

NOTICE DE MONTAGE DU KIT DU WAGON COUVERT

HORME ET BUIRE DES CÔTES-DU-NORD DE

BATIMENTS ET CONSTRUCTIONS FERROVIAIRES



I) Présentation, points délicats, outillage

Vous venez d'acquérir notre maquette ferroviaire à monter du wagon couvert Horme & Buire du réseau des Côtes-du-Nord en H0m et nous vous en remercions.

L'assemblage et la décoration de ce "kit" nécessitent la maîtrise de quelques techniques de base du modéliste constructeur : préparation et collage entre elles de pièces en résine, préparation, pliage et brasage entre elles de pièces en photogravures de maillechort, utilisation de colle cyanoacrylate, utilisation de bombes d'apprêt et de peinture ou d'un aérographe, pose de décalcomanies à l'eau, etc ...

L'outillage nécessaire est toutefois très basique : couteau X-acto, lime plate, pince à bout plat, brucelles, ciseaux à photogravures, forêts diamètres 0.4 et 0.7mm, petite brosse en laiton genre brosse de bijoutier, colle cyano « Plasty », flux sans acide, soudure SnPb, fer à souder. Et pour la décoration le matériel usuel : pinceau fin, apprêt et peintures en bombe ou pour aérographe.

II) Vérification du kit / préparation

A l'ouverture de la boîte commencez par un inventaire du kit (en vous aidant de la nomenclature présente à la fin de cette notice) et une vérification des pièces (pas de casse éventuelle, de manque, ...).

Repérez et identifiez les différents composants. L'ensachage va vous aider, chaque sachet comprenant une certaine catégorie de pièces (résines, organes de roulement, photogravures, etc ...).

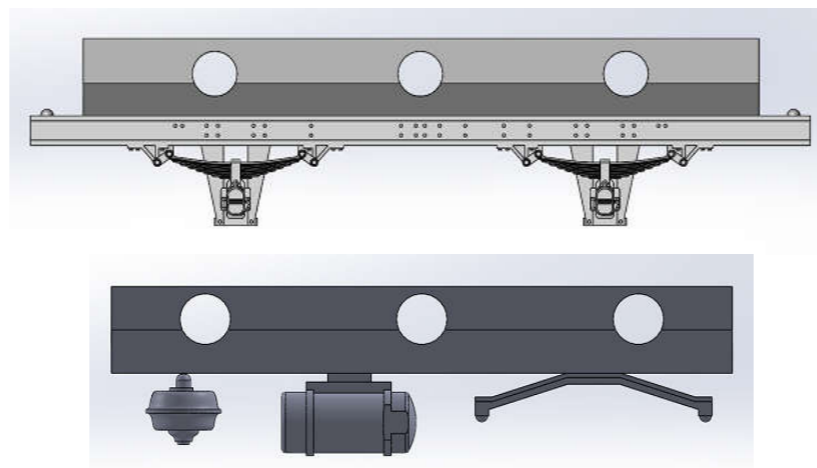
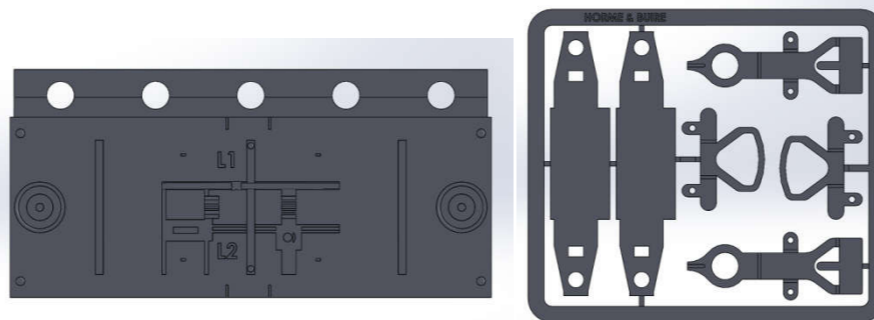
La préparation des pièces en résine s'effectue très classiquement :

Otez les excédents de résine venus du moulage. A ce stade le couteau X-Acto N°1 équipé d'une lame N°11 neuve sera parfait. Les ouvertures des

fenêtres seront nettoyées tout doucement en faisant courir le dos de la lame le long du rebord. A l'intérieur des fenêtres une feuillure de quelques dixièmes de profondeur permet l'encastrement des barreaux protégeant les ouvertures dans les parois du wagon, la pointe de la lame N°11 neuve qui parcourt les feuillures une à une suffira à les découper proprement. On finira par un brossage léger des pièces. Et, pour finir, par un bon nettoyage à l'eau tiède additionnée de quelques cristaux de lessive Saint Marc ou de détergent puissant afin de supprimer les dernières traces de produits de démoulage et/ou de RTV.

