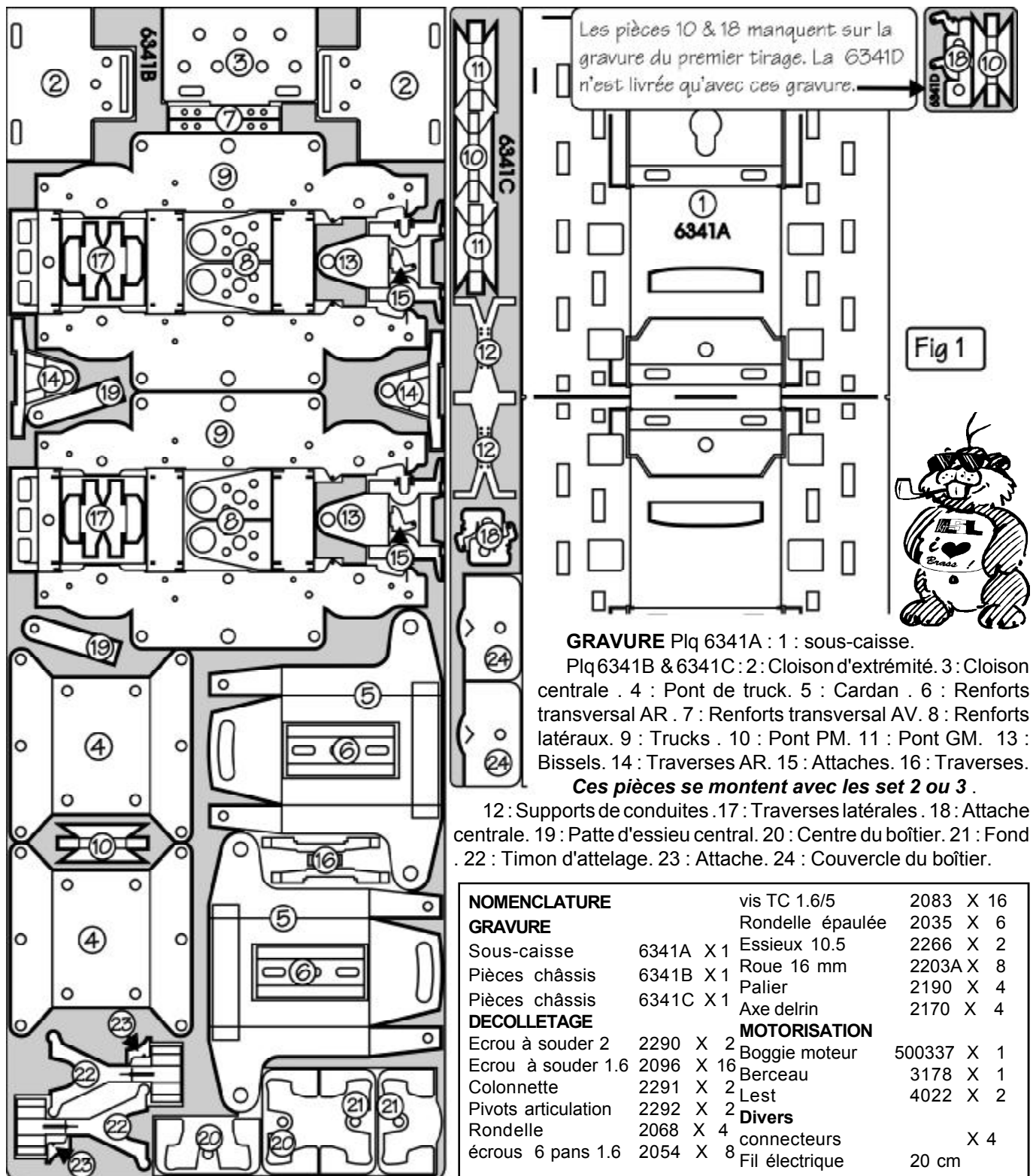


Première étape : nous allons procéder à l'assemblage de la sous-caisse et des trucks de la machine. Portez une attention particulière à l'alignement et à la rectitude des positionnement car un bon ébavurage et une préparation attentive des pièces sont un gage de réussite. Si vous devez stopper le montage de votre Kit n'oubliez pas de rincer à l'eau les pièces soudées pour les stocker, une fois sèche, dans une pochette plastique ou une boîte plastique étanche (Un Tupperware de Madame par Ex.....!)

Merci et bon courage

1 : Présentation des plaques de gravures et nomenclature.



Les pièces 10 & 18 manquent sur la gravure du premier tirage. La 6341D n'est livrée qu'avec ces gravure.

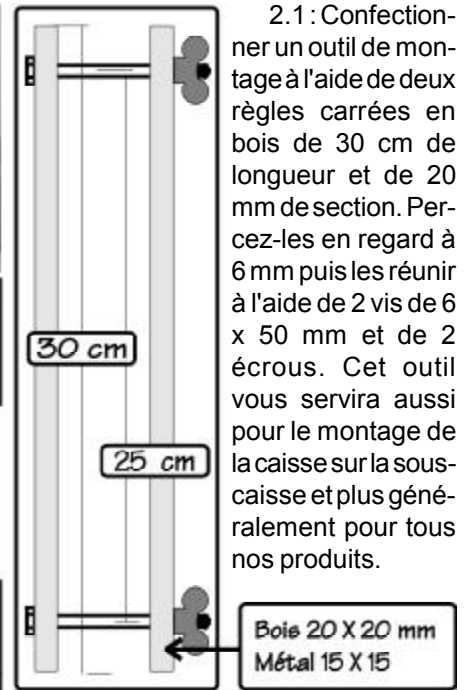
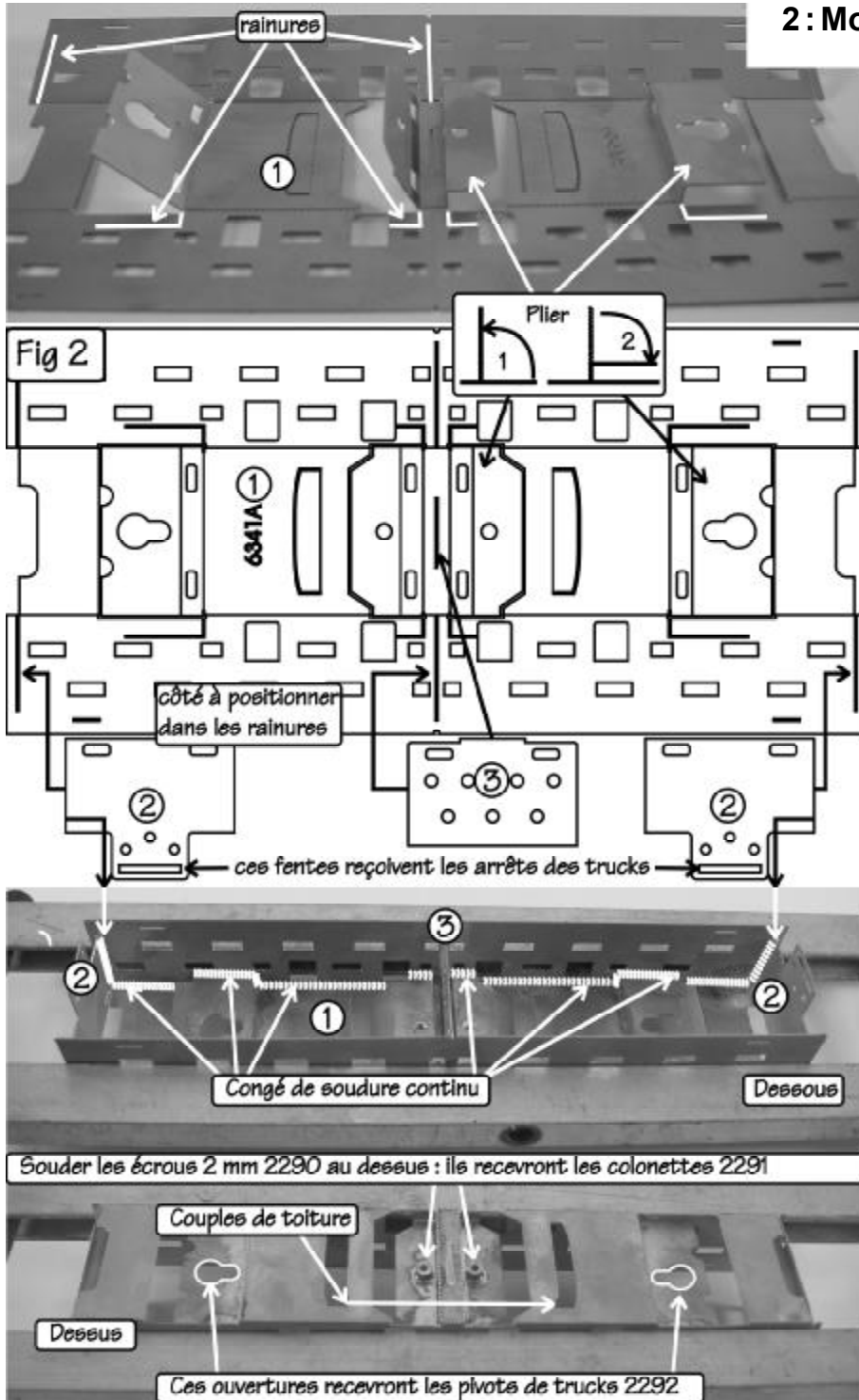
Fig 1

GRAVURE Plq 6341A : 1 : sous-caisse.
 Plq 6341B & 6341C : 2 : Cloison d'extrémité. 3 : Cloison centrale . 4 : Pont de truck. 5 : Cardan . 6 : Renforts transversal AR . 7 : Renforts transversal AV. 8 : Renforts latéraux. 9 : Trucks . 10 : Pont PM. 11 : Pont GM. 13 : Bissels. 14 : Traverses AR. 15 : Attaches. 16 : Traverses.

