

**Alain T.** un modéliste averti du club habitué à cette pratique depuis 8 ans, vous propose sa méthode pour réaliser des moules en silicone et des moulages en résine.

## I) Les produits utilisés

- Silicone de marque Soloplast ( disponible chez Leroy merlin par exemple )



### CAOUTCHOUC AUX SILICONES

**Pour coulée et prise d'empreintes, durcissant à froid, avec peu de retrait.**

→ Durcisseur : 2 à 5 %

Vie en pot : 5 min à 2 heures selon la quantité de durcisseur.

Coloris : blanc cassé.

→ Utilisation : réalisation de moules souples avec beaucoup de détails ou des surfaces compliquées pouvant présenter des contre dépouilles.

→ Exemple de moules : décoration de meubles, bougies, figurines, monnaie, armoiries, blasons, etc.

→ Permet de faire des moulages fidèles en résine polyester, époxy, résine PU, mousse PU, bois liquide Plastobois, Zellan, plâtre, cire et béton.

→ Densité : 1.2.

Allongement avant rupture : 150%.

→ Nettoyage : White spirit.

- Cire de démoulage de marque Soloplast



### CIRE DE DÉMOULAGE W2

**Utilisation : employé en couches minces pour le démoulage de pièces en stratifié polyester ou époxy sur moule en stratifié ou métallique.**

→ Pour application au chiffon sur moule avant le gel coat. Lustrage nécessaire.

#### Fiche technique

▶ Doc -> [Cire de démoulage W2](#)

#### Voir aussi

▶ FAQ (Foire aux Question) -> [Cire de démoulage W2](#)

- Plastiline ( disponible en loisir créative Cultura par exemple )



### Plastiline ivoire - 1kg - dureté 50

*Plastiline*

★★★★☆ [Lire les avis \(2\)](#)

Plastiline ivoire 1kg, à usage professionnel. Pâte à modeler de précision prête à l'emploi idéale pour le modelage et le moulage.

Dureté 50... [Voir le descriptif](#)

- Résine Polyuréthane marque Pascal Rosier ou Comporésine ( disponible chez micromodele par exemple )

*Marque Pascal Rosier*



### Résine polyuréthane 2x250g (soit 500g)

Résine polyuréthane 2x250g (soit 500g)Pratiquement sans retrait (0,4% sans charge). C'est une résine très fluide et très réactive pratiquement sans odeur....

Ref: PR3727400

[Fiche produit](#)

*Marque Comporésine*



### Sintafom PU 2 composants 2x250g

Sintafom est une résine polyuréthane à 2 composants utilisée pour la production de figurines, de kits destinés à différentes applications en modélisme....

Ref: 899-RPSFG500

[Fiche produit](#)

- Feuilles de récupération en plastique ou autres feuilles lisses pour former les parois d'une boîte

#### **Remarques:**

La durée de vie de ces produits est comprise entre 6 mois et 1 an.

Celle-ci est à prendre en compte pour déterminer la quantité de moules et de moulage à réaliser.

Pour votre sécurité, il est conseillé de respecter les consignes du fabricant.

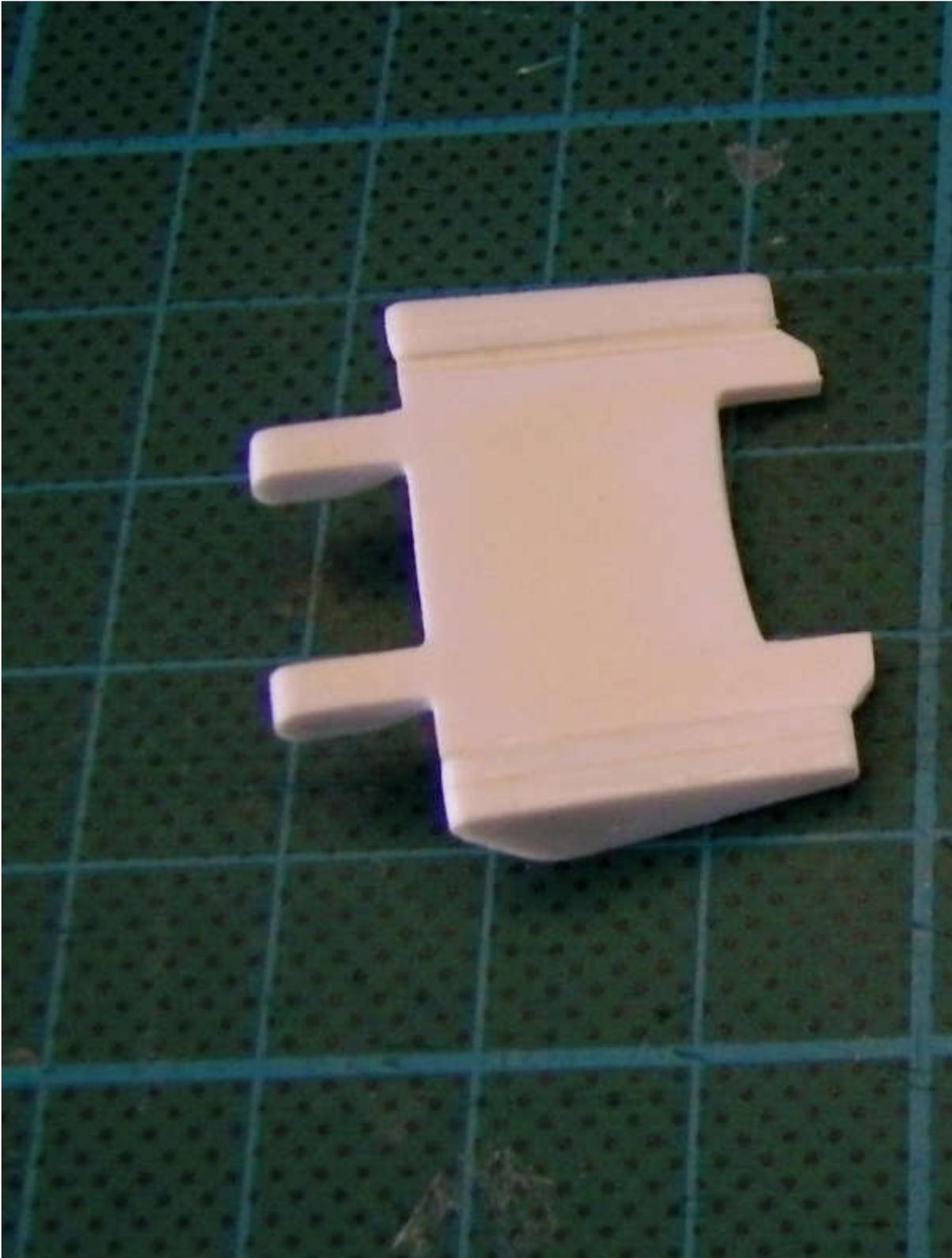
*A titre indicatif:*

Le coût moyen des produits est d'environ 100 à 150 euros suivant les quantités

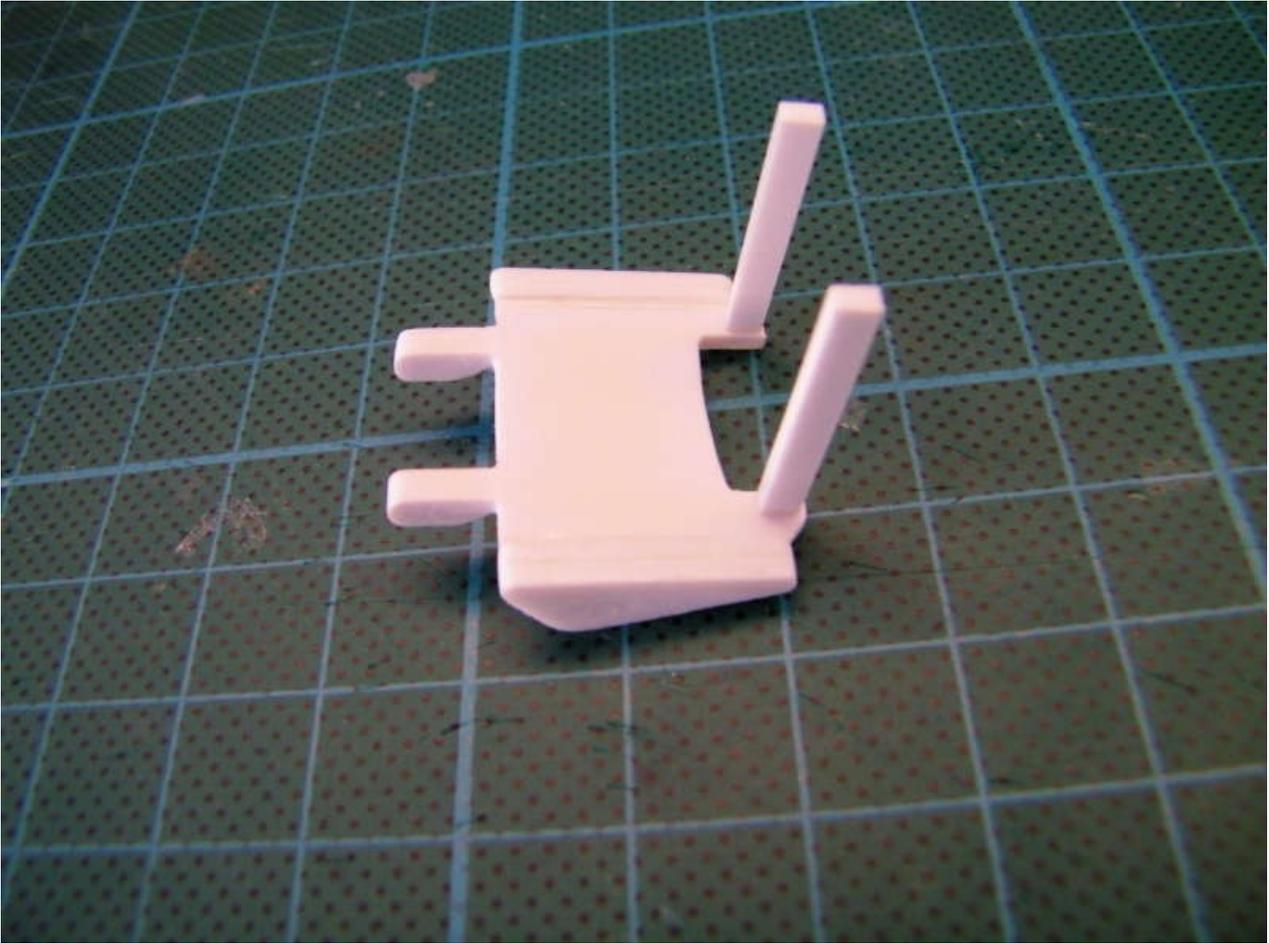
#### **II) Réalisation du moule en silicone**

A) 1ère partie du moule

1) La pièce de référence



2) Préparation de la pièce de référence ou master



La pièce ou master est préparée en rajoutant des petites pièces de plastique qui vont servir à la fois d'évents pour l'évacuation des bulles d'air et de cheminée de coulée pour la résine.