III) Préparation du châssis et du plancher

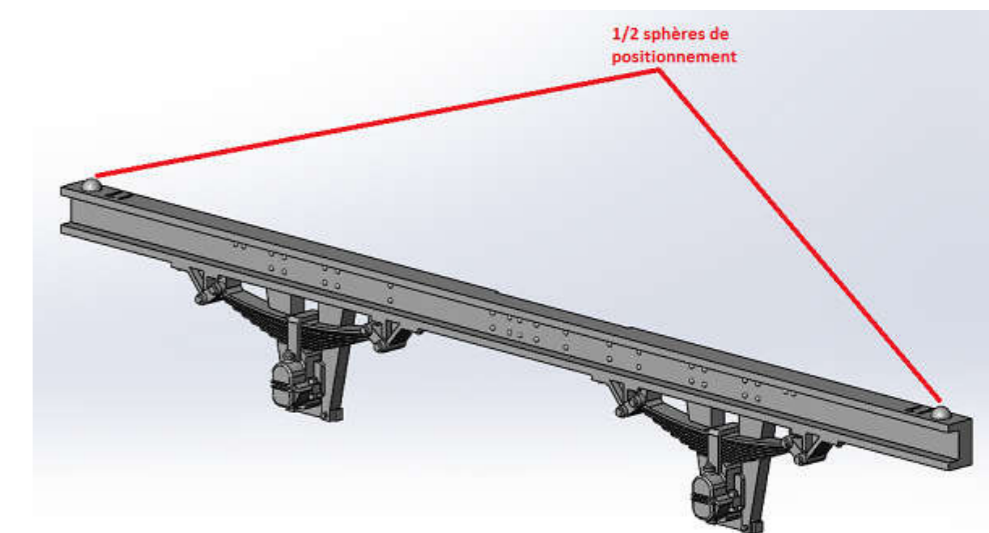
La partie inférieure (châssis et plancher) du wagon est composée de pièces en résine et en maillechort (étriers à plier).



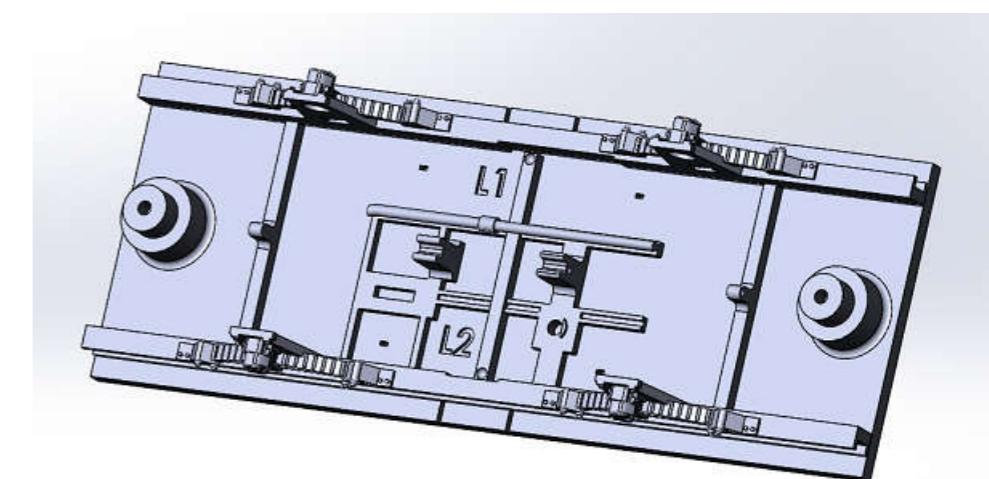
La première opération consiste à détacher et à plier les deux étriers en maillechort. Limez bien les éventuels résidus de métal sur les côtés, ils peuvent gêner la mise en place des étriers. Le pli sera renforcé par un léger cordon de soudure. On met en place les coupelles. Nous préconisons l'utilisation de brasure liquide pour leur fixation. Les étriers sont bien rincés et séchés et les essieux sont mis en place. Ils doivent être complètement libres dans leur logement. Les deux sous-ensembles étrier-essieu vont aider au positionnement des longerons sous le plancher du châssis.

