

## Contenu de la boîte :

- 1 planche laiton SMD 4001 - 0,3 mm
- 1 planche Arcap SMD 4002 - 0,2 mm
- 1 planche de décalcomanies
- 1 sachet de 2 attelages à élongation KKK2
- Tiges laiton :
  - 0.6 mm : 25 cm
- 1 notice de montage
- 1 sachet d'accessoires laiton comprenant :
  - 4 boisseaux de tampon
  - 1 cylindre de frein
  - 1 réservoir d'air
  - 4 boîtes d'essieux
- 2 essieux Luck 10.3 x 25.4

## Outillage conseillé :

Fer à souder 15 à 30 W

Pince coupante à coupe rase

Tresse à dessouder

Lime fine plate

Foret de 0.4, 0.5, 0.6

Soudure avec âme décapante

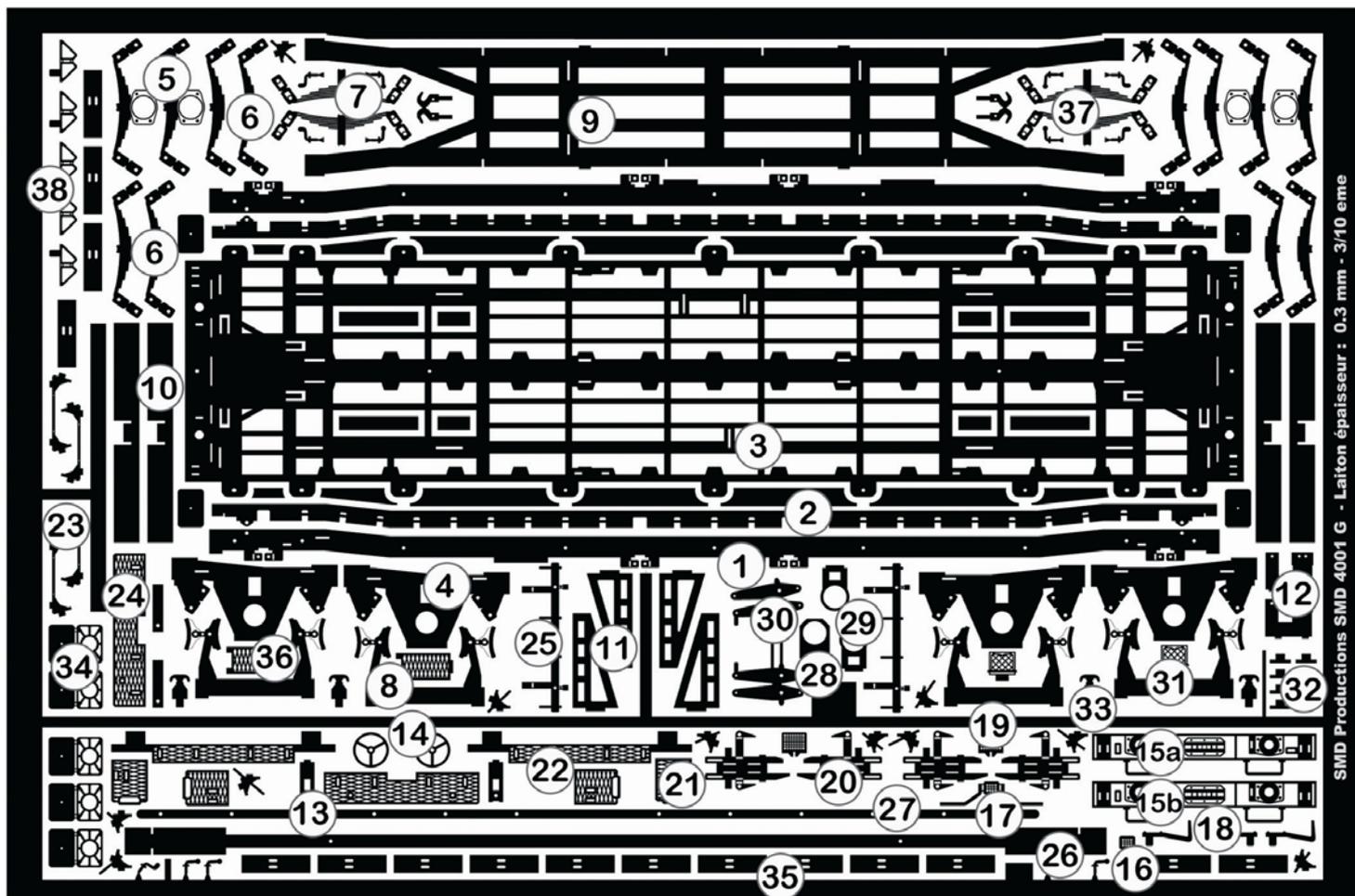
Soudure liquide



SMD, ayant sa propre conception des kits, vous conseille de suivre précisément les notices de montage. Ne pas chercher à innover car cela entraînera forcément des déconvenues et des problèmes dans le déroulement du montage ....

