



# Remplacement du clavier du MacBook Pro 13" mi-2010.

Utilisez ce guide pour remplacer juste votre...

Rédigé par: David Fear



## INTRODUCTION

Utilisez ce guide pour remplacer juste votre clavier, et non le cas échéant.

Le remplacement du clavier nécessite la suppression de presque tous les composants de votre MacBook Pro. Suivez les étapes 1 à 36 du guide [Remplacement du boîtier supérieur du MacBook Pro 13" Unibody mi-2012](#).

Vous devrez également transférer votre ancien rétro-éclairage du clavier sur votre nouveau clavier (si ce n'est pas avec votre nouveau clavier).

### OUTILS:

- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [T6 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Tri-point Y0 Screwdriver](#) (1)

### PIÈCES:

- [MacBook Pro Unibody \(A1278\) Keyboard](#) (1)

## Étape 1 — Ventilateur

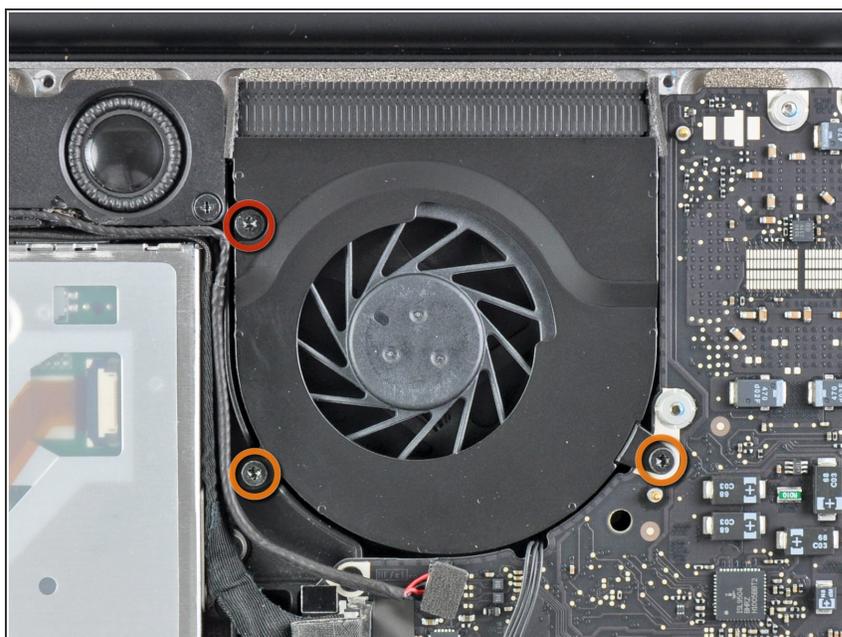


- Avec une spatule (spudger), soulevez le connecteur du ventilateur pour le débrancher de sa prise sur la carte mère.

**i** Il est utile de faire pivoter la spatule en dessous des câbles du ventilateur pour débrancher le connecteur.

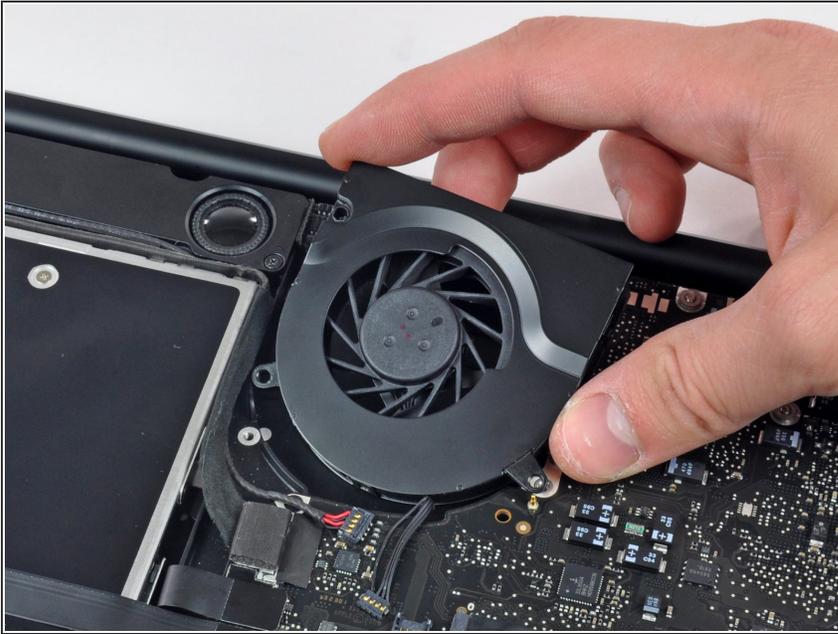
**⚠** La prise et le connecteur du ventilateur sont montrés sur la deuxième et troisième photo. Veillez à ne pas détacher la prise en plastique du ventilateur de la carte mère lors du retrait du connecteur de sa prise. La configuration de la carte mère de votre machine peut différer de celle de la deuxième photo mais la prise du ventilateur est la même.

## Étape 2



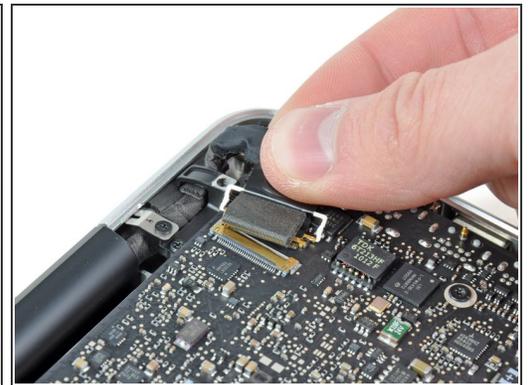
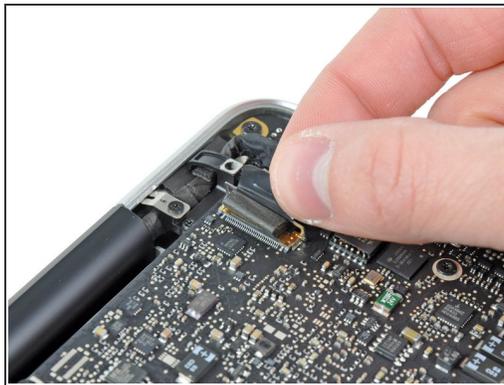
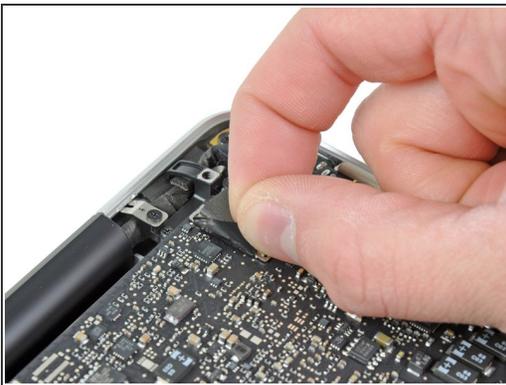
- Retirez les trois vis suivantes :
  - Une vis Torx T6 de 7 mm
  - Deux vis Torx T6 de 5,4 mm

