Remplacement des haut-parleurs du MacBook Pro 15" Retina mi-2012

Démontez et remplacez les haut-parleurs du MacBook Pro 15" avec écran Retina mi-2012.

Rédigé par: Brett Hartt



Ce document a Ã©tÃ© crÃ©Ã© le 2020-11-13 01:53:48 PM (MST).

INTRODUCTION

Les haut-parleurs gauche et droite sont couplés dans les MacBook Pro avec écran Retina. Par conséquent, ils devraient être remplacés ensemble. Utilisez ce tutoriel pour mener à bien le remplacement.

OUTILS:

- MacBook Pro and Air 5-Point Pentalobe Screwdriver (1)
- iFixit Opening Tools (1)
- Spudger (1)
- T5 Torx Screwdriver (1)

PIÈCES:

- MacBook Pro 15" Retina Right Speaker (1)
- MacBook Pro 15" Retina Left Speaker (1)

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 1 — Boîtier inférieur



- Dévissez les vis Pentalobe P5 suivantes fixant le boîtier inférieur au MacBook Pro :
  - Huit vis de 3,0 mm
  - Deux vis de 2,3 mm

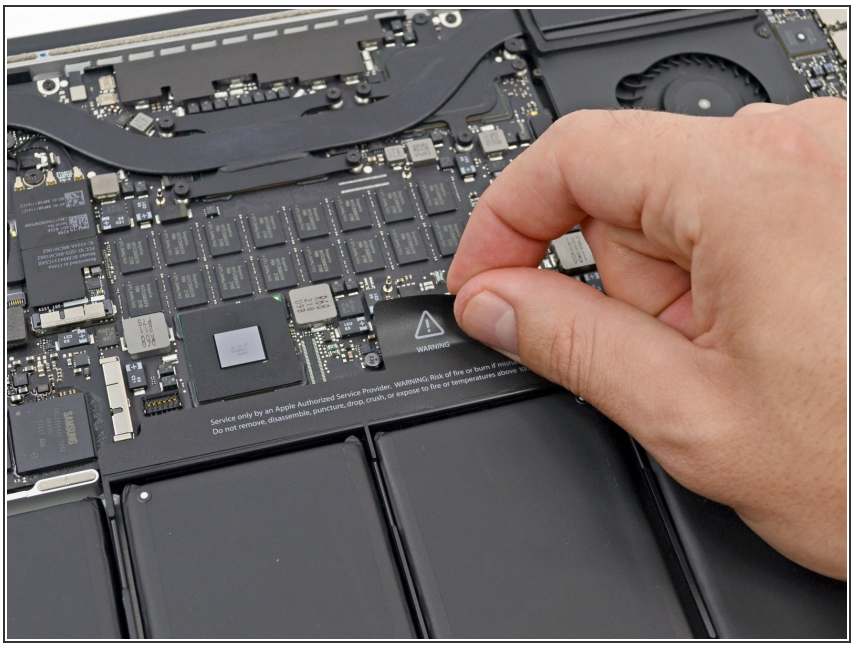
Étape 2



- En commençant par le bord le plus proche de la charnière, ôtez le boîtier inférieur du MacBook Pro.
- Mettez le boitier inférieur de côté.

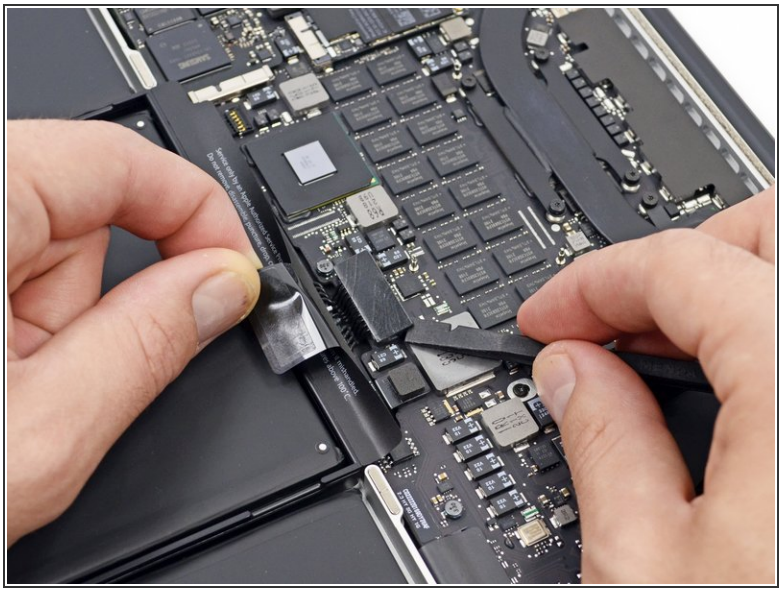
© iFixit — CC BY-NC-SA

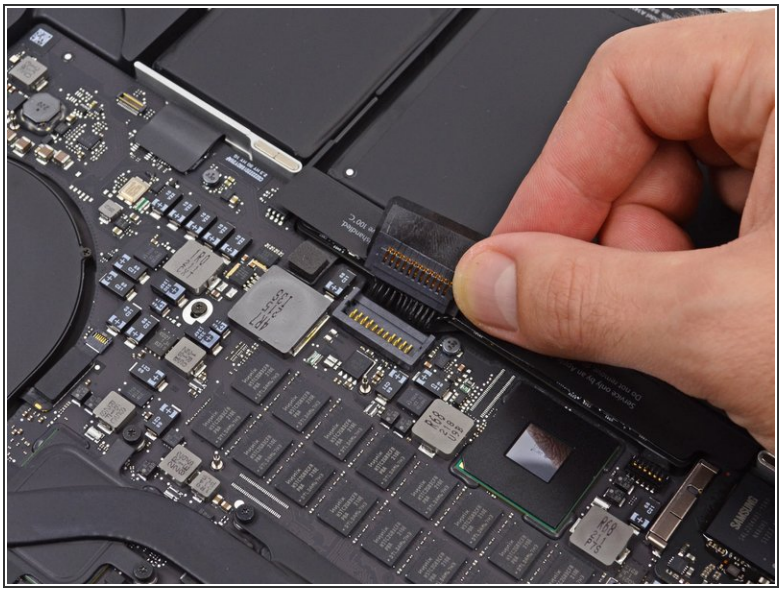
Étape 3 — Connecteur de batterie



- Tirez vers l'arrière l'autocollant d'avertissement qui recouvre le connecteur de batterie.

Étape 4

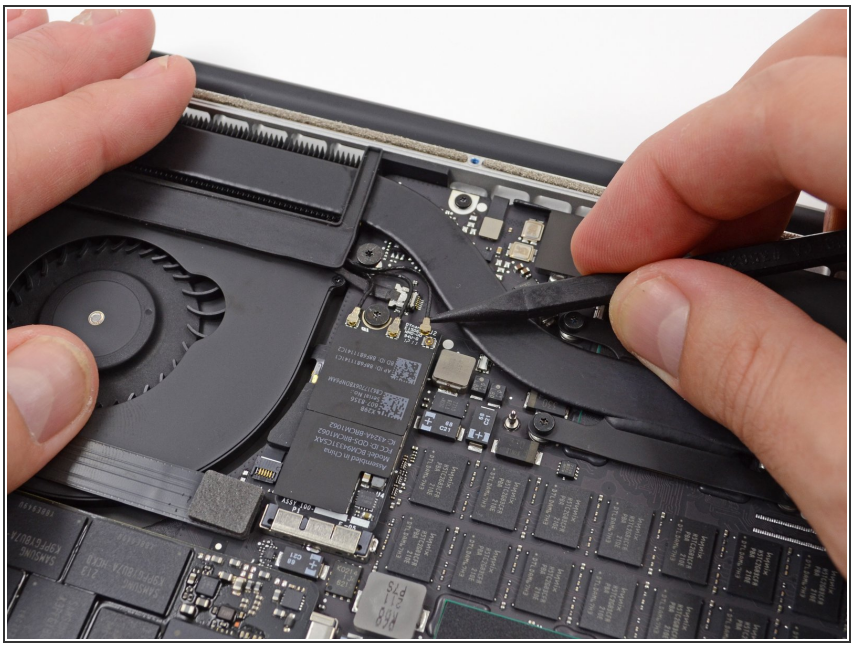




- Avec l'extrémité plate d'une spatule (spudger), soulevez délicatement le connecteur de batterie vers le haut hors de sa prise sur la carte mère.
- Repliez les câbles de la batterie vers l'arrière et de côté afin que le connecteur de batterie ne touche pas accidentellement la carte mère.

