fr

SPÉCIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE, EMBALLAGE TRÈS SOIGNÉ

En Métropole, garantie vol et contre toute détérioration du matériel due au transport

MAGASIN OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI de 9h à 12h et de 14h à 17h - commandes ou renseignements : 03 84 37 31 83

Ligne réservée uniquement pour passer commande : 03 84 37 26 90

COFFRET DEPART ANALOGIQUE ROCO réf. 51138F (Meilleur rapport qualité prix !!!)

Au prix incroyable de 229 € pièce !!!



1 x ROCO
1 x 300/120
1 x 300/130
1 x 300/140
1 x 300/150
1 x 300/160
1 x 300/170
1 x 300/180
1 x 300/190
1 x 300/200
1 x 300/210
1 x 300/220
1 x 300/230
1 x 300/240
1 x 300/250
1 x 300/260
1 x 300/270
1 x 300/280
1 x 300/290
1 x 300/300

Une gamme étendue de produits, pour le débutant comme pour le modéliste confirmé : coffrets, locomotives, voitures et wagons, produits de décor...

Vous pouvez régler en plusieurs fois sans frais UNIQUEMENT par chèques datés du jour de la commande suivant les conditions ci-dessous : en 2 fois à partir de 100 €, en 3 fois à partir de 150 €, en 4 fois à partir de 300 €, en 5 fois à partir de 500 €, en 6 fois à partir de 900 €. Le premier encaissement se fait à l'expédition de votre commande et les suivants au 10 des mois qui suivent. (changement de mois à partir du 25 du mois en cours). Le paiement par carte bancaire est réservé au PAIEMENT COMPTANT, pour des raisons de sécurité.

Consultez-nous et rejoignez-nous sur www.jura-modelisme.fr

E-mail : contact@jura-modelisme.fr

Pour la vente par correspondance en colissimo suivi (garantie vol & casse) :

Expédition en France 9 €, franco de port à partir de 150 €

Expédition en Europe 12 €, franco de port à partir de 150 €

Expédition en Suisse 19 €, franco de port à partir de 299 €



Nous stockons l'ensemble des gammes SNCF des fabricants jusqu'à épuisement complet de leurs stocks, n'hésitez pas à nous contacter pour des références ne se trouvant pas sur cette publicité

CATALOGUES ET TARIFS Pour obtenir des tarifs : 1 € par tarif, catalogues prix franco avec nos tarifs.

ARNOLD: 12€	FLEISCHMANN: 12€
MARLIN HO: 16€	POLA: 16€
AURAGEN: 16€	HOT: 15€
MARLIN 1: 9€	RMARCO: 12€
EBRAU: 20€	HUMERIL - ARFO: 6€
MARLIN 2: 9€	ROCO: 12€
BUSCH ENVIRONNEMENT: 16€	JOUEF: 12€
MD: 6€	SOMMERFELD: 16€
BUSCHVIERULE: 8€	KATO: 14€
MOCH: 17€	TILLIG SACHSEN MODEL: 14€
ELECTROTREN: 12€	KERI: 14€
PECO: 14€	Box HO et N: 12€
ESU: 9€	LENZ DIGITAL: 12€
PREISER: 14€	VEISSMANN: 12€
FALLER: 16€	LENZ O: 10€
PRO: 9€	VOLLMER: 16€
FLEISCHMANN HO: 14€	LSB: 12€
PWO G: 16€	WOODLAND: 12€

BP 80175 - 14 RUE D'ARCHEMEY - 39800 Poligny - Tél. : 03 84 37 31 83 - Fax : 03 84 37 22 76

STAR BOUTIQUE

Commandez sur notre site : www.star-boutique.fr

ACHAT - REPRISE
TOUTES COLLECTIONS
FERROVIAIRES (selon état)

Paiement comptant - Nous contacter au 06.33.42.78.12

64/66 Av. Haussmann - lot 1 B - 89000 AUXERRE
Tél : 03.86.40.56.95 - Fax : 03.86.40.75.49

Magasin ouvert du mardi au samedi inclus
10 h - 12 h et 14 h 30 - 19 h

E-mail : contact@star-boutique.fr

Spécialiste en modélisme ferroviaire
toutes échelles (neuf et collection)

Toutes les grandes marques à des prix super attractifs !

Disponible !

HORS SÉRIE 28

Loco-Revue

Le premier magazine français de train miniature

HSLR 28 - 10/2012

Réseaux rama 5

7 réseaux spectaculaires en O, HO et N!

En HO, la boutique Saint-Lazare dans un éclair !

15,00 €
12,50 € abonnés
CODE HSLR28

Pour commander ce hors série, utilisez le bon de commande en fin de numéro ou commandez-le sur www.lrmodelisme.com (code HSLR28)



Denis Fournier Le Ray,
rédacteur en chef
de *Clés pour
le train miniature*

Faire du modélisme en été, c'est possible!

La période estivale est traditionnellement vécue comme une parenthèse dans les activités modélistiques: beau temps et chaleur (quoique...), lieu de vacances éloigné du domicile, présence permanente des enfants à la maison... toutes ces considérations sont autant de prétextes pour repousser à la rentrée tous les projets en cours. Et pourtant, s'il sera sans doute impossible d'emporter avec soi un réseau, qu'est-ce qui empêchera de caser dans le coffre de la voiture une petite mallette avec un minimum d'outils et de

fournitures, et bien entendu, quelques exemplaires choisis de *Clés pour le Train Miniature*? Par exemple, dans ce numéro que vous tenez entre les mains, construire l'entrée de tunnel, patiner quelques heurtoirs ou s'essayer à la réalisation de vigne vierge permettront de partager en famille une après-midi pluvieuse ou une soirée. Et, quand il fait beau, une promenade sera l'occasion de collecter quelques plantes qui seront transformées dès la rentrée en végétation sur le réseau... Alors, vive l'été et les vacances!

renvoie
vers d'autres repères
fondamentaux
sur le modélisme
ferroviaire à découvrir
sur notre site.

Clés pour le train miniature

Directeur de la publication:

Christian Fournereau

Rédacteur en chef:

Denis Fournier Le Ray

Création graphique,

1^{re} rédactrice-graphiste:

Clotilde Clervoy

Ont participé à ce numéro:

François Fontana,

François Fouger,

Christophe Franchini,

Pierre Julien,

Aurélien Prévot.

Publicité:

09 63 03 83 28 - 06 72 23 81 20

publicite@lrpresse.fr

Manon Foustoul: 02 97 24 81 52

mafonstoul@lrpresse.fr

Revendeurs & professionnels:

Magalie Rous: 02 97 59 37 66

marous@lrpresse.fr

Abonnement: 02 97 24 01 65

equipe_commerciale@lrpresse.fr

Inspection des ventes:

Ethy de Carvalho, VN Développement:

0952289801

(À l'usage des professionnels uniquement)

Photogravure: Photext

Imprimé en Belgique par CORELIO

Dépôt légal à la date

de parution

N° de CPPAP 0714 K91428

N°ISSN 2261-0170

LR PRESSE Sarl. BP 30104 - F-56401

AURAY Cedex -

Tél. (33) 02 97 24 01 65 -

RCS Lorient B.381289719

Paraît les mois impairs

Prochain numéro

le 15 septembre 2013

SOMMAIRE



Portrait de modéliste

Haguenu,
un club tourné
vers l'avenir



Coup de cœur, Où voir du train

Des expos!
Ils nous disent...
Nous avons aimé!



Vu pour vous

Les nouveaux
modèles stars
du printemps



Je construis mon réseau

Les Tagueires,
on pose
la voie!



Pour réussir mon projet

La caténaire,
pour un réseau
moderne



Mes premières maquettes

Une entrée
de tunnel
en Redutex



Bricolage express

Patine
facile
de la voie



1 question des réponses

Rayons
de courbure,
les contraintes



Les trains du grenier

La 030 TB
Jouef
sous la loupe



Comprendre et choisir

Club
de modélistes:
en être ou pas?



Aux sources de la réalité

Toutes
les gares
à la SNCF



Laissez pousser

La vigne vierge
à la portée
de tous



Site internet: www.clespourletrainminiature.com

Un club dynamique tourné vers l'avenir!

Suite au démontage forcé de leur réseau, les Amis du rail club d'Haguenau décident d'entreprendre la construction d'un réseau modulaire plus petit mais extensible.

Le travail sur des modules est valorisant, car on en voit plus rapidement le bout. Commencé en janvier 2008, ce nouveau réseau était opérationnel un an après! Il reproduit des petits bouts d'Alsace: le château du Fleckenstein, deux portails de tunnel typiquement alsaciens ou une ferme d'inspiration libre, œuvre de Patrice Hamm en plâtre. Pas d'époque: le but est de pouvoir faire rouler dans un environnement intemporel des convois de la fin de la vapeur à nos jours. Le paysage rural de l'Alsace a peu changé sur la période: il est donc possible de faire rouler presque tout ce qui existe sur le marché. Une aubaine!

Vue aérienne
du réseau, lors
d'une exposition.

Quelques membres du club
à l'exposition de Reichstett.

Des compétences multiples

Beaucoup de savoir-faire existent au sein du club et les opérations de réalisation du réseau sont réparties en fonction des goûts et des compétences. Ainsi, la menuiserie est réalisée par Alfred Felten, Yannick Scher et Eugène Schmitt, ce dernier se chargeant également du façonnage du paysage. L'installation et la gestion des commandes numériques ont été confiées à Dany Hampele assisté de François Krieger et Jean-Claude Realini. Arnaud Fliedner, un jeune étudiant, les a ensuite rejoints et il participe à l'électronique du réseau. Patrice Hamm et André Wurstein se sont consacrés à la réalisation des bâtiments (en carton et plâtre) pour le premier, et au gravage des plaques de plâtre pour le second. Les maisons du village sont de Philippe Sienko. Quant à la réalisation des très nombreux et réalistes arbres, presque tous les membres du club se sont attelés à ce chantier autour de Fernand Popp. Ils sont classiquement réalisés en fils électriques torsadés.

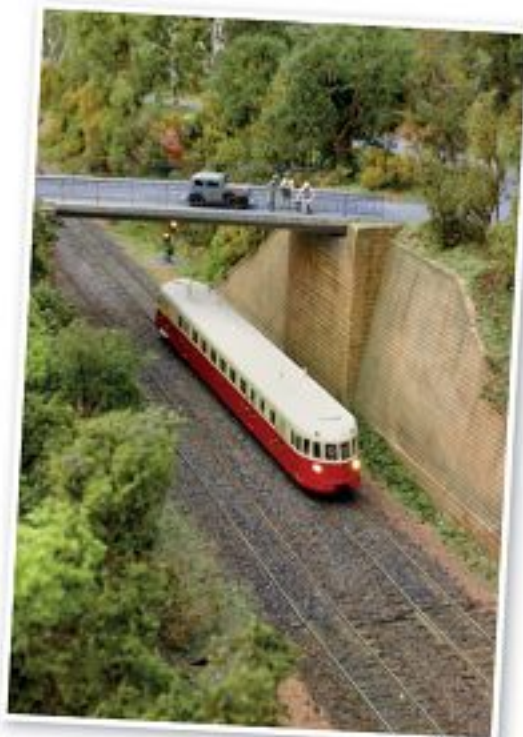
Un réseau tourné vers l'avenir

L'exploitation du réseau est réalisée en numérique, pilotée par ordinateur. Des modules de détection de courant permettent de localiser précisément les convois présents sur la voie. L'ensemble des informations transite par une centrale Intellibox avant de rejoindre le PC. À tout moment, il est possible de

modifier les automatismes sans toucher le moindre câble, d'où un fonctionnement sans faille.

Mais il n'y a pas que les trains qui circulent. En effet, Dany Hampele a installé un Car-System Faller qui fonctionne de manière automatique. Des boudes de retournement avec arrêts intégrés et pilotage automatique des véhicules ont été installées pour une grande variété des circulations. Les visiteurs doivent attendre un long moment avant de voir réapparaître l'un des camions.

