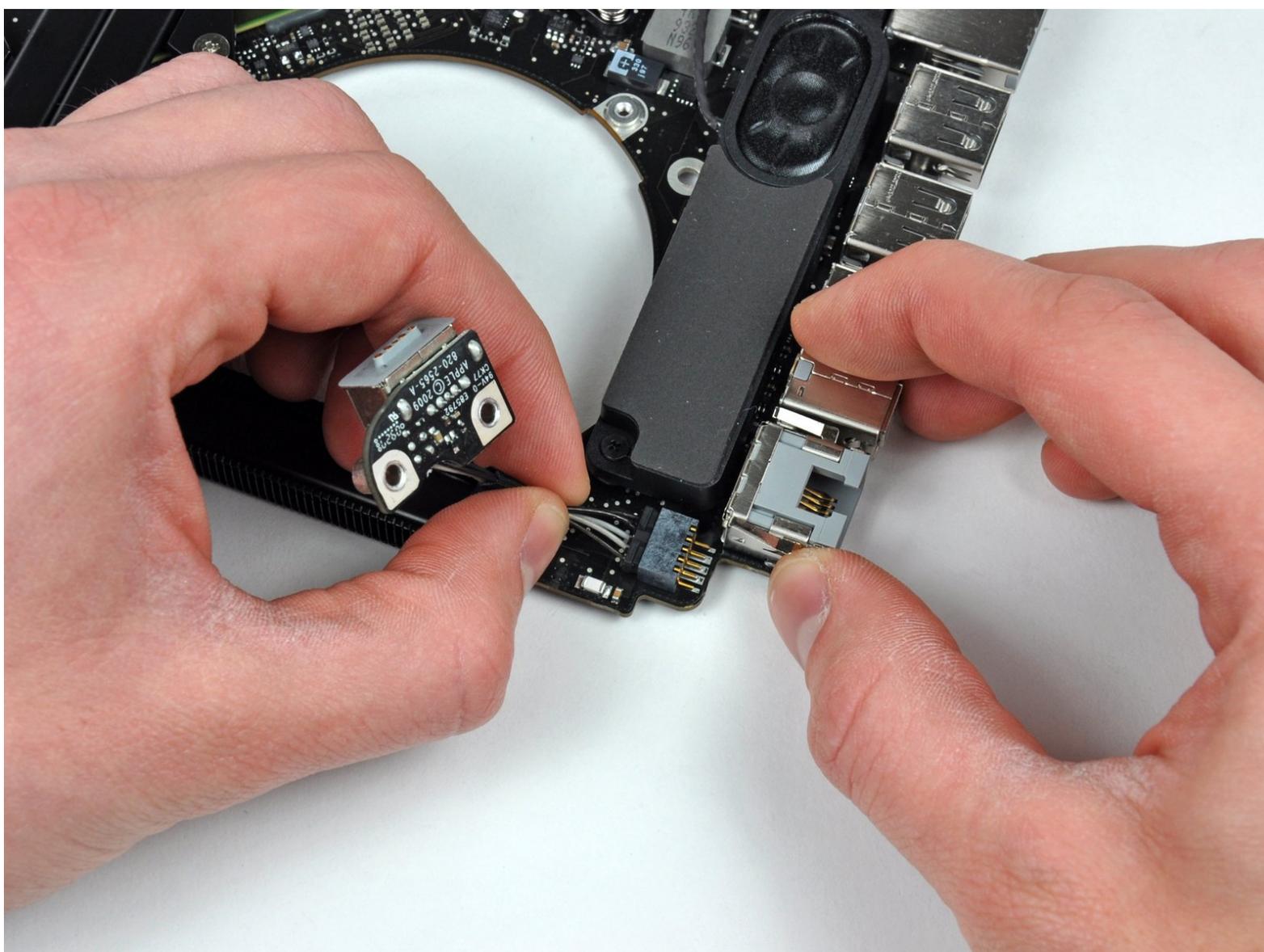




Remplacement de la carte de raccordement MagSafe du MacBook Pro 15" Unibody mi-2009

Rédigé par: Andrew Bookholt



INTRODUCTION

Impossible de recharger? Ce tutorial vous aide à remplacer une carte de raccordement MagSafe défectueuse.

OUTILS:

- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T6 Torx Screwdriver](#) (1)
- [P6 Pentalobe Screwdriver 2009 MacBook Pro Battery](#) (1)

PIÈCES:

- [MacBook Pro 15" Unibody \(Mid 2009/Mid 2010\) MagSafe DC-In Board](#) (1)

Étape 1 — Boîtier inférieur



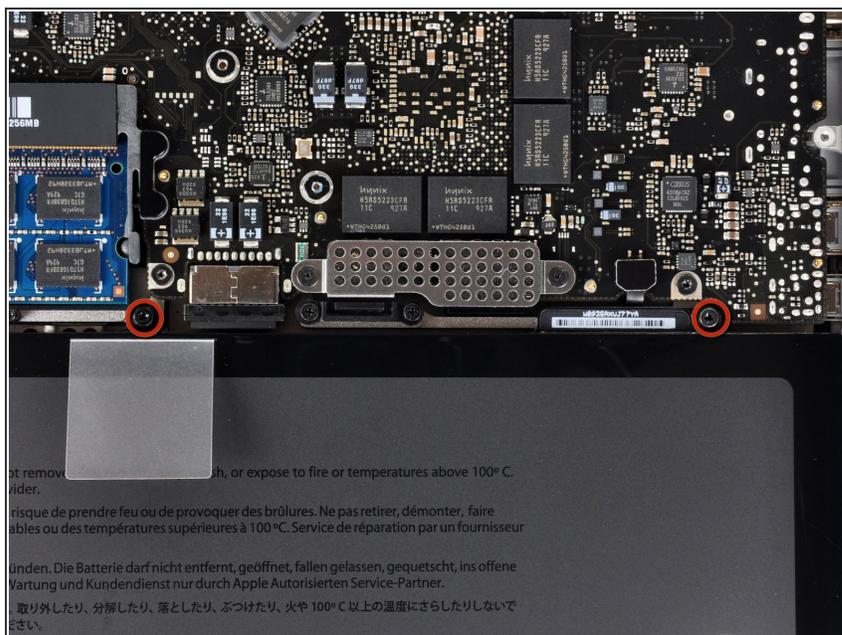
- Retirez les dix vis suivantes par lesquelles le boîtier inférieur est fixé au boîtier supérieur :
 - Sept vis Phillips 3 mm.
 - Trois vis Phillips 13,5 mm.

Étape 2



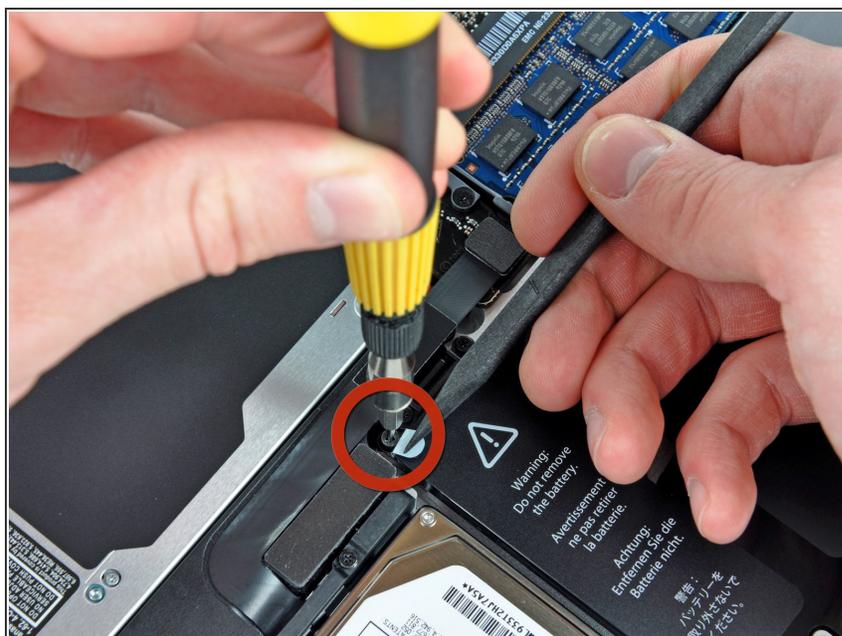
- En vous servant des deux mains, soulevez le boîtier inférieur au niveau de la fente pour le libérer des deux clips par lesquels il est fixé au boîtier supérieur.
- Retirez le boîtier inférieur et mettez-le de côté.

