



Démontage du Pi-top

Démontage de l'ordinateur portable modulaire de pi-top.

Rédigé par: Tobias Isakeit



INTRODUCTION

Cette fois, nous allons effectuer une sorte de démontage à l'envers car cet ordinateur portable est livré en pièces détachées.

... Attendez une minute, retournons tout ça :

Cette fois, nous allons effectuer une sorte de démontage à l'envers car cet ordinateur portable est livré en pièces détachées.

Mais comme on est sur iFixit - alors on va mettre le nez un peu partout où on peut, avant d'installer le pi-top !

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous suivre sur :

[Facebook](#), [Instagram](#) ou sur [Twitter](#) pour tous les démontages et les actualités sur les réparation dont vous avez besoin.



OUTILS:

- [64 Bit Driver Kit](#) (1)

Étape 1 — Démontage du Pi-top



- Le Pi-top est déballé et prêt à l'emploi à être assemblé ! Lorsque nous aurons terminé, le pi-top essaiera de nous séduire avec les spécifications techniques suivantes :
 - Un écran HD 13.3" anti-reflet avec une résolution de 1920 x 1080 pixels et 256k couleurs (soit 165.63 ppi)
 - Un Raspberry Pi 3 avec un processeur ARM Cortex A53P Quadcore cadencé à 1.2GHz
 - Une interface smbus v2.0 avec deux connecteurs
 - Un clavier programmable et un trackpad avec la technologie palmcheck
 - Un rail modulaire pour les add-ons
 - Une batterie qui permet jusqu'à 12h d'utilisation

Étape 2



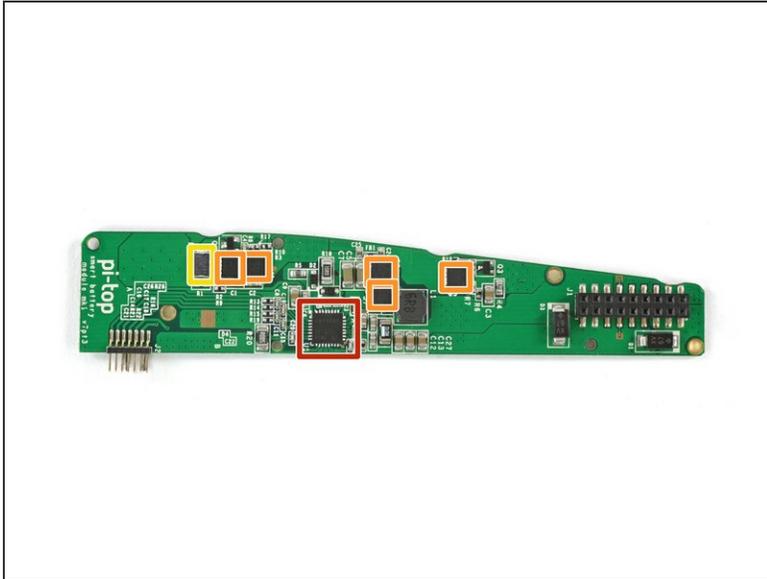
- Le pi-top est livré dans une boîte à quatre couches avec des séparateurs en mousse pour protéger les objets de valeur à l'intérieur, qui sont pour la plupart en plastique vert fluo.
- Mais avant d'assembler le pi-top, essayons de démonter tout ce qui nous tombe sous la main !
- Le démontage du pi-top est plus ou moins terminé après son déballage. Il y a juste quelques trucs que nous pouvons démonter et parce que nous sommes iFixit, c'est ce que nous ferons.

Étape 3



- En commençant en bas, nous comptons [onze](#) vis hexagonales à tête sphérique, qui maintiennent la plaque de métal au-dessus du bloc batterie et sur laquelle le module du clavier s'enclenche.
- À l'aide du [kit de 64 embouts de tournevis](#), nous avons un aperçu du bloc batterie qui se compose de quatre batteries distinctes, maintenues par une bande adhésive noire.

Étape 4



- Enfin, voici l'un des circuits secrets du pi-top ! Malheureusement, la chose la plus excitante à dénicher est un connecteur à broches qui se détache facilement. Rien à voir ici pour la police des adhésifs et des points de soudure !
- La puce [BQ40Z60](#) est responsable de la gestion de la batterie.
- MOSFET Texas Instruments
- Fusible 12A
- Chacune des quatre batteries a une capacité de 10,73 Wh. Toutes ensemble, elles vous garantiront 12 heures d'autonomie sans charger le pi-top, ce qui est suffisant pour tenir le temps d'un vol d'Hollywood à Barcelone.

Étape 5



- L'écran HD 13,3" est entouré d'un cadre en plastique vert. On peut l'enlever en retirant les espaceurs en caoutchouc qui protègent l'écran des rayures du clavier lorsque le pi-top est fermé.
- Après avoir enlevé "18 vis", nous aurons terminé notre [leçon de gymnastique des doigts](#) pour aujourd'hui. Le cadre de l'écran s'enlève facilement une fois les vis retirées.