Mais l'avenir, ce sont surtout les jeunes. Le club est hébergé dans une école primaire et il fait donc découvrir le modélisme aux plus jeunes. Régulièrement, durant la pause de midi, les enfants intéressés se retrouvent pour construire de petits modules, ballaster des morceaux de voies, construire des maisons en carton... ou tout simplement jouer au triage contre la montre sur un module spécialement conçu pour eux. L'ensemble



Un autorail ABJ (Electrotren) traverse la partie en tranchée du réseau.

des créations est présenté lors des fêtes de l'école ou des kermesses. Un club dynamique qui a su trouver un second souffle après son déménagement forcé et qui recherche activement un nouveau local, plus grand pour pouvoir accueillir les jeunes dans de meilleures conditions! ●

Le réseau

- Échelle : H0
- Époque : II-VI
- Type d'alimentation : numérique
- Type de réseau : modulaire en « os de chien »
- Inspiration : Alsacienne
- Localisation : Haguenau



Une belle ferme alsacienne au pied du monumental château du Fleckenstein.

Où voir du train miniature ?

Les 20 et 21 juillet à Dieulefit (26): Bourse en plein air. www.le-petit-train-du-picodon.fr

Les 20 et 21 juillet à Tréflé (29): 3^e édition du salon estival de la maquette et du modèle réduit de l'AMCL. Th. MAHEAS, 06 74 30 46 19.

Le 21 juillet à Migennes (89): Expotrains et mini-bourse du Club Rail 89. A. PREVOTEAUX, 06 25 75 84 83.

Les 10 et 11 août à Mirepoix (09): 10^e salon du modélisme et bourse d'échanges du Mirepoix Modélisme. Ph. FERRAND, 05 61 68 83 29 HB, philippe.ferrand0348@orange.fr

Les 14 et 15 août à La Baule (44): 5^e bourse d'échange de jouets anciens et d'automobilia du Comité des fêtes de La Baule. 02 99 90 78 68 ou 06 89 94 42 70 herblot-alain@wanadoo.fr

Le 18 août à Guiscriff (56): Salon du modélisme + exposition exceptionnelle des archives départementales "Sur les Rails du Morbihan". 02 97 34 15 80, www.lagaredeguiscriff.com

Les 24 et 25 août à Marcheprie (33): Salon du modélisme et bourse aux jouets. Chantal VIGNACQ, 05 57 71 89 02, jvignacq@cegetel.net

Les 24 et 25 août à Oignies (62): 19^e festival du c.f. réel et du modèle réduit et bourse d'échanges. maurice.vroman@libertysurf.fr

Le 25 août à Mulhouse (68): 17^e bourse internationale d'échange de trains, voitures miniatures et jouets anciens de l'Entente Mulhousienne Handball. 06 86 42 91 81.

Le 25 août à Migennes (89): Expotrains et mini-bourse du Rail 89. A. NIQUET, 06 25 75 84 83.

Le 1^{er} septembre à Seysses (31): 11^e salon du jouet (trains, maquettes, figurines, etc) du CCS. 06 08 90 49 73.

Le 1^{er} septembre à Hagondange (57): 24^e bourse d'échanges de jouets anciens de l'ass. des donneurs de sang bénévoles A. PARACHINI, 03 57 56 28 33.

Le 7 septembre à Saint-Ghislain(B): Bourse de modélisme ferroviaire de la section de modélisme du P.F.T. Y. ROUSMAN, +32 (0) 475 809 839 ou Philippe, +32 (0) 658 73 129.

Retrouvez le calendrier complet des bourses et expositions sur: clespourletrainminiature.fr. Renseignez-vous avant de vous déplacer. Certaines manifestations ont pu être annulées.

ça s'est passé ici



Portes ouvertes au musée Rambolitrain

Le Musée Rambolitrain (4 place Jeanne d'Arc, 78120 Rambouillet, www.rambolitrain.com) est un lieu incontournable pour tous les amoureux du train minia-

ture. Fondé en 1983, cet endroit est une extraordinaire machine à remonter l'histoire du train-jouet (plus de 4000 pièces) et renferme également l'un des plus beaux réseaux miniatures de France, à l'échelle du 0. Lors des journées portes ouvertes comme celle qui s'est tenue le 1^{er} mai dernier, plus de 750 visiteurs ont pu admirer les collections, profiter des réseaux à vapeur vive et faire des bonnes affaires à la bourse d'échanges qui se tenait ce jour-là dans le parc du musée.

Denis Fournier Le Roy



Photo musée Rambolitrain



Minitrains: des petits trains pour tous les réseaux en H0

La société allemande Minitrains produit une très belle gamme de trains à voie étroite, inspirée des anciennes gammes Minitrains et Egger-Bahn. Ces petits trains traités à l'échelle 1/87 roulent sur des voies à l'écartement de 9 mm. Ils reproduisent les chemins de fer à voie étroite (0,60-0,75 cm) qui ont sillonné les cantons de l'Europe rurale jusqu'au milieu des années soixante. Ces nouvelles productions sont entièrement revues: nouveaux châssis, nouvelles motorisations, nouveaux matériaux, détails ultra-fins et tamponographie très réussie. En usage courant, les engins

moteurs sont d'une incroyable souplesse et dotés d'un ralenti parfait.

Un vrai bonheur pour les modélistes désireux de concevoir un petit réseau ou d'agréments un réseau à voie normale et, le tout, pour un prix imbattable! Retrouvez dans Voie Libre n° 72 trois projets de réseaux spécialement étudiés pour ces coffrets.

François Fontana

Disponible sur le site internet de la marque: <http://www.minitrains.eu/e/minitrainse2.html>



Photo François Fontana



Paroles de modélistes

« Avant de marcher, j'aimais déjà les trains! »



Johan, 14 ans

« Je suis passionné par les trains depuis toujours, avant même de marcher, j'aimais déjà les trains ! Pour mon anniversaire, quand j'avais huit ans, mes parents m'ont offert un coffret Fleischmann avec de la voie Profi. Puis ensuite,

j'ai récupéré les trains Jouef de mon père et de ma mère. J'aime construire les bâtiments de mon futur réseau, les aménager avec soin en m'inspirant de la réalité, les patiner harmonieusement. Mon époque favorite, c'est l'époque III, car je trouve que c'est la période la plus riche de l'histoire ferroviaire française : des autorails, des diesels, des vapeurs et surtout, des installations encore très développées. Pour m'améliorer, je me suis inscrit sur le forum de Clés pour le train miniature (<forum.e-train.fr>). Sinon, je suis fan du métro parisien et je lui ai même consacré un site (<blogdumetroparisien.fr>). »

Recueilli par Aurélien Prévot

« Enfant, je traversais quatre fois par jour la tranchée des Batignolles »

« J'aime les trains depuis que je suis tout petit. Enfant, je traversais quatre fois par jour la tranchée des Batignolles dans la fumée des Pacific État et des 141 de la banlieue : que de panaches de fumée j'ai aimé respirer ! Pour mes dix ans, j'ai reçu un beau coffret Jouef, celui



Marc, 64 ans

avec la Pacific. Au début des années 1960, avec mon frère, j'ai construit un premier réseau qui se rabattait contre un mur. Nous l'avions équipé d'une voie haut de gamme : la voie au mètre Pullman ! Après un arrêt du modélisme au moment de l'adolescence, j'ai recommencé vers 25-26 ans et j'ai construit un nouveau réseau... démolé lorsque j'ai déménagé à Paris dans un

appartement plus petit. Je me suis alors lancé dans la construction de kits de matériel roulant et dans le bricolage de modèles industriels pour les rendre plus conformes. Tout me plaît dans le modélisme : la construction, le décor, les bâtiments... Ce que j'aime le moins, c'est reproduire la végétation. »

Recueilli par Aurélien Prévot

REPÈRES express

Salon du Modélisme à Paris

Il a fermé ses portes le 9 juin dernier. Si le bilan global reste mitigé, la prestation de la partie « trains » a été particulièrement réussie, grâce au travail de la FFMF (Fédération française de modélisme ferroviaire) qui fête ses 60 ans cette année. Parmi les différents réseaux présentés, celui de l'association Free Lug (Amis du Lego) a été particulièrement remarqué, avec une évocation de la gare de Rouen entièrement réalisée avec les célèbres briques.



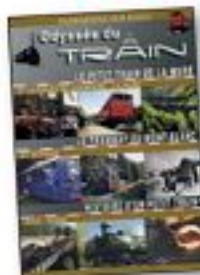
Photo Yann Bourde

Renaissance de la 241 P 17

La plus grosse et la plus puissante locomotive à vapeur préservée en France, la 241 P 17, a repris du service après une interruption suite à une importante avarie à la chaudière. Rappelons que ces impressionnantes locomotives ont été mises en service par la SNCF en 1948. Des quatre exemplaires préservés, seule la 17 est en état de marche.

Des défis modélistes originaux

Lors de l'exposition du RAMMA qui se tiendra à Sedan les 12 et 13 octobre prochains seront présentés les réseaux ayant participé au défi « table à repasser ». Il s'agit ni plus ni moins que de réaliser une installation complète sur une véritable table à repasser, l'échelle et le thème étant laissés au libre choix des participants ! Les visiteurs pourront également admirer les réalisations du défi EuroMorning, qui consiste à représenter des trains roulant sur des voies très étroites, la surface du réseau étant proportionnelle à l'écartement des rails. Plus d'information sur www.ramma.org. LR PRESSE est partenaire de cette manifestation et sera présente avec un stand.



Patrimoine sur rails Odysée du train n°1

D'une durée de 104 minutes, ce DVD regroupe trois documentaires, de trois réalisateurs différents, produits par Videotel. Cette réédition appartient à une série de quatre DVD. Cet opus est consacré aux lignes à voie métrique montagneuses des Alpes françaises. Le premier documentaire de 25 minutes est consacré au chemin

de fer de La Mure. Le deuxième de 32 minutes présente par le menu la ligne du Tramway du Mont-Blanc hiver comme été. Le dernier, le plus long, de 47 minutes nous fait découvrir les Chemins de Fer de Provence. Les auteurs s'appuient sur de belles prises de vues en ligne soutenues par de nombreuses interviews et quelques phrases de commentaire en voix off. Un excellent moyen de découvrir ces fabuleuses lignes de montagne au parcours acrobatique et aux très nombreux ouvrages d'art. L'accent est mis sur leur vie actuelle mais les interviewés, fort judicieusement choisis, ne manquent pas d'apporter tous les éclaircissements historiques nécessaires.

François Fontana

Le petit train de La Mure, le tramway du Mont-Blanc, histoire d'un petit train. Réf. DVDODYSS1, 18€ à la boutique LR PRESSE

Coup d'œil chez votre détaillant

La Détente (Nantes)

Fondée en 1979 par Monsieur et Madame Hamon, et repris en 2006 par Monsieur Frezet, cette boutique située en plein cœur de Nantes reste le seul détaillant « trains » de la ville, activité qui représente la moitié du chiffre d'affaires, le reste étant assuré par les maquettes statiques d'avions et de bateaux et les figurines. La clientèle, essentiellement orientée « H0 2 rails » vient de tout le département ainsi que des régions voisines, l'Ouest de la France étant traditionnellement un « désert » pour le modélisme ferroviaire. Les produits proposés sont, de manière classique, les grands fabri-

cants de matériel roulant, mais « La Détente » dispose d'un important rayon décor et accessoires. Le magasin assure également un SAV qui intègre, outre les maintenant classiques pose et programmation de décodeurs, une prestation de réparation de matériel ancien. Le site internet (www.modelisme-nantes.fr) reçoit environ 25000 visites par mois.

Denis Fournier Le Roy



Certains modélistes partagent leurs réalisations et leur passion pour notre hobby en participant abondamment aux forums ou aux expositions. Mais d'autres se décident à ouvrir un blog afin de diffuser ce qu'ils aiment/ont pratiqué. En voici deux qui ont retenu notre attention.

Espace Train Miniature: blog au design impeccable, tenu de main de maître par Marc, de nombreux articles vous attendent, depuis la conception de votre réseau jusqu'au choix de votre centrale digitale. Le ton est clair, bien écrit et toujours équilibré dans les conseils. Un très bon blog pour le débutant et le modéliste confirmé. Félicitations à son auteur! <http://www.espacetrainminiature.fr/>



Un train, une passion: Hugo est un jeune modéliste qui nous confirme l'adage « La valeur n'attend pas le nombre des années ». Malgré sa jeunesse, il fait montre d'un talent très prometteur mais surtout, il démontre une grande capacité à s'interroger, à douter, à recommencer, encore et encore... Il est à l'écoute des conseils de ses pairs via le forum (<http://forum.e-train.fr/viewtopic.php?f=2&t=66788>) et partage sa passion sur son blog (<http://untrainunepassion.blogspot.fr/>). Bref, une âme bien née!



