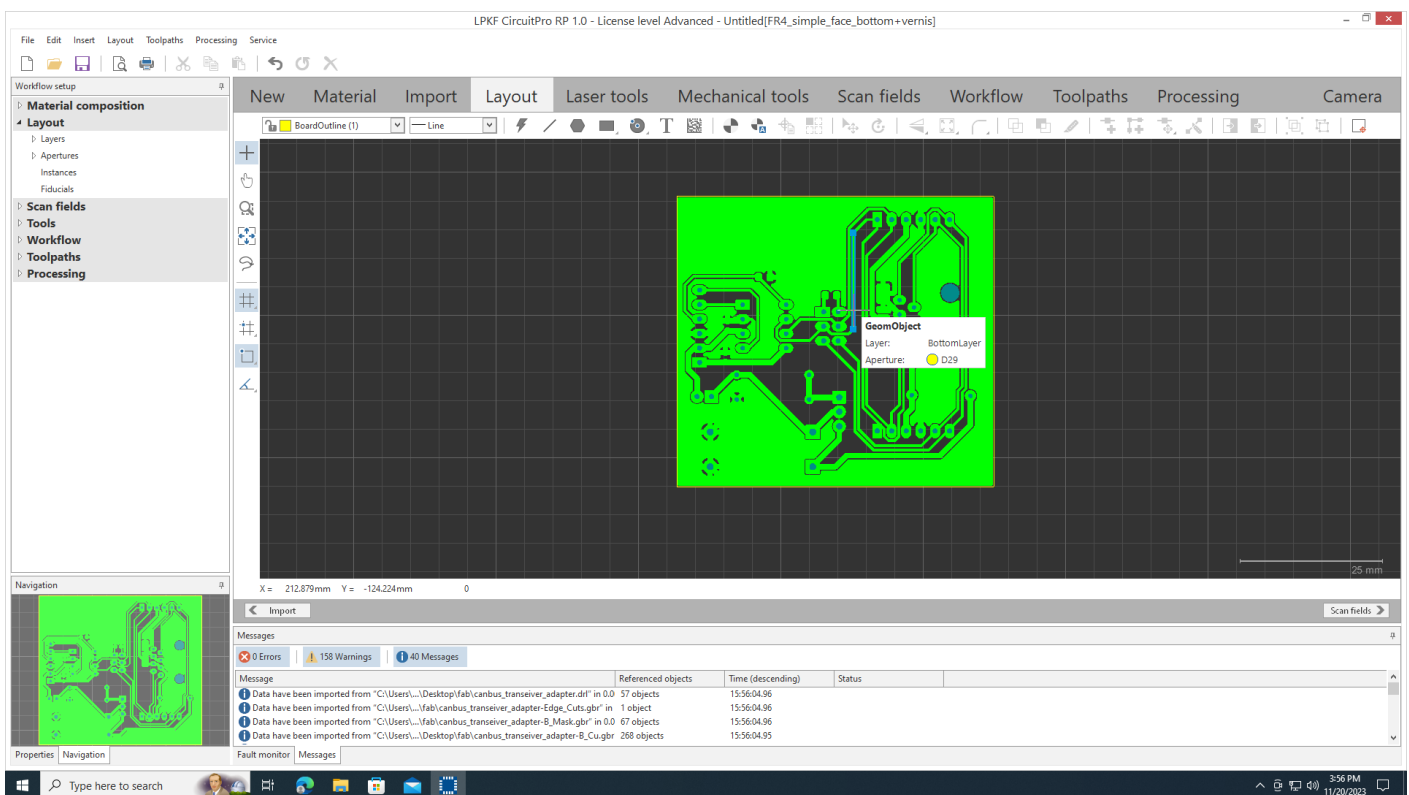


# La disposition (layout)

L'ensemble des couches du projet constituent sa disposition (*layout*). Il s'agit des couches exportées par kicad mais il y a aussi des couches supplémentaires utilisées par le logiciel. Pour le *template* utilisé il y a en particulier les couches *fiducial*, *cutinside* et *projet outline*.