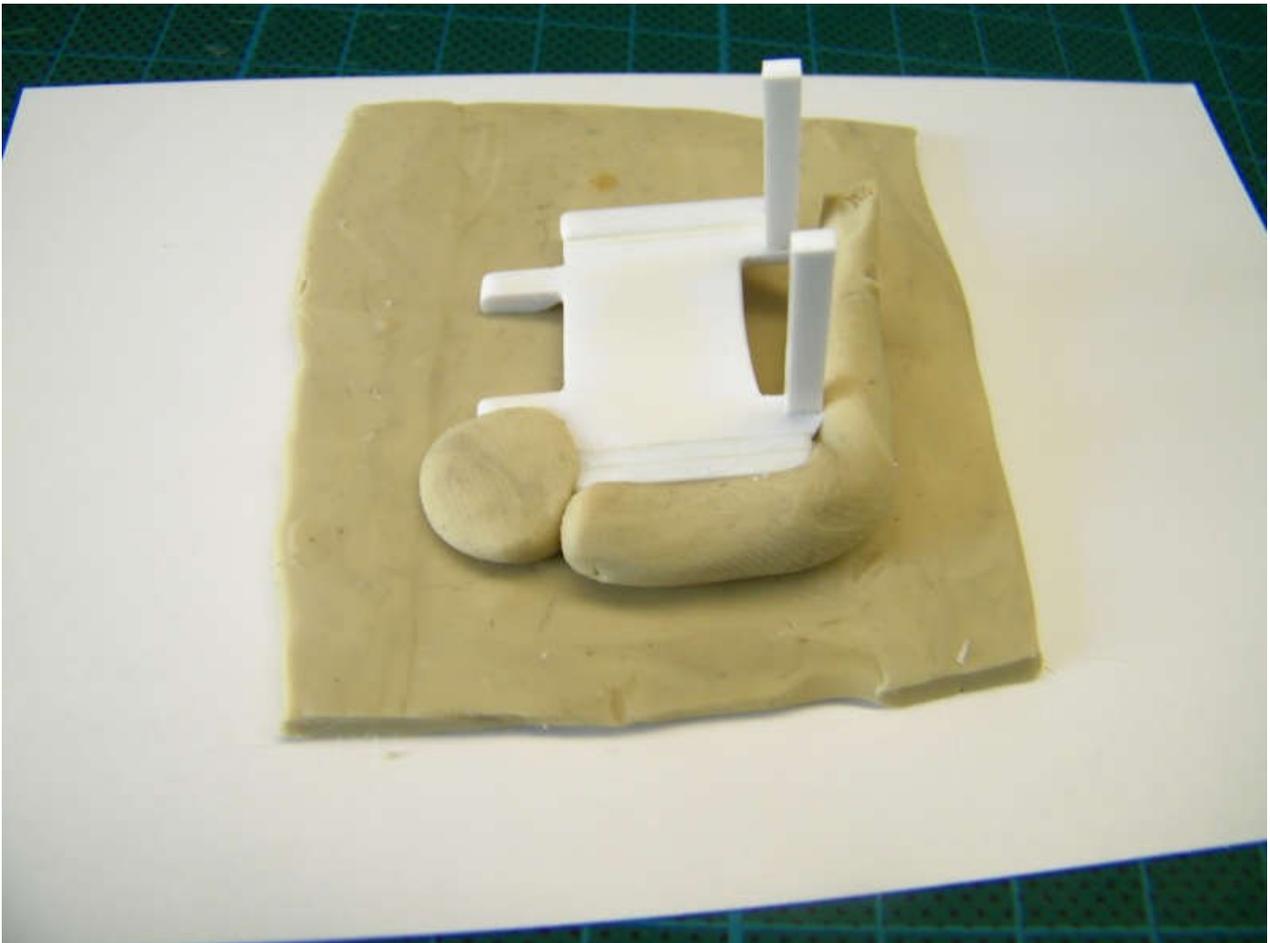
Les petites pièces plastiques qui vont servir d'évents sont collées sur la pièce de référence ou master.

### *3) Préparation de la plastiline*

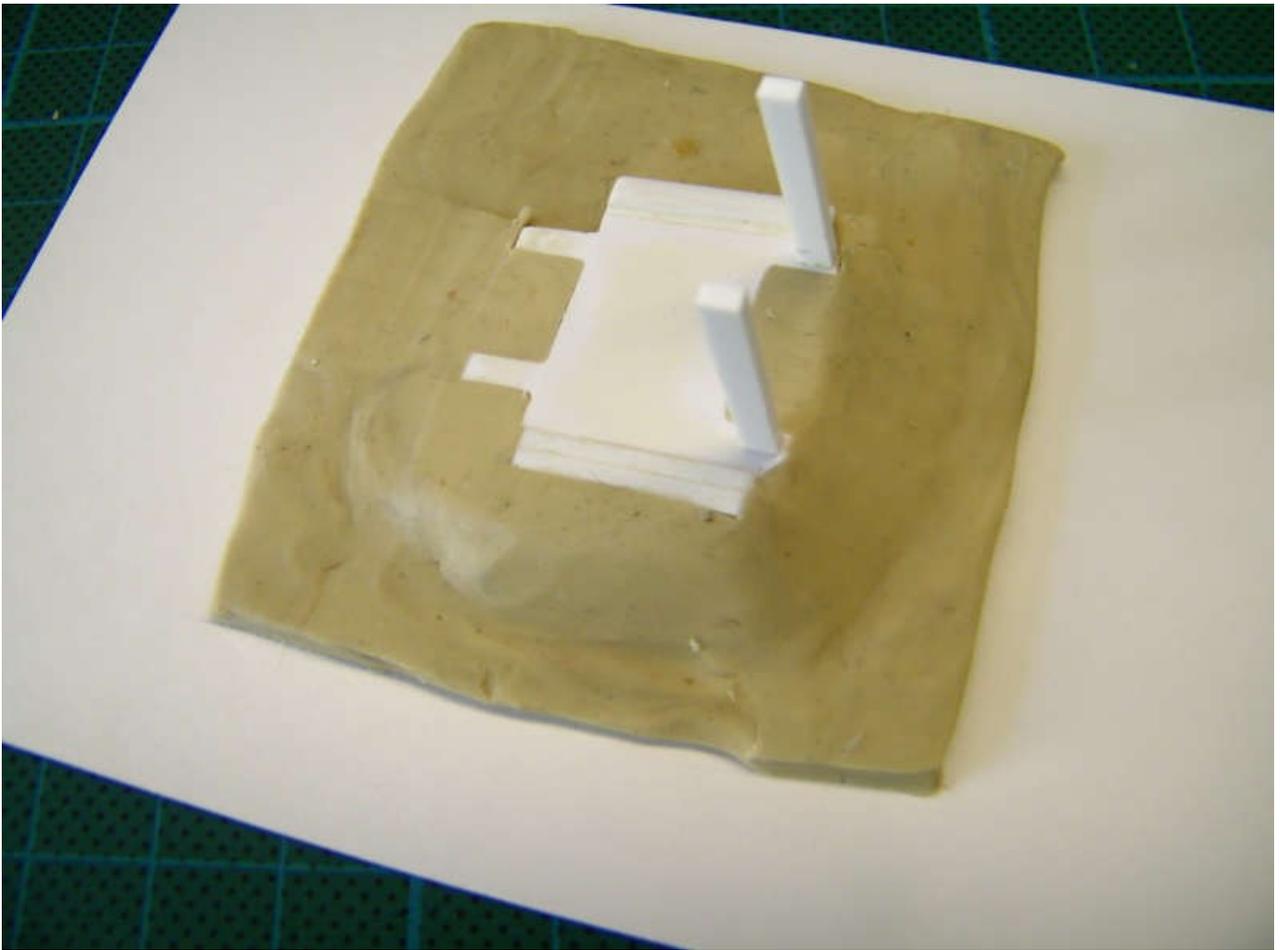


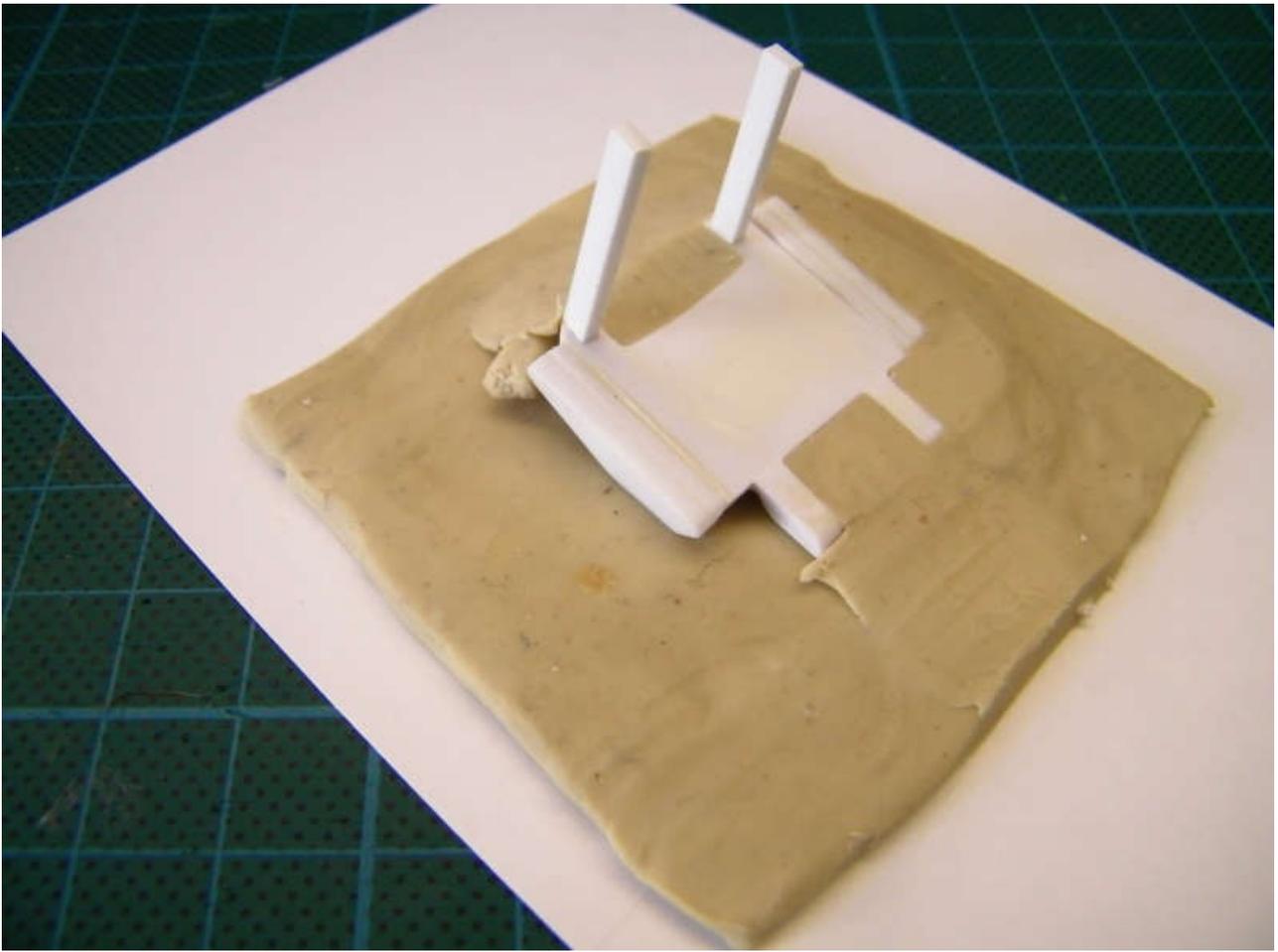
Une base de plastiline est donc préparée et posée sur une feuille de plastique de récupération.