© iFixit — CC BY-NC-SA

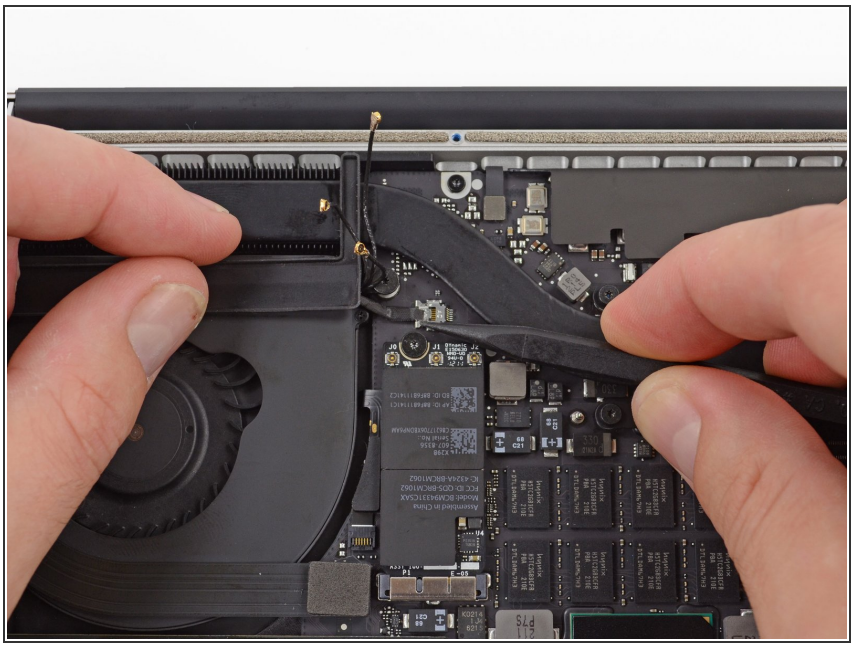
Étape 5 — Nappe AirPort/caméra



- Utilisez une spatule ou une pincette pour retirer les trois tables d'antenne AirPort de leurs prises sur la carte AirPort.
- Les points de connexion sont fragiles. Veillez à ne soulever qu'au niveau du connecteur et non pas de la prise ou du câble.
- Pour rebrancher les câbles, alignez les connecteurs au dessus de leurs prises et appuyez fermement avec le côté plat de votre spatule.

© iFixit — CC BY-NC-SA

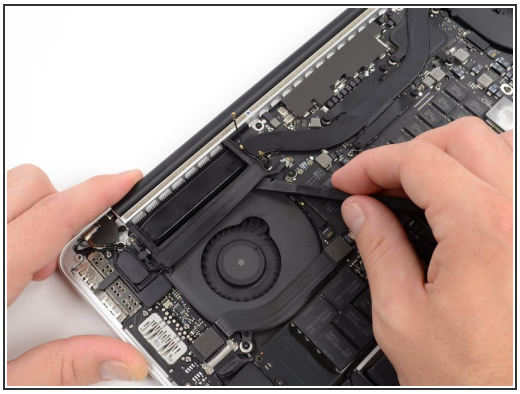
Étape 6

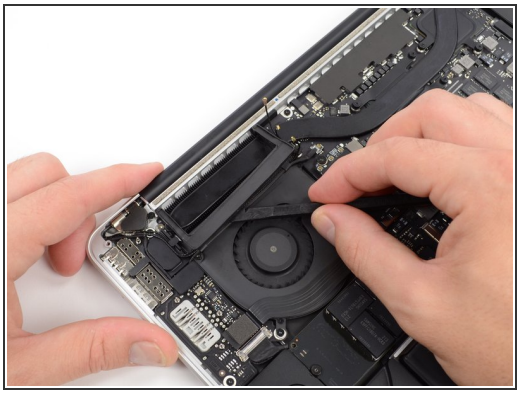


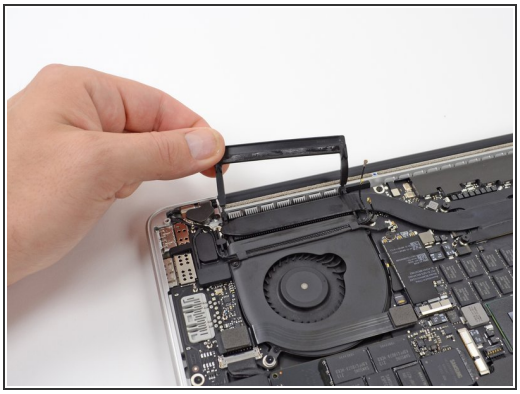
- Avec la pointe d'une spatule (spudger), poussez le connecteur de la nappe de la caméra vers le ventilateur et hors de sa prise sur la carte mère.

⚠ Veillez à pousser parallèlement à la carte, d'abord d'un côté, puis de l'autre pour faire "sortir" le connecteur lentement de sa prise. Ne faites pas levier, sinon vous allez endommager la prise.

Étape 7



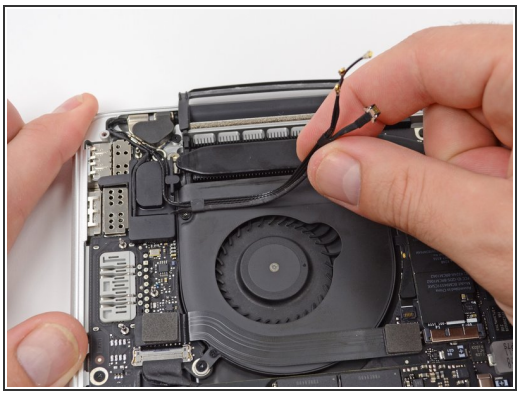
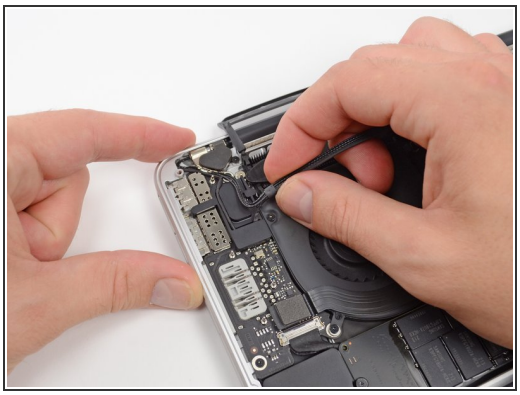
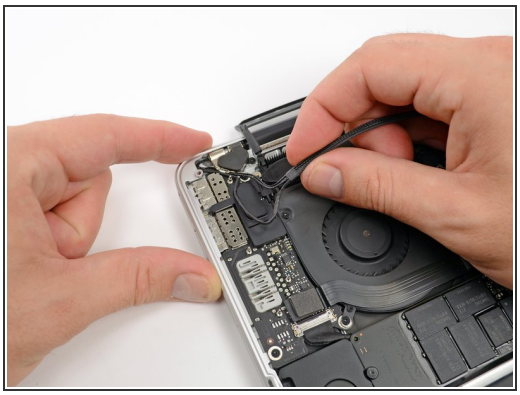




- Insérez l'extrémité plate d'une spatule (spudger) sous le cache en caoutchouc du dissipateur de chaleur sur le ventilateur droit.
- Faites glisser la spatule tout le long du cache, décollant ainsi la bande adhésive.
- Soulevez le cache et retournez-le de façon à accéder aux nappes en-dessous.

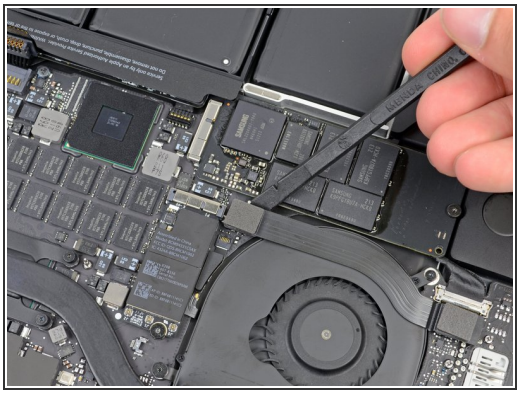
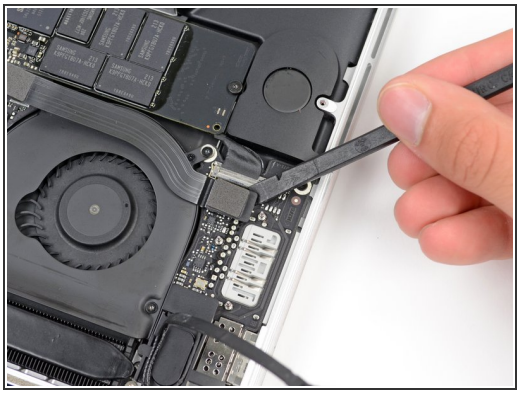
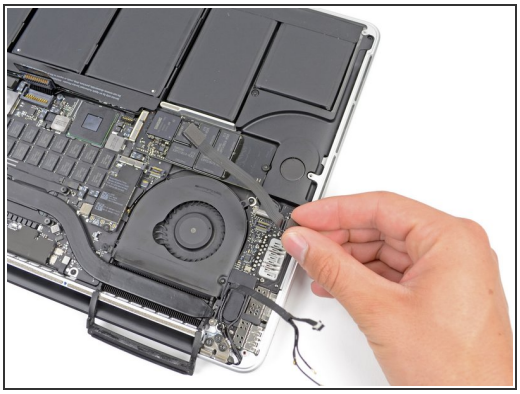
© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 8

- Avec vos doigts, enlevez les nappes Airport et caméra du ventilateur.
  - Les nappes sont collées au ventilateur, dégagez-les donc soigneusement pour éviter de les endommager.
- Retirez avec soin les nappes du guide-câble en plastique.