### Étape 3



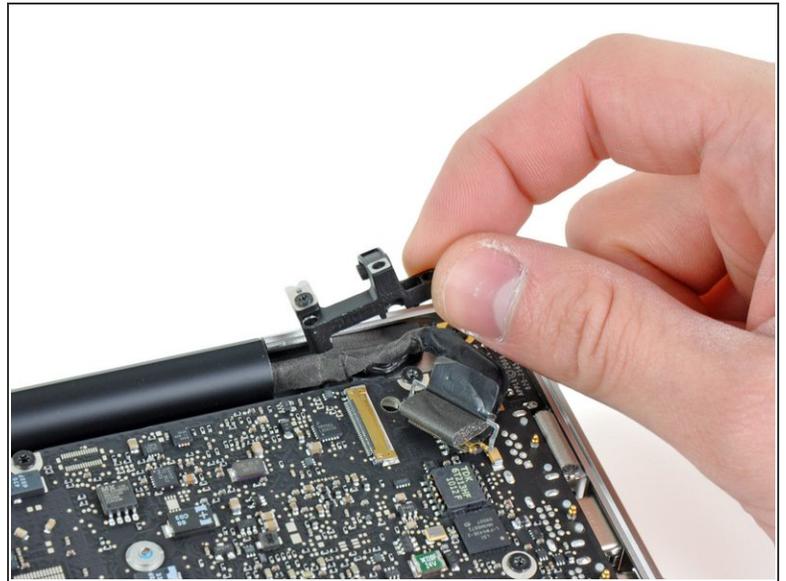
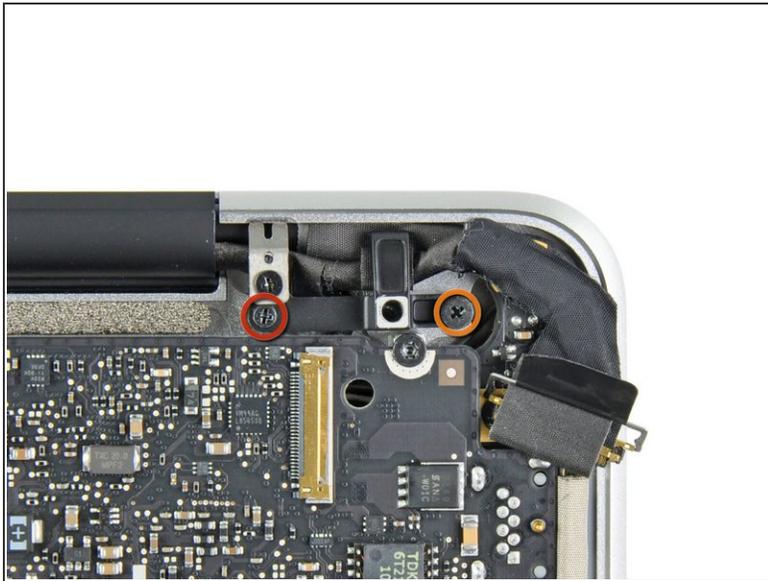
- Ôtez le ventilateur du boîtier supérieur.

### Étape 4 — Carte mère



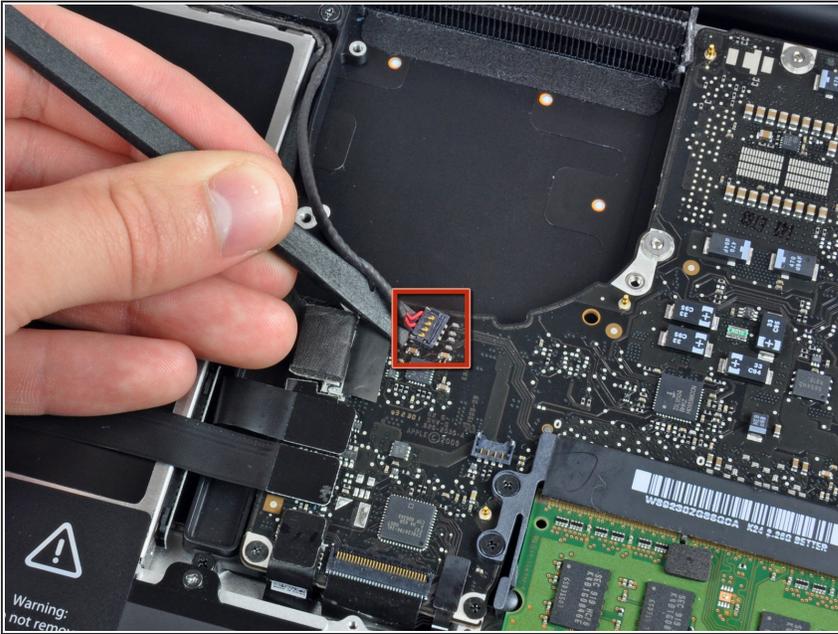
- Saisissez la languette en plastique fixée au dispositif de verrouillage du câble de données de l'écran et pivotez-la vers le côté DC-In (prise d'alimentation) de l'ordinateur.
- Tirez le connecteur du câble de données de l'écran tout droit hors de sa prise.