Étape 3 — Batterie



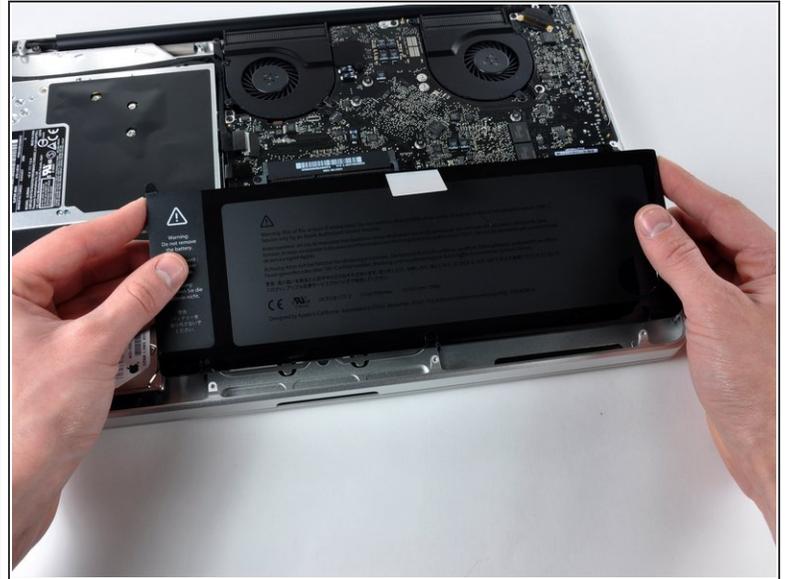
- Retirez les deux vis Pentalobe P5 disposées le long du côté supérieur de la batterie.
- ⓘ Il n'est pas indispensable de retirer la batterie en suivant les étapes 3 à 6 pour remplacer le disque dur. Il est cependant recommandé de retirer toutes les sources d'alimentation des éléments électroniques avant de travailler sur ces derniers.

Étape 4



- À l'aide de la pointe d'un spudger, repliez la languette de l'autocollant portant la mention « Warning: Do not remove the battery » (Avertissement : ne pas retirer la batterie) et, de l'autre main, retirez la vis Torx cinq points de sécurité masquée par la languette.

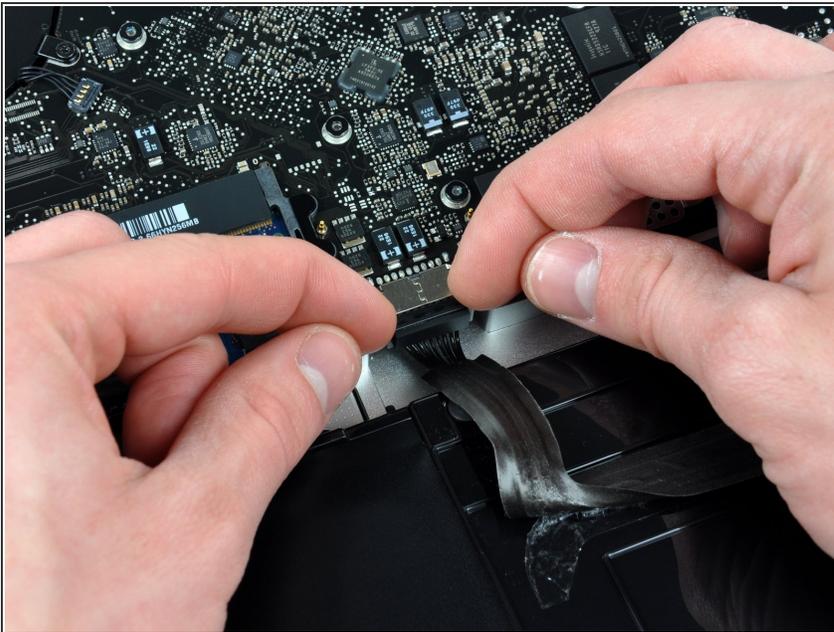
Étape 5



- Soulevez la batterie en tirant sur la languette d'extraction et dégagez-la du boîtier supérieur.

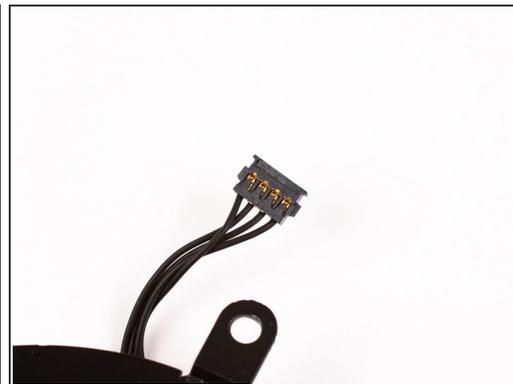
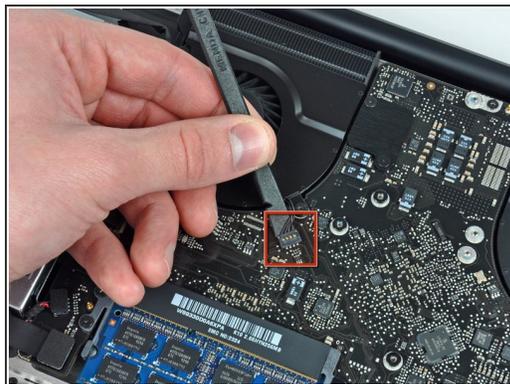
⚠ N'essayez pas de retirer complètement la batterie pour le moment.

