

Elément à Turbine à Gaz dit ETG

Mise en garde

Bien tout lire la notice avant de commencer quoique ce soit. Bien regarder tous les schémas, dessins et photo avant de commencer..

Contenu du transkit.

La boîte contient :

une caisse motrice diesel peinte en résine

Une caisse motrice turbine

Une remorque bar

Une remorque normale

4 aménagements intérieurs

4 dessous de châssis

3 pochettes d'attelages électrique Roco

4 châssis en plexi fraisé de couleur

1 moteur roco avec son cardan

1 bogie moteur Roco avec 4 roues bandagées et les deux essieux moteurs

1 sachet avec 4 tampons et 4 futs de tampons

1 sachet avec 14 essieux Roco

1 sachet avec 114 tubes en laiton

1 sachet avec 6 soufflets d'intercirculation

1 sachet avec 6 timons à élongation Symoba

1 sachet avec 2 vitrages de cabine en résine moulée

1 sachet contenant les marchepieds et la prise d'air de la turbine

1 sachet avec les patins électromagnétique pour les bogies

1 sachet avec les flancs de bogies

1 sachet avec les 7 bogies porteur

1 lest en plomb

2 grappes en plastique de chez roco représentant les attelages à vis et les cablots.

1 sachet avec les 8 cales de liaison caisse/châssis

1 plaque de vitrages avec du fil de chrysocale dans le papier qui emballe ces vitres.

20 cm de fil de laiton Ø 1 mm

Un morceau de fil d'inox de Ø 0.35 mm

2 pots de peintures

1 pochette contenant les transferts

La notice que vous tenez dans la main

1 sachet comprenant :

1 fil électrique blanc de bonne longueur

2 vis inox M2 x 5 pour fixer le moteur

1 vis zinguée M2 x 10 et deux écrous pour fabriquer l'axe de rotation du bogie moteur

8 inserts en laiton Ø 2.5 mm pour les cales de liaison

8 vis zinguées Ø 2.5 mm pour les cales de liaison

4 résistances

4 LEDe jaune

4LED rouge

7 vis M 2.5 x 10 et 14 écrous pour fixer les bogies au châssis

2 vis M 2.5 x 20 et 4 écrous pour fixer le lest au châssis

1 plaque de circuit imprimé

Fournitures

Des personnages Preiser assis, un décodeur Zimo pour ceux qui sont en « digital », etc...

Bibliographie

Livre sur les turbotrains « les turbotrains français » d'André Rasserie aux 2ditions du Cabri.

La Vie du Rail numéro 1237

La vie du Rail numéro 1263

Hors série Le train numéro

Le numéro 35 de Voies Ferrées qui a traité de la construction d'un ETG, mais il y a pas mal de bêtises dedans, méfiance donc...

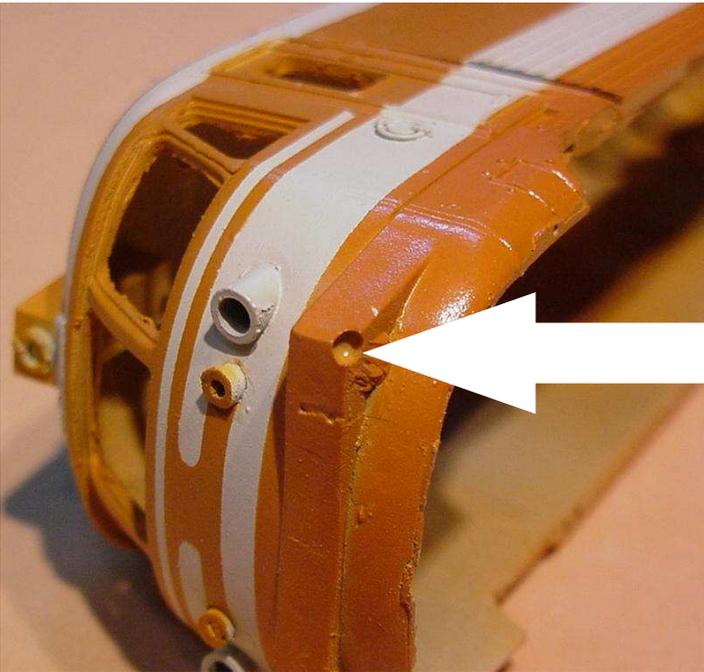
(Suite de la page 1)