Christophe Franchini

Les stars du printemps

Pour ce numéro d'été, nous avons choisi de revenir sur les stars du printemps, ces nouveaux modèles sortis ces derniers mois. Il y en a pour tous les goûts : des machines de manœuvre, de prestige ou pour la traction de rames de marchandises (voir *Clés pour le train miniature* n°7). Voici un petit coup d'œil sur ces belles locomotives disponibles chez les détaillants.



La star du moment, c'est elle : la CC 6500 commercialisée depuis quelques semaines par **Roco** (roco.cc) pour 249 euros environ. Une machine de prestige qui a remorqué les plus grands trains de voyageurs (comme le fameux Capitole) durant plusieurs décennies. La reproduction est un quasi sans faute et la motorisation est un régal. La livrée « Coup de soleil » attire l'œil par ses couleurs chatoyantes. C'est une machine idéale si vous avez un grand réseau car vous pourrez la faire rouler à 200 km/h !



Si vous préférez l'époque actuelle, vous apprécierez peut-être le look très particulier des Class 66 reproduites par **Mehano** (mehano.si). Certes, la reproduction est perfectible, mais l'impression d'ensemble est tout à fait correcte et le fonctionnement très doux (199 euros environ). Ces machines sont utilisées en France par des opérateurs privés. Elles ne tractent que des convois de marchandises.



La star du début du printemps est une humble servante du rail : la 030TU reproduite par **Jouef** (hornbyinternational.com)



et vendue 199 euros environ. Une machine qui a surtout été utilisée dans les dépôts pour déplacer des wagons. Comme nous le rappelle *Ferrovissime* n° 62, ces locomotives ont aussi trié et manœuvré des wagons dans les cours de débord ou chez des entreprises privées qui les louaient à la SNCF. Une machine idéale si vous avez une belle gare de marchandises et si votre réseau est plutôt années 1950-1960.

Pour remorquer des trains de voyageurs d'aujourd'hui, **Jouef** (hornbyinternational.com) a sorti une BB 26000 dite « Sybic » en livrée « Carmillon ». Le fonctionnement de la machine est excellent et les teintes sont parfaitement appliquées. On l'utilisera sur son réseau devant des voitures Corail par exemple.



Pour les réseaux en N, nous avons craqué pour ce bel ABJ 1 conçu par **Mabar** (mabar.es). Il est en livrée SNCF des années d'après-guerre. Il assurera un service sans faille auprès des usagers de votre réseau (149 euros environ) !

La voie monte vers Les Tageaires

Deuxième étape ce mois-ci, avec la pose du relief puis de la voie. Les choses sérieuses commencent !

🔑 Pour cette deuxième étape

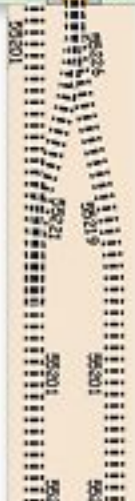
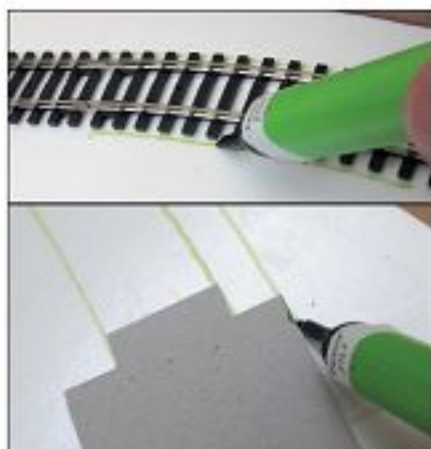
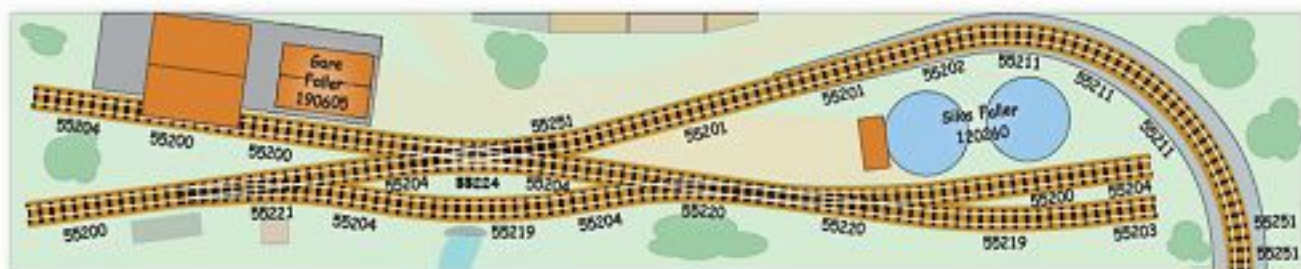
- 2 plaques de Polystyrène extrudé de 20mm 0,60x1,25m (5,50€)
- 2 plaques de Polystyrène extrudé de 30mm 0,60x1,25m (8€)
- 1 feuille de Dépron de 3mm
- Rails:
- 2,50mx0,80 (4,20€)
- Colle à bois Sader lente ou équivalent (7,60€)
- Ballast souple Noch rouleau de 5m réf. 99160 (17,90€)

Nbre	Référence	L'unité	Total
4	55204. Rail droit 107mm.	1,30€	5,20€
1	55203. Rail droit 115mm.	1,20€	1,20€
5	55202. Rail droit 119mm.	1,30€	6,50€
8	55201. Rail droit 231mm.	1,30€	10,40€
2	55200. Rail droit 239mm.	1,30€	2,60€
5	55251. Rail courbe rayon 360mm	1,20€	6,00€
3	55211. Rail courbe rayon 360mm	1,90€	5,70€
2	55219. Rail courbe rayon 908mm	1,80€	3,60€
2	55220. Aiguillage gauche 239mm.	15,00€	30,00€
2	55221. Aiguillage droit 239mm.	15,00€	30,00€
1	55226. Aiguillage symétrique 30°	27,00€	27,00€
1	55224. Traversée-jonction double 239mm	29,00€	29,00€
7	55271. Moteurs d'aiguillage	18,00€	126,00€
4	55280. Heurtoir	2,50€	10,00€



Photo Guillaume Henri

La voie vers « Les Tageaires » est posée sur du ballast mousse Noch. Peu connu, ce produit « mou », assez facile à poser, absorbe bruits et vibrations, et donne une grande souplesse de roulement. L'effet obtenu donne un bon niveau de réalisme, qui pourra toujours être amélioré avec un peu de peinture. Mais auparavant, il convient de préparer le relief sur lequel seront posés nos rails. ●



1 Nous allons coller sur le plateau inférieur des plaques de polystyrène extrudé (Roofmate, Styrodur...) respectivement de 30 et 20mm d'épaisseur. Ces plaques se trouvent en grande surface de bricolage au format 0,60x1,25m. Il faudra deux plaques de chaque, à découper à 0,40m de large, et ajuster en longueur. Je coupe les plaques en ligne droite avec une scie sauteuse, en m'aidant d'une règle.

2 Une fois ces plaques préparées, j'assemble les coupons de voies Piko suivant le plan, et je les pose en place. Ensuite, je trace l'emplacement des voies en suivant le bord des traverses. Pour la rampe, je trace avec un gabarit de 6cm de large les traits qui vont servir à la découpe.

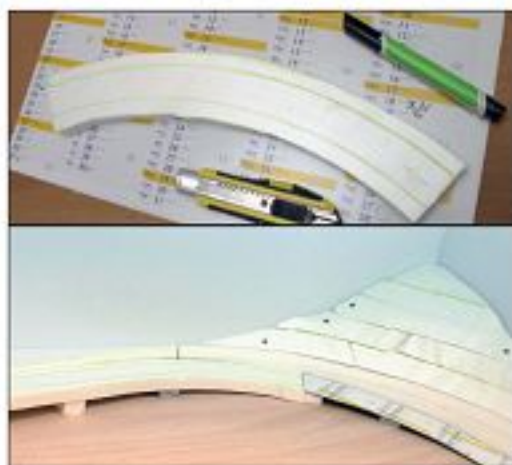


3 Pour la découpe et la « sculpture » du polystyrène, outre la scie sauteuse, j'utilise un fil chauffant-coupant, outil qu'on trouve dans les magasins d'art graphique, et je suis le tracé de la courbe en coupant simultanément les deux épaisseurs.



4 La rampe fait 1 m de long en développé, ce qui va faire une pente à 5%, non réaliste, diront certains, mais cachée et facilement « grimpable » par n'importe quel matériel contemporain,

d'autant plus que sur « Les Tagueires », les trains sont courts ! J'élimine 1/4 de cercle sur la plaque inférieure de 3 cm, et la courbe de 2 cm d'épaisseur est raccourcie de 40 cm.



5 Le morceau enlevé sert de gabarit pour découper une section de courbe dans du carton de calendrier. La pente ainsi formée est soutenue tous les 20 cm environ par des cales.



6 Avant collage, le bord de la tranchée est poncé afin de donner du fruit au futur mur de soutènement qui va border cette tranchée. Le fruit d'un mur est la pente que l'on donne à celui-ci pour ne pas qu'il s'effondre. L'angle formé avec la verticale dépend d'un tas de facteurs (épaisseur du mur, état du terrain, hauteur...). Ramené à l'échelle H0, un recul de 1 cm pour 5 cm de haut est un bon compromis.



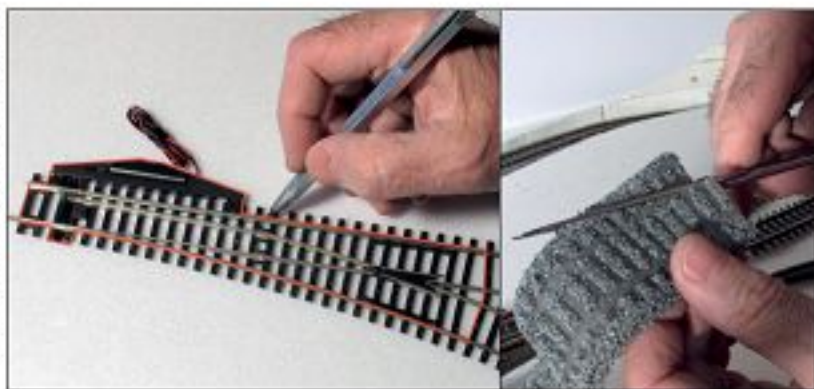
7 Afin de conserver une pente constante, la longueur du dessous de rampe en carton est réduit de 4 cm. Une fois tous les morceaux découpés, sans oublier le futur ruisseau, je vais procéder au collage. J'utilise de la simple colle blanche vinylique (colle à bois), en évitant d'en mettre sur les bords pour ne pas coller aux plinthes.

Le tout est assemblé et mis sous presse pour 48h. Au besoin, on peut « assurer » l'assemblage des reliefs en vissant des grosses vis à aggloméré, qui seront enlevées par la suite. Pour l'instant, je ne colle pas sur l'étagère le bloc de relief à l'extérieur de la tranchée, fait d'une superposition de « tranches » de polystyrène.



8 La pose de la voie doit commencer en s'alignant sur le raccord réseau/coulisse. Vous pouvez utiliser un ballast traditionnel, comme décrit par Aurélien Prévot dans Clés pour le Train Miniature n°2. Je vous propose un autre produit : le ballast de Noch. Ce produit est en mousse, estampé en creux pour loger les traverses, et déjà recouvert de « vrai » ballast.

9 Il faut d'abord préparer des « sodes » à positionner sous les appareils de voie pour les rehausser, car il n'existe pas d'éléments prêts à l'emploi chez le fabricant, mais juste des plaques de mousse. Je vous propose donc d'utiliser du Dépron, équivalent mais beaucoup moins cher. Celui-ci sera tracé suivant le trait rouge visible sur la photo, puis peint (2 couches), avec de la peinture gris mat « Nuance » référence « Macadam ». Une fois secs, coller ces « sodes » sous les appareils de voie. Je prépare les sections de mousse, en coupant les angles, pour ajuster aux sorties des aiguilles.



10 L'ensemble rails + mousse peut-être posée de deux façons : par collage, en collant d'abord la voie dans son lit de mousse, en enduisant de colle à bois le dessous des rails, puis en posant la voie dans la mousse. Il est nécessaire de « tirer » un peu sur la mousse pour mettre les « trous » en face des traverses. En effet, l'espacement des traverses estampées se veut universel, donc relativement serré. Travailler par tronçon d'environ 50 cm, et entre les appareils de voie.



