



Technique pour doubler la batterie d'un téléphone

Les smartphones sont très gourmands en énergie....

Rédigé par: Terrance



INTRODUCTION

Les smartphones sont très gourmands en énergie. La réserve de batterie durera plus ou moins un jour dans des conditions normales d'utilisation. Ce tutoriel vous montrera comment doubler votre batterie. Double temps, double plaisir.

Remarque :

Manipuler une batterie Lithium-ion comporte certains risques. Si vous n'avez pas les compétences et connaissances de base, STOP !

La modification des batteries au Lithium peut enfreindre les lois de votre pays ou de votre région. C'est sous votre responsabilité !

FAQ (éventuellement)

Q : Puis-je mélanger des batteries, une neuve et l'autre ancienne ?

R : Réponse courte : OUI ! Réponse longue : voir Google.

Q : Puis-je le faire avec un téléphone/une batterie non-Samsung ?

R : Oui. Ce Samsung Galaxy S Duos / S7562 est juste un exemple. Presque tous les téléphones dont vous pouvez couper ou reconstruire la coque arrière, peuvent contenir plus de batteries que prévu.

Q : Le meilleur moyen d'équilibrer la tension entre les batteries ?

R : Mon avis : Déchargez-les à moins de 3,5 V ou utilisez-les jusqu'à coupure automatique. Une batterie déchargée a une impédance plus élevée et moins d'énergie, ce qui vaut mieux pour votre sécurité.

Q : Que dois-je faire quand SHTF (le pire du pire) survient ?

R : (peu probable si vous suivez ce tutoriel) Coupez le fil si vous avez le temps et le bon outil. Déposez la batterie dans l'eau et reculez. Informer les gens à proximité. Ne touchez pas la batterie avant qu'elle ne soit refroidie.



OUTILS:

- [Soldering Workstation](#) (1)
- [Sharp knife](#) (1)



PIÈCES:

- [2 batteries](#) (1)
- [short copper wire \(<AWG30, 2"/5cm at most\)](#) (1)
- [Kapton Tape](#) (1)

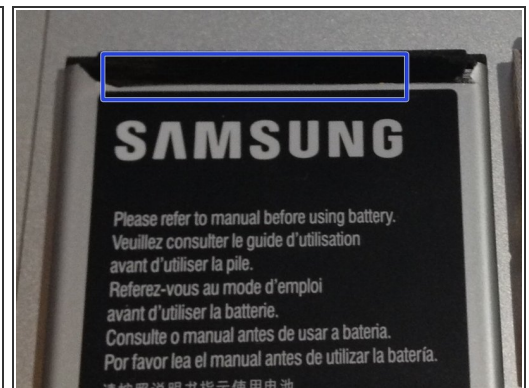
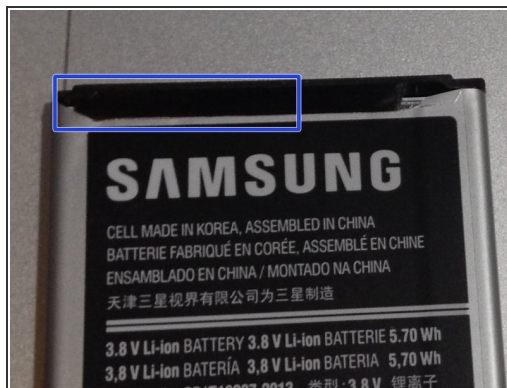
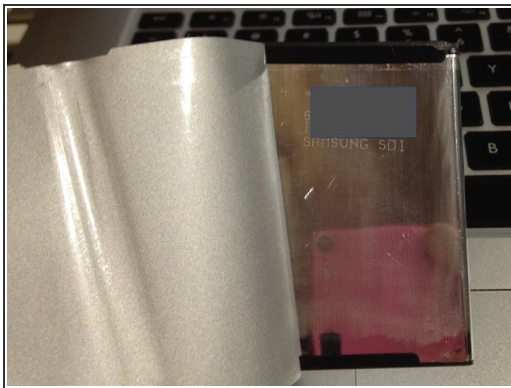
Étape 1 — Technique pour doubler la batterie d'un téléphone



⚠ AVERTISSEMENT : Les batteries lithium-ion à coque souple sont fragiles. Endommager les batteries peut provoquer des combustions spontanées.