Outillage

Volonté, passion, patience, huile de coude, colle cyanoacrylate (ZAP = vachement bien), Araldite bi-composants rapide, pince brucelle, cutter, porte mine "7" de conté, feutre indélébile noir pointe très fine et un autre à pointe moins fine, ruban adhésif, pinceau, limes Suisses de la région de Genève, tournevis, mini-perceuse, forets Ø 3 et Ø 4, papier abrasif à l'eau utilisé à sec, fer à souder les fils électriques, tout l'outillage que j'ai oublié de mettre, le reste, etc...

Ca fait pas plaisir

En tout premier lieu, avant de commencer quoique ce soit, vous allez prendre vos 4 caisses et vérifier qu'il n'y a aucune bulle. Faut pas rêver, il y en a, au moins sous les 4 coins au extrémités de la rame, c'est à dire aux endroits où les 4 tampons Roco vont venir. Prendre du Syntofer, et remplir du premier coup, attendre à peine 10 minutes, et au cutter neuf, enlever le trop. Attendre un séchage complet, et mettre



Peinture

2 malheureuses bouteilles de peinture sont dans la boîte. Elles sont malheureuses car elles auraient pu contenir un bon Chateaufort du Pape (y passera l'hiver lui?) et auraient été moins malheureuses, mais bon, leur rôle est dévolu à contenir de la peinture pour retoucher une rame ETG Apocope. Donc, les deux teintes ne sont pas de composition chimique identique, donc pas

miscible entre elles, ce qui n'est pas gênant, on ne va pas les mélanger pour obtenir une des nouvelles teintes de la SNCF que certains qualifient de moquette fumée. L'ivoire ETG 415 est une acrylique à solvant, le jaune soleil 402 (enfin, quand le soleil sera de cette couleur, le réchauffement (le vrai) de la planète ne sera plus très loin) est une nitro-synthétique. Le 415 est donc diluable théoriquement avec le di-

luant Interfer, la nitro-synthétique est diluable elle avec certitude avec le diluant Huet; Ne vous plantez pas dans vos mélanges, car l'une des caractéristiques fabuleuses des NS (nitro-synthétique, ne pas confondre avec avec les chemins de fer néerlandais) est de craqueler dès que la dilution n'est pas bonne, voire même si le séchage est trop lent ou trop rapide... sinon, il y a un rendu exemplaire. La solution donc universelle est donc d'oublier tous les diluants spécifiques, et d'utiliser un diluant commun; J'utilise personnellement ce diluant qui est excellent, et qui donne les meilleurs résultats avec les deux types de peinture. Vous pouvez le trouver sous le nom de diluant cellulosique chez Weldom, Castorama, Gemo, et son code EMB est 93001 A; c'est marqué en tout petit sur la bouteille.

Ca fait pas plaisir, suite

Pour le système d'attelage entre les 4 caisses, vous avez de fourni dans la boîte 3 paires de timons à élongation de chez Symoba, et 3 paires d'attelages électriques Roco, mais vous ne pouvez pas les monter, il n'y a pas la place. Vous avez donc dans la boîte une tige de laiton de Ø 1.0 mm, ceci afin de relier les bogies entre eux, à la façon de la rame Axis, pour les heureux possesseurs. D'ailleurs, rame Axis qui aurait du avoir les timons à élongations et attelages électriques, comme c'est monté actuellement sur les GRG de RTG.

Préambule ou préparation du kit :

Avant le montage proprement dit du kit, il faut adapter et préparer certaines pièces. Par exemple, je vous conseille très fortement de peindre en noir les soufflets d'intercirculation en noir, tout de suite, avant de les coller.