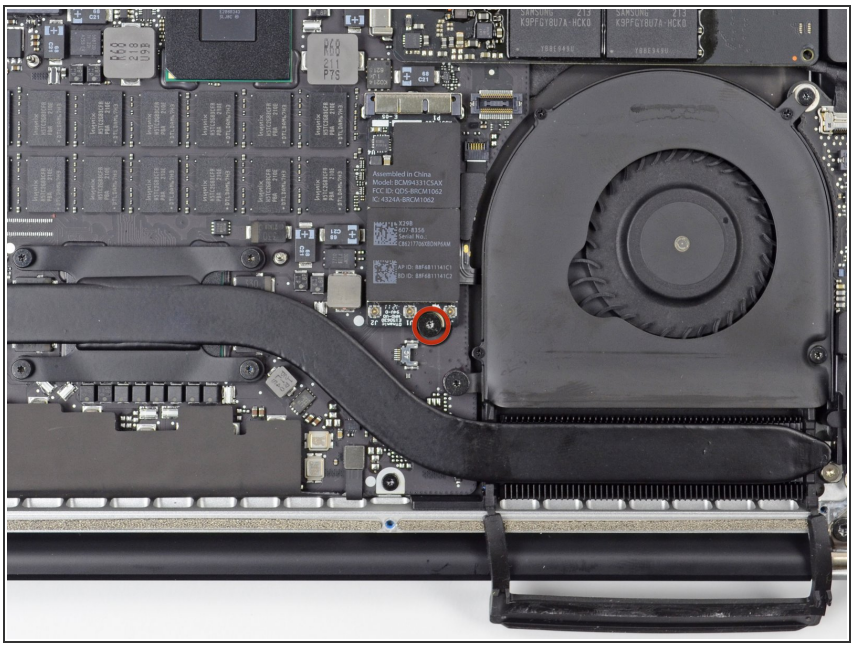
Étape 9 — Nappe de la carte E/S (I/O Board)

- Avec l'extrémité plate d'une spatule, soulevez le connecteur de la carte E/S pour le débrancher de sa prise sur la carte mère. Lors du remontage, reconnectez d'abord cette extrémité car elle ne se plie pas.
- Procédez de façon similaire pour débrancher le connecteur de la carte E/S de sa prise sur la carte E/S.
- Ôtez la nappe de la carte E/S du MacBook Pro.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 10 — Ventilateur droit



- Dévissez l'unique vis Torx T5 (parfois T6) de 2,9 mm fixant la carte AirPort à la carte mère.

Étape 11

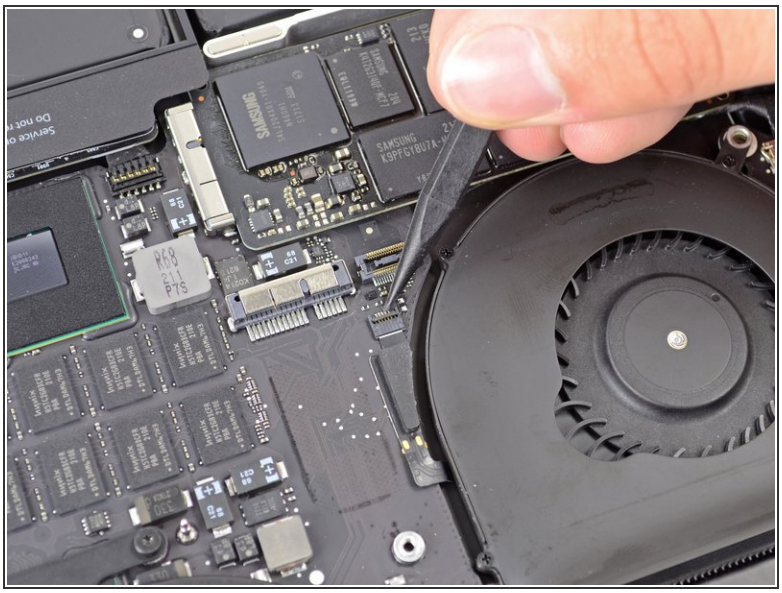


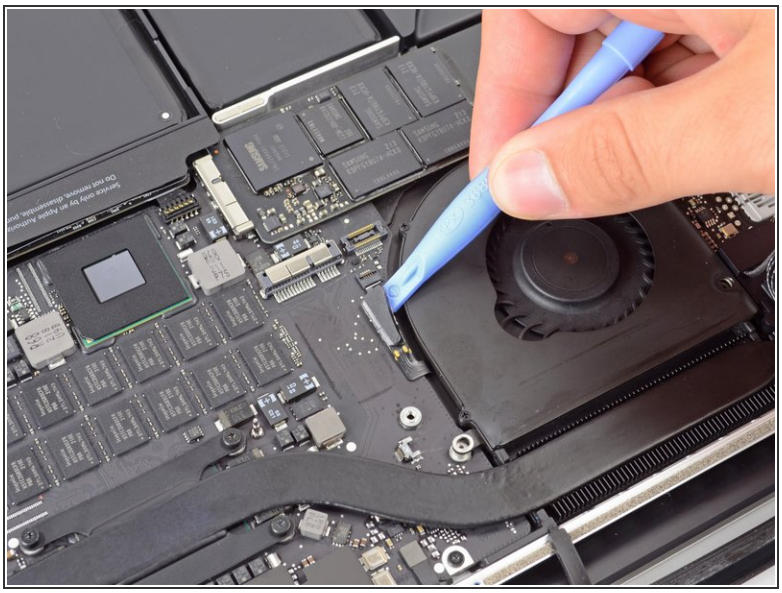


- Saisissez les bords fins de la carte AirPort et tirez-la parallèlement à la carte mère pour l'ôter du MacBook Pro.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 12





- Avec la pointe d'une spatule (spudger), ouvrez le clapet de retenue de la prise ZIF de la nappe du ventilateur droit.

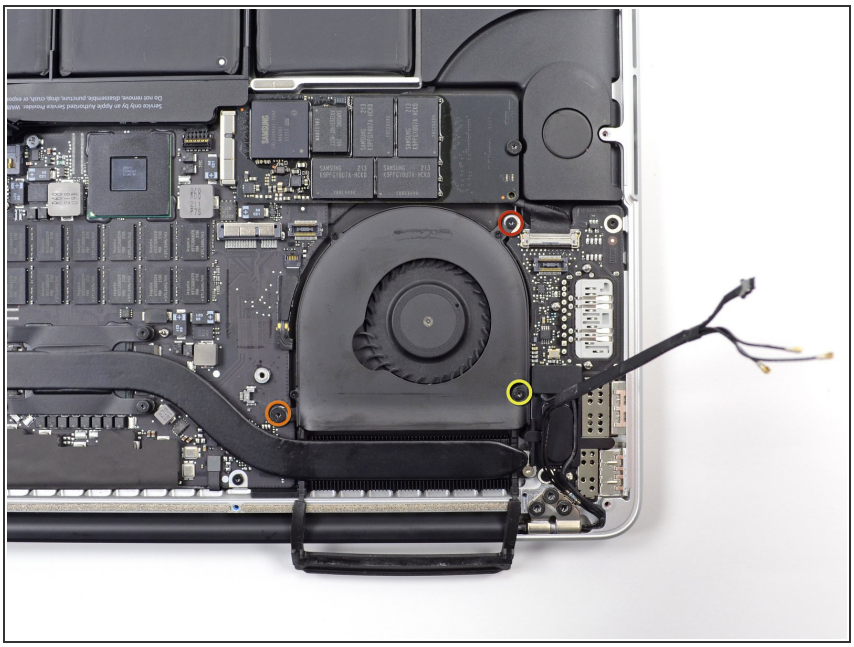
⚠ Assurez-vous de faire levier sur le clapet de retenue articulé et **non** sur la prise elle-même.

- En commençant en haut de la nappe, glissez un outil en plastique sous la nappe du ventilateur droit pour la décoller de la carte mère.

⚠ Faites attention en décollant la nappe car elle adhère fortement à la carte mère.

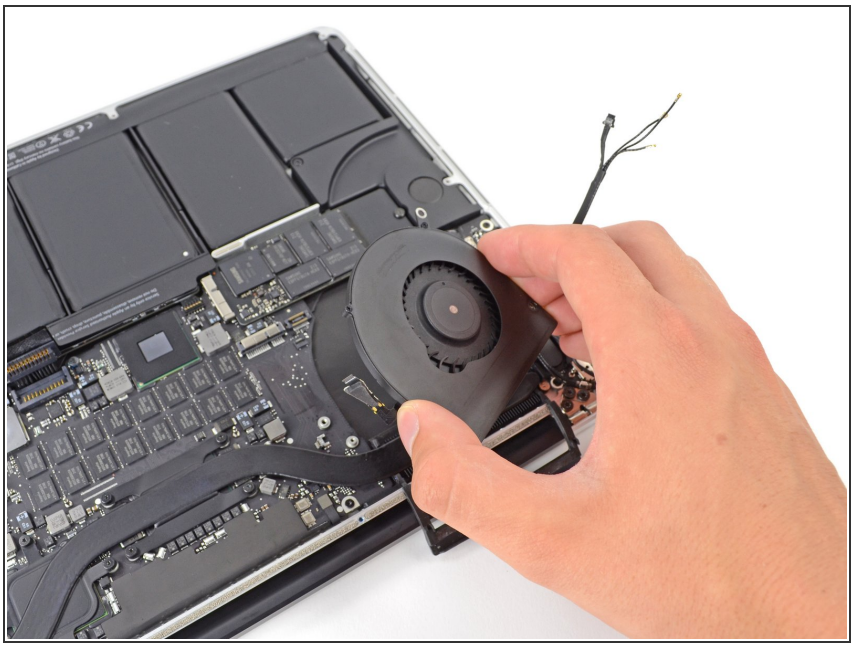
© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 13