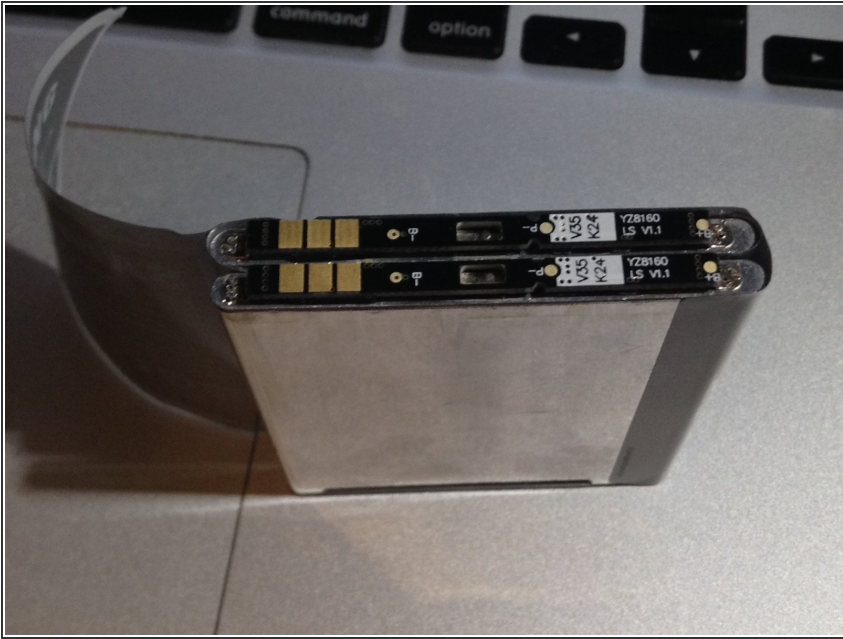
- Commençons par le commencement. Doubler la batterie pour doubler la capacité. Il n'y a pas de magie !

Étape 2



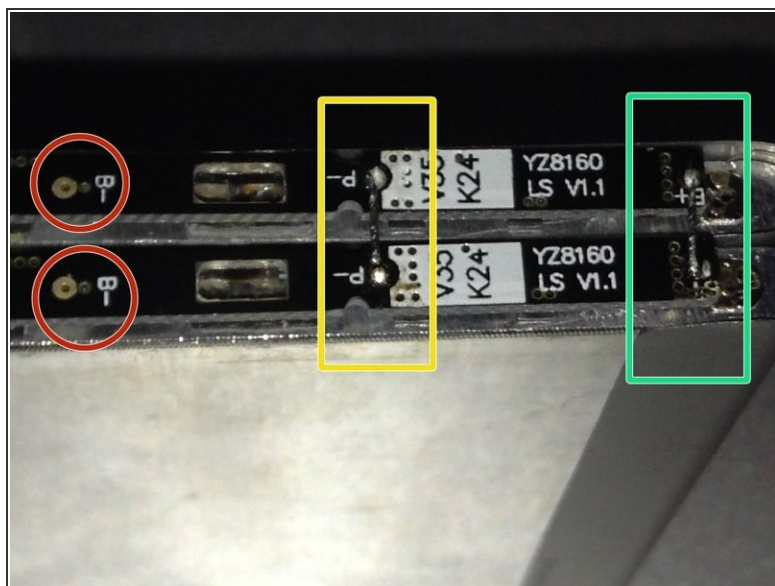
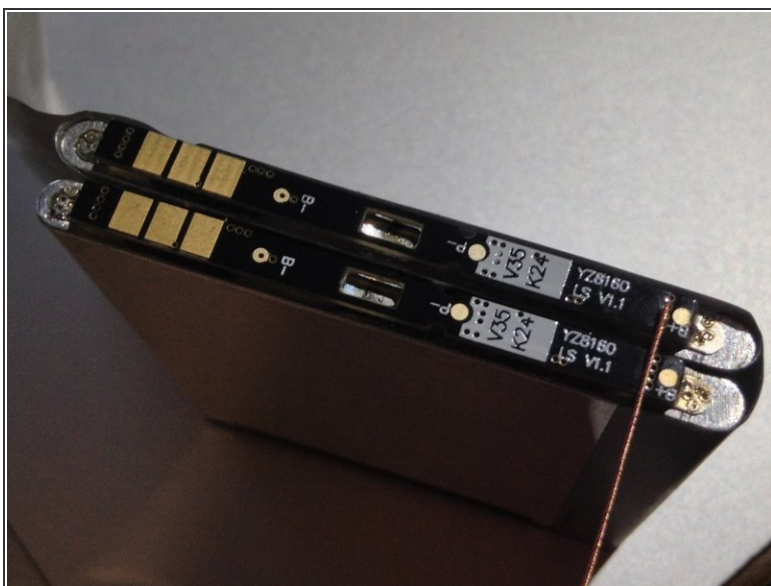
- Décollez le revêtement, mais pas complètement, D'UNE SEULE batterie.
- Enlevez un peu de revêtement de l'autre batterie. Des deux côtés. Jusqu'à ce que le plastique noir couvrant le circuit imprimé (PCB) soit facile à retirer.