Le Dépron est un polystyrène expansé de 3 ou 6 mm d'épaisseur employé comme isolant en sous-couche de papier peint. Ce produit est très prisé des modélistes qui l'utilisent dans beaucoup d'applications.

13 Je colle ensuite une découpe de la mousse suivant la trace des rails le long des aiguilles en laissant le bord des moteurs : je finirai après « l'électrification ». Le résultat est très satisfaisant, l'absence de ballast à l'intérieur des aiguilles n'est pas choquant, et il sera toujours possible d'en rajouter ultérieurement.



11 Laisser sécher sous presse toute la nuit. Le lendemain, encoller la plateforme en Styrodur, positionner les voies et les appareils de voie et mettre « sous presse » pendant 24 heures.



12 La seconde méthode, que je préconise, consiste à « clouer » ensemble la voie et la mousse. J'ai préparé des petits clous (1,3x23 mm) en les peignant, un premier voile de peinture en bombe noire satiné, puis un coup d'« Effet oxydé » de la marque Julien (disponible en grande surface).

J'avance progressivement en tirant sur la mousse pour bien positionner les trous sous les traverses, et je plante un clou à chaque trou présent sur les voies Piko. La voie est ainsi « piquée » dans le polystyrène et pourra se démonter si nécessaire. À 50 cm, les clous ne se voient pas.

14 Aux extrémités des voies qui vont recevoir des heurtoirs, j'enlève l'éclisse en la retirant avec une pince plate, bien dans l'axe du rail. Le heurtoir est lui aussi « cloué », et j'ai rajouté un morceau de mousse ballastée pour finir les extrémités, la mousse étant maintenue pendant son collage.



15 J'ai posé les voies de la coulisse sur une semelle en Dépron, peint avec le gris « Macadam » pour rattraper la hauteur de mousse de la rampe. Vous pouvez aussi traiter la coulisse avec du ballast mousse, mais il en faudra un rouleau de plus !



Prochaine étape : commande des aiguilles et électrification du réseau.

Des caténaires sur le réseau

Indissociables du chemin de fer moderne, ces fils suspendus au-dessus des rails qui servent à alimenter les locomotives électriques, ont toute leur place sur un réseau modèle représentant des lignes à fort trafic de l'époque actuelle. Voici quelques exemples.



Photo Didier Dumont.

En France, à partir des années 1920, le courant le plus utilisé fut le 1500 volts continu, que l'on retrouve principalement sur les lignes du Sud-Ouest et les axes Paris-Le Mans et Paris-Lyon-Marseille. Cette CC 6500 évolue sur le réseau de Didier Dumont en H0 sous une caténaire de ce type, reconnaissable à sa relative complexité : un fil conducteur et deux fils porteurs.

À partir des années 1950, la SNCF adopte progressivement le courant alternatif 25000 volts, qui autorise des installations plus légères : un fil conducteur et un porteur. Sur le réseau H0 de Patrick Noyelles inspiré de la ligne Marseille-Nice, une BB 25200 passe avec son train sur un des nombreux viaducs des bords de la Méditerranée.



Photo Yann Baudin.

Le réseau en H0 de Marc Emery évoque un moment particulièrement célèbre dans l'histoire des chemins de fer français : le record mondial de vitesse historique de 1955 à 331 km/h, atteint par la BB 9004 sur la ligne de Bordeaux à Dax, sous les poteaux caténaires en ogive typiques de la Compagnie du Midi, une des pionnières en matière d'électrification dès le début des années 1910.

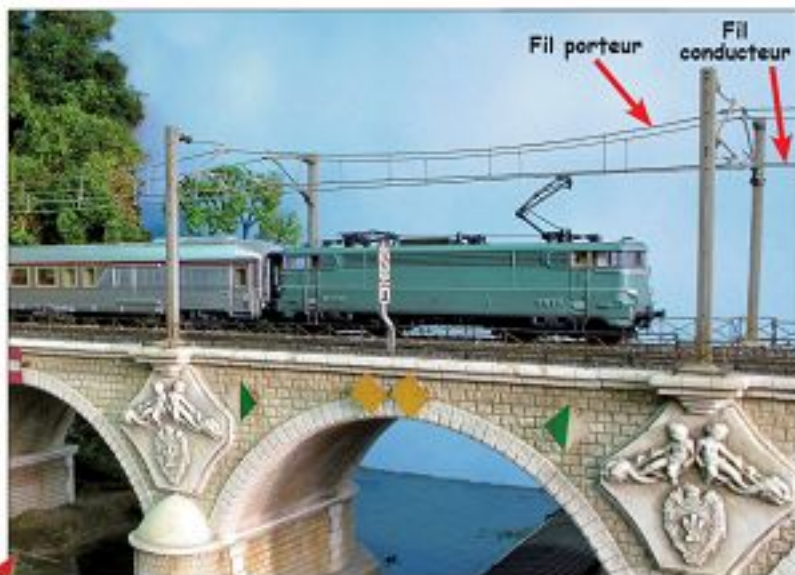


Photo Laurent Callet.

Quels produits sur le marché ?

En France, la marque J.V., distribuée par la société Lybe (www.lybe.fr/) produit à l'échelle H0 des poteaux et des caténaires français en version 1500 et 25 000 volts. Deux artisans proposent des éléments en kit, toujours pour le H0 : Dutdud pour le 1500 volts (<http://dutdud productions.pagesperso-orange.fr/>) et Decapod pour le 25 000 volts (www.decapod.fr/). En Allemagne, la marque Sommerfeldt (www.sommerfeldt.de/) propose un large choix de poteaux et de caténaires en H0 et en N, malheureusement pas de style spécifiquement français.

L'installation d'une caténaire sur le réseau nécessite un certain doigté : aux entrées de gare, notamment, on peut rapidement atteindre un certain niveau de complexité qui pourra rebuter plus d'un amateur !

Photo Jean-Luc Bobier



Photo Laurent Collin

Mais la caténaire est également prétexte à la réalisation d'installations spécifiques, souvent spectaculaires, comme cette sous-station (dispositif de réalimentation de la caténaire en courant électrique) sur le réseau H0 du club de Franche-Comté.



Photo Alexis Avril

À l'opposé, dans les dépôts où la vitesse des engins est très réduite, la caténaire est réduite à sa plus simple expression : un fil conducteur, rien de plus !

Photo Régis Renaud



À l'échelle N, la représentation de la caténaire est particulièrement difficile à mettre en œuvre si l'on veut qu'elle reste suffisamment fine pour être réaliste ; très souvent, les modélistes omettent les caténaires et ne font figurer que les poteaux, comme sur le réseau de Régis Renaud. L'absence de fil aérien ne choque pas !

Une entrée de tunnel sur mesure!



Élément clé du décor ferroviaire, l'entrée de tunnel trône par-dessus les voies: en voici une simple à construire, avec des produits de décor classiques et un peu de carton.



À savoir

- Échelle: H0 (1/87)
- Niveau de difficulté: moyen
- Temps de réalisation: 3 heures environ
- Estimation du coût: 2 feuilles Redutex 13,80€
- Outillages et fournitures: matériel de traçage; cutter; textures autocollantes Redutex briques, réf. R087LV122, opus incertum (pierres hexagonales), réf. R087OP211; une feuille de papier à dessin de fort grammage beige ou blanc cassé; une feuille de carton gris; colle vinylique à bois.

Contre la falaise, à la sortie d'une courbe serrée, et juste avant un viaduc à deux arches, je dois construire un portail de tunnel. Je n'ai rien trouvé dans le commerce qui corresponde à tous ces impératifs. Je vais donc le fabriquer de toutes

pièces. Pour cela, je le trace sur une feuille de carton gris, puis je l'habille avec des textures autocollantes Redutex. Comme le tunnel est en courbe serrée, je n'habille qu'une courte portion de la voûte, jus te pour créer l'illusion de profondeur.



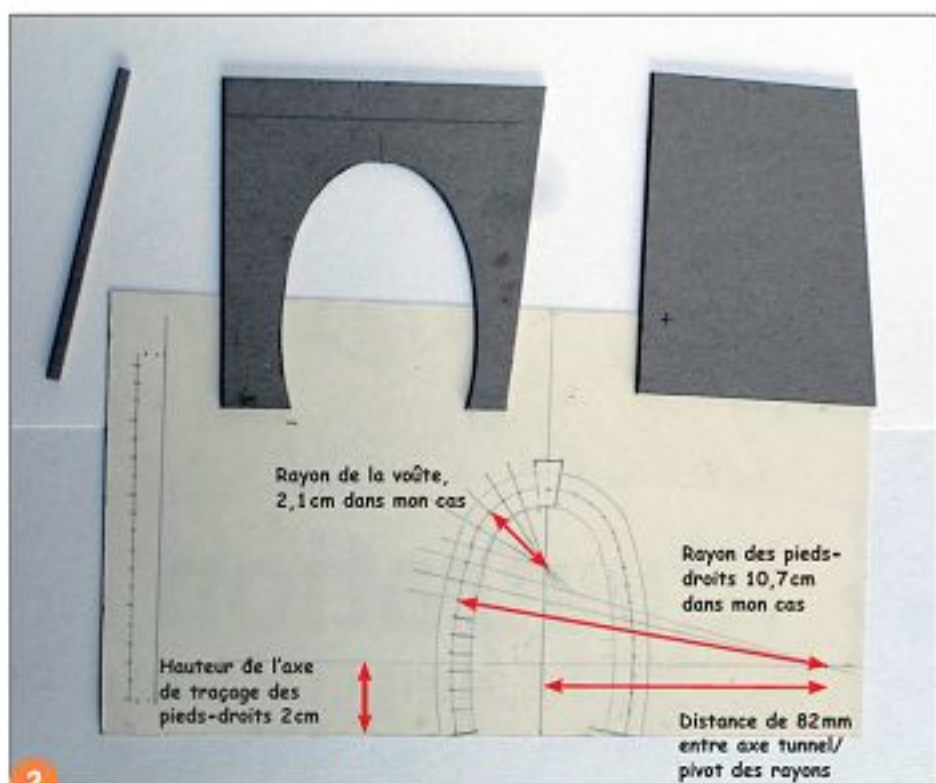
Carton gris, ép. 2mm

Papier à dessin, 224g/m²

Briques Redutex, réf. R087LV122

Pierres hexagonales Redutex, réf. R087OP211

1 Voici les fournitures que j'ai retenues: textures autocollantes Redutex briques réf. R087LV122, opus incertum (pierres hexagonales) réf. R087OP211, une feuille de papier à dessin de fort grammage beige ou blanc cassé, une feuille de carton gris. Les papiers et cartons sont assemblés à la colle vinylique à bois. Pour les différentes découpes, je me sers d'un couteau X-Acto avec lame neuve sur un tapis de découpe.



Le portail est dessiné en faisant référence à la norme MOROP 105, disponible sur le site du MOROP <http://www.morop.eu/fr/normes/>. La voûte présente un tracé spécifique et il faut tenir compte de la courbe

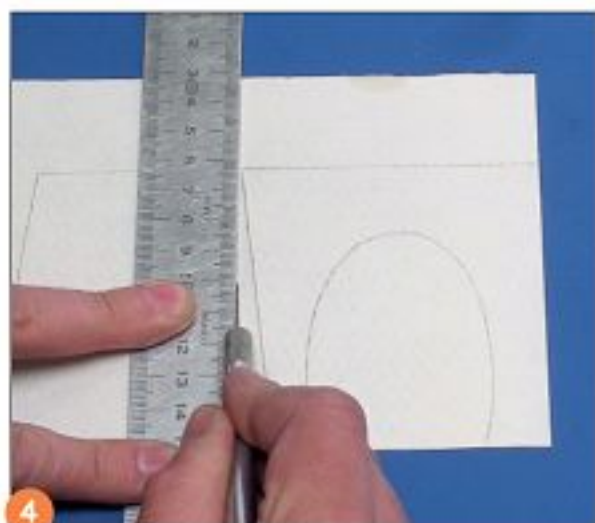
de la voie particulièrement serrée qui suit immédiatement l'entrée du tunnel. Pour cela, le dessin du portail n'est pas standardisé et doit être adapté à chaque configuration.



La première étape consiste à découper le portail et les différents murs dans le carton gris.

