

Emetteur MIDI AVEC POWER BANK

*Système compatible avec l'environnement WIDI, pour une liaison fiable assurée !
Portée 30m en champs libre, autonomie 5h minimum (variable selon vos équipements)
Aucune programmation, on câble, on branche, on joue !
Prévoir un récepteur WIDI !*

Exemple de réalisation

Ceci n'est qu'une des nombreuses possibilités, laissez libre cours à votre imagination !



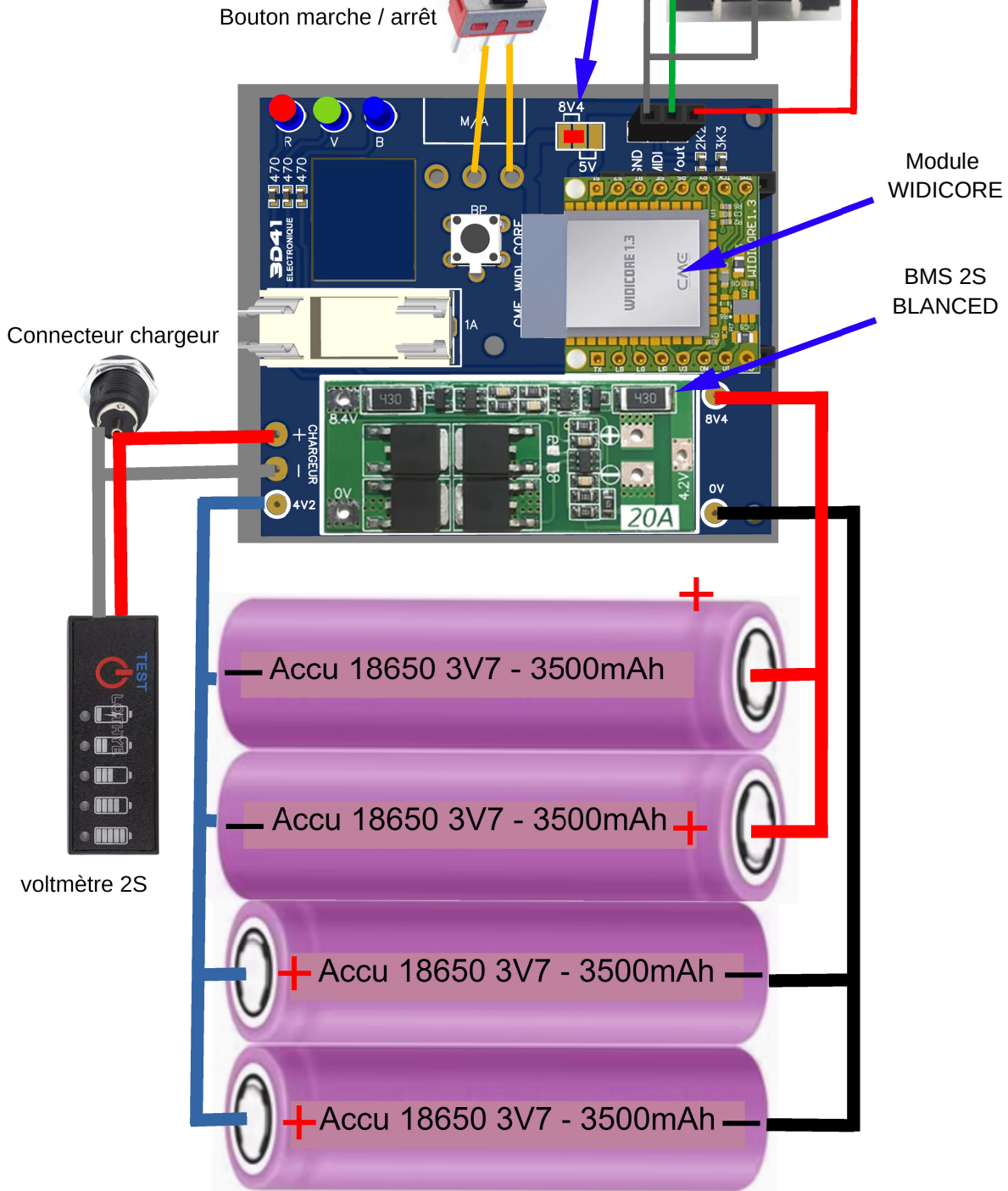
Câblage avec circuit imprimé 3D41 ELECTRONIQUE

