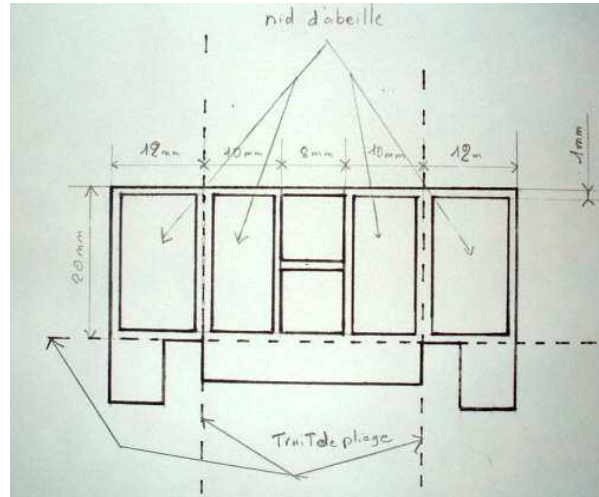


Réalisation en photogravure d'une nacelle pour échelle de pompiers.

Cette nacelle n'existe pas dans le commerce, un modéliste m'a donc demandé de lui réaliser de produit en Maillechort (couleur acier) afin de réaliser un camion de pompiers spécifique.

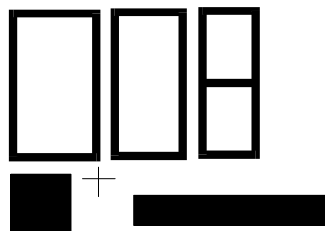
Voici le document qui m'a été envoyé :



Les pointillés représentent les traits de pliage (horizontaux et verticaux) de la nacelle.

Les zones référencées « nid d'abeille » doivent être remplies par une imitation de grillage.

1^{ère} étape : réalisation d'un côté : les cadres.



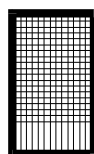
Les différentes pièces de notre nacelle sont réalisées séparément et unitairement avant assemblage et copie avec effet miroir.

Il s'agit de réaliser des rectangles avec une épaisseur de trait de 1 mm.

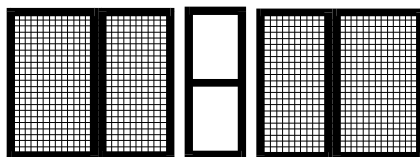
Dans Corel Draw, le logiciel utilisé les dimensions des objets sont définies à partir du centre du trait (pour réaliser un rectangle de 12x20 mm, il faut réaliser un rectangle de 11x19 mm si on utilise un trait de 1 mm de large).

Mise en place de la grille : une épaisseur de trait de 0,4 mm et un espacement de 0,4 mm ont été choisies pour réaliser la grille (en vertical et en horizontal).

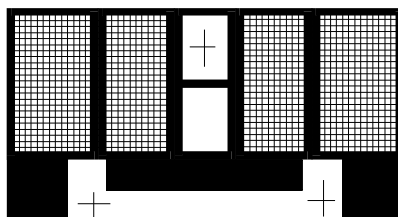
Il suffit de dessiner un trait vertical de la hauteur nécessaire, puis de le dupliquer (control D) en ayant programmé un incrément de 0,8 mm. Les traits de mettent en place les uns après l'espacement est régulier.



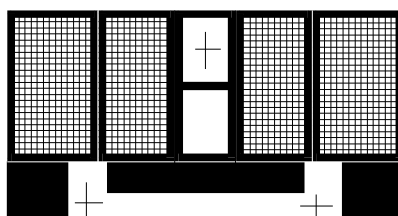
Une fois les rectangles remplis, il faut les assembler, dupliquer et réaliser un effet « miroir » sur la partie dupliquée :



On assemble les objets constitués et on rajoute les pièces du bas et des croix de positionnement qui permettront d'assembler les films du haut et du bas.

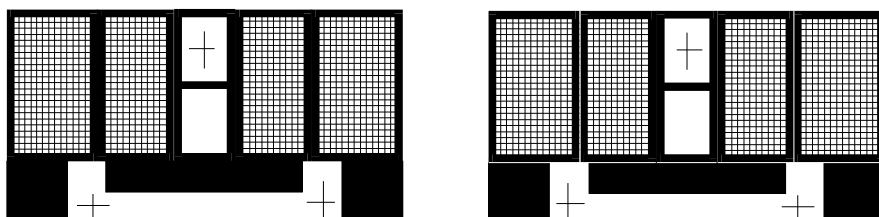


On obtient l'objet ci-dessus que l'on va dupliquer pour réaliser le second film (ci-dessous) :



Vous noterez que le second objet a été copié, puis retourné (effet miroir), cela ne se voit pas trop car il est symétrique. Les rectangles ne se touchent pas : rajout de traits blancs d'une largeur correspondant à l'épaisseur de la tôle utilisée pour la gravure + 1 mm : pour un maillechort de 3 mm, utiliser des traits de pliage de 4 mm.

