



MONTAGE – ASSEMBLAGE – PEINTURE

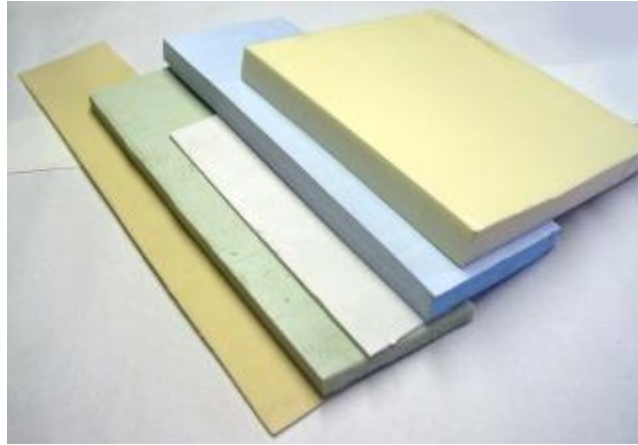
Travailler le polystyrène extrudé

Working with extruded polystyrene

Techniques de base



« It's brilliant! And what's more, you can make legos ! »



De par sa consistance, le polystyrène permet de faire de nombreux décors dans le maquettisme, car facile à manipuler, à graver et à peindre. Son seul "défaut" est sa fragilité. Il est vendu dans le commerce sous de très nombreuses formes: les appellations - STYRODUR - STYROFOAM - ROOFMAT - GLASCOFOAM - etc... ne sont pas la dénomination du matériau mais des marques. La seule chose que vous devez considérer est la densité du-dit matériau. Les couleurs ne sont pas une référence qualitative dans le choix de ce produit non plus...

- Achetez prioritairement du haut ou moyenne densité (la basse densité offre une structure similaire à une pierre très poreuse)...

- Les épaisseurs existantes dans le commerce sont assez variables mais de toute manière trop importantes pour notre travail habituel. De plus, les faces externes sont brillantes car enduites d'une sorte de vernis qu'il faut éliminer avant tout travail de gravure et de sculpture. En conséquence, les faibles épaisseurs en sont encore moins utilisables...

- Le but de notre travail est de débiter nos plaques en des dimensions libres et plus adaptées à nos souhaits, de plus, sans l'inconvénient du vernis de protection...

Because of its consistency, polystyrene can be used for a wide range of packaging designs, as it is easy to handle, engrave and paint. Its only 'flaw' is its fragility. It is sold on the market in many different forms: the names STYRODUR, STYROFOAM, ROOFMAT, GLASCOFOAM, etc. are not the name of the material but of the brand. The only thing you need to consider is the density of the material. Colours are not a qualitative reference when choosing this product either...

- Buy high or medium density as a priority (low density offers a structure similar to very porous stone)...

- The thicknesses available on the market are quite variable, but in any case too great for our usual work. What's more, the outer surfaces are shiny because they are coated with a kind of varnish that has to be removed before any engraving or sculpting work can be done. As a result, the thin layers are even less usable...

- The aim of our work is to cut our plates to any size we want, without the inconvenience of the protective varnish...

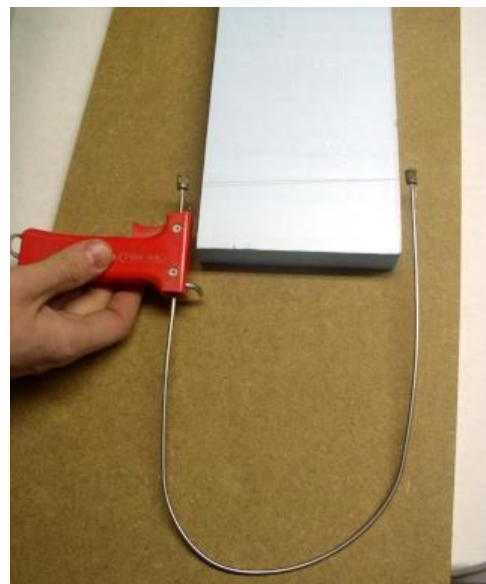


Diverses formes de polystyrène. L'outillage indispensable est la Pyroclic...