- Dévissez les trois vis suivantes fixant le ventilateur droit à la carte mère :
  - Une vis Torx T5 de 4,4 mm
  - Une vis Torx T5 de 3,9 mm à large tête
  - Une vis Torx T5 de 5,0 mm avec un épaulement de 2 mm

Étape 14

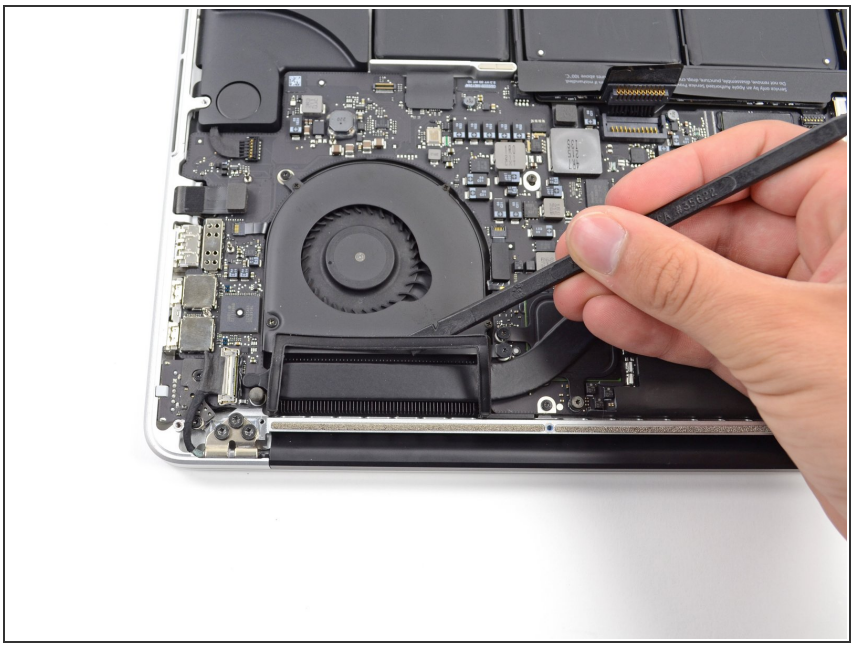


- Soulevez le ventilateur droit et ôtez-le du MacBook Pro.

Lorsque vous remettez le ventilateur, c'est plus facile de reconnecter la nappe du ventilateur pendant que vous mettez le ventilateur en place, plutôt que après l'installation des trois vis du ventilateur.

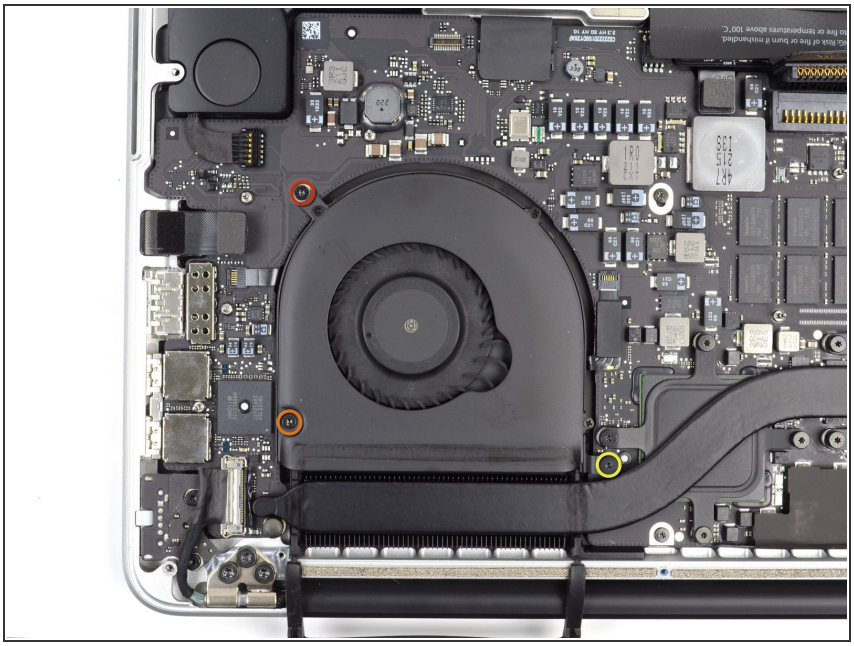
© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 15 — Ventilateur gauche



- Avec l'extrémité plate d'une spatule (spudger), soulevez le cache en caoutchouc du dissipateur de chaleur, qui se trouve sur le ventilateur gauche.

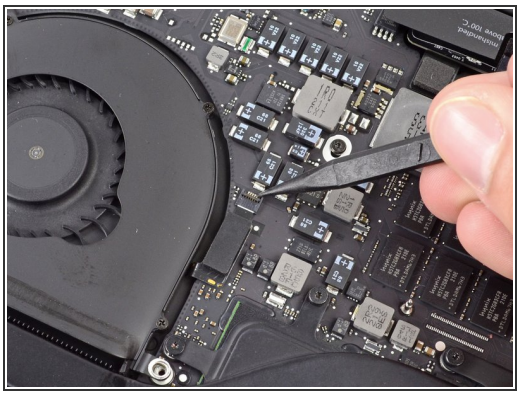
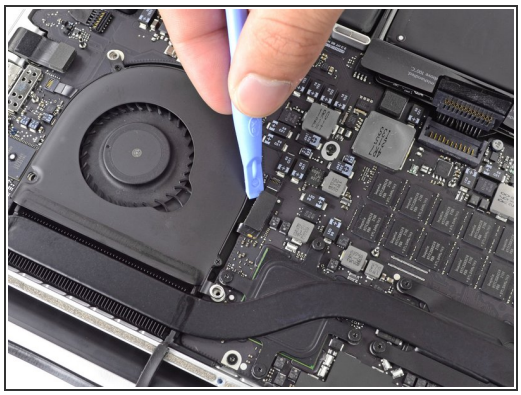
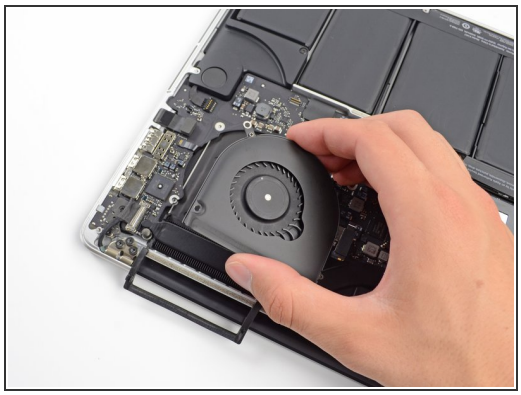
Étape 16



- Dévissez les trois vis suivantes fixant le ventilateur gauche à la carte mère :
  - Une vis Torx T5 de 4,4 mm
  - Une vis Torx T5 de 5,0 mm avec un épaulement de 2 mm
  - Une vis Torx T5 de 3,9 mm à large tête

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 17

- Avec la pointe d'une spatule (spudger), ouvrez le clapet de retenue de la prise ZIF de la nappe du ventilateur gauche.

⚠ Assurez-vous de faire levier sur le clapet de retenue articulé et **non** sur la prise elle-même.

- En commençant par le haut de la nappe, glissez un outil en plastique sous la nappe du ventilateur gauche pour la décoller de la carte mère.

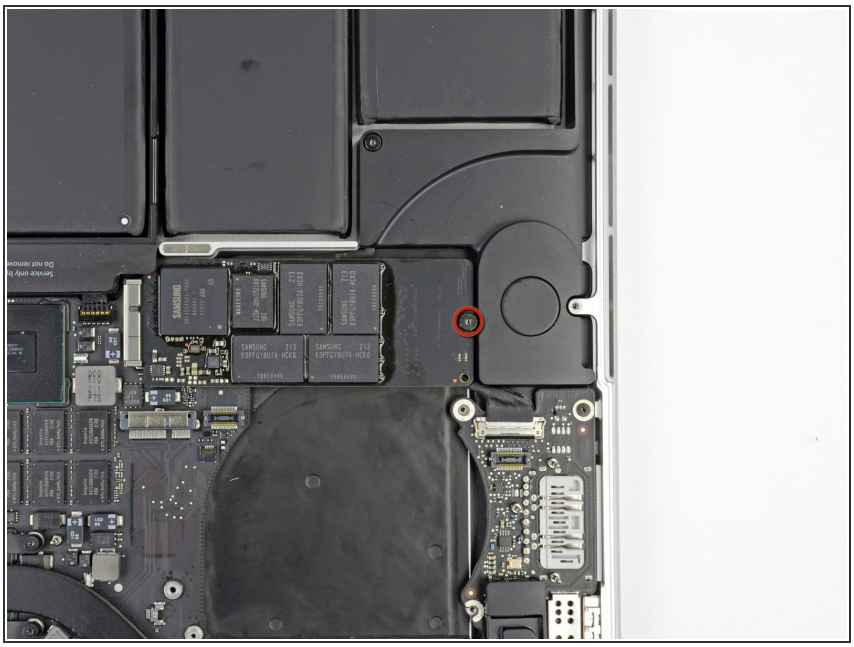
⚠ Faites attention en décollant la nappe car elle adhère fortement à la carte mère. Si nécessaire, utilisez un iOpener ou un sèche-cheveux pour faire chauffer la nappe et ramollir l'adhésif. Cela facilitera le retrait de la nappe.

- Ôtez le ventilateur gauche de l'appareil.