Ces pièces se montent avec les set 2 ou 3 .
 12 : Supports de conduites . 17 : Traverses latérales . 18 : Attache centrale. 19 : Patte d'essieu central. 20 : Centre du boîtier. 21 : Fond . 22 : Timon d'attelage. 23 : Attache. 24 : Couvercle du boîtier.

NOMENCLATURE			
		vis TC 1.6/5	2083 X 16
		Rondelle épaulée	2035 X 6
		Essieux 10.5	2266 X 2
		Roue 16 mm	2203A X 8
		Palier	2190 X 4
		Axe delrin	2170 X 4
		MOTORISATION	
		Boggie moteur	500337 X 1
		Berceau	3178 X 1
		Lest	4022 X 2
		Divers	
		connecteurs	X 4
		Fil électrique	20 cm

2 : Montage de la sous-caisse



2.1 : Confectionner un outil de montage à l'aide de deux règles carrées en bois de 30 cm de longueur et de 20 mm de section. Percez-les en regard à 6 mm puis les réunir à l'aide de 2 vis de 6 x 50 mm et de 2 écrous. Cet outil vous servira aussi pour le montage de la caisse sur la sous-caisse et plus généralement pour tous nos produits.

2.2 : Ebarbez soigneusement la sous-caisse 1 & les cloisons 2 & 3.

2.3 : Plier la sous-caisse en veillant à la rectitude des positionnements. Les couples de toiture ne se replient que la caisse soudée.

2.4 : Positionner la sous-caisse entre les règles et positionner les cloison dans leurs rainures. Serrer modérément les vis jusqu'au maintien sans contrainte des pièces.

2.5 : Souder l'ensemble en effectuant un congé régulier de renfort dans tous les plis. N'ayez pas peur des excédents de soudure qui seront absorbés par capillarité lors de la soudure de la caisse sur la sous-caisse au 2^{ème} set.

2.6 : Souder les écrous 2 mm au centre et au dessus de la sous-caisse, toujours maintenue par les règles. Puis démonter les règles, rincer pour éviter la corrosion.

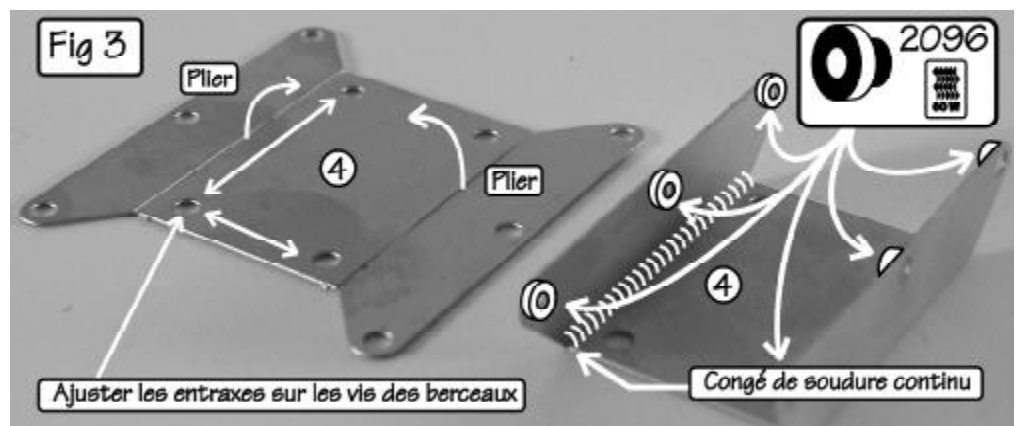
3 : Montage des trucks et supports moteur

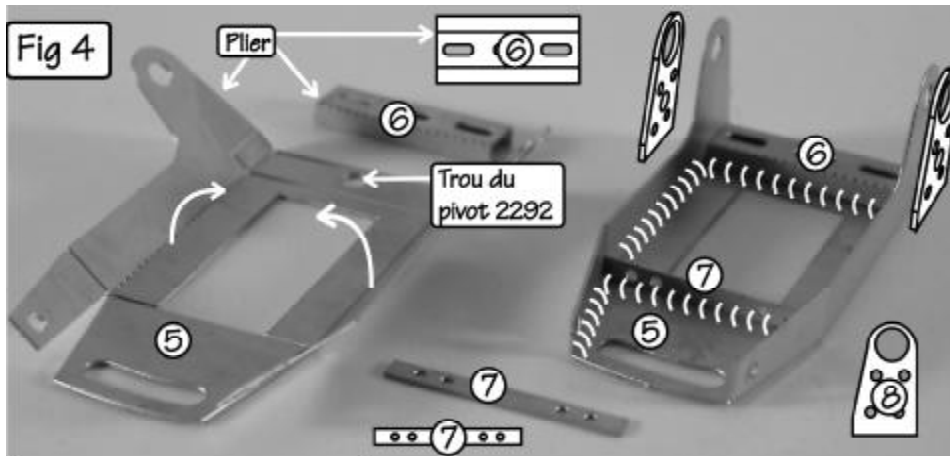
3.1 : Ebarbez soigneusement les ponts de trucks 4.

3.2 : Ajuster les entraxes sur les vis du berceau 3178 et du boggy moteur (1^{ère} gravure). Vérifier leur positionnement sans contrainte.

3.3 : Souder six écrous 2096 à l'intérieur des trous de 4.

3.4 : Renforcer le pli par un robuste congé de soudure continu.



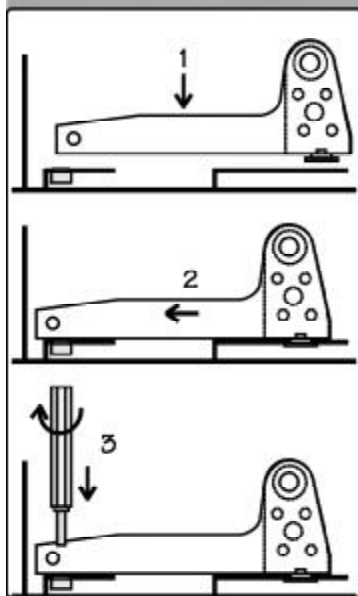


3.5 : Ebarbez soigneusement les pièces 5 ,6 ,7 & 8

3.6 : Plier les cardans 5 puis les renforts 6. Ces plis sont à 90°. Ajuster les renforts 6 et 7 pour qu'ils s'adaptent sans contrainte dans les rainures de 5.

3.7 : Souder avec congé de soudeure continu.

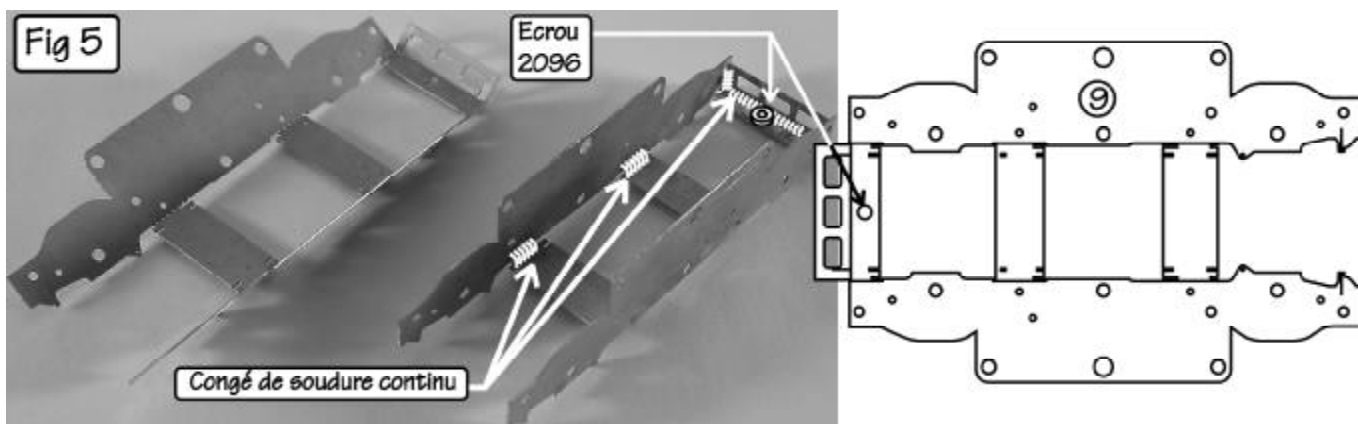
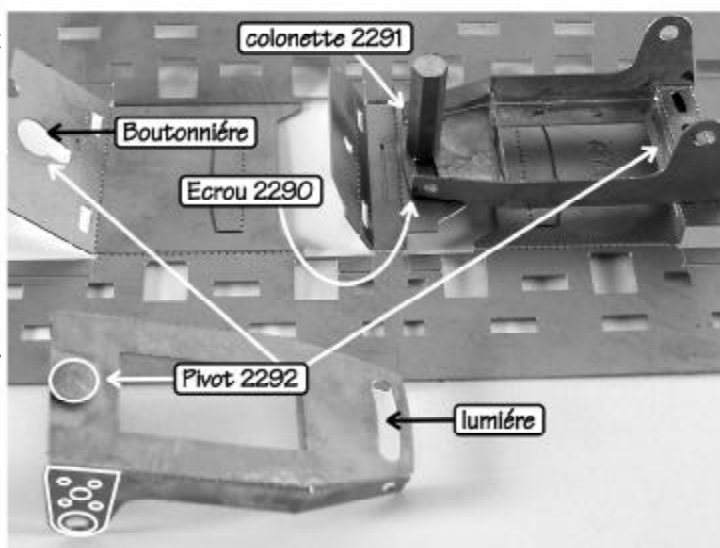
3.8 : Souder les deux renforts 8 sur l'extérieur (veiller à centrer le trou qui réceptionnera la rondelle épaulée 2035). Souder les pivots 2292.



Montage

Positionner le pivot 2292 dans le boutonnière en le faisant reculer vers le centre de la sous-caisse. Visser ensuite la colonnette 2291 dans l'écrou 2290 solidaire de la caisse au travers de la lumière du cardan.

L'ensemble doit fonctionner avec un jeu minimum et sans point dur.