Various forms of polystyrene. The essential tool is the Pyroclic...

NOTE IMPORTANTE : utilisez toujours le fil le plus épais disponible (sous plastique rouge)...

IMPORTANT NOTE: always use the thickest thread available (in red plastic)...



On découpe une bande de matériau passant dans la largeur de la mâchoire de la Pyroclic...

Sur une plaque de medium/contreplaqué, ou autre chose parfaitement lisse et propre, on talque abondamment...

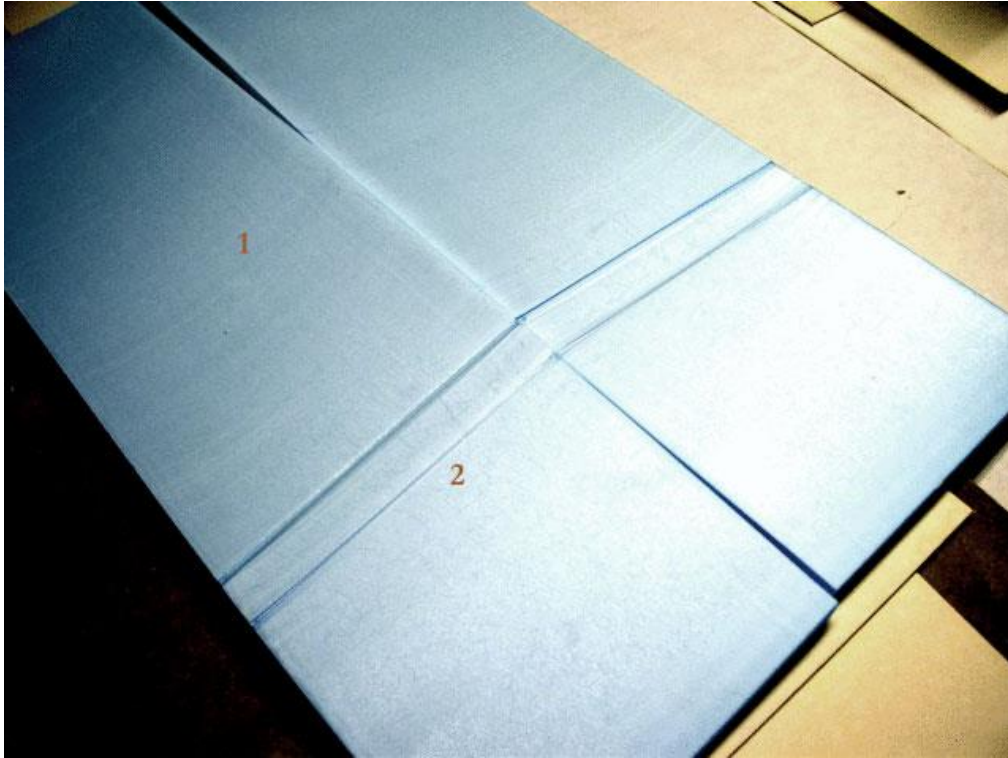
Cut a strip of material across the width of the Pyrocie's jaw...

On a sheet of medium/plywood, or something else perfectly smooth and clean, you apply a generous amount of talc...



Début de la coupe: on maintient fermement la pyrocie contre le panneau, puis on fait chauffer le fil, et on fait glisser la plaque - A VITESSE CONSTANTE - sur laquelle on a prévu des poids adaptés...

Start cutting: hold the pyrocie firmly against the panel, heat up the wire, and slide the plate - AT A CONSISTENT SPEED - over which you have fitted suitable weights...



Votre première découpe présentera sûrement des défauts de ce type:

1. **Trop grande vitesse: vague.**
2. **Trop lent: rayures profondes.**

Your first cut will certainly have defects of this type:

- 1 Too fast: waves.
- 2 Too slow: deep scratches.