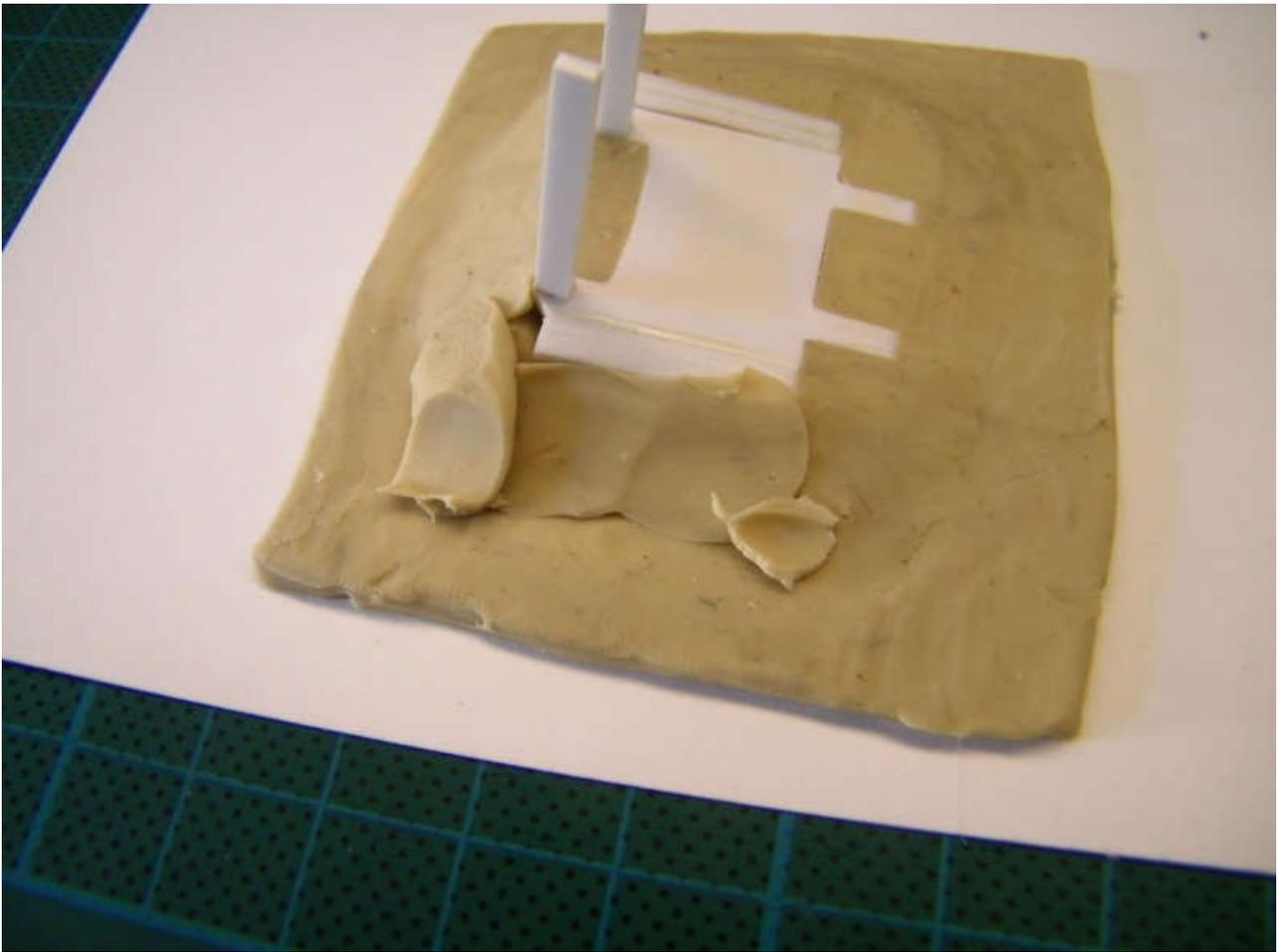
*4) Mise en place du master sur la plastiline*



La position de votre pièce dépendra de ces paramètres. Toujours essayer d'imaginer le cheminement des bulles d'air dans l'espace !