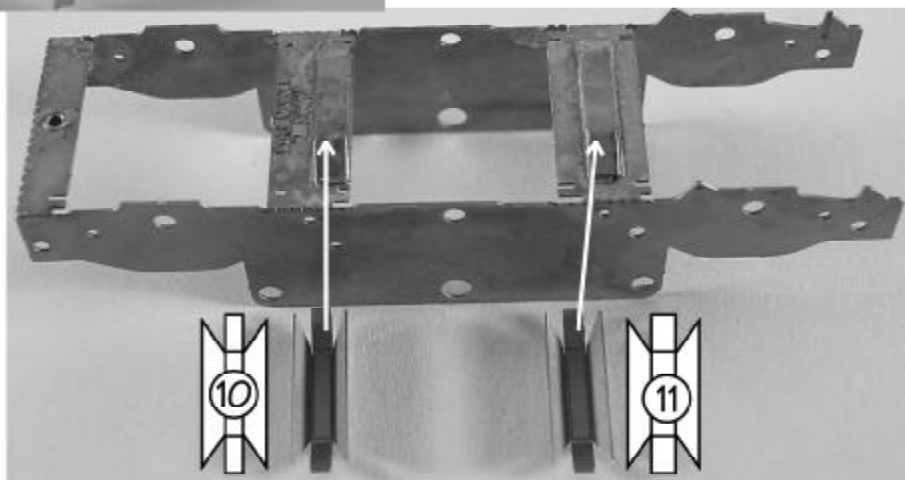
3.9 : Ebarbez soigneusement les pièces 9 , 10 & 11.

3.10 : Plier les trucks 9 puis renforcer les plis par un cordon de soudeure continu. Souder un écrou 2096 à l'intérieur pour l'articulation du bissel.

3.11 : Plier les ponts 10 PM et 11 GM puis les souder dans les empreintes sous le truck.

Le truck est mis de côté nous le continuerons avec le deuxième set.

Si vous avez tout le kit poursuivre au chapitre 7.



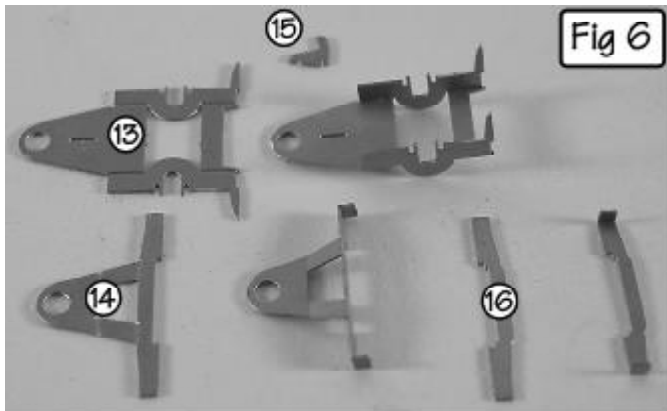


Fig 6

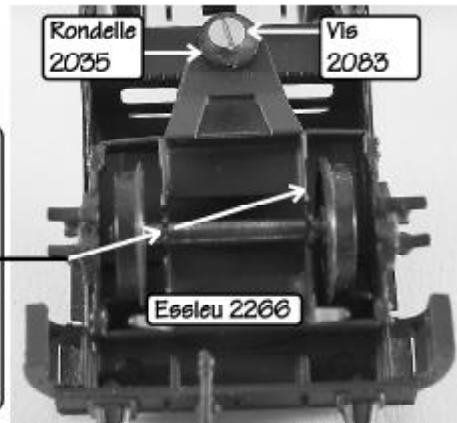
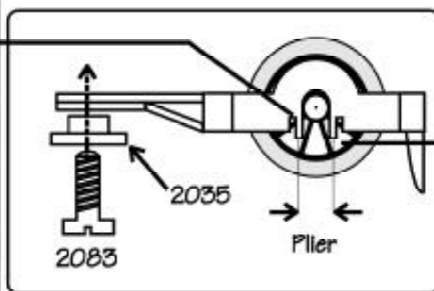
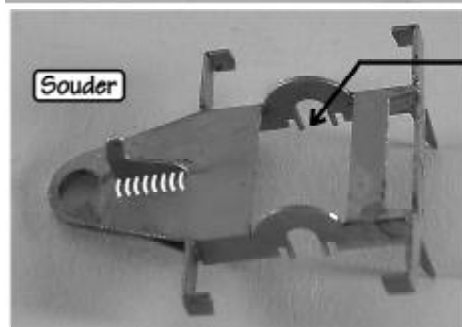
4 : Montage des bissels

4.1 : Ebavurer soigneusement les pièces 13 , 14 , 15 & 16.

4.2 : Pliez-les comme indiqué Fig 6 puis soudez-les.
Montage : Pour l'essieu 2266 en pliant légèrement les pattes après positionnement.

Pour l'ensemble avec vis 2083 au travers d'une rondelle épaulée 2035 dans l'écrou 2096 du truck.

Les bissels sont mis de côté..... 2 ème set.



5 : Montage des boggies des trucks

5.1 : Assembler les essieux centraux avec les roues 2203A , paliers 2190 et axe 2170. Les paliers s'encliquent à force dans les longerons. **Enfoncer avec une pression puissante et souple. Ne tapez pas.....!**

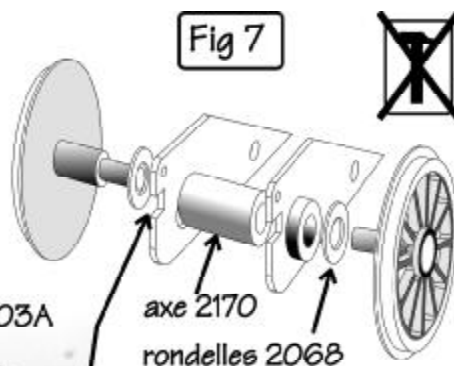
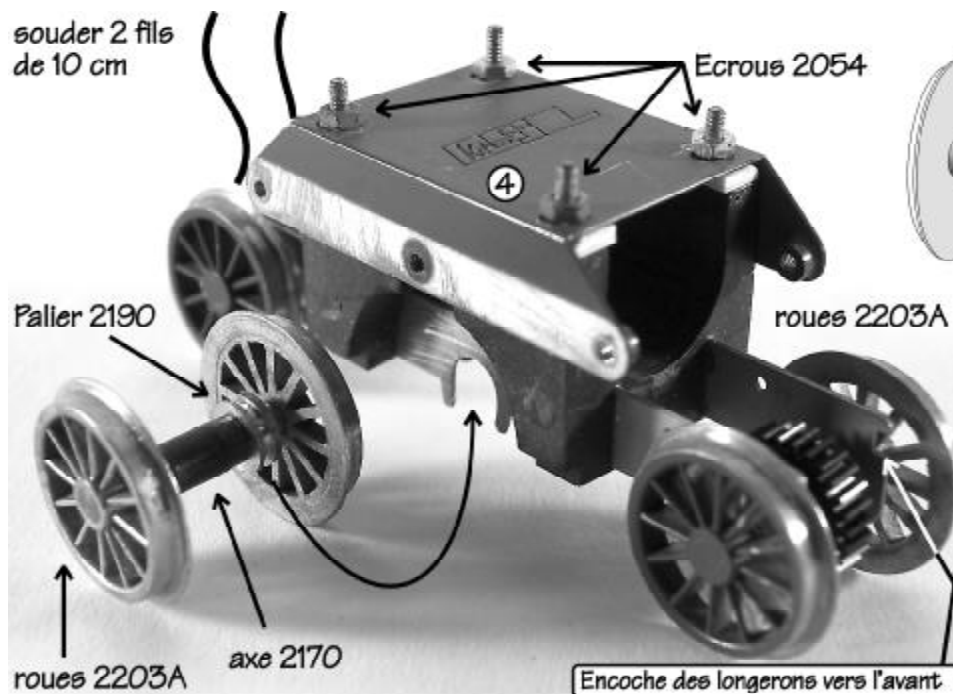


Fig 7

5.2 : Souder 2 fils aux longerons du côté opposé aux encoches.

5.3 : Assembler les essieux extrêmes avec les roues 2203A et les axes 2170 en interposant une rondelle 2068 pour limiter le jeu latéral.

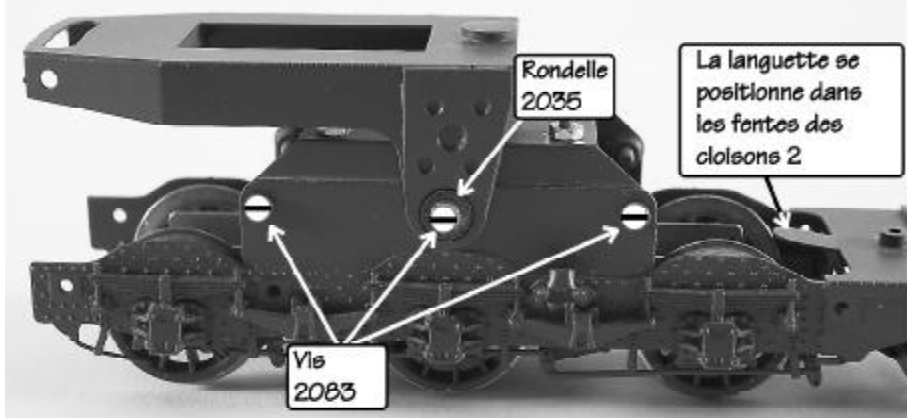
Vérification du montage

Fixer le pont 4 sur les boggies au moyen des écrous 2054.

Positionner l'ensemble par dessus le truck , encoches vers l'avant , puis fixer le truck avec 4 vis 2083.

Les cardan se positionnent avec 2 vis 2083 au travers de 2 rondelles épaulées 2035 (voir Fig 4).