Lorsque vous remettez le ventilateur, il est plus facile de rebrancher la nappe du ventilateur pendant que vous remettez le ventilateur en place plutôt qu'après l'installation des vis du ventilateur.

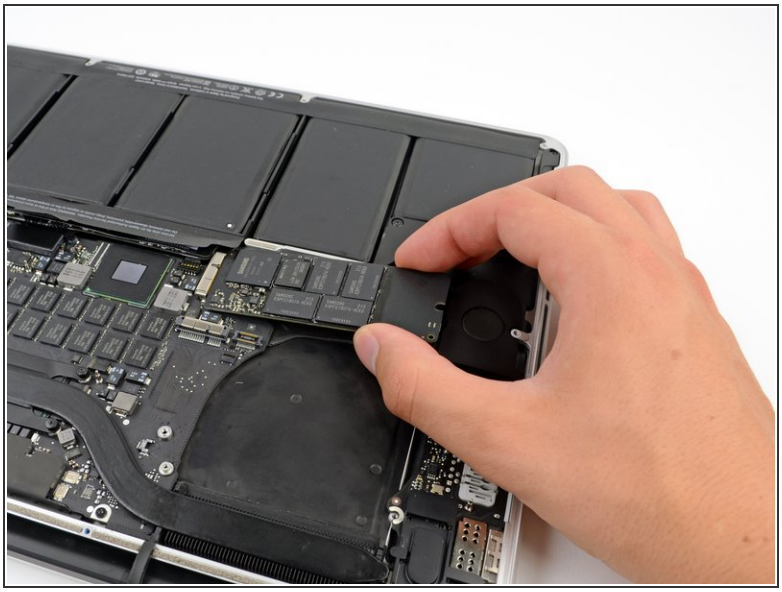
© iFixit — CC BY-NC-SA

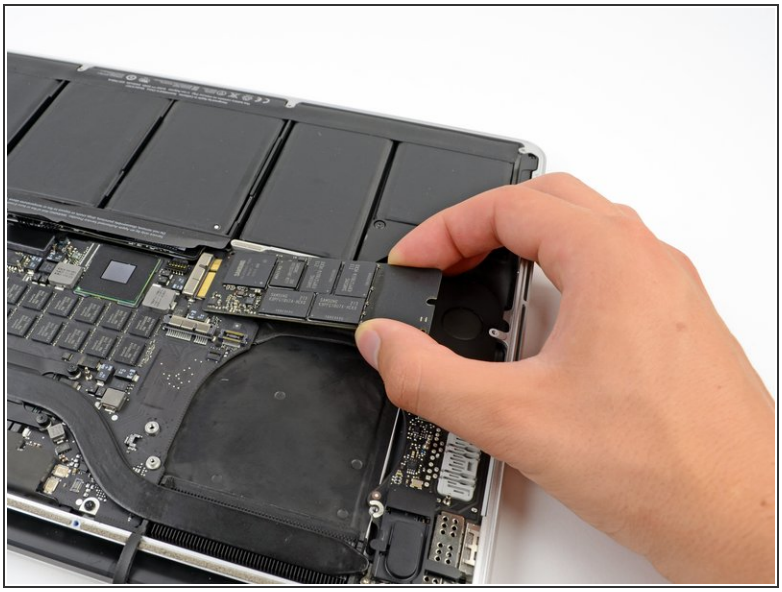
Étape 18 — SSD



- Retirez la seule vis Torx T5 de 3,1 mm fixant le SSD sur la carte logique.

Étape 19

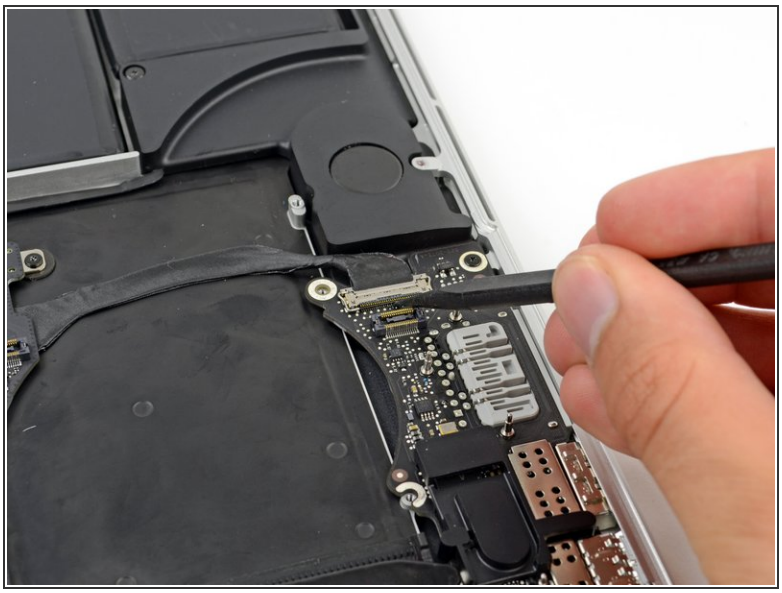




- Soulevez légèrement le côté le plus à droite du SSD et faites-le glisser tout droit hors de sa prise sur la carte logique.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 20 — Carte E/S



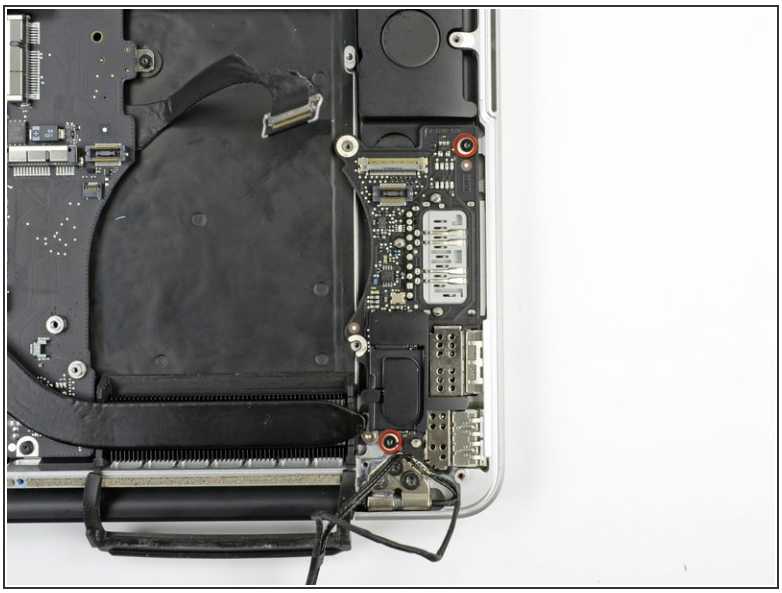


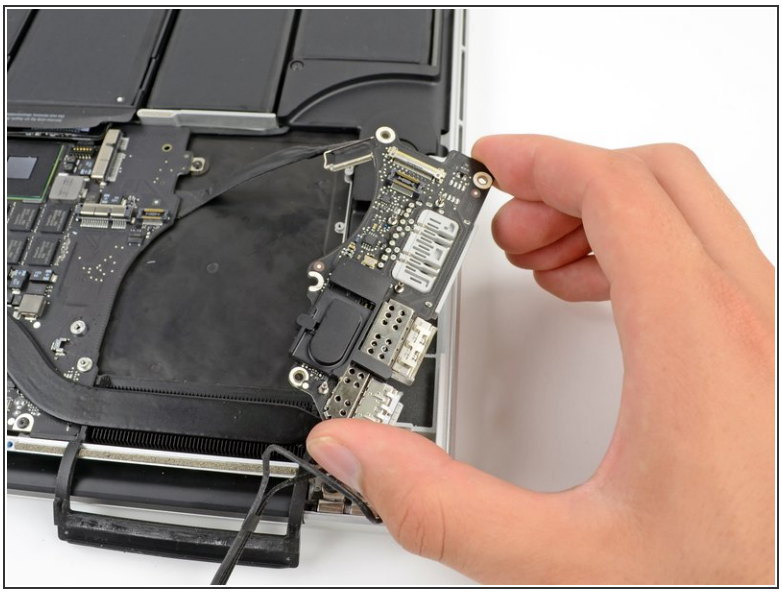
- Utilisez la pointe d'un spudger pour faire basculer le verrouillage du câble de données de la carte E / S et tournez-le vers le côté de la batterie de l'ordinateur.
- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour faire glisser le câble de données de la carte E / S directement hors de sa prise sur la carte logique.

⚠ Ne soulevez pas le câble de données de la carte d'E / S car sa prise est très fragile. Tirez le câble parallèlement à la face de la carte logique.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 21





- Retirez les deux vis Torx T5 de 3,1 mm fixant la carte E / S sur la carte logique.
- Soulevez soigneusement la carte d'E / S et retirez-la ddv boitier inférieur.