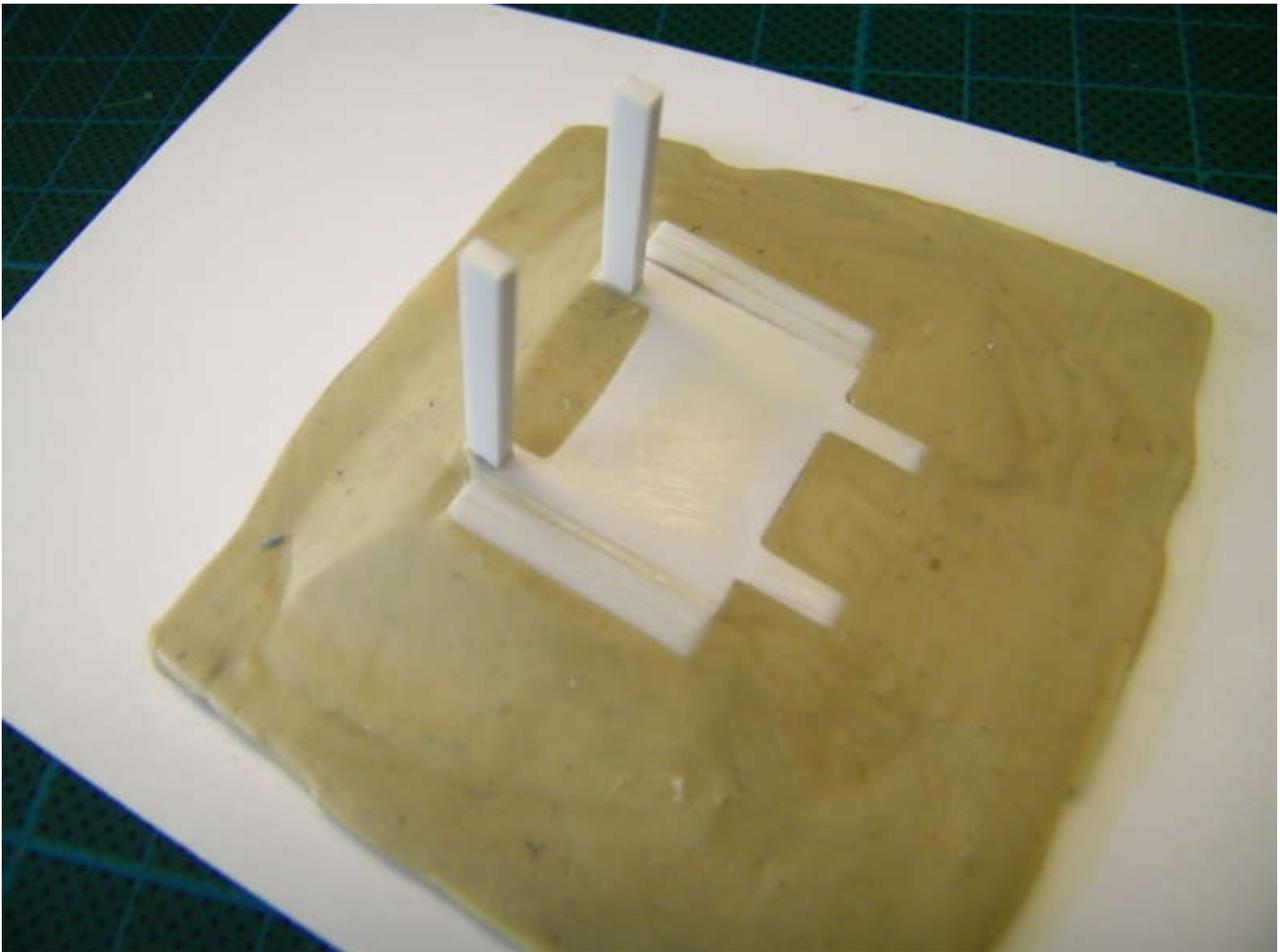


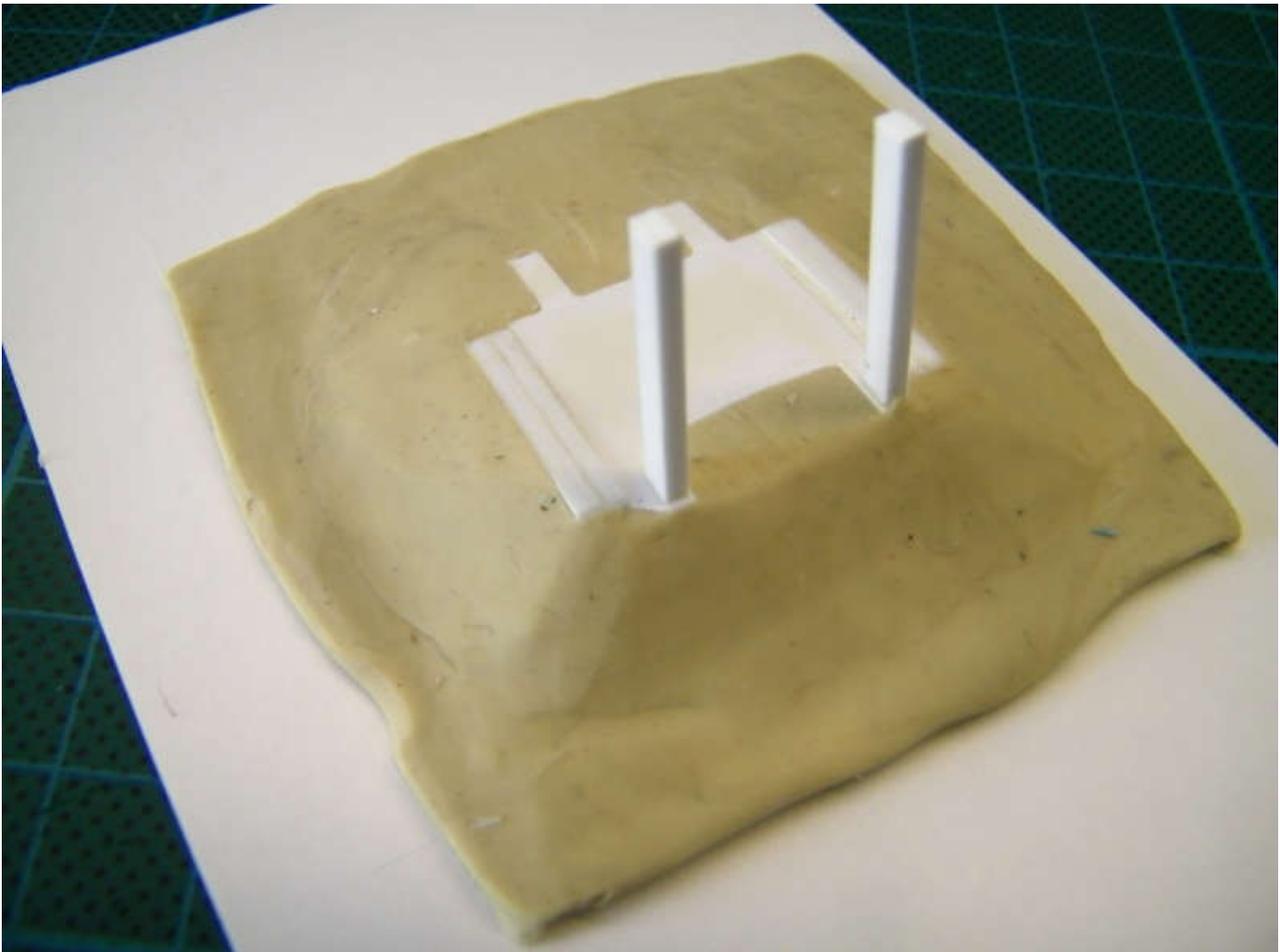




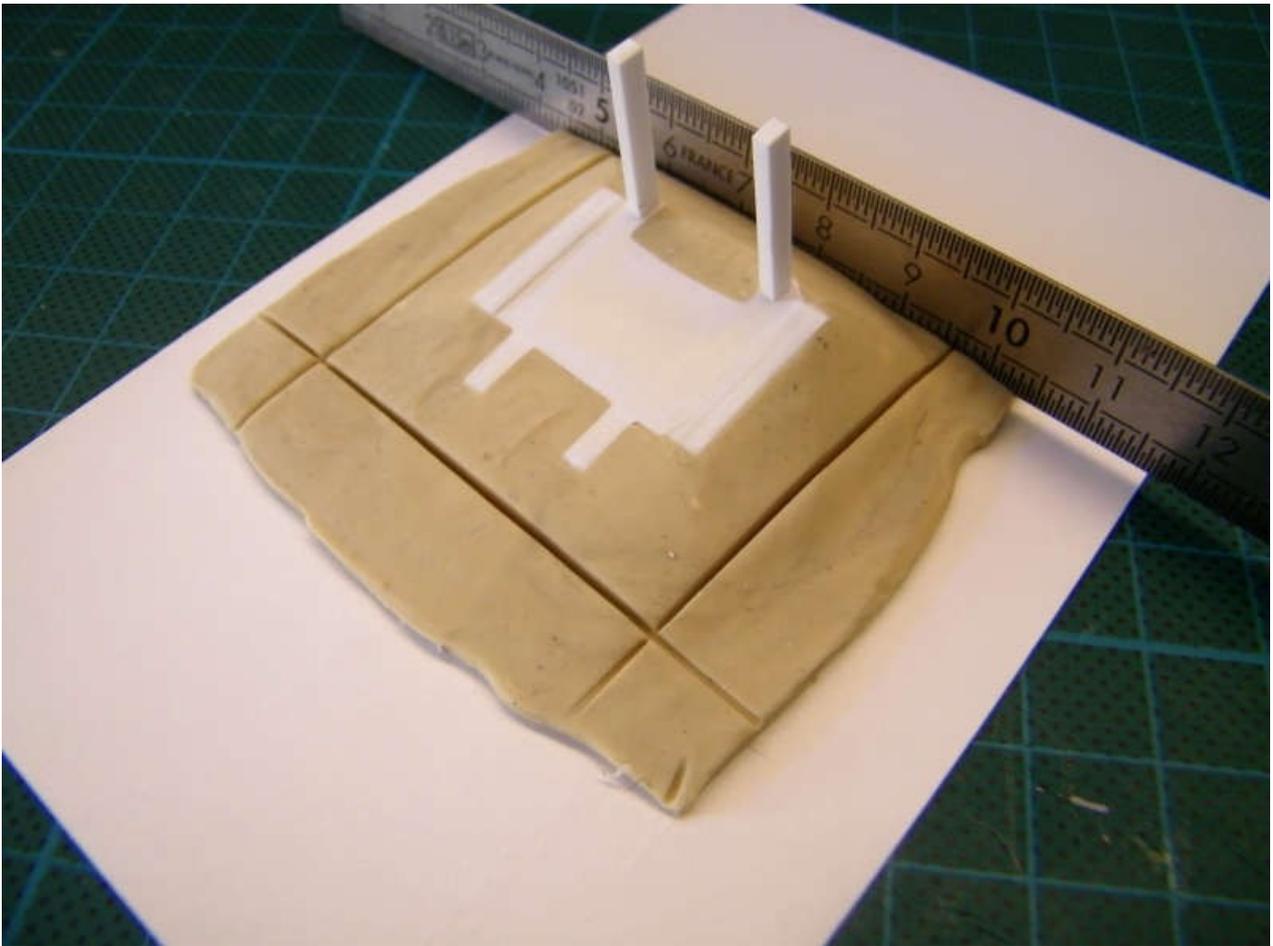
De la pâte est rajoutée et travaillée au fur et à mesure pour boucher les trous et autres anfractuosités. La surface finale doit être lisse sans « accroc » qui constituerait sinon par la suite une difficulté de démoulage et/ou de ré-assemblage du moule.

*5) Mise en place finale pour la réalisation du boîtage.*

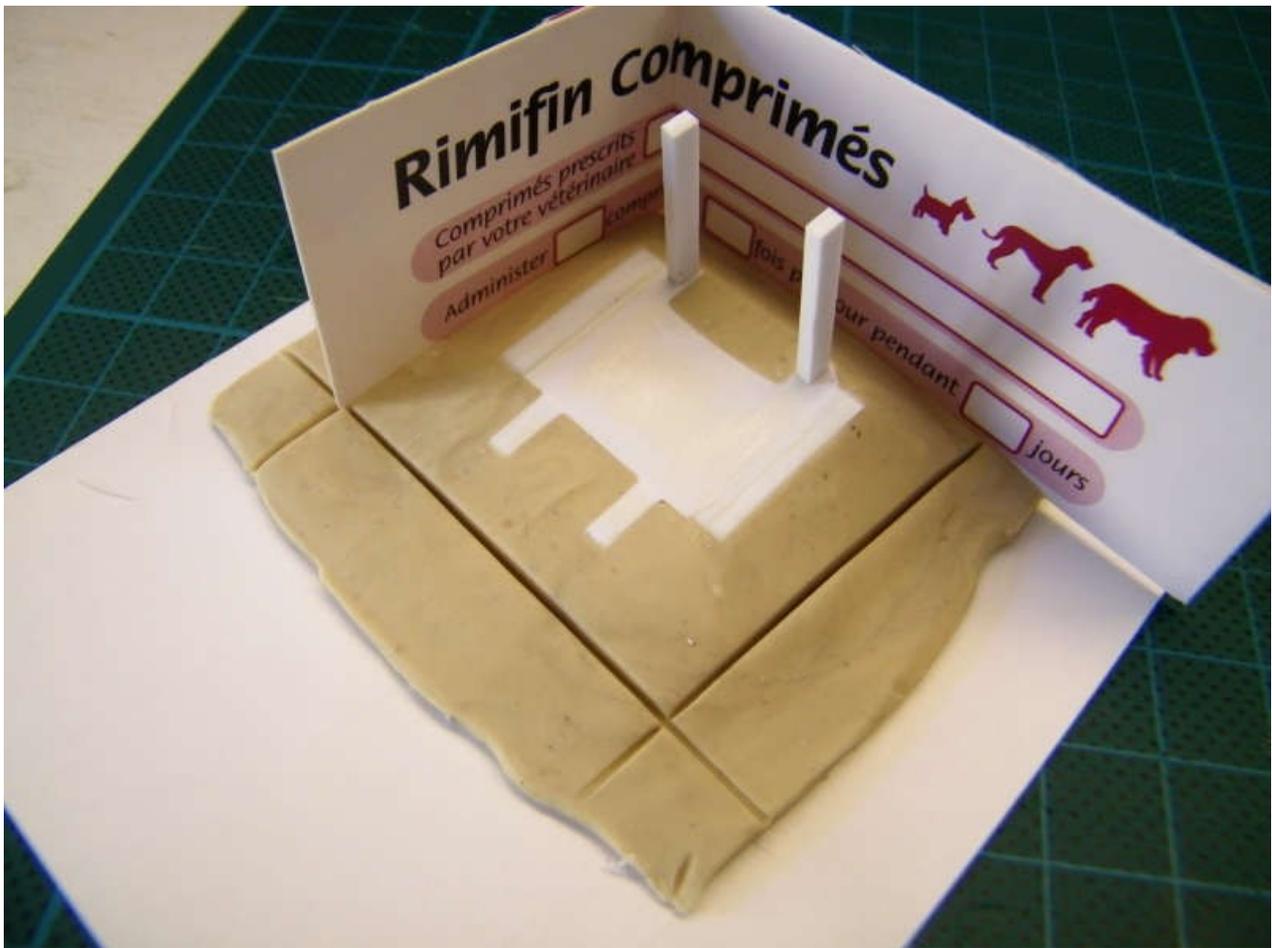




6) *Le boîtage*



On trace des sillons à l'aide de la tranche d'un réglelet pour préparer l'emplacement du futur boîtage.



On peut utiliser tout type de matériau de récupération, de préférence de surface lisse, ici en l'occurrence des pochettes de vrac de médicaments.

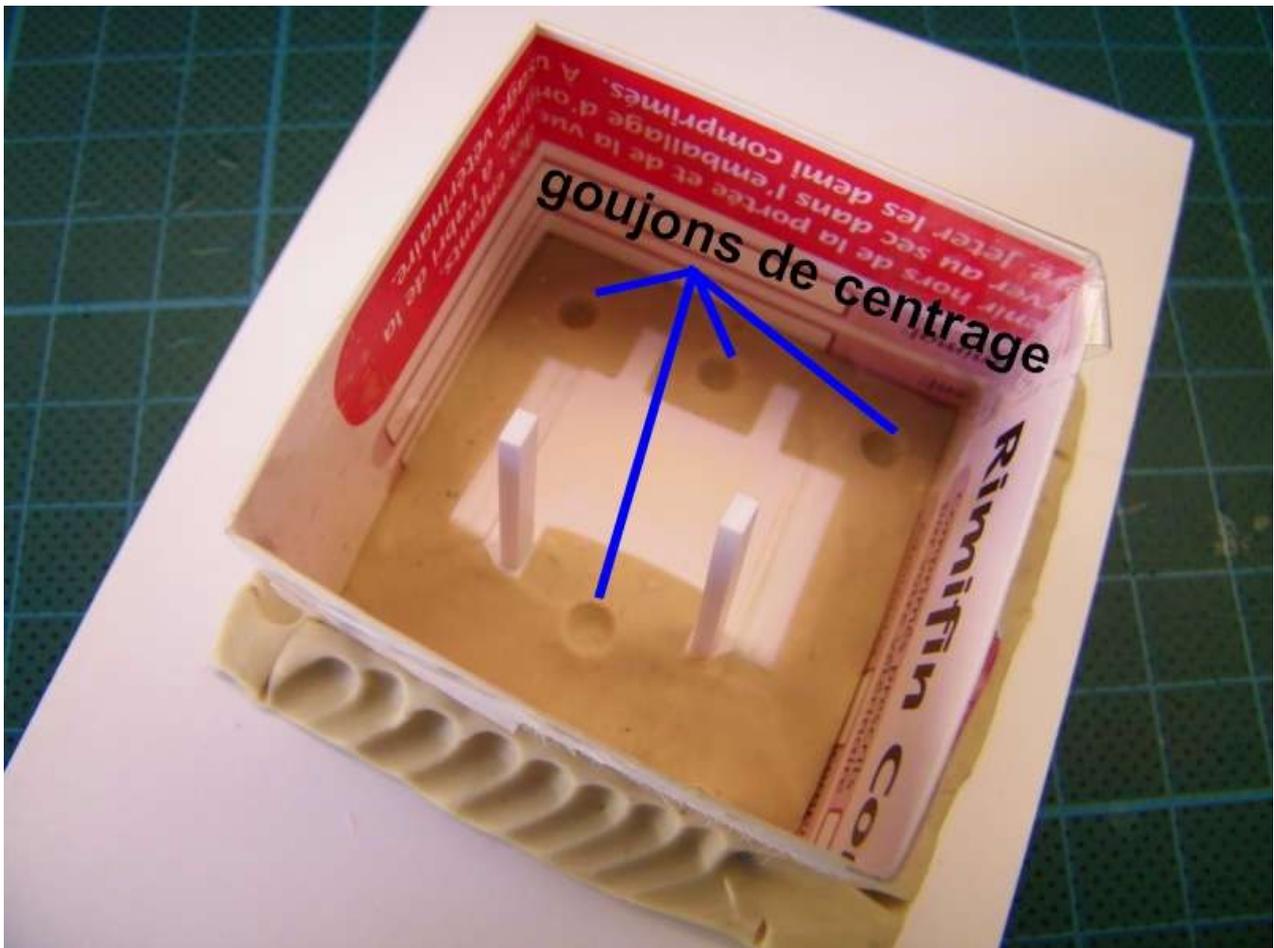


Le boîtage est achevé.