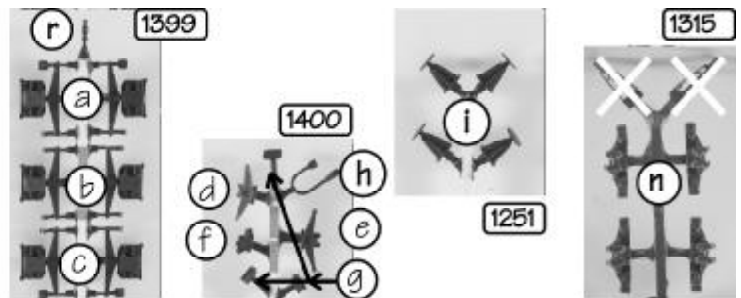
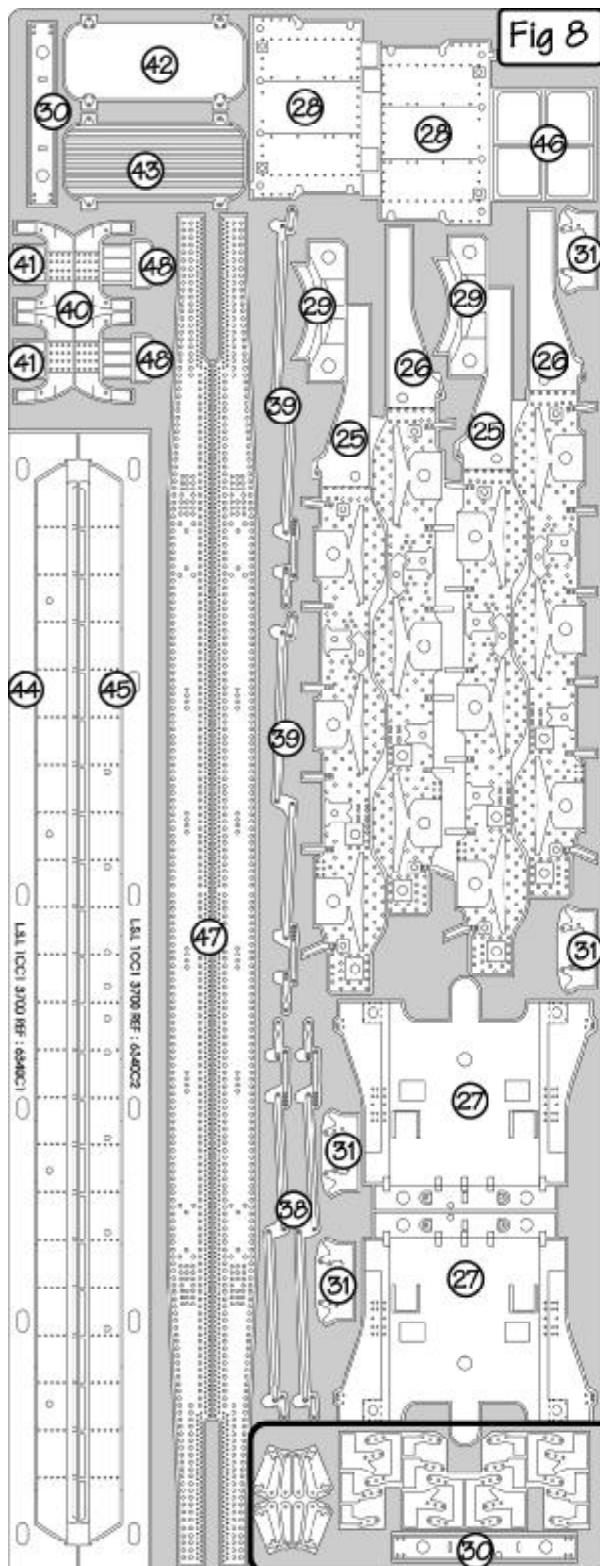
La bonne hauteur se voit à l'alignement des trous des boîtes d'essieux des trucks en repère avec les roues.



Deuxième étape : nous allons terminer des trucks de la machine. De nombreuses petites pièces de gravure à assembler pour la timonerie alors portez une attention particulière à l'alignement et à la rectitude des positionnement car un bon ébavurage et une préparation attentive des pièces sont un gage de réussite. Pour souder correctement les pièces bronze étamer la face à souder puis souder en chauffant la pièce bronze ; la soudure se fera par conduction avec le support.

Merci et bon courage

6 : Présentation des plaques de gravures et nomenclature.



FONDERIE Grp 1399 : a : Boîtes d'essieu AVG & AVD. b : Boîtes d'essieu Centre . c : Boîtes d'essieu ARG & ARD. r : Sifflet. Grp **1400** : d : balancier PM. e : balancier GM. f : pivots. g : sablières. h : câblot. Grp **1251** : i : tampon. Grp **1315** : n : longeronnet de bissel.

Le sifflet r et le câblot h se montent avec le set 3.

GRAVURE Plq 6340 : 25 : longeron D. 26 : longeron G. 27 : plate-forme. 28 : Dessus de 27 . 29 : renfort . 30 : traverse. 31 : sabots AR. 32 : sabots AV. 33 : support timon AV. 34 : support timon centre. 35 : support timon AR. 36&37 : bielle de frein D&G. 38 : timonerie D . 39 : timonerie G . 40&41 : marche pieds.

Les pièces de gravure suivantes se montent avec le 3ème set.

42&43 : Capot de toit. 44&45 : goulottes. 46 : fenêtres D&G. 47 : renfort de caisse. 48 : marche pieds des nez.

NOMENCLATURE

GRAVURE

Pièces châssis 6340 X 1

FONDERIE

longeronnet 1315 X 1

Bts essieux 1399 X 2

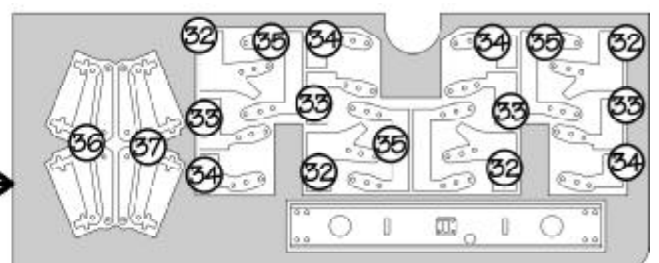
balancier 1400 X 4

Tampon 1251 X 1

DIVERS

Fil maillechort 0.4 50 cm

ressort 6 cm

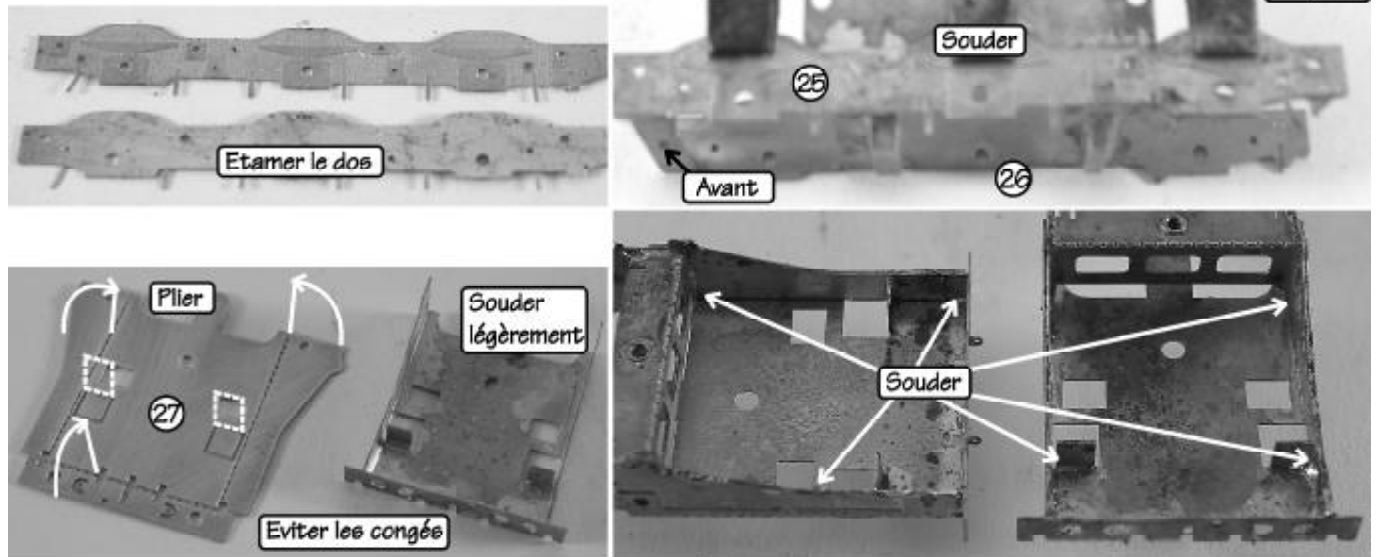


7 : Montage des trucks (suite de 3)

7.1 : Ebavurer soigneusement les pièces 25 , 26 & 27.

7.2 : Etamer le dos des habillages de longeron puis soudez-les sur le flanc de trucks. L'avant est du côté de l'écrou 2096 (articulation du bissel). **Attention au repérage des trous !**

7.3 : Plier la plate-forme 27 puis la souder sans excès aux trucks.