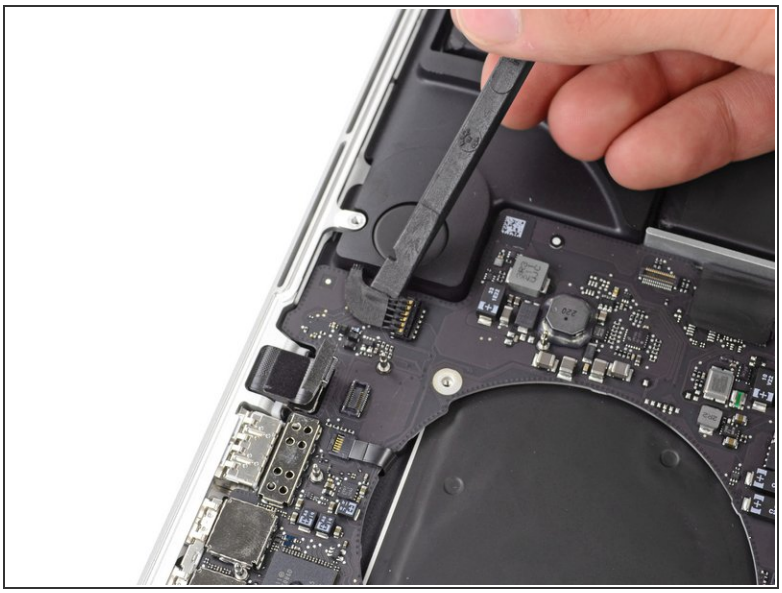
Étape 22 — Carte mère



- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour retirer le connecteur de la prise casque de son socket sur la carte logique.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 23



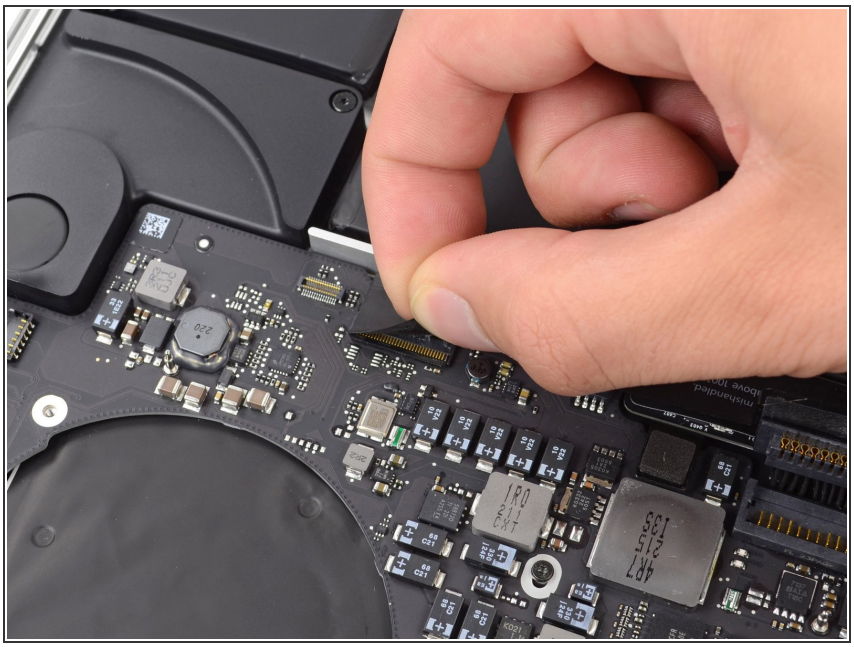


- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour incliner et sortir le connecteur du haut-parleur gauche de sa prise sur la carte logique.
- Utilisez la pointe d'un spudger pour incliner et sortir le connecteur de haut-parleur droit de sa prise sur la carte logique

⚠ Veillez à travailler sur le capuchon du câble, et non sur la prise elle-même. Appuyer sur le socket peut l'empêcher de se séparer de la carte logique.

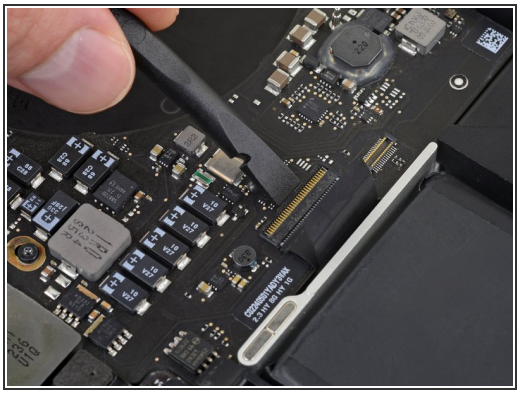
© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 24



- Retirez toute bande adhésive qui pourrait couvrir le connecteur de la nappe du clavier.

Étape 25







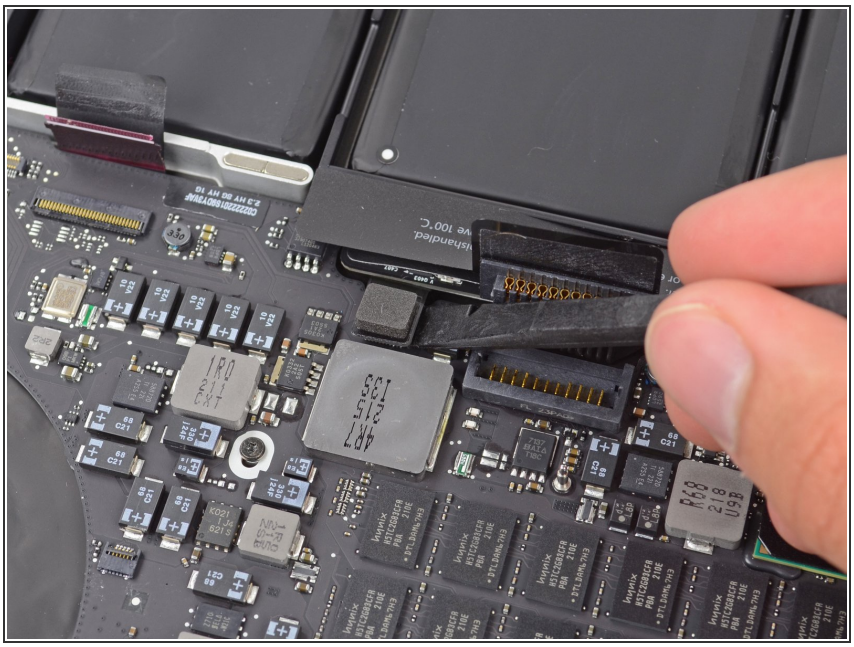
- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever le volet de retenue sur la prise ZIF de la nappe du clavier.

  ⚠ Assurez-vous de faire levier sous le volet de retenue à charnière, et **non pas** la prise elle-même sinon vous risquez de la détacher de la carte.

- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour retirer délicatement la nappe du clavier de sa prise en poussant d'abord d'un côté puis de l'autre.

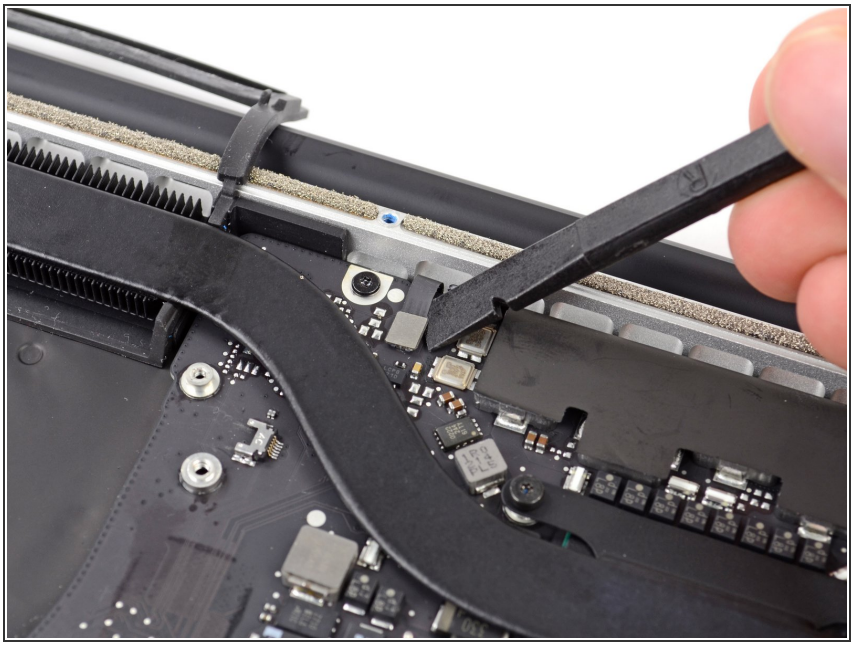
© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 26



- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour retirer le connecteur du câble ruban du trackpad de sa prise sur la carte logique.

