

Notice d'utilisation plugin PCB

Interface Utilisateur



à l'intention des Utilisateurs / Étudiants / Professeurs

par FLEURY Jérémy

Table des matières

1	Présentation de l'outil	2
1.1	Le fonctionnement	2
1.2	Suivre l'avancement de mon projet	4
2	Les erreurs à éviter sur l'interface	5
3	Les erreurs sur votre projet	5

Résumé

Ce document est la notice d'utilisation Utilisateur étudiant / professeur de l'interface de production des PCB de l'ENSEA.

1 Présentation de l'outil

Cette outil est une interface d'automatisation entre le soumetteur de PCB et le technicien en charge de la production de ces derniers.

1.1 Le fonctionnement

Pour demander la création d'un pcb à partir d'un projet Kicad, il vous suffira de déposer votre projet kicad entier, sous le format zip (Fichier avec .zip à la fin)

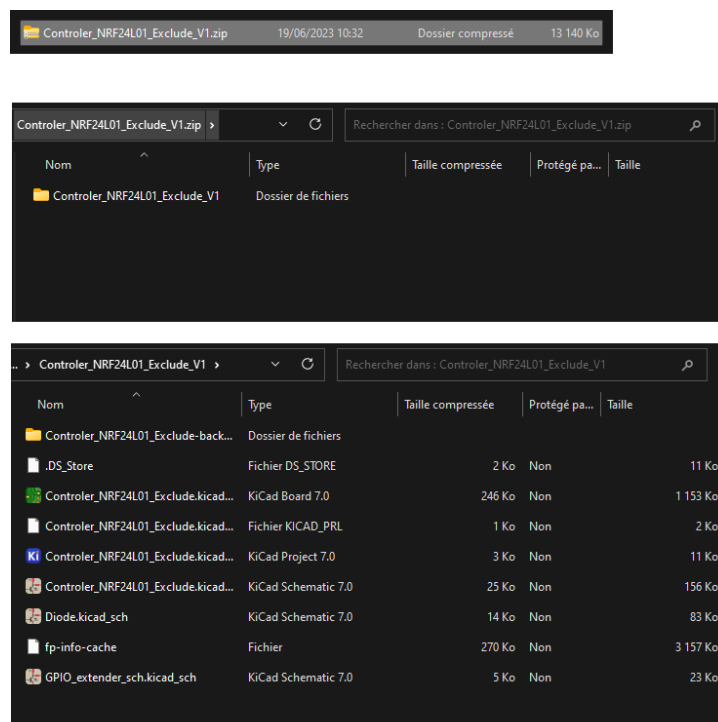


FIGURE 1 – Présentation des fichier à l'intérieur de l'archive

Si le format est différent, il est possible que l'application crash.
Une fois l'archive déposé sur l'interface

Deposit Form

Description: Fichier Aucun fichier choisi

FIGURE 2 – Page de dépôt

N'oubliez pas de mettre une description de votre projet. Elle servira au technicien à comprendre le contexte de votre PCB. Par exemple :

PCB Numéro 1 Version 1 projet 1A groupe M. Monchal

Une fois que vous aurez cliqué sur le bouton **Submit**, votre projet sera soumis automatique à plusieurs tests, dont les analyses DRC et ERC.

FIGURE 3 – Page d’analyse du PCB

Sur cette page, vous aurez plein d’informations. Ne paniquez pas. Tout en haut vous avez la classe de votre PCB. La classe est une mesure de la difficulté à produire votre PCB. Elle augmente si vous réduisez la largeur de vos pistes ou que vous réduisez la largeur entre les pistes.

En dessous vous avez les résultats du test DRC. Il faut suffire de lire les lignes pour les comprendre. Ici le type d’erreur est [track_dangling], vous n’avez pas besoin de savoir ce que ça veut dire. La description de l’erreur se trouve juste après. Ici : Track has unconnected end, ce qui donne en français : La piste possède un bout non connecté. L’information suivante qui vous intéresse est après le @ qui se lit en anglais *at* signifiant *à (à cette endroit)*. On nous donne ensuite les coordonnées à partir du coin supérieur gauche du schématique. Enfin d’autre information relatif à l’erreur est ajouté. Ici on nous donne la longueur de la piste qui pose problème. On remarque qu’elle ne fait que 0.25 mm de long. Il s’agit sûrement d’un vestige d’une ancienne piste supprimer durant la création du schématique. Faites attention.