La préparation des pièces en résine que l'on séparera délicatement de leur buse en s'aidant au besoin d'un couteau doté d'une lame neuve et

que l'on nettoiera avec soin est classique. On veillera absolument à ce que la partie des longerons qui sera en contact du plancher soit poncée bien à l'horizontale. Les longerons se positionnent à l'aide des 1/2 sphères (attention à ne pas poncer les 1/2 sphères en relief qui se trouve de chaque côté des longerons).



Attention les longerons sont orientés !! Le longeron L1 (gravure sur le dessus du longeron) doté d'une grande encoche se positionne côté L1 du châssis-plancher.

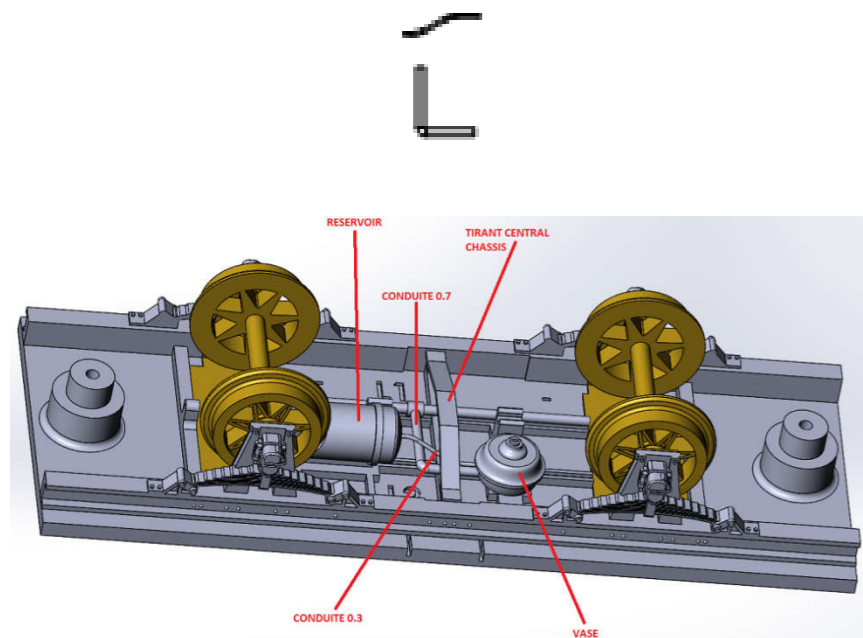


Vérifiez tout d'abord le bon ajustage d'un longeron et fixez le à l'aide d'une micro goutte de cyano « Plasty » au niveau de chacune des 1/2 sphères. Faites de même pour le second longeron en vous aidant des étriers en maillechort pour le positionnement. L'assemblage des étriers ne doit pas être trop serré et le roulement des essieux doit être complètement libre à ce stade.

Châssis-plancher (suite)

La fixation parcimonieuse des longerons uniquement au niveau des 1/2 sphères vous permet de rectifier le tir au besoin. Quand vous êtes sûr de vous, immobilisez définitivement les longerons en faisant filer de la cyano « Plasty » entre plancher et longerons au centre du châssis. Pressez bien pour que l'assemblage soit parfait. Retirez les étriers en maillechort et répétez l'opération de collage au niveau des supports d'essieux.

Le dessous du châssis comporte un certain nombre "d'appareils" liés au système de freinage par le vide : vase d'expansion et réservoir, ainsi qu'un renfort en tôles et cornières et deux "conduites" à réaliser en fils de maillechort de 0.3 et 0.7mm. Les gabarits ci dessous vous aideront à réaliser ces deux tuyaux. Précisons toutefois qu'il s'agit d'éléments qu'il sera très difficile d'observer une fois le wagon sur les rails. Vous avez donc le choix de "zapper" ces éléments mais nous vous donnons tout de même l'opportunité de réaliser un châssis le plus complet possible.

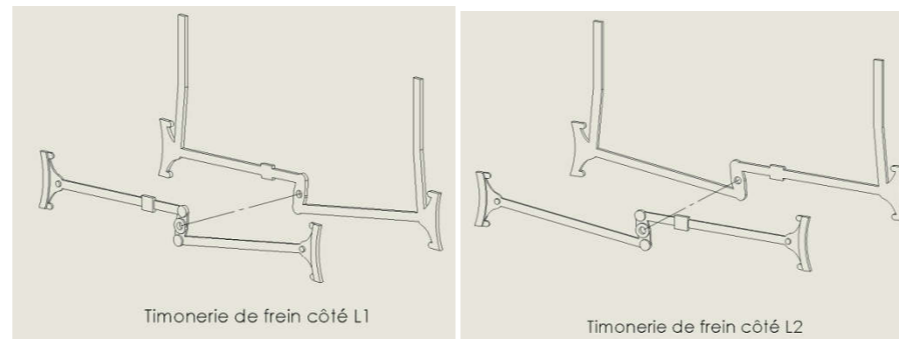


Le vase, le réservoir et le renfort de châssis se mettent en place selon la vue ci-dessus. On aura au préalable repercé le réservoir, là où la conduite de 0.3mm le rejoint au diamètre 0.4. Et le vase aux diamètres 0.4 et 0.7