Astuce : placez le réglet sur la pièce, maintenez-le fermement et découpez en plusieurs passes. De cette façon, si le cutter dérape vous n'endommagerez pas la pièce.

Astuce : comme il est difficile de tracer correctement sur les surfaces en relief, les pièces sont dessinées à l'envers au dos des textures.



Les différents pans de murs sont découpés dans les textures Redutex.



5

Les textures sont collées soigneusement, une fois en place il est impossible de les retirer! Donc, soyez attentifs à bien aligner les bords et ne tirez pas sur les pièces, le matériau se déforme légèrement.



6

Les parements (bordures du portail) en pierres de taille sont dessinés sur le papier à dessin 224 g/m². Seuls les axes sont repérés au crayon, les joints entre pierres sont marqués à la pointe sèche.



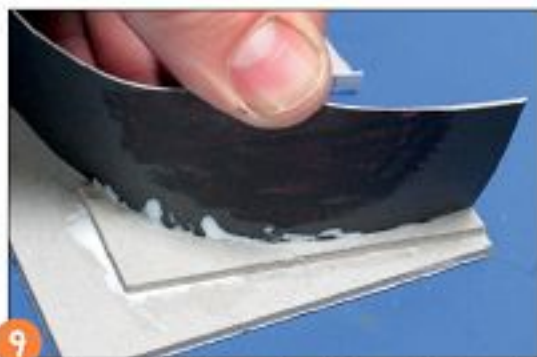
7

Le portail qui avait été dessiné sur le carton gris est redessiné sur le papier à dessin. Les pierres sont découpées à l'intérieur, le trait de pliage marqué à la pointe sèche.



8

Le parement est largement encollé puis plaqué sur les textures Redutex. Je place l'ensemble sous un poids pendant la durée de prise de la colle (10 minutes environ).



9

La voûte est habillée avec des briques Redutex. J'ai utilisé un papier noir pour éviter tout reflet! La voûte est collée sur une forme en carton plus longue de 2mm que l'entrée de tunnel.



10

Mon portail est assemblé. La voûte n'est pas très profonde, mais comme mon tunnel est en forte courbe, je ne veux pas risquer que les trains puissent heurter celle-ci.



11

Le portail entièrement terminé est mis en place sur le réseau. Les murs et les pieds de murs sont encollés sur l'infrastructure du réseau. L'axe de la voûte est soigneusement repéré.



12 Le portail est inclus dans le décor le plus finement possible. Je dépose une bande de colle vinylique aux pieds des murs.



13 Je colle quelques touffes d'herbes folles Joefix et je saupoudre du sable fin. Pour cela, je le prélève dans une carte de visite pliée en deux, que je maintiens entre pouce et majeur, je tapote sur le dessus de la carte avec l'index. Saupoudrage précis et dosé garanti!



14 Le dessus du portail a subi le même sort, ici je plante une touffe de lavande sauvage Joefix.

Testez le gabarit

Pour s'assurer qu'aucun véhicule ne heurtera la voûte, utilisez une voiture voyageurs très longue comme une voiture Corail Jouef: c'est un test de gabarit idéal (voir dans ce même numéro l'article page 21 « Quel rayon de courbe sur mon réseau? »)!



LR mOdélisme

Le meilleur pour vos modèles et votre réseau!

Redutex
des textures en revêtement malleable

textures **3D**

O

HO

N

Habillez vos murs avec la gamme spécifique de Redutex!

Toutes les références sur le site www.lrmodelisme.com

LES MURS

6,90 € la texture. Format: 300x120mm.



Mur pierres plates
HO -R087BL122
N -R160BL122



Mur de pierres plates 1
HO -R087PL111
N -R160PL111



Mur de pierres plates 2
HO -R087PL121
N -R160PL121



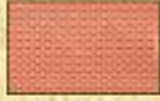
Mur de pierres de bâtiment
HO -R087PL122
N -R160PL122



Mur de briques régulières
HO -R087LV122
N -R160LV122



Briques irrégulières
HO -R087LV112
N -R160LV112



Briques régulières
N -R160LD112



Mur moellons ou sol pierres rondes
HO -R087CR111
N -R160CR111



Opus incertum
HO -R087OP211
N -R160OP211



Service client
02 97 24 01 65

LR Modélisme est une marque du groupe

LR PRESSE

Patine rapide de la voie et des heurtoirs



Pour le réseau « Les Tageaires », François Fouger utilise une méthode facile et rapide à mettre en œuvre pour donner à la voie un aspect patiné et vieilli. Description.

À savoir

- Échelle : H0
- Niveau de difficulté : Facile
- Estimation du coût : 10€ environ (peinture)
- Temps moyen de réalisation : quelques minutes par élément
- Outillage et fournitures : peinture en bombe de la marque Julien « Effet oxydé » en grande surface de bricolage, diluant.



1 Je dépose un voile léger, de biais, presque à l'horizontale, à 20/30cm dans un rapide mouvement parallèle au rail. ATTENTION ! Il faut travailler dehors, ou dans un local ventilé et en portant un masque.



2 J'essuie rapidement le dessus des rails avec un chiffon, imbibé de diluant cellulosique si la peinture est déjà sèche.



3 Méthode identique pour les heurtoirs. Ils sont tenus dans un bloc de polystyrène par des petits clous, pour ne pas être soufflés par la pression d'air de la bombe. Il faut vraiment avoir le doigt « léger » sur la buse pour ne pas empâter les objets.



4 J'applique ensuite un rapide brossage à sec ou « dry-brushing » de peinture blanche, sur la traverse de tamponnement, de même que sur les traverses des voies.



5 Un point irrégulier de peinture noire brillante figure la graisse déposée par les tampons.



6 Et voilà, la différence avant/après... Il n'y a pas photo ! Quelques minutes de travail et votre réseau gagne en réalisme !

Le « dry-brushing » ou brossage à sec, consiste à prélever un peu de peinture non diluée de préférence, avec une petite brosse plate, puis à essuyer ce pinceau sur un chiffon (ou un papier essuie-tout) de sorte qu'il ne subsiste quasiment plus de peinture sur les poils. On « peint » ensuite les parties en relief par un mouvement de va-et-vient qui effleure à peine la surface des objets afin de les « éclairer ».

Quel rayon de courbe sur mon réseau ?



Éternelle question que se posent les modélistes depuis toujours ! Comment représenter de manière réaliste les grandes courbes si caractéristiques d'une ligne réelle ?

Sur ce réseau en H0, une courbe « presque » réelle de 1,40m de rayon... (photo Yann Baude)

La problématique est simple : en réalité, un rayon de courbe ne se situe que très rarement au-dessous de 200 mètres, soit environ 2,30 mètres en H0 et

1,25 mètres en N. Impossible pour la plupart d'entre nous à « caser » sur nos réseaux, surtout si l'on tient

à un tracé bouclé ! Alors, comment choisir un rayon adapté à nos besoins ?



1 Commençons par étudier le comportement et l'aspect du matériel sur le plus petit rayon commercialisé en H0 (voir encadré), soit 360 mm. Les photos se passent de commentaires : entre une voiture à bogies de 260 mm de longueur, une de 220 mm et des wagons à essieux de 100 à 120 mm, la différence esthétique est flagrante, d'où la règle : petits rayons apparents = matériel roulant court sur le réseau. Ceci est d'autant plus critique si l'on veut utiliser du matériel voyageurs moderne, qui est encore plus long : une voiture Corail ou un autorail type X 73500 dépassent les 300 mm en longueur.

2 Après l'esthétique, viennent les considérations techniques: le déport des extrémités des voitures longues impose des aménagements particuliers sur le réseau pour éviter « d'engager le gabarit », c'est-à-dire de prendre en écharpe un élément de décor, ou un autre matériel sur une voie parallèle.



3 Pour masquer autant que faire se peut les petits rayons de courbe, une solution consiste à essayer de placer son champ de vision à l'intérieur des courbes: les extrémités des matériels se rapprochent naturellement et donnent une vision plus réaliste des convois. Vu de l'extérieur, c'est le contraire, le surécartement des

tampons est très visible. Pour savoir comment mettre en œuvre cet artifice avec un réseau bouclé, reportez-vous à *Clés pour le Train Miniature n°1*, article page 14 « La forme du réseau, il faut y penser ». Autre solution: adopter un tracé « le long des murs » comme le réseau « Les Tagueires » décrit dans le présent numéro.

Rayons de courbe: aucune norme chez les fabricants européens

Curieusement, il n'y a aucune normalisation, en Europe, pour les rayons des éléments de voies courbes, alors qu'elle existe aux États-Unis. Sous les dénominations R1, R2, etc, les fabricants américains ont classé les rayons de courbe du plus faible au plus grand. Chez nous, R1 correspond à 371 mm chez Jouef, 360 mm chez Piko, et rien du tout chez Roco, qui démarre sa gamme avec un rayon R2... de 358 mm.



4 Une des conséquences de cette contrainte des « petits rayons »: l'obligation pour les constructeurs de locomotives à vapeur miniatures d'adopter un « débattement » important des essieux centraux pour les machines dotées de longs châssis rigides.

Un modèle sous la loupe : la 030TB Jouef

Modèle « démocratique » par excellence, facile à trouver en occasion, cette 030TB mérite que l'on s'y attarde. Revue de détail.



Les marquages « 30-135 » et « État »

Lorsque la SNCF, société nationale, est créée en 1937, elle regroupe majoritairement des compagnies privées, mais également un réseau déjà nationalisé depuis 1908, dit réseau de l'État, issu principalement de l'ancienne Compagnie de l'Ouest. Notre 030 porte donc les immatriculations de ce réseau avant 1938. À la SNCF, elle fut renumérotée 030TB, mais ce marquage ne fut sans doute jamais appliqué en pratique du fait de l'âge avancé de ces engins, qui cessèrent tout service au début

des années 1950. La photo montre l'une de ces machines assurant un service de banlieue sur l'ouest parisien, dans les années 1930.

Commercialisée de 1979 à 1998 sous la référence 8295, cette petite locomotive constitue un modèle de base parfait pour un petit réseau, sur lequel il évoluera en tête de trains légers, composés de quelques voitures ou wagons.



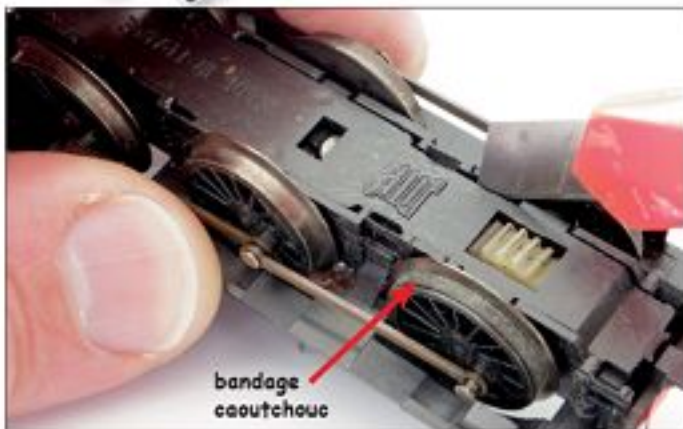
Conçu comme un modèle d'entrée de gamme, la 030TB Jouef est une petite locomotive simple, voire simplifiée, mais dont la silhouette et les proportions exactes en font une base idéale pour un travail agréable de redécoration et de superdétaillage éventuel.



La superstructure s'ôte très facilement, elle est simplement encliquetée sur le châssis. La mécanique est très simple; malgré cela, le fonctionnement est plutôt doux et silencieux pour un modèle conçu il y a plus de trente ans.



Première opportunité de redécoration: les traverses avant et arrière, dont l'horrible papier rouge autocollant se détache avec le temps. À vos pinces !



Sur notre modèle, les bandages caoutchouc des roues motrices portent les stigmates du temps, et nécessitent d'être changés. Pour cela, il faut démonter le train de roues. La plaque inférieure du châssis, également encliquetée, s'enlève délicatement avec la pointe d'un cutter.

Le châssis démonté révèle la rusticité de la mécanique, et surtout la prise de courant limitée aux deux premiers essieux, ce qui constitue le point le plus faible de ce modèle, relativement à son fonctionnement. On remarque également le débattement latéral important des essieux, imposé par les petits rayons de courbure des voies Jouef de l'époque... (voir page 22)



Pour enlever le bandage de la roue, il est nécessaire d'ôter la bielle en tirant très délicatement sur le maneton (goupille d'articulation de la bielle sur la roue) avec une pince plate.