Étape 6



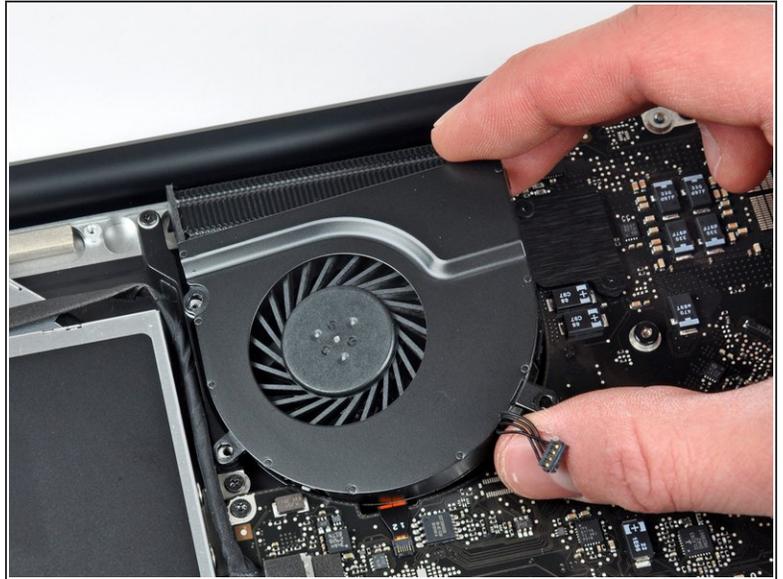
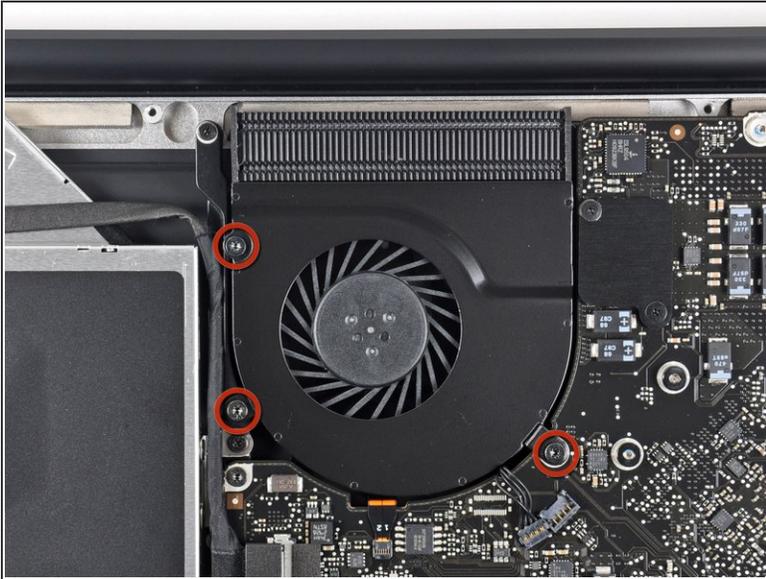
- Inclinez la batterie vers l'arrière suffisamment pour accéder au connecteur du câble de la batterie.
- Débranchez le câble de la batterie de sa prise sur la carte mère et retirez la batterie du boîtier supérieur.
- ★ Si vous installez une nouvelle batterie, vous devriez la [calibrer](#) après.

Étape 7 — Carte mère



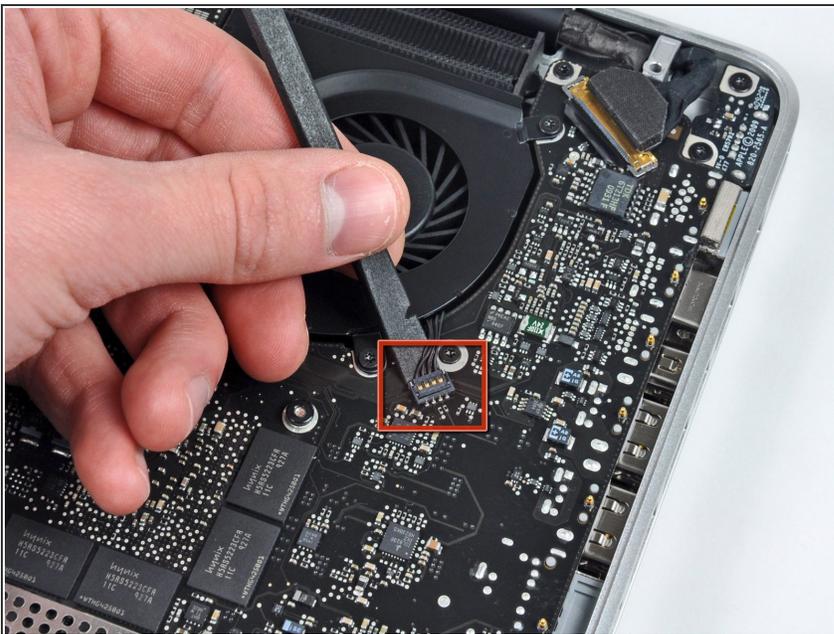
- Avec une spatule (spudger), faites levier sur le connecteur du ventilateur pour le déconnecter de la carte mère.
- ☞ Il est utile de faire pivoter la spatule en dessous des câbles du ventilateur pour débrancher le connecteur.
- ⚠ La prise et le connecteur du ventilateur sont montrés sur la deuxième 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 appareil peut différer de celle de la deuxième photo mais la prise du ventilateur est la même.

Étape 8



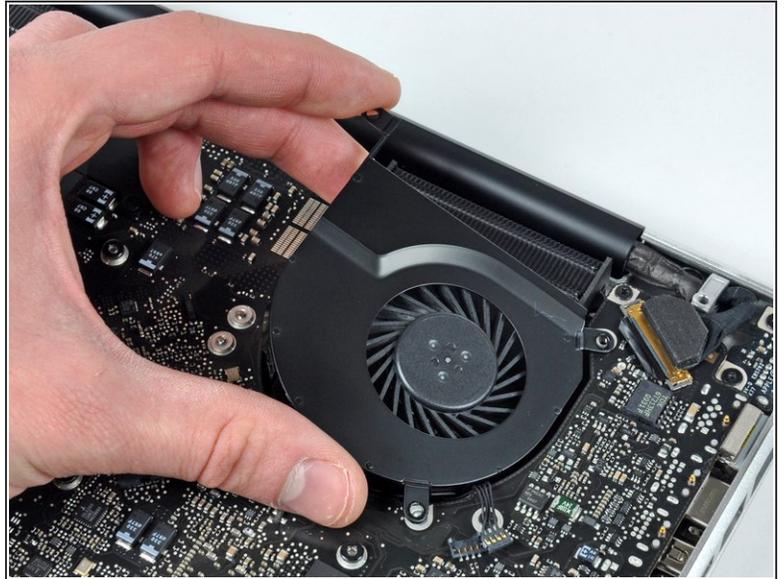
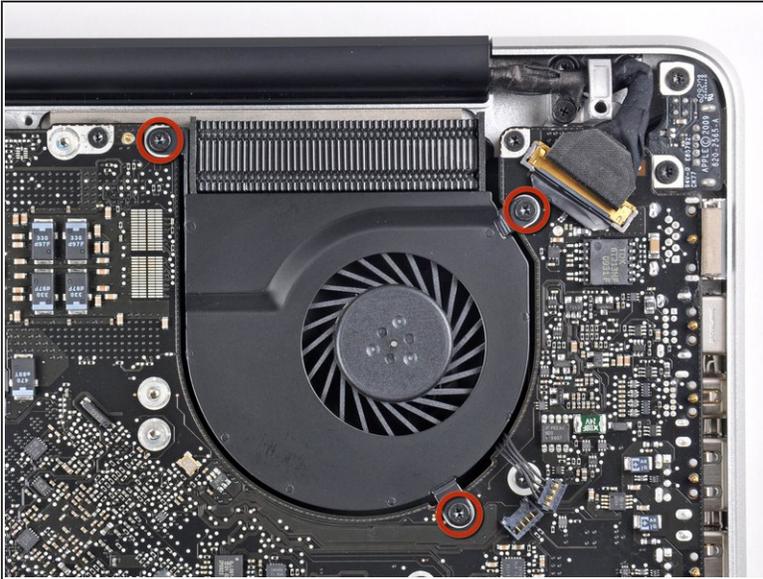
- Dévissez les trois vis Torx T6 fixant le ventilateur gauche à la carte mère.
- Ôtez le ventilateur du boîtier supérieur.