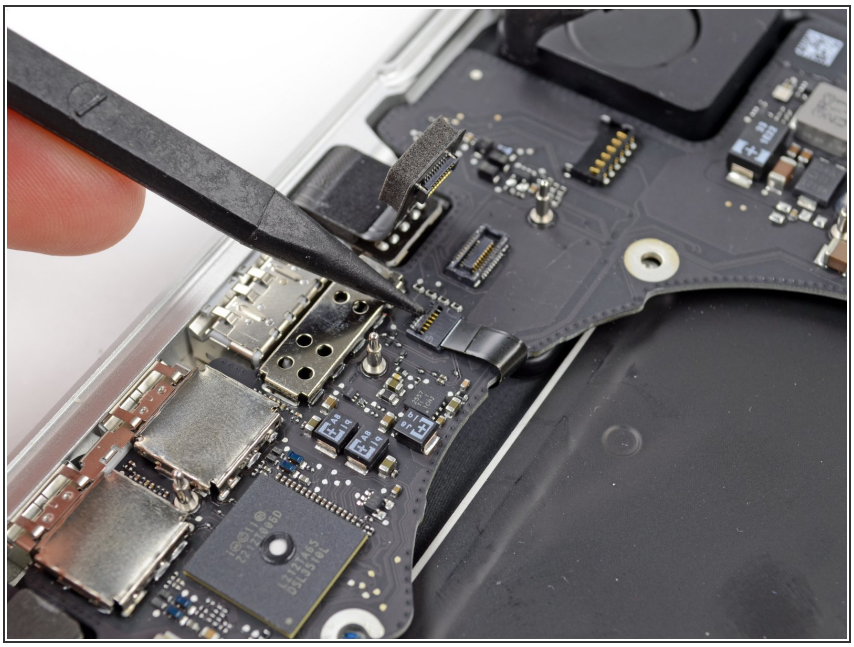
Étape 27



- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour extraire le connecteur de rétro-éclairage du clavier de sa prise sur la carte logique.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 28



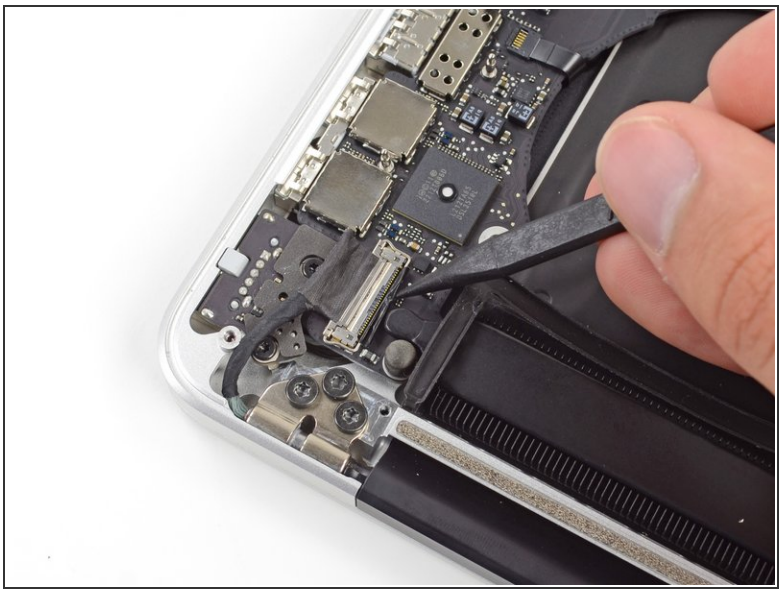
- Utilisez la pointe d'un spudger ou de votre ongle pour soulever le volet de retenue sur la prise ZIF du cordon du microphone.

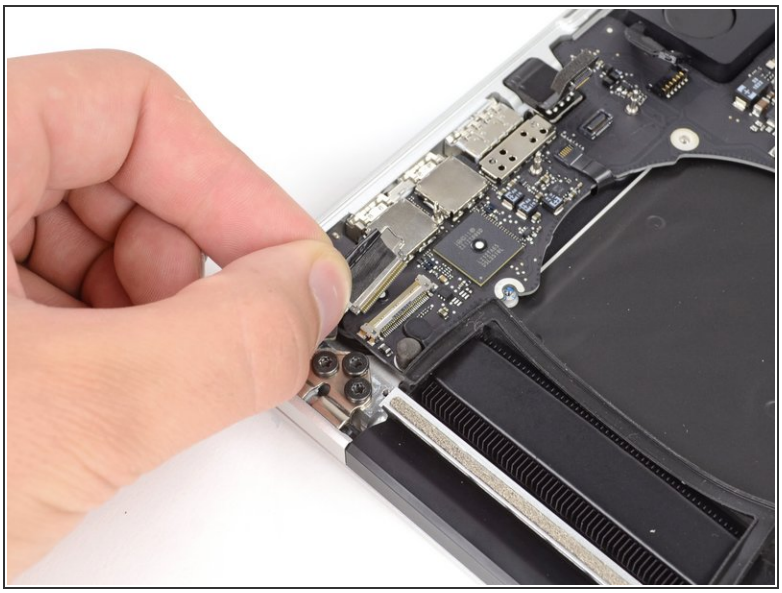
⚠ Assurez-vous de soulever le volet de retenue à charnière, pas la prise elle-même.

- Retirez le câble ruban du microphone de sa prise.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 29



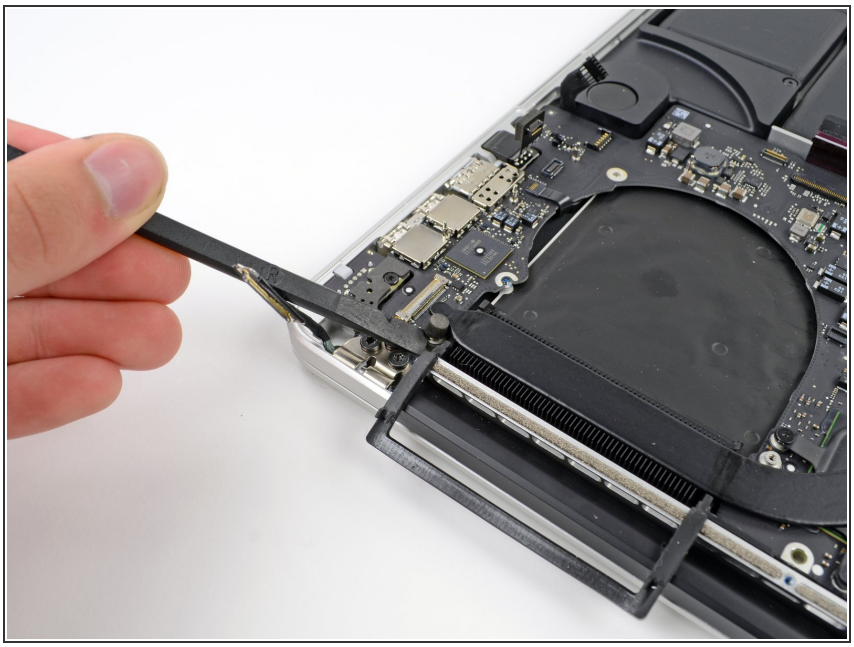


- Utilisez la pointe d'un spudger pour retirer le verrouillage du câble de données d'affichage et tournez-le vers le côté alimentation de l'ordinateur.
- Tirez le câble de données d'affichage hors de sa prise sur la carte logique.

⚠ Ne soulevez pas le câble de données d'affichage, car sa prise est très fragile. Tirez le câble parallèlement à la surface de la carte logique.

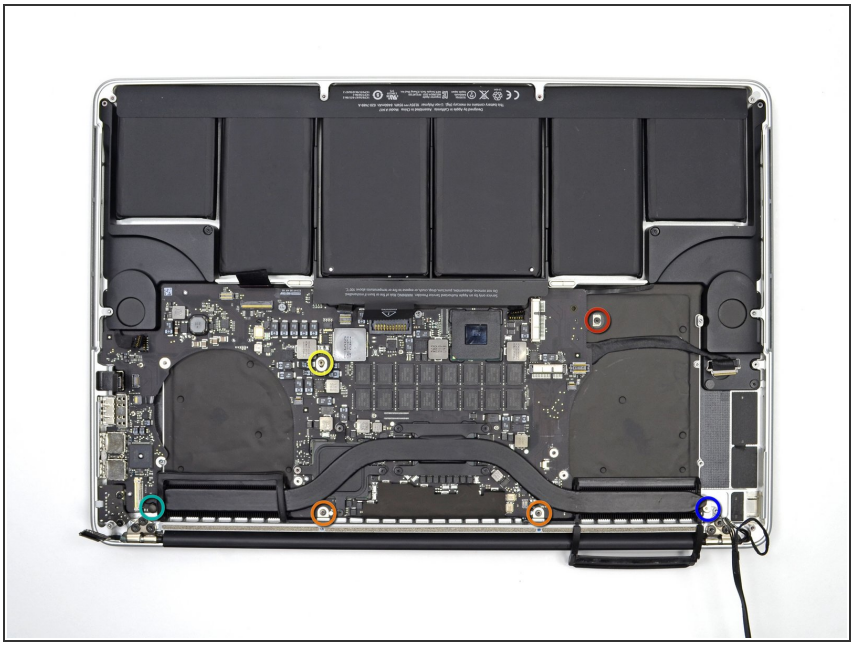
© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 30



- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour retirer soigneusement le bouchon de vis en caoutchouc sur la tête de vis surélevée près du connecteur MagSafe 2.