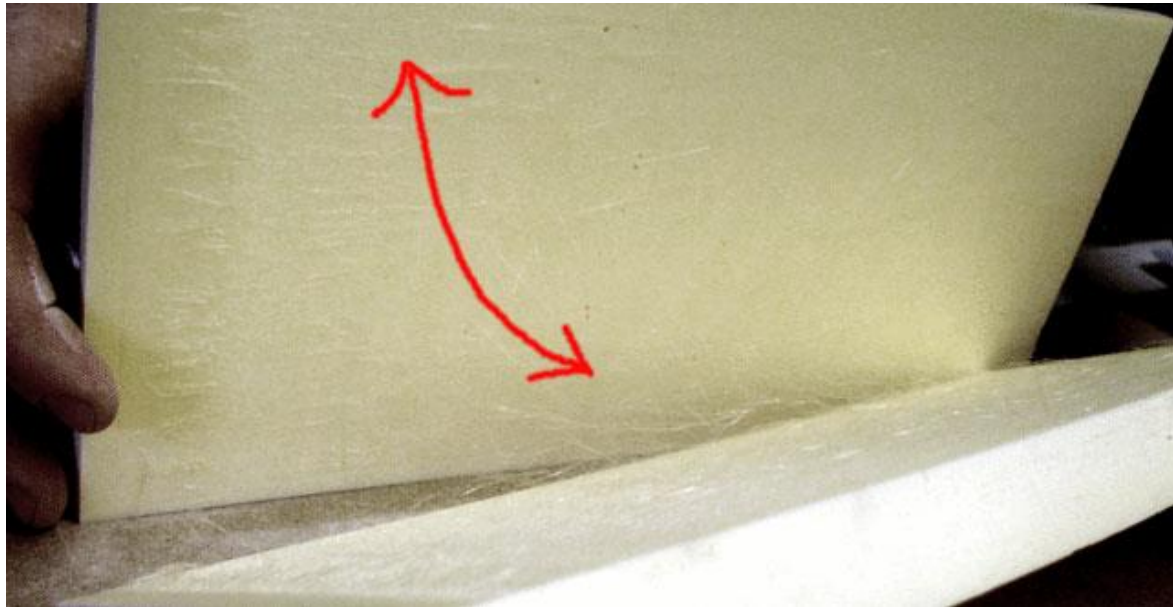


Le résultat une fois votre plaque correctement coupée: lisse et régulière. Il est important de talquer entre chaque découpe. Pour obtenir des plaques de différentes épaisseurs,

intercalez des feuilles de carton (par exemple, entre le panneau de bois et la plaque de polystyrène...

The result once your plate has been properly cut: smooth and even.

It is important to smooth the surface between each cut. To obtain sheets of different thicknesses, insert sheets of cardboard (for example, between the wood panel and the polystyrene sheet)...



Certains types de polystyrène extrudé présentent des filaments lors de la découpe de la plaque. Il est primordial de les retirer soigneusement avant tout travail de ponçage...
Some types of extruded polystyrene show filaments when the sheet is cut. It is essential to remove them carefully before sanding...