Dégrapper les pièces seulement lors de leur utilisation, en utilisant soit une pince coupante à coupe rase, soit un petit burin. Ebavurer les éléments obtenus, au niveau des attaches.

Effectuer les pliages avec soin : sauf annotation, ils se font demi-gravure, à l'intérieur du pli.



## FLANCS DE CHÂSSIS

1. Prendre une planchette de mélaminé 250 x 150 mm environ.
2. Poser le flanc de châssis (1) bien à plat : ATTENTION AU SENS (photo A).
3. Percer un trou de  $\varnothing 0,6$  mm d'un côté et y mettre un petit bout de fil 0,6 mm.
4. Répéter l'opération de l'autre côté.
5. Percer ensuite tous les trous de  $\varnothing 0,6$  mm en tenant la perceuse le plus perpendiculairement possible.
6. Utiliser les avant-derniers trous extrêmes et mettre un morceau de fil dans chacun d'entre eux.
7. Enficher la pièce (2) sur ces 2 fils : NE PAS DÉFORMER CETTE PIÈCE en la dégrappant.
8. La pièce (2) recouvre la pièce (1) de 0,3 mm seulement : la caler à l'aide d'une chute de laiton de 0,3 mm.
9. Vérifier le recouvrement avant soudure (utiliser de la soudure liquide).
10. Commencer à souder par le milieu afin d'immobiliser la pièce (2).
11. Faire ensuite une soudure par section de la pièce (2). Souder les fils aux extrémités afin de les rendre prisonniers (sinon, il restera un trou).
12. Faire le 2<sup>ème</sup> flanc de châssis à l'identique.

## CHÂSSIS

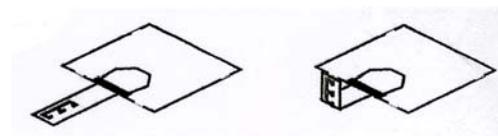
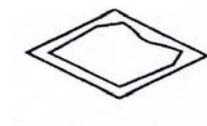
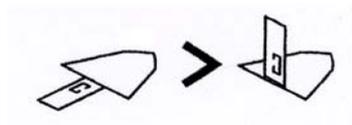
13. Former le châssis (3) en pliant très légèrement les extrémités (**photo B**) : s'aider d'une pièce (4) comme gabarit de pliage (**photo C**). ATTENTION : SOIGNEZ CETTE OPÉRATION.  
Après la mise en forme de la pièce (3), rabattre à 90° toutes les pattes latérales (**photo B**).
14. Retourner le flanc précédemment assemblé sur la planchette et insérer des morceaux de fil de 0,6 mm dans chaque trou restant (**photos D et E**).
15. Caler la pièce avec une chute de laiton de 0,3 mm.
16. Présenter le châssis sur le flanc en se guidant sur les fils de 0,6 mm, dépassant de 2 à 3 mm : il doit se centrer sans forcer. Sinon, vérifier à nouveau le pliage avec le support de boîte d'essieux servant de gabarit (4).
17. Une fois le châssis en place, le maintenir le plus perpendiculairement possible à la planchette et souder tous les fils de 0,6 mm avec les pattes en englobant le tout, afin d'emprisonner les fils (**photo E**).
18. Réaliser la même opération pour l'autre côté.
19. Vérifier que le châssis ne boite pas en le retournant sur une plaque de verre. S'il boite légèrement, le contraindre légèrement pour le mettre à plat. Vérifier entre chaque manipulation.
20. Mettre la pièce (9) en forme en vérifiant que les pliages soient bien perpendiculaires (**photo F**).
21. Plier les 4 renforts (10) et les positionner sur la pièce (9), les côtés se faisant face 2 à 2.
22. Souder par un point léger de soudure les 4 renforts.
23. Présenter la pièce obtenue sur le châssis; s'assurer que tous les tenons (**photo G**) rentrent bien dans leur logement.
24. Commencer à souder d'un côté.  
Vérifier le positionnement et souder l'autre côté.  
Mettre les cornières bien perpendiculaires et les fixer au châssis par une soudure.
25. Mettre un support de boîte d'essieux (4) bien à plat sur la planchette (**photo H**) et percer les 4 trous à  $\varnothing$  0,6 mm.
26. Insérer 4 morceaux de fil de 0,6 mm, dépassant de 5 à 6 mm, et empiler les pièces suivantes : pièce (5), 2 pièces (6) et pièce (7). Rabattre la languette de la pièce (7) (**photo H**).
27. Souder l'ensemble par capillarité en appuyant fortement sur la pile de pièces afin de garantir le bon positionnement.
28. Couper les extrémités des films à environ 0,2 à 0,3 mm de dépassement sur le côté visible, à ras du côté opposé.
29. Mettre le palier en place et le souder par derrière par capillarité (**photo I**).
30. Mettre en forme la pièce (8) en rabattant les mâchoires extérieures sur les intérieures : le faire entre 2 doigts, ça se plie tout seul...  
Vérifier la bonne coïncidence des mâchoires (**photo H**).
31. Plier ensuite à 90° les 2 bras/mâchoires.
32. Souder la pièce par derrière l'ensemble précédent. Répéter l'opération 3 fois (**photo I**).
33. Souder les ensembles ainsi obtenus sous le châssis en vérifiant que la forme colle bien au châssis (gabarit). Ne pas appuyer trop fort afin de ne pas déformer le châssis (**photo J**).
34. Monter les attelages à élancement SANS SOUDER LE TIMON (fin du montage du kit).
35. Mettre ensuite des fils de  $\varnothing$  0,6 mm dans les mâchoires de frein (**photo K**), souder et couper en laissant dépasser 0,2 à 0,3 mm.