7) *Etanchéité du boîtage*

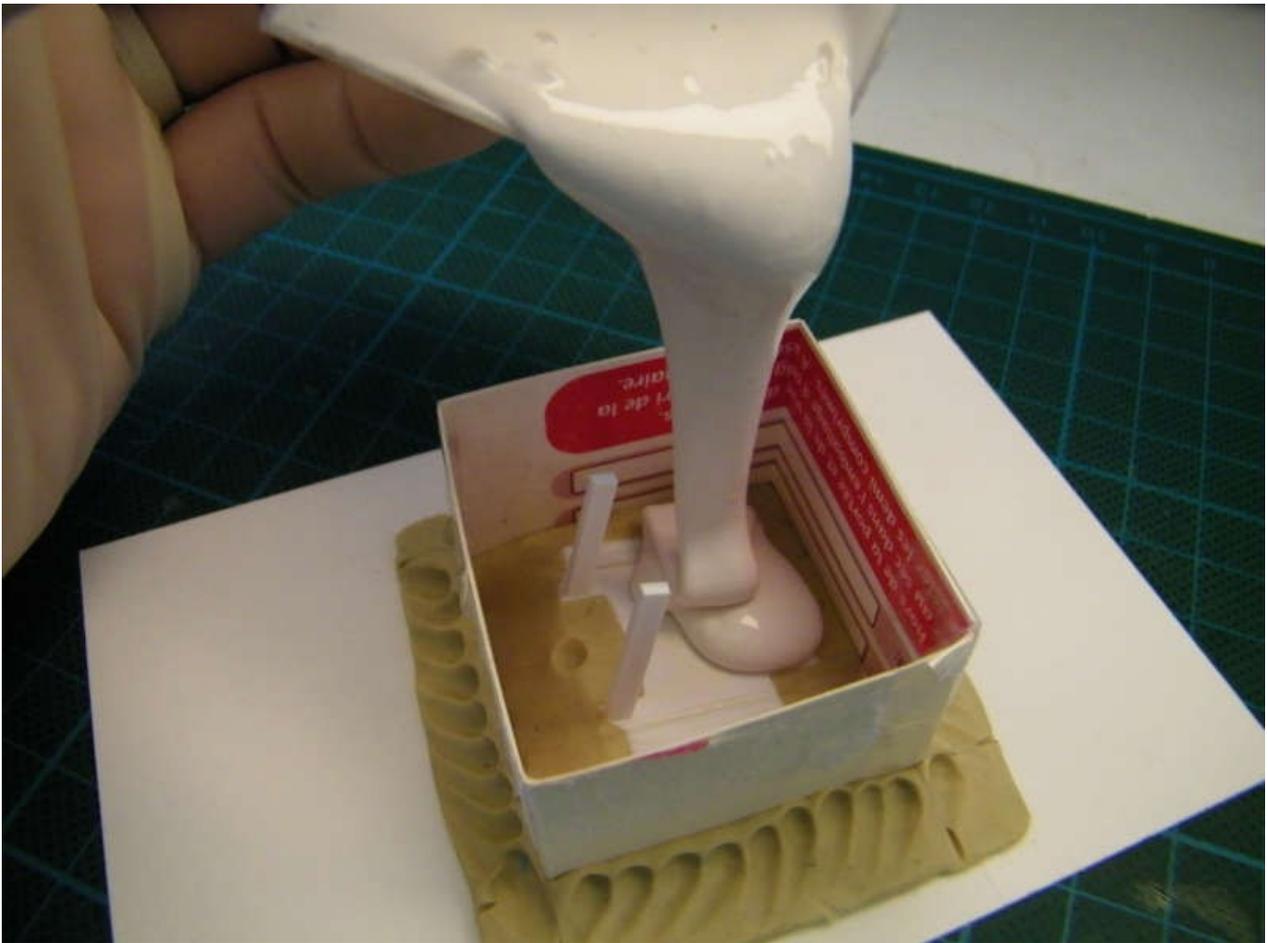


L'étanchéité du boîtage est assurée par pression sur l'extérieur de la boîte à la base sur la pâte à l'aide de l'extrémité d'un pinceau ou stylo. Il ne faut pas négliger cela car si le silicone est une pâte très fluide qui finit toujours par s'insinuer sournoisement dans la moindre fente !



On finalise ce boîtage par « l'impression » de goujons de centrage qui permettront par la suite la parfaite adaptation des deux parties du moule.

8) La coulée de silicone

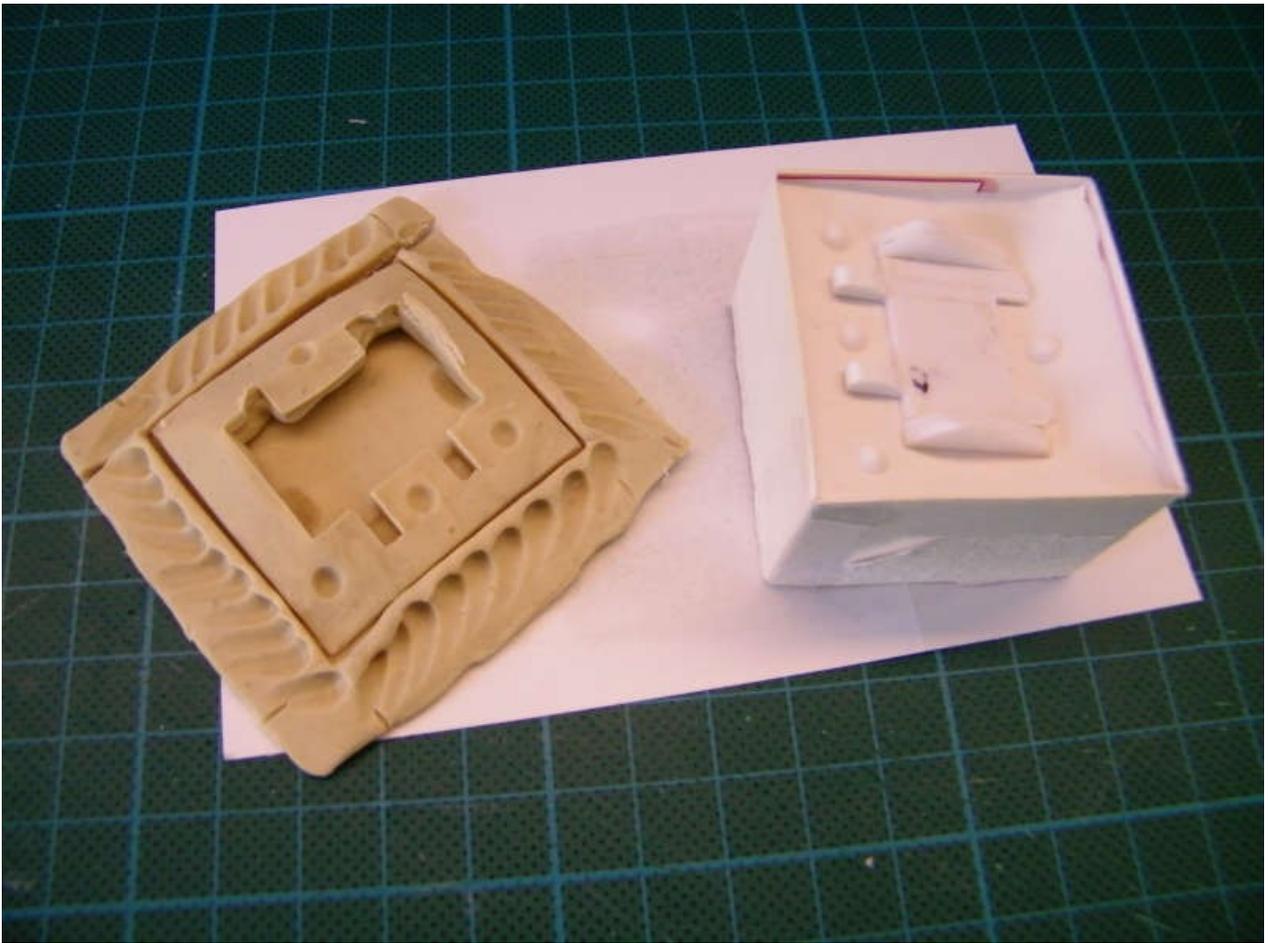


Le boîtage est donc prêt pour la coulée de silicone. Une fois votre silicone prêt, vous le coulez doucement et régulièrement dans le boîtage en prenant garde « d'emprisonner » le moins possible de bulle d'air. Les bulles d'air restantes vont remonter très doucement vers la surface et « éclater ». Les puristes pourront utiliser une pompe à vide pour limiter la formation de ces bulles d'air.



Une fois la coulée terminée, il ne reste plus qu'à attendre la polymérisation complète du silicone pour continuer.

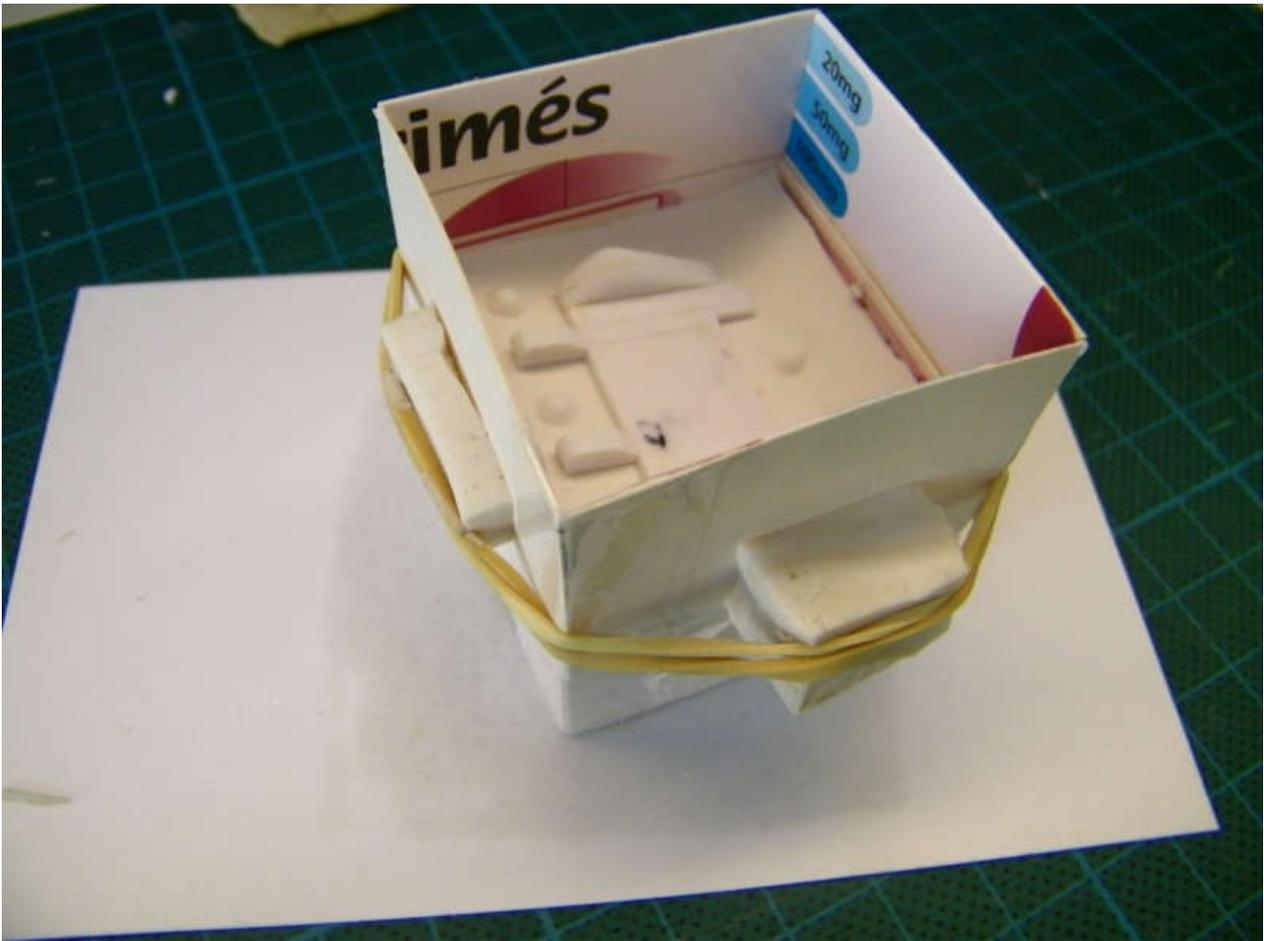
*B) 2ème partie du moule.*



La couche de plastiline est retirée du moule et on élimine les éventuelles petites « barbilles » ou « excroissances » de silicone.