## Étape 5



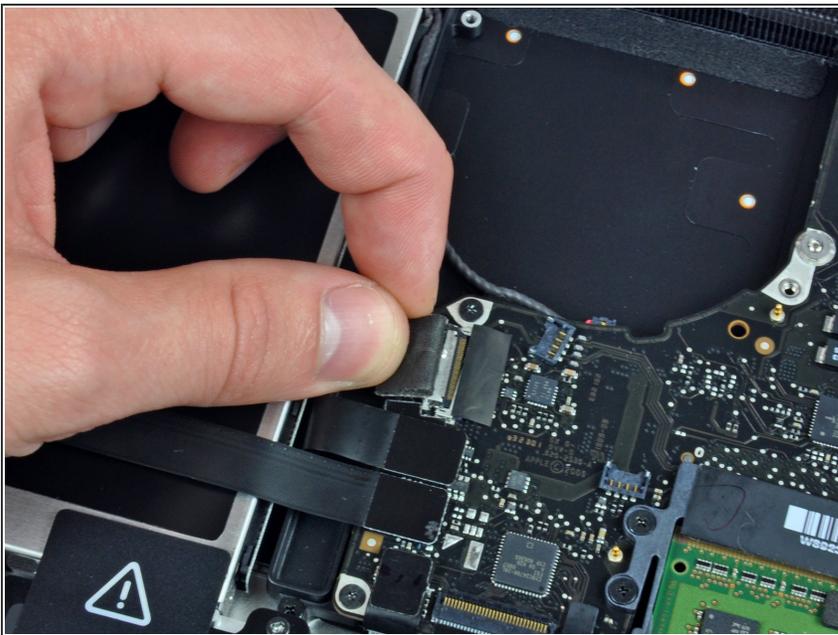
- Dévissez les deux vis suivantes, attachant la fixation du câble de données de l'écran au boîtier supérieur :
  - Une vis cruciforme de 8,6 mm
  - Une vis cruciforme de 5,6 mm
- Ôtez la fixation du câble de données de l'écran du boîtier supérieur.

## Étape 6



- Avec l'extrémité plate d'une spatule, faites levier sur le connecteur du subwoofer et du haut-parleur droite pour le débrancher de la carte mère.

## Étape 7



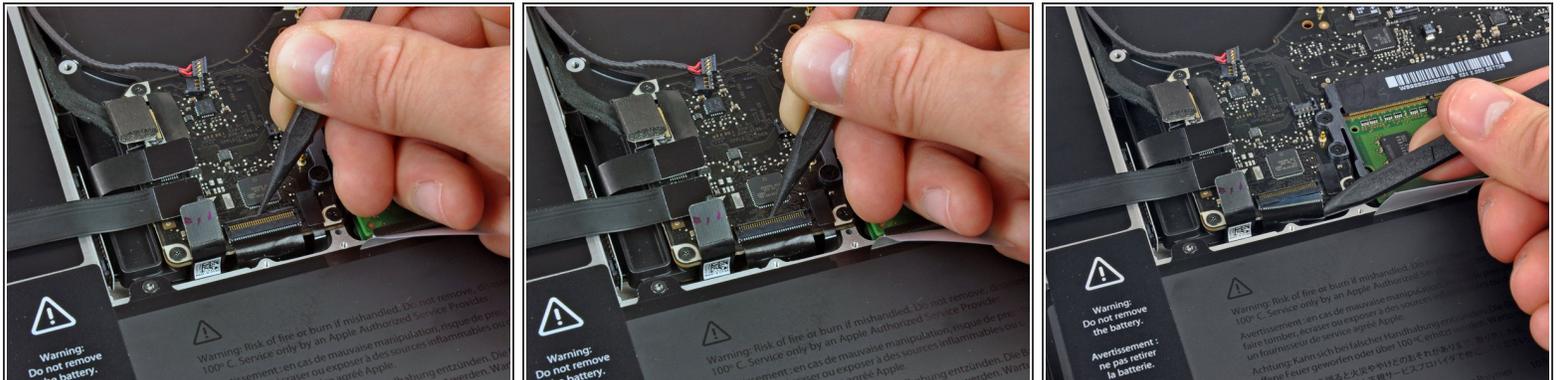
- Tirez le connecteur de la nappe de la caméra vers le lecteur optique pour le déconnecter de la carte mère.
- ⓘ Cette prise métallique se tord facilement. Veillez à aligner le connecteur et sa prise sur la carte mère avant de les réassembler.

## Étape 8



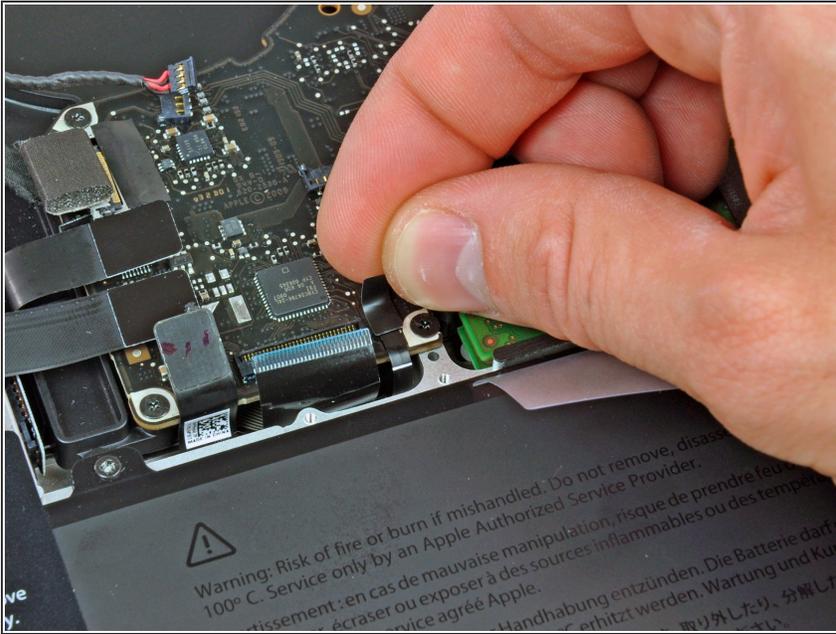
- Avec l'extrémité plate d'une spatule, faites levier sur les connecteurs des nappes du lecteur optique, du disque dur et du pavé tactile pour les débrancher de la carte mère.

