Fraisage de PCB sous Inkscape

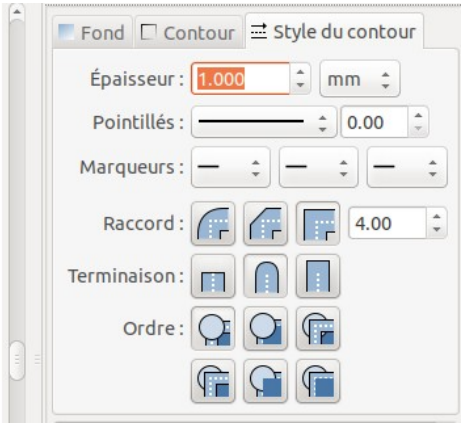
Réalisez le plan de fraisage et celui de perçage sur 2 calques différents.

Pour le fraisage, définissez une largeur de trait de 1mm (en réalité ce sera moins, mais cela permet d'éviter les mauvaises surprises).

Pour le perçage, créez un trait d'une très petite longueur (<0,1mm) et pour le visualiser, définissez une largeur de 1mm avec des extrémités arrondies.

Copiez/collez-le à tous les emplacements à percer.





Sur un troisième calque ajoutez les points d'orientation (avec une profondeur de 0,4mm) et l'outil (Diameter=1mm, Feed=400, Penetration Feed =450, Depth step =2mm).

Exportez le g-code pour le fraisage, et un autre g-code pour le perçage. Assurez-vous que la « hauteur sûre de déplacement » soit à 8mm.

Retouche des fichiers G-code avec un éditeur de texte (comme Kate)

Le fichier de fraisage ne devrait pas nécessiter de retouche. Vous pouvez vérifier avec CAMotics que tout paraît correct (en particulier les dimensions de la plaque).
Les paramètres pertinents devraient être : F400 et Z-0.4 pour les déplacements. F450 pour les pénétrations et un Z8 pour les déplacement hors fraisage.

Le fichier de perçage devra être retouché, ce qui est très facile avec la fonction « Chercher & Remplacer » de l'éditeur de texte : Z-2 et F200 pour la pénétration.

Suppression du cuivre sur l'autre face.

Si vous ne gravez pas sur les 2 faces, il faut supprimer le cuivre aux points de perçage de la seconde face (qui est en miroir par rapport à l'autre) avec une fraise plate de 3mm.
Il y a 2 possibilités : soit vous effectuez une symétrie horizontale des points de perçage sous Inkscape, soit vous ajoutez un « – » à toutes les coordonnées X du fichier g-code (et on repositionnera manuellement le point 0;0 de la fraiseuse en bas à droite).

Dans tous les cas, les paramètres doivent être : Z-0.5 et F200 en pénétration.