Étape 9



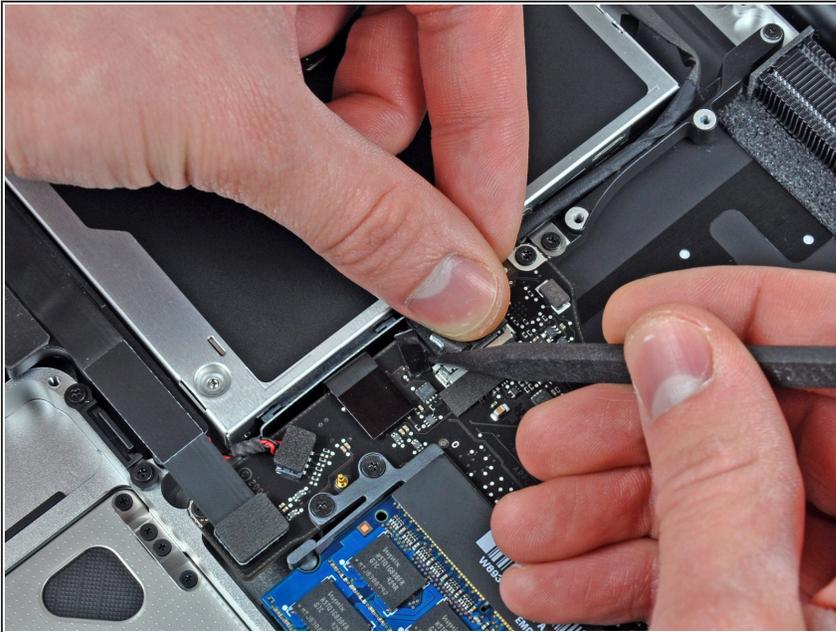
- Avec l'extrémité plate d'une spatule, déconnectez le connecteur du ventilateur gauche de la carte mère.
- Faites levier sous les fils.

Étape 10



- Dévissez les trois vis Torx T6 fixant le ventilateur gauche à la carte mère.
- Ôtez le ventilateur gauche du boîtier supérieur.

Étape 11

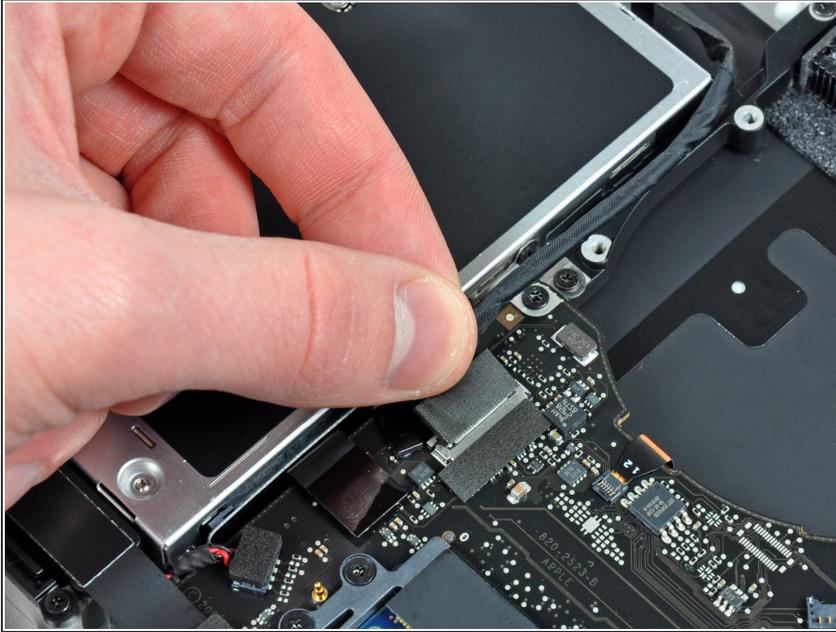


⚠ Apple pose une petite bande de plastique transparent avec bande adhésive sur un des côtés de la carte mère derrière le connecteur de la nappe de la caméra pour que celui-ci ne sorte pas de sa prise. Quand vous la retirez, veillez à ne briser aucun des composants montés sur la surface de la carte mère.

- Maintenez le bout de la fixation de la nappe vers le bas avec un de vos doigts. En même temps, avec la pointe d'une spatule, soulevez légèrement l'autre bout et pivotez-le en l'éloignant du connecteur de la nappe de la caméra.
- Déconnectez la nappe de la caméra en tirant l'embout mâle tout droit hors de sa prise.

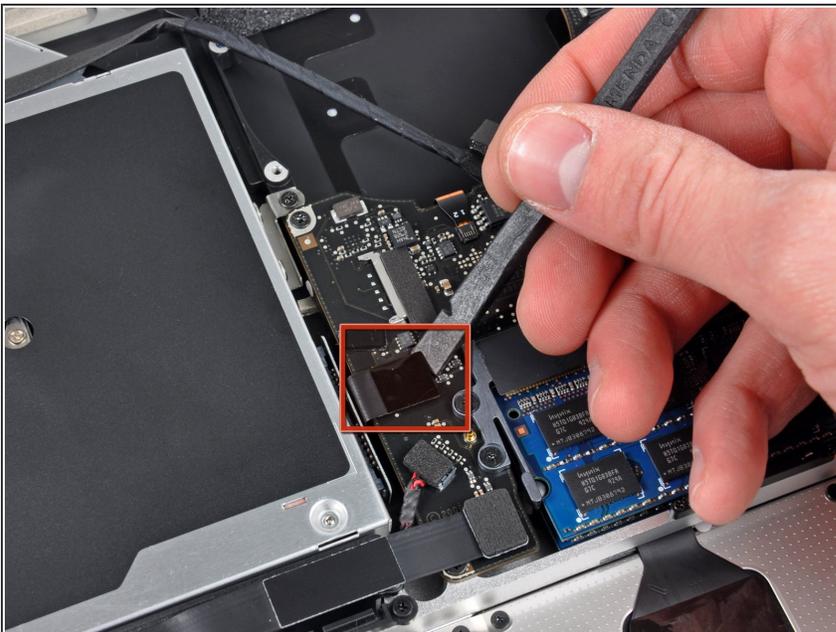
⚠ Tirez sur le connecteur parallèlement à la surface de la carte mère et non vers le haut.

Étape 12



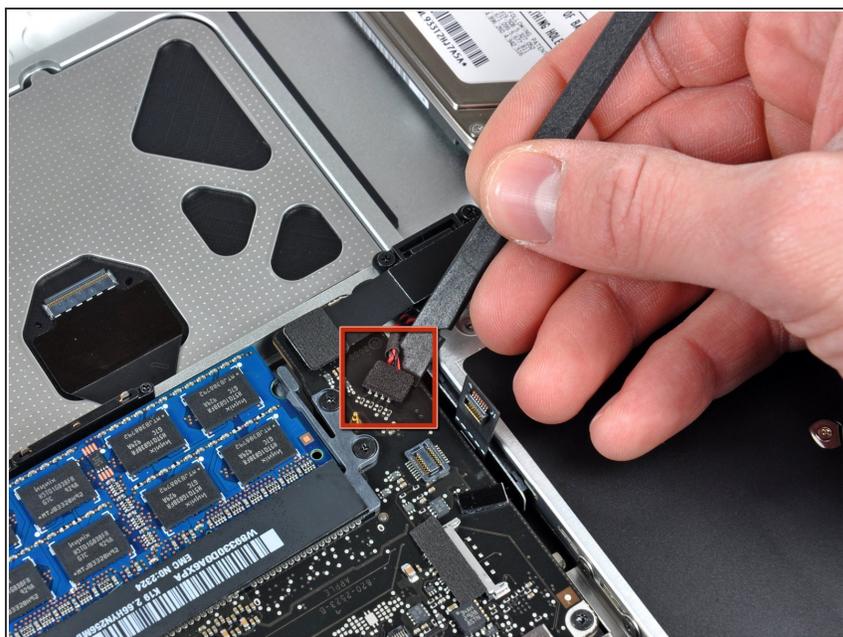
- Déconnectez la nappe de la caméra en tirant l'embout mâle tout droit hors de sa pris.
- ⚠ Tirez sur le connecteur parallèlement à la surface de la carte mère et non vers le haut.