IV) Système de freinage du wagon

Notre kit de couvert Horme & Buire propose un système de freinage très complet.

La première opération est l'assemblage dos à dos par brasure ou collage des deux pièces qui de chaque côté constituent la timonerie et les sabots.

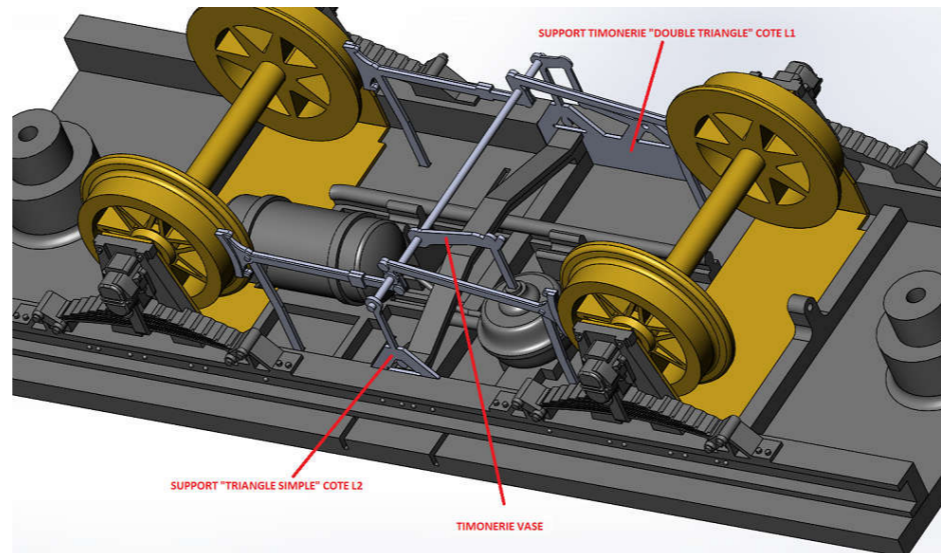


Côté longeron L1

Dans le cas d'un assemblage par soudure, on aura pris soin de les étamer au préalable. On finira les pièces assemblées en limant bien les pourtours une fois la soudure ou le collage terminé.

On détachera les deux supports de timonerie et le levier du vase.

Le tout s'assemble comme suit :



Les deux supports ainsi que les 2 timoneries des sabots se fixent sur le châssis à l'aide de colle cyano « Plasty ». Dans le cas des timoneries, elles tiennent quasiment toutes seules en place.

La timonerie du vase (levier) est insérée dans le vase mais n'est pas collée à ce stade. On l'immobilisera une fois la tige de 0.4mm mise en place. Attention ce rond de maillechort doit traverser 5 pièces de photogravures dont certaines, les supports notamment, sont vraiment très fines. Il faut y aller tout doucement, petit à petit. On ajustera et redressera éventuellement le tout à la fin de l'opération. On peut alors immobiliser le tout à l'aide de petits points de colle cyano « Plasty ».

On ne s'occupe pas du frein à main (levier et crémaillère pour le moment).

L'assemblage du châssis est maintenant terminé.

L'étape suivante est sa mise en peinture. Les étriers et les essieux sont retirés et l'ensemble est repassé à l'eau tiède et légèrement brossé (brosse à ongles ou brosse à dents par exemple). Une fois bien sec il est classiquement apprêté.

Le dessous du châssis et les longerons recevront une couche de noir mat ou d'un mélange 7/12 de noir mat et 5/12 de brun dans le cas d'une application à l'aérographe. Les teintes Tamiya acryliques XF-1 et XF-64 donnent pour cet usage de très bons résultats.

V) Montage de la caisse

Le montage de la caisse commence par la préparation des 2 flancs et des 2 dossiers.

La préparation a été décrite au paragraphe II. Les points importants sont le dégagement précis des feuillures dans lesquelles viendront les fenêtres du couvert et la bonne planéité des surfaces obliques des flancs et dossiers sur lesquelles sont positionnées les demi-sphères d'ajustage. De même un léger débouchage (forêt diamètre 0.8) des demi-sphères creuses donne de meilleurs résultats lors de l'assemblage flanc/dossier.