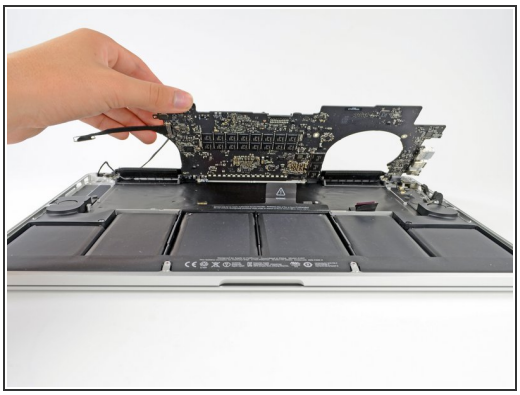
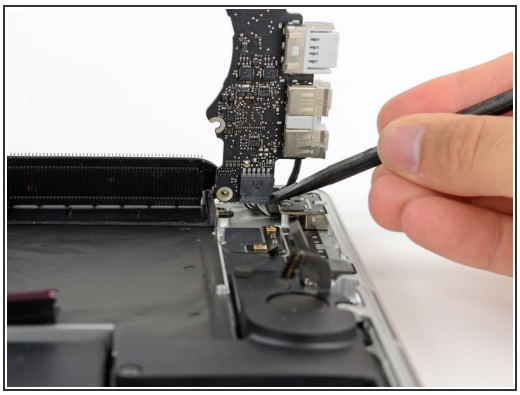
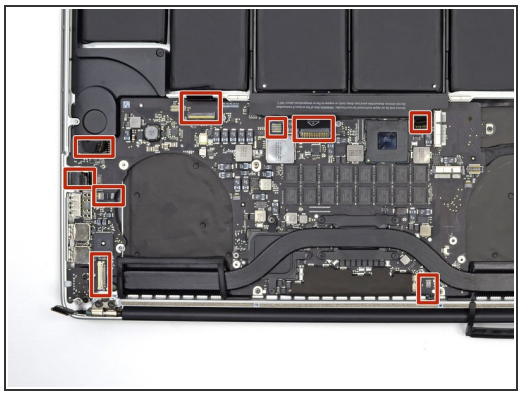
Étape 31



- Retirez les six vis suivantes fixant la carte logique dans le boitier:
  - Une vis de 2.6 mm T5 Torx
  - Deux vis de 5.8 mm T5 Torx
  - Une vis de 3.8 mm T5 Torx
  - Une vis de 5.2 mm T5 Torx tête plate
  - Une vis de 3.5 mm T5 Torx grise

© iFixit — CC BY-NC-SA

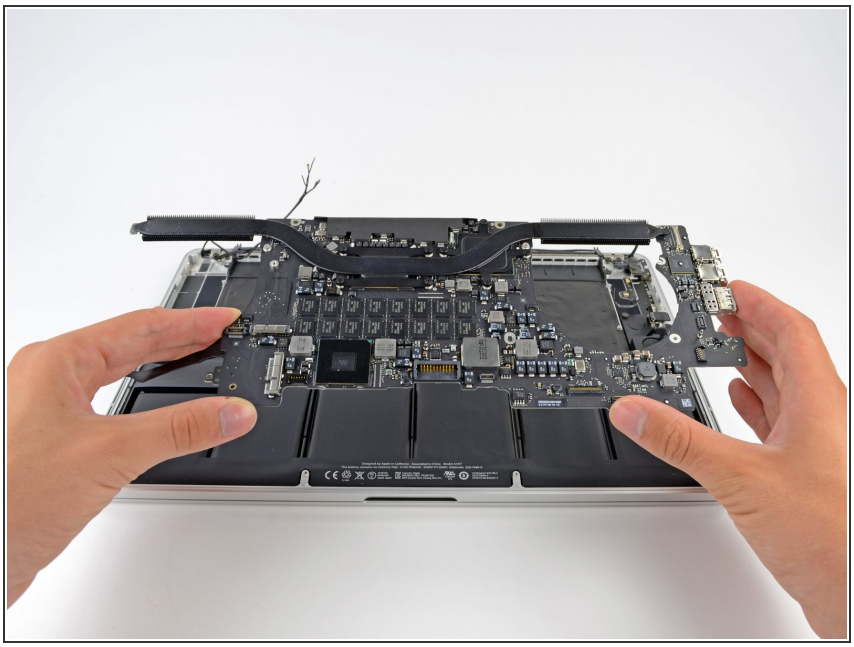
Étape 32

- En partant du côté le plus proche de la batterie, faites pivoter la carte logique vers le haut du MacBook Pro.
- À l'aide de l'extrémité plate d'un spudger, appuyez tirez soignieusement le connecteur MagSafe 2 hors de sa prise au bas de la carte logique.
- Lorsque vous remonter la carte mère, contrôlez les nappes aux endroits marqués pour vous assurer qu'elle ne sont pas coincées sous la carte mère.
- En partant du haut dans le sens d'une aiguilles d'une montre : clavier, trackpad, batterie, haut-parleur droit, rétroéclairage du clavier, écran, microphone, prise casque, haut-parleur gauche.

© iFixit — CC BY-NC-SA

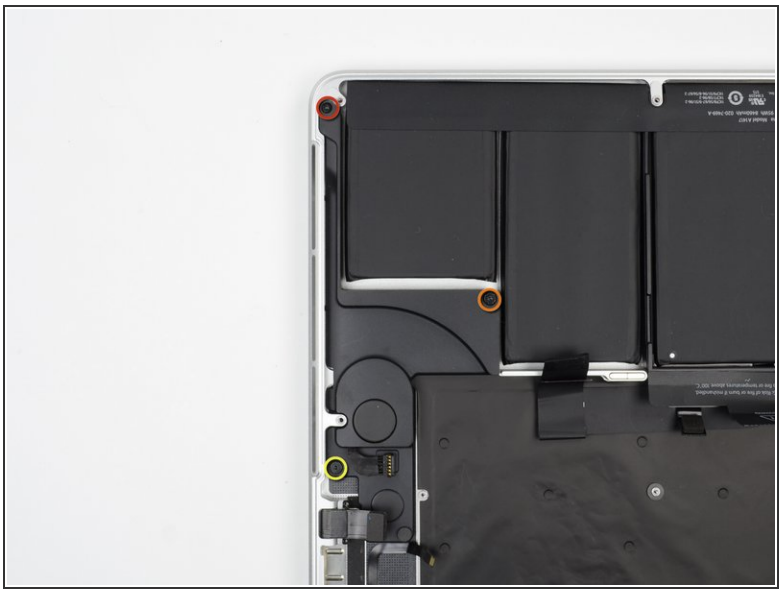
Étape 33

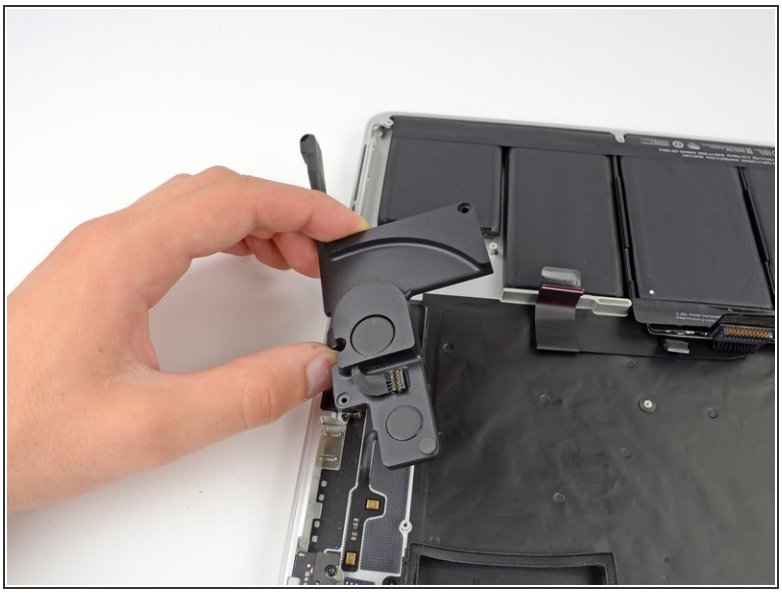


- Retirez l'assemble de la carte mère du MacBook Pro.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 34 — Haut-parleurs



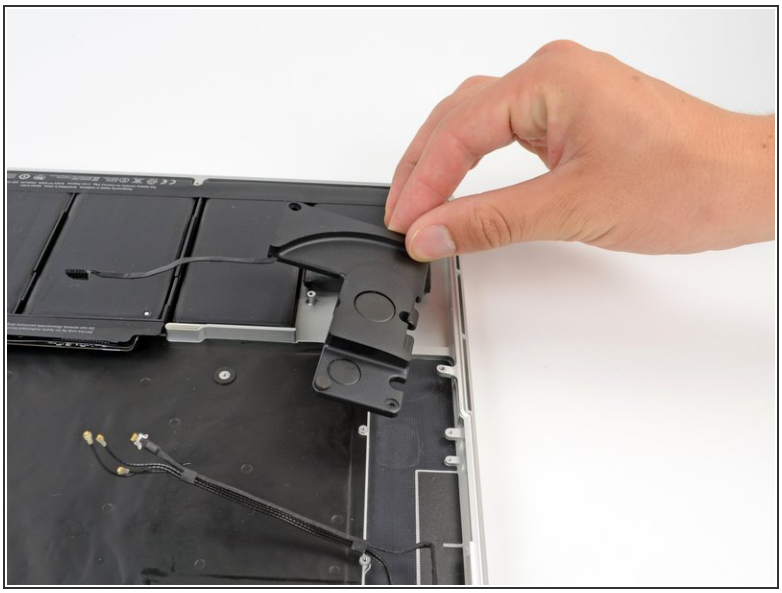


- Retirez les trois vis suivantes fixant le haut-parleur gauche au boîtier supérieur :
  - Une vis Torx T5 de 5,6 mm
  - Une vis Torx T5 de 6,9 mm
  - Une vis Torx T5 de 2,6 mm
- Soulevez le haut-parleur gauche du boîtier supérieur et mettez-le de côté.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 35





- Retirez les trois vis suivantes fixant le haut-parleur droit au boîtier supérieur :
  - Une vis Torx T5 de 5,6 mm
  - Une vis Torx T5 de 6,9 mm
  - Une vis Torx T5 de 2,6 mm
- Retirez le haut-parleur droit du MacBook Pro.

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

© iFixit — CC BY-NC-SA