## Étape 9



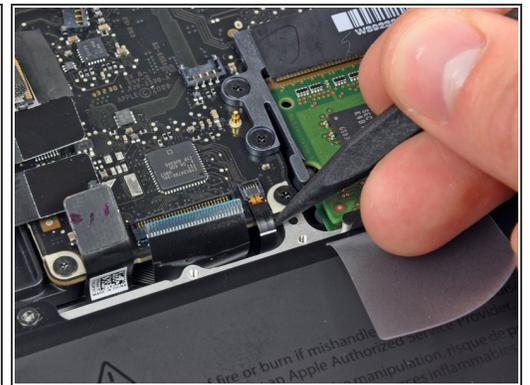
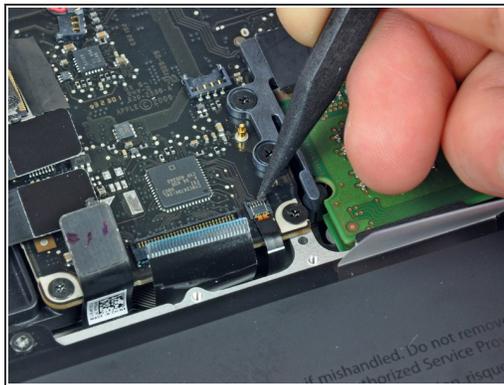
- Avec votre ongle ou la pointe d'une spatule, ouvrez le clapet de retenue de la prise ZIF de la nappe clavier.
- Avec votre spatule, faites glisser la nappe du clavier hors de sa prise.

## Étape 10



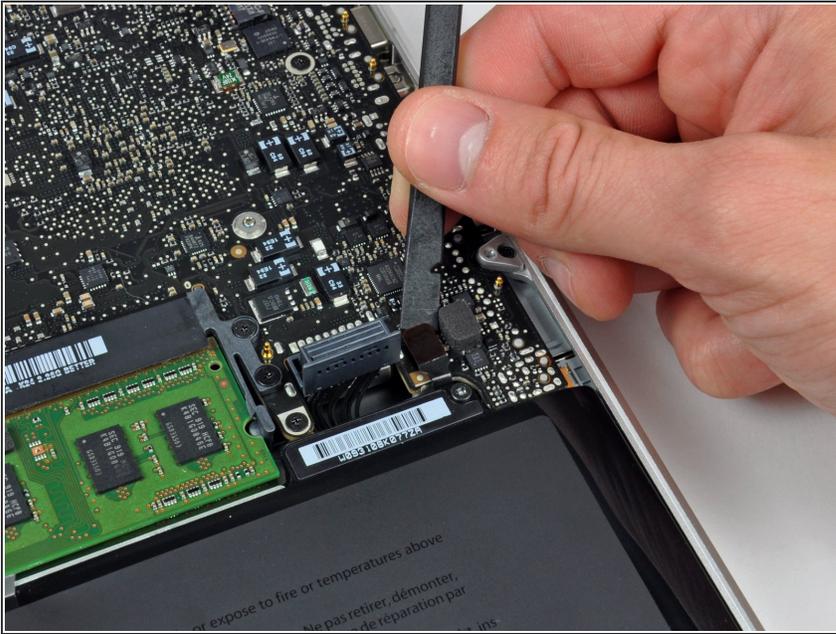
- Décollez le petit morceau de bande adhésive noire sur la prise de la nappe du rétro-éclairage du clavier.

## Étape 11



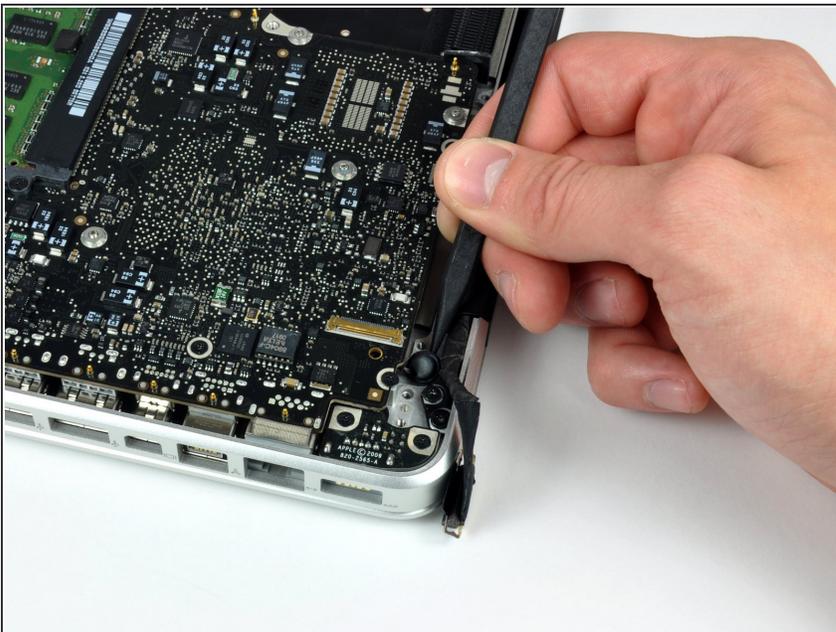
- Avec la pointe d'une spatule, ouvrez le clapet de retenue de la prise ZIF de la nappe du rétro-éclairage du clavier.
- Avec votre spatule, faites glisser la nappe du rétro-éclairage du clavier hors de sa prise.

## Étape 12



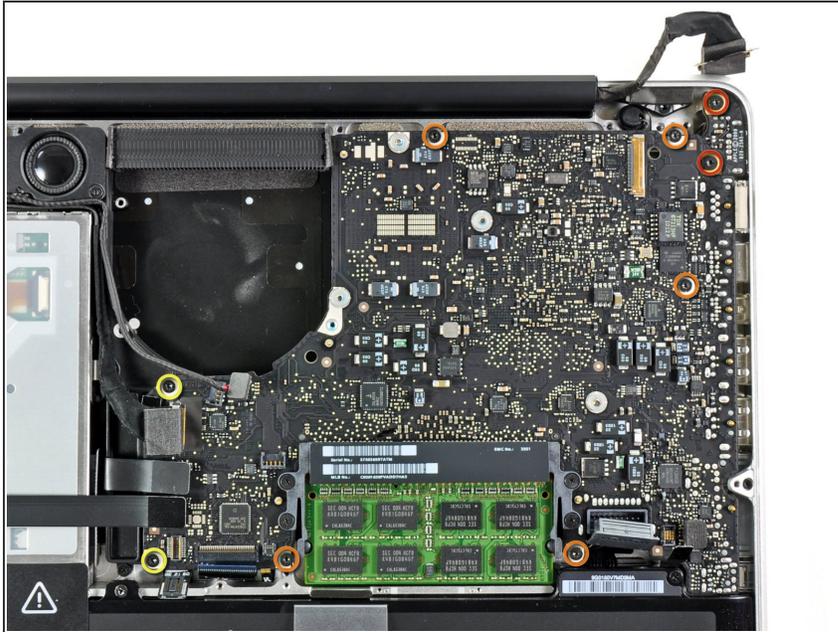
- Avec l'extrémité plate d'une spatule, faites levier sur le connecteur de la nappe du voyant de la batterie pour le débrancher de la carte mère.

