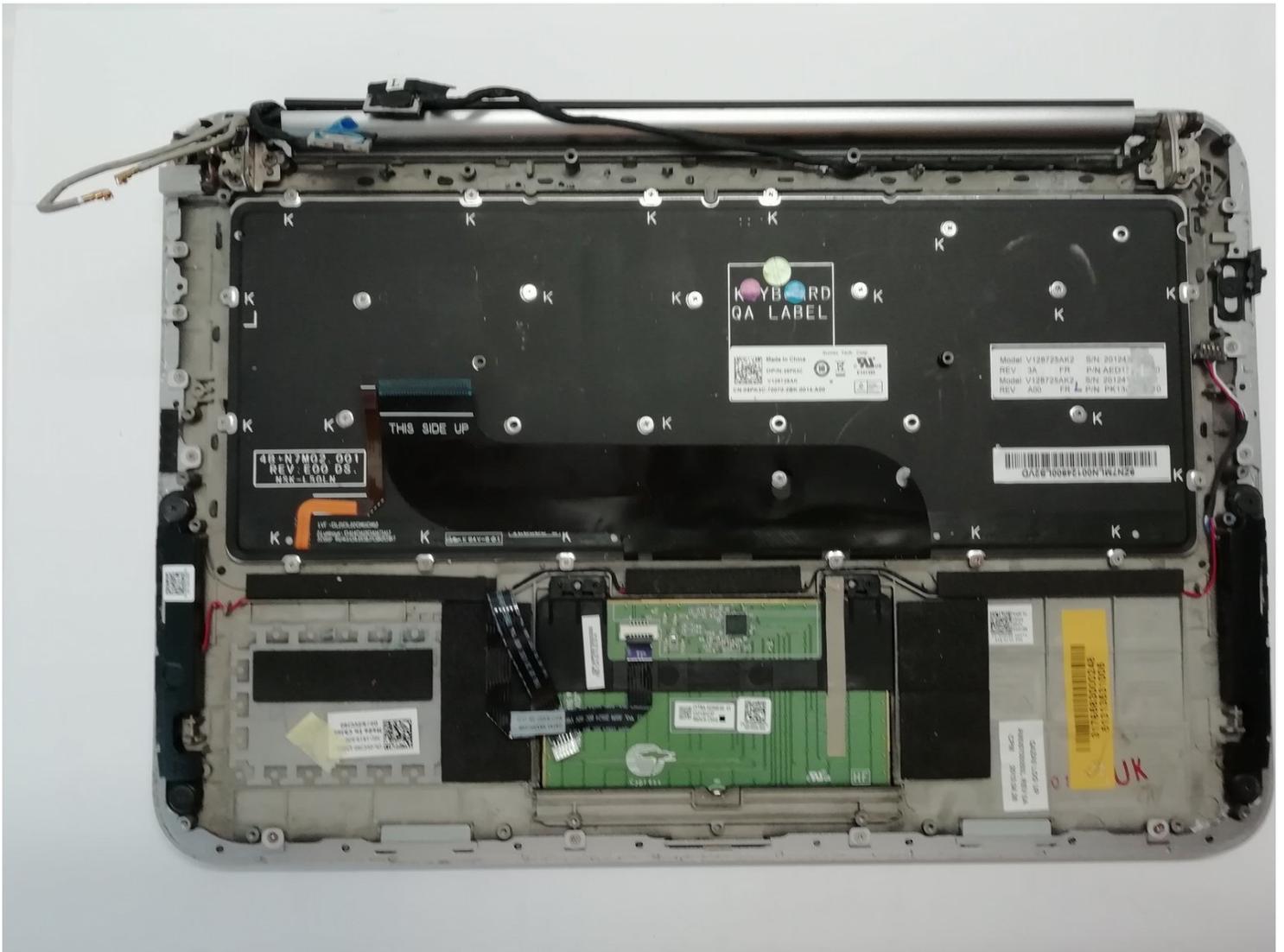


Remplacement du clavier sur un Dell XPS 12 9Q23

Et voilà ! Vous venez de renverser votre verre...

Rédigé par: Schwarzer



INTRODUCTION

Et voilà ! Vous venez de renverser votre verre de *Johnnie Walker Black Label* sur le clavier de votre Dell XPS 12 9Q23 et celui-ci ne fonctionne plus...

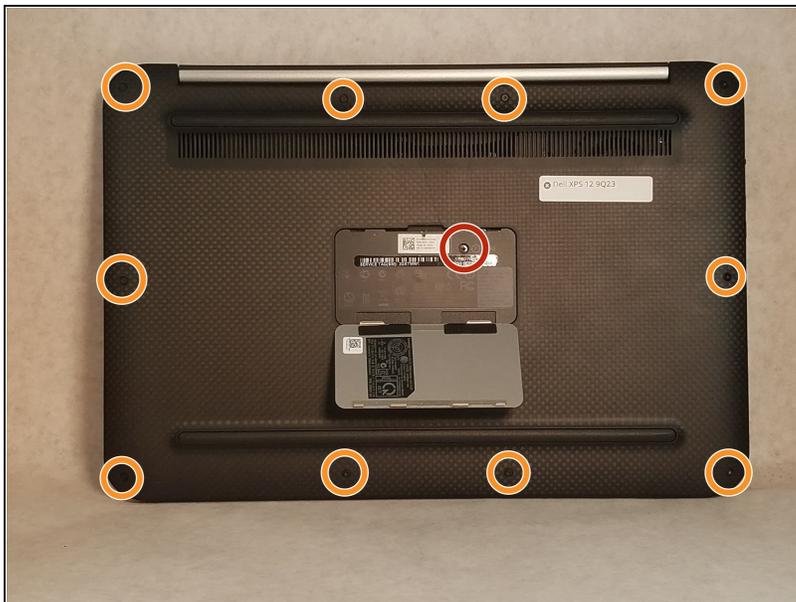
Quel dommage (*surtout pour le whisky*), mais la chance est avec vous, ce tutoriel va vous guider pas à pas pour en faire le remplacement.