En dessous, sur le même modèle les Erreurs ERC.

En dessous une liste des types d’erreurs sur le PCB. Vous devez cocher toutes les cases pour que le PCB soit **valide**, Cependant il n’est pas forcément possible de cocher toutes les cases. Certains types d’erreur ne sont pas acceptés !

FIGURE 4 – Tentative d’ignorer une Erreur non autorisé

Un message s’affiche vous disant qu’elle erreur n’est pas acceptable.

Vous devez maintenant en cochant le maximum de case possible cliqué sur **Submit**, Notez donc que si toutes les cases ne sont pas cochées, il faudra corriger les erreurs avant de pouvoir l'envoyer en production.

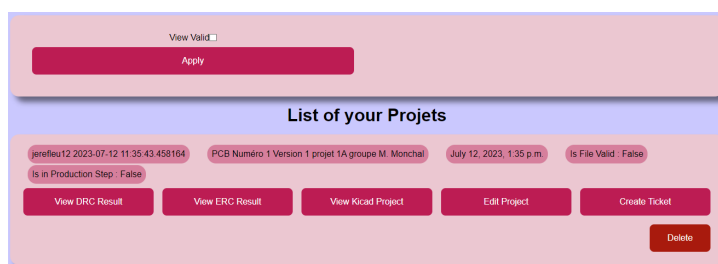


FIGURE 5 – Affichage de votre projet dans **My Files**

Votre projet n'est pas valide. Il faut cliquer sur **Edit Project** pour pouvoir soumettre une nouvelle version de votre projet.

FIGURE 6 – Formulaire de soumission d'un nouveau fichier source pour le projet

Vous pouvez recommencer ici à soumettre une archive contenant votre PCB modifié pour ne plus avoir d'erreur.

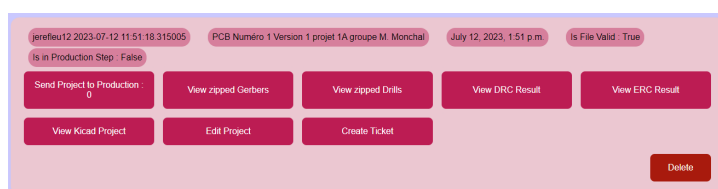


FIGURE 7 – Affichage dans **My Files** d'un projet valide

Il vous suffit maintenant de cliquer sur **Send Project to Production** pour augmenter la valeur sur ce même bouton. La quantité affichée est la quantité qui sera fabriquée. Merci de ne pas lancer une production d'un nombre trop élevé si vous êtes en phase de prototypage.

Si votre PCB est de classe supérieur ou égale à 4, il est conseillé d'en demander 2 ou 3 car les chances de réussite sont plus faibles.

Maintenant il vous reste plus qu'à attendre le technicien.

1.2 Suivre l'avancement de mon projet

Lorsque votre projet sera lancé en production, la case **Is in Production** indiquera *True* au lieu de *False*.

Une fois que *True* est affiché, dans votre onglet **My Panels**, vous trouverez les panels (amas de PCB fait en même temps) qui possède votre PCB. Une fois le panel terminé, votre PCB sera aussi fini.

2 Les erreurs à éviter sur l'interface

Attention à ne pas supprimer votre projet alors qu'il est en cours de production. Vous ne pourrez pas être prévenu de sa complétion.

Attention lors de l'analyse DRC et ERC, le non affichage d'erreur peut être dû à deux cause. Soit votre projet est correct, soit votre projet n'est pas dans un format valide.

En cas d'erreur inévitable pour d'obscure raison. Merci de crée un ticket sur votre projet.

3 Les erreurs sur votre projet

Vous pouvez vous diriger vers le TD machine de projet. Il possède toutes les étapes pour faire votre projet sans erreur. Si jamais vous êtes étudiants en projet. N'ayez pas peur d'aller voir un autre professeur s'il est disponible, il trouvera sûrement une solution.