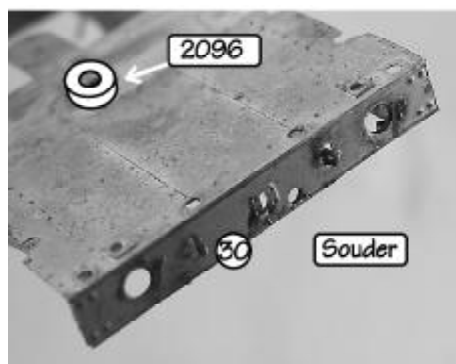
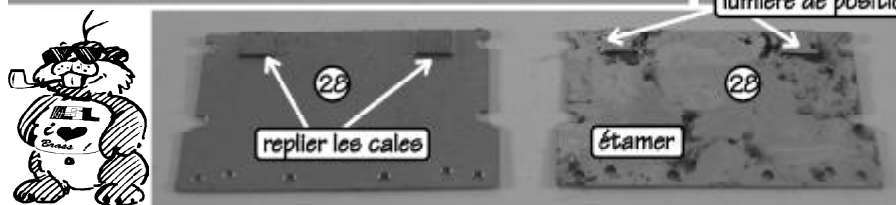
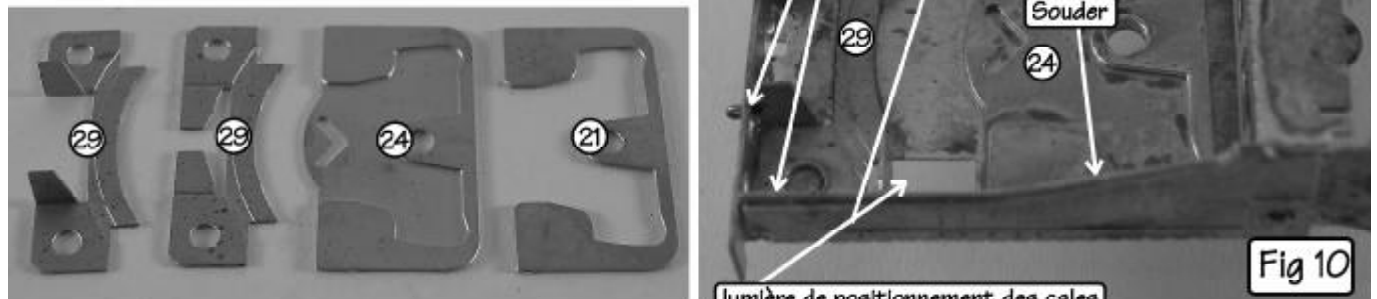


7.4 : Ebavurer soigneusement la pièce 29 ainsi que les pièces 24 et 21 du premier set.

7.5 : Plier le renfort 29 puis le souder à l'avant.

7.6 : Souder 21 sur 24 pour confectionner le boîtier puis souder l'ensemble à l'avant en repère avec le trou central.

Attention : la photo ci-dessous représente la pièce 21 qui est le couvercle du boîtier : la pièce 24 est pleine.



7.7 : Ebavurer soigneusement les pièces 29 & 30.

7.8 : Replier les cales de l'habillage de plate-forme 29 puis étamer.

7.9 : Positionner les cales dans les lumières de la plate-forme et souder l'habillage au dessus.

7.10 : Souder la traverse 10.

7.11 : Pour finir souder un écrou 2096 dans le trou au dessus ; il servira à recevoir la vis fermant le boîtier d'attelage.

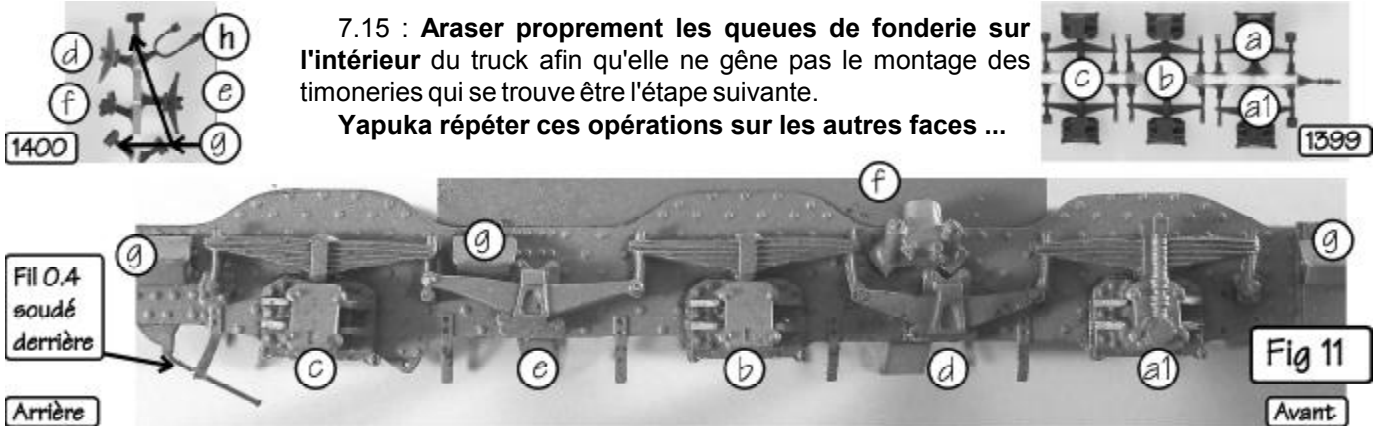
L'ensemble de ces opérations donne une plate-forme solide....quand elle est refroidie ! Donc attention aux excès de température et aux pièces mal tenues qui se positionnent de travers .

7.12 : Prendre les grappes de fonderie 1399 et 1400 et les décaper .

7.13 : Dégrapper les pièces de fonderie en procédant côté par côté pour ne pas en égarer (Ca arrive !). Les préparer au dos afin que leur positionnement au moment de la soudure ne pose pas de problème. Vérifier les trous du truck avec toutes les pièces **avant de commencer à souder**, et les ajuster si nécessaire.

7.13 : Commencer par souder les sablières g puis le pivot f. Après souder les boîtes d'essieux a , b & c , la boîte a1 avec la prise de Flaman se situe à l'avant droit du truck voir photo. Enfin souder balanciers d PM et g PM.

7.14 : Souder un Fil 0.4 dans la rainure au dos de l'arrière du truck pour figurer le tuyau de sablière, pliez- le et soudez- le provisoirement avant réglage à la patte de soutien solidaire de l'habillage du truck.



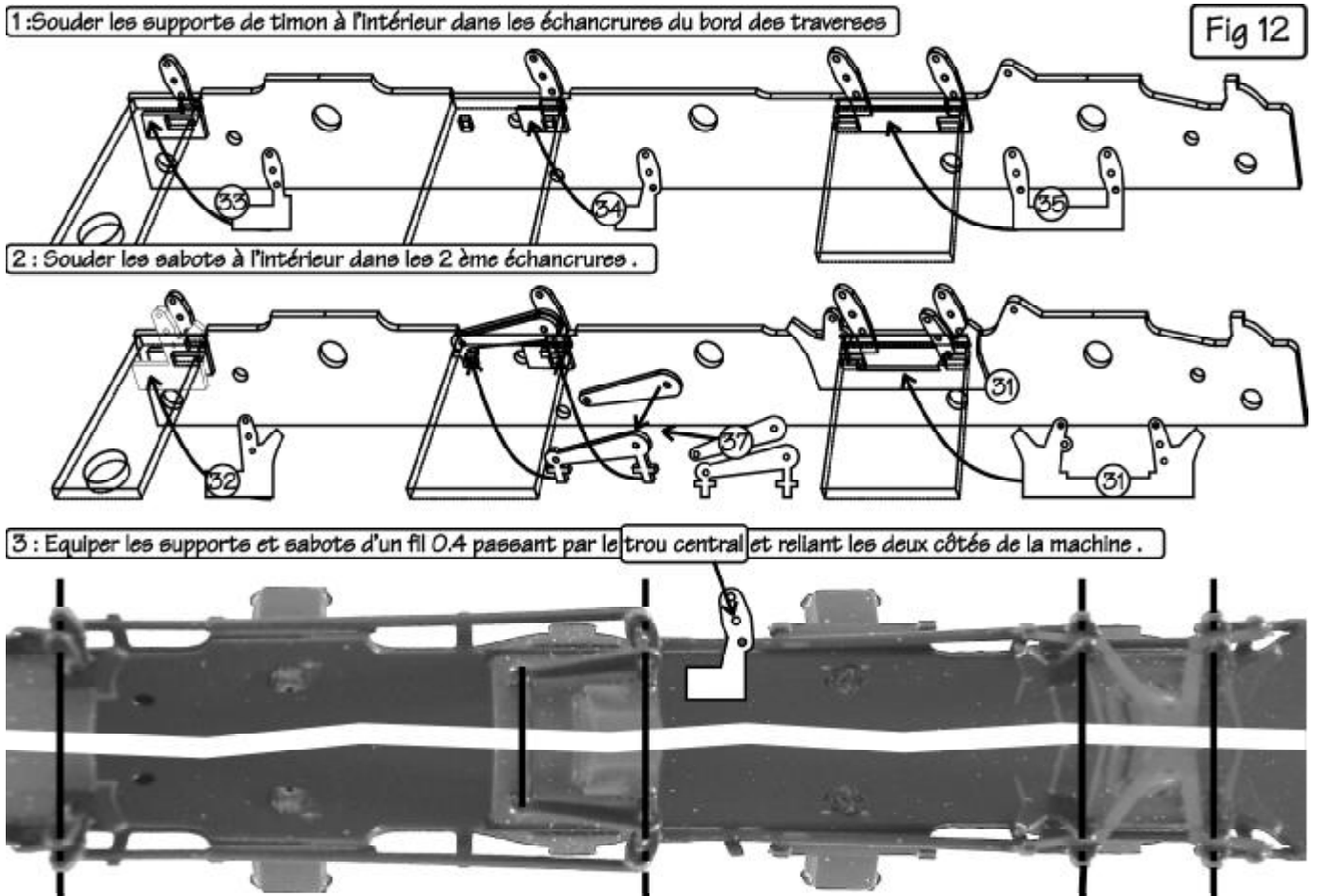
8 : Montage de la timonerie . *Communément appelé montage à juron multiple !*

Ces opérations ne sont pas faciles alors prenez le temps d'un repérage soigneux !

8.1 : Ebavurer soigneusement les pièces 31, 32, 33, 34, 35 & 37. Replier la bielle 37 et la souder.

8.2 : Souder les supports, qui renforcent les traverses le long du truck à l'intérieur, et les sabots vers le centre.

Si vous n'avez pas bien meulé les queues de fonderie ça n'ira pas bien !



8.3 : Les deux côté du truck étant équipés positionner des fils maillechort 0.4 dans les trous centraux en reperçant à 0.5 mm si nécessaire. Ils doivent traverser la machine et dépasser de deux millimètres de chaque côté. Souder les fils dans **les trous des sabots uniquement**.

Les pattes de maintien solidaires de l'habillage de truck se positionnant devant les timoneries repliez-les vers l'extérieur le temps de la pose.

8.4 : Positionner les timoneries 38 39 dans les fils la face gravée vers l'extérieur et souder au contact des supports.

