



À CAUSE D'UNE CATÉNAIRE PARTICULIÈREMENT RÉALISTE DONC TRÈS FRAGILE, LES RAILS ÉTAIENT DIFFICILES À NETTOYER JUSQU'À CE QUE SOIENT CONÇUS DES WAGONS PARTICULIÈREMENT EFFICACES

HO

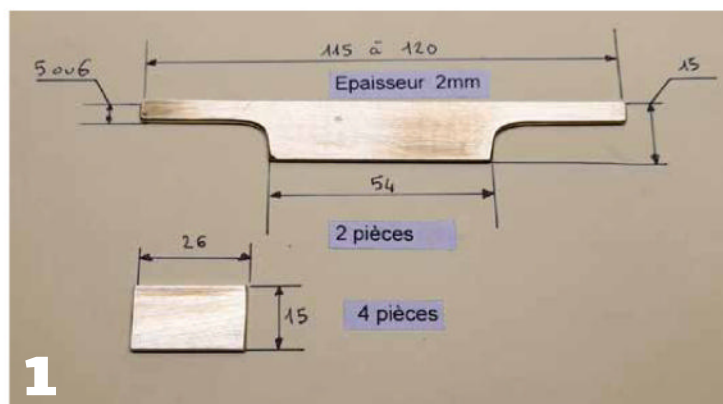
CONSTRUISONS

DES WAGONS NETTOYEURS

Efficacité redoutable!

Le nettoyage des voies du réseau de Gérard Babin, équipé de huit portiques, quatre voies, ainsi qu'un enchevêtrement de caténaires, est un vrai problème. Il a imaginé des blocs nettoyeurs, posés sur les rails, non liés mécaniquement aux wagons, simplement tractés. Fabrication rudimentaire, mais efficacité attestée.