Étape 13



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

Étape 14

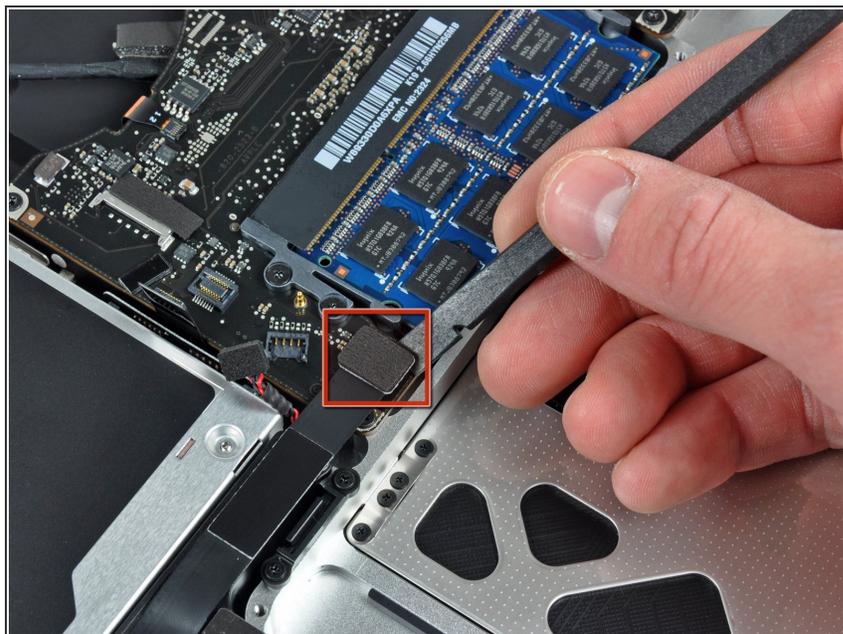


- Avec l'extrémité plate d'une spatule, faites levier sur le connecteur du subwoofer pour le débrancher du connecteur jack.

⚠ Veillez à faire levier sur le connecteur et non pas sur la prise. Il est vite arrivé de faire levier par accident sur la prise et de la détacher de la carte mère.

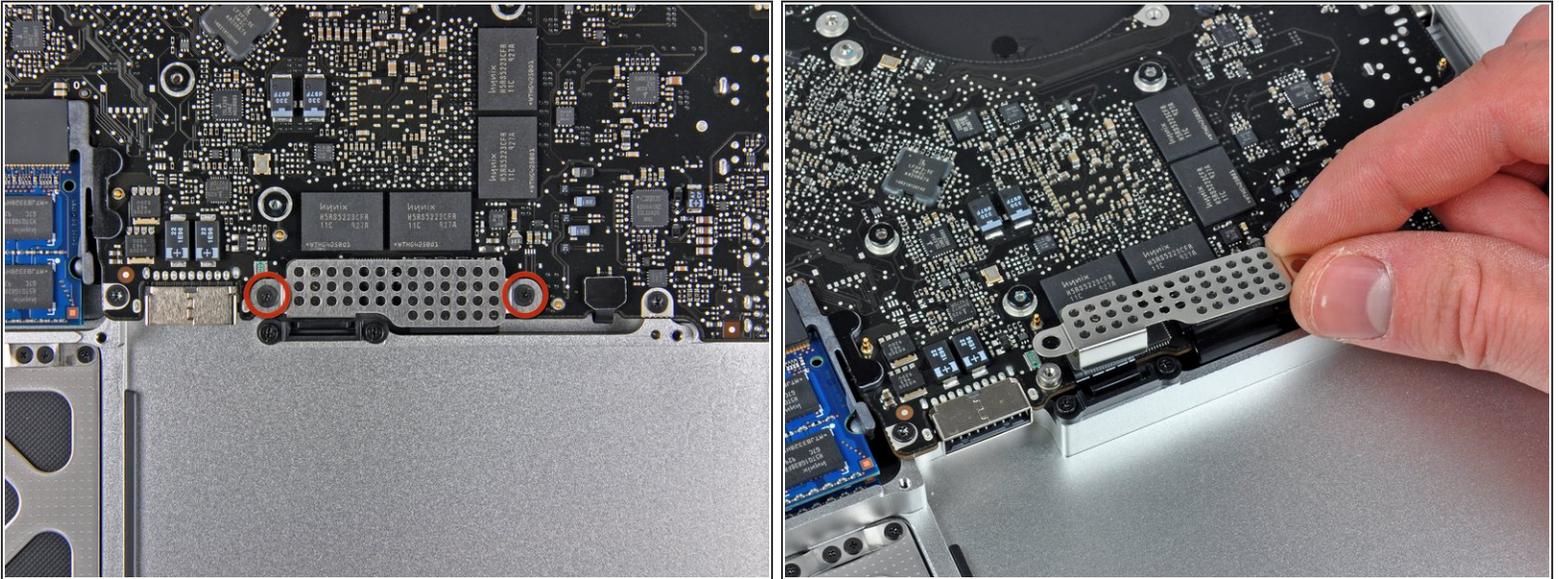
- ⓘ Si vous enlevez la mousse posée sur le connecteur, vous verrez mieux et il sera plus facile d'éviter de faire levier sur la prise.

Étape 15



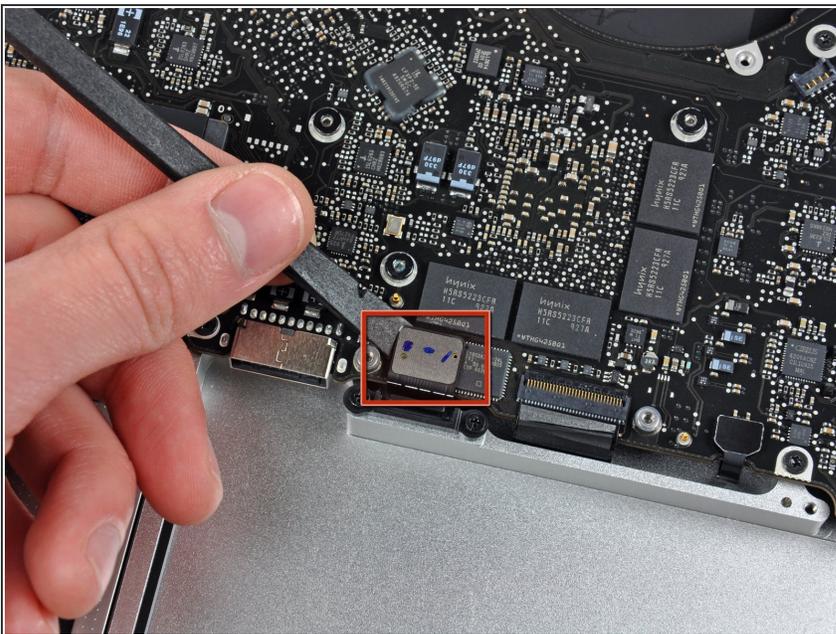
- Avec l'extrémité plate d'une spatule, faites levier sur le connecteur de la nappe disque dur/capteur IR pour le débrancher de la carte mère.