Modification du bogie moteur Roco: Prendre le bogie moteur Roco et percer au Ø 2 le petit triangle du bogie afin d'y mettre une vis de Ø 2 x 10. Retirer ce triangle



pour y mettre la vis, mettre un écrou pour serrer, et remettre ce triangle en place.

Montage du bogie moteur son châssis

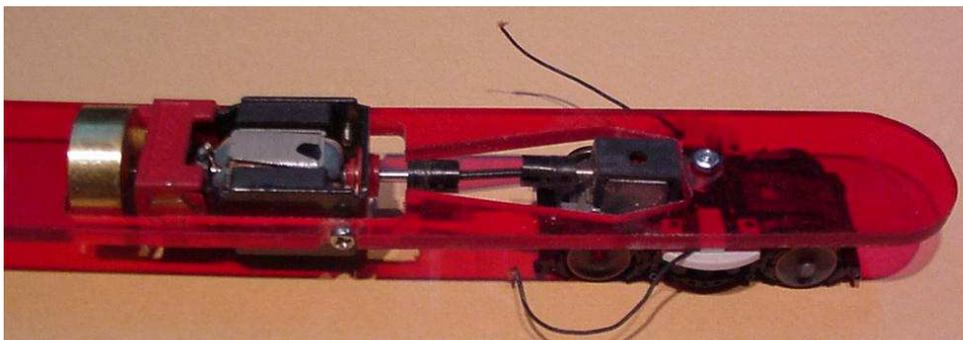
Prendre votre bogie moteur modifié et insérer la vis qui fait axe de rotation, mettre l'écrou, sans serrer. Mettre une goutte de cyano pour freiner l'écrou

(Suite page 3)

(Suite de la page 2)

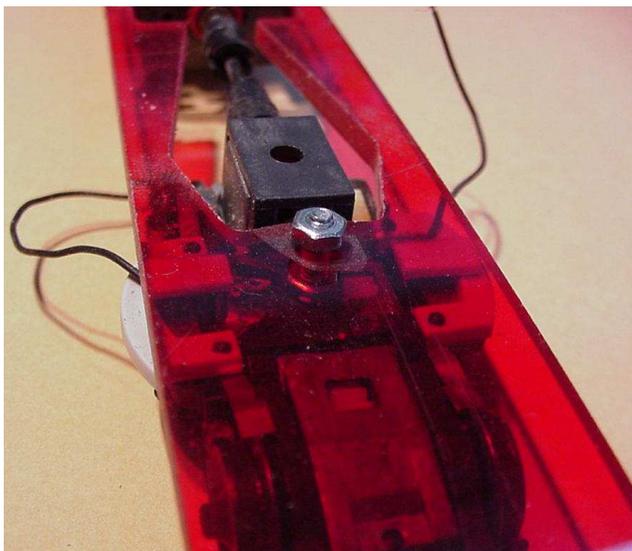


et empêcher qu'il se desserre. Là, vous vous rendez compte que un les roues touchent quasiment le châssis, il faut donc mettre une cale en plasticarte de 0.5 mm d'épaisseur de chaque côté de la vis (coller le plasticarte au chloro sur, enfin, sous le châssis) et que deux, les pièces en plastique blanc du bogie Roco et qui ont une forme cir-



culaire dépassent du châssis. Les rogner un peu afin que tout rentre sans frotter dans la caisse. C'était encore une mini rubrique « ça fait pas plaisir ».

Pour viser (et plutôt visser accessoirement) le moteur sur le châssis, il va falloir percer deux trous bien en face l'un de l'autre (éviter pour cela le café et autres Chateaufort du Pape) au Ø 1.5 dans l'épaisseur du châssis, bien au milieu de l'épaisseur du châssis, puis alé-



ser (agrandir le trou) au Ø 2.0 mm. Visser le moteur en place, puis, ça fait pas plaisir, mais il faut dévisser afin de, avec le disque à tronçonner, de enlever donc un peu de matière au châssis afin que la tête des vis ne dépassent pas le châssis. Y aller mollo mollo, car là, le châssis va devenir à et endroit très fragile. Prendre le cardan, et avec un peu de malchance, il ne va pas être de la bonne longueur. Enfoncer donc dans leurs axes (du moteur ou du bogie) les noix de cardan plus ou moins, voire couper un peu l'axe qui sort du moteur. Remonter le tout et voir si tourne comme une horloge. Profitez en pour mettre le + du moteur du bon côté pour que lors du câblage le véhicule roule dans le bon sens, remarque valable aussi en « digital » lorsque vous allez voir votre copain préhistorique encore en nanaplusoumoinlogique. (là, je vais pas me faire que des copains...)

