

Remplacement de batterie de visseuse

 Alexis Blanc



https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Remplacement_de_batterie_de_visseuse

Dernière modification le 22/10/2019

 Difficulté Facile

 Durée 1 jour(s)

 Coût 0 EUR (€)

Description

Batterie de visseuse à plat? Voici comment remplacer les cellules qui constituent la batterie de votre visseuse pour continuer à faire des low-tech!

Sommaire

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Procuration des cellules 18650

Étape 2 - Tester les cellules

Étape 3 - Démontage des cellules vides

Étape 4 - Soudure des nouvelles cellules

Étape 5 - Remettre les cellules dans le boîtier

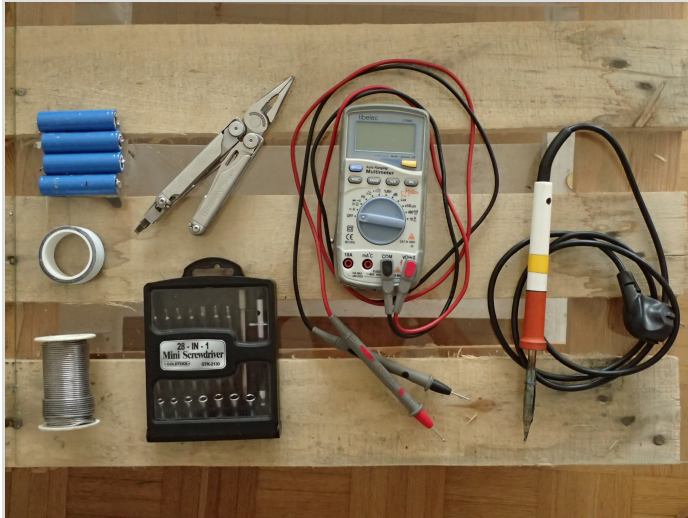
Notes et références

Commentaires

Introduction

Remplacer une batterie défectueuse d'un appareil électro-portatif revient en général assez cher, même avec des batteries factices... Après quelques recherches sur internet, on se rend compte que acheter deux nouvelles batteries revient au même prix qu'une perceuse/visseuse neuve. Ayant une visseuse HS sous la main, je trouvais ça dommage de la jeter à cause d'un défaut de batterie, alors que la visseuse en soit avait l'air de fonctionner normalement.

Beaucoup de batteries d'ordinateur, cigarettes électronique, visseuse ou même les voitures et powerwalls de Tesla sont composés de cellules 18650. Elles sont très répandues. Beaucoup sont jetées alors que seulement une ou deux cellules à l'intérieur de la batterie ne fonctionnent pas. Ayant fait un petit tour à la déchetterie et en demandant poliment de récupérer des batteries dans la benne, je suis reparti avec quelques batteries d'ordinateur et de visseuse composés de ces fameuses cellules 18650.



Matériaux

- Cellules 18650 (neuves ou récupérées) - Soch un peu élastique - Etain

Outils

- Fer à souder de préférence supérieur à 30W - Multimètre - Pince à bec plat - Tournevis torx ou cruciforme

Étape 1 - Procuration des cellules 18650

Vous pouvez soit:

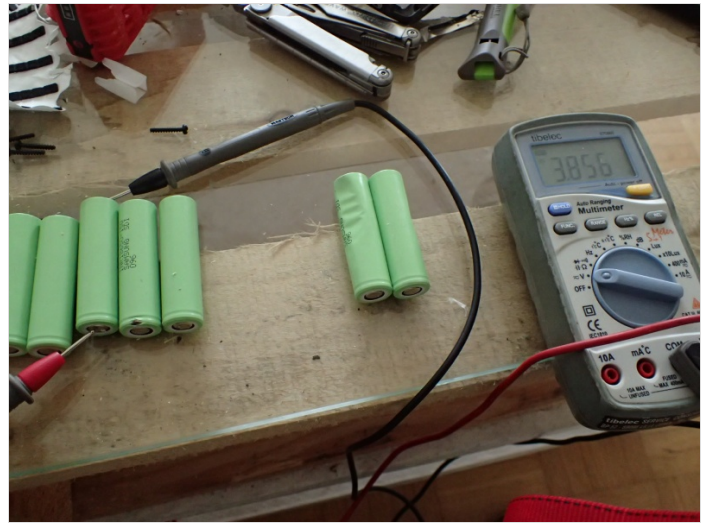
- Récupérer les cellules dans des batteries usagées d'ordinateur ou de visseuse (déchetterie, internet) - Acheter des cellules 3,6V neuves

Dans ce tutoriel je vais utiliser une vieille batterie usagée de visseuse composés de 10 cellules. J'ai besoin de 4x2 (total 8) cellules pour mes deux batteries.