## Étape 13



- Avec la pointe d'une spatule, décollez le microphone de la bande adhésive le fixant au boîtier supérieur.

## Étape 14



- Dévissez les vis suivantes :
  - Deux vis Torx T6 de 7 mm sur la carte de raccordement MagSafe (DC-In)
  - Cinq vis Torx T6 de 3,3 mm
  - Deux vis Torx T6 de 4 mm

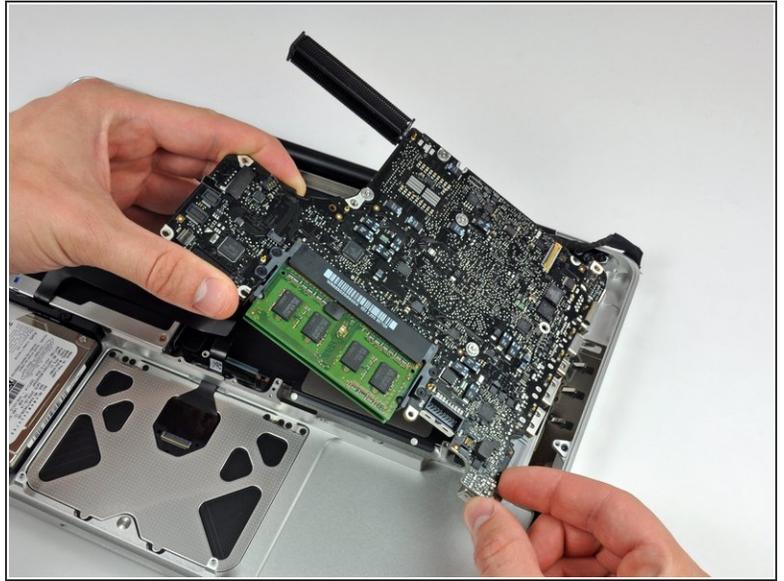
## Étape 15



**i** Il n'est pas absolument nécessaire d'enlever la batterie avant de retirer la carte mère mais cela rend cette étape plus facile et plus sûre. Si vous laissez la batterie à l'intérieur, soyez particulièrement attentif à ne pas heurter la carte mère au boîtier de la batterie à côté du code barres.

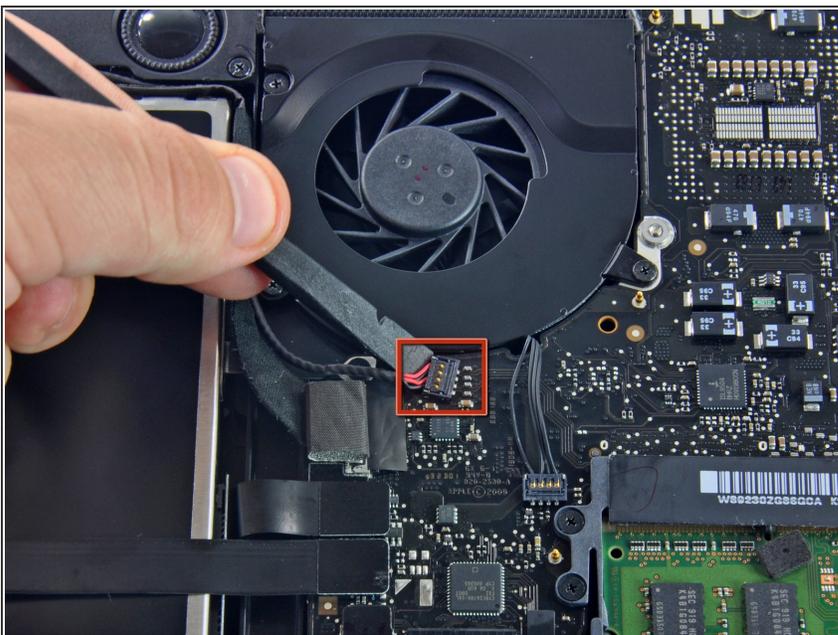
- Dévissez les vis tri-wing suivantes, fixant la batterie au boîtier supérieur :
  - Une vis tri-wing de 5,5 mm
  - Une vis tri-wing de 13,5 mm
- Ôtez la batterie du boîtier supérieur.

## Étape 16



- Saisissez la carte mère par le côté gauche et soulevez-la jusqu'à ce que les ports s'écartent du bord du boîtier supérieur.
- Éloignez la carte mère du bord du boîtier supérieur et retirez-la en évitant que la carte de raccordement MagSafe (DC-In) ne reste accrochée.

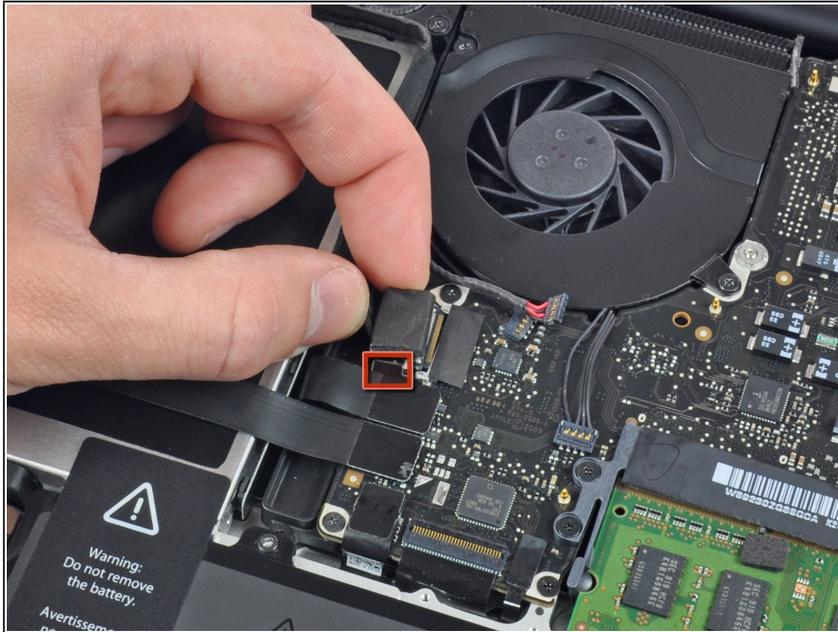
## Étape 17 — Lecteur optique



**⚠** À titre de précaution, nous vous conseillons de débrancher le connecteur du caisson de basses de la carte mère afin d'éviter les décharges électriques. Cette étape est facultative.