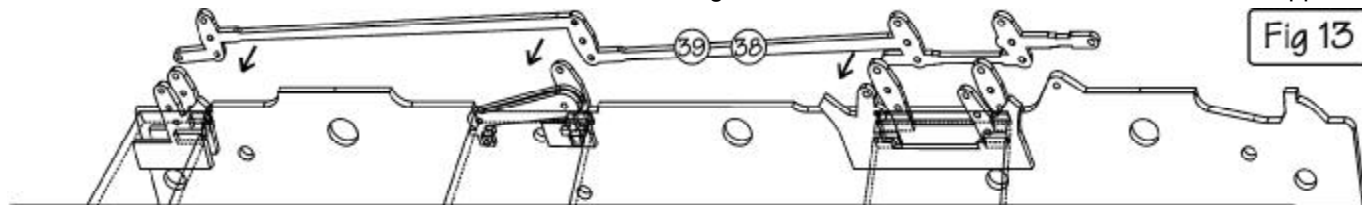
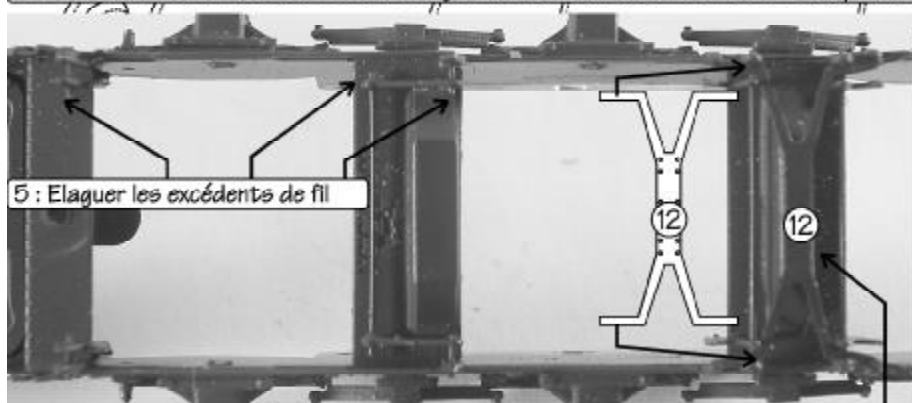


Fig 13

4 : Positionner les timonerie 39 & 38 1/2 gravure vers l'extérieur dans les fils dépassants puis souder contre les supports



5 : Elaguer les excédents de fil

8.5 : Elaguer les parties dépassants des fils sur l'extérieur et à l'intérieur à l'avant pour ménager le passage du bissel.

8.6 : Souder le support de conduite 12 (Set 1) au centre sur le pont AR. Les pattes repliée entre les supports et les sabots rejoindrons les pattes de l'habillage et seront soudées avec.



6 : Plier et souder le support 12 .

7 : Ajuster les pattes de maintien du truck à la timonerie .

8.7 : Replier soigneusement les pattes sur la timonerie et soudez-les.

Rincer les ensembles puis tester le montage des boggies dans les trucks et régler le tuyau de sablière arrière. Veiller à ce qu'aucune partie métallique ne vienne en contact avec les roues...élagage ou pliage tout est permis. Tester aussi le bissel quand vous l'aurez terminé au paragraphe suivant. Les trucks sont mis de côté nous les terminerons avec le 3ème set. Si vous avez tout le kit poursuivre au chapitre 11.



9 : Montage des bissels ... fin.

9.1 : Ebavurer soigneusement les pièces 17 (1 er set.)

9.2 : Pliez-les comme indiqué Fig 14 pour former la tôle de protection des prises de courant du troisième rail.

9.3 : Dégrapper les longeronnets n puis les souder dans les pièces 17.

9.4 : Souder les ensemble obtenu aux pattes du bissel.

Les bissels sont mis de côté. avant essai voir 12 set 3.

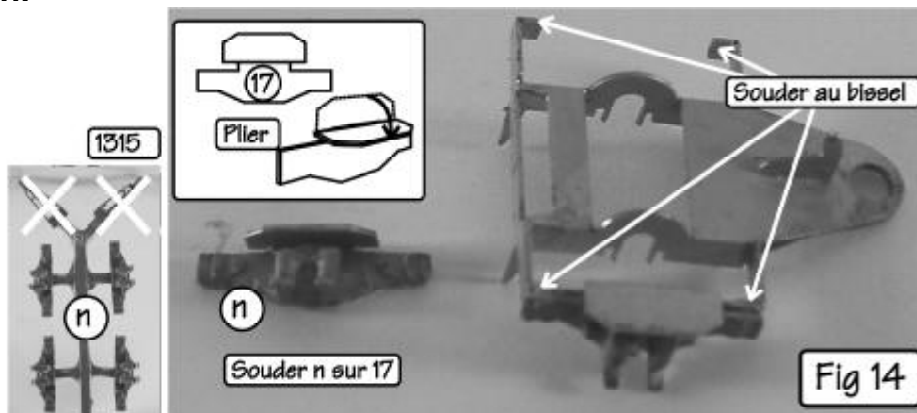


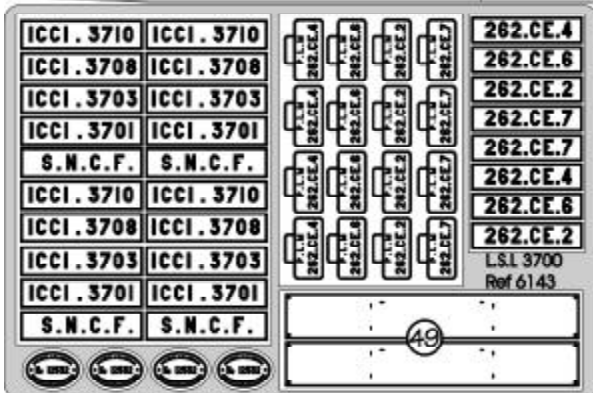
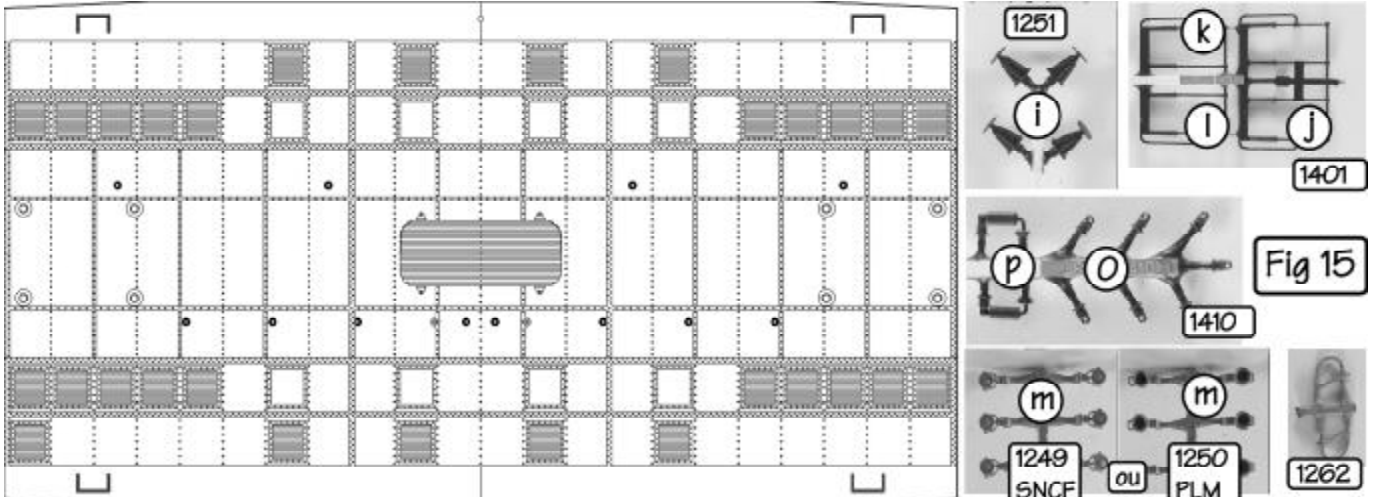
Fig 14

LIRE LA NOTICE ENTIEREMENT AVANT DE COMMENCER

Troisième étape : nous allons terminer des trucks et réaliser la caisse de la machine . De nombreuses petites pièces de gravure à assembler pour la timonerie alors portez une attention particulière à l'alignement et à la rectitude des positionnement car un bon ébavurage et une préparation attentive des pièces sont un gage de réussite. Pour souder correctement les pièces bronze étamer la face à souder puis souder en chauffant la pièce bronze ; la soudure se fera par conduction avec le support.

Merci et bon courage

9 : Présentation des plaques de gravures et nomenclature.



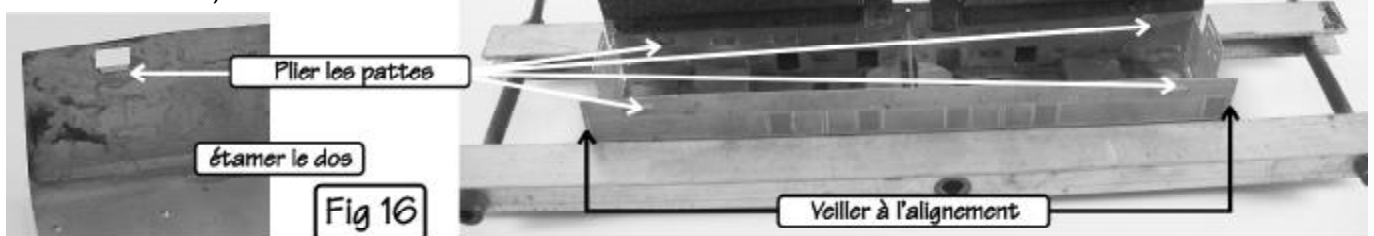
Grp 1251 : 1 : tampon. **1401** : j : rambarde AV . k&l : rambarde latérale. **1249 ou 1250** : m : SNCF ou PLM. **1262** : conduites. **1410** : p : isolateurs centraux. o : isolateurs de ligne (7 pour 6 utilisés)

NOMENCLATURE			
GRAVURE		isolateurs	1410 X 1
Caisse	6340A X 1	Nez	1398 X 2
Marquage	6343 X 1	DECOLLETAGE	
FONDERIE		Paliers	2052 X 8
Phare SNCF	1249 X 1	DIVERS	
Phare PLM	1250 X 1	Pantographe Sommerfeld	X 2
Rambarde	1401 X 2	Fil cuivre 0.4 50 cm	
Tampon	1251 X 1	Fil laiton 0.7 10 cm	
Conduite	1262 X 2	Vitrage fraisé	X 1
		Rhodoïd	10 cm
		Transfert	7546 X 1

10 : Assemblage de la caisse

Nous allons commencer par préparer la sous-caisse réalisée à l'étape 2 page 2 et l'habillage de caisse livré plié avec ce set. Ebavurer soigneusement les pièces afin que rien ne vienne contrarier leur positionnement.