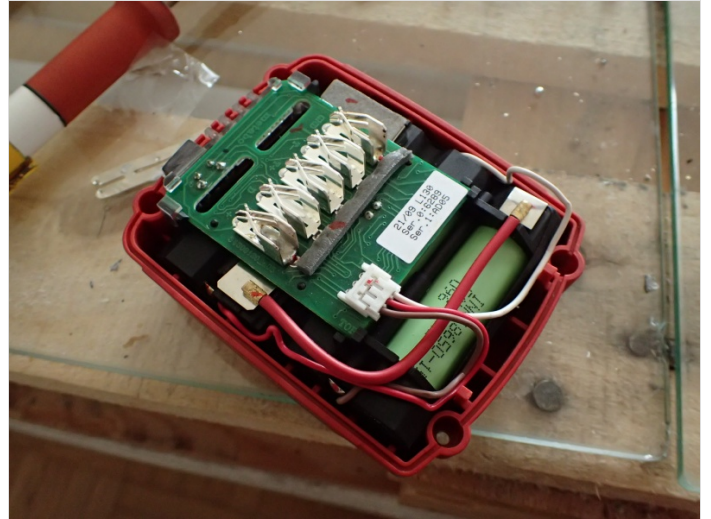
Étape 2 - Tester les cellules

Si vous avez récupéré les cellules, il faut les tester une par une pour déterminer lesquelles sont encore utilisables. Si elles sont en dessous de 2.5V, vous pouvez les remettre à la déchetterie. Celles qui sont au dessus de 2,5V sont bonnes. En général, il y en qu'une ou deux qui ne sont pas bonnes. Pour plus d'information sur le recyclage des cellules c'est [ici](#) Si vous avez acheté les cellules, vous pouvez les monter directement.



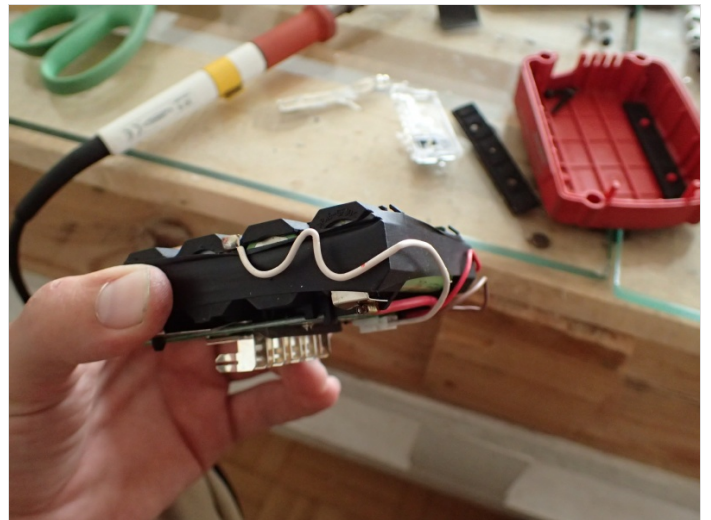
Étape 3 - Démontage des cellules vides

- Ouvrir la batterie à l'aide d'un tournevis (ou visseuse si vous en avez une autre!) - Démontez délicatement les cellules à l'aide d'une pince. Il faudra forcer un peu avec la pince pour enlever les soudures mais attention à ne pas endommager le reste. Ne pas enlever les petites pièces métalliques qui ont servi à la soudure, elles seront utiles par la suite pour ressouder les nouvelles cellules.



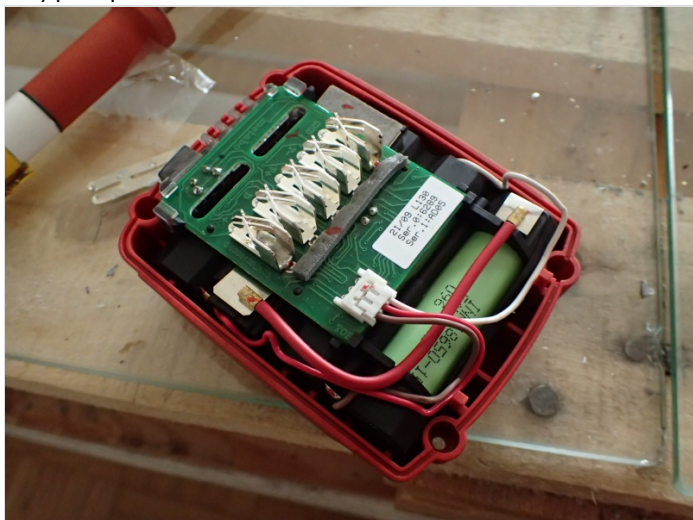
Étape 4 - Soudure des nouvelles cellules

- Souder les cellules aux connectiques métalliques. Si vous avez un testeur de batterie, appuyez dessus pour savoir si le courant passe. - Faire le tour des cellules avec du scotch un peu élastique, cela servira à protéger les soudures et caler le bloc dans le boîtier pour qu'il n'y ait pas de jeu.



Étape 5 - Remettre les cellules dans le boîtier

Il n'y plus qu'à remettre les cellules dans le boîtier et revisser. Attention aux fils qui peuvent être écrasés par le boîtier.



Notes et références

Ce tutoriel fonctionne pour les batteries de visseuse qui ont de cellules 18650. Si les cellules sont plus petites, essayez de vous procurer les mêmes cellules sur d'autres visseuse qui ont des cellules de même taille. Le principe reste le même. Idée venu de Jehu Garcia qui a construit un Powerwall : <https://www.youtube.com/watch?v=Bk50luWXg-c> Voici un tutoriel sur le recyclage des cellules 18650 : http://beta.wikifab.org/index.php/Recyclage_des_batteries_Li-ion