Étape 3



- Posez les 2 batteries l'une contre l'autre, ventre à ventre. Liez-les avec le revêtement décollé.
 - ☑ Ne serrez pas trop !
- Retirez les deux plastiques noirs qui recouvrent le circuit imprimé (PCB).

Étape 4



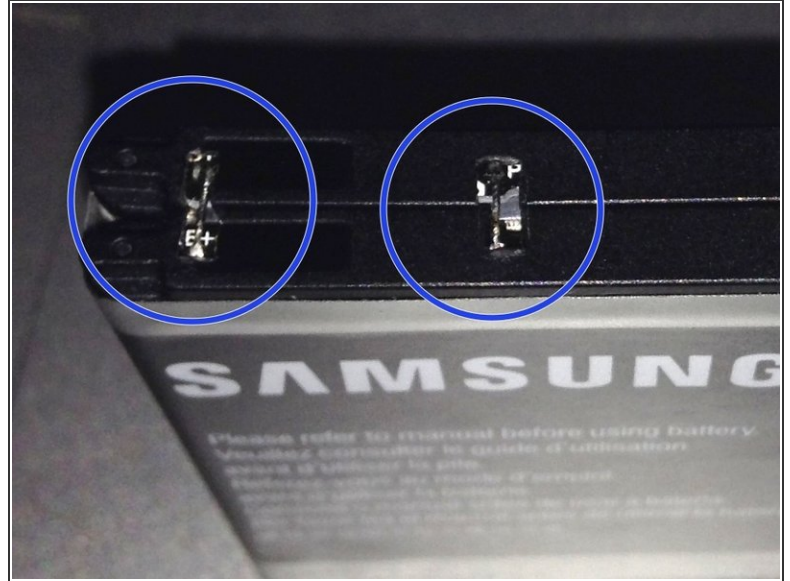
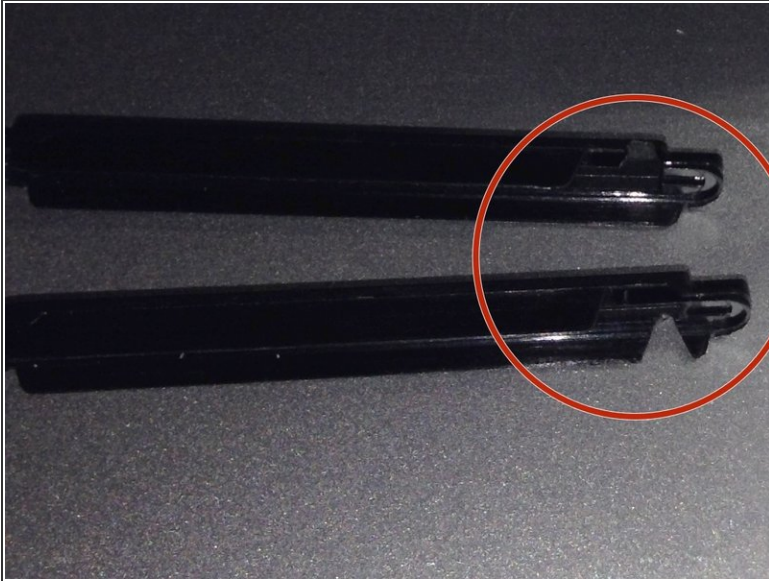
⚠ Avant de relier les deux batteries, assurez-vous que la différence de tension entre les deux est inférieure à 50 mV. Les nouvelles batteries auront très probablement une tension d'environ 3,9 V et varieront vraiment très peu.

