

# Réalisation d'un pédalier pour le POD de Line6

Si vous êtes guitariste, vous connaissez sans doute la marque Line6 et l'un de ses produits phares : le POD (XT ou 2,0). Ce simulateur d'amplis à lampes (également connu sous le sobriquet de « Haricot magique ») commence à être un peu dépassé mais il offre des sonorités convaincantes et il est quasiment indestructible. On peut facilement s'en procurer un sur le marché d'occasion pour un prix moyen de 50 euros.



Malheureusement, le pédalier qui accompagnait le POD était assez cher. Il s'est peu vendu et il est donc beaucoup plus difficile à trouver aujourd'hui.

Ce projet vise donc à cloner le pédalier FB4 de Line6, compatible avec toute la série des PODs (attention, ne pas confondre avec le « floorboard », qui est plus complexe et qui dispose d'une pédale de volume et d'une Whawha).

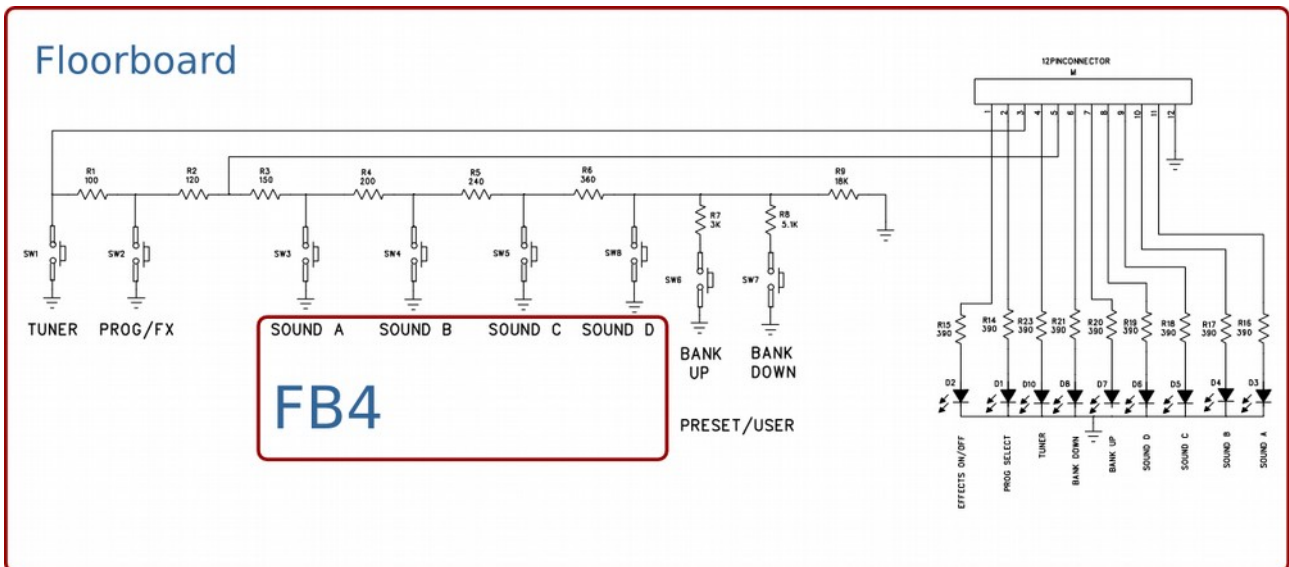
Pièces détachées nécessaire :

- 1 prise réseau femelle RJ45
- 4 boutons poussoirs Off/(On) momentané
- Un jeu de résistances permettant d'obtenir les valeurs suivantes : 370 $\Omega$  ,200 $\Omega$  ,240 $\Omega$  ,360 $\Omega$  et 26,1k $\Omega$ .