Étape 16



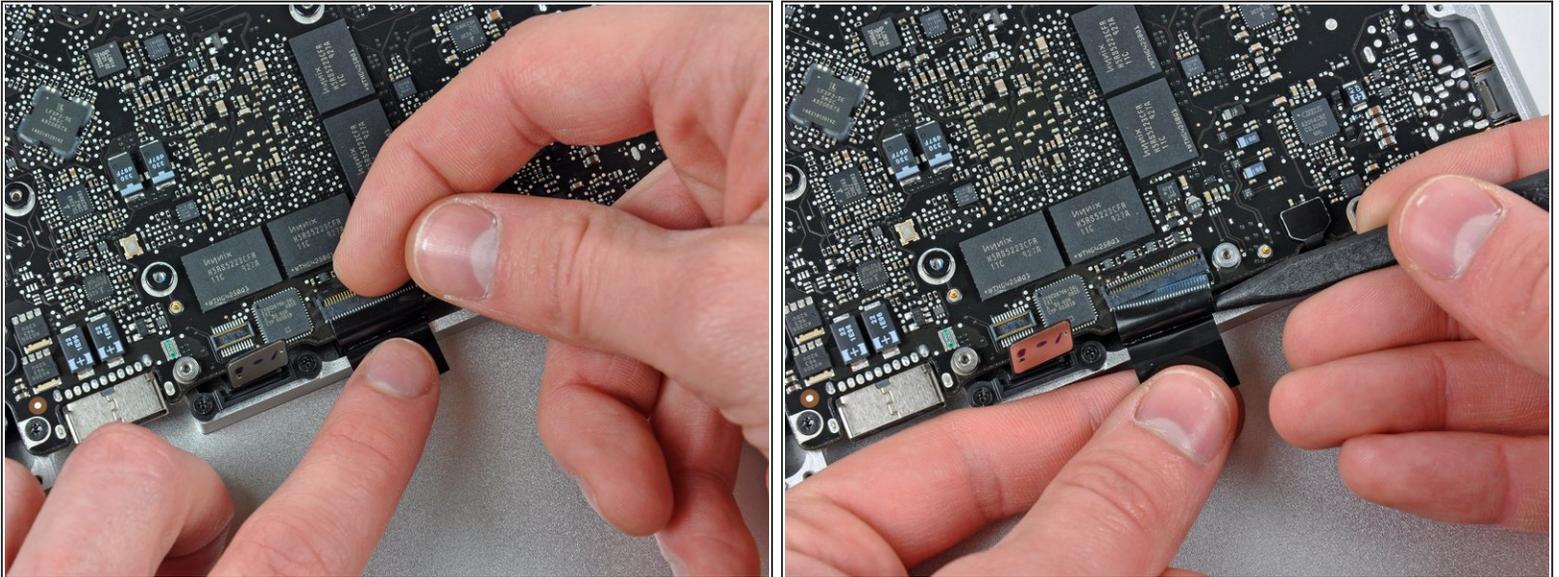
- Dévissez les deux vis cruciformes de 1,5 mm fixant le cache-nappes à la carte mère.
- Retirez le cache-nappes du boîtier supérieur.

Étape 17



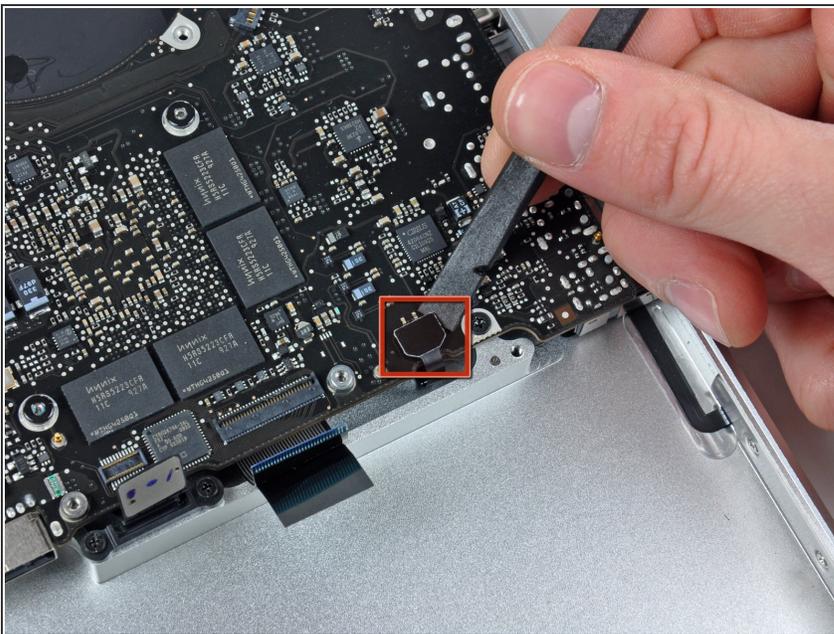
- Avec une spatule, faites levier sur le connecteur de la nappe du pavé tactile pour le débrancher de la carte mère.

Étape 18



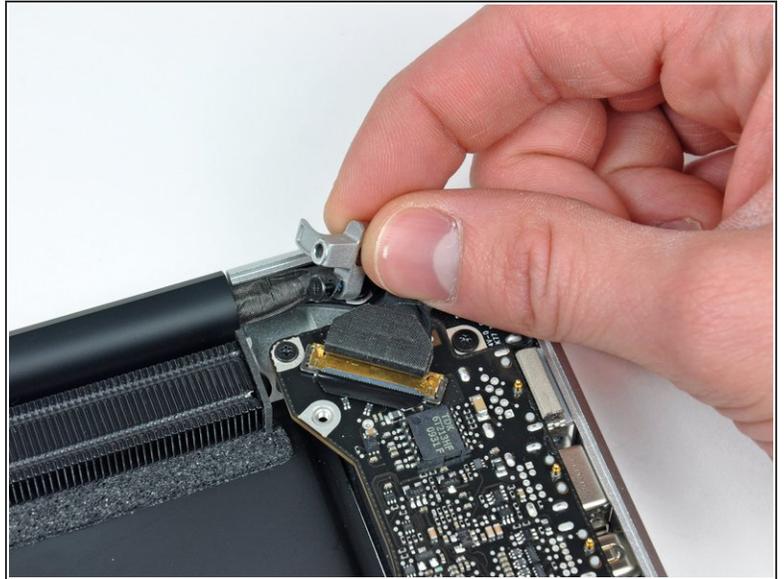
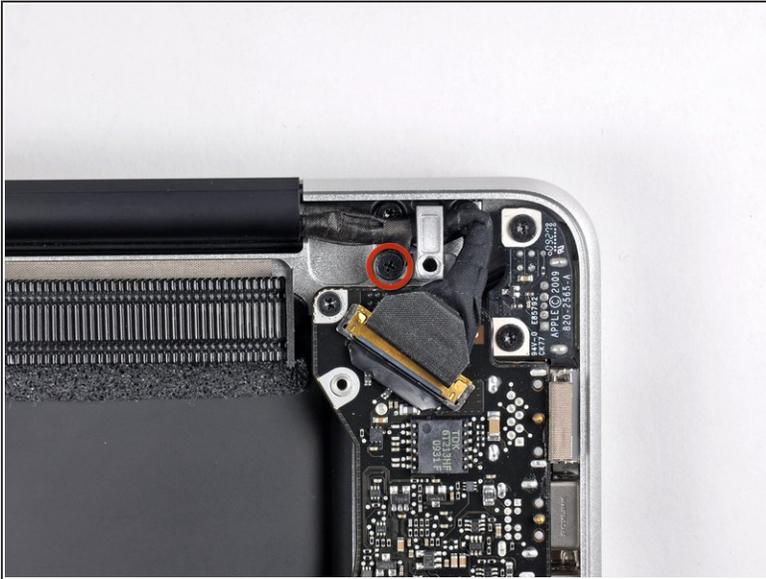
- Avec votre ongle, ouvrez le clapet de retenue de la prise ZIF de la nappe du clavier.
- Avec la pointe d'une spatule, faites glisser la nappe du clavier hors de sa prise.