36. Rabattre les 2 sous-traverses de choc à 90°.
37. Mettre sur la table, 2 boisseaux et 1 traverse de choc. ATTENTION : mains d'atteleurs vers le bas. Présenter le châssis le plus perpendiculairement possible et souder, par derrière, au niveau des boisseaux.  
**ATTENTION AU SENS ET À L'APPAIRAGE DES TRAVERSES ET SOUS-TRAVERSES : ELLES COMPORTENT DES TROUS DIFFÉRENTS (photo L).**
- NE PAS SOUDER LES PLATEAUX DE TAMPON MAINTENANT : ILS GÉNÉRAIENT POUR LA SUITE.**
38. Monter les crochets d'attelage (37) (photo L).
39. Monter les équerres (38). ATTENTION : il y a des gauches et des droites...(photo L).
40. Mettre les équerres (11) en place, dans la poutre centrale et souder en place (photo Q).
41. Après s'être assuré que le châssis porte bien à plat, percer 2 trous de  $\varnothing$  0,6 mm dans la planchette, au centre du châssis, pour mettre en place les pièces (26) et (27) (photo P). Utiliser de la soudure liquide.
42. Mettre les supports de passerelles extérieures (20) en forme en les pliant entre les doigts. Finir à la pince plate (photo M).
43. Tout en tenant la pièce (20) dans la pince plate, rabattre de chaque côté les charnières (photo M).
44. Former légèrement la passerelle (21) en pliant l'extrémité d'environ 5°.
45. Souder sur le support, poignée vers le haut (photo M).
46. Mettre la passerelle (24) à plat sur la planchette, ½ gravure en dessous (photo N).
47. Percer 2 trous de  $\varnothing$  0,5 mm et y insérer des fils de 0,5 mm, dépassant de 2 à 3 mm.
48. Mettre la pièce (25) en place, après avoir plié le support de lanterne à 45° et les butées à 45° afin d'éviter de les souder (photo N).
49. Assembler les passerelles centrales en soudant les 2 groupes d'équerres (23) sur la pièce (22) (photo O).  
**ATTENTION à la perpendicularité des équerres : c'est l'opération la plus difficile du kit !**
50. Souder sur l'ensemble réalisé la passerelle (24).
51. Plier la pièce (22) suivant les ½ gravures.
52. Souder en premier, les passerelles extérieures assemblées et continuer avec la passerelle centrale assemblée.
53. Souder les protections d'attelage (36) (photo P).
54. Réaliser les marchepieds en soudant une pièce (18) avec la marche (19). Réaliser 2 ensembles et les mettre en place sur les traverses.
55. Souder le petit marchepieds (16) sur la traverse prévue et former le marchepieds (17). Le souder par derrière la traverse, sous le marchepieds (16).
56. Souder les 4 ancrs de halage (33) (photo P) et les 2 casiers à étiquette (31).
57. Rabattre les pattes des treuils vers l'extérieur. Insérer un fil de laiton et souder. Araser le fil d'environ 2 mm de chaque côté du treuil. Rabattre le treuil vers l'intérieur du châssis (photo S).
58. Souder les 2 supports de réservoirs à air (29). Présenter la cuve (pièce de décolletage) et rouler les tiges autour avant de souder (photo Q).
59. Souder en place le support de cylindre de frein (28).
60. Souder le cylindre de frein (pièce de décolletage) puis la biellette dont on aura pris soin de replier les parties extérieures afin de doubler l'épaisseur des biellettes (30) (photo R).