Matériel

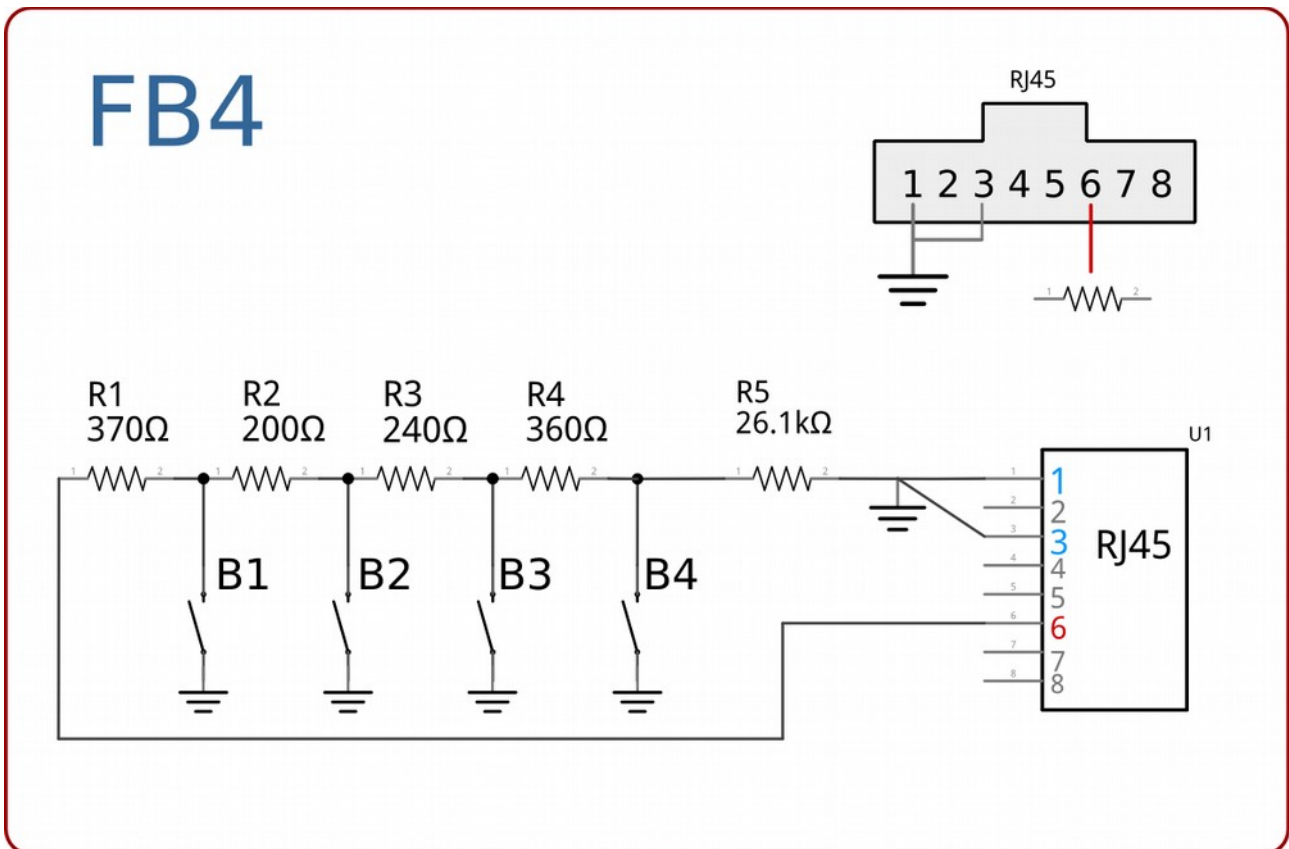
- Nécessaire à soudure (câble, fer, étain, etc..)
- Découpeuse laser (après tout, c'est un projet FabLab!!!)

Le schéma ci-dessous est celui du Floorboard, mais il est possible d'en isoler une partie pour réaliser le FB4.