Le bandage usagé peut alors être retiré de la roue, à l'aide d'un cutter ou d'une pointe quelconque.



Pour mettre en place le nouveau bandage, qui doit avoir un diamètre de 16mm (à préciser à votre détaillant lors de l'achat des pièces neuves), il est préférable de s'aider d'un petit tournevis, afin de ne pas le détériorer. Vérifier qu'il est bien enfoncé dans son logement de manière uniforme sur le pourtour de la roue.

Voici un exemple d'amélioration esthétique de cette locomotive. Ici, diverses mains courantes et tuyauteries ont été rajoutées en lieu et place des pièces moulées, et le compresseur d'air (sous la cheminée) a été remplacé par une pièce issue du catalogue d'un artisan. Le modèle a été entièrement repeint. Exigeant, le modéliste a également changé les roues, mais c'est une opération beaucoup plus lourde à entreprendre.



Le train miniature, en solo ou en club ?

Certains modélistes aiment pratiquer leur passion chez eux, dans leur atelier. D'autres au contraire, préfèrent participer à des projets collaboratifs au sein d'un club. Découvrons les avantages des deux formules...



Marc,
52 ans

« Je préfère le modélisme en famille ! »

« Je ne fais pas partie d'un club et je n'en ai pas vraiment envie. En effet, j'ai déjà beaucoup de contraintes dans mon emploi du temps car je pratique d'autres activités que le modélisme ferroviaire, comme la natation ou la lecture. En plus, j'aime beaucoup aller au cinéma ! Par conséquent, les soirées où le club serait ouvert sont déjà bien occupées par ailleurs ! En plus, je souhaite passer du temps avec ma famille, et faire du modélisme à la maison c'est aussi demander l'avis et les conseils de ceux qui me sont chers. Je suis par contre très actif sur internet et en particulier sur le forum du N dont je suis modérateur. Participer à des réseaux collectifs m'intéresse beaucoup. Ainsi, je me suis lancé dans la réalisation des Scénics, un projet lancé sur ce forum : plusieurs amis réalisent chacun un module, ce qui permet de construire un grand réseau en exposition. Je préfère m'associer avec d'autres modélistes de toute la France autour d'un projet précis car cela donne plus de libertés. Et surtout, cela m'évite d'avoir à gérer d'éventuelles contraintes relationnelles ! »



Patrick,
64 ans

« Le club permet de partager des idées et des compétences »

« Je suis membre depuis plusieurs années de Littorail 76, le club de modélisme ferroviaire de Dieppe (<littorail76.chez.com >). Cela me permet d'avoir des camarades avec qui parler trains, qu'ils soient réels ou miniatures, avec qui sortir sur le terrain ou en expo. Le club me permet de partager à la fois des idées, des connaissances et des compétences. Dans un club, chacun a des domaines où il excelle, ce qui permet l'entraide. Je n'aime pas trop faire du modélisme tout seul dans mon coin. Être dans un club, cela me permet d'avoir des discussions sympathiques avec des gens ouverts et donc d'améliorer ma pratique du modélisme. Depuis que je suis en retraite, je me suis investi dans le club en devenant secrétaire adjoint. Ayant des connaissances informatiques, je me charge de la paperasse, des affiches, etc. Je participe aussi, comme les autres membres, à l'entretien du local car dans un club, on partage tout ! D'ailleurs, le jour de la réunion est débattu chaque année lors de l'assemblée générale pour plaire au plus grand nombre : rien n'est figé, tout peut changer ! »





Les gares de la SNCF

Une gare se définit comme une installation permettant aux voyageurs et aux marchandises d'accéder aux trains. La SNCF exploite 3 066 gares ouvertes au trafic voyageurs. D'autres

sont uniquement dédiées au fret. À travers quelques exemples, voici la description de gares, haltes, stations que l'on peut rencontrer sur le réseau français.



Halte sur voie unique

Voici une halte implantée sur une voie unique. Le bâtiment est réduit au strict minimum, c'est un moulage en béton d'un abri sommaire. À l'intérieur sont affichés les horaires et les consignes de sécurité. Il s'agit du point d'arrêt de Robiac sur la ligne Alès-Bessèges.



Gare sur voie unique

La gare de Villefort permet le croisement des circulations sur la ligne de Clermont-Ferrand à Nîmes. Elle comporte deux voies à quai ainsi que des voies de débord pour accueillir des wagons de marchandises ou pour réceptionner des trains de travaux. Un abri de quai lui fait face. Tous les trains de voyageurs s'y arrêtent ainsi que le train de fret journalier.



Gare de passage sur double voie

La gare de Montélimar sur l'axe Valence-Avignon voit passer quotidiennement un nombre important de voyageurs. Elle dessert le sud de la Drôme et de l'Ardèche. Beaucoup de TER s'y arrêtent ainsi que quelques TGV en direction de Paris ou de Miramas. Sa configuration est des plus simples, un quai pour chaque direction. Le bâtiment voyageur (en abrégé BV) est d'origine. Face à celui-ci, un autre bâtiment du même style abrite une salle d'attente.



Gare de passage et terminus sur voie unique

Sur la ligne de Saint-Etienne à Saint-Georges d'Aurac est implantée la gare du Puy-en-Velay. Les circulations en provenance de Lyon y ont leur terminus ainsi que les autorails en provenance de Clermont-Ferrand. Le bâtiment voyageur est assez important, c'est un établissement de 1^{re} classe. Quatre voies à quai permettent les correspondances.



Classification des gares

Afin de différencier ses gares, en 1937 la SNCF les classe en plusieurs catégories. La plus petite sera de 6^e classe, jusqu'à la 3^e classe, puis la gare principale sera de 2^e classe jusqu'à la très grande gare hors classe.

Une grande gare terminus

La Gare du Nord à Paris voit passer chaque année 31 millions de passagers. C'est l'une des plus importantes de France. De nombreux TGV, trains internationaux et nationaux y ont leur terminus ou leur origine. Ainsi elle dessert la Belgique, les Pays-Bas, la Grande-Bretagne et l'Allemagne. En surface elle comporte 28 voies à quai et 4 en souterrain permettant des correspondances faciles avec le RER (Réseau Express Régional). Sa zone d'avant-gare s'étale sur plus de 4km, c'est l'une des plus complexes du réseau français. En 2009, la gare gère 1500 circulations par jour, constituant ainsi un record français.





Une gare de passage et de correspondance moderne

La gare de Lyon Part-Dieu a été mise en service le 13 juin 1983 dans ce nouveau quartier d'affaires et de commerce de Lyon. Elle draine une grande partie du trafic qui transitait par la gare historique Lyon Perrache, du fait de la mise en service du TGV entre Paris et Lyon. De ce fait, elle est la première gare française de correspondance et a vu passer 26 millions de voyageurs en 2011. Elle est desservie par de nombreux trains internationaux, nationaux et régionaux. Des trains de fret la traversent également quotidiennement. Elle comporte 11 voies à quai; le bâtiment voyageur est implanté sous les voies.



Gare de banlieue

Le Perreux sur Marne est une gare de banlieue moderne. Elle est desservie par le RER. L'accès se fait en sous-sol, et au niveau des voies, la gare comporte deux quais larges. Deux voies centrales écoulent les circulations sans arrêt tandis que deux voies latérales accueillent les trains qui desservent la station. Un minimum de mobilier urbain permet aux voyageurs l'attente du train, abris en verre, simples bancs ou sièges sans dossiers.



Gare nouvelle TGV

Lors de la mise en service des lignes TGV sont apparues de nouvelles gares souvent loin des villes. Celle de Valence TGV se trouve à l'intersection de lignes classiques, ce qui permet alors des correspondances avec les TER. Deux voies de passage permettent aux TGV de la franchir à 300km/h. Deux voies latérales permettent aux TGV l'arrêt en gare. À un autre niveau est implantée la gare TER desservie par des relations qui empruntent la ligne Grenoble-Valence.

De la vigne vierge qui



À savoir

- Niveau de difficulté: facile
- Références et prix des produits utilisés:
 - Sylvia: FRL17: 2,50€
 - ou Mininatur: feuilles « N » 913-13: 11€
 - ou Noch: Set de 4 « foliages » 07167: 13€
- Temps moyen de réalisation: 15 mn par mur
- Outillage et fournitures: Outillage et fournitures: ciseaux, pinces brucelles, chutes de ficelle, colle à bois, pinceau pour la colle, pique-olives.

Tout comme le lierre (voir *Clés pour le Train Miniature* n° 6), la vigne vierge est un élément de décor incontournable pour meubler une zone de terrain vague ou mal entretenu.



1 Pour fabriquer « l'ossature » de la vigne vierge, j'ai utilisé du fil de lin gris marron. Mais un autre fil à coudre peut convenir, même s'il est moins rigide. Une dizaine de brins de 7-8cm sont ligaturés ensemble.



2 Ce tronc commun est enduit de colle blanche, puis torsadé pour bien faire pénétrer la colle dans les fibres. Laisser sécher.

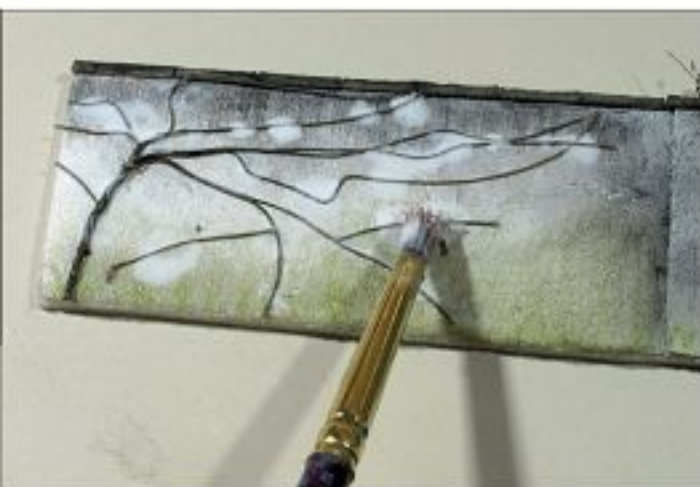
grimpe



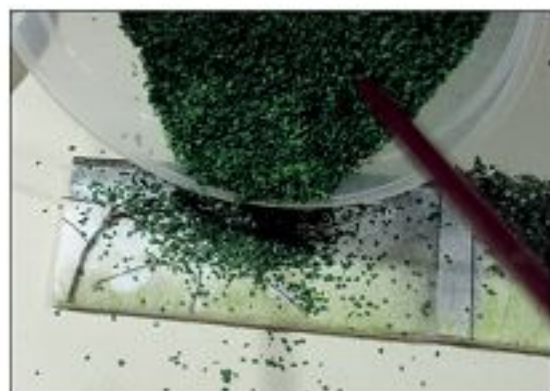
3 Le mur est encollé sur toute la surface à traiter.



4 Les fils sont disposés en faisceau. Au besoin, on peut rajouter quelques petits brins qui semblent provenir des autres « branches ». Je m'aide de pinces brucelles et de pique-olives en bois. Laisser sécher et couper les fils qui dépassent.



5 Des petits plots de colle blanche diluée sont posés le long des « branches ».



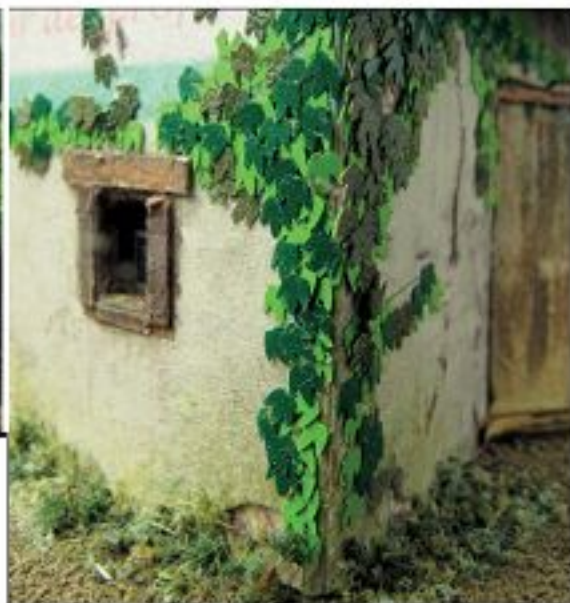
6 Des « feuilles » sont ensuite généreusement versées sur l'ensemble. Ces feuilles, en réalité de tous petits éclats de papier, se trouvent chez plusieurs fabricants : Sylvia, FR, Mininatur, GPP...



