

Gravures de profondeurs variables

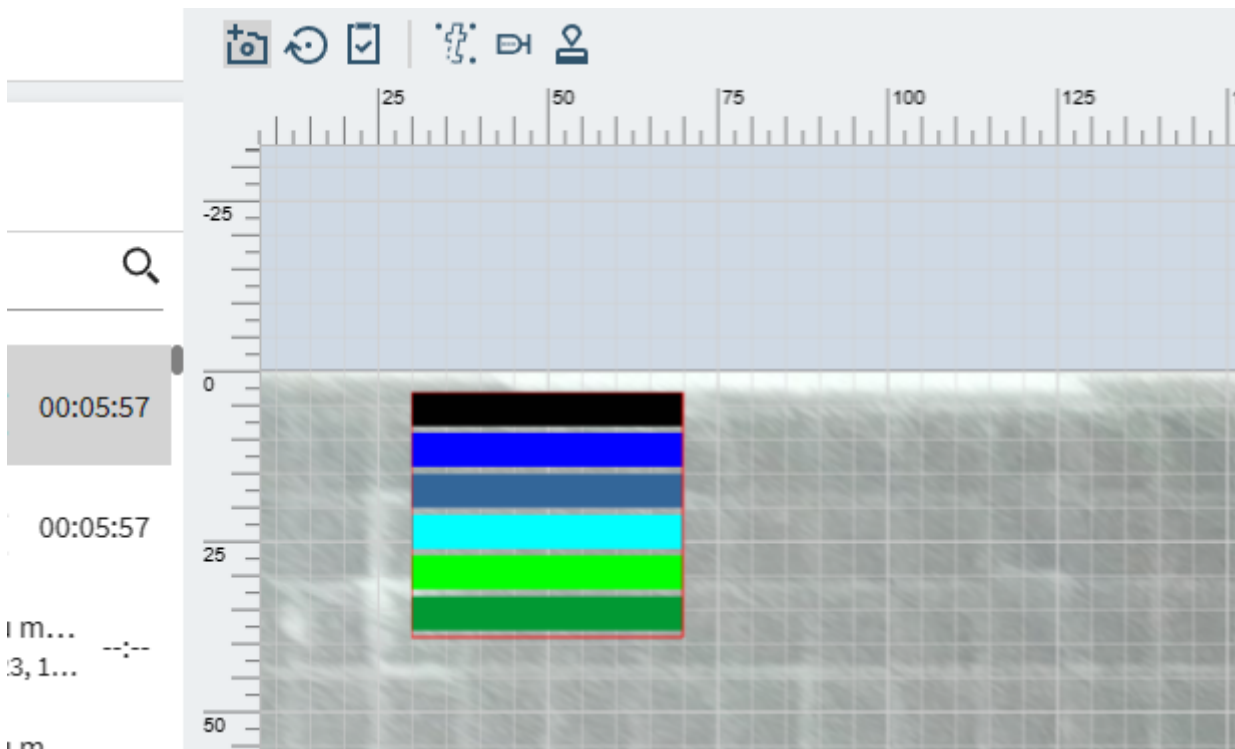
Avec le logiciel Ruby, lorsqu'on paramètre un matériau, on peut définir plusieurs "effets".

J'ai ainsi créé des effets nommés Gravure x2, Gravure x4 etc., à partir de la qualité de gravure standard (80% PN, 80% vitesse, 500 DPI) comme montré ici :

The screenshot shows the Trotec Ruby software interface. The main window is titled "PMMA gravures multiples". On the left, there is a sidebar with a "Liste des matériaux" (Materials List) and a "Liste des effets" (Effects List). The "Liste des matériaux" includes items like "PMMA gravu... 5mm, 500 dpi...", "PMMA trans... 5mm, 500 dpi...", "CP 5mm flex... CP, contrepla...", "FABLAB - M... 3mm, 500 dpi...", "FABLAB - M... 3mm, 500 dpi...", "FABLAB - M... 3mm, 500 dpi...", "CP peuplier ... 3mm, 500 dpi...", "PETG 1.5mm", "felt 2mm thin", "PETG 0.75mm", and "CP peuplier ...". The "Liste des effets" is currently empty. The main area displays a table of engraving effects for PMMA. The table has columns for "Effet", "Processus", "Couches", "Puissance", "Vitesse", and "DPI/Hz". The effects listed are "Gravure x10", "Gravure x8", "Gravure x6", "Gravure x4", "Gravure x2", "Qualité de gravure", and "Qualité de découpe". Each effect has a corresponding color-coded icon and a plus sign. The "Qualité de gravure" effect is highlighted in blue. The "Qualité de découpe" effect is highlighted in red. The table also shows the power, speed, and DPI/Hz for each effect.

