

Auteur	Thomas Llamazares, Expert technique pour le groupe Visiativ
Date	06/08/2018
Produit	SOLIDWORKS PCB
Version	2018 SP3.0

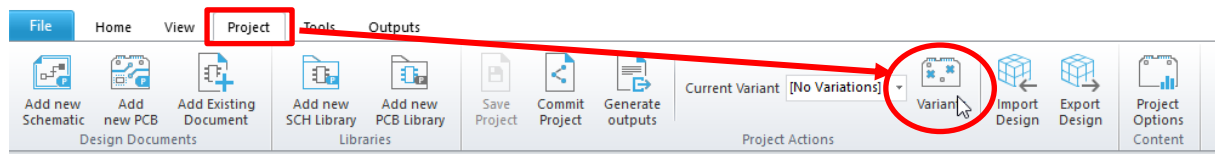
Variantes dans SOLIDWORKS PCB : pour créer plusieurs configurations de cartes

En électronique, certains concepteurs ont besoin d'avoir plusieurs versions de cartes. Les différences entre les versions peuvent être la présence ou non de certains composants, ou encore une version alternative de ses composants. Par exemple, nous pouvons trouver des cartes électroniques avec une version dotée de connecteurs pour le marché européen et une version pour le marché américain.

Ces versions sont appelées « Variantes » et il est possible de créer autant de configurations d'assemblage SOLIDWORKS qu'il y a de variantes de cartes.

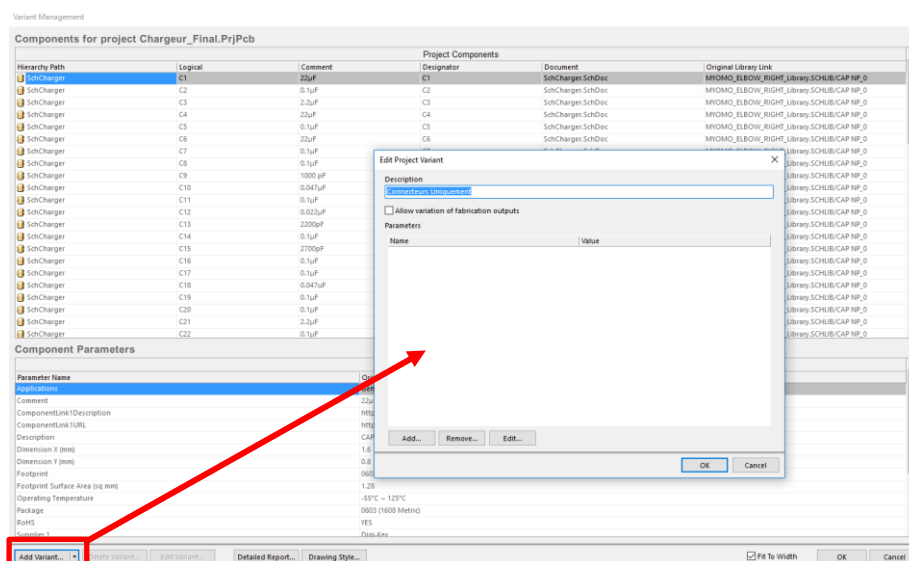
1 CREER UNE VARIANTE DE CARTE DANS SOLIDWORKS PCB

Pour créer une variante de carte dans SOLIDWORKS PCB, il faut ouvrir un document PCB et sélectionner l'outil Variante : **Menu Project -> Variants**



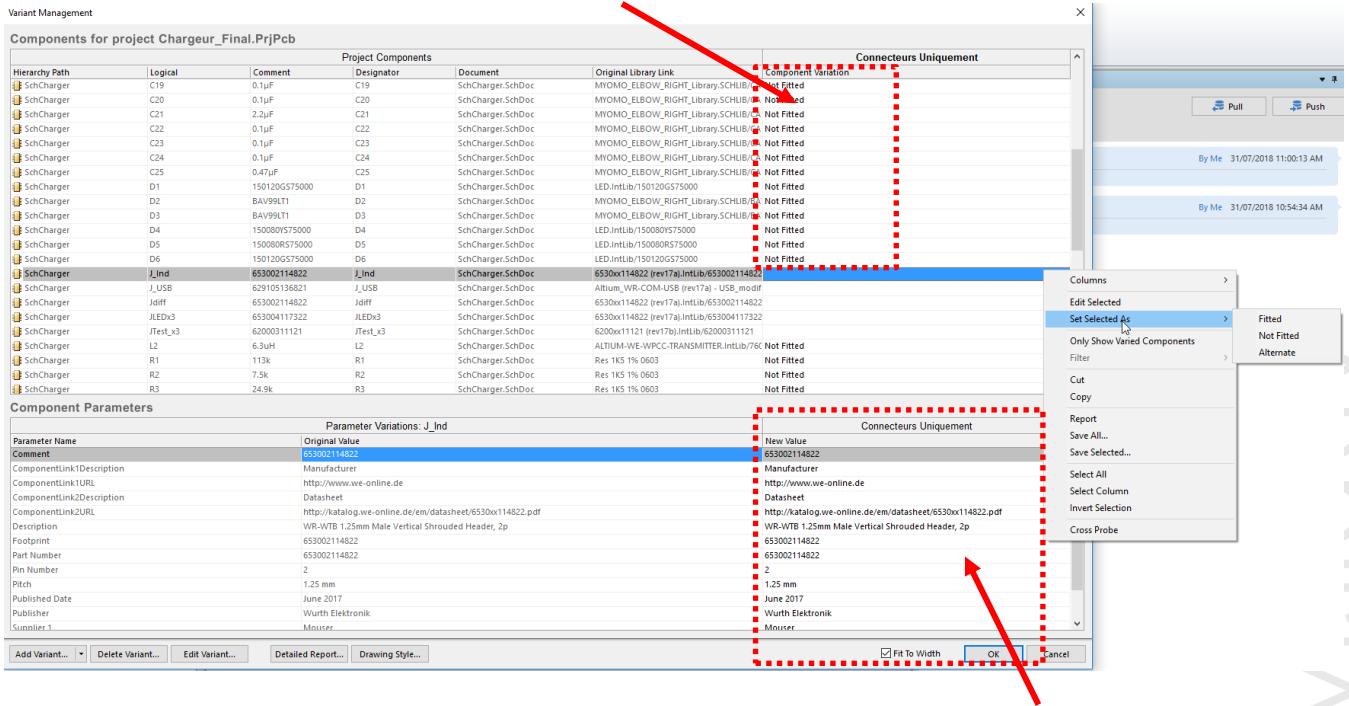
Ensuite, il faut créer une variante, par exemple uniquement avec des connecteurs :