- Retirez le rembourrage qui peut se trouver au-dessus et débranchez doucement le connecteur de sa prise sur la carte mère.

## Étape 18

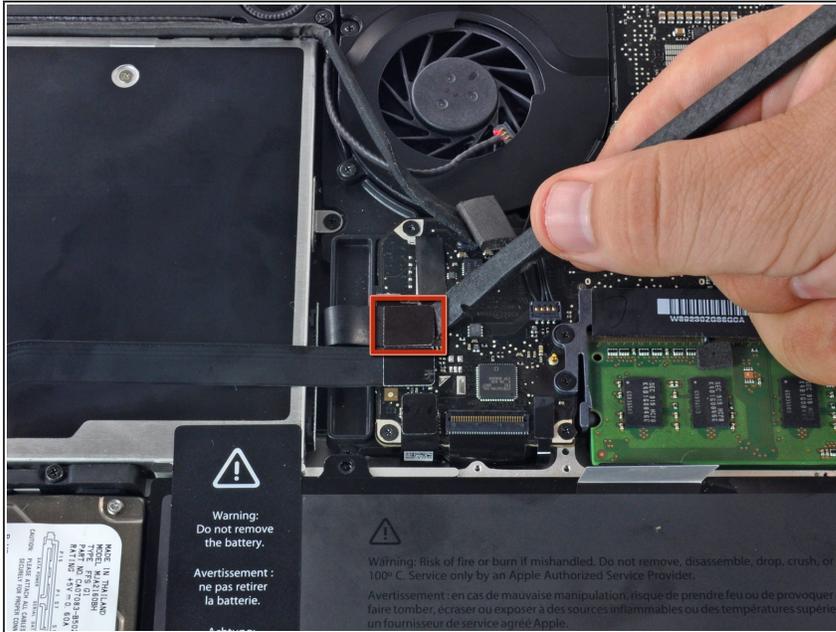


**⚠** Il est nécessaire de déplacer le petit clip de fixation du câble en plastique transparent (encadré en rouge) collé sur la carte mère de sorte qu'il ne vous gêne pas pour débrancher le câble vidéo. Lorsque vous l'écartez du connecteur du câble vidéo, faites attention à ne casser aucun des composants de la carte.

- Tirez le connecteur du câble vidéo vers le lecteur optique pour le débrancher de la carte mère.

**i** Cette prise est en métal et plie facilement. Veillez à aligner le connecteur par rapport à sa prise sur la carte mère avant d'accoupler les deux pièces.

## Étape 19



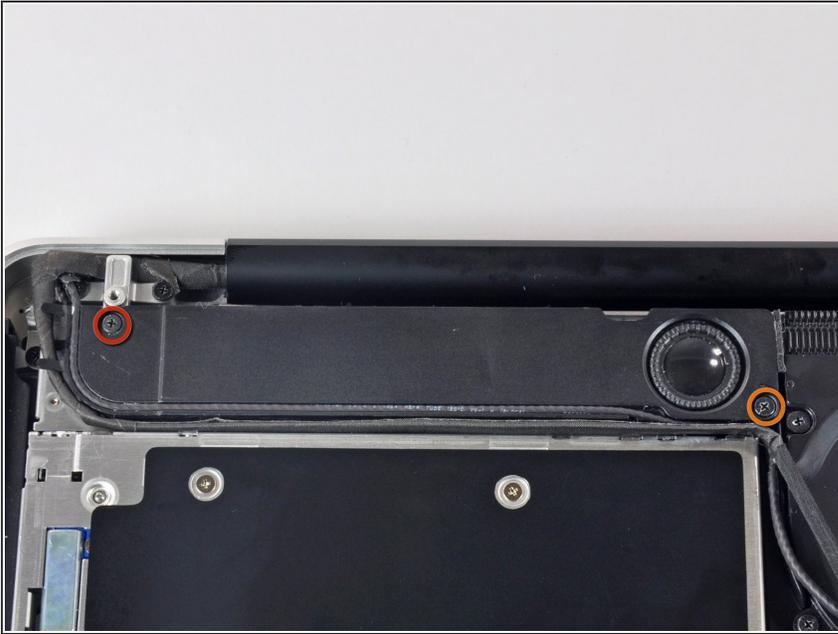
- À l'aide de l'extrémité plate d'un spudger, faites levier sur le connecteur du lecteur optique pour le débrancher de la carte mère.

## Étape 20



- À l'aide de l'extrémité plate d'un spudger, faites levier sur le connecteur du disque dur pour le débrancher de la carte mère.

## Étape 21



- Retirez les vis suivantes par lesquelles le caisson de basses est fixé au boîtier supérieur :
  - Une vis Phillips 3,8 mm.
  - Une vis Phillips 5 mm.

