

Séance 3 – De la réalisation à la commande du circuit imprimé

I. Création du circuit imprimé (PCB)

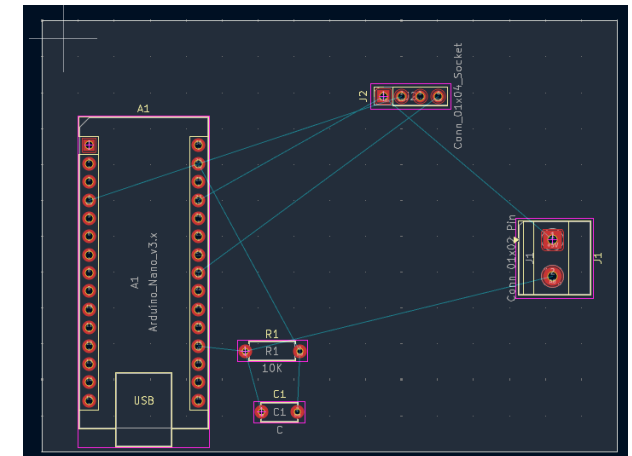
- Depuis le schéma, lancer **Outils > Mettre à jour le PCB à partir du schéma**
- Valider. Les empreintes vont apparaître dans le PCB en désordre.

II. Tracer le contour de la carte.

Sélectionner la couche **Edge Cut** dans la fenêtre PCB.

Dessiner un rectangle de 80mm x 50mm autour des composants

- Placer R1 et C1 près de l'entrée A0.
- Placer le connecteur J1 de la CTN à droite de R1 et C1 (sur le bord droit du PCB)
- Placer le connecteur J2 dans la partie supérieure droite du pcb (il faut de la place pour l'écran)



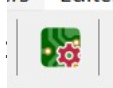
Après avoir tracer le contour faire Inspecter > Contrôle des règles de conception.

Placement définitif des composants avant le routage

III. Routage

Il faut maintenant dessiner les pistes en cuivre qui vont relier les composants. On commence par faire le plan de masse. Pour ce faire :

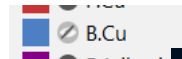
- On clique sur **Option du Circuit Imprimé** :



et on indique que la couche inférieure est reliée à la masse



- On sélectionne la couche inférieure :



- On trace une zone à l'aide de l'outil



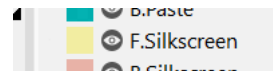
- On clique exactement sur le point supérieur gauche du PCB. Dans la fenêtre qui s'affiche on choisit le **net GND** puis on clique sur OK.
- Enfin, on clique sur les trois autres sommets du rectangle. Au quatrième on double clique. La zone est hachurée puis on appuie sur la **touche 'B'** pour la remplir !

Le plan de masse est réalisé.

On trace pour finir les pistes en cuivre sans qu'elles ne se croisent à l'aide de l'outil



On sélectionne la couche de sérigraphie



puis on marque son nom sur le PCB