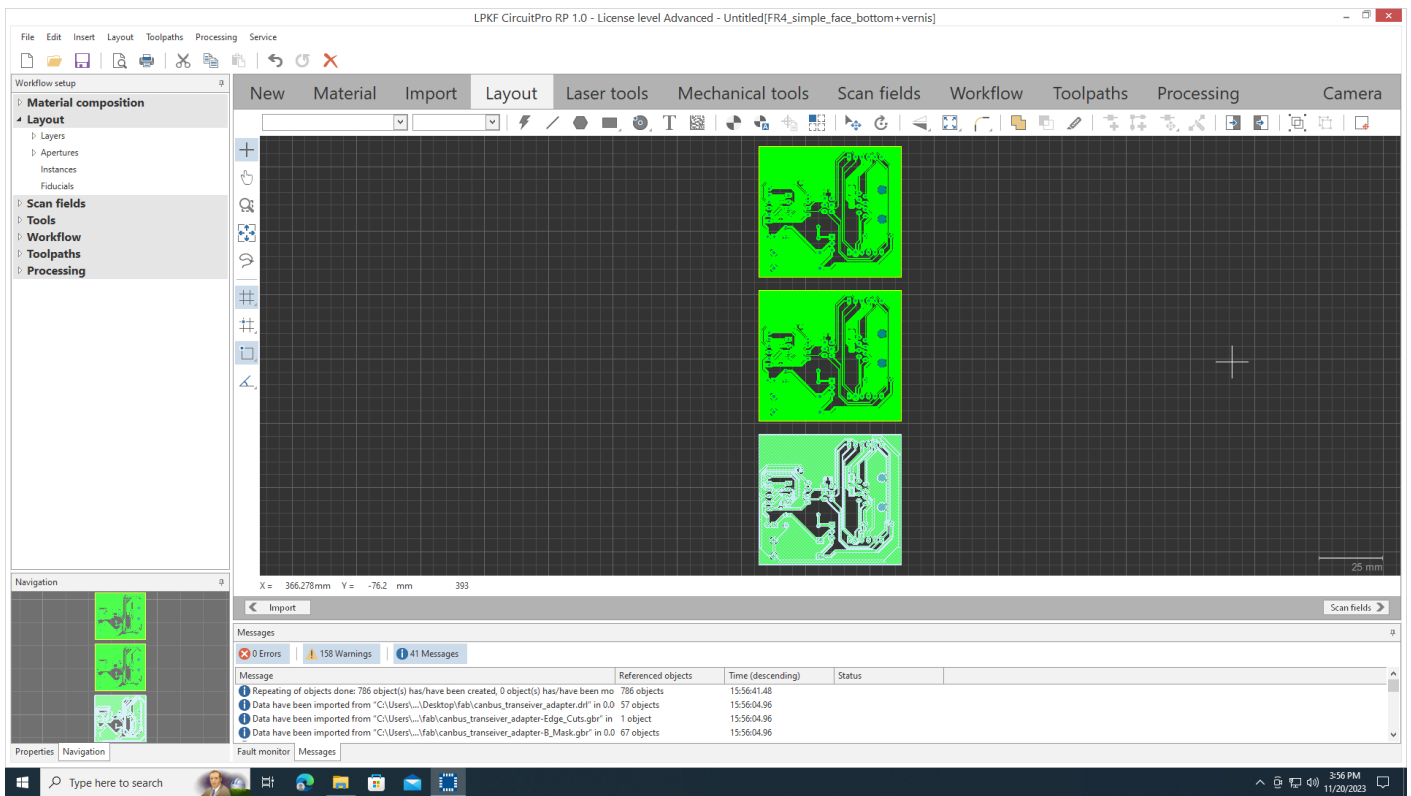
*cutinside* est la couche représentant les découpes intérieures. Dans notre cas il n'y en a pas; le cas échéant il aurait fallu déplacer les tracés de la couche *boardoutline* vers cette couche (en sélectionnant le tracé puis click-droit).

A ce stade la disposition ressemble à ceci



Il est possible de dupliquer des objets, par exemple pour graver en une fois plusieurs exemplaires du PCB. Pour cela sélectionner l'ensemble des objets à dupliquer puis les répéter avec click-droit->XXX. Bien prendre en compte la largeur nécessaire pour le détournage de chaque PCB, qui est au minimum de 2mm.

Nous avons choisis de dupliquer placer 3 exemplaires verticalement avec un espace de 5mm.