PS : Ce tutoriel fonctionne aussi pour d'autres boissons renverser sur le clavier ou simplement pour en faire le nettoyage. ;-)

OUTILS:

[Mako Driver Kit - 64 Precision Bits \(1\)](#)

Étape 1 — Batterie



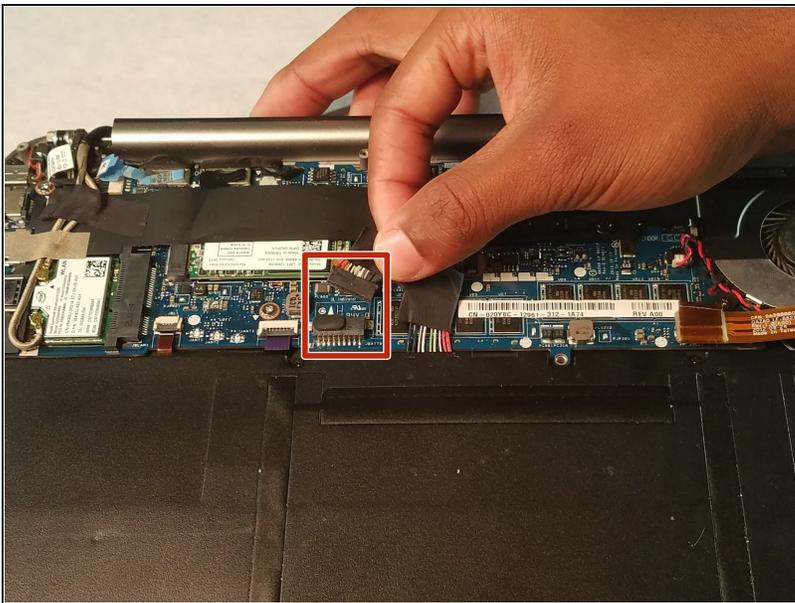
- Ouvrir le capot central sur le capot arrière.
- Retirez la vis centrale à l'aide d'un tournevis cruciforme #00.
- Utiliser un tournevis Torx T5 pour les vis restantes autour du bord du capot arrière.

Étape 2



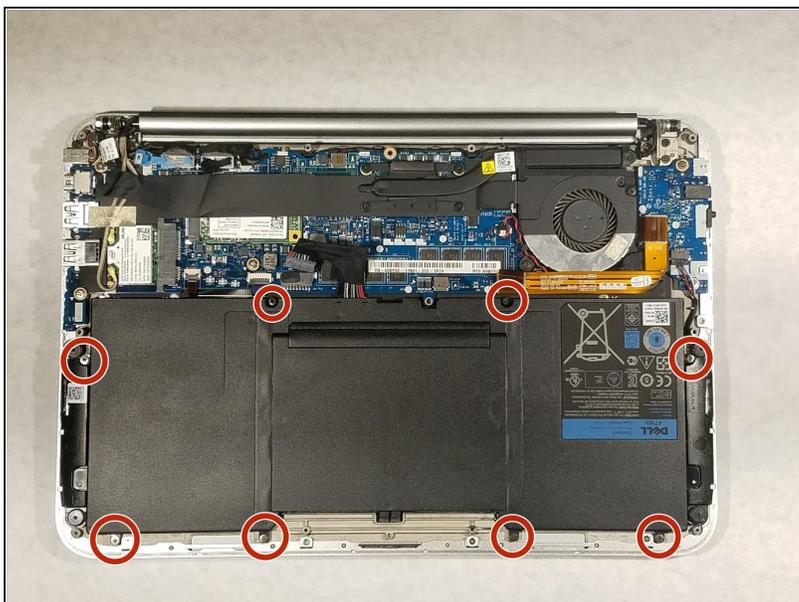
- Retirer soigneusement le capot arrière une fois que toutes les vis ont été retirées.

Étape 3



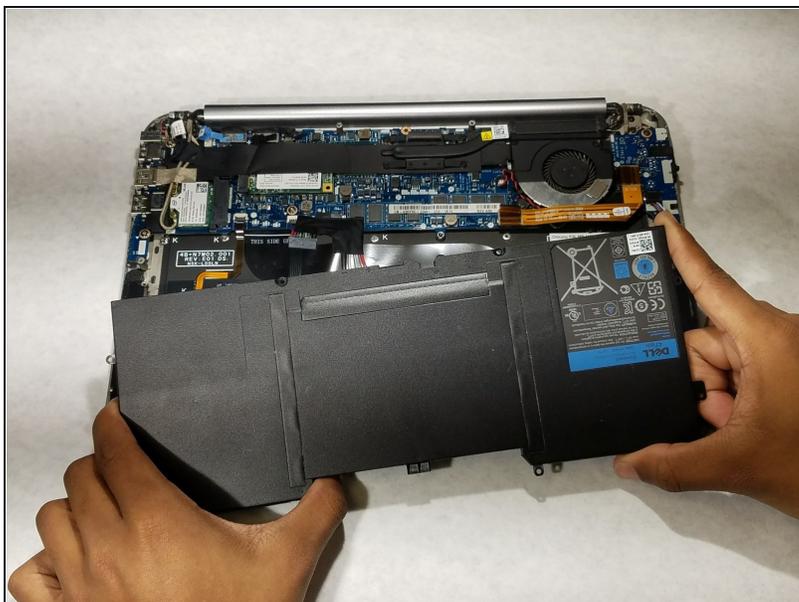
- Après avoir retiré le capot arrière, débranchez la batterie pour éviter toute décharge électrique.