Le premier bogie (moteur donc) étant tout monté, il faut monter le premier bogie porteur. Le prendre, mettre les deux essieux dedans après leur avoir mis un tube laiton dedans (vous avez des essieux avec des pignons? Enlever les pignons pour votre SAV, ça fait pas plaisir?) et le placer sous votre châssis. Le meuler jusqu'à qu'il soit à la bonne hauteur pour que le châssis soit rigoureusement plat. La hauteur de ma rame à moi est de 12 mm entre le dessus du rail et le dessous du châssis, quand le châssis est posé sur la voie. Faites donc tout de suite les autres bogies porteur, même hauteur aussi. Visser le bogie sur son châssis avec une vis de M2 X 10. Ne pas mettre de goutte de cyano tout de suite, le faire plus tard.

Coller les aménagements intérieurs sur chaque châssis, et coller aussi les dessous de châssis sous les châssis. Coller sur les flancs de bogies sur chaque bogie, tout en pensant que des bogies porteurs vont capter le courant, là où bon vous semble, et autant que vous en ayez envie ou besoin. Pour cela, prendre le morceau de circuit imprimé, en découpé un tout petit morceau, le coller sur le flanc du bogie, en plus des reproductions des flancs de bogie, et souder sur le circuit imprimé une tige de chrysocale (dans le papier avec les vitrages) qui frotera sur les roues. Souder aussi du fil électrique. Quand tout cela est fait, peindre en gris corail foncé le tout, nettoyer les bandes de roulement de chaque roue ensuite. Peindre ensuite les aménagements intérieurs de teintes sinon officielles au moins plus réalistes.

Montage des caisses

Prendre la caisse et ébavurer les emplacements des vitres.

Conseils pour l'ébavurage :

Fabriquez à l'aide d'une lime de Genève plate un petit ciseaux à bois. La meuler bien à plat à son extrémité, de manière à obtenir une arête vive bien tranchante et rectiligne. La placer verticalement dans le creux de l'emplacement d'une vitre sur la caisse et taper fermement et sèchement mais pas trop fort avec un marteau. Faire le tour de la vitre et couper net la

(Suite page 4)

(Suite de la page 3)

matière à enlever, mais vous ne devriez pas avoir besoin de cet outil dans le cas de cet autorail. C'est plus utile en Iim

Reprise du montage

Y aller mollo, et faire cela avec une lime de Lausanne ou de Genève. Prendre votre mini-perceuse, y installer un disque à tronçonner de petit diamètre, et meuler les montants de fenêtre de la cabine. En fait, il s'agit d'un ébavurage de l'intérieur. Faire attention de ne pas y aller trop fort, vos montants sont être fins, fragiles. Une fois cela fait, mettre en place le vitrage de cabine en résine transparente. Attention, c'est très fragile. voire même découper les fenêtres triangulaires puis les coller sur la caisse afin d'éviter toute casse.

Y aller mollo mollo. Prendre les vitrages des compartiments, et les coller classiquement par l'intérieur sans ôter le lamage. Percer les phares au diamètre 1.5 puis au diamètre 2. Y aller mollo mollo aussi. Prendre vos 4 LED jaunes, et les insérer par l'intérieur dans les trous des phares. Les coller à la cyano. Pour les feux rouges, rubrique « ça fait pas plaisir » le trou fait 1 mm de Ø. Les LED font 2.0 mm, donc, y'a un problème. Il faut diminuer le cylindre de chaque LED afin qu'elles rentrent dans leur logement. Vous pouvez aussi vous procurer de la fibre optique de Ø 1.0 mm, et coller la LED derrière. C'est en rupture de stock à 3 reprises chez Weber, ceci expliquant cela...