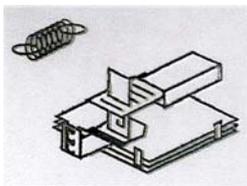
61. Souder en place les supports de manettes de frein (12) et support de volant (13).
62. Souder les manettes de frein en place et les volants (14) sur une tige de laiton de 0,5 mm.
63. Souder les plateaux de tampon (34).
64. Souder le timon de l'attelage Makette.

### MONTAGE DES ATTELAGES KKK

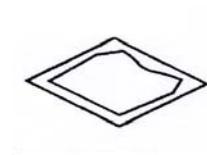
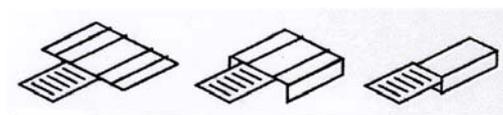
1. Mettre en place en premier la pièce carrée ajourée,
2. Mettre le levier plié en position à l'intérieur de cette pièce ajourée,
3. fermer l'ensemble à l'aide de la pièce pliée qui comporte le support de ressort, rabattre les pattes du châssis sans trop pincer l'ensemble (sinon blocage du mécanisme).



4. Mettre en place le ressort

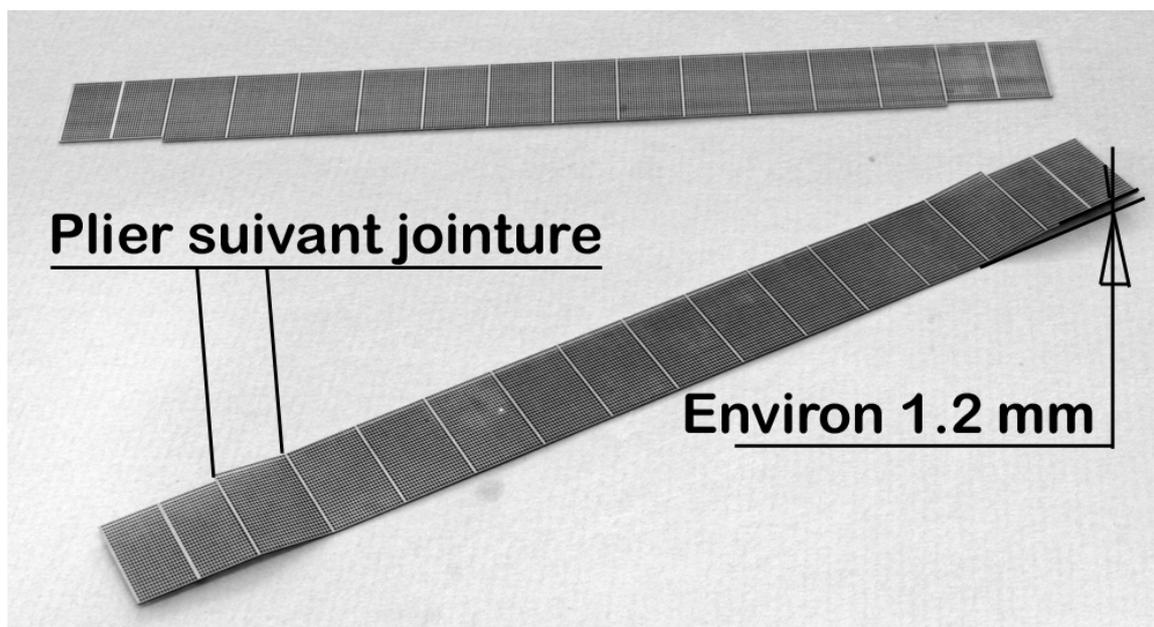


5. Plier le timon comme dessin ci contre
6. En fonction de vos attelages choisir une encoche dans le timon et souder sur la patte du levier.



### MISE EN PLACE DU CAILLEBOTIS

1. Après avoir apprêté et peint le wagon en brun UIC INTERFER, prendre les caillebotis et le plier en forme selon photo ci-dessous.



2. Vérifier que le caillebotis porte bien sur le châssis du wagon avant de le coller avec quelques gouttes de colle cyanoacrylate.