COMMENÇONS PAR LES CHÂSSIS

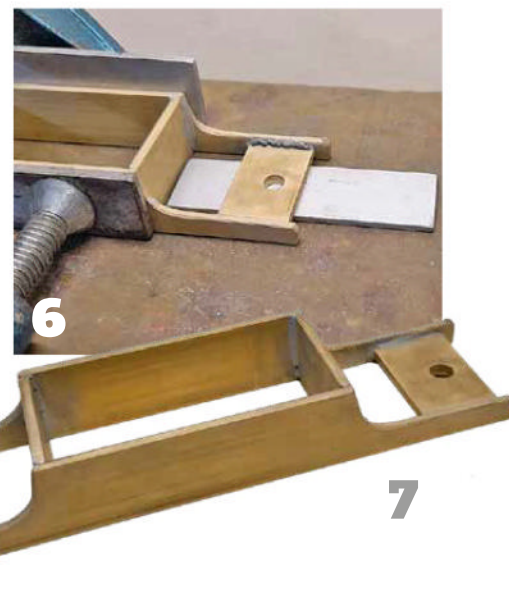
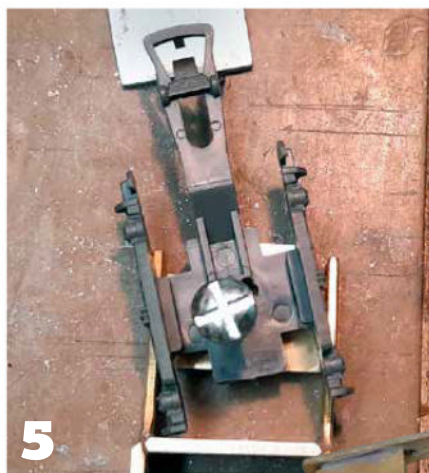
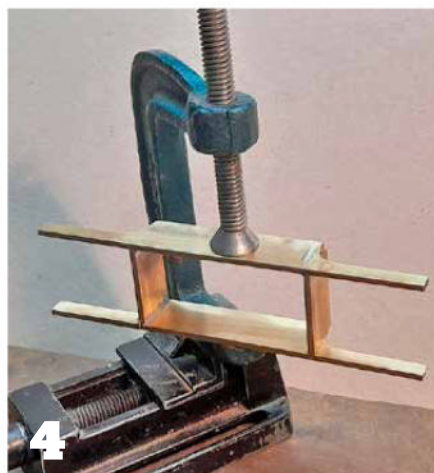
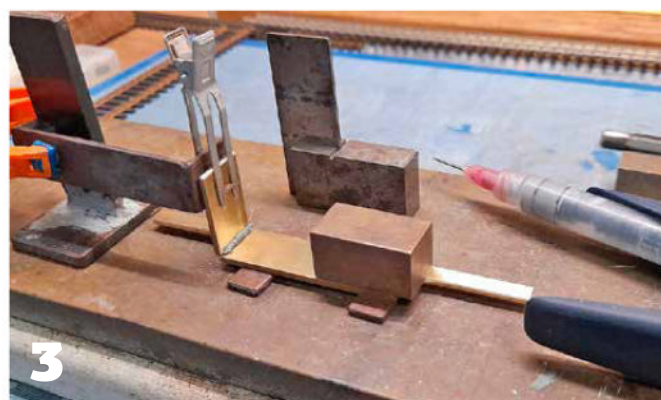
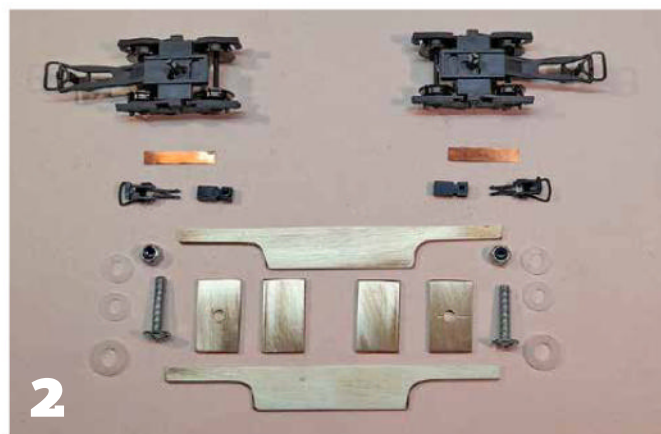


1: Les pièces en laiton, les cotes de 54 et 26 mm sont à respecter.

Texte et illustrations: Gérard Babin

FOURNITURES POUR UN WAGON

- EN MAGASIN DE BRICOLAGE (SAUF MENTION CONTRAIRE)
- 1 PLAT LAITON 500 X 15 X 2 (MICRO MODÈLE)
- 2 VIS À TÊTE LARGE M4 L 20, À RECOUPER.
- 2 ÉCROUS FREIN M4
- 4 RONDELLES EN PLASTIQUE M5, ET 2 DE M6
- 2 BOGIES DE RÉCUPÉRATION JOUEF VOYAGEUR AVEC ATTELAGE ATTENANT
- 4 ESSIEUX LMT 14 (LIMOUSIN MODÉLISME)
- 2 BÔITIERS NEM PLATS, ET 2 ATTELAGES À BOUCLE (MICRO MODÈLE)
- 2 LANGUETTES EN BRONZE PHOSPHOREUX (MICRO MODÈLE) OU DÉCOUPÉES DANS UN
- COUVERCLE DE BOITE DE CONSERVE EN ACIER.
- AÉROSOL DE PEINTURE JAUNE



2: Pièces constitutives d'un wagon, percer les deux trous de 4 mm avant soudage.