*fiducial* est la couche utilisée pour placer les points de repère (en général 4 trous de 1mm) permettant au logiciel de repositionner précisément le projet entre deux étapes (par exemple après avoir retourné la plaque pour un PCB double face, ou après vernis dans notre cas). S'il n'y a pas d'étape nécessitant de repositionner la plaque, il n'est pas nécessaire d'ajouter de *fiducials*.

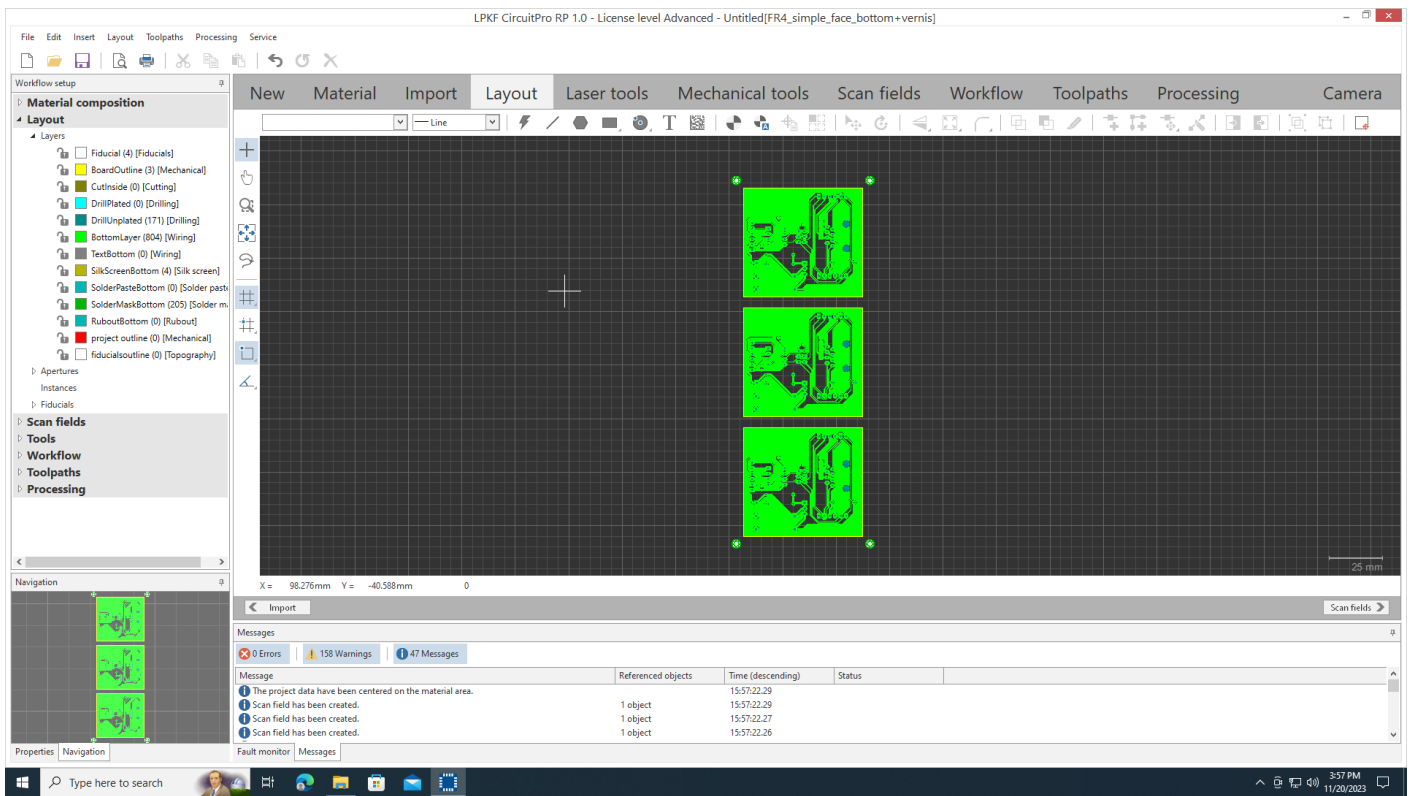


Pour ajouter des *fiducials* utiliser l'icone



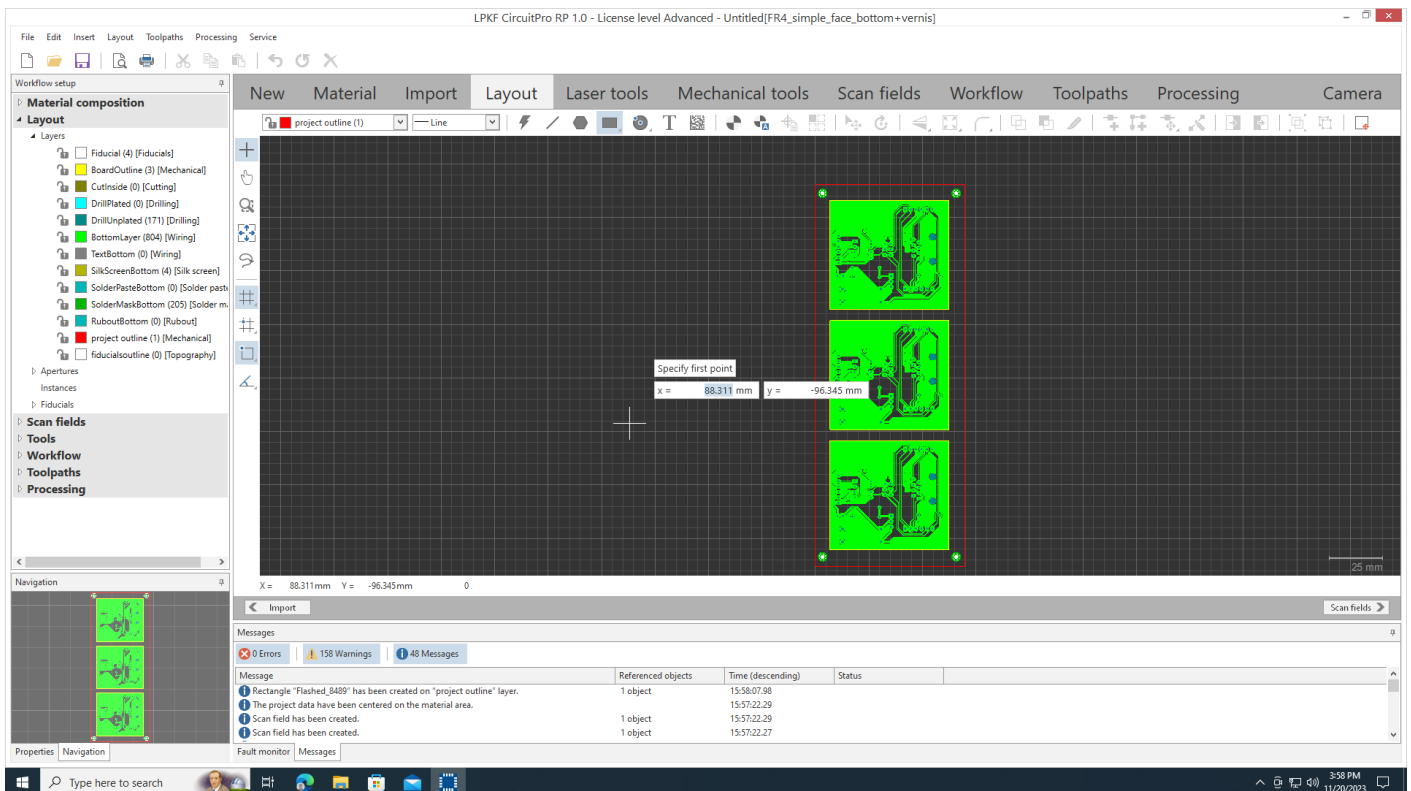
Pour laisser le logiciel ajouter les *fiducials* utiliser

Ici le logiciel a ajouté 4 *fiducials* aux 4 coins du projet



*projet outline* est la couche contenant le contour du projet; ce qui permet de découper dans une plaque plus grande la zone contenant les PCBs+fiducials. Cela permet d'avoir la surface minimale à vernir et de conserver le reste de la plaque pour d'autre projets.

Pour cela il suffit de dessiner un rectangle encadrant les fiducials sur la couche *projet outline*. Une marge de quelques millimètres est suffisante



Revision #1

Created 22 November 2023 14:15:57 by Manuel Bouyer