Effet	Processus	Couches	Puissance	Vitesse	DPI/Hz
Gravure x10	Graver	+	80 %	80 %	500 DPI
Gravure x8	Graver	+	80 %	80 %	500 DPI
Gravure x6	Graver	+	80 %	80 %	500 DPI
Gravure x4	Graver	+	80 %	80 %	500 DPI
Gravure x2	Graver	+	80 %	80 %	500 DPI
Qualité de gravure	Graver	+	80 %	80 %	500 DPI
Qualité de découpe	Découper	+	55 %	0,2 %	1000 Hz

Puis au moment de produire, on peut changer le nombre de passage pour chaque effet. Le modèle consiste en 6 bandes permettant de graver 1 passe, puis 2 passes, puis 4, etc. jusqu'à 10.



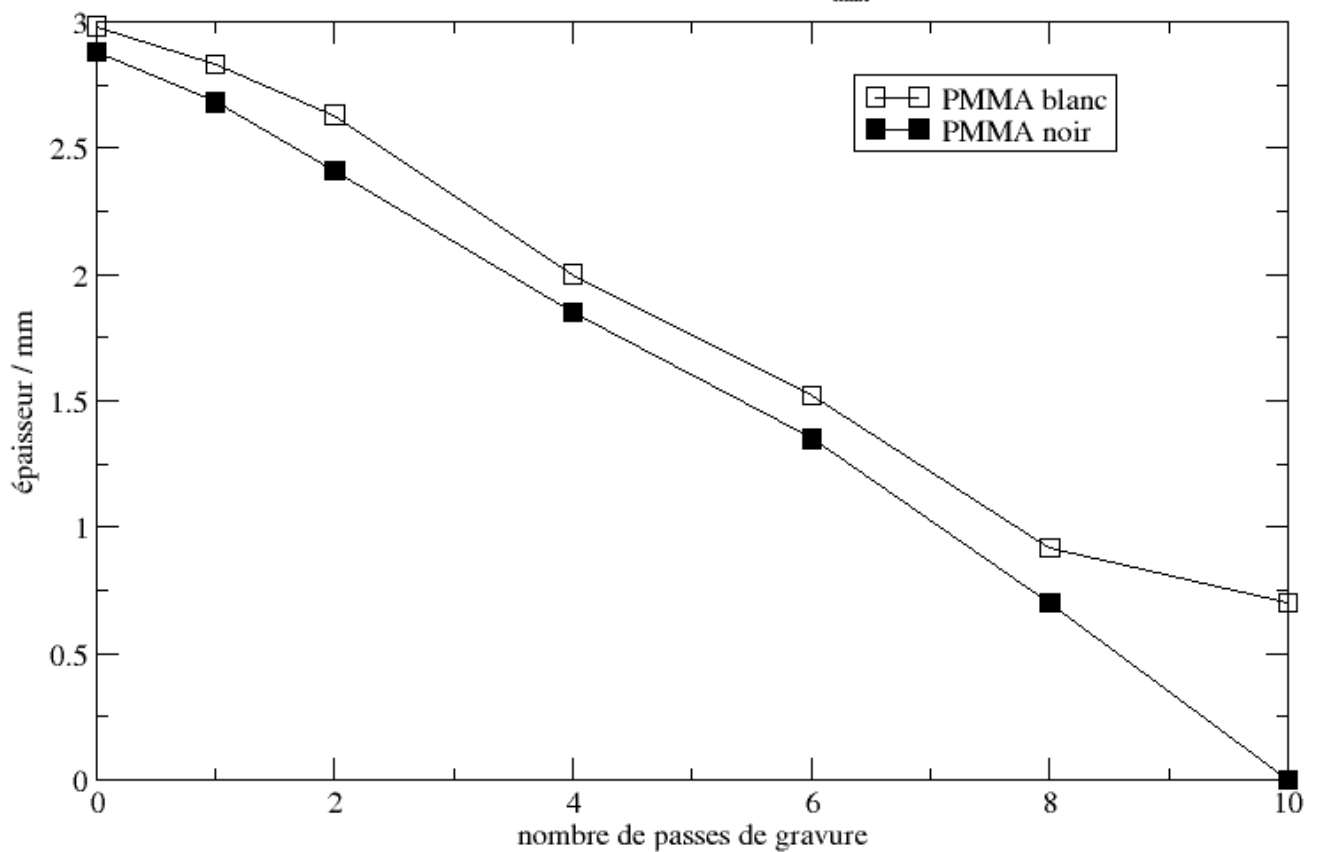
2,87 mm et de

On voit sur le PMMA noir que la profondeur la plus importante a été complètement creusée, tandis que sur le PMMA blanc, la plaque ne finit par être transpercée que très localement (probablement d'ailleurs à cause de l'échauffement ultérieur subi lors du détournage final)

On mesure ensuite les épaisseurs résiduelles au pied à coulisse :

Épaisseur en fonction du nombre de passes de gravure

Trotec Speedy 360, 80%PN, 80%V_{max}, 500 DPI



On peut commodément retenir une valeur moyenne de 0,3 mm par passe.

Reste à tester : la même chose en faisant varier %PN et la vitesse.

Revision #5

Created 13 July 2023 14:58:16 by Christian Simon

Updated 13 July 2023 18:02:38 by Christian Simon