Pont de soudure ici pour les systèmes MIDI alimenté en 9 / 12 V

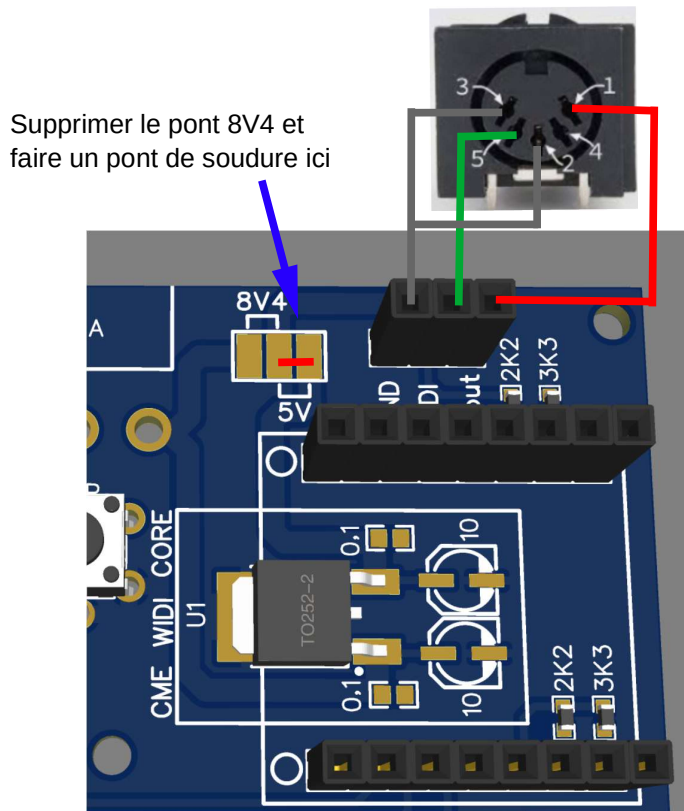
1 => + alimentation du système MIDI de l'accordéon

2-3 => masse

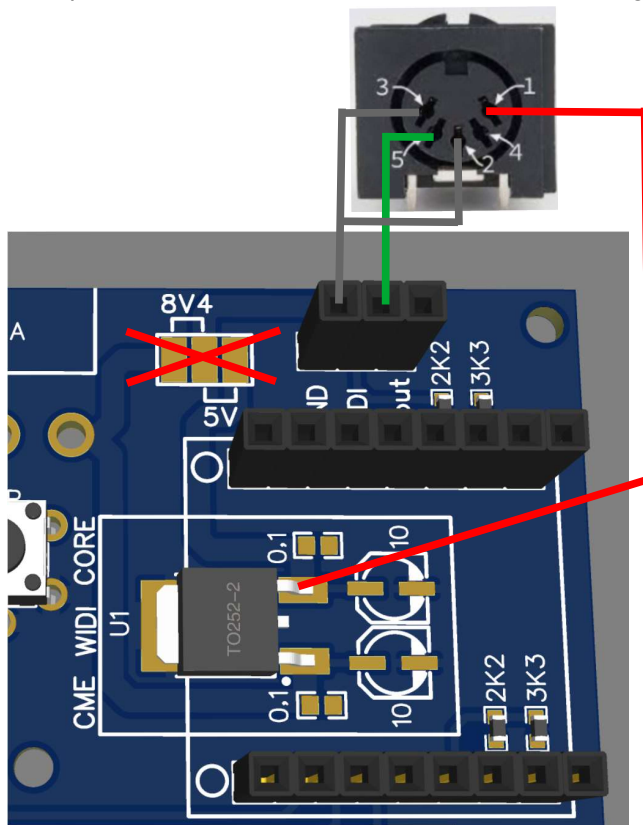
5 => MIDI



Câblage pour système MIDI alimenté en 5V (LIMEX par exemple)