Conseils pour les vitrages :

Pour les détacher un à un de la plaque, vous faites un trait de cutter sec, net et profond avec un cutter à lame neuve, au dos de la plaque, là où ce n'est pas fraisé. Et vous cassez net en pliant la plaque. Si vous avez peur de ne pas réussir, vous découpez autour de chaque fenêtre avec votre disque à tronçonner monté sur la mini-perceuse. Vous pouvez laisser le lamage autour de chaque vitre, qui s'appuiera sur la paroi intérieure de la caisse. Si vous optez pour supprimer le lamage afin que certaines vitres s'encastrent parfaitement dans la caisse, alors ôtez le lamage. Pour retoucher la forme d'une vitre, il faut ôter le lamage et poncer. Pour poncer, prenez une planchette de 10 cm sur 20 cm, planchette en aggloméré de 19 mm d'épaisseur, celui avec les faces blanches de chaque côté. C'est du mélaminé. Coller dessus de l'abrasif à l'eau (utilisé à sec) grain 120 à l'aide de papier adhésif double face. Pour nettoyer le papier de verre, le passer sur un vieux tissu Jean, le blue jean que vous portez est idéal, à condition que ce soit un vieux blue jean de bricolage. Quand vous poncez, attention, ça va vite, poncez toujours perpendiculairement à la vitre. Le collage des vitrages se fait idéalement à l'aide de colle cyanoacrylate fluide, à condition de laisser sécher la caisse le toit en bas afin que les vapeurs de la cyano puissent s'évaporer sans laisser de trace(s) blanche(s) sur les vitres. Idéalement, il

faudrait un petit ventilateur (difficile à trouver en août septembre 2003) de voiture pour empêcher les vapeurs de tourner dans la caisse. Si c'est le cas, nettoyer avec du détache Glu de chez Loctite, pas facile à trouver, en prendre un stock quand vous en trouvez. Voir les têtes de gondoles des Castorama et autres Obi. Sinon, toutes les traces de cyano s'enlèvent à l'acétone. Pour les kits en résine, c'est idéal, l'acétone n'attaque pas la résine, pour les caisses en plastique des grands constructeurs, n'utilisez pas l'acétone; De toutes façons, un vitrage sur une caisse en plastique se colle au chloroforme.

Si vous avez bouffé une cote et qu'il y a un jour entre une vitre et son montant, vous pouvez bourrer avec de la colle à bois blanche non rapide, qui deviendra transparente après séchage. Attention, votre autorail ne pourra plus se balader sous la pluie avec cet artifice. La colle à bois est soluble à l'eau. Bon mais enfin, là, c'est du HO, pas du train de jardin... Vous pouvez utiliser du Microscale, environ 20 fois plus cher... et c'est identique à la colle à bois vinylique..

Si le cœur vous en dit, pour reproduire la barre qui est l'intérieur des caisses qui se trouve à mi hauteur des vitres, vous pouvez pour le reproduire tracer un trait fin au cutter à l'intérieur des vitres, le bon conseil est de la faire sur la plaque avant de découper chaque vitre, comme cela ce sera un seul trait qui sera à la même hauteur pour toutes les fenêtres. Vous pouvez aussi coller un ruban adhésif découpé à la bonne largeur et peint en argent avant, plutôt que peindre, prenez un feutre indélébile argent.

Reprise du montage

Prendre vos deux cales de liaison caisse/châssis, et les coller à la cyano. Faire très gaffe que la colle ne coule pas sur les vitres en dessous. Parce que ben là, bonjour l'ambiance... Les coller donc à la cyano, et retourner la caisse et la poser sur ses deux cales, le toit en haut. Vous choisissez, la colle qui coule sur les vitrages avec le toit sur la table, ou les vapeurs de cyano qui blanchissent les vitres de la cabine quand le toit est en haut. Confirmer le collage de ces cales avec une Araldite et attendre 24 heures. Euh, avant tout collage sur la caisse, passer un papier de verre (à l'intérieur, l'extérieur est peint) afin que la colle adhère sur la résine et non pas sur des substrats de peinture déposée par le courant d'air de l'Aérographe.