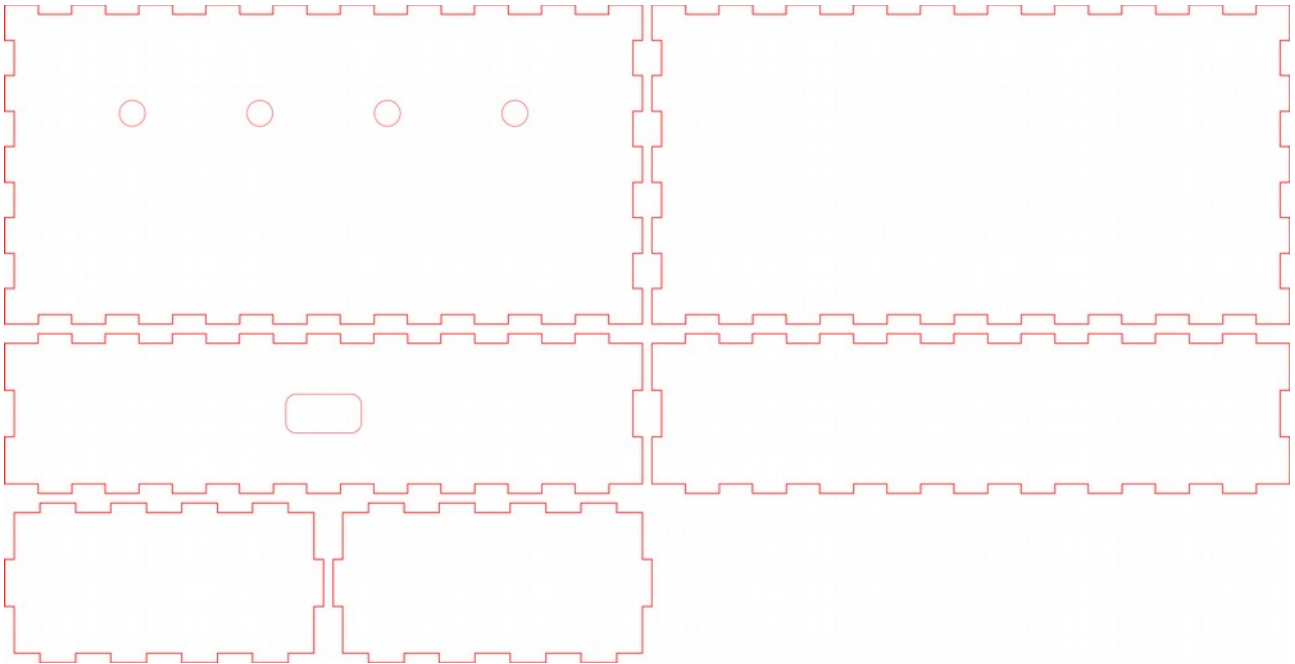
Le principe de ce pédalier est assez simple : Le POD communique avec le pédalier grâce d'un câble réseau et il teste en permanence la valeur la résistance du circuit passant entre les broches 1 et 6 de la prise RJ45. Si cette résistance change, elle est mesurée et le POD bascule sur le son demandé (A,B,C ou D). Il s'agit donc simplement de réaliser un montage de résistances en série, dont les valeurs nous sont données par le schéma du Floorboard.

D'où le schéma du FB4 :



Notez que le FB4 ne permet pas de changer de banque de son. Pour ce faire, il vous faudra ajouter 2 boutons poussoirs ainsi que 2 résistances supplémentaires. Leurs valeurs sont indiquées sur le schéma du Floorboard.

Ce montage simplissime trouvera parfaitement sa place dans un boîtier réalisé avec une découpeuse laser. Voici un exemple de plan de découpe pour la boîte à encoche qui servira de boîtier. L'absence de cotes est volontaire. Vous devrez adapter la boîte en fonction du diamètre de vos poussoirs et de la taille de la prise RJ45 .



Vous pouvez facilement réaliser les plans de la boîte à encoche:

- à l'aide d'un plugin pour Inkscape (<https://github.com/bumblebeefr/fablab-inkscape-plugins/archive/master.zip>)
- ou directement ici : [http://carrefour-numerique.cite-sciences.fr/fablab/wiki/doku.php?id=machines:decoupe\\_laser:trucs\\_astuces:generateur\\_boite\\_encoches](http://carrefour-numerique.cite-sciences.fr/fablab/wiki/doku.php?id=machines:decoupe_laser:trucs_astuces:generateur_boite_encoches)

N'hésitez pas à me faire part de vos remarques, questions et suggestions.

Raphaël Bétemps  
[dwarf@free.fr](mailto:dwarf@free.fr)  
[www.reservoirlog.fr](http://www.reservoirlog.fr)