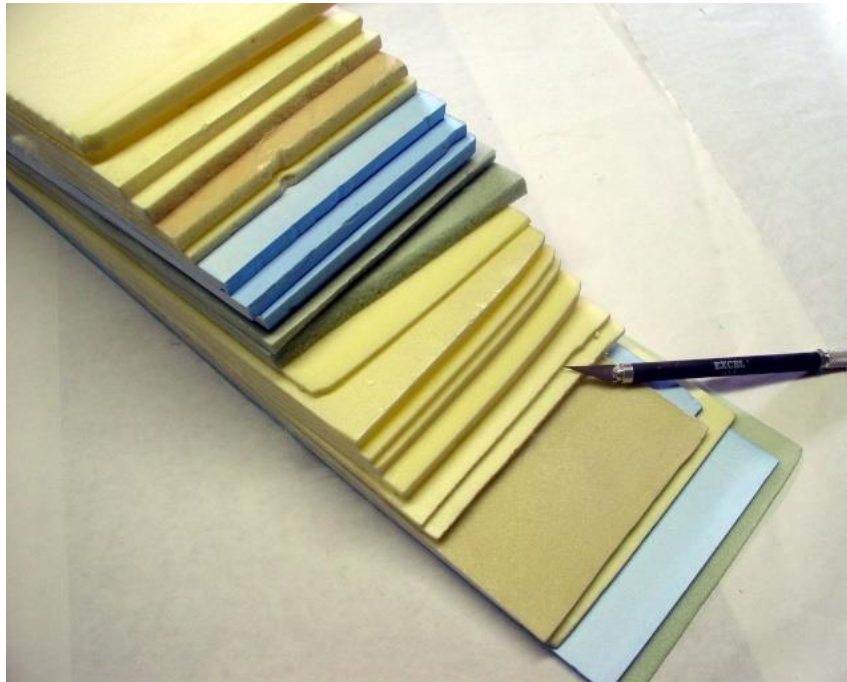


Pour les irrégularités des découpes restantes, on ponce délicatement avec la pulpe du bout des doigts au papier de verre à l'eau (mais ponçage à sec ici) - grain 280 à 400 selon la densité du matériau découpé...

Si besoin est, on peut récupérer les faces externes de la plaque pour utilisation en les ponçant de la même manière...

For any irregularities in the remaining cut-outs, gently sand with the pulp of your fingertips using water-based sandpaper (but dry sanding here) - grit 280 to 400 depending on the density of the material cut out...

If necessary, the external faces of the sheet can be recovered for use by sanding them in the same way...



Le résultat obtenu après découpe de différentes plaques : un matériau très économique et très dense disponible en toutes épaisseurs...

The result obtained after cutting different sheets: a very economical and dense material available in all thicknesses...

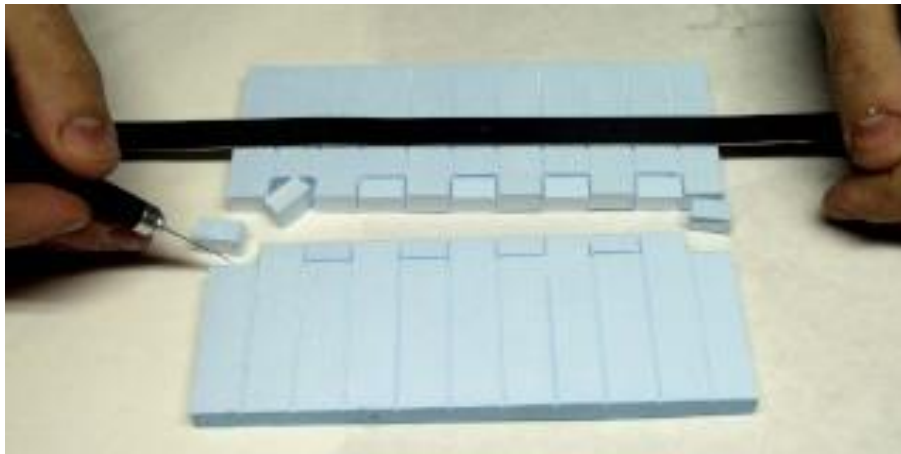
EXEMPLES DE REALISATIONS EN POLYSTYRENE EXTRUDE

Nous allons vous expliquer dans cette rubrique comment réaliser une construction tout à fait classique à l'échelle 25mm pour un jeu de simulation : une tour d'observation fortifiée...