- 10.1 : Après préparation étamer la caisse et la sous-caisse.
- 10.2 : Plier les pattes de positionnement sur la caisse. Elles viennent en regard des lumières de la sous-caisse.
- 10.3 : Positionner les deux pièces puis les maintenir avec les règles.
- 10.4 : Pointer en soudant les bas de caisse au fer à souder afin que la caisse ne se déplace pas sur la sous-caisse.
- 10.5 : Positionner les pinces et chauffer l'intérieur soit au chalumeau soit avec un fer à panne sèche (sans soudure dessus !).



10.5 : Dégrapper les nez 1398 et meuler proprement les restes à l'intérieur. Veillez à ce que la surface d'appui de l'habillage final , en bas de la face soit nette.

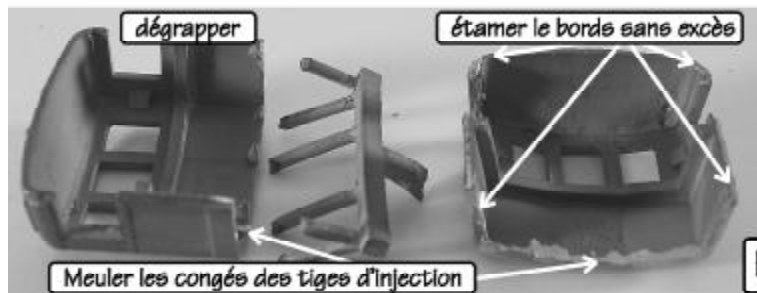
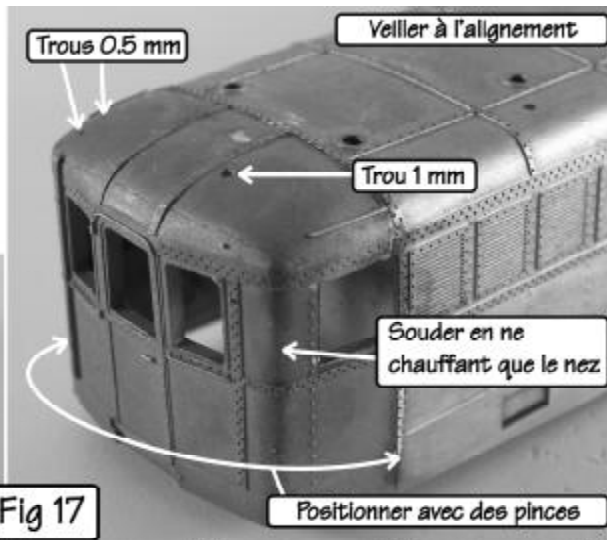
10.6 : Percer un trou de 1 mm pour le sifflet et 2 trous de 0.5 mm pour la poignée en toiture.

10.7 : Vérifier le bon positionnement des nez sur la caisse puis étamer finement le rebord à souder.

10.8 : Positionner le nez avec des pinces disposées en bas de la caisse.

10.9 : **Souder en ne chauffant que le nez** et rapporter de la soudure par l'intérieur dans le joint caisse-nez.

Attention aux excès de température qui peuvent gondoler la toiture ..!



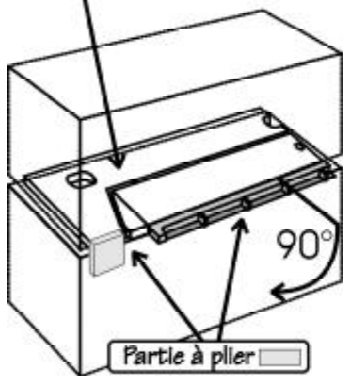
10.10 : Ebavurer soigneusement les pièces 42 & 43 formant le lanterneau.

10.11 : Former ces pièces au galbe du toit puis étamer 43 sur les 2 faces et 42 sur la face à souder.

10.12 : Après vérification du débouchage des trous former quatre morceaux de fils 0.4 pour guider le lanterneau lors de son positionnement. Ils seront soudés avec l'ensemble puis arasés pour figurer les boulons de fixation.



Attention aux chaleurs excessives pour ces opérations. Le toit se gondolerait irrémédiablement !



10.13 : Préparer les pièces 44 et 45 en les détachant de la plaque avec leur entourage puis former ces goulottes entre deux règles maintenues dans un étau. Les deux pattes aux extrémités servent à positionner correctement les pièces avant le pli. Une fois calé rabattre la petite partie sur toute la longueur puis dégrapper la goulotte du support.

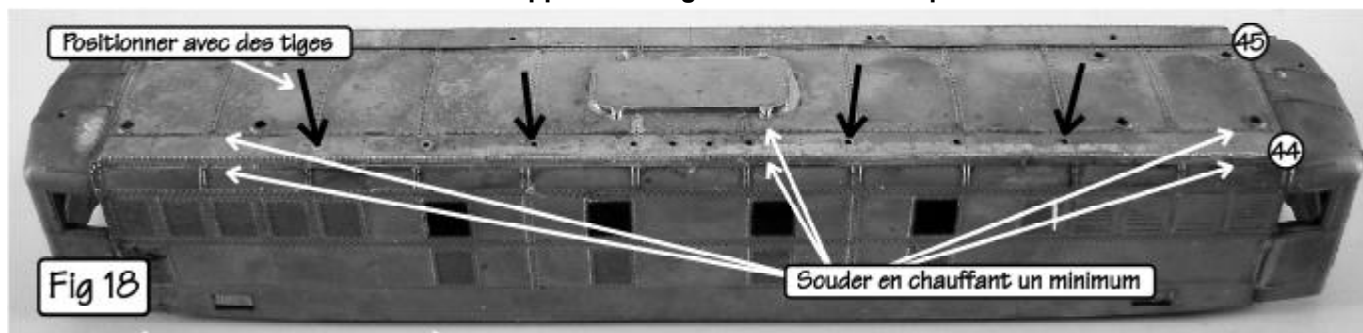


Former les extrémités triangulaires ,étamer et renforcer le pli avec un congé de soudure puis ajuster au galbe de toiture

10.14 : Les goulottes se positionnent le long de la ligne de rivet du toit avec quatre tiges de 0.8 qui ne doivent pas rester.

10.15 : Souder finement ces ensembles puis retirer les tiges guide.

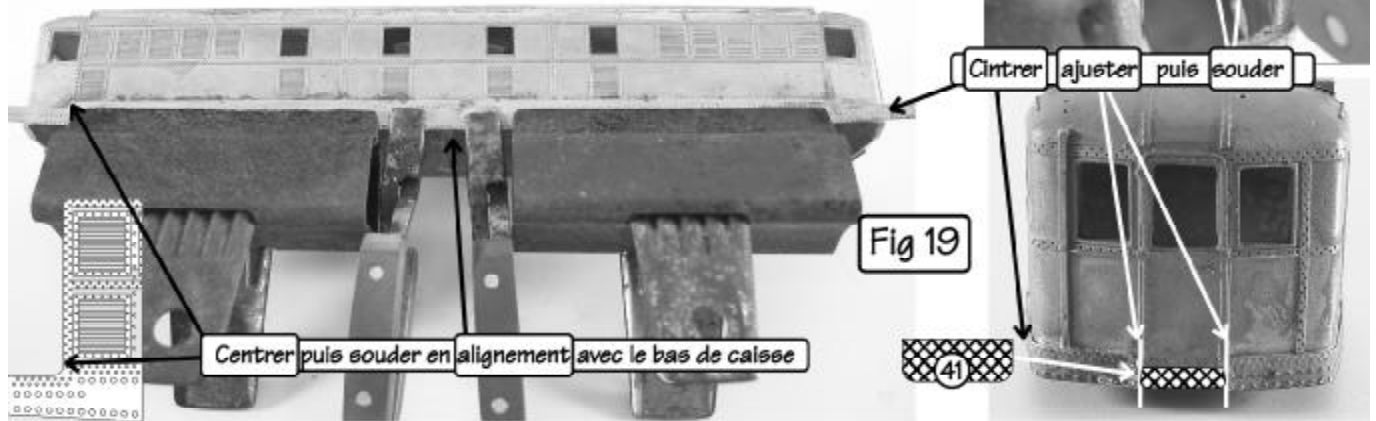
Du côté opposé à la ligne d'isolateur les quatre trous seront à reboucher.