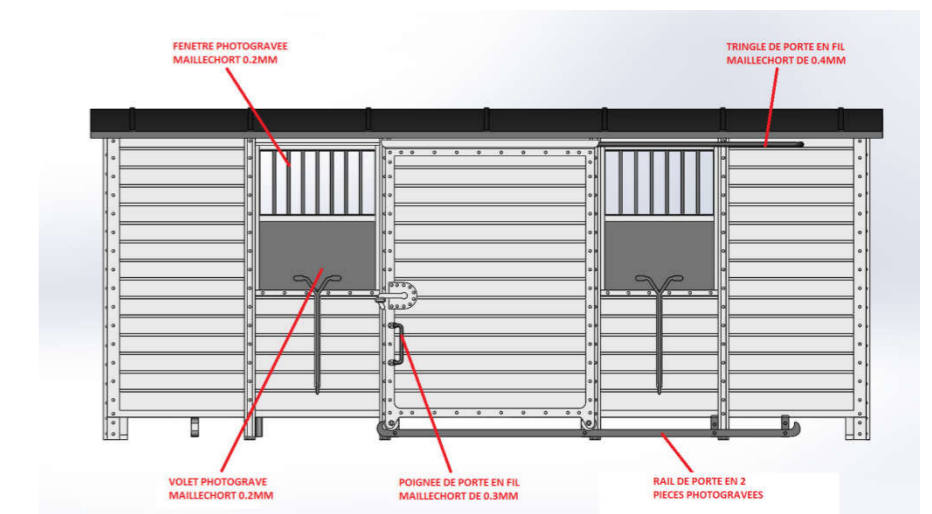
L'assemblage proprement dit débute par le collage ensemble d'un flanc et d'un dossier. On s'aidera pour l'équerrage par exemple du quadrillage d'un tapis de découpe ... ou d'une équerre métallique.

On fait de même avec le second flanc et le second dossier.

Quelques minutes de repos pour que la colle prenne bien et on assemble les deux demi caisses.

L'apprêtage et la peinture sont classiques. Ces wagons étaient uniformément peints en gris. Un mélange de XF1 et XF2 Tamiya, dans une proportion que l'on pourra faire varier d'un wagon à l'autre est une bonne approche. Eventuellement on reprendra les cornières dans un gris plus foncé ou en noir.

Equipement des flancs :

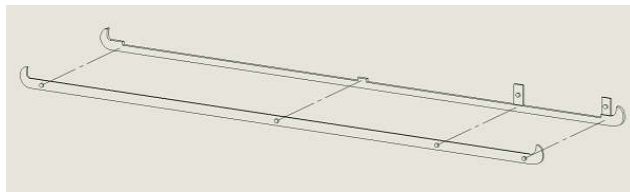


Caisse (suite)

Formez les poignées dans du fil de maillechort de 0.3 après avoir repercé les avants trous.

Formez la tringle de porte dans du fil de 0.4mm après avoir repercer les avants trous. Détachez les 4 fenêtres et les 4 volets. Attention il y a une petite et une grande ouverture par flanc. Cela est repéré en relief sur la face intérieure des flancs de caisse. Brunir et fixer ces pièces à l'aide de cyano « Plasty ». Vous pouvez choisir de positionner les volets comme bon vous semble.

Les rails de porte se forment de la même manière que la timonerie des sabots de frein par collage ou soudure de 2 pièces de photogravures de maillechort de 0.2mm suivant dessin ci-dessous :



Attention, les rails sont orientés, les flancs n'étant pas symétriques, repérez bien le rail et le flanc concordant en vous aidant des cornières des flancs et des 2 excroissances verticales en bout de rail.

Aprêter et peindre en noir ou dans un mélange de noir et de brun comme le châssis. Mettre en place sur la caisse à l'aide de points de cyano « Plasty ».

Equipement des dossiers :



Les dossiers comportent le tampon, le 1/2 accouplement et les deux anneaux sur lesquels se fixent les chaînes de sécurité (voir annexe en fin de notice). Ces pièces seront peintes en noir ou, la encore, dans un mélange de noir et de brun.

A ce stade il reste à poser les marquages.

Sur chaque dossier le sigle CdN se positionne en bas à gauche tandis que le numéro du wagon se positionne à droite.

Les couverts Horne & Buire étaient immatriculés K672 à K679, on choisira donc une des 4 immatriculations proposées dans cette tranche.