EXAMPLES OF EXTRUDED POLYSTYRENE CONSTRUCTIONS

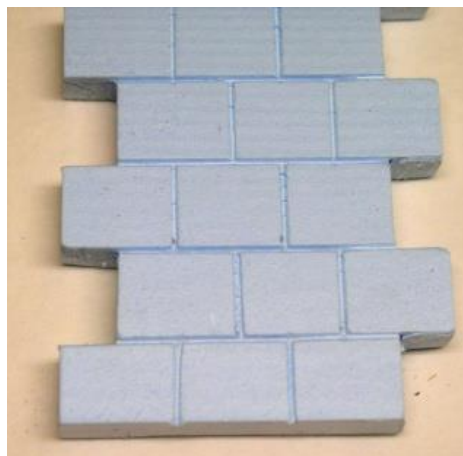
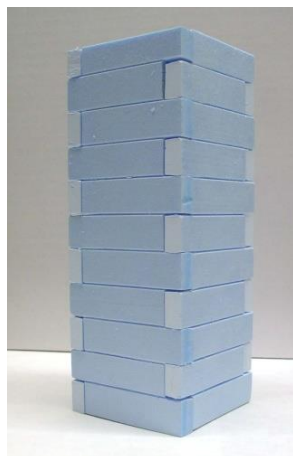
In this section, we'll show you how to make a classic 25mm-scale construction for a simulation game: a fortified observation tower...

Gravure - Engraving



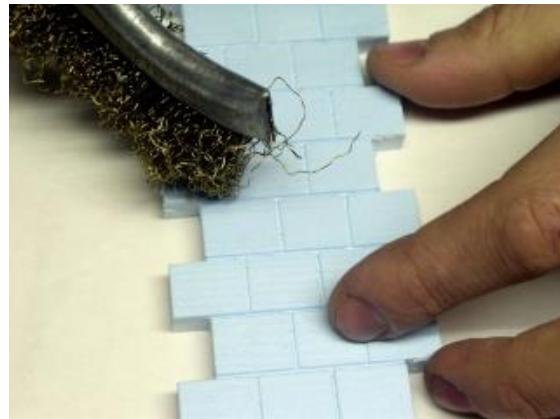
Après traçage et découpe des quatre côtés de la tour, on trace nos lignes de joints des blocs de pierre, puis les pierres elles-mêmes...

After tracing and cutting out the four sides of the tower, we draw our joint lines for the stone blocks, then the stones themselves...



On ajuste nos pierres d'angle et on réalise un montage à blanc pour vérifier...

We adjust our corner stones and carry out a blank assembly to check...



Nous allons donner de la texture aux pierres. Pour cela, on utilise 3 outils :

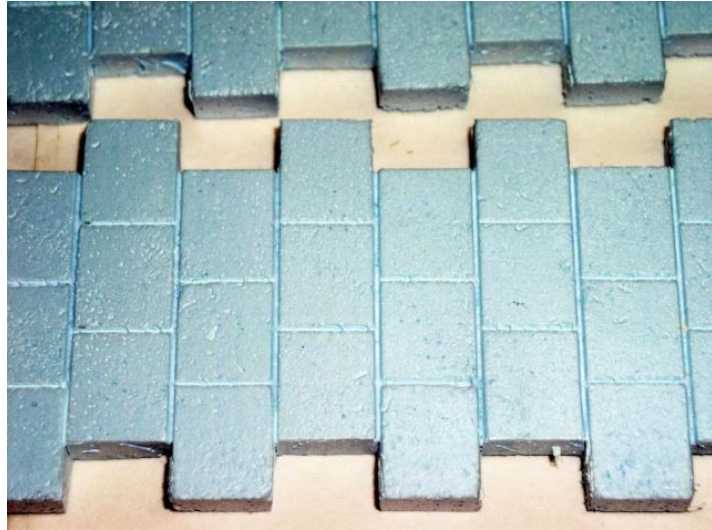
- La brosse à chiendent en laiton
- La brosse carde et une brosse à dents...

We're going to add texture to the stones. To do this, we use 3 tools:

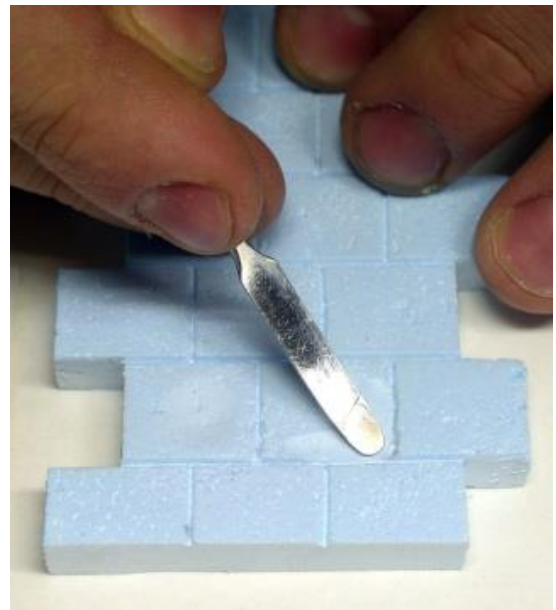
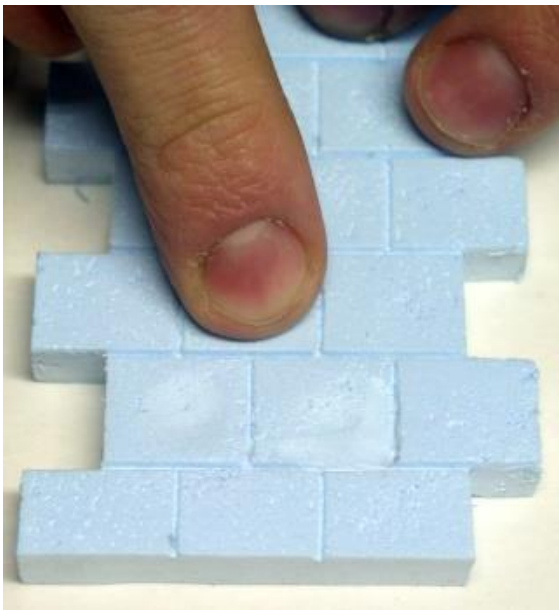
- The brass quagmire brush
- The carding brush and a toothbrush...



Veillez à marquer de manière variée vos pierres...
Make sure you mark your stones in a variety of ways...



La pièce gravée... The engraved part...

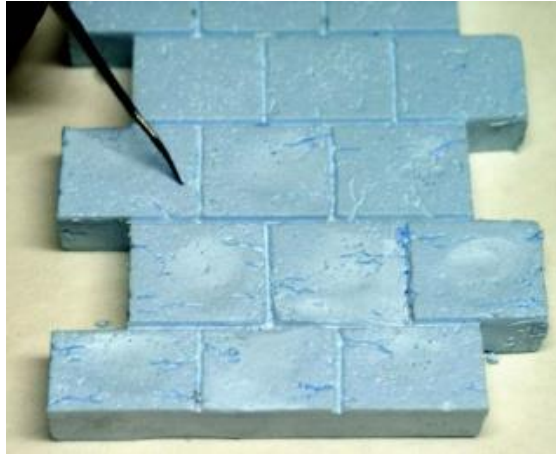


On maroufle et on écrase de manière très variable, à l'intérieur de chaque pierre d'une part, et entre celles-ci. Ce travail aura pour résultat de donner un aspect plus naturel à vos pierres...

A la pointe fine, on grave quelques effets d'usure (fissures, pierres entamées)...

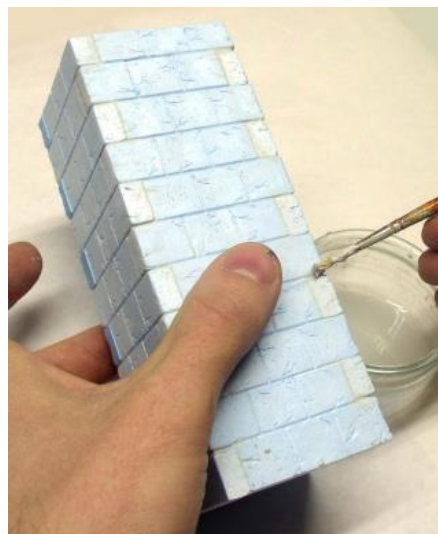
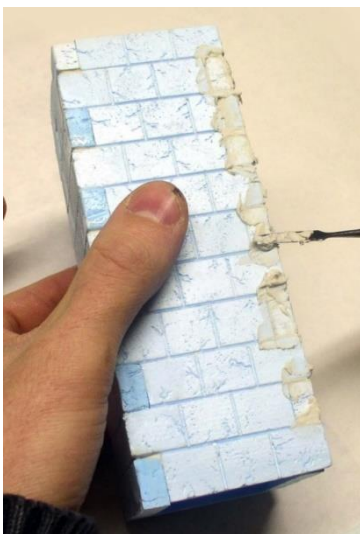
We hammer and crush in very different ways, both inside each stone and between them. This will give your stones a more natural appearance...

