

# Autorail Somua XS 1 à 11

## Mise en garde

Bien tout lire la notice avant de commencer quoique ce soit. Si vous ne savez pas lire, les photo ne sont pas suffisantes,

## Présentation.

Cet autorail est un kit complet. Seuls les accessoires de superdétaillage seront à acheter en plus.

## Contenu du transkit.

La boîte contient deux caisses peintes en résine, deux châssis en laiton fraisé en commande numérique, un bogie moteur LH, 12 flasques de roue, deux aménagements intérieur en résine, deux dessous de châssis, un jeu de transferts pour marquage SNCF ou EST, 1 plaque de vitrages en plexi fraisé numériquement, un sachet de quincaillerie, 4 diodes LED, 2 résistances, 2 pots de peinture pour les retouches, 1 morceau de fil électrique, 1 morceau de fil de chrysocale, 1 morceau de fil pour confectionner les rambardes, 4 cales de liaison caisse bogie, la notice que vous êtes en train de lire, 3 essieux Roco, 3 tubes en laiton, 1 morceau de circuit imprimé, 4 tampons spéciaux, du ballon de baudruche, etc...

## Fournitures

Peut être des personnages pour remplir l'autorail...

## Bibliographie

Fiche doc Loco revue 74 d 44, Correspondances numéro 2 Hors série de début 2004 page53

## Outillage

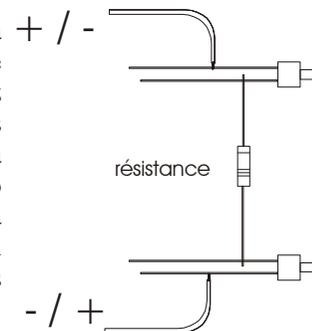
Volonté, passion, patience, huile de coude, colle cyanoacrylate (ZAP = vachement bien), Araldite bi-composants rapide, pince brucelle, cutter, porte mine "7" de conté, feutre indélébile noir pointe très fine et un autre à

pointe moins fine, ruban adhésif, pinceau, limes Suisses de la région de Genève, tournevis, mini-perceuse, forets Ø 1.5 et Ø 2 et 3.5, 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.

## Montage

Prendre la caisse et ébavurer les emplacements des vitres. Y aller mollo, et faire cela avec une lime de Lausanne ou de Genève. Faire attention de ne pas y aller trop fort, Y aller mollo mollo. Découper les vitrages des cabines, Positionner vos vitres, avec un minimum de retouches des vitres. Les coller à la cyano ZAP. 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 laisser la caisse le toit en haut. Vous choisissez soit la colle qui coule sur les vitrages avec le toit sur la table, soit les vapeurs de cyano qui blanchissent les vitres de la cabine quand le toit est en haut. Pour nettoyer vos vitres blanches, c'est une galère... Enfin, essayer l'acétone. L'acétone enlèvera les traces blanches sur le plexi sans attaquer le plexi, ni la résine. Par contre, ne pas faire cela sur des vi-



Repérer bien l'emplacement des cales de liaison caisse/châssis. Elles ne sont pas de même forme si c'est côté cabine ou côté intercirculation.

Une fois les cales bien collées à la caisse, casser les supports de ces cales.



tres en plastique injecté, ni sur des caisses en plastique. L'acétone attaque le plastique. Percer les phares au diamètre 1.5 puis au diamètre 2. Y aller molo molo aussi. Prendre vos 4 LED, et les insérer par l'intérieur dans les trous des phares. Les coller à la cyano. Puis les câbler conformément au schéma ci-contre.

Prendre vos cales de liaison caisse/châssis, et les coller au sinter confirmé à la cyano dans la caisse. 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. Une fois la cyano adhérent correctement, confirmer le collage à l'araldite bi composant rapide. Après séchage, araser les supports de cales.

Prendre les 2 dessous de châssis, mettre les essieux dedans après avoir mis les tubes de laiton dans chaque essieu. Prendre votre châssis en laiton fraisé et bien l'ébavurer. Mettre en sandwich le châssis en laiton entre l'aménagement et le dessous de châssis. Sandwicher avec de la colle. Visser le bogie moteur sur le châssis. Vérifier la rotation. Insérer dans la caisse le châssis. Repérer à travers le châssis les deux trous à percer dans les cales afin de mettre les deux inserts dans les cales. Retirer le châssis. Percer les cales au diamètre 2 puis au diamètre 3.5. Enfoncer les deux inserts (on les trouve chez Weber) à l'aide d'une pince multiprise dite pince bechro ou peugeot vanalio. Remettre le châssis et parfaire la hauteur avec des rondelles (bidouille) pour que l'autorail soit à la hauteur de ceux des autres matériels. Visser avec les deux vis. Câbler électriquement votre 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.



Coller au milieu, bien au centre, la plaquette de circuit imprimé avec la vis déjà soudée, sur le bogie moteur, avec de la cyano.

La vis aura été soudée avant, et la vis sera poncée pour une meilleure prise de la soudure.

Visser le bogie moteur sur le châssis.



Prendre du fil électrique pour câbler vos LED au moteur. Essayez votre autorail, ça doit rouler sans problème.