Sur chaque flanc la tare se positionne en bas à gauche. On choisira : TARE 5100.

Sur chaque flanc la charge se positionne en bas à droite. On choisira : CHARGE 10000k.

Le signe CdN a évolué au cours des années et des passages en révision, nous vous en proposons 3 légèrement différents.

Avant de mettre en place les décalcomanies, repérez leur emplacement sur le modèle et déposez en couche très fine au pinceau un peu de vernis brillant.

Pour poser les marquages, découper au plus prêt du motif (l'utilisation pour ce faire du ciseau à photogravures est une excellente approche) et dans une coupelle contenant un tout petit peu d'eau non calcaire additionnée de quelques gouttes d'alcool faites le tremper, aidez vous d'un pinceau et d'un cure dents par exemple pour faire migrer le transfert vers le pinceau. Appliquez-le sur la caisse. Positionnez-le bien. Tamponnez avec un bout d'essuie tout. C'est posé.

Quand c'est bien sec recouvrez le décalque d'un voile d'apprêt mat.

Faites de même pour les autres transferts.

A ce stade la décoration de la caisse est presque terminée.

Passez un voile très léger d'apprêt satiné sur l'ensemble de la caisse. C'est terminé pour cette partie là.

VI) Assemblage final

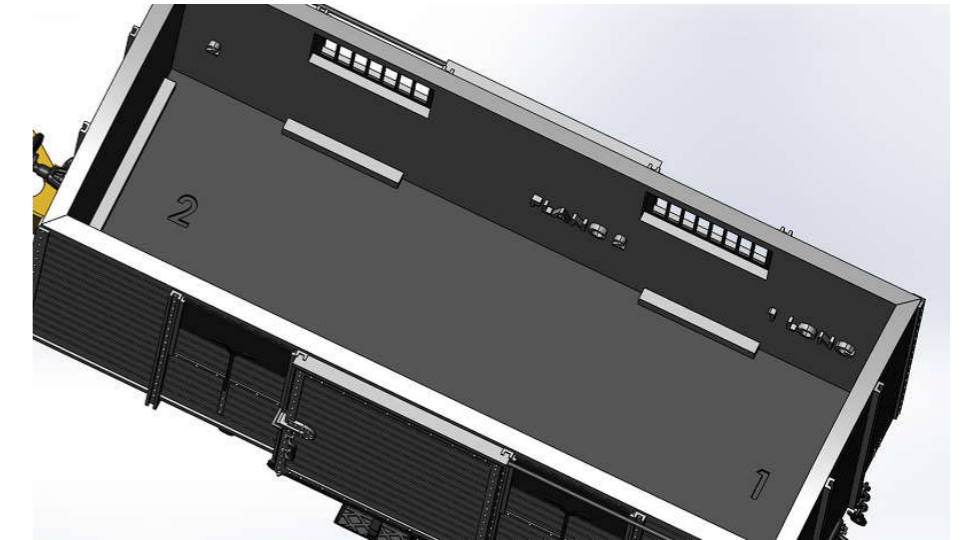
Le châssis équipé doit se rentrer "en force" entre les montants du bas de la caisse. Il faut écarter les flancs pour faire rentrer le châssis. Il faut ensuite le pousser bien à fond jusqu'aux rebords qui se situent en bas à l'intérieur de la caisse et sur lesquels le châssis va s'appuyer. Coller par l'intérieur.

Attention là encore il y a une orientation spécifique !!

L'intérieur du flanc porte au centre un chiffre (1 ou 2) qui est celui du longeron qu'il va surplomber (se référer au paragraphe assemblage du châssis).

Un second détrompage est prévu, les flancs comportent à droite et à gauche à l'intérieur un chiffre en relief (1 ou 2) qui doit correspondre

avec la gravure de la partie supérieure du plancher, suivant vue ci-dessous :