Étape 4



- Utiliser un tournevis Phillips #00 pour retirer les 8 vis qui fixent la batterie.

Étape 5 — Retirer la batterie



- Une fois que toutes les vis ont été retirées, la batterie peut être retirée en toute sécurité.

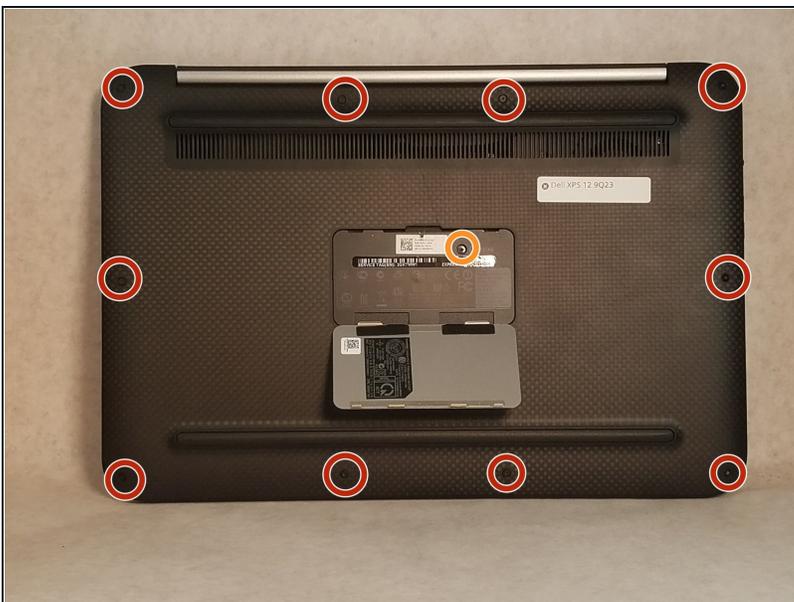
Étape 6 — Ventilateur



⚠ Attention : Assurez-vous que votre ordinateur portable est bien éteint.

- Fermez l'ordinateur portable, retournez-le et retirez le panneau arrière à l'aide d'un tournevis à tête plate. Le panneau sera suspendu par les charnières une fois ouvertes.

Étape 7



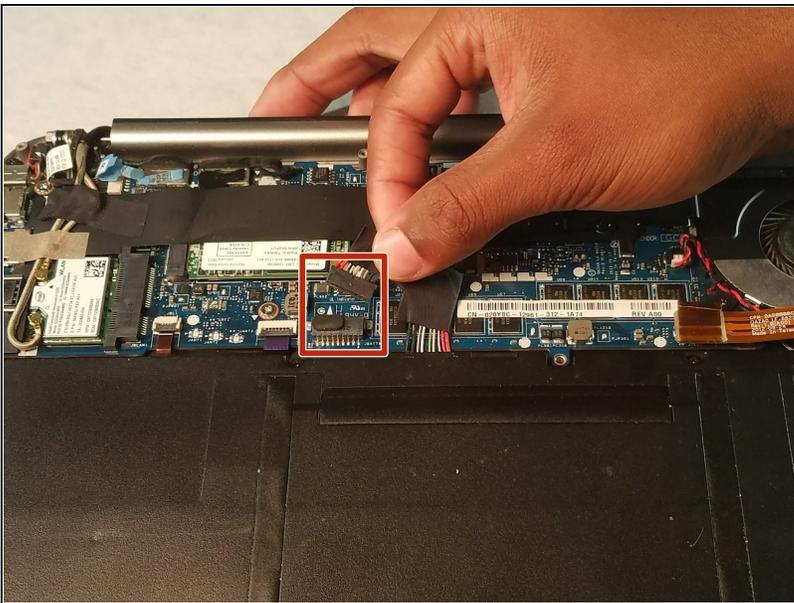
- Utiliser un tournevis Torx T5 pour retirer les vis le long du bord du capot arrière.
- ⓘ Utiliser un tableau magnétique si possible pour garder une trace des vis.
- Ouvrez le capot central et utilisez un tournevis Phillips #00 pour retirer l'unique vis.

Étape 8



- Retirer avec précaution le capot arrière.

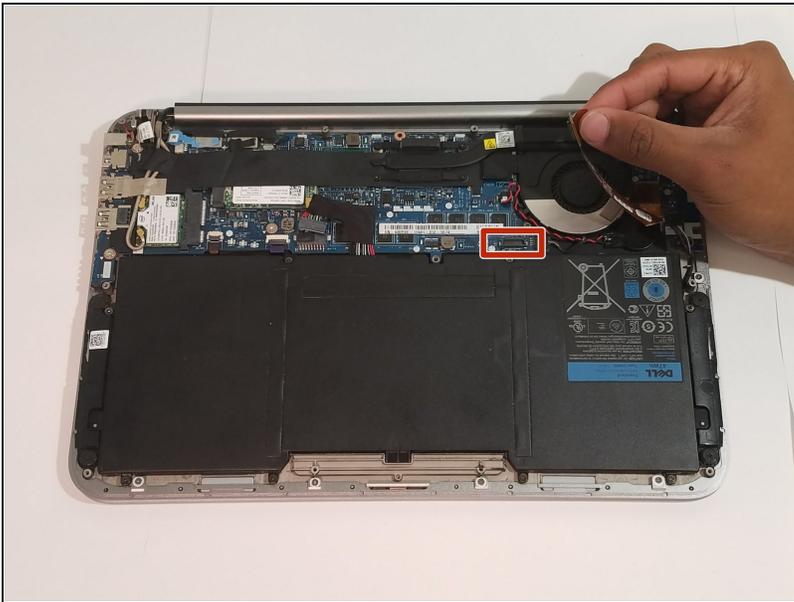
Étape 9



⚠ Attention : Faites attention à la charge électrique statique au niveau du port de la batterie. L'utilisation d'un [bracelet antistatique](#) est recommandée mais non obligatoire.