3: Après avoir scié, façonner les arrondis à la disqueuse. Poncer toutes les pièces, et casser légèrement tous les angles. Entre les 2 entretoises il doit y avoir 50 mm. Poser le flanc sur cales, puis bloquer la 1^{re} entretoise, vérifier l'équerrage. Biseauter toutes les entretoises côté soudure. Appliquer la pâte à étamer de chaque côté, chauffer au chalumeau avec une flamme de 4 à 5 cm, la soudure va commencer à bouillonner au bout de 1 mn, laisser encore 30 secondes ou plus,

lorsque vous voyez la soudure blanchir, vous arrêtez. On atteint presque les 2 mn. Nettoyer à la brosse rotative et à la lime ronde.

4: Après soudage de la deuxième entretoise, bloquer le flanc du haut avec un serre-joint métallique, mettre dans un étau, puis souder. On distingue le cordon de soudure à gauche.

5: La partie centrale (la cage) est faite, on pose la pièce percée à 4 mm sur une cale de 2 mm, puis on centre le bogie sur le trou, afin de définir la position de l'entretoise par rapport à la cage, prévoir

un débattement de 5° de chaque côté. Les sabots de frein seront arasés. On vérifie que les flancs du bogie ne touchent pas le châssis, la rondelle M6 est posée pour cette vérification. Il n'y a plus les sabots de frein.

6: On soude, cordon de soudure que d'un côté. Placer deux plaques métalliques de protection thermique, bloquer avec le serre-joint, vérifier que le châssis soit bien à plat sur le marbre.

7: Châssis nettoyé et poncé, vu par-dessous. Maintenant, peindre le châssis en jaune.

8: Bogies: tronçonner la nervure et l'ergot.

9: Agrandir le trou arrière à 4 mm, passer la lime aiguille ronde, la vis doit flotter légèrement. Préparer deux rondelles M4 en les réduisant des deux côtés.

10: On arase les sabots de frein, si cela n'a pas été fait, puis on tronçonne derrière la boucle.

11: Coller les rondelles à la cyano, réduire en largeur la partie cubique du boîtier NEM, le percer à 1 mm au centre, prévoir un peu de jeu entre les deux longerons du bogie.

12: Percer à 0,7 mm de chaque côté.

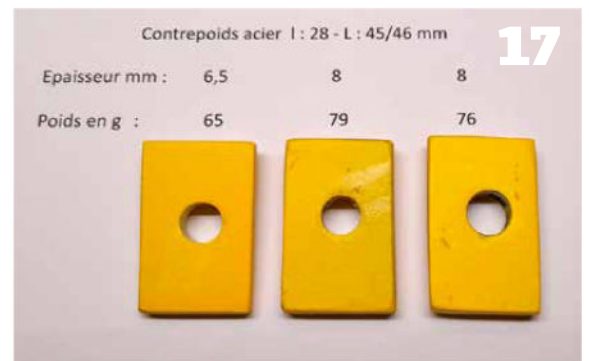
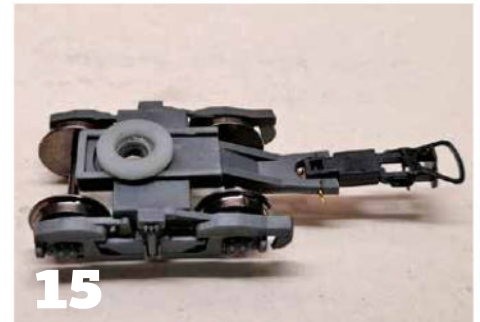
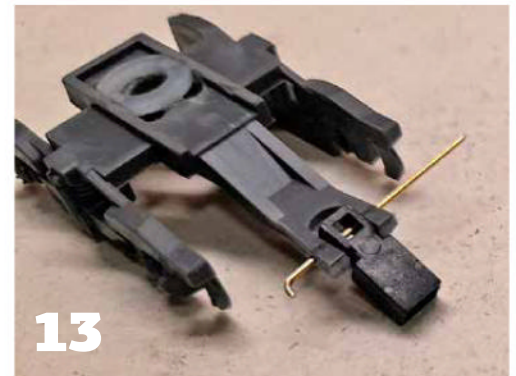
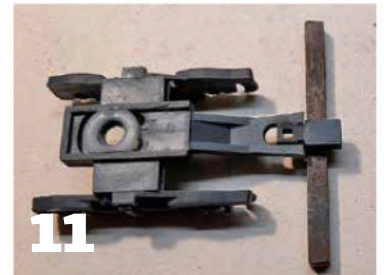
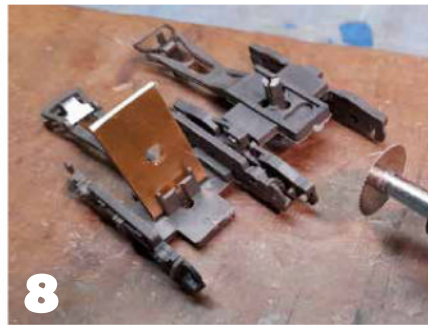
13: Introduire la tige de laiton de 0,7 mm, couder et couper l'autre extrémité.