7 Récupérer le surplus qui sera précieusement conservé pour d'autres travaux...



8 il n'y a plus qu'à mettre le mur en place.



9 Pour représenter de la vigne vierge à très larges feuilles, il est possible de les découper dans un vinyle adhésif à l'aide d'une machine comme la Craft ROBO, lame de découpe pilotée par ordinateur et les poser une par une...

La « Craft ROBO » en bref

La Craft ROBO, ou Craft ROBO Silhouette, ou Silhouette Caméo fait partie de la famille nombreuse des « plotters ». Sous l'aspect d'une imprimante jet d'encre raccordée et pilotée par ordinateur muni d'un logiciel de dessin, cette machine fonctionne comme une table traçante dont on aurait remplacé la tête « stylo » par une tête « cutter » qui suit et coupe suivant un dessin informatique de type « vectoriel ». Suivant le modèle, la machine accepte du papier jusqu'à 350 g, et de la carte plastique jusqu'à 0,75 mm. Dans la gamme de prix 150 à 300 euros, la Craft ROBO est sans doute la machine la plus fiable et la plus précise pour notre hobby. Des expériences nombreuses sont relatées sur le forum Loco-Revue (<http://forum.e-train.fr>) et une analyse complète a été faite dans Loco-Revue n°752 (Mars 2010).

train.fr) et une analyse complète a été faite dans Loco-Revue n°752 (Mars 2010).



LR mOdélisme Le meilleur pour vos modèles et votre réseau !

JOEFIX STUDIOS

Un décor étonnant de réalisme grâce aux produits Joefix

Touffe de lavande
Réf. JF151 - 9,90€



Bandes gazon vert
Réf. JF126 - 8,85€



REGIONS & COMPAGNIES

Gagnez du temps sur le décor et la peinture grâce à la gamme complète de bâtiments ferroviaires et civils de Régions et C^o.

HO N

Du plus simple au plus sophistiqué, il vous suffit d'un cutter, de la colle à bois et des feutres pour monter les kits Régions et C^o. Bâtiments de ville ou d'activités

professionnelles, cité cheminote, gares, dépôts, entrée de tunnel, ponts, fonds de décor, aménagement intérieur, toitures, gouttières et descentes d'eau...

PN Ouest
HO - VOI201 - 45€
N - NVOI201 - 36€



Pour commander: -> lrmodelisme@lrpresse.fr
-> LR Presse, BP 30104, 56401 Auray Cedex. Tél. 02 97 24 01 65

LR Modélisme est une marque du groupe LR PRESSE

LES INDISPENSABLES POUR BIEN DÉBUTER

LA COLLECTION «LE RÉSEAU MINATURE»



☐ **Conception** - Echelle, disposition, forme, époque et thèmes du réseau. Plans de gares réelles. Une multitude de dessins pratiques et projets en perspective. Réf. RMC

☐ **Plans et Projets** - 100 idées de petits et grands réseaux. Et autant de plans à l'échelle pour réseau à simple ou double voie avec gare de passage ou terminus. Transposables à toutes les échelles. Réf. RMPP

☐ **Relief et paysage** - Règles et astuces pour concevoir un paysage vraisemblable sur votre réseau. Comment réaliser les rambais, les tunnels, les ponts, la campagne, la ville, etc. Bref, beaucoup d'idées pour le décor à mettre en pratique tout de suite. Réf. RMRP

☐ **Infrastructure** - Comment concevoir l'infrastructure de son réseau, pour le faire aussi grand que possible dans le minimum d'espace? Les réponses sont nombreuses et originales, comme le «réseau table» ou le «réseau armoire» par exemple! Réf. RMI

☐ **Électronique** - L'électronique vous permet de maîtriser votre réseau tout en lui donnant vie. Pour ceux qui ont déjà des notions d'électronique, une bonne approche didactique de l'électronique appliquée au réseau miniature. Réf. RMIQ

LES GUIDES PRATIQUES DU TRAIN MINATURE

24,50€



19,50€



☐ Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le N1! L'histoire, les normes, les productions actuelles, des plans et des projets, et la construction pas à pas d'un petit réseau. Réf. BIENDEBN

☐ Dix cas-types pour transposer simplement sur votre réseau miniature. Réf. GPSIGNAL

LES HORS SÉRIES Loco-Revue



☐ Le câblage électrique du réseau miniature. Réf. HSLR11

☐ Comment les Bains, 2,5 m² pour votre premier réseau en HO. Réf. HSLR14

☐ Comment tracer votre réseau. Réf. HSLR15

☐ Un plan, 16 réseaux, 32 astuces de modélisme. Réf. HSLR26

☐ 40 techniques simples pour votre miniature. Réf. HSLR29

☐ 12,50€ Tarif abonné (je suis abonné à l'une des revues LR PRESSE)

☐ 15,00€ Tarif normal



ANCIENS NUMÉROS

☐ N°1. Réf. CLES001 2,90€

☐ N°2. Réf. CLES002 2,90€

☐ N°3. Réf. CLES003 2,90€

☐ N°4. Réf. CLES004 3,10€

☐ N°5. Réf. CLES005 3,10€

☐ N°6. Réf. CLES006 3,10€

☐ N°7. Réf. CLES007 3,50€

LES PLANS DE RÉSEAUX



☐ Plan N°1. le réseau Laporte 4,90€ (3,90€ pour les abonnés)



☐ Plan N°2. le réseau Les Tapes 4,90€ (3,90€ pour les abonnés)

Cochez les articles que vous souhaitez et indiquez le montant total ci-dessous

Mes coordonnées : Mme ☐ M. ☐

Nom & Prénom :

Adresse :

Code postal : [] [] [] []

Ville :

Pays :

Tél. :

Règlement : + frais d'expédition

☐ 6,90€ France ☐ 15€ Etranger (cochez la case qui vous concerne)

Montant total : €

☐ Par chèque à l'ordre de LR Presse (libellé en euros)

☐ Par carte bancaire :

[] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Date d'expiration : [] / []

Clé : [] [] [] (3 chiffres au dos de la carte)

Bon de commande à envoyer à : LR PRESSE BP 30104 - 56401 AURAY CEDEX - +33 297 240 165

Retrouvez tous nos articles sur www.clespourletrainminiature.com

Offre valable jusqu'au 15 septembre 2013 dans la limite des stocks disponibles.

Clés pour le Train Miniature

le magazine pour bien débuter en modélisme ferroviaire !

OFFRE D'ABONNEMENT :

17€ pour
6 numéros
(-19% de réduction)

+ le plan de réseau
n°2 OFFERT! *

* Offre réservée
aux nouveaux abonnés.



L'abonnement
débutera avec
le prochain numéro
soit le n°9



VOTRE PLAN DE RÉSEAU :

un vrai plan-patron en couleur pour vous guider tout au long de la pose des éléments de voie, avec l'emplacement des bâtiments et de la végétation (envoi sous 3 semaines).

Clés pour le Train Miniature

BON DE COMMANDE - ABONNEMENT

Mes coordonnées : Mme ☐ M. ☐

Nom & Prénom : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Code postal : _____

Pays : _____ Tél. : _____

E-mail : _____

Coupon à retourner à : LR Presse - BP 30104 - 56401 Auray Cedex - Tél. 02 97 24 01 65

☐ Bimestriel 6 numéros par an France : 17 €

☐ Bimestriel 6 numéros par an Etranger : 21 €

Cadeau : un plan réseau offert avec l'abonnement *

Règlement : ☐ Par chèque à l'ordre de LR Presse (libellé en euros)

☐ Par carte bancaire (Toutes les cases doivent être remplies)

_____ Clé : _____

Date d'expiration : _____ (3 chiffres au dos de la carte)

Date et signature (Obligatoire) : _____

☐ Par virement

LR PRESSE

* Offre réservée aux nouveaux abonnés.
Belgique: IBAN CCP Bruxelles: BE67 0000 6000 3287 BIC: BPOTBEB1
Suisse: IBAN CCP Bâle: CH09 0000 0000 4002 1791 BIC: POFIGHBE
IBAN CCP Paris: FR97 2004 1000 0102 0813 9402 076 BIC: PSSTFRPPPAR

CTM006

HORS SÉRIE 32

Loco-Revue

HSLR32 - 07/2013

NOUVEAU
Hors Série
Loco-Revue

25 plans de réseaux pour la maison

Pour une bibliothèque, un placard, un couloir, une chambre ou un abri de jardin... Il y a certainement dans ce hors-série un projet pour vous, en O en H0 ou en N!

Chaque plan est accompagné d'une perspective en couleurs évoquant le réseau terminé.

Offert: tous les plans des réseaux sous le logiciel Rally, en téléchargement!



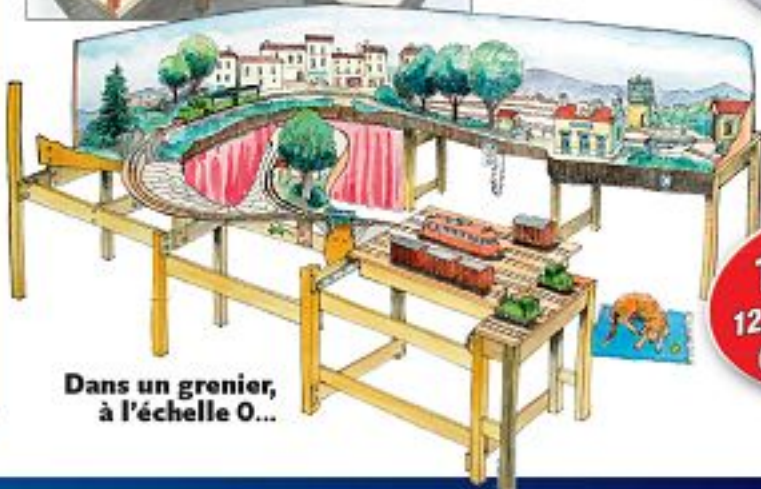
Dans une chambre, en H0 ou en N...



En H0, dans un couloir...



Dans un placard, en H0 ou en N...



Dans un grenier, à l'échelle O...

15,00 €
12,50 € abonnés
CODE HSLR32

Retrouvez ce hors série chez votre marchand de journaux fin JUILLET 2013
ou commandez-le sur www.lmodelisme.com, code HSLR32



Produits Modélisme

BATIMENTS



3 entrées de tunnel
(parmi 10 modèles)
pierres rectangulaire grises

Échelle H0

Réf. TUN002

28 €

EQUIPEMENT



Murs/Cloisons (commerces)

Échelle H0
L=410mm, l=285mm

Réf. AME003

4 €

PONTS



Pont route «Crel Amiens»

Carton découpé au laser
55x277x90mm
Échelle H0

Réf. DE2350P

43,40 €

HABILLAGE SURFACE

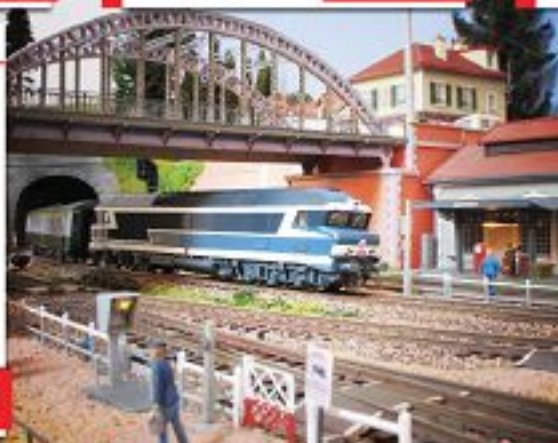


Pierres hexagonales
OPUS INCERTIUM
texture REDUTEX

Planche autocollante de
300 x 120 mm - Échelle H0

Réf. R0870P211

6,90 €



MATERIEL, OUTILS



Pinceau nylon taille 5/0

Sable blanc en nylon 5/0

Réf. AMT550

3,30 €

VEGETAUX



Bandes de gazon : vert

18mm x 120mm
Toutes échelles

Réf. JF126

8,85 €

FONDS DE DECOR



Fond décor urbain - Zone
droite

L=480mm, l=260mm
Échelle 1:87 H0

Réf. FONU02

14,90 €

PEINTURE



Peinture acrylique
gris ardoise

Toutes échelles
composition: peinture acrylique

Réf. AMXNAC18

7,95 €

Extrait de notre catalogue. Retrouvez l'ensemble de nos produits sur notre site internet