Si la sélection de tension par pont de soudure (8V4 / 5V) n'est pas présente sur le circuit, câbler comme ci-dessous (fil d'alimentation directement sur la sortie du régulateur de tension)



Liste du matériel

Le circuit imprimé peut vous être fourni nu ou câblé sur demande

1 Régulateur de tension 5V 1A	
2 Condensateur 100nF	
2 Condensateur 10uf 16/25V	
1 LED bleue 3mm	
1 LED rouge 3mm (facultatif)	
1 LED verte 3mm (facultatif)	
1 Bouton poussoir (facultatif)	
1 Interrupteur M/A	
1 Porte fusible	
1 Fusible 5x20mm 1A	
2 Connecteur femelle 8 points 2,54mm	
1 Connecteur pour chargeur	
1 Fiche DIN femelle 5 points 180°	
2 Résistance 2k2	
2 Résistance 3k3	
3 Résistance 470 ohm	
1 Indicateur de charge accus lithium ion 2S (8V4)	ALIEXPRESS
1 BMS 2S balanced	ALIEXPRESS
1 WIDICORE CME	THOMANN
1 Boîtier power bank 6 cellules 18650	ALIEXPRESS
4 ACCU LITHIUM ION 18650 3V7 – 3500mAh	
1 Chargeur pour accu 8V4 / 2A	

Pour déverrouiller la sécurité du BMS à la mise en service ou lors du remplacement des accus, il est nécessaire de mettre l'ensemble en charge quelques instants.

Pour le boîtier, préférez un modèle pouvant s'ouvrir avec des vis, certain sont clipsables, et très difficile à ouvrir par la suite sans les détériorer.

Tous les composants sont disponibles chez les distributeurs connus, de matériel électronique. Je n'ai pas indiqué de références particulières, car cela dépendra de vos choix quand à la technologie employé (traversant, CMS) ainsi que le l'esthétique désiré.

Attention la manipulation de batterie lithium ion peut être dangereuse, manipulez les cellules avec précaution, et évitez les court-circuits.