Montage du film pour duplication :



Les 2 objets ci-dessus représentent la partie haute et basse du film. Ils sont assemblés pour réaliser un objet unique de manière à dupliquer à la fois haut et bas du film en une opération, les objets étant strictement alignés.

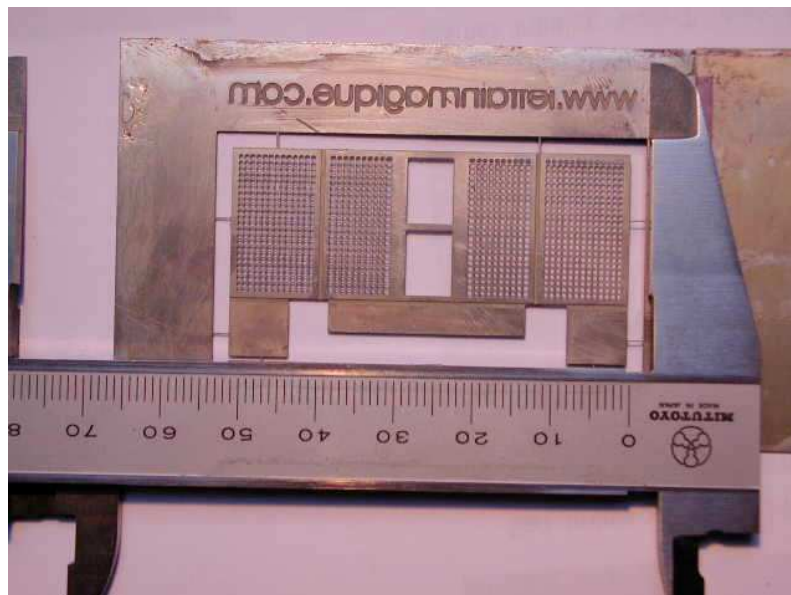
Page suivante, les objets ont été dupliqués 3 fois en même temps. On a l'assurance que le film du haut et celui du bas sont strictement alignés.