Prendre votre châssis en plexi fraisé peint et prêt, et câbler électriquement votre châssis.

Reprendre votre caisse, et découper les supports de cales quand la colle est bien sèche. Poser le châssis dessus et percer au diamètre 2 les deux cales, à travers le châssis, et au travers des bogies, d'où l'utilité de ne pas avoir collé les vis de fixation des bogies, et d'où l'intérêt de lire toute la notice avant de commencer. Les vis de fixation du châssis à la caisse passera à travers le bogie. Enlever le châssis, puis

(Suite page 5)

repercer au diamètre 4 les deux cales. Insérer les inserts (on les trouve chez Weber), à l'aide d'une pince multiprise dite pince bechro ou peugeot vanalion. Remettre le châssis. Retirez le châssis, et câbler vos LED déjà en place. Sortir les pattes et les tordre pour les placer le long de la caisse aux extrémités. Remettre le châssis en place et le visser. Prendre du fil électrique pour câbler vos LED au moteur. Essayez votre ETG. Vos 4 caisses avec châssis sont prêtes.

L'attelage entre éléments... ou l'art d'être énervant.... ou énervé.

Bon, là, le bas blesse. Soit vous vous êtes fainéant, et vous mettez une tige de laiton entre deux bogies, où après avoir collé les soufflets, vous les faites quasiment se toucher sur votre courbe la plus raide, et électriquement vous trouvez une solution avec des microprises, ou alors pas de prises et pas de visite avec la rame chez le copain. L'autre solution prévue, timons Symoba, attelages électriques Roco, solutions séduisantes, vous ne pouvez pas la monter sous le châssis. Il vous faudra donc ouvrir la porte d'intercirculation (sur chaque bout de caisses, la porte d'intercirculation n'a pas été reproduite un par ce que ça ne se voit pas (donc exit le hublot rond caractéristique de ces portes) et deusio, si c'est pour tout enlever, à quoi bon qu'on se décarcasse...), coller le timon Symoba avec du Syntofer parce que ça ne se décollera pas dans le temps, et surtout ce n'est pas fluide donc ça ne coïncera pas le système. Bien réfléchir, car il faut coller le timon après avoir fait la liaison caisse châssis, ou alors mettre le boîtier NEM dans le timon une fois le tout fixé et monté. Bon courage, même si cette deuxième solution est quasi parfaite mais limite le débattement en courbe.

Fintions

Coller les tampons, l'attelage à vis, les conduites de frein, et la prise d'air de la turbine qui se trouve dans le sachet des marchepieds. Tiens, ben du coup, coller aussi les marchepieds, super détaillez avec des essuies glaces Carmina ou autres, et en final, posez les transferts. Les transferts SNCF sont à mettre en face frontale, les chiffres de classes dorés et blancs sont l'un en dessous de l'autre, les marquages de bas de caisses sont en bas de caisses; Eh, n'oubliez pas de coller vos écrous de fixation des bogies.

Pose des transferts :

vous savez et vous êtes doué, donc, y'a pas de problème. Vous n'êtes pas doué et vous ne savez pas, votre humilité et votre soif de savoir vous récompenseront. Plusieurs conseils pour réussir à coup sûr.

Tout d'abord, un transfert, c'est quoi? C'est une pellicule d'encre déposée sur un papier support presque transparent. Sur cette pellicule d'encre, de la couleur du transfert, une autre pellicule blanche, dite de blanchiment, est superposée, suivie

d'une troisième pellicule d'un puissant adhésif. Le principe est donc le suivant : vous posez votre papier support avec le motif à transférer sur votre wagon, vous appuyez sur le papier support pour que l'adhésif entre bien en contact avec votre wagon, et là le processus de transfert a lieu, d'où son nom (transfert du motif du papier support vers le wagon). Les pellicules d'encre, de blanchiment et d'adhésif changent de support, elles passent du papier support au support définitif qui est le wagon.