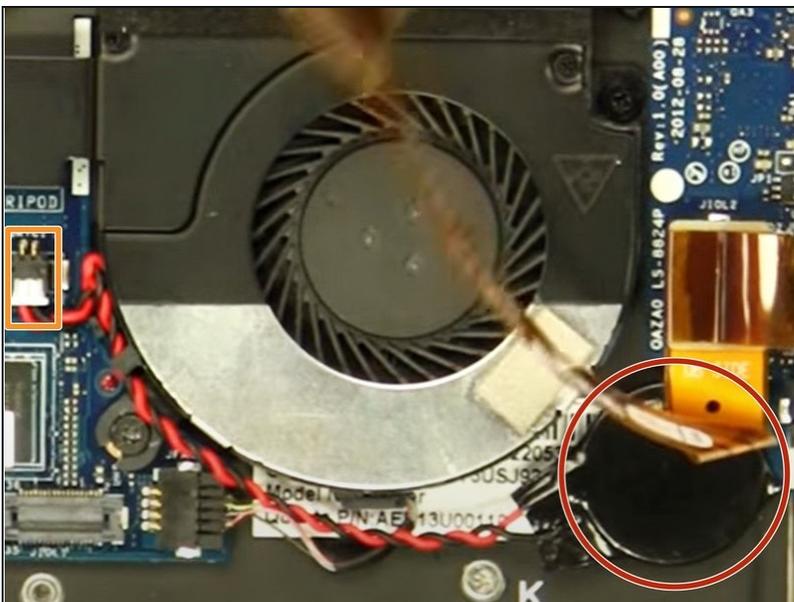
- Débrancher la batterie pour éviter toute décharge électrique.
- ⓘ Si vous souhaitez changer la batterie, vous pouvez la retirer à ce stade en enlevant les vis qui entourent la batterie.

Étape 10



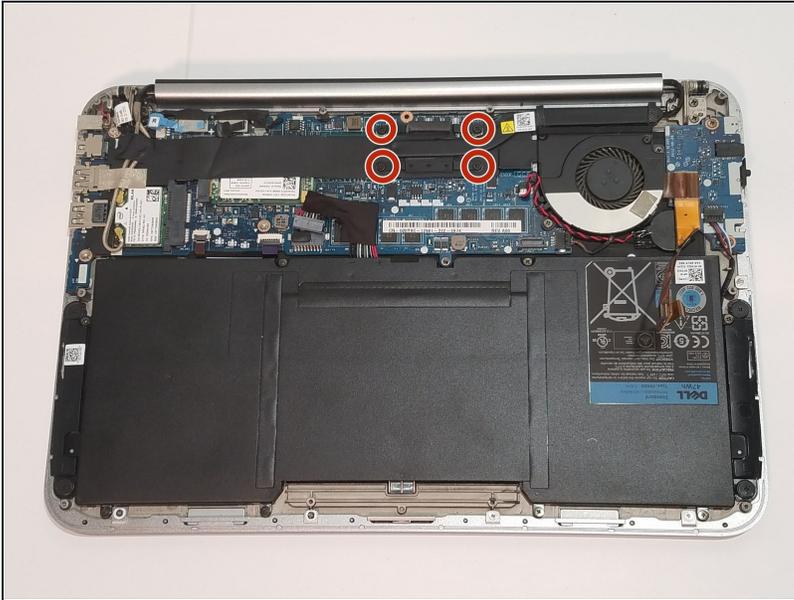
- Débrancher le câble de la carte-mère, de couleur jaune, de sa prise en bas à gauche du ventilateur.

Étape 11



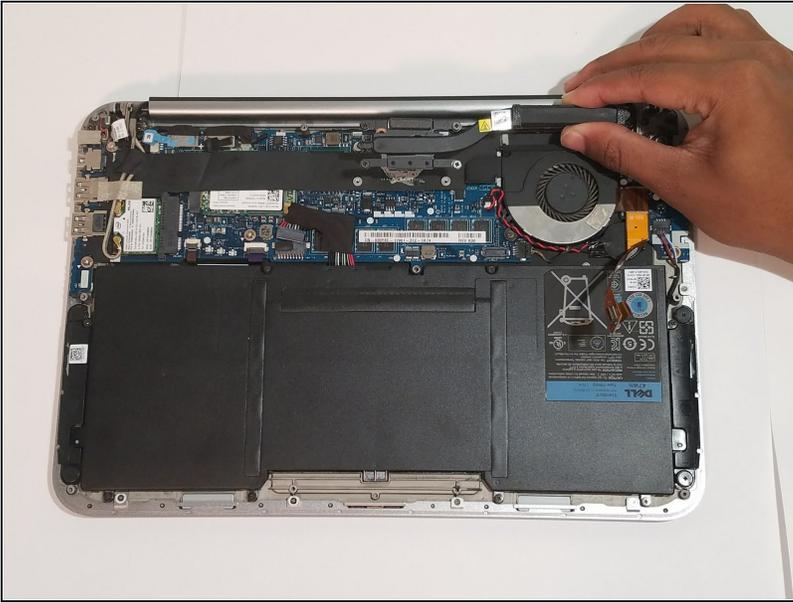
- Retirez la pile CMOS.
- Débranchez le câble du CMOS.
- ⓘ Cette étape n'est pas absolument nécessaire, elle permet d'avoir plus de place pour manipuler et retirer le ventilateur.