- Reliez d'abord un des B+ à l'autre B+. Utilisez un fer à souder et de la soudure.
- Ensuite, un des P- avec l'autre P-.
- Laissez les deux B- ouverts !

⚠ Encore un AVERTISSEMENT ! Faites très attention avec les points de test B-. NE LES TOUCHEZ PAS. Les B- ne sont pas protégés par des "Circuits de Protection". Ne reliez PAS les B-, sauf si vous savez ce que vous ne savez pas !

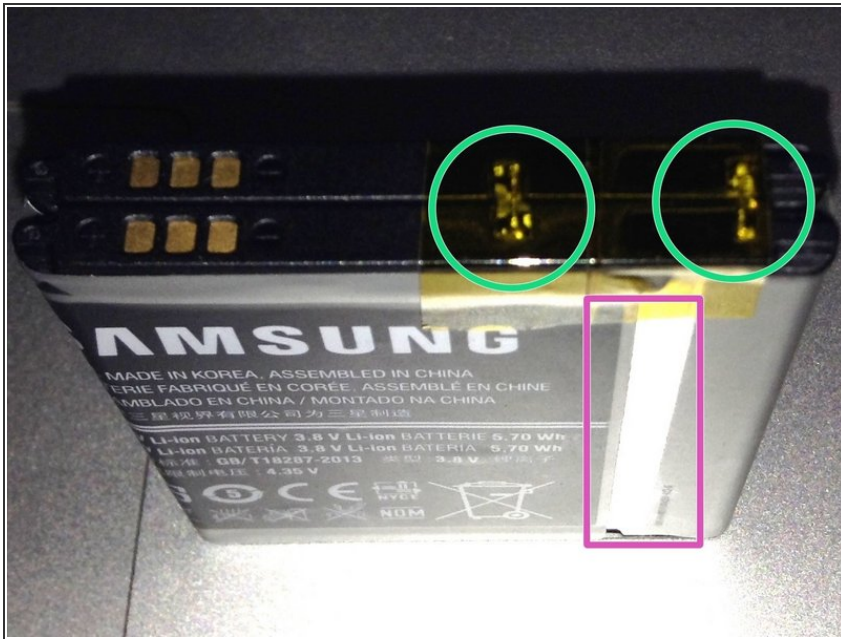
⚠ Bien sûr. NE court-circuitez JAMAIS un B- vers un B+ ou un P- vers B+ ou P- vers B- !

Étape 5



- Coupez 2 encoches sur chaque couvercle en plastique de circuit imprimé (PCB). À l'endroit du pontage des fils, et l'un face en face de l'autre. Ainsi les fils ne soulèveront pas les couvercles des circuits imprimés (PCB).
 - Ce n'est pas tout à fait terminé.
 - Je ne parle pas de ceux-là.
- Remettez les deux couvercles des circuits imprimés (PCB) en place. Si vous avez trop serré les batteries, vous devrez peut-être les desserrer un peu, puis les resserrer plus tard.

Étape 6



- Utilisez le revêtement décollé pour les coller entièrement.
- Couvrez les encoches et les fils avec du ruban adhésif. Le ruban PI/Kapton illustré est le meilleur choix, tout ce qui est assez mince et isolé est OK.
- Le revêtement est un peu court pour 2 piles. Le métal exposé devrait aussi être couvert. C'est le terminal positif. Vous ne voudriez pas court-circuiter quelque chose, n'est-ce pas ? (pas encore d'exemple en photos)

Étape 7



- Batterie double contre batterie unique. :-p
- L'arrière de la coque ne s'adapte pas à une double batterie. Coupez-le comme vous voulez.
- (Pas tout à fait) fini. Peut-être que je devrais imprimer en 3D une couverture supplémentaire et la coller à la coque arrière.
- Finalement, j'ai imprimé un châssis en 3D et collé une carte RFID retaillée en guise de coque arrière. Ça fonctionne bien !

Double puissance, double électricité.