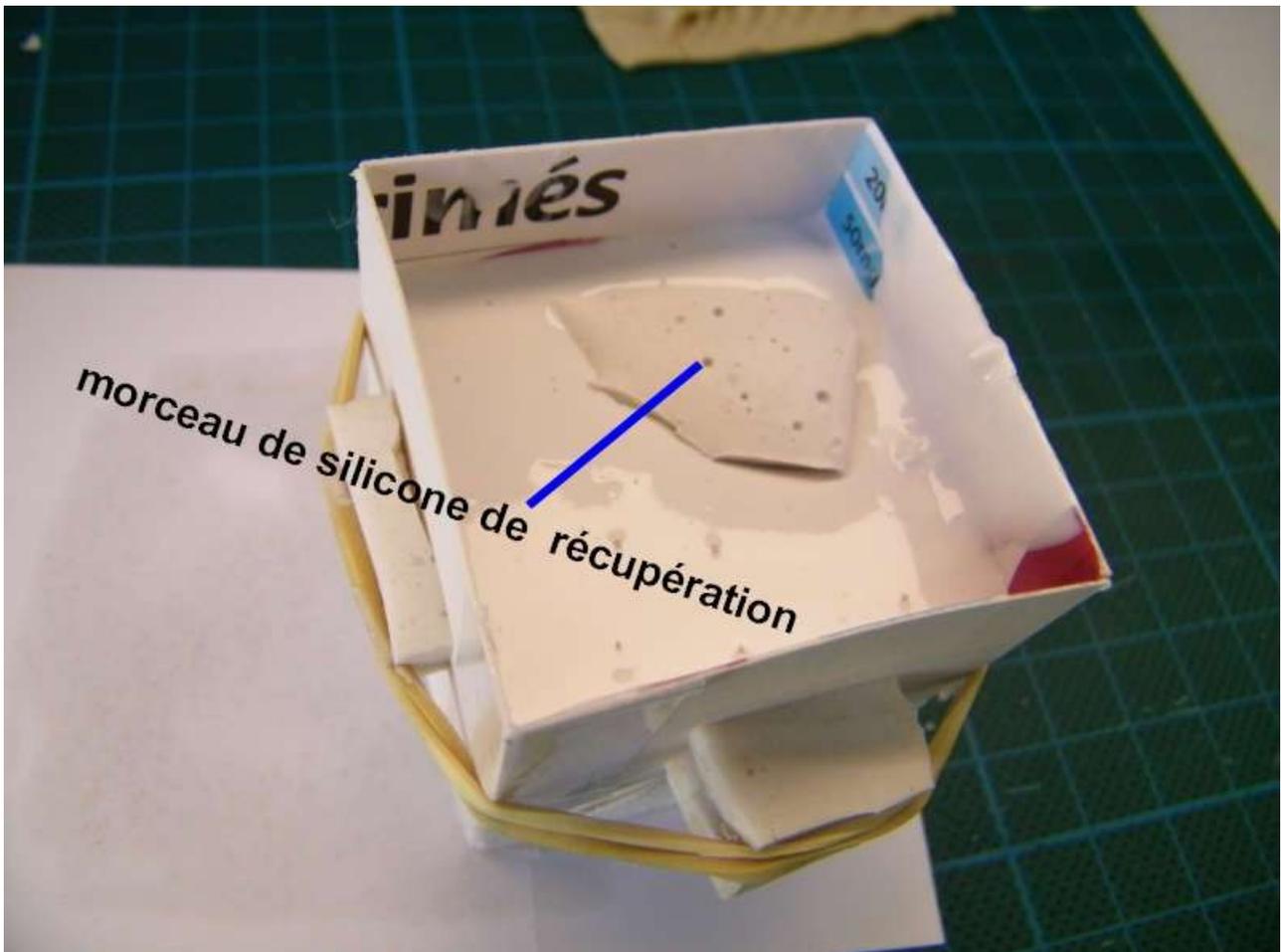
Un deuxième boîtier est confectionné autour du premier et au plus près.



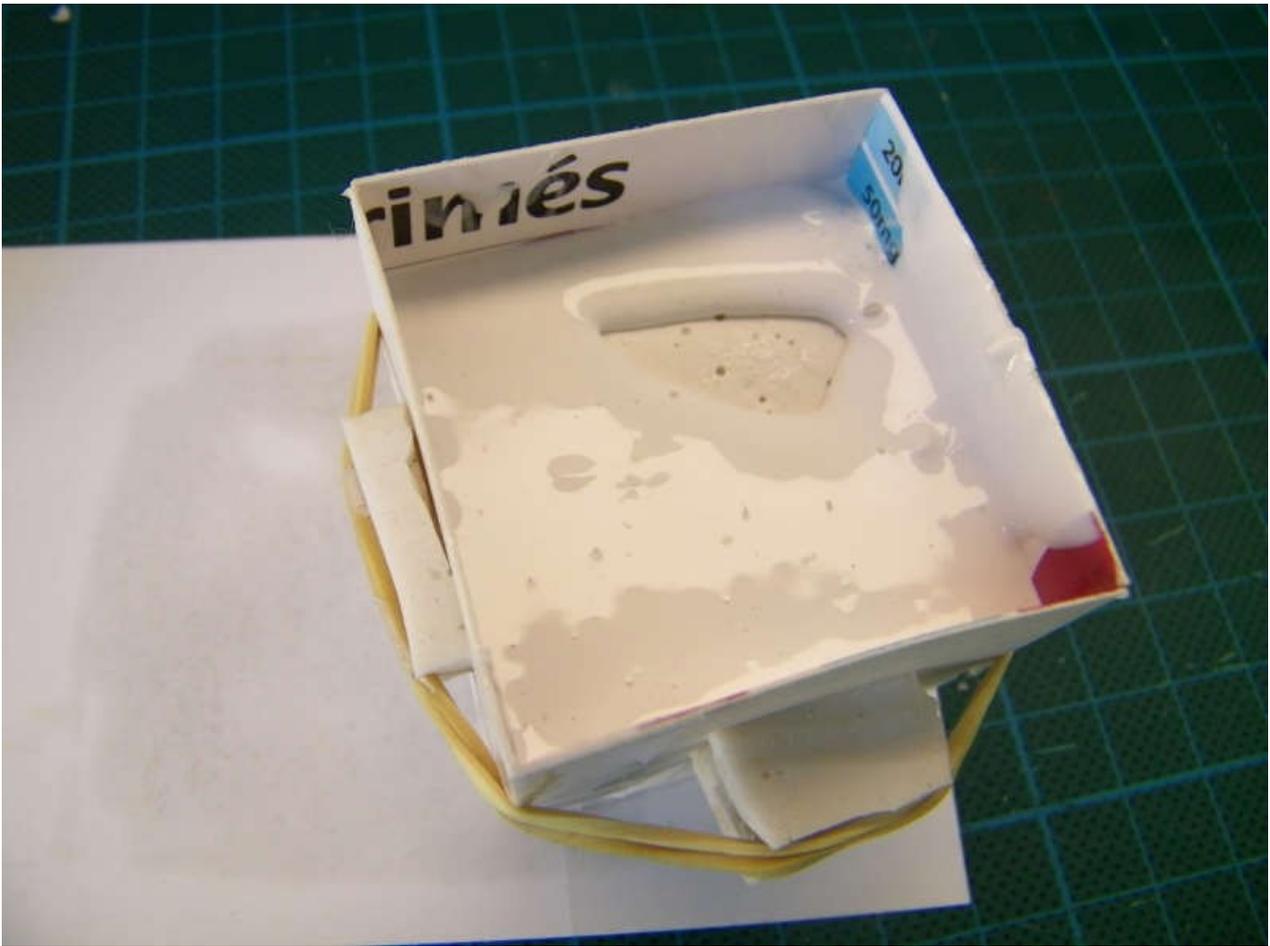
Pour assurer une meilleure étanchéité entre les deux boîtages, on peut se servir d'élastiques et de petits morceaux de silicone pour appliquer au plus près le deuxième boîtage sur le premier. Faites attention cependant à ce que la pression ne soit pas trop forte car cela va déformer le moule et vos pièces seront déformées d'autant !



Ensuite chose primordiale et très importante surtout **A NE PAS OUBLIER !!!** c'est de passer une couche de cire de démoulage sur votre premier silicone avant de couler le deuxième silicone, car en effet le silicone adhère sur lui-même, il vous sera alors **STRICTEMENT IMPOSSIBLE** de séparer les deux parties de moule. Si par mésaventure cela vous arrivait, vous pourriez quand même libérer votre pièce en coupant au cutter votre moule et donc le réutiliser, mais c'est quand même plus délicat.



Vous pouvez donc couler maintenant votre deuxième silicone. Pour faire des économies, vous pouvez ajouter des morceaux de silicone récupérés sur d'anciens moules usagés ou ne servant plus. Seule précaution, il faut éliminer le silicone qui aurait été en contact avec la résine de coulée.

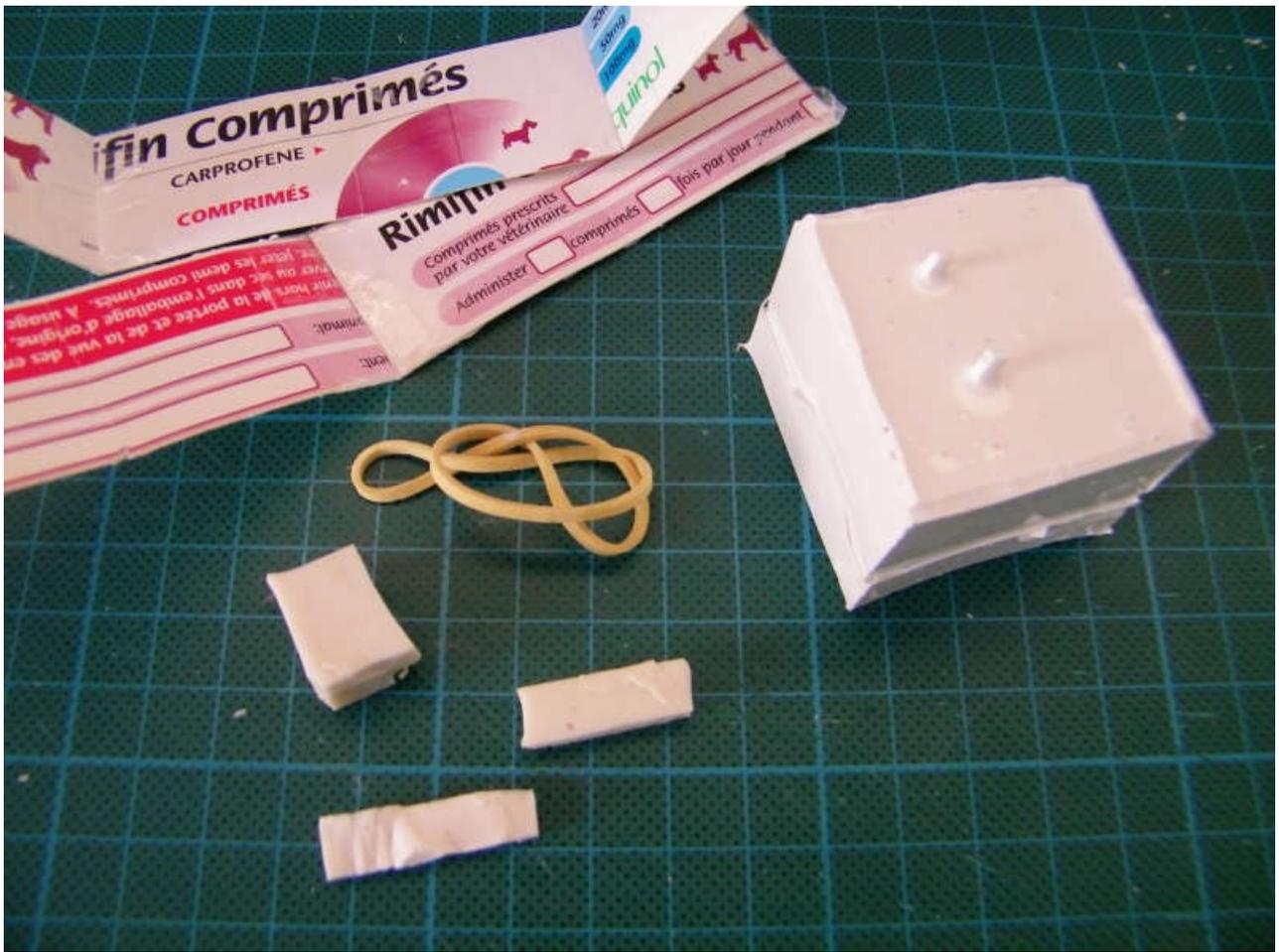


Vous pouvez en rajouter plusieurs pour augmenter l'épaisseur de votre moule et les poussant délicatement vers le fond.