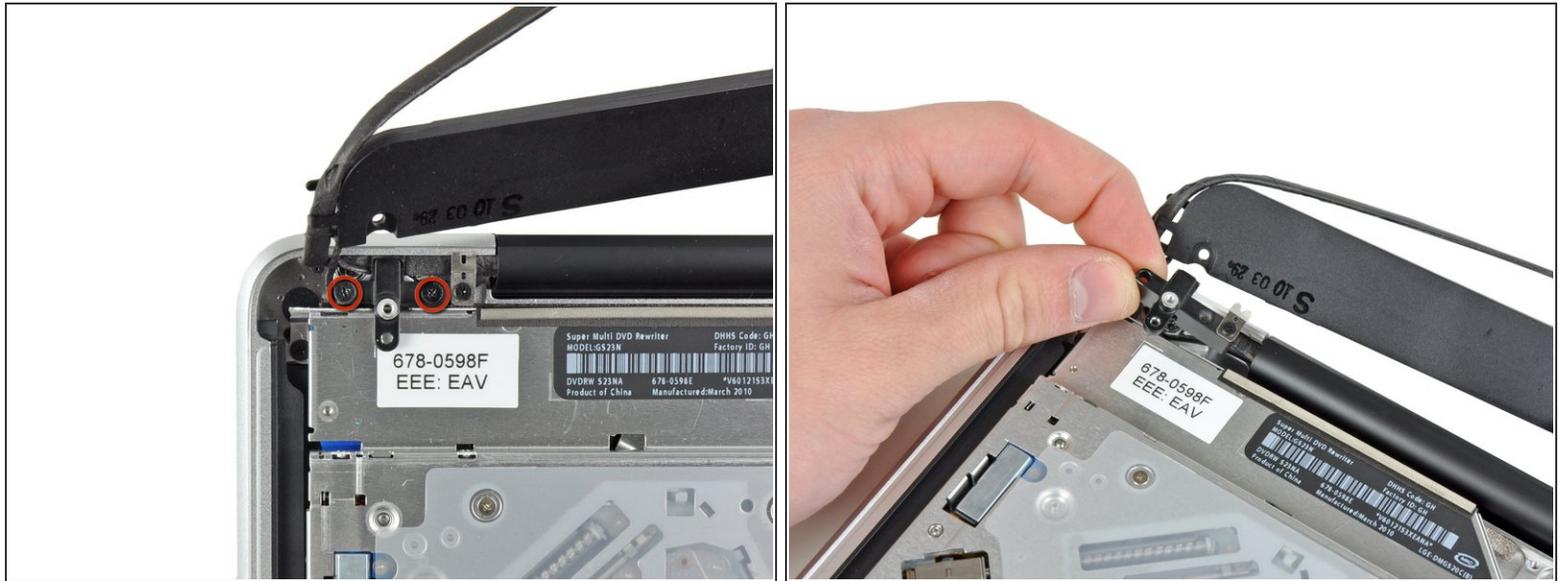
## Étape 22



Ne retirez pas complètement le caisson de basses, car il est toujours raccordé au haut-parleur droit.

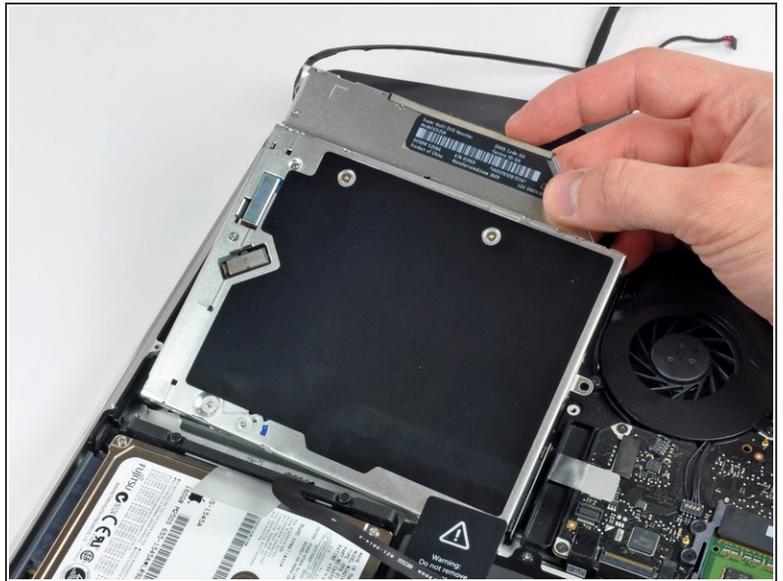
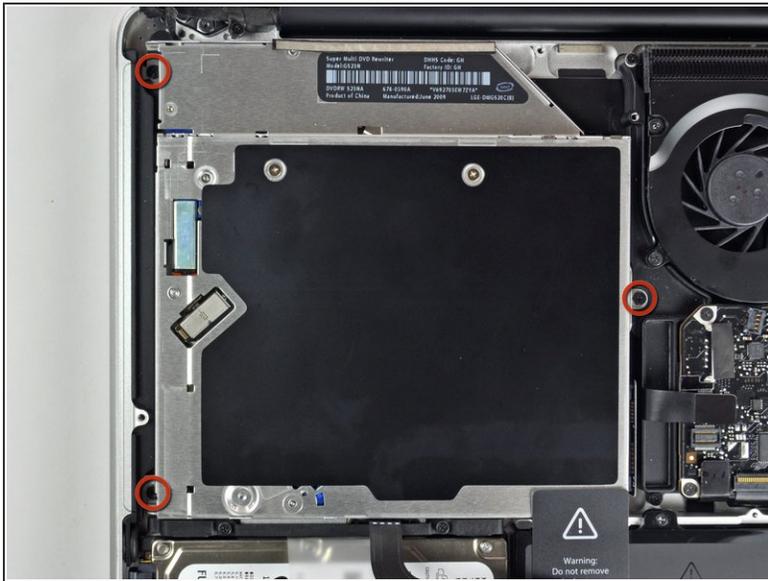
- Soulevez le caisson de basses du lecteur optique et posez-le au-dessus de l'ordinateur.