Étape 19



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

Étape 20



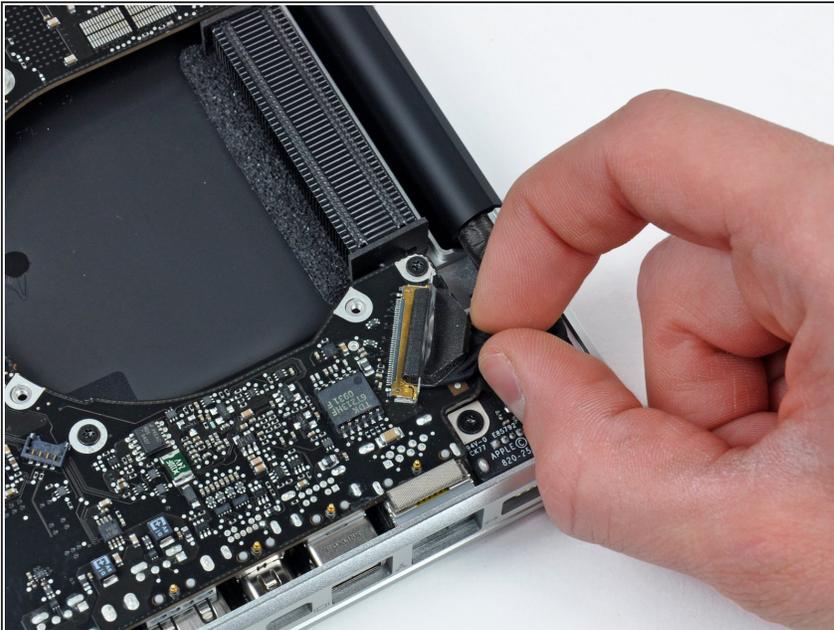
- Dévissez l'unique vis cruciforme de 7 mm attachant la fixation du câble de données de l'écran au boîtier supérieur.
- ☞ Cette vis peut rester prise dans la boucle de mise à la terre du câble de données de l'écran. Si vous installez un nouvel écran, veillez à transférer cette vis au nouvel ensemble.
- Ôtez la fixation du câble de données de l'écran du boîtier supérieur.

Étape 21



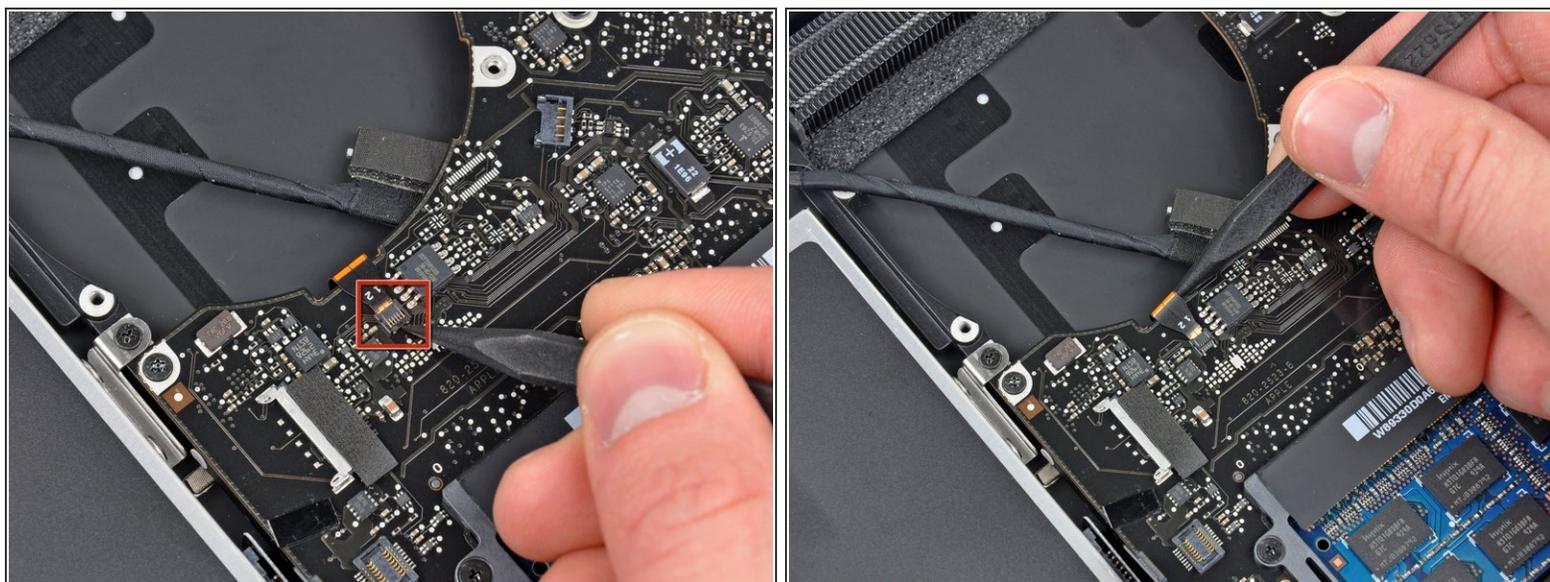
- Saisissez la languette en plastique fixée au dispositif de verrouillage du câble de données de l'écran et pivotez-la vers le côté DC-In (prise d'alimentation) de l'ordinateur.

Étape 22



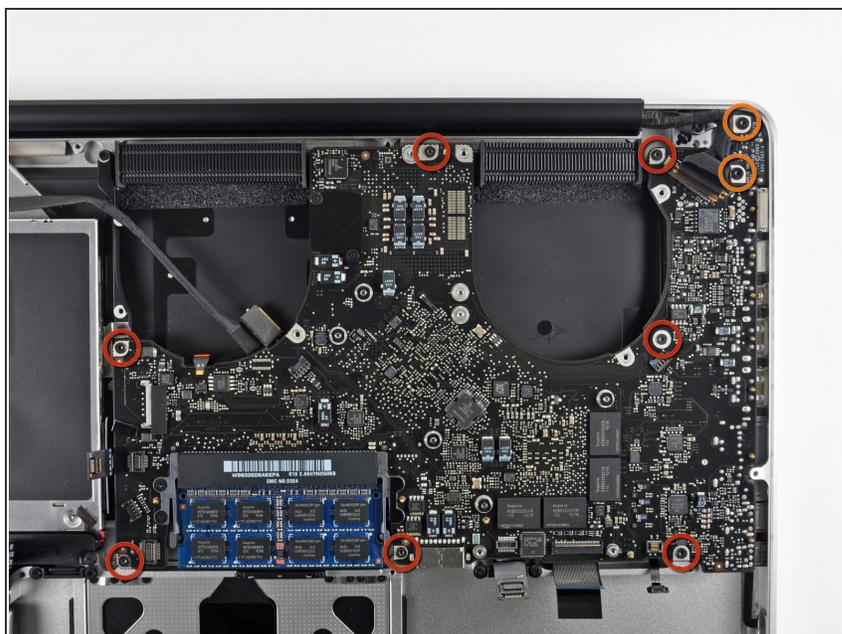
- Tirez le connecteur du câble de données de l'écran tout droit hors de sa prise.
- ⚠ Veillez à tirer sur le connecteur parallèlement à la surface de la carte mère et non vers le haut.