14: Coller la languette à la cyano sous l'intégralité du boîtier, puis recouper en longueur si besoin. Elle permet à l'attelage de rester horizontal.

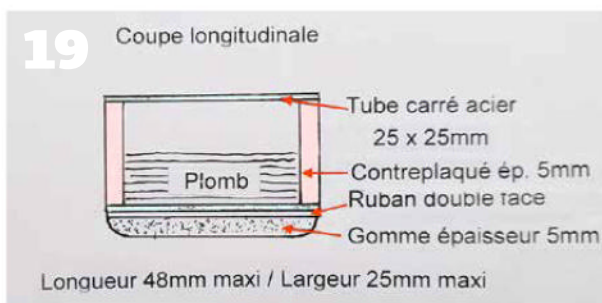
15: Coller à la cyano la rondelle M6.

16: Plier la languette jusqu'à obtenir une position correcte de l'attelage. Maintenant, installer les bogies sous le châssis, en laissant un jeu de 0,5 mm sous l'écrou frein, pour avoir un peu de débattement.

17: Découper les contrepoids dans les plats d'acier, ou chutes de récupération, percer à 9 ou 10 mm au-dessus de l'écrou frein. Ayant trois wagons, j'en ai fait trois. Je vous conseille le 8 mm d'épaisseur. Si vous le pouvez, quelques cordons de soudure à l'arc vont limiter le déplacement des poids, vous pouvez aussi coller des petites cales en plastique. Peindre le contrepoids en jaune.



CONFECTION DU BLOC GOMME



FOURNITURES POUR 1 BLOC GOMME

- 1 GROSSE GOMME, AU MOINS 60 MM (MULTIREX)
- TUBE CARRÉ ACIER 25 X 25, (MAGASIN DE BRICOLAGE)
- PLOMB EN BOULE ET EN FEUILLE (MAGASIN ARTICLES DE PÊCHE)
- CHUTE DE CONTREPLAQUÉ DE 4 OU 5 MM ET ADHÉSIF DOUBLE-FACE

18: Couper un morceau de 25 mm de large puis, avec deux profilés de 5 mm servant de guide, couper la tranche de 5 mm.

19: Schéma en coupe du bloc gomme. Couper le tube carré à 48 mm, préparer les carrés en contreplaqué, coller la gomme avec l'adhésif double-face, arrondir les extrémités

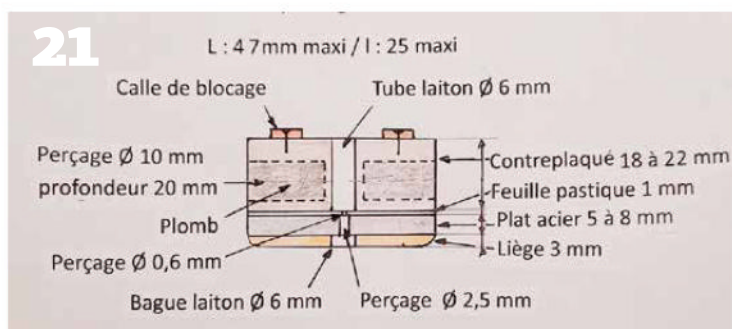
de la gomme au lapidaire ou à la disqueuse 115. Remplir de plomb, puis fermer avec le contreplaqué qui doit rentrer en forçant légèrement, ou le coller.