With a fine point, we engrave some wear effects (cracks, dented stones).



Gros plan sur le résultat final avant collage à la colle à bois...

Close-up of the final result before gluing with wood glue...



Pose de l'enduit de rebouchage sur les joints. Lissage au pinceau de l'enduit de rebouchage... Apply the filler to the joints. Brush on the filling plaster...



Le résultat final après séchage... The final result after drying...

Peinture

Painting

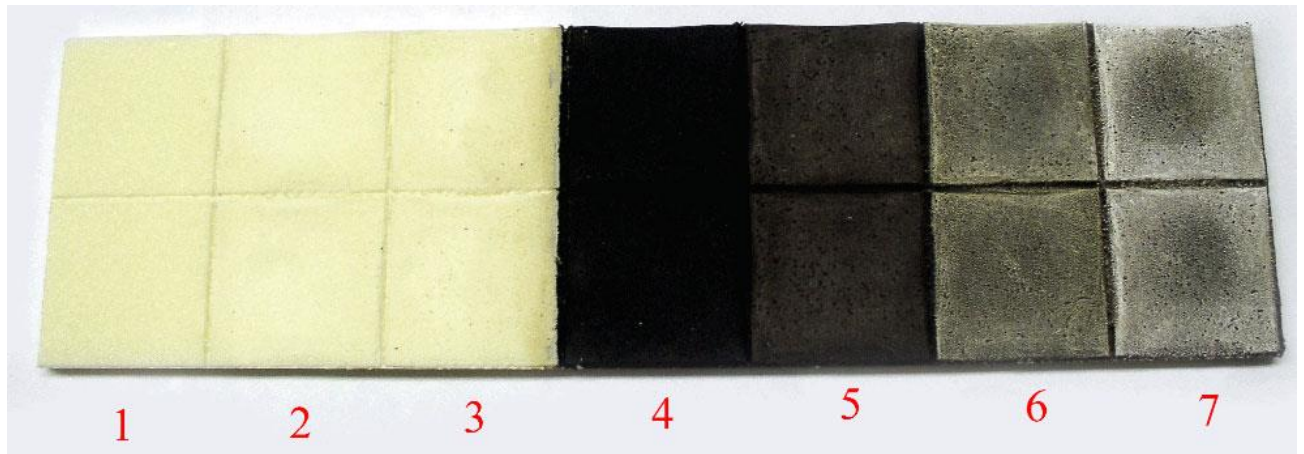


Après une sous-couche de noir mat, un brossage à sec est effectué de manière classique en variant un peu les teintes. La peinture de la tour est finie. Il ne manque plus que le toit en ardoise...

After an undercoat of matt black, the paint was dry-brushed in the traditional way, varying the shades slightly. The painting of the tower is finished. All that's missing now is the slate roof...