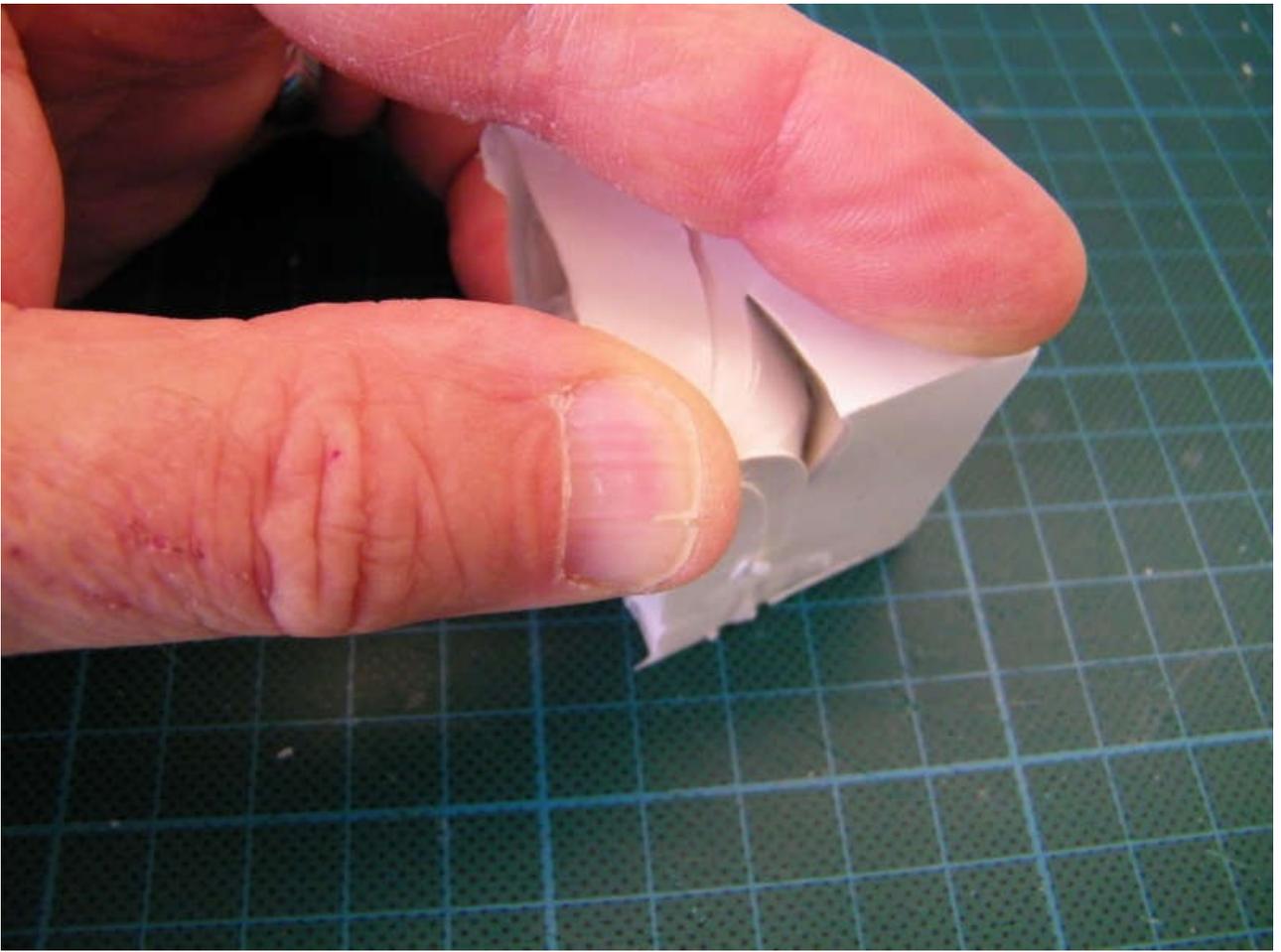


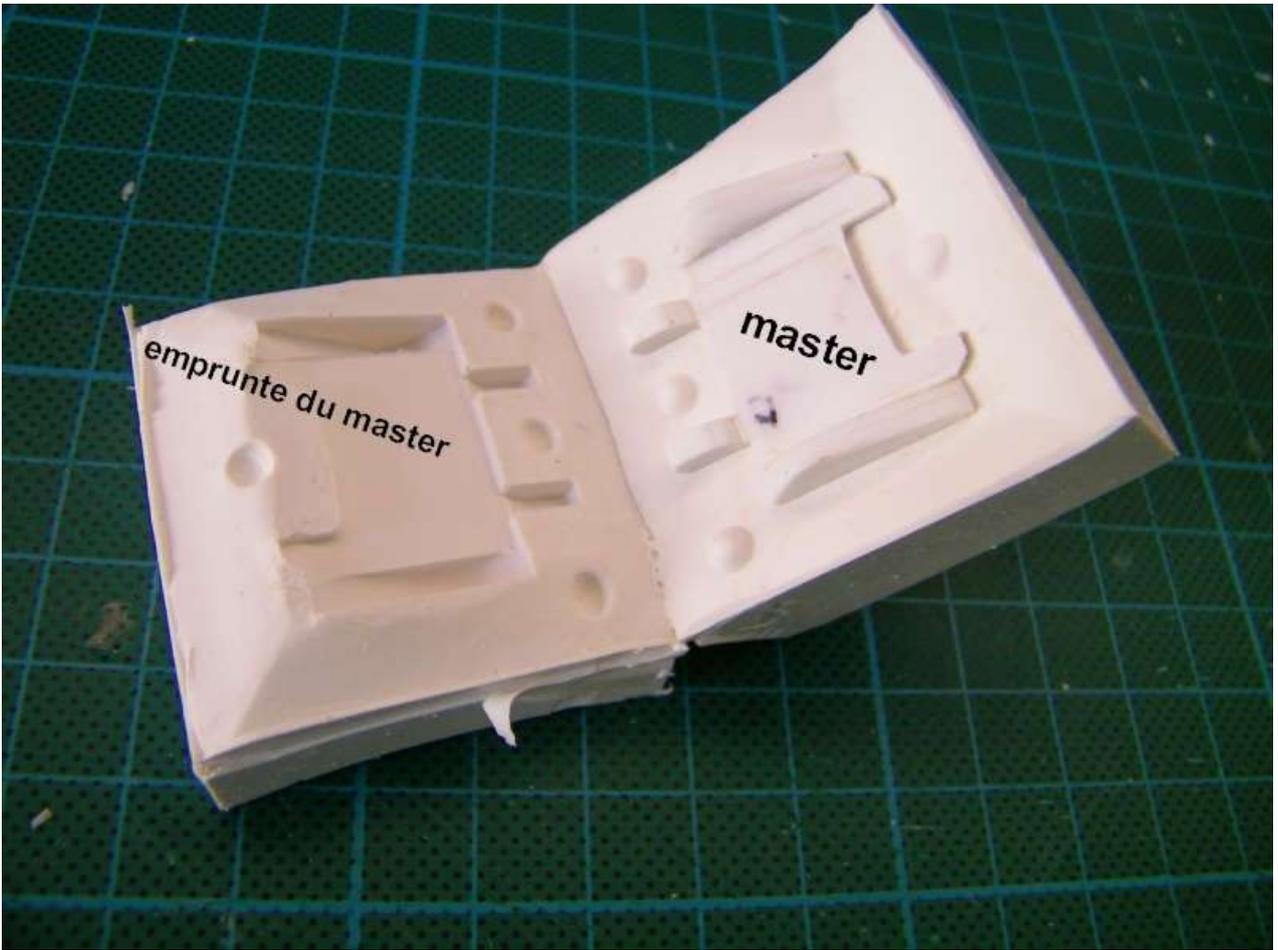
Voilà, il ne reste plus qu'à attendre la polymérisation de cette deuxième moitié de moule.

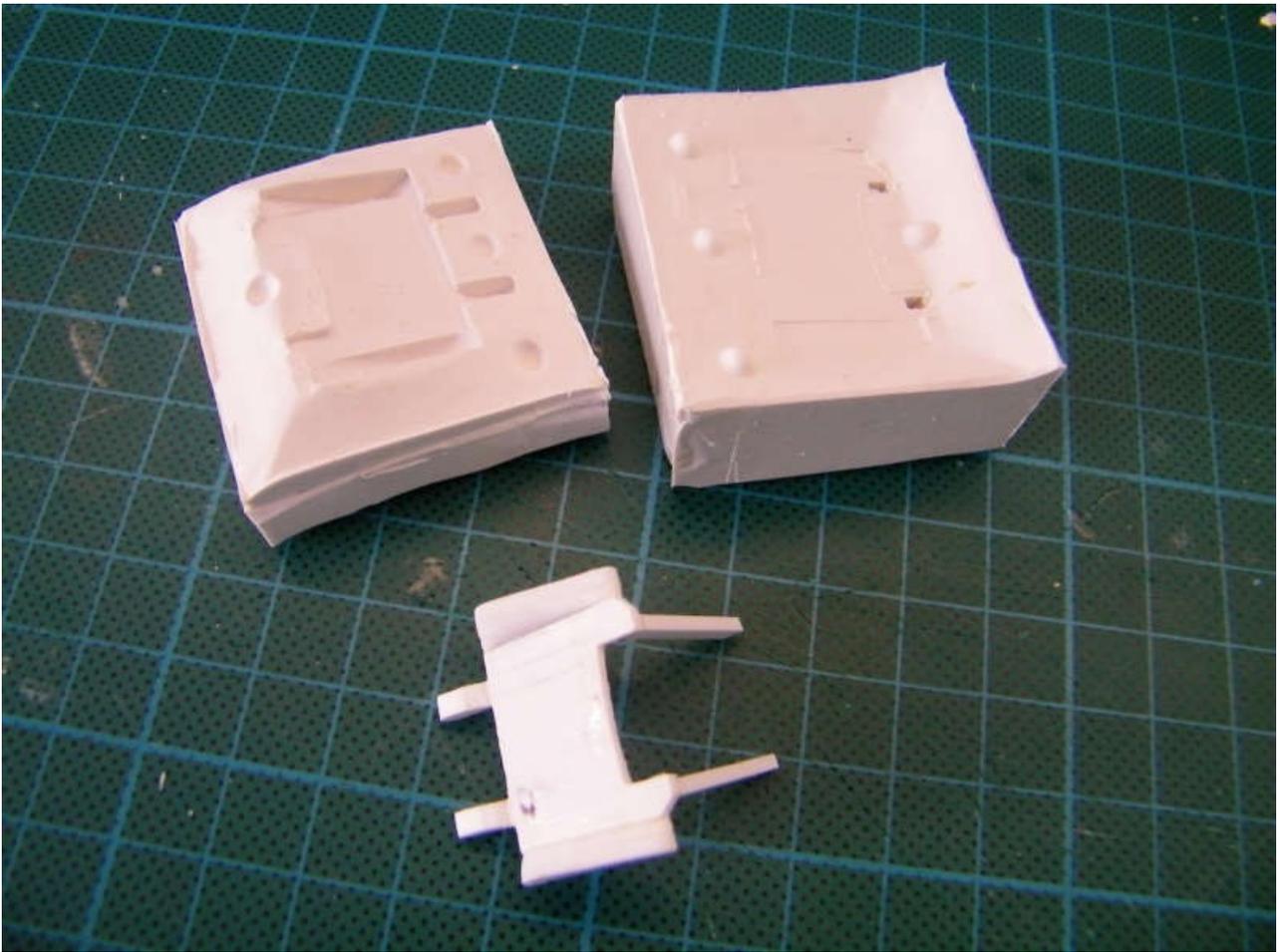
### **C) Finalisation du moule et coulée de résine**