Étape 12



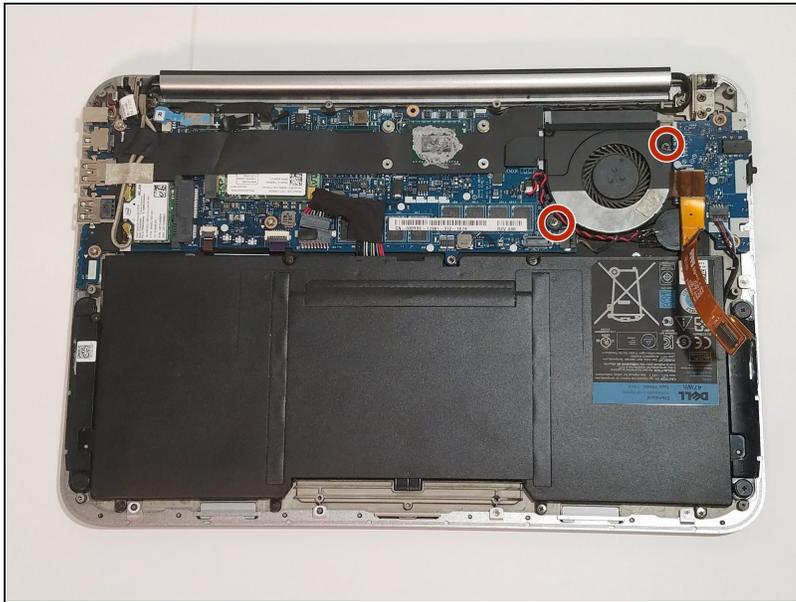
- Utiliser un tournevis Phillips #00 pour dévisser les vis qui fixent le caloduc du dissipateur thermique.
- ⓘ Les vis ne peuvent pas être complètement retirées du dissipateur thermique.

Étape 13



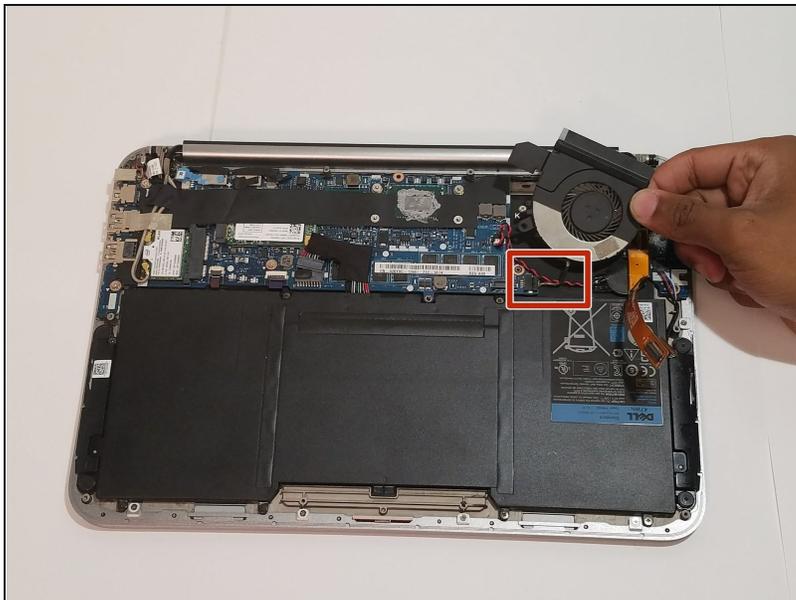
- Saisissez le dissipateur thermique par les côtés et soulevez-le avec précaution pour le retirer.
- ① Le dissipateur thermique est un dispositif utilisé pour absorber la chaleur et qu'il est nécessaire d'enlever pour atteindre le ventilateur.
- ① À ce moment-là, vous verrez une poudre blanchâtre entre le dissipateur thermique et le processeur. Cette poudre sous le dissipateur thermique est de la pâte thermique détériorée. N'essayez PAS cette poudre à moins que vous n'ayez l'intention de remettre de la pâte thermique lors du remontage.

Étape 14



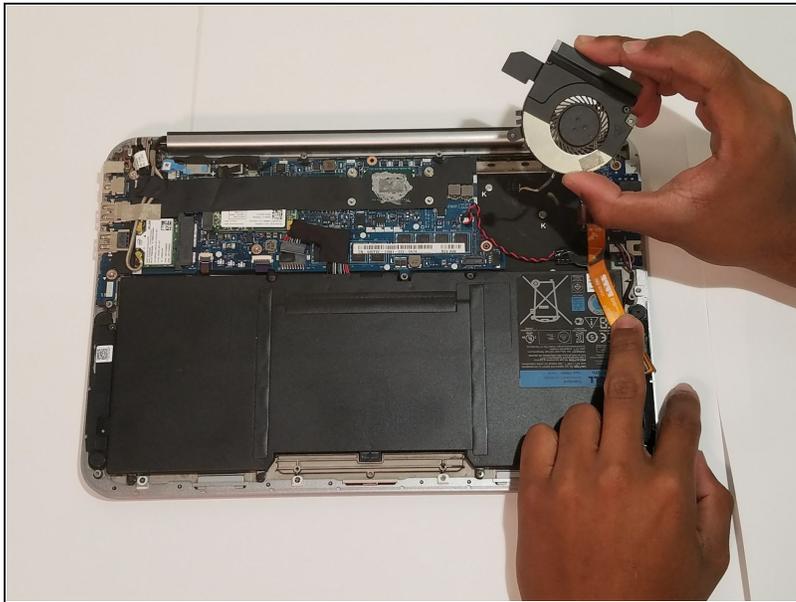
- Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer les deux vis du ventilateur de refroidissement.