Pavement de rue

Street paving



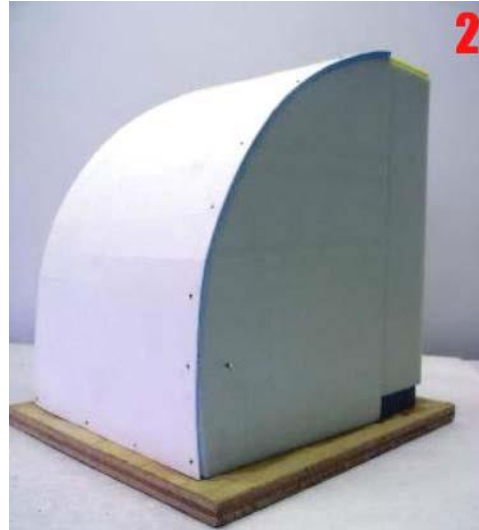
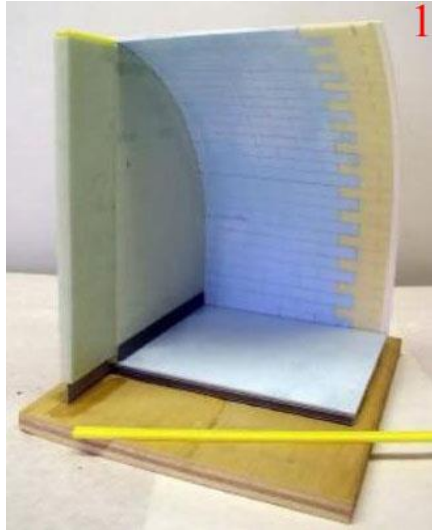
1. **Traçage des pavés.**
2. **Début du marouflage et textures avec une brosse métallique.**
3. **Lissage pour rendre plus naturelle l'étape 2, usure du tour intérieur des pavés.**
4. **Sous-couche en noir mat très diluée.**
5. - 6 - 7 - **Brossage à sec à partir de couleurs appropriées du foncé vers le clair.**

- 1 Tracing the paving stones.
- 2 Start marouflaging and texturing with a wire brush.
- 3 Smoothing to make stage 2 more natural, wearing down the inside of the paving stones.
- 4 Very diluted matt black undercoat.
- 5 - 6 - 7 - Dry brushing with appropriate colours from dark to light.

Décor - The set

AUTRE EXEMPLE DE REALISATION: DECOR D'EGOÛT...

ANOTHER EXAMPLE OF A PROJECT: SEWER DECOR...



1. Le décor est créé sur une base de contreplaqué. Il représente le socle de la figurine. Des traverses et une grille plastique sont rajoutées...
2. La voûte en polystyrène est fixé avec des aiguilles le temps du séchage de la colle à bois...

1. The decoration is created on a plywood base. It represents the base of the figurine. Crosspieces and a plastic grid are added...

2. The polystyrene canopy is fixed with needles while the wood glue dries...



3. Quand tout est sec, on passe une sous-couche acrylique blanche de manière à pouvoir ensuite peindre à l'huile...

4. Les premières teintes sont posées à l'huile HUMBROL...

3. When everything is dry, we apply a white acrylic undercoat so that we can then paint with oils...

4. The first colours are applied with HUMBROL oil...



Le décor terminé... The set is finished...



Détail. Une affiche déchirée est collée sur un mur. Quelques débris et un peu de sable sont rajoutés. Les traces de pas sont faites avec du vernis brillant tandis que trois couches simuleront l'eau du canal...

Detail. A torn poster is stuck to a wall. Some debris and a bit of sand are added. The footprints are made with gloss varnish, while three coats simulate canal water...



CONCLUSION

Vous êtes désormais libre de réaliser toute construction, monuments, ruines, revêtements de sols comme bon vous plaira à toutes les échelles. Le collage se fera à la colle à bois, les excédents lissés de suite au pinceau à l'eau, sinon, ceux-ci formeront des points durs difficiles à poncer, à cause de la fragilité du matériau. Le masticage des jointures sera réalisé à l'enduit de rebouchage mural, lissage idem à celui de la colle à bois. Tout le travail de mise en couleurs sera effectué de préférence à base de peinture à l'eau (acrylique) sans solvant chimique, ou alors, si vous peignez à l'huile, effectuez avant une sous-couche acrylique de manière à isoler le matériau...

CONCLUSION

You are now free to create any construction, monument, ruin or floor covering you like, at any scale. Gluing should be done using wood glue, with any excess immediately smoothed with a brush and water, otherwise it will form hard spots that are difficult to sand down, due to the fragility of the material. Joints should be filled with wall filler and smoothed in the same way as the wood glue. All the colour work should preferably be carried out using water-based paint (acrylic) without chemical solvents, or if you are painting in oil, apply an acrylic undercoat beforehand to insulate the material...