Étape 23



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

Étape 24



- Dévissez les vis suivantes :
 - Sept vis Torx T6 de 3,3 mm fixant la carte mère au boîtier supérieur.
 - Deux vis Torx T6 de 8 mm fixant la carte de raccordement MagSafe (DC-In) au boîtier supérieur.

⚠ Ne retirez pas encore la carte mère ! Il faut d'abord déconnecter quelques composants sous la carte mère, encore attachés au boîtier supérieur.

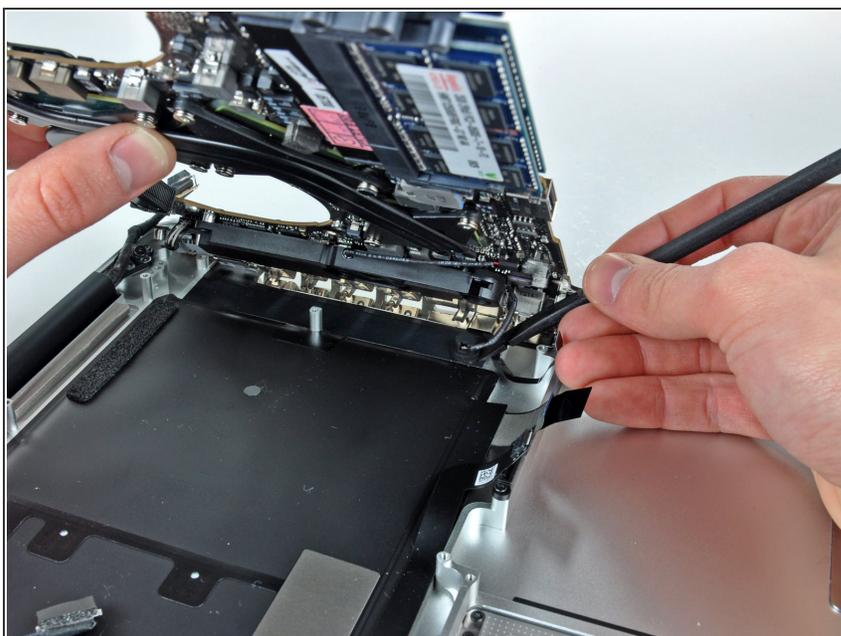
Étape 25



- Saisissez l'ensemble carte mère du côté gauche et faites-le soigneusement sortir du boîtier supérieur en faisant attention au rebord avec les ports, qui pourrait rester accroché au cours de l'étape.

 Ne retirez pas encore complètement la carte mère !

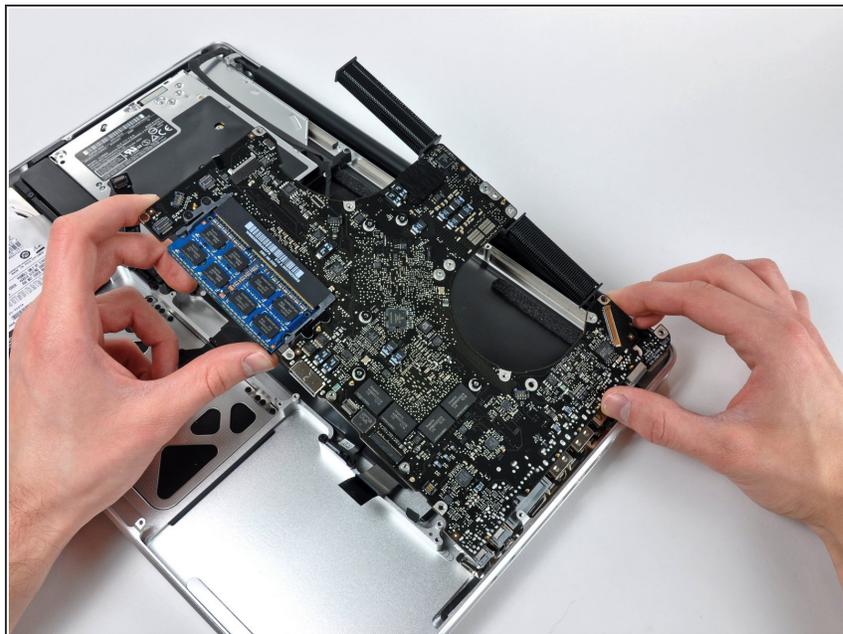
Étape 26



- Soulevez la carte mère de façon à y voir clair et détachez le microphone du boîtier supérieur à l'aide d'une spatule.
- Faites glisser la carte mère pour l'éloigner des ouvertures des ports et retirez l'ensemble du boîtier supérieur.

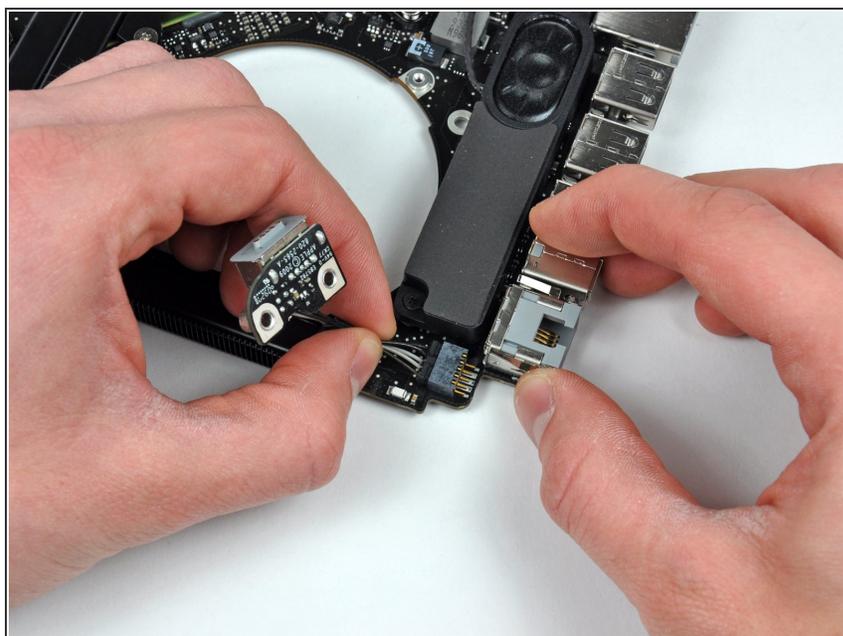
 Le plus simple est de remettre le microphone à sa place dans le haut-parleur gauche avant de réinstaller la carte mère.

Étape 27



- Faites glisser la carte mère pour l'éloigner des ouvertures des ports et retirez l'ensemble du boîtier supérieur.
- ☑ Le plus simple est de remettre le microphone à sa place dans le haut-parleur gauche avant de réinstaller la carte mère.

Étape 28 — Carte de raccordement MagSafe (DC-In Board)



- Posez la carte mère sur une surface douce et plate, le dissipateur thermique vers le haut.
- Déconnectez le connecteur de la carte de raccordement MagSafe de la carte mère en le tirant tout droit hors de sa prise.

Pour remonter votre ordinateur, suivez les instructions dans le sens inverse.