Étape 15



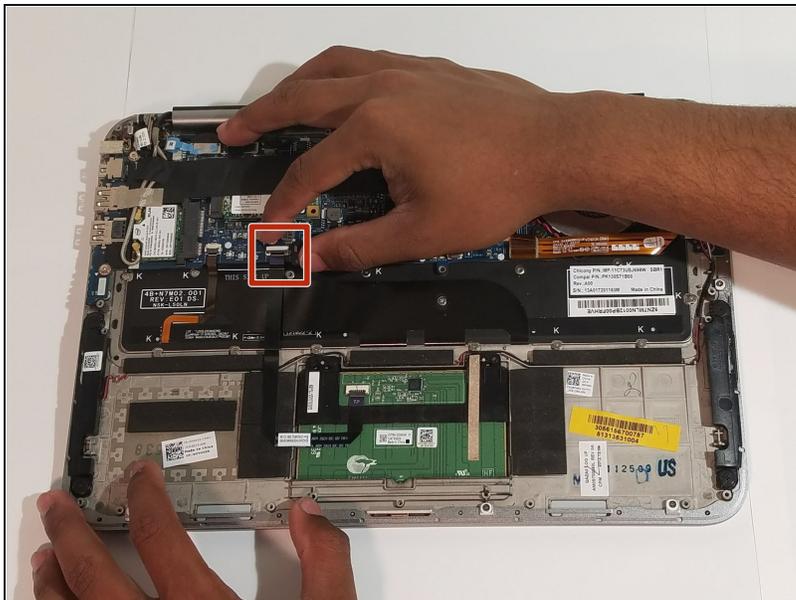
- Débrancher le câble du ventilateur.

Étape 16



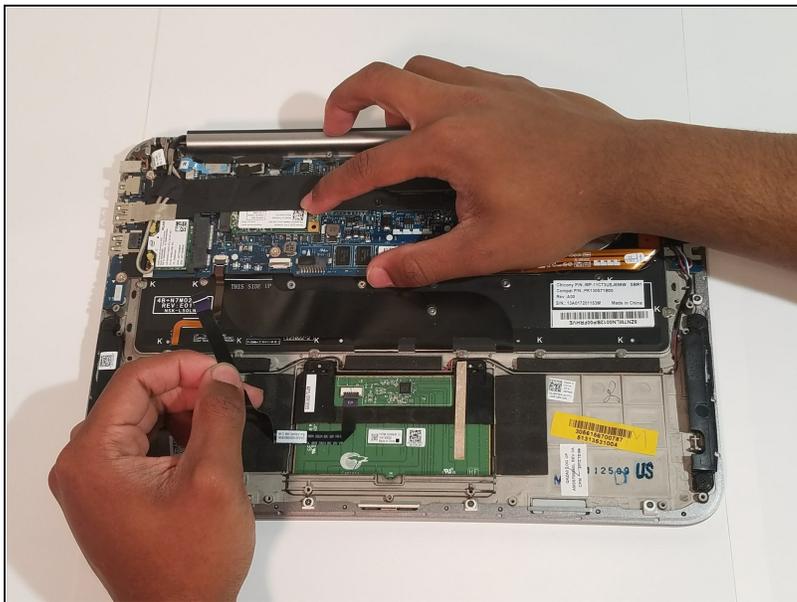
- Le ventilateur peut maintenant être retiré et un nouveau peut être installé.

Étape 17 — Pavé tactile



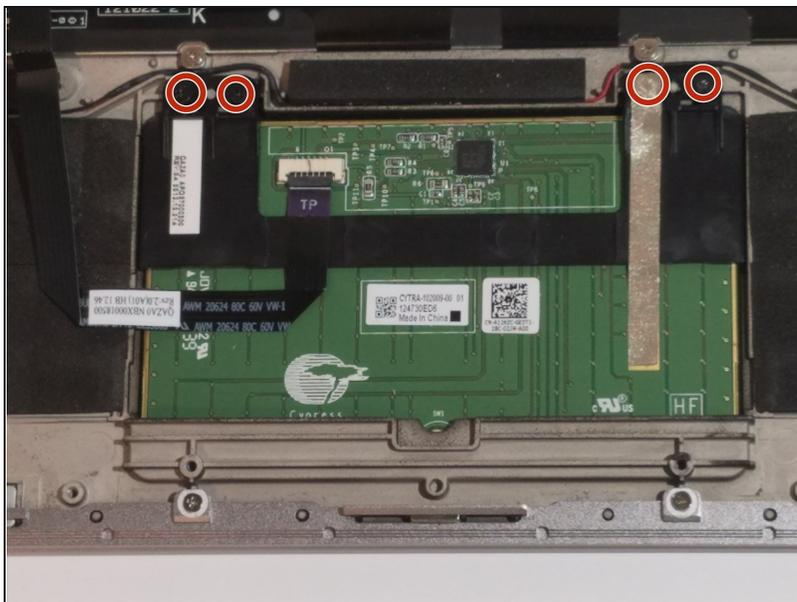
- Débrancher le câble du pavé tactile.

Étape 18



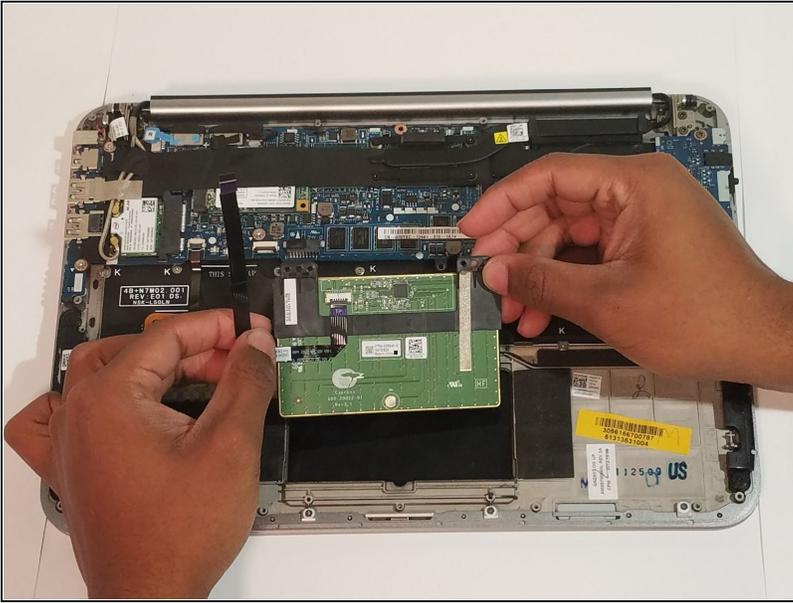
- Insérez ici votre description.