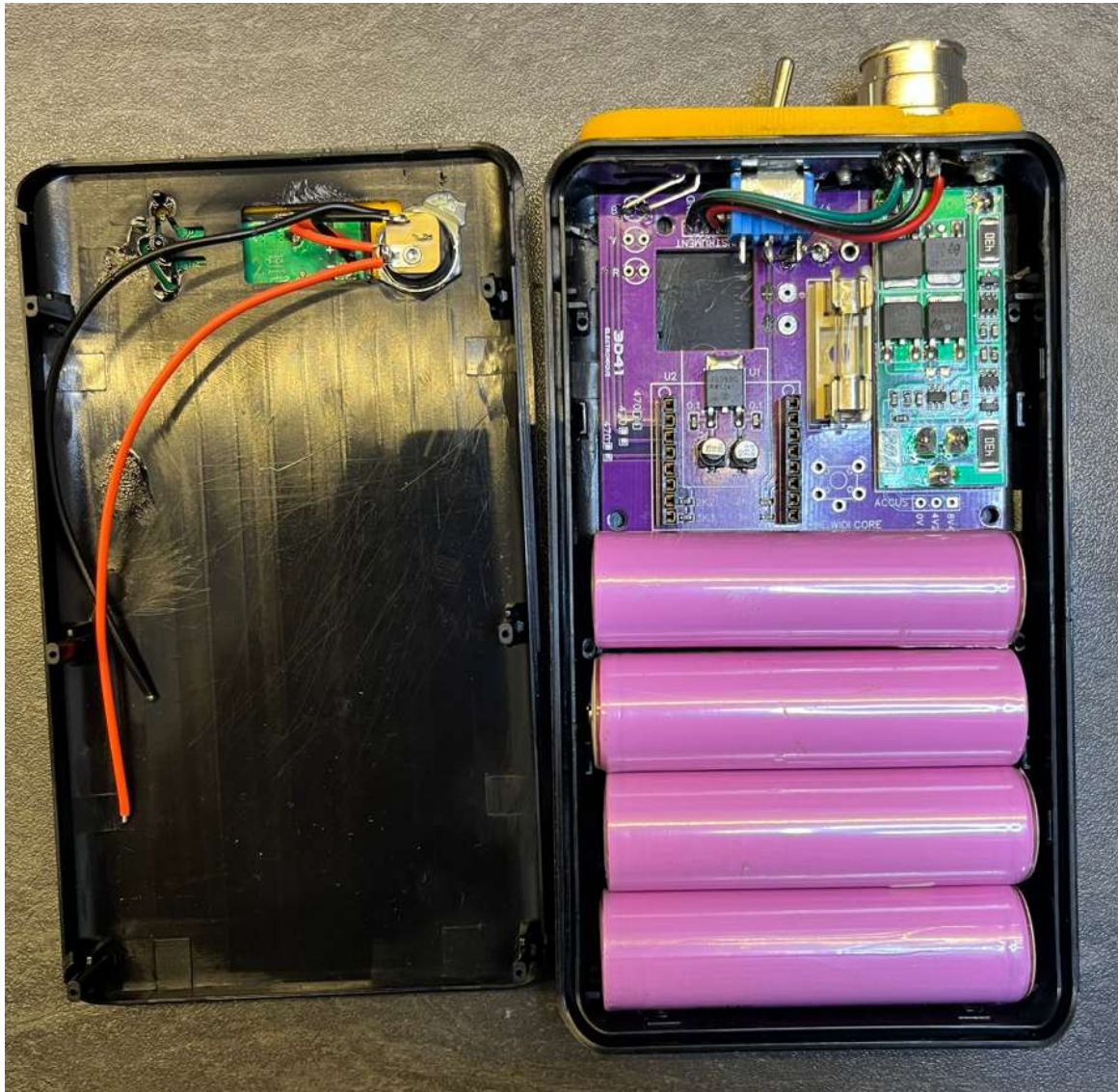
Il fortement déconseiller de souder directement sur les bornes des batteries, utilisez un appareil à soudure par point pour réaliser les connexions.

Pour recharger les accus utilisez un chargeur spécialement conçu à cet effet.

Je ne répond pas des dommages qui pourraient être causés à vos équipement, suite à des erreurs de câblages ou de tension d'alimentation, ainsi qu'a l'utilisation de matériel inapproprié (chargeur). Si la tâche vous semble insurmontable, faites vous aider par une personne ayant des compétences suffisantes pour mener à bien ce projet .

Les fichiers STL des pièces imprimés en 3D pourront vous être fourni gracieusement
Un KIT comprenant le circuit complètement câblé avec les pièces plastiques (hors boîtier) est à disposition sur demande.

Prototype en cours de montage



Depuis, le design du PCB à été revu !

Le boîtier utilisé, est une power bank vendue sans les accus, vous devrez supprimer tout son contenu, pour y loger la nouvelle électronique !

La taille du boîtier devra être compatible avec le format des accus

Pour les versions 2x2 batteries, utiliser un boîtier 6 cellules

Pour les version 2 batteries, utiliser un boîtier 4 cellules

Vous pouvez modifier le type et le nombre de batteries pour adapter à vos besoins ...

2X2	18650 3500 mAh en série = 8V4 / 7000mAh (configuration présentée)
2X	18650 3500 mAh en série = 8V4 / 3500mAh
2X2	21700 5000 mAh en série = 8v4 /10000 mAh
2X	21700 5000 mAh en série = 8v4 /5000 mAh

Schéma du montage