Add Variant, rentrer la description puis OK.



Faire un clic droit sur un composant → Set Selected As :

- « Fitted » : Apparaît sur la variante
- « Not Fitted » : N’apparaît pas sur la variante
- « Alternate » : Choix d’un autre composant dans la librairie

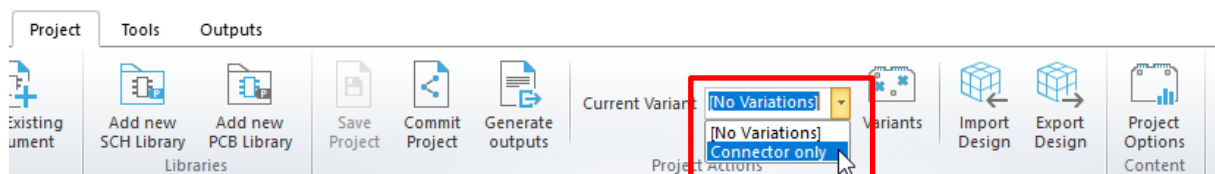


La variante viendra s’insérer ici.

Il est possible de changer les paramètres de chaque composant dans la variante.

Pour notre exemple, nous mettrons tous les composants en « Not Fitted » sauf les connecteurs en « Fitted ». Le but étant de donner aux mécaniciens une configuration avec uniquement des connecteurs.

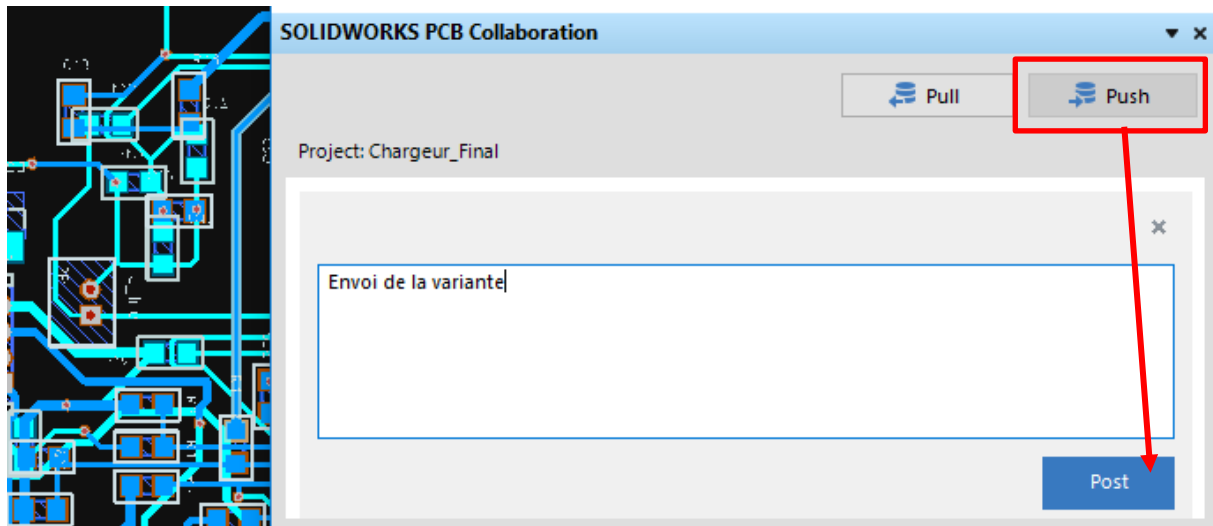
La variante apparaît ensuite dans le projet PCB :



Dans cette variante, seuls les connecteurs restent présents sur la carte.

2 ENVOYER LA VARIANTE VERS SOLIDWORKS

Maintenant il faut faire un « push » pour obtenir cette variante dans SOLIDWORKS (sous forme de configuration).
Pas besoin de sélectionner la variante, il suffit juste de faire appel au PCB Connector :



En acceptant tous les changements dans SOLIDWORKS, nous obtenons la configuration souhaitée :

- « Connector_only » : Nom de la variante dans SOLIDWORKS PCB
- « Défaut » : Configuration par défaut avec tous les composants

