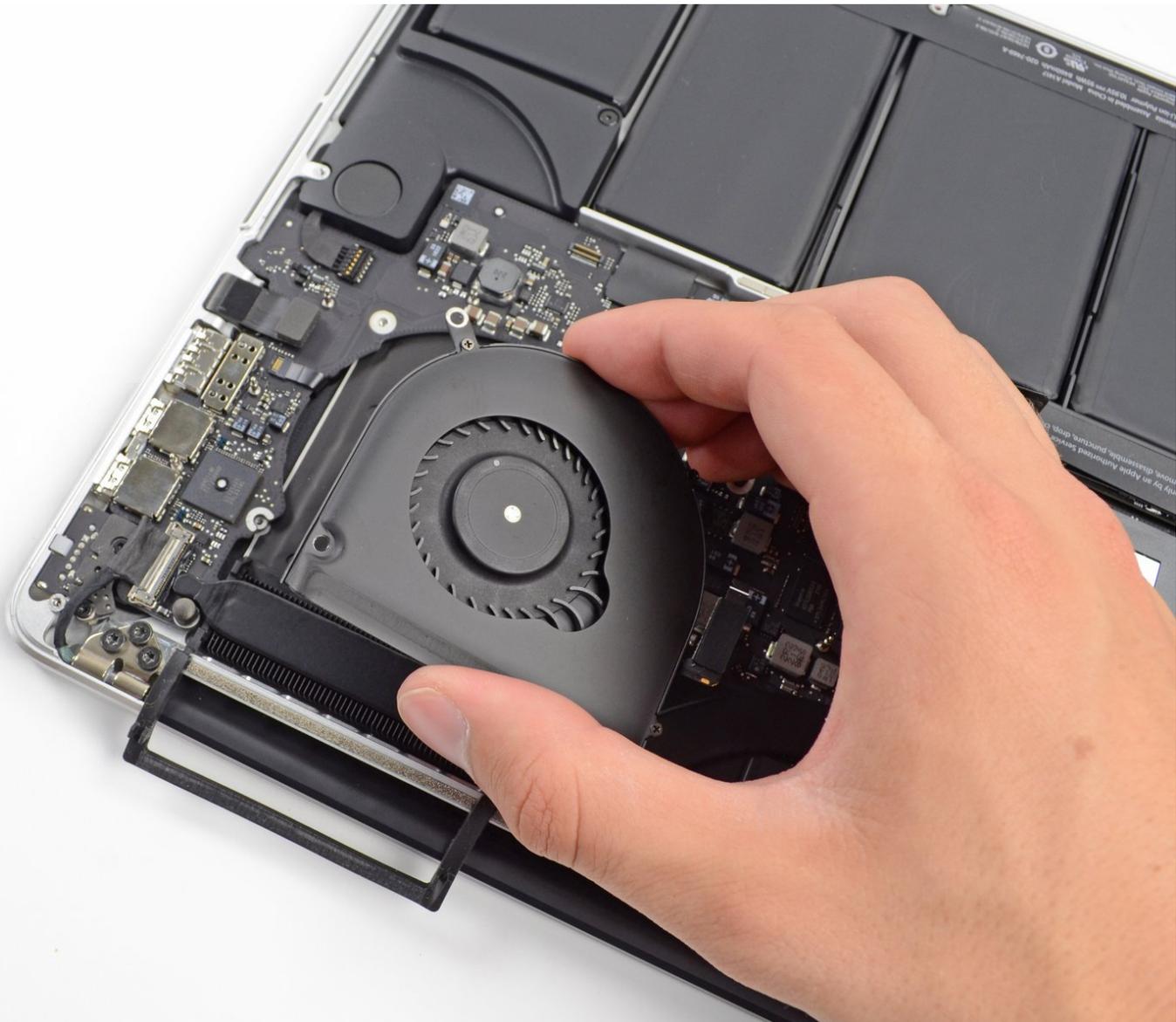




Remplacement du ventilateur gauche du MacBook Pro 15" Retina début 2013

Remplacez le ventilateur gauche du MacBook Pro 15" Retina début 2013.

Rédigé par: Sam Goldheart



INTRODUCTION

Avec ce tutoriel, remplacez le ventilateur gauche cassé ou bruyant de votre MacBook Pro 15" Retina début 2013. Il s'agit ici du tutoriel pour remplacer le ventilateur sur le côté gauche quand il est ouvert et en marche.



OUTILS:

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



PIÈCES:

- [MacBook Pro 15" Retina Left Fan](#) (1)

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