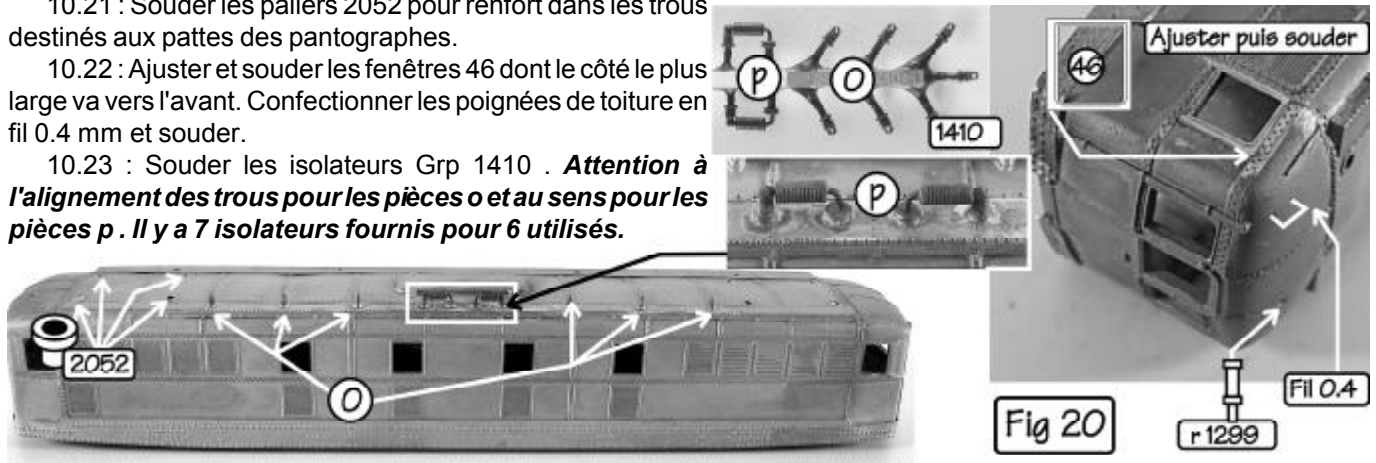
47

Recuire ces sections puis étamer la totalité du dos

- 10.16 : Ebavurer soigneusement les renforts 47. **Attention à ne pas les froisser !**
- 10.17 : Recuire (Porter au rouge puis laisser refroidir lentement) les zones devant être cintrées le long du nez.
- 10.18 : Etamer le dos de ces renforts puis le bas de la caisse.
- 10.19 : Positionner les renforts bien au centre en vous repérant sur la jonction des nez et sur l'alignement du centre avec le bas de caisse. Souder à la caisse.
- 10.20 : Cintrer les sections de façade , ajuster au centre en coupant l'excédent puis souder. Enfin souder le petit marchepied 41 sous la porte pour faire joli.



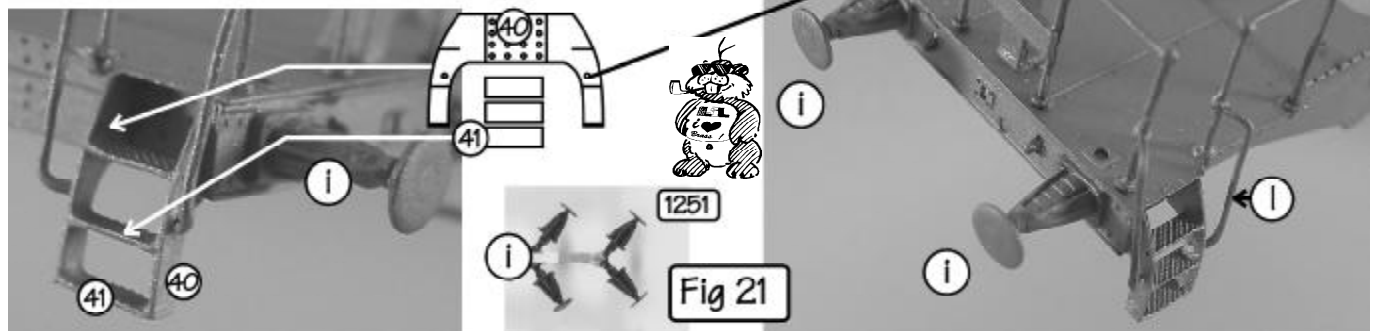
- 10.21 : Souder les paliers 2052 pour renfort dans les trous destinés aux pattes des pantographes.
- 10.22 : Ajuster et souder les fenêtres 46 dont le côté le plus large va vers l'avant. Confectionner les poignées de toiture en fil 0.4 mm et souder.
- 10.23 : Souder les isolateurs Grp 1410 . **Attention à l'alignement des trous pour les pièces o et au sens pour les pièces p . Il y a 7 isolateurs fournis pour 6 utilisés.**

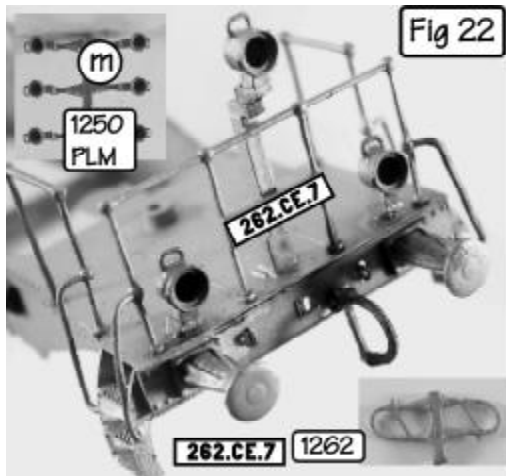


Les sifflets r 1299 restent couleur bronze. La ligne de toiture sera réalisée avec un fil cuivre 0.4 passant par les isolateurs et allant aux pantographes. Tous ces éléments sont à coller après peinture.

11 : Assemblage des trucks. Suite et fin.

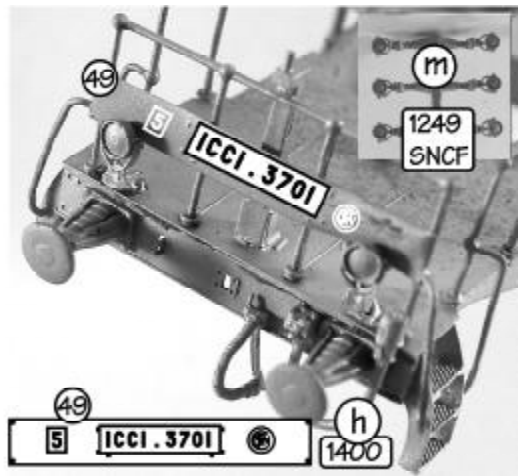
- 11.1 : Dégrapper les tampons i Grp 1251 puis les souder .
- 11.2 : Ebavurer soigneusement les marchepieds et marches 40 et 41. Plier 40, le souder au longeron puis souder les marches.
- 11.3 : Pour dégrapper les rambardes j, k & l utilisez un petit disque à tronçonner diamant. Couper la totalité des attaches d'un côté puis de l'autre. Souder en place puis former les rambardes dont l'extrémité est soudée au marchepied 40.





11.4 : Souder la conduite 1262. Attention **voir préambule de 12.**

11.5 : PLM souder les trois lanternes . SNCF : Souder le support de plaque 49 . Il comporte des repères pour coller la plaque numéro dont les horizontaux sont orientés vers le bas. Souder les deux phares et le connecteur h Grp 1400 (set 2) . **Le numéro de région et le logo sont à transférer après peinture.**



12 : Assemblage des attelages à élongation et rappel du bissel

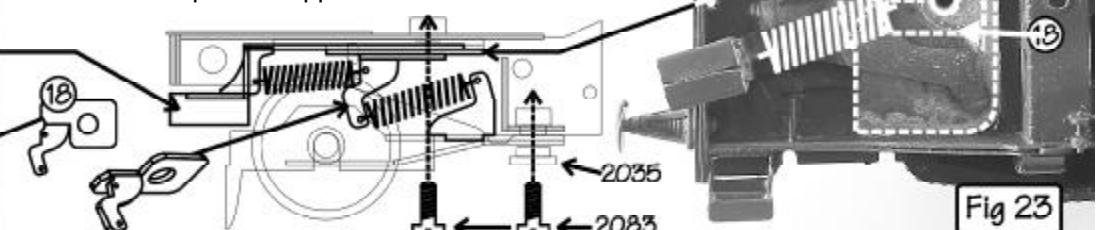
Les conduites 1262 entravent le fonctionnement de l'attelage à élongation aussi choisissez de les faire figurer en position normale ou repliez-les afin qu'elles ne gênent plus. Brunir et ne pas peindre les pièces d'attelage !

12.1 : Ebavurer soigneusement les pièces 19, 22, 23 & 24.

12.2 : Plier les timons 22, souder le renfort 23 puis souder 3 mm de fil 0.7 dans le trou : il servira de guide dans les secteurs de 24. Plier les consoles 18 puis les souder sur le couvercle 24 dans l'axe du trou.



Montage : Positionner le timon 22 puis le couvercle 24 équipé de la console 18 et fixer avec une vis 2083. Confectionner une longueur de ressort pour réunir le renfort 23 à la console 18 pour le rappel de l'attelage et une autre qui réunira la pièce 15 du bissel à la console 18 pour le rappel du bissel



13 : Peinture et décoration.

Ces opérations demandent une propreté parfaite des pièces à traiter. Le temps passé à décaper, dégraisser et nettoyer votre modèle est du temps de gagné. Une couche d'apprêt est indispensable avant peinture. Nous recommandons les peintures INTERFER pour ce modèle.

PLM : Caisse vert olive PLM, châssis noir satiné et traverses vermillon. Cabine crème.

S.N.C.F : Caisse vert SNCF, châssis Gris foncé et traverses vermillon. Cabine crème.

Les vitrages latéraux seront découpés dans le rhodoïd et les vitrage de face fraisés sont à coller par l'intérieur. Les marquages et plaques constructeur sont à coller après peinture de même que les sifflets (r grappe 1299 set 2)

PLM : Quatre plaques identiques.

S.N.C.F : Plaques S.N.C.F : à l'avant droit et numéro à l'avant gauche.

Plaque constructeur au centre du renfort de caisse.

L'indication de pose des marquages de face est fournie fig 22 en haut de la page.

La décoration finie assembler le modèle puis le tester. Porter votre attention sur l'assiette de la machine (Fig 7 P 4) et sur l'assiette du bissel pour que l'ensemble soit horizontal.

Le rodage du boggie moteur demande six heures . Vérifiez-bien que rien ne fait contact en cas de fonctionnement erratique et poser quelques gouttes d'huile fine sur les paliers. Les attelages à élongation demandent des réglages pour bien fonctionner, soyez patients !

Biblio : En dehors du numéro spécial 24 du magazine Le Train il n'y a pas grand chose. En particulier nous n'avons trouvé aucun document sur la ligne de toiture.

