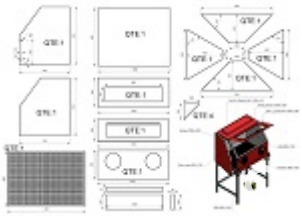
Fabrication d'une (vraie) cabine de sablage

Il ne s'agit pas ici d'un tutoriel à proprement parler, mais plutôt d'un exemple de fabrication d'une cabine de sablage faisant suite à ma premier fabrication low cost.

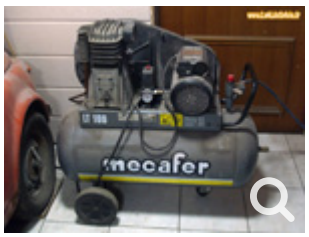
Comme base pour cette fabrication je me suis inspiré de plans trouvés sur le site "**L'atelier de Christophe**" qui traite de la Restauration d'une Triumph TR3A, ainsi que sur la cabine de sablage disponible mon usine.



Contrairement à ma première cabine, celle-ci sera donc réalisée en métal.

Le matos obligatoire

Le compresseur :



Je ne vais pas rentrer dans les détails mais **le minimum** à avoir pour faire du sablage est un compresseur de 3CV (HP) avec une cuve de 100 litres. C'est ce que j'ai et je suis déjà obligé de faire des pauses très souvent pour le laisser se remplir et refroidir.

Il est donc évident qu'un compresseur bicylindre ou plus avec un débit d'air de 300 ou 400 litres par minutes sera très appréciable à l'utilisation et limitera l'usure du compresseur.

Le pistolet de sablage :

Rien de particulier, j'utilise un pistolet relativement standard qui coute une 40aine d'euros.

A noter que la buse de sablage est une pièce d'usure qui peut être changée.

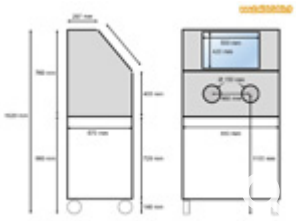
Le sable :

Pour le sable j'ai choisi du sable Karcher de granulométrie 0.2- 0.8 mm (acheté chez Leroy Merlin pour ma part).

C'est un sable assez grossier mais qui joue très bien son rôle de décapage notamment sur les pièces rouillées. Et une fois peintes l'aspect de surface des pièces et tout à fait convenable, quel que soit la peinture.

Fabrication de la cabine

Mes plans :

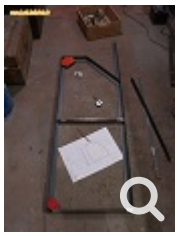
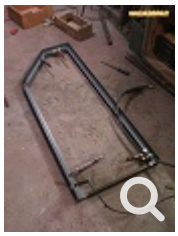


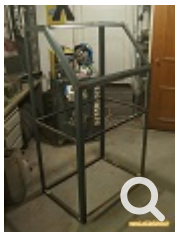
Ci-contre les plans de ma cabine.

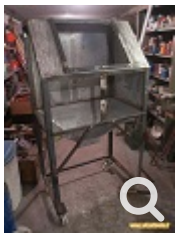
Cela ressemble beaucoup aux plans de la cabine de L'atelier de Christophe mais je les ai adaptés en fonction de la place disponible dans mon atelier et des tôles que j'avais la possibilité de récupérer.

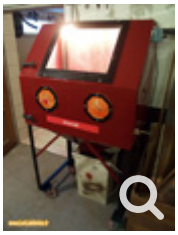
Fabrication de structure :

Ci-dessous des photos de la fabrication de la structure de la cabine :





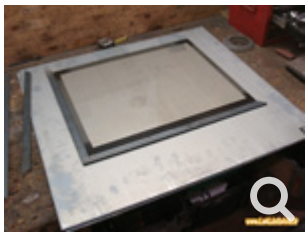


Détail des éléments principaux

Vitre :

Pour la vitre j'ai utilisé une vitre de four de 50cm x 42 cm. J'ai fait ce choix car j'ai l'opportunité de ne pas les payer en me servant simplement dans les bennes à rebut de mon usine. Je me suis donc fait un petit stock le temps de voir venir.

Cette vitre est logée dans un cadre métallique soudé sur la cabine puis maintenue en place grâce à un second cadre fabriqué avec des profilés plus larges. L'étanchéité est réalisée avec un simple joint mousse.