Étape 6



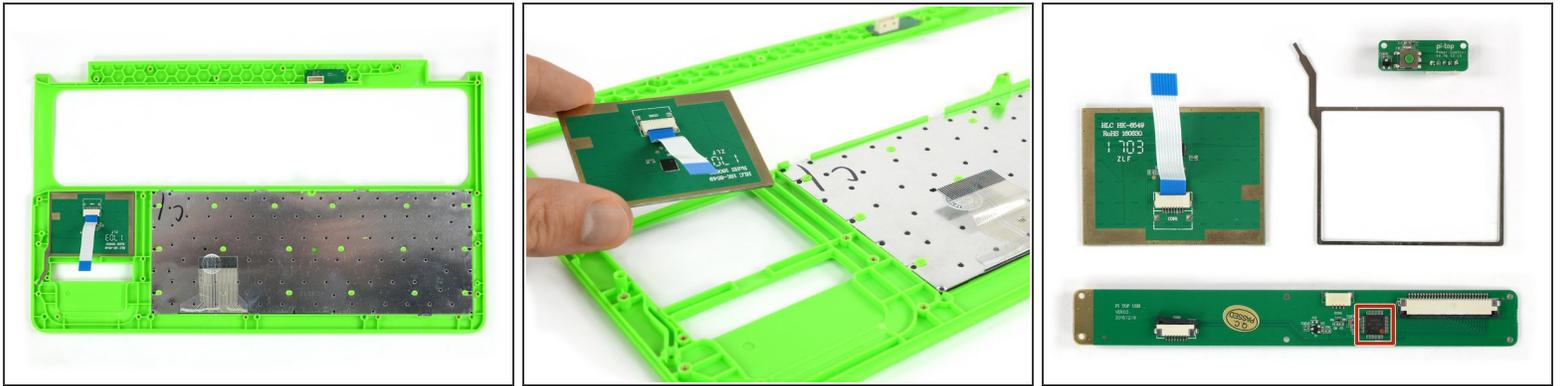
- Il y a un dernier câble qui relie l'écran à l'unité informatique. Aux deux extrémités, il dispose d'une simple connexion enfichable.
- Sous un film de protection se trouve la carte de contrôle avec :
 - un contrôleur de synchronisation HIMAX HX8876
 - un circuit intégré de gestion de l'alimentation (probablement) NovaTek NT50169G
 - un driver de LED blanche Richtek [RT8532GQW](#) pour le rétro-éclairage avec un convertisseur boost

Étape 7



- Un air de déjà-vu plane lorsque nous ouvrons le cache en plastique du clavier. Ce ne sont pas 18 mais 23 vis cruciformes qui doivent être retirées avant de pouvoir accéder à l'intérieur.
- Mais notre témérité lors de la séparation des deux pièces en plastique est arrêtée par deux nappes. Heureusement, elles se détachent en deux temps trois mouvements.

Étape 8



- Après avoir enlevé l'un des côtés du cadre en plastique vert, on peut accéder à tout l'intérieur.
- Enfin, peut être pas tout l'intérieur. Car le clavier lui-même est collé sur le cadre en plastique.
- Tout ce que nous pouvons voir est le pavé tactile et son cadre, ainsi que le bouton de marche et le circuit imprimé avec les boutons pour les clics gauche et droit, qui dispose d'un micro-contrôleur USB à basse vitesse SinoWealth SH68F83.

Étape 9



- À ce stade, le démontage proprement dit est terminé et c'est l'heure du remontage !
- Caché dans le rembourrage de la boîte, on trouve des outils, une notice de montage et des tas de vis pour construire un pi-top !
- Le cœur du pi-top est plutôt petit à vrai dire, il ne comprend que deux circuits imprimés reliés par quelques câbles et placés au-dessus de la batterie.

Étape 10



- Enfin le pi-top est démonté assemblé !
 - Verdict : le pi-top n'est pas un vrai ordinateur portable. C'est un ordinateur miniature sur un circuit imprimé avec un châssis en plastique vert. Il est conçu pour les accros de programmation et de codage qui sont déjà comblés de matériel. Comme le raspberry pi lui-même, le pi-top est simple, facile à démonter et facile à assembler.
- i** Il y a quelques petites choses que nous voulons mentionner ici :
- À notre avis, l'ouverture dans le châssis pour le port USB et le port Ethernet est trop petite et vous finirez avec un enchevêtrement de câbles.
 - La prise casque du raspberry est face au clavier et est à peine accessible pour une prise coudée.

Étape 11 — Dernières pensées

REPAIRABILITY SCORE:



- Score de réparabilité du Pi-top : 8 sur 10 (10 étant le plus facile à réparer)
 - La conception permet l'accès à tous les composants avec peu ou moyennement de travail pour y accéder.
 - Pas de colle mais seulement des vis pour une procédure d'ouverture relativement simple.
 - Les outils dont vous avez besoin pour assembler le pi-top sont inclus.
 - Les outils dont vous avez besoin pour aller plus loin sont standard et probablement déjà dans votre boîte à outils.
 - Le boîtier en plastique n'est pas très solide et risque d'être endommagé du fait qu'il s'agit d'un appareil portable et risque de subir de temps à autre des manipulations brutales.