Pour transférer franchement, il faut donc appuyer correctement sur le motif à transférer. Pour de grands aplats de plusieurs cm², le pouce de la main suffit amplement, pour nos lettres SNCF de 1.5 mm de hauteur, il faut appuyer avec une spatule. Prendre donc là le porte mine "7" ou "SEPT" de la marque Conté (dans toute bonne papeterie) et s'en servir comme spatule. Sans sortir de mine de carbone. N'utilisez que le bout de plastique du bout. Et surtout, ne pas trop appuyer sur un transfert, vous ne devez pas déformer le papier support. Voilà un problème de réglé. Y'en a d'autres, rassurez-vous, tout n'est pas si facile... En fait si. Si vous essayer tout de suite sans lire la suite, vous allez vous rendre compte que toute la feuille que vous avez va se transférer, vue la qualité excellente de ces transferts. Il faut donc protéger les autres motifs avec la feuille de protection. Au besoin, découper cette feuille de protection pour y faire des "fenêtres" de la taille du motif à transférer. Voilà un deuxième problème de réglé. Maintenant, le wagon a une forme galbée, arrondie, et le transfert est plat. De plus, vous avez dérapé, et votre transfert est tout déformé. Élémentaire mon cher Ouateçonne (eh, à la française...). Votre transfert ne doit pas bouger d'un micron, bon, on va dire d'un dixième, mais pas plus, du wagon quand vous transférez. Donc, le film doit être fixe sur le wagon, et ben, fixez le avec un morceau de ruban adhésif de la marque Scotch par exemple. Même que votre ruban adhésif peut être collé sur le film du transfert à l'endroit du transfert. Et au lieu d'appuyer sur le film, vous appuyerez sur le ruban adhésif. Si là vous n'y arrivez pas, je m'achète une chèvre et des gros sabots... C'est simple, ce système fonctionne à tous les coups. Pour vous mettre à l'aise, entourez votre wagon de boîtes de wagon de la même hauteur (des boîtes Apocope, par exemple, étudiée pour cela, évidemment...).

Ca fait plaisir

Que de joie une fois la rame montée et de la voir parfaitement rouler, ça fait plaisir hein, surtout en digital, ou après avoir mis l'éclairage dans tous les compartiments, vous commanderez l'extinction ou allumage des feux et de l'éclairage intérieur en gare juste avant son départ...

APOCOPA Sarl, au capital de 70 patates. Du temps ou c'étaient des francs, maintenant, vous machinez par 6.55957

Numéro èrcèce FR 52 352 894 711 90B6 St-Nazaire RM 440
CCP Nantes 2 270 07 F

Bigophone : 02 40 56 32 10

Fax : 02 40 56 21 17

Bouygueur : 06 61 78 32 10

Interpatoujournet : MAX@APOCOPA.FR

Pourquoi que?

Pourquoi que c'est pas marqué où que c'est où Weber?

C'est à Paris peuchère. On y trouve, comme à la Samaritaine, presque tout. Il vaut mieux commander plutôt que d'y aller, on perd nettement moins de temps. Weber, 9 rue de Poitou, 75124 PARIS. Tél : 01 427 12345

Pourquoi qu'il fait de la pub pour de la cyano extra fluide qu'on sait même pas que ça existe?

Parce que c'est une vachement bonne colle. En voici les références : ZAP ca de chez Pacer, réf PT 09, flacon rose de 14.2 grammes. Pas facile à trouver, distribuée par Scientific France, à Marly (59) (tout en haut sur la carte de France) (BP 37 59770 MARLY), et on la trouve dans les magasins de radio-commande avion et bateau. J'en ai vu à Mende (48)(au milieu de la carte de France) une année.

Pourquoi qu'y nous parle comme à des demeurés?

C'est pour donner un style pour détendre l'atmosphère. D'autres artisans préfèrent livrer avec le kit un cachet de Doliprane. Chacun son style.