Choisissez vos articles parmi nos marques :

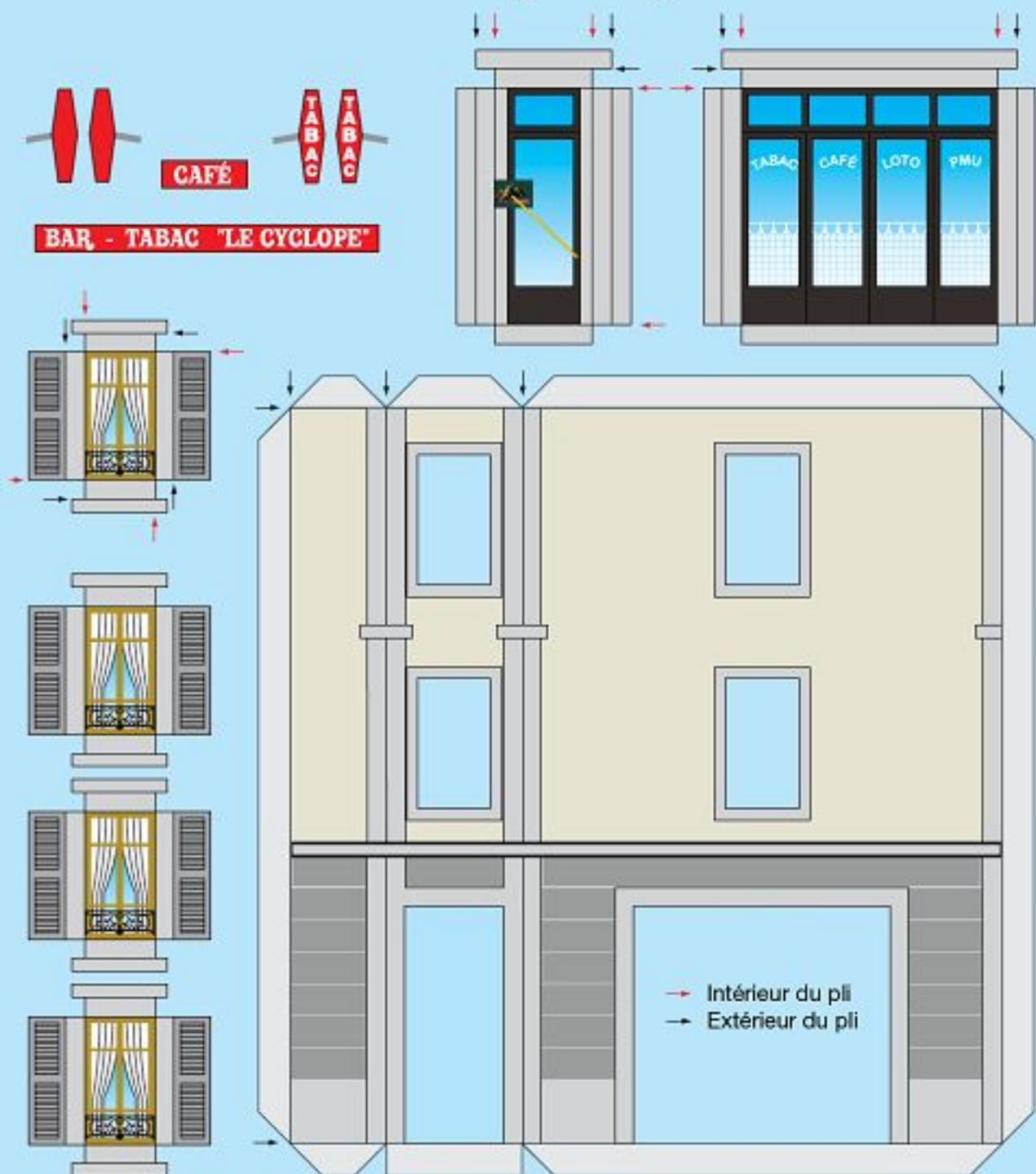


MODEL MATES





Café - Bar - Tabac "Le Cyclope"

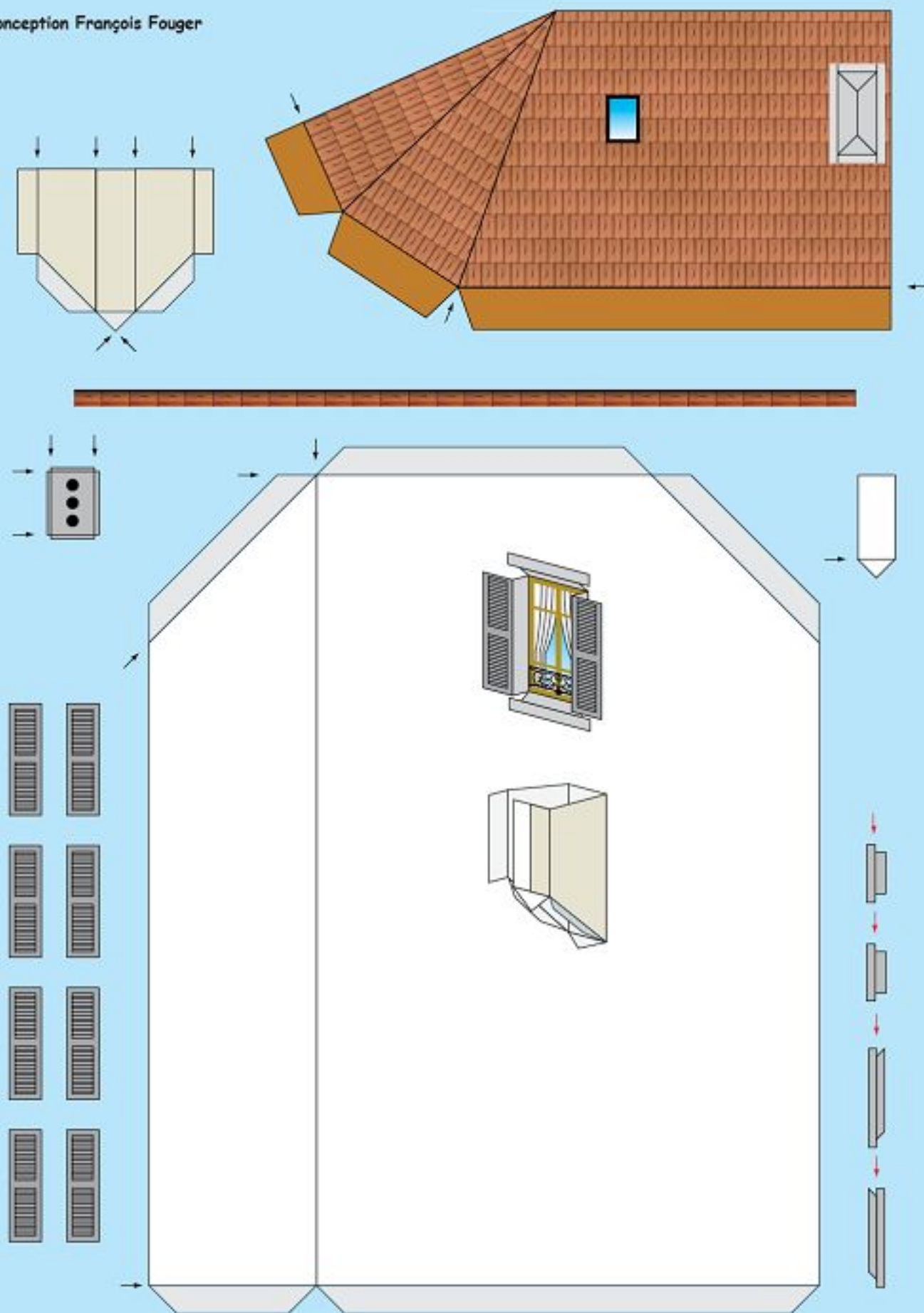


Clés pour le train miniature

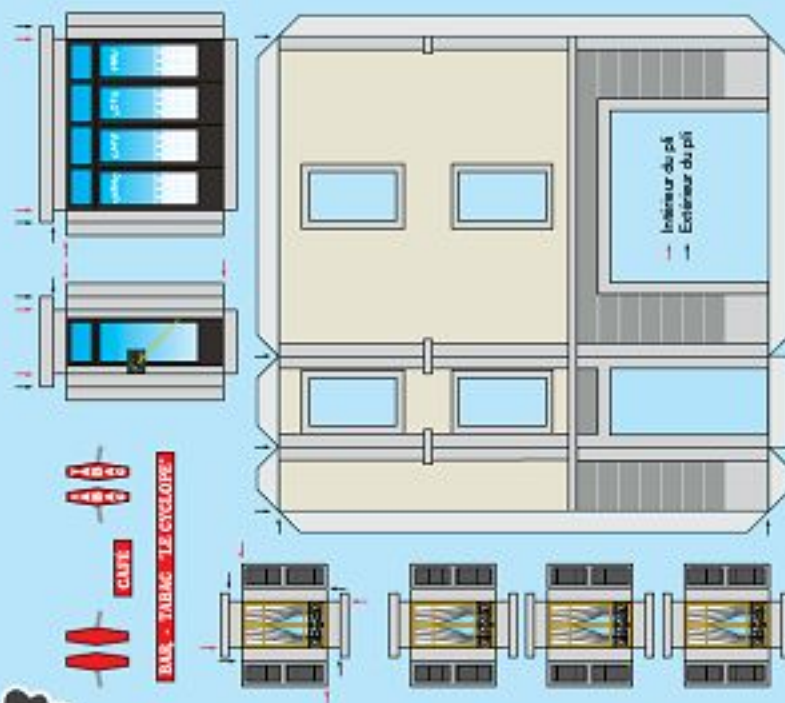
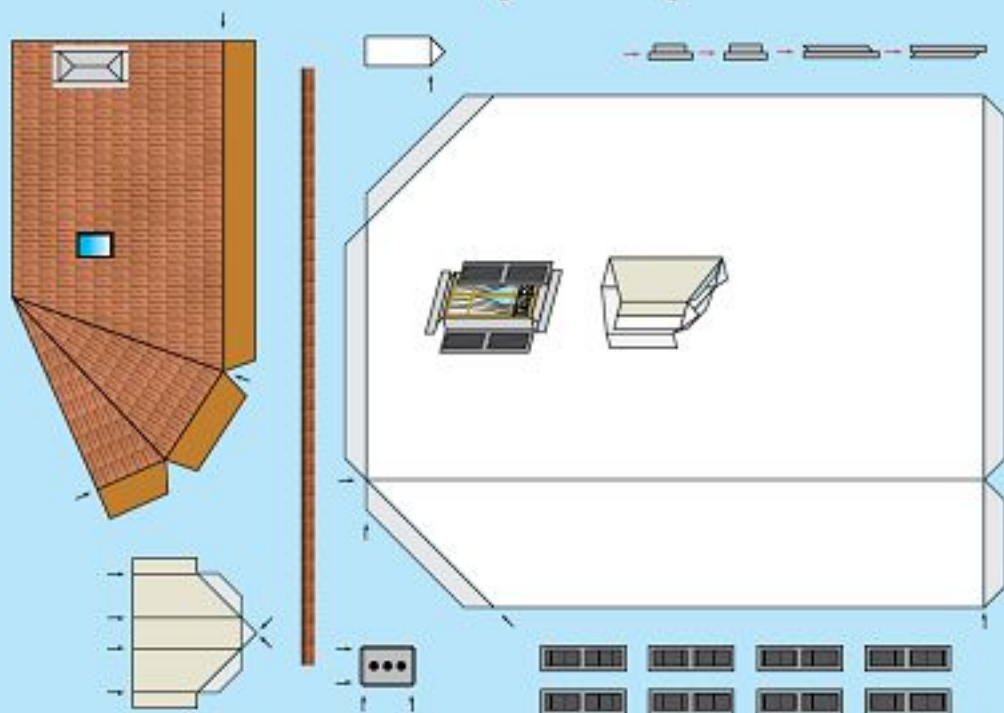


Échelle H0 (1/87)

Retrouvez la notice de montage de ce bâtiment sur www.clespourletrainminiature.com



Café - Bar - Tabac "Le Cyclope"



CLÉS pour le train miniature



Conception François Fougère

Échelle N (1/160)

Retrouvez la notice de montage de ce bâtiment sur www.clespourletrainminiature.com