APOCOPA Sarl, au capital de 10671.43Euro.

Numéro èrcèce FR 52 352 894 711 90B6 St-Nazaire RM 440

CCP Nantes 2 270 07 F

**Bigophone : 02 40 56 32 10**

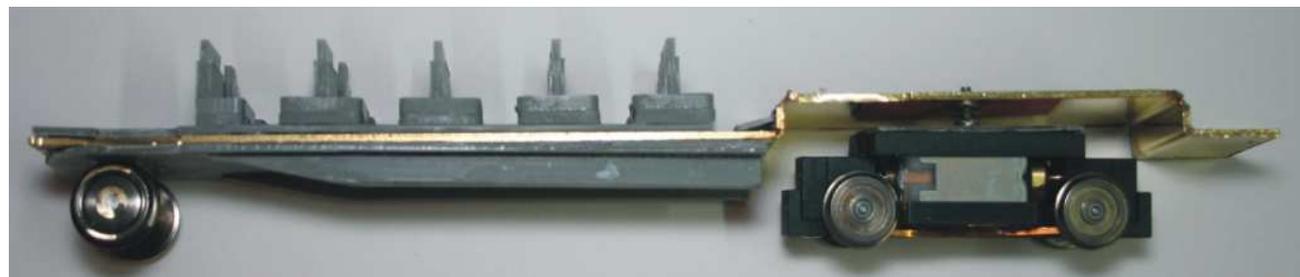
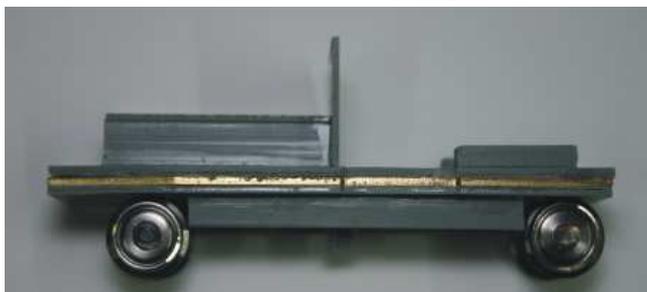
**Bouygueur : 06 61 78 32 10**

**Interpatoujournet : MAX@APOCOPA.FR**

Coller la tige de laiton comme sur la photo afin de reproduire les arbres de transmission.

Sur les essieux porteur, coller les tubes en laiton dans leur logement. Prendre les essieux Roco, enlever la roue isolée, et insérer les essieux dans les tubes. Remettre les roues isolées, les mettre du même côté. Tronçonner les pointes d'essieux. S'y reprendre à plusieurs fois, afin de laisser refroidir l'essieu, pour ne pas faire fondre le plastique isolant la roue. Si le plastique fond, la roue sera voilée. Coller les flasques de roues en résine sur les roues. Souder un fil électrique sur chaque tube et le relier au moteur, bien alterner les deux roues pour une bonne prise de courant.

Bien repérer le sens des aménagements sur la photo ci-dessous dont le châssis est quasi terminé.



Sur les essieux porteur, coller les tubes en laiton dans leur logement. Prendre les essieux Roco, enlever la roue isolée, et insérer les essieux dans les tubes. Remettre les roues isolées, les mettre du même côté. Tronçonner les pointes d'essieux. S'y reprendre à plusieurs fois, afin de laisser refroidir l'essieu, pour ne pas faire fondre le plastique isolant la roue. Si le plastique fond, la roue sera voilée. Coller les flasques de roues en résine sur les roues. Souder un fil électrique sur chaque tube et le relier au moteur, bien alterner les deux roues pour une bonne prise de courant.



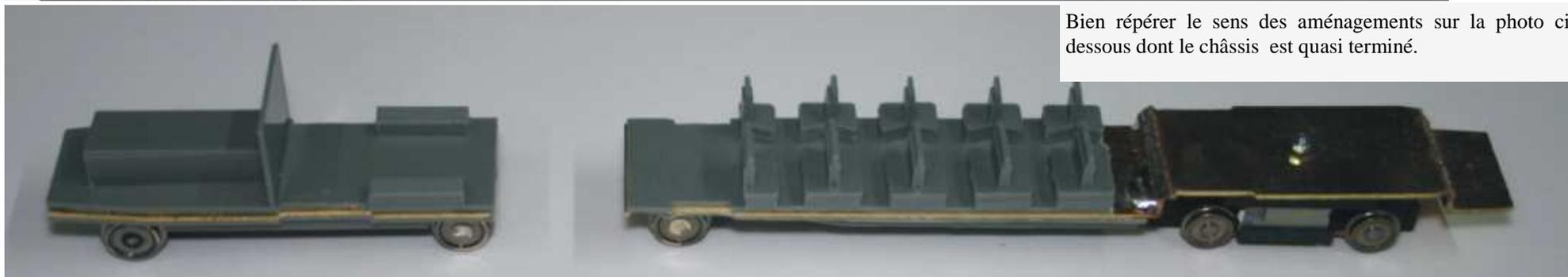
Coller en place les 4 tampons et les peindre. Attention fragile.