Étape 19



- Utiliser un tournevis Phillips pour retirer les 4 vis du pavé tactile.

Étape 20



- Retirer le pavé tactile.

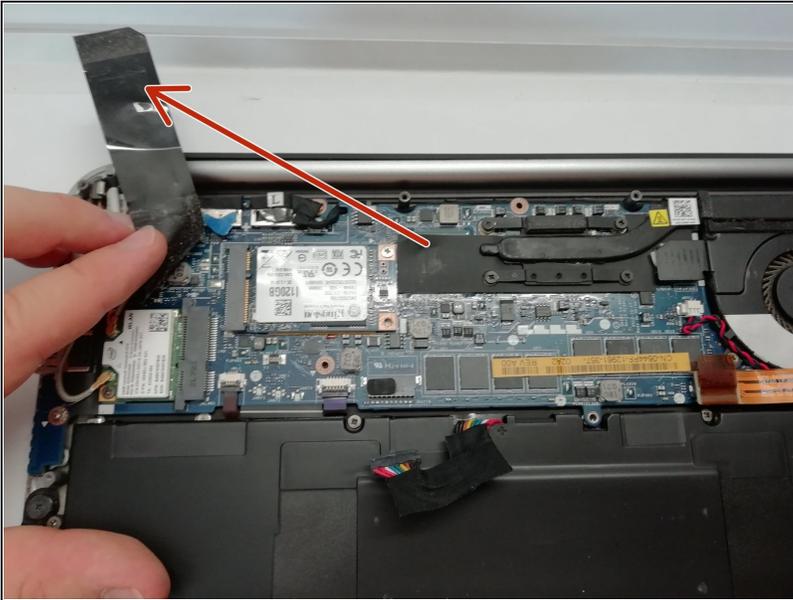
Étape 21 — Retirer la carte WiFi



☑ *Nous avons retiré la batterie pour éviter les chocs électriques.*

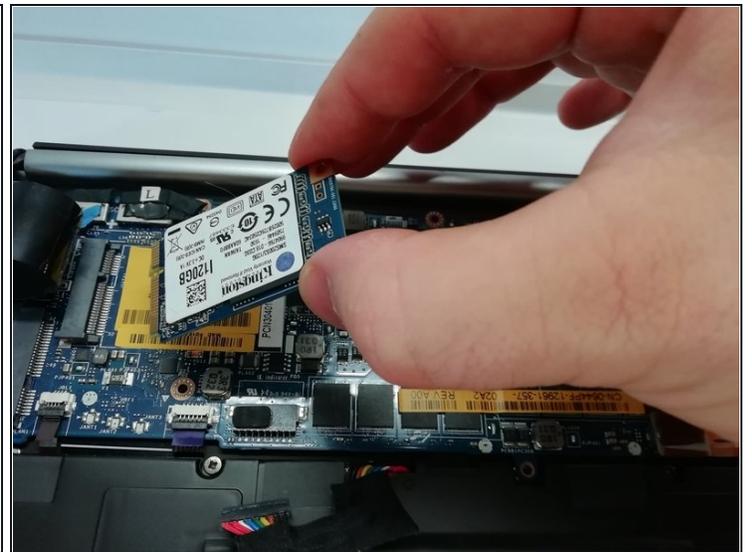
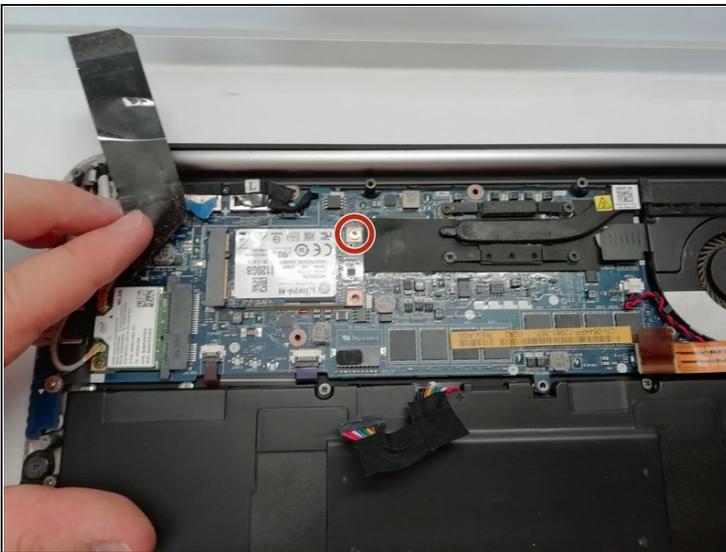
- Déconnecter les deux fils de la carte WiFi. *Vous pouvez le faire à l'aide d'une pince ou de votre ongle.*
- Retirer la vis à l'aide d'un tournevis cruciforme #00.
- Retirer à présent votre carte WiFi pour en faire le remplacement.