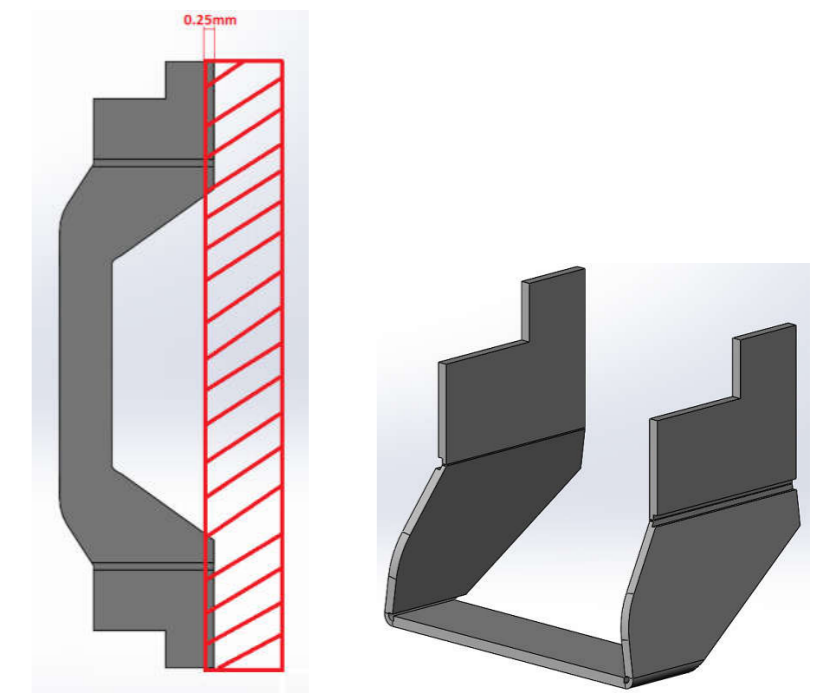


"1 LONG" signifie simplement qu'il s'agit du côté où doivent être installés les fenêtres et volets longs.

Préparez, apprêtez et peignez le toit en noir mat. Le coller sur la caisse en déposant quelques points de cyano « Plasty » dans la gorge.

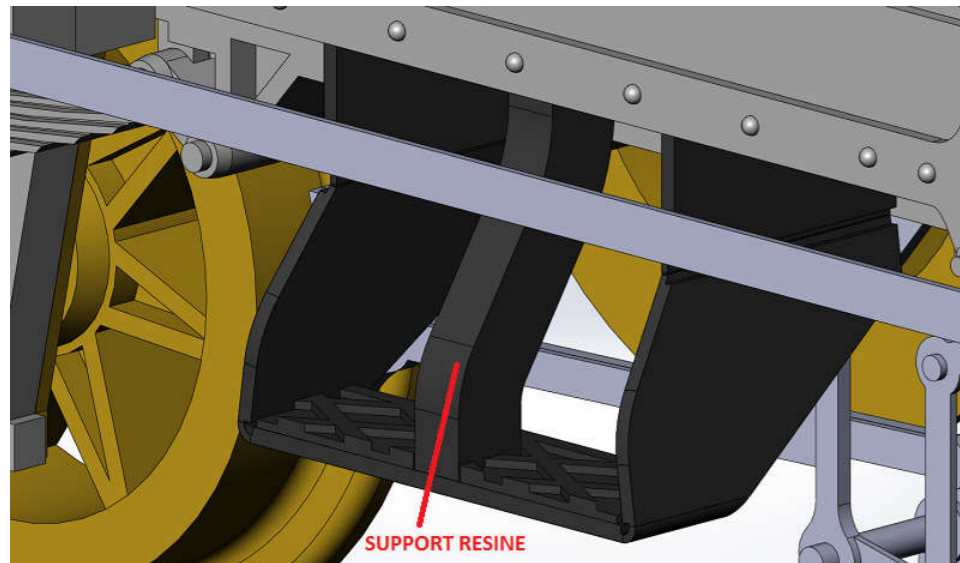
Formez les deux marchepieds :

Pour tenir compte d'une modification intervenues après le prototypage des pièces en résine, les deux marchepieds nécessitent une petite modification avant d'être mis en forme. Il faut supprimer à l'aide d'un ciseau à photogravures par exemple une petite partie de la pièce suivant vue ci-dessous :



Assemblage final (suite)

Renforcez les plis à la soudure ou à la cyano. Collez le dessus de marchepieds. Positionnez les marchepieds dans leur emplacement sous le châssis et fixez les à la cyano « Plasty ». Mettez en place le support de Marchepied en résine suivant vue ci-dessous :