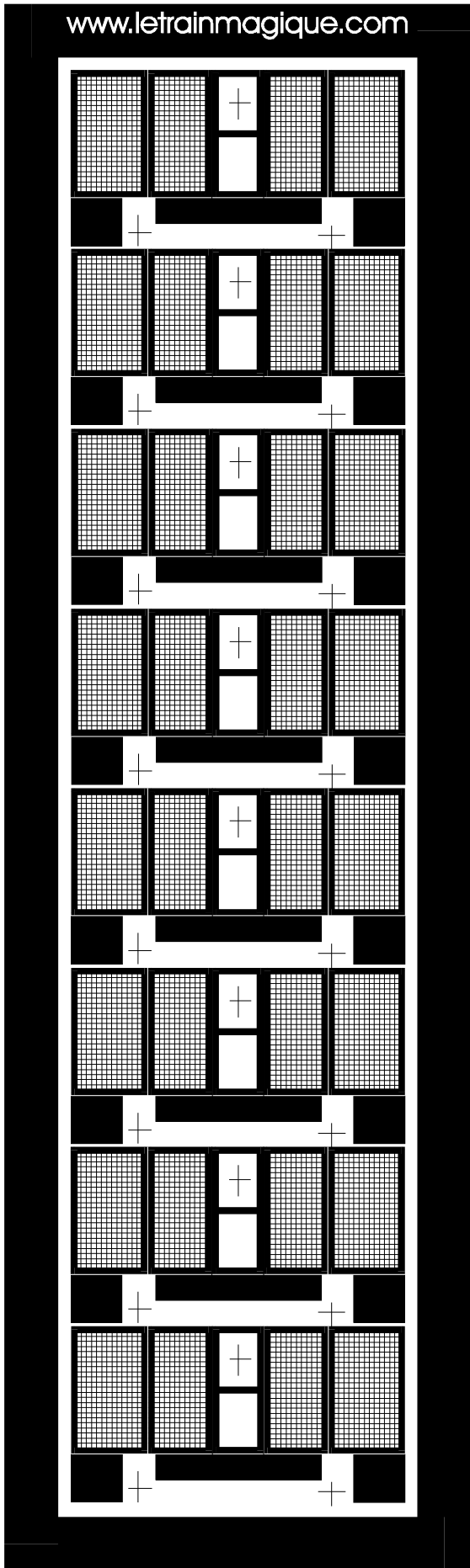
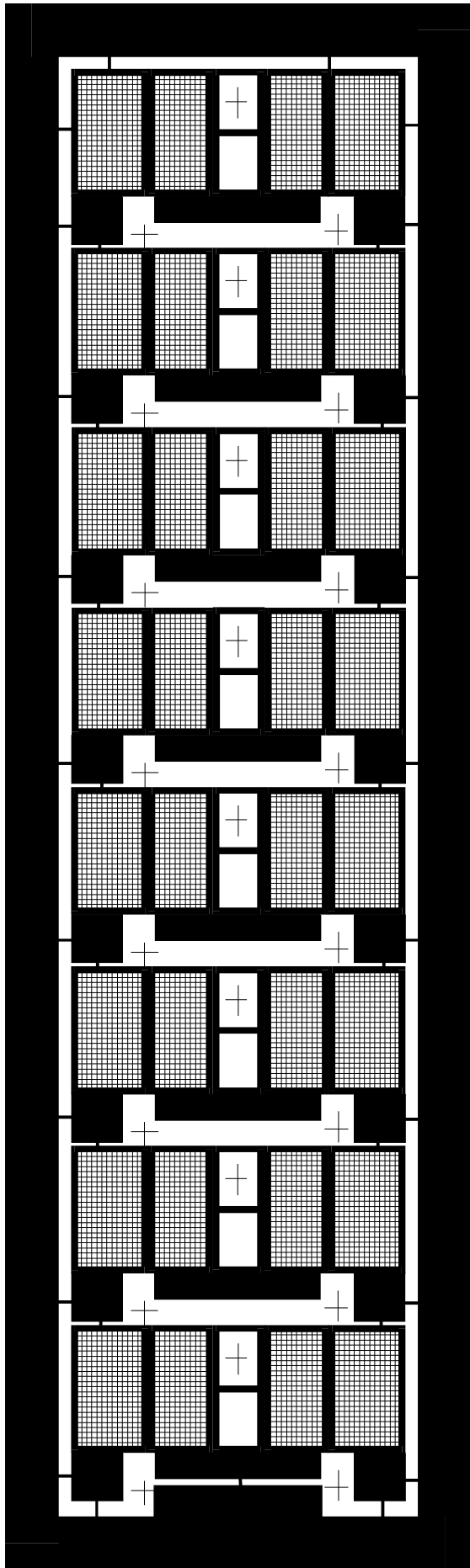


Pour finir et réaliser les films définitifs, il faut maintenant rajouter un cadre autour des objets, le cadre servira de support à nos pièces et de réaliser sur l'un des films des traits de fixation des objets au cadre, fixation qui empêche les pièces de se séparer dans le bac de gravure et de tomber au fond. Les traits de fixation (1/2 épaisseur de métal) seront au mini de 0,5 mm de large et maxi 1 mm.

Vous trouverez à la page suivante une copie des 2 films définitifs : celui du haut et celui du bas.

Ces 2 films seront assemblés l'un sur l'autre (l'impression est au centre, donc un film est toujours retourné par effet miroir). Les croix de positionnement servent à monter les films ensemble en parfaite superposition. Ci-dessous une photo du proto. Vous noterez que je me suis trompé au niveau de l'impression qui est gravée à l'envers (cela m'arrive souvent), sur l'autre film elle aurait été à l'endroit..





Une idée de prix pour cette réalisation : (sur devis)

Dessin	2 heures à 30 €	60,00 €
Films	1 film A4 (maxi, selon les bords)	5,00 €
La nacelle	prix unitaire gravée	4,00 €

(prix unitaire pour un nombre de 8 pièces correspondant à une plaque de maillechort)

Nota : ce qui est cher ce sont les retouches multiples (chaque retouche nécessite un travail de dessin et de refaire un jeu de films).

Ces pièces ont été réalisées avec notre labo de gravure « amateur » des films pour Jet d'Encre de la marque « Nice Day » imprimés sur une machine Canon S450 en haute résolution, noir et couleurs poussés à fond et après une purge des cartouches.