## Étape 23



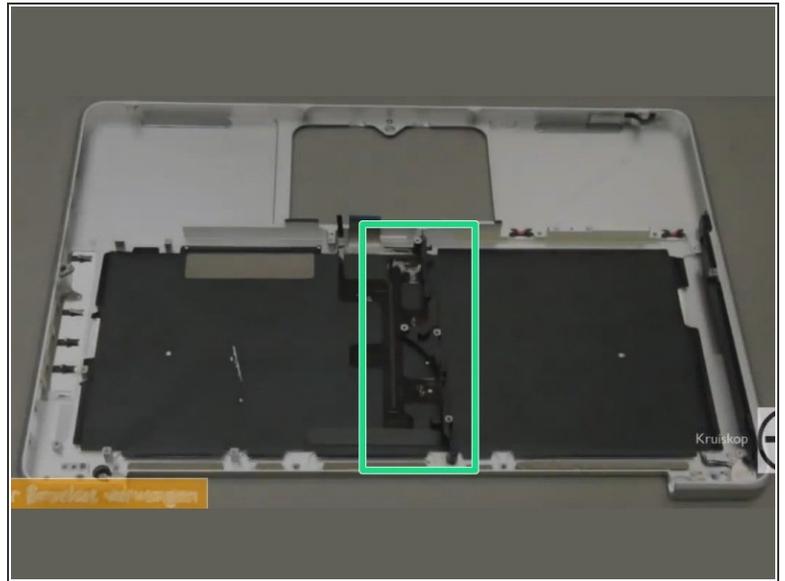
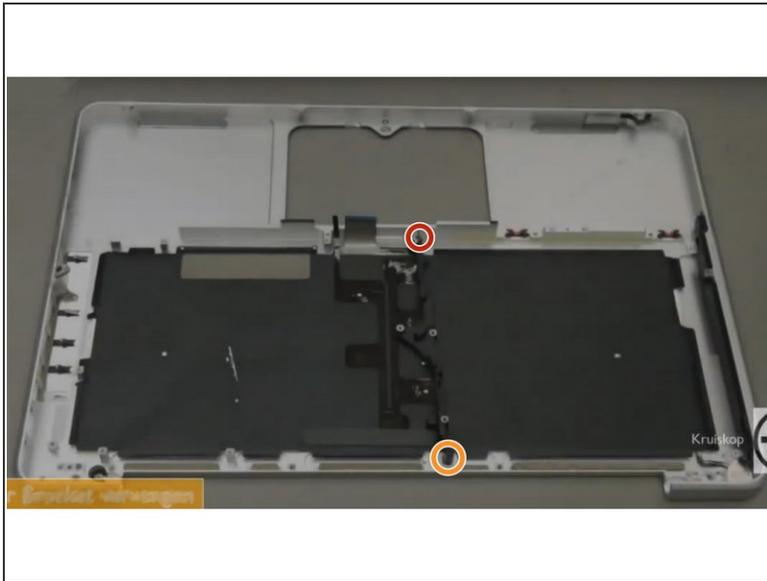
- Retirez les deux vis Phillips 10 mm par lesquelles le support du câble vidéo est fixé au boîtier supérieur.
- ⓘ La vis la plus à gauche peut rester captive dans le câble vidéo.
- Soulevez le support du câble vidéo hors du boîtier supérieur.

## Étape 24



- Retirez les trois vis Phillips 2,5 mm par lesquelles le lecteur optique est fixé au boîtier supérieur.
- Soulevez le lecteur optique par le côté droit et sortez-le de l'ordinateur.

## Étape 25 — Retirer le support central

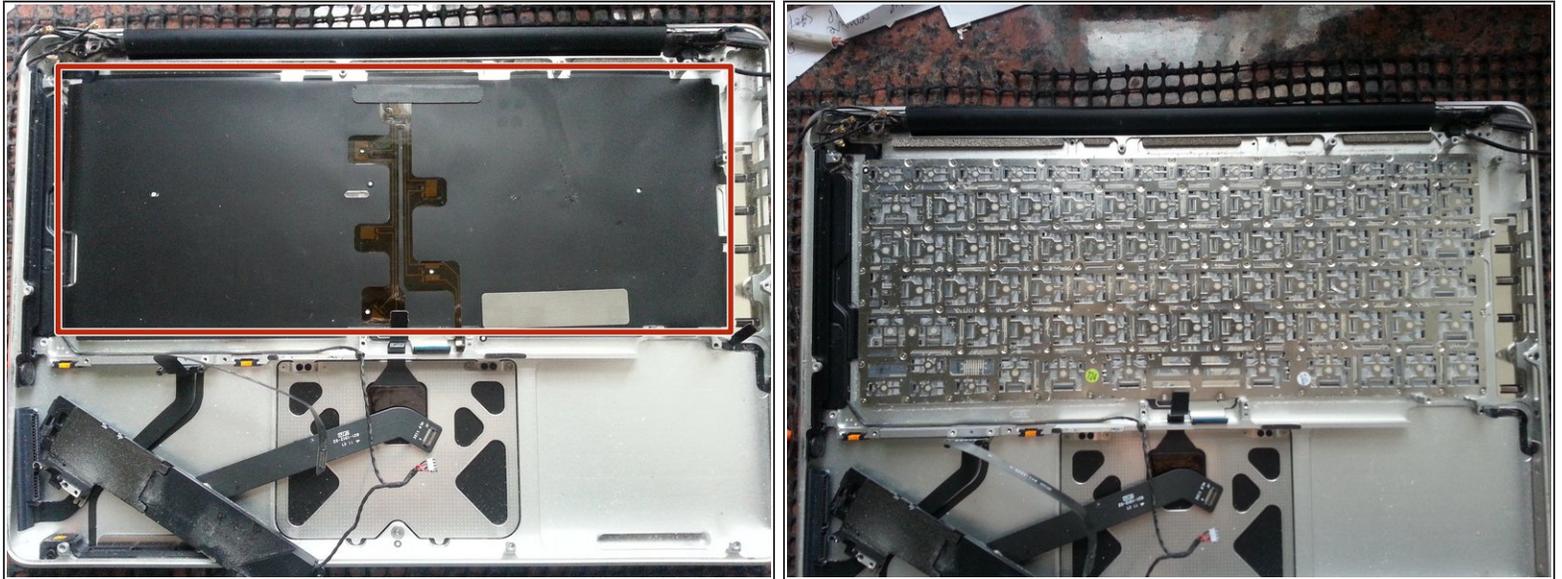


**i** Faites pivoter le boîtier supérieur afin qu'il ressemble au boîtier supérieur de l'image.

- Retirez la vis de 10 mm phillips #00
- Retirez la vis de 5 mm phillips #00
- Retirez et mettez de côté le support central.

**i** Les images sont capturées à partir d'une vidéo Youtube, mais montrent les vis et les pièces appropriées à supprimer.

## Étape 26 — Supprimer le rétro-éclairage du clavier



- Détachez soigneusement le rétro-éclairage du clavier noir des majuscules.
- ⓘ Il est préférable de commencer par le coin inférieur droit.
  - Faites glisser un spudger sous le coin inférieur droit et faites glisser le spudger vers le haut à droite du rétro-éclairage.
  - Une fois que le côté droit du rétro-éclairage est détaché, vous pouvez alors utiliser vos doigts pour décoller doucement le rétro-éclairage du clavier.

## Étape 27 — Enlever le clavier



- Retirez les vis suivantes:
- Deux vis 3 mm PH00 du bouton d'alimentation.
- Soixante-sept vis PH000 de 2 mm du clavier.
- Soulevez doucement le clavier (et le bouton d'alimentation qui y est attaché).

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