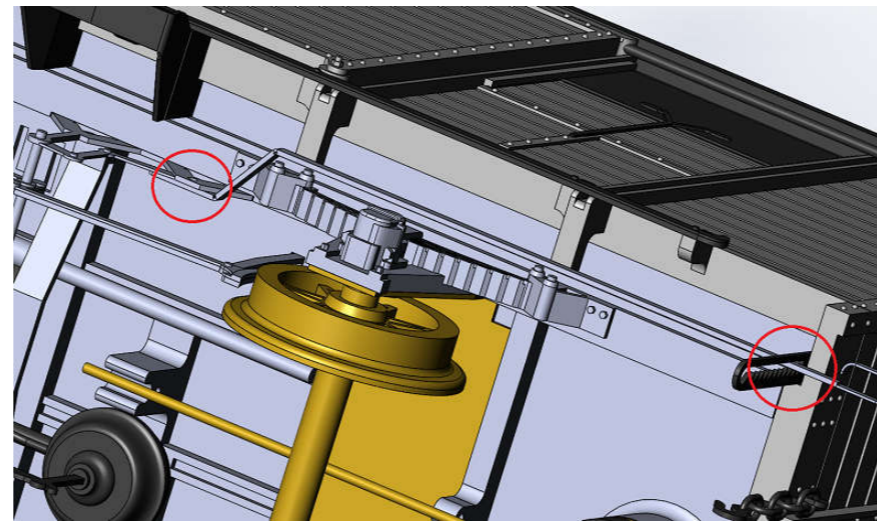


Peignez les marchepieds de la même couleur que le châssis.

Débouchez le trou dans lequel d'insère la crémaillère du frein à main (situé en bas du dossier de caisse côté flanc 1). La crémaillère du frein à main est collée à la cyano « Plasty » et la barre est formée comme ci dessous :



On la met en place et on l'immobilise par collage à l'aide d'un point de cyano « Plasty » des deux côtés (axe et crémaillère, voir dessin ci-dessous). Peindre de la même couleur que le châssis.



Coller au niveau des 2 ronds rouges.

Montez les attelages « compatibles » BEMO suivant les indications de la notice spécifique. Mettez-les en place sous le châssis, la queue « coincée » dans son support, et fixez-les à l'aide des rondelles en résine.

Dans le cas d'utilisation d'attelages BEMO coudés d'origine, fixez-les à l'aide des pions en résine prévus pour cet usage.

ANNEXE

Vous pouvez choisir d'équiper votre voiture de chaînes de sécurité (2 par traverse d'extrémité). Dans cette optique, tout est fourni dans le kit (anneau de traverse, chaîne laiton diamètre 1mm, crochets de sécurité).

Il s'agit toutefois d'une opération un peu complexe et qui gagnera surtout à être réalisée si on envisage la vitrine pour la voiture.

La finesse des pièces en photogravures et, notamment, celle de l'anneau étant très poussée, on préférera ouvrir les maillons de la chaîne plutôt que les photogravures de maillechort.

Je vous propose la méthode suivante : Au bout d'une pince à bec long tenez la chaîne en faisant dépasser le maillon que vous allez ouvrir. Ouvrez-le en le coupant à l'aide d'une pince à photogravures. La coupe suffit normalement à écarter suffisamment le maillon pour y insérer l'anneau ou le crochet. Port de lunettes-loupes et éclairage puissant obligatoires !!!!!

Une fois assemblée la chaîne complète est brunie et mise en place sur la traverse.

NOMENCLATURE

NOMENCLATURE DU COUVERT HORME & BUIRE CdN B.C.F.	
1er sachet :	
Gravures maillechort 0,3mm (étriers et attelages)	1
Gravures maillechort 0,2mm (système de freinage)	1
Gravures maillechort 0,2mm (volets et marchepieds)	1
Levier de frein à main maillechort 0,2mm	1
Fil maillechort diamètre 0,3mm L=4cm	1
Fil maillechort diamètre 0,4mm L=13cm	1
Fil maillechort diamètre 0,7mm L=5cm	1
2ème sachet :	
Essieux équipés	2
Coupelle décollée laiton	4
Chaîne laiton diamètre 1,0mm L=5cm	1
3ème sachet :	
Planche de marquages décalques à l'eau	1
1/2 accouplement de frein résine	2
4ème sachet :	
Châssis-plancher résine	1
Longeron droit résine	1
Longeron gauche résine	1
Grappe vase réservoir et renfort châssis résine	1
Grappe tampons rondelles et pions résine	1
Flanc de caisse 1 résine	1
Flanc de caisse 2 résine	1
Dossier de caisse résine	2
Toît résine	1
Grappe 4 supports de marchepieds résine	1
Notice d'assemblage	1
Notice de montage de l'attelage compatible BEMO	1

Notice version 1.0 du 12/07/2016

B.C.F.

M. Gilles FRESSONNET

2, Route des Vallières

78125 RAIZEUX

Tél. : 06.86.53.38.23

Email : contact@bcf-modeles.fr

WWW : <http://www.bcf-modeles.fr/boutique>