20: Bloc terminé et peint en gris Julien antirouille, vérifier qu'il ne coince pas dans la cage. Son poids est de 130 g.

CONFECTION DU BLOC DÉTERGENT

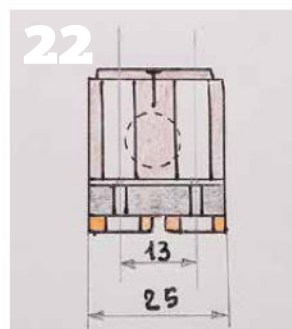
FOURNITURES POUR UN BLOC DÉTERGENT

- PLAT ACIER DE 30 X 5, OU 40 X 8 (MAGASIN DE BRICOLAGE, OU MANOMANO.FR, VOUS POUVEZ AUSSI DEMANDER CHEZ UN ARTISAN TRAVAILLANT LE MÉTAL DE VOUS DONNER DES PETITES CHUTES D'ACIER).
- CHUTES DE CONTREPLAQUÉ, SOIT 2 FOIS 9 COLLÉ, OU 20/22 MM
- LIÈGE 3 MM (MAGASIN DE BRICOLAGE)
- TUBE LAITON Ø 6 MM (MICRO MODÈLE)
- FEUILLE PLASTIQUE 1 MM (PROFILÉ DU COMMERCE)
- CHUTE DE CONTREPLAQUÉ MINCE + 2 PETITES VIS CRUCIFORME
- PLOMB EN FEUILLE (MAGASIN ARTICLES DE PÊCHE)
- TISSUS « JEAN » UN VIEUX JEAN OU THERMOCOLLANT EN JEAN, ET RUBAN
- POLYESTER 10 MM (MAGASIN DE TISSUS, MERCERIE)
- COLLE À TEXTILE (MAGASIN DE TISSUS, MERCERIE)
- ESSENCE F
- OUTILLAGE ET CONSOMMABLE: CHALUMEAU CRAYON À COMMANDE PAR CAPUCHON (MANAMANO.FR), DISQUEUSE 115, (AVEC MEULE ET DISQUE ABRASIF), PÂTE À ÉTAMER (MAGASIN DE BRICOLAGE), POMPE
- À SOUDURE (MULTIREX, NON INDISPENSABLE), SCIE SAUTEUSE, SCIE À MÉTAUX (NORMALE ET MINI), LIME TAILLE MOYENNE (PLATE, RONDE, TRIANGULAIRE) ET UN JEU DE LIMES AIGUILLES, PERCEUSE NORMALE, MINIPERCEUSE AVEC DISQUE SCIE, DISQUE DIAMANT DISQUE BROUSSE ET DISQUE DE MEULAGE, FORETS Ø 0,6/0,7/1/2,5/4 MM + FORETS Ø 6 ET 10 À POINTE DE CENTRAGE POUR LE BOIS, COLLE CYANOACRYLATE ET ARALDITE (2 COMPOSANTS), TOILE ÉMERI FINE ET MOYENNE, ET VOS OUTILS DE MODÉLISTE.



21: Ce bloc est un peu plus long à réaliser. Ici coupe longitudinale.

22: Coupe transversale.





23: Découper la pièce en plastique de 47 x 25 x 1 mm, puis la coller à l'Araldite sur la pièce en acier. La colle doit assurer l'étanchéité de l'écoulement du détergent. Prévoir quelques heures de séchage. Découper et poncer la pièce en acier de 47 x 25 mm de 5 à 8 mm au choix, percer deux trous de 2,5 mm avec un entraxe de 13 mm, placés au centre. Tracer le contour avec la semelle en acier, puis scier le bloc de bois.