Étape 22 — Ruban adhésif



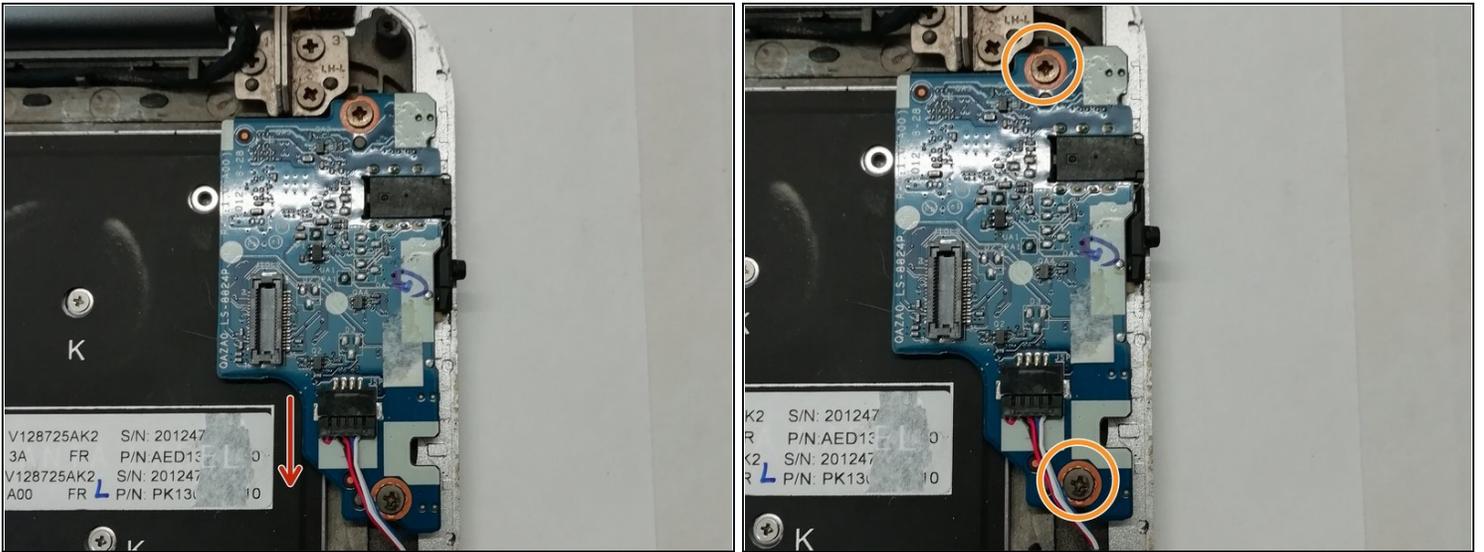
- ★ *Nous avons retiré la batterie pour éviter les chocs électriques.*
- *Retirer le ruban adhésif.*

Étape 23 — Retirer le disque dur



- *Retirer la vis à l'aide d'un tournevis cruciforme #00.*
- *Retirer le disque dur de son emplacement.*

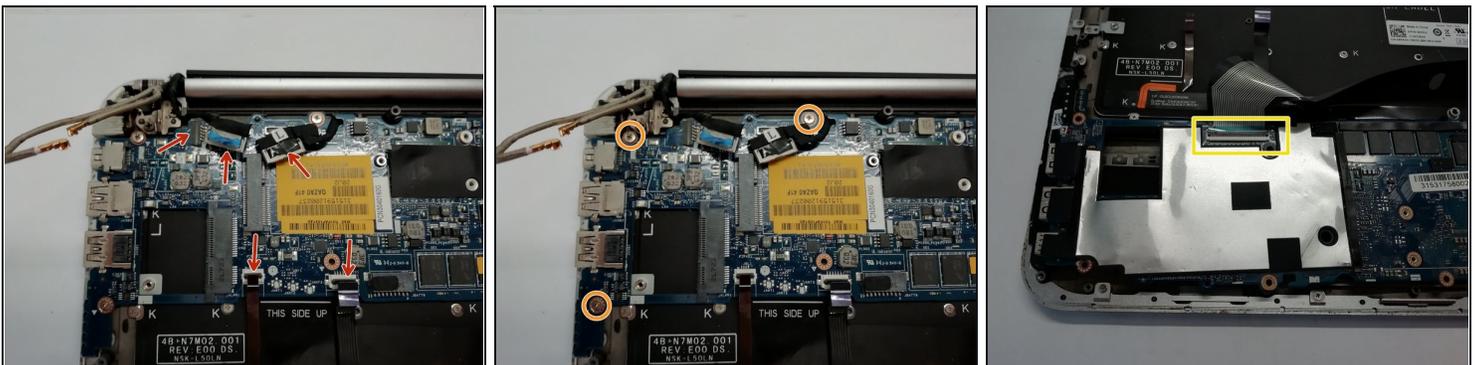
Étape 24 — Retirer le bouton de mise en fonctionnement



☑ Nous avons retiré la batterie pour éviter les chocs électriques. Le disque dur, la carte WiFi ainsi que le ventilateur ont été également retirés.

- Retirer la connectique avec l'aide d'une pince ou de votre ongle.
- Retirer les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme #00.
- Retirer la carte par la suite.

Étape 25 — Retirer la carte-mère



- Déconnecter les différentes connectiques de la carte-mère.
- Retirer les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme #00.
- Retourner délicatement la carte-mère afin de déconnecter la nappe du clavier.
- Vous pouvez à présent faire le remplacement de la carte-mère.

Étape 26 — Défaire le clavier



✦ Nous avons retiré la batterie pour éviter les chocs électriques. Le disque dur, la carte WiFi, le ventilateur, le pavé tactile et la carte-mère ont été également retirés.

- Retirer la vis à l'aide d'un tournevis cruciforme #00, puis le support.
- Retirer la vis à l'aide d'un tournevis cruciforme #00, puis le support.
- Soyez patient et dévisser les 24 vis du clavier.

Étape 27 — Retirer le clavier



- Vous pouvez maintenant retirer le clavier. Et également faire un nettoyage si nécessaire, comme sur la seconde photo.

Pour réassembler votre appareil, suivez les instructions dans l'ordre inverse.