Fabrication du 1er cadre

Fabrication du 2nd cadre

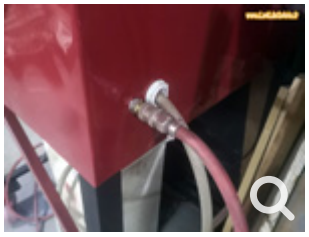
Pose du joint

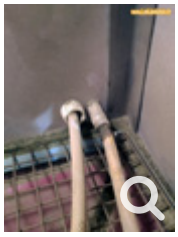
Trous pour les bras :

Après de longues hésitations j'ai décidé de reprendre le système de mon ancienne cabine ou de celle qui se trouve dans mon usine. Donc ici pas de gants (car je trouve finalement assez peu pratique) mais des trous fermés plus ou moins hermétiquement par des caoutchoucs.

Du coup, n'ayant pas trouvé de cerclage adéquat je me suis fabriqué de jolis octogones en métal pour prendre en sandwich mes caoutchoucs. Ça n'a pas été une mince affaire mais le résultat me plait bien.

Passage des tuyaux :





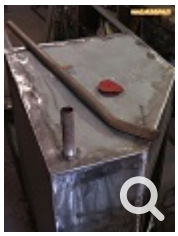
Passage de l'air comprimé :

Des raccords air comprimé male/femelle sont directement montés à travers la cloison de la cabine. J'ai donc juste à brancher mon arrivé d'air comprimé sur le raccord extérieur. Le pistolet et le tuyau d'air comprimé à l'intérieur sont donc amovible mais resteront la majorité du temps dans la cabine.

Passage du sable :

J'ai percé un trou afin d'y poser un passe-câble juste à côté de mes raccords d'air comprimé.
J'ai choisi un passe-câble d'un diamètre un peu plus grand que le tuyau afin que celui-ci puisse glisser "librement".

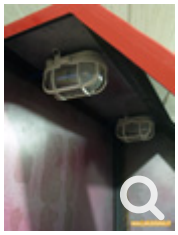
Aspiration :



Pour l'aspiration j'ai soudé un morceau de tube d'échappement (de Renault 4 bien sûr) sur la "cabine" afin d'y brancher mon aspirateur de chantier.

Comme sur mon ancienne cabine, l'aspiration est importante car elle permet tout de même d'avoir une meilleure visibilité dans la cabine en aspirant les poussières et cela limite aussi les fuites en mettant la cabine sous dépression.

Eclairage :



J'ai simplement pris 2 éclairages de garage (chez Leroy Merlin) et je les ai fixés au plafond de la cabine.
J'ai ensuite fait passer mes fils à l'arrière de la cabine dans une goulotte en plastique pour les faire arriver sur une boitier avec interrupteur positionné sur le côté.

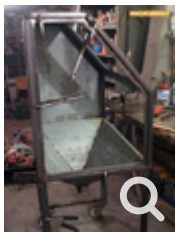
Pour la position des éclairages, j'ai hésité avec la possibilité de les fixer de part et d'autres de la vitre mais j'avais peur que cela me gêne lors des manipulation et je ne savais pas trop su où passer mes fils...

Grille :

Pour la grille j'ai commencé par réaliser un cadre avec du profilé en V puis j'ai soudé dessus une grille récupérée dans une benne à métaux de mon usine.

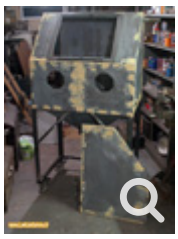
J'ai réalisé un petit essai avec une jante (de Renault 4 Bien sûr) et ça tiens parfaitement le coup.

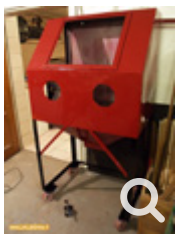
Porte :



J'ai utilisé du tube carré pour faire le cadre de porte puis j'y ai soudé une plaque de tôle.
Elle est ensuite montée sur la cabine avec des charnière basique puis maintenue fermée grâce à des attache-capot en caoutchouc.
A noter aussi que j'ai essayé d'y ajouter un système ambitieux mais certainement très inefficace sensé limiter les amas de sable dans l'encadrure de porte.

Finitions :





J'ai utilisé un fond de mastic de carrosserie pour masquer les points de soudure quand c'était nécessaire puis j'ai passé 2 couches de peinture à portail sur la cabine.
Pour finir j'ai peint les pieds au pinceau avec du noir mat.
L'intérieur de la cabine quant à elle n'a pas été peinte ni traitée.