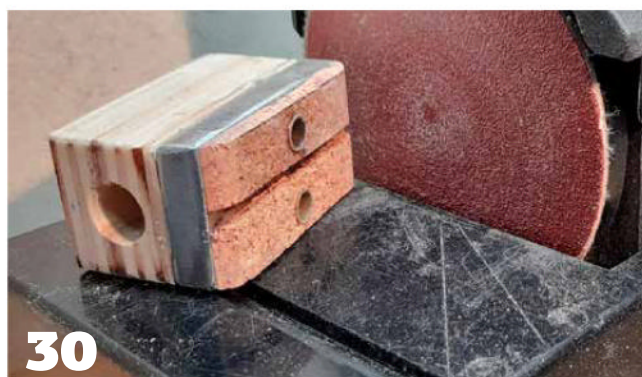
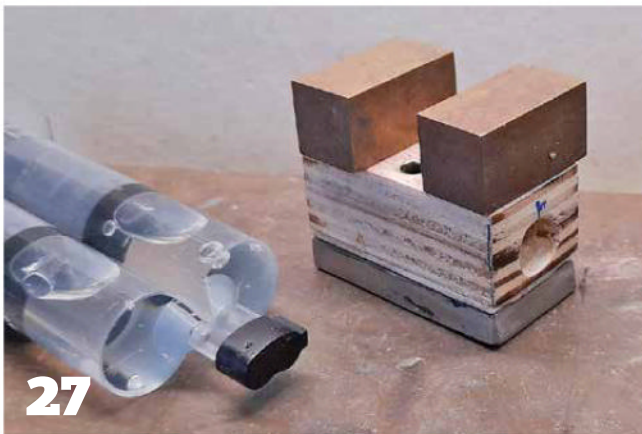


24: Percer les deux trous de Ø 6 mm, puis à chaque bout percer à Ø 10 mm avec un repère de profondeur.

25: Affûter le tube par l'intérieur, s'en servir comme emporte-pièce, percer les deux trous qui seront au centre de la bande de liège de 10 mm de large.



26: Dresser l'extrémité du tube au lapidaire, l'introduire à son emplacement, le couper, à la mini disquetteuse diamant, idem pour l'autre. Les coller légèrement.

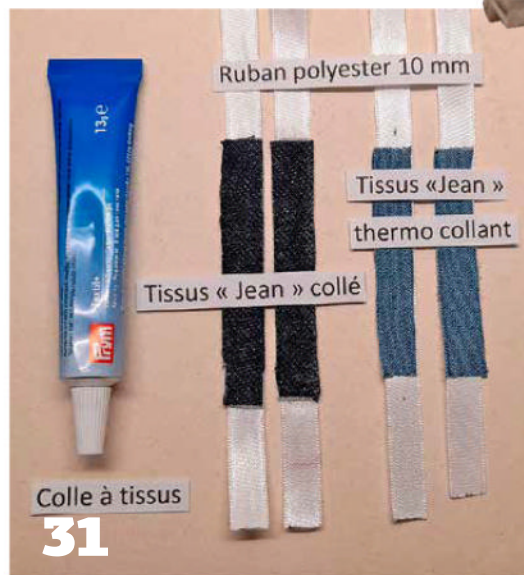


27: Coller le bloc bois sur la feuille de plastique, placer des poids, vérifier dans les premières minutes que le bloc ne se déplace pas sur la colle. Après quelques heures on va percer les trous de 0,6 mm en passant par les perçages de 2,5 mm de la semelle, on doit voir la lumière à travers les trous. Avant de continuer, poncer à la disquetteuse les quatre faces du bloc, afin d'éliminer les traces de colle. Vérifier que le bloc ne coince pas dans

la cage. Vous devez avoir 1,5 mm de jeu aux extrémités, pour le passage du tissu.