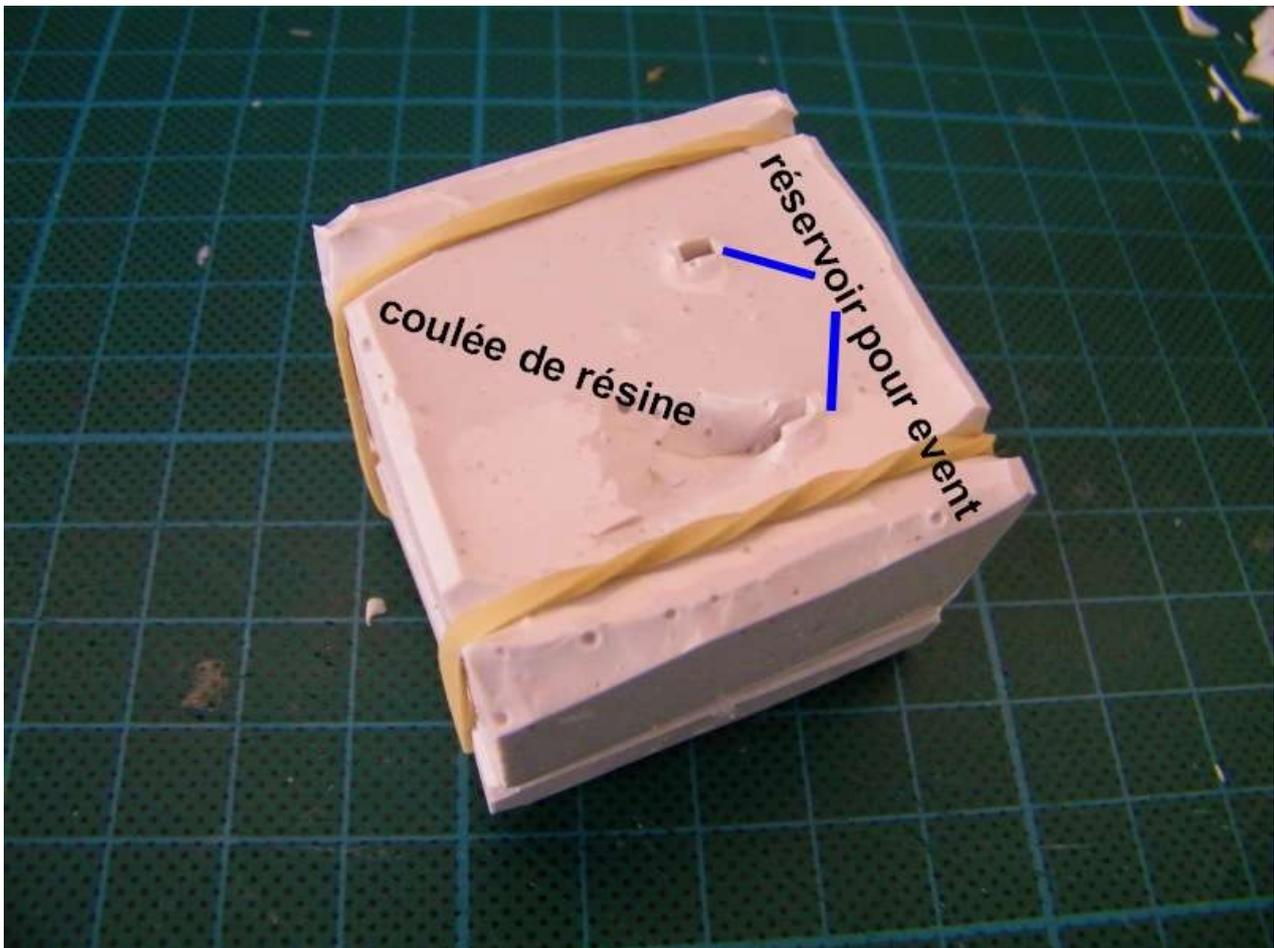
Une fois la polymérisation terminée, on libère le moule de son boîtage.







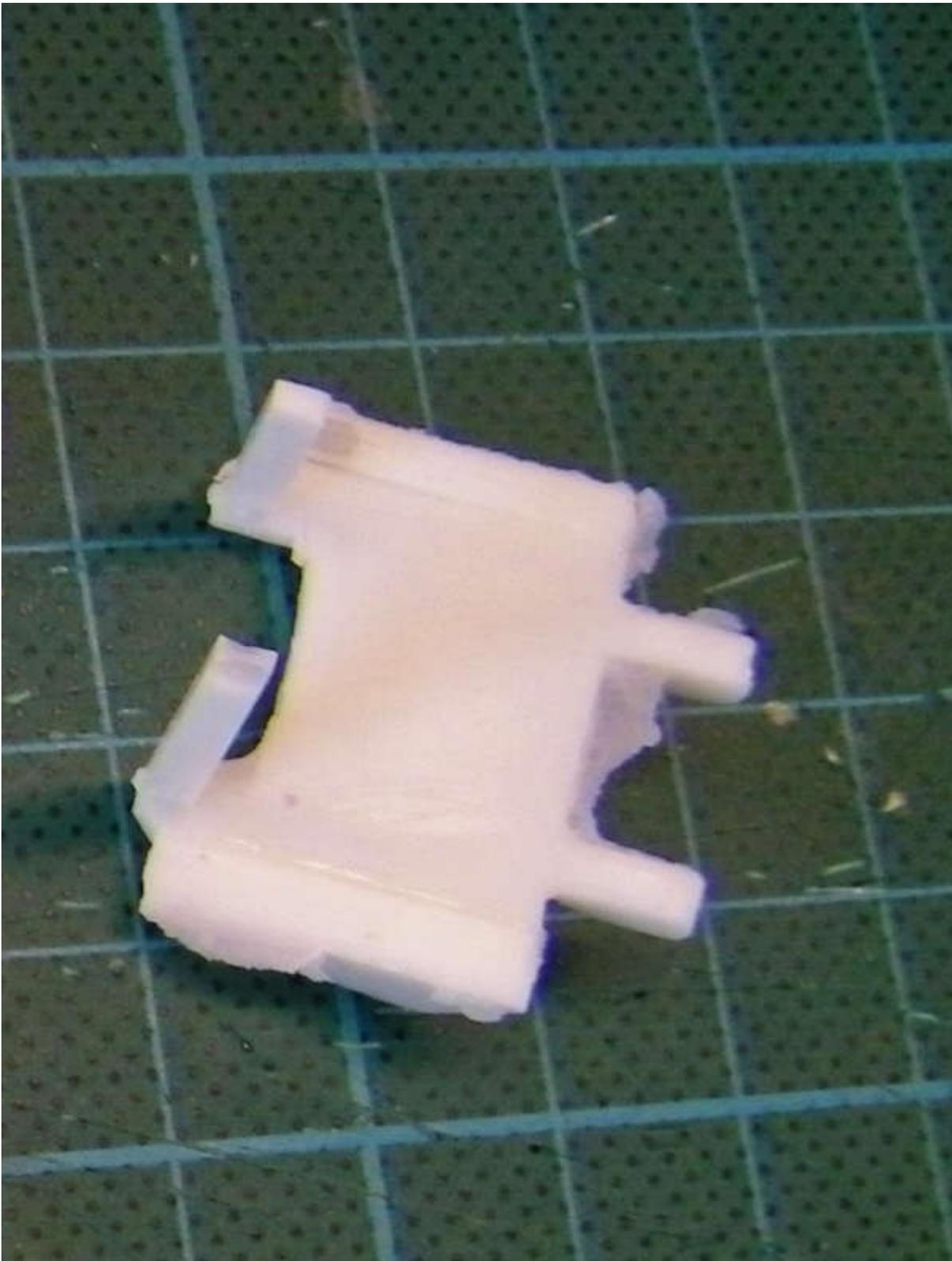
On ouvre celui-ci en « tirant » fermement sur les deux parties et on peut libérer le master.



Le moule est finalisé en vérifiant bien que les événements soient bien ouverts, et on taille un petit réservoir pour la coulée de résine. Un élastique permet une bonne adaptation entre les deux parties du moule et en assure l'étanchéité. Faites attention de même que la pression ne soit pas trop forte pour ne pas déformer le moule.

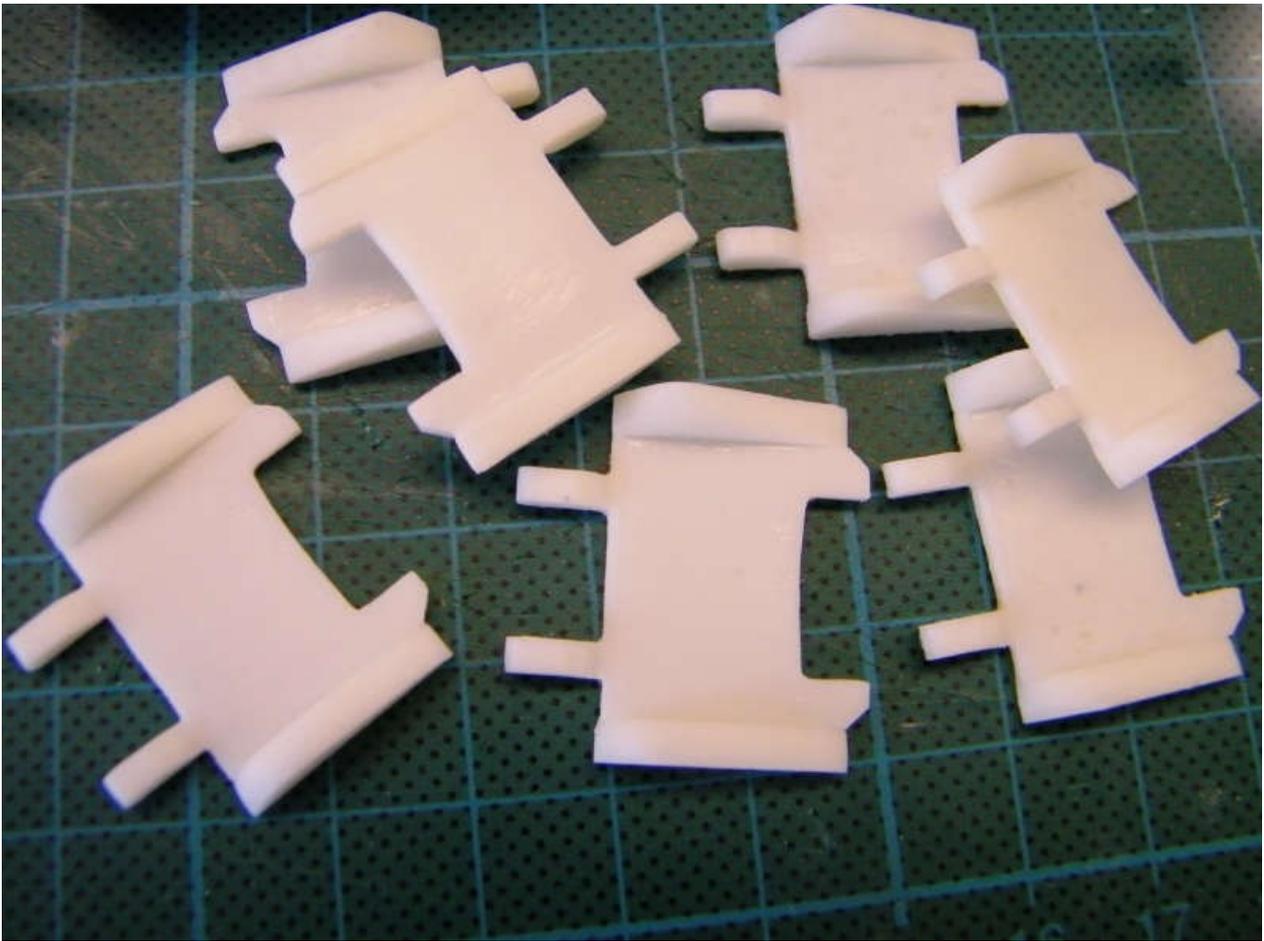
### **III) Le moulage**

On peut donc commencer le moulage par le coulage de résine polyuréthane utilisée habituellement pour ce type de moulage et donc obtenir de nombreuses pièces identiques. Vous pouvez facilement fabriquer 10 à 15 pièces sans problème.



La pièce brute en résine extrait du moule.

Les petites pièces ajoutées sur le master seront cassées ou coupées puis un travail de finissage "limage-ponçage" sera effectuer pour rendre les pièces totalement présentables!



Les pièces moulées prêtent à être assemblées sur la maquette



La pièce moulée ainsi qu'une autre pièce qui va la recevoir.



Mise en place de la pièce moulée, montage provisoire sur le support de mine de la canonnière fluviale d'Alain.

La boule représente la mine.

**Remarque:**

La résine est agressive et finit toujours par abimer le moule, il faut donc parfois en refaire un suivant vos besoins. Vous pouvez augmenter l'espérance de vie de votre moule en passant une couche de cire de démoulage entre deux coulées .

Bon moulage à tous !!!