La peinture fournie est de la cellulose à solvant. Comme diluant, utilisez du diluant cellulo de chez Weldom, de marque GEMO, le code étant EMB 93001 A, la référence Domaxel : 6849530

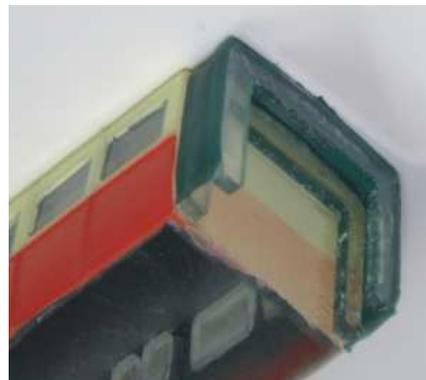
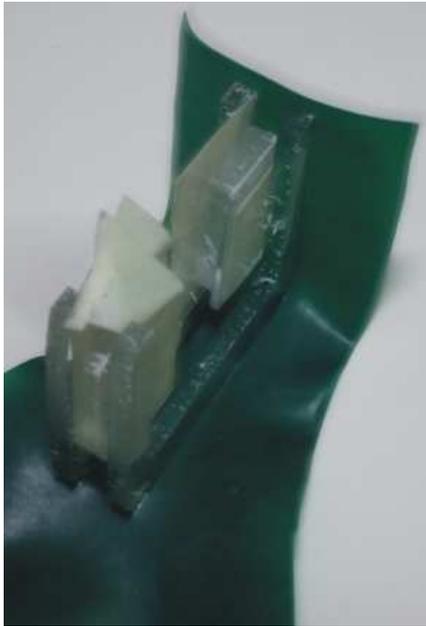
Apposer les transferts avant de coller les marchepieds.

Coller les marchepieds comme sur la photo, à l'aide du plasticarte fourni, et les peindre en argent.

Prendre les aérateurs (clous) et les mettre à leur place après avoir percé au diamètre 1.5 mm, puis les peindre avec la peinture fournie



Bien repérer le sens des aménagements sur la photo ci-dessous dont le châssis est quasi terminé.



Prendre les 2 supports du soufflet d'intercirculation, et mettre une pièce de 3 ou 4 ou 5 mm d'épaisseur, afin de maintenir cet intervalle entre les 2 supports. La cote de 3 ou 4 ou 5 mm est donnée par votre rayon de courbure de votre réseau de train, 4 mm me semble un bon compromis. De la pâte à modeler peut convenir aussi bien. Il est impératif que cette épaisseur ne touche pas les bords des 2 supports. Coller au besoin avec du double face « fatigué », cette pièce ou pâte à modeler étant enlevée ensuite. Quand cela est fait, mettre un peu de cyano sur les supports sur un côté (la tranche en fait), et appliquer sur la baudruche. Laisser sécher 10 secondes, vérifier le parfait collage. Mettre un peu de cyano sur les 2 supports sur le dessus des supports (sur la tranche toujours) et appliquer sur la baudruche en tournant les 2 supports (comme pour rembobiner du fil), vérifier le collage après avoir attendu une dizaine de secondes. Faire de même pour le troisième côté ou troisième tranches. Prenez une lame de cutter neuve, et coupez tout ce qui dépasse. Attention, ce n'est pas facile de couper de la baudruche, il faut parfois s'y reprendre à plusieurs reprises, il faut prendre le bord du plexi et s'en servir comme ciseau avec la lame de cutter.

### Conseils pour les vitrages :

pour les détacher un à un de la plaque, vous faites un seul 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. 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. Vous pouvez utiliser de l'acétone, qui n'attaque ni le plexi, ni la résine. 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, mais là, c'est du HO, pas du IIm. La colle à bois est soluble à l'eau. Vous pouvez utiliser du Microscale, environ 20 fois plus cher... mais c'est le même produit... Pour reproduire une vitre avec entourage noir ou ar-

gent, joint caoutchouc avec ou sans enjoliveur, vous pouvez utiliser une feutre très fin indélébile, et faire un trait fin autour de la vitre. Pour cela, ne pas enfoncer trop la vitre dans la fenêtre, et se servir de la caisse comme gabarit, puis enfoncer la vitre complètement. Pour reproduire la barre médiane, faire de même avec un feutre, ou peindre en argent du ruban adhésif style scotch magic, le découper en bandelettes (sur une plaque de verre) et coller les bandelettes sur la vitre. Pour une reproduction rectiligne des barres médianes sur un véhicule, coller le ruban adhésif peint sur une plaque avec ses vitres, et dégrapper les vitres ensuite.

### 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 cm<sup>2</sup>, 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 la 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 essayez tout de suite sans lire la suite, vous allez vous rendre compte que toute la feuille que vous avez va se transférer, vu 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...).

### **Conseils pour l'ébavurage :**

Fabriquez à l'aide d'une lime de Genève plate un petit ciseau 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 (sur la caisse en résine donc) 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 matière à enlever, mais vous ne devriez pas avoir besoin de cet outil dans le cas de cet autorail. C'est plus utile en Hm.