28: Scier deux bagues Ø 6 et 3 mm de longueur.

29: Couper au cutter les deux bandes de liège (3 x 10 mm), puis les coller à l'Araldite avec les bagues, poser le bloc, liège en bas pour le séchage de quelques heures.



30: Façonner les arrondis au lapidaire, pas de lime qui déchiquetterait le liège, asérer les bagues à la mini disquetteuse diamant.

31: Découper deux bandes de ruban de 150 mm, puis coller avec la colle à tissus les découpes de jean. Présentation des deux solutions, je préfère celle de gauche, plus épaisse.

En route!

Sur les deux premiers wagons, j'avais laissé les attelages des bogies, ainsi que les essieux Jouef d'origine. Dès les premiers mètres, les bogies déraillaient, il n'y avait pas encore les contrepoids. En sortie de courbe l'énorme attelage se coinçait sous les tampons de la motrice, et se mettait en travers, le premier essieu ne touchait pas le rail. Conclusion: mise en place du boîtier NEM articulé, remplacement des essieux, et pose d'un contrepoids à l'avant de chaque wagon. Tout est rentré dans l'ordre, ils ont effectué 1 h de rotation sans incidents. Par contre vos raccords entre les modules doivent être parfaitement alignés verticalement. Après quelques séances de nettoyage, les rails semblent avoir été astiqués au Miror! ■

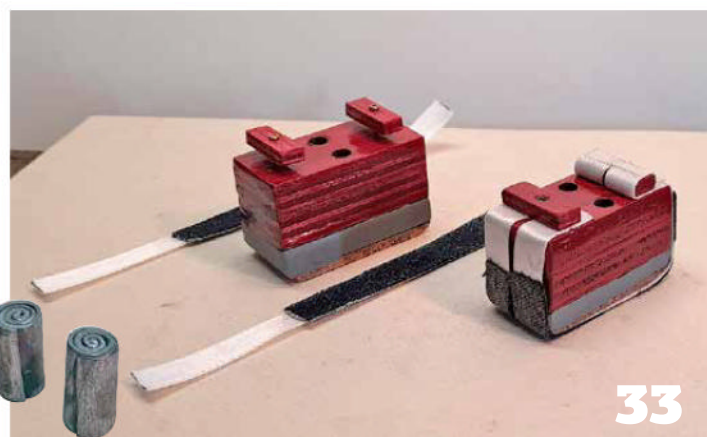
UN DOSSIER THÉMATIQUE, POUR ALLER PLUS LOIN

Retrouvez l'entretien du réseau réel et miniature dans notre nouveau Dossier Thématique

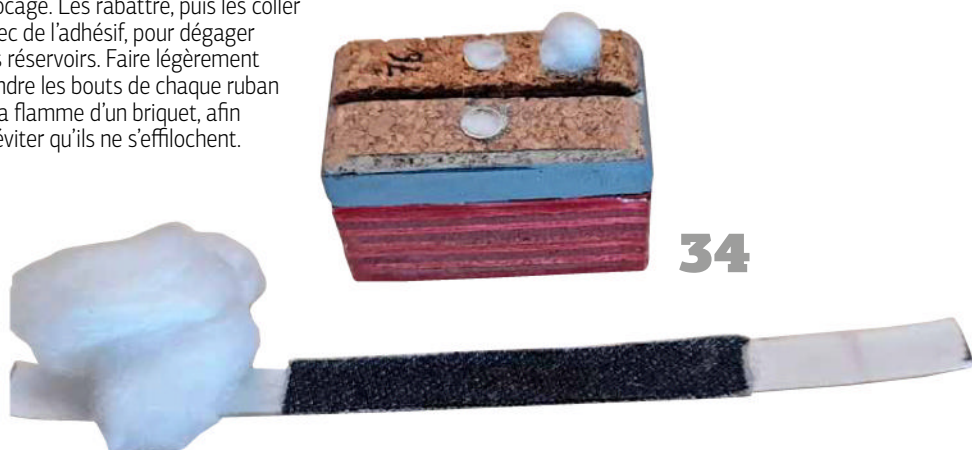


32: Après avoir roulé le plomb en cylindres de 10 mm de diamètre les introduire dans leurs emplacements, les coller s'ils ne tiennent pas seuls. Les côtés de la semelle sont peints en anti-rouille Julien gris.

33: Le premier bloc réalisé est à droite: semelle de 5 mm, poids 80 g. Le second est à gauche: semelle de 8 mm, poids 120 g. Placer les bandes comme indiqué, laisser les dépasser de 2 cm de l'autre côté, afin de tirer dessus pour les tendre, avant de visser le blocage. Les rabattre, puis les coller avec de l'adhésif, pour dégager les réservoirs. Faire légèrement fondre les bouts de chaque ruban à la flamme d'un briquet, afin d'éviter qu'ils ne s'effilochent.



34: Placer du coton dans les bagues, d'où leur intérêt ici. Le coton va réguler l'écoulement de l'essence F. Avant de lancer le wagon, imbiber avec une pipette les bandes en tissus, puis déposer quelques gouttes dans les réservoirs.



POUR FINIR, VOICI LES TROIS WAGONS PRÊTS À L'ACTION. LE POIDS SE PLACE DU CÔTÉ DE LA MOTRICE.



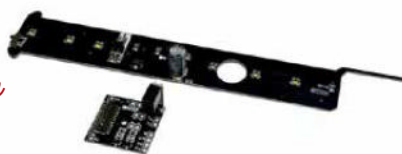


MSF ÉCHELLE HO

ÉCLAIREZ VOS PICASSO !

Avec cette platine, vous allez pouvoir installer un éclairage intérieur dans votre autorail Picasso !

Retrouvez les conseils d'installation ➔ page 52!



Platine d'éclairage LED pour Autorail X 3800 Picasso Jouef
Réf. MSF002BC

24,90€

PIKO ÉCHELLE HO



Avantage Club Abonnés
3% DE RÉDUCTION

UNE BB 67400 ACCESSIBLE ET UN WAGON NETTOYEUR



Locomotive diesel BB 67400 livrée bleue, SNCF, Ep IV V

Réf. P95176

129,80€



Wagon nettoyeur de voies type GBs 76
Réf. P97133

48,50€



3 NOUVELLES RÉFÉRENCES DE MOTEURS D'AIGUILLE EN STOCK



Moteur d'aiguille MP4
Réf. MP04

17,50€

Avec décodeur numérique : pour le commander directement et très simplement depuis votre centrale numérique ! ➔



Moteur d'aiguille DP4 avec décodeur DCC
Réf. MP04DCC

22,80€



Moteur d'aiguille DP10 avec décodeur DCC
Réf. MP10DCC

22,50€



CONSTRUISEZ ! AVEC LES PLAQUES ET PROFILÉS EVERGREEN

Avec les matériaux Evergreen, vous pouvez (presque) tout créer ! Utilisez-les pour construire, aménager, éclairer, fixer et monter !

Arrivages réguliers en stock !

Retrouvez toutes nos références Evergreen sur notre site ➔



Petit extrait de notre gamme :



6,90€

Plaques de polystyrène
0.5x152x304mm
EVG 9020
Réf. S1379020



5,50€

Bandes de polystyrène
0,25x1.5x355mm
EVG 103
Réf. S1370103



5,50€

Profilé en «H»
3.2x355mm
EVG 284
Réf. S1370284



5,50€

Profilé en quart de rond
1.5x355mm
EVG 248
Réf. S1370248



5,50€

Profilé rond
diam. 3.2mm
long. 355mm
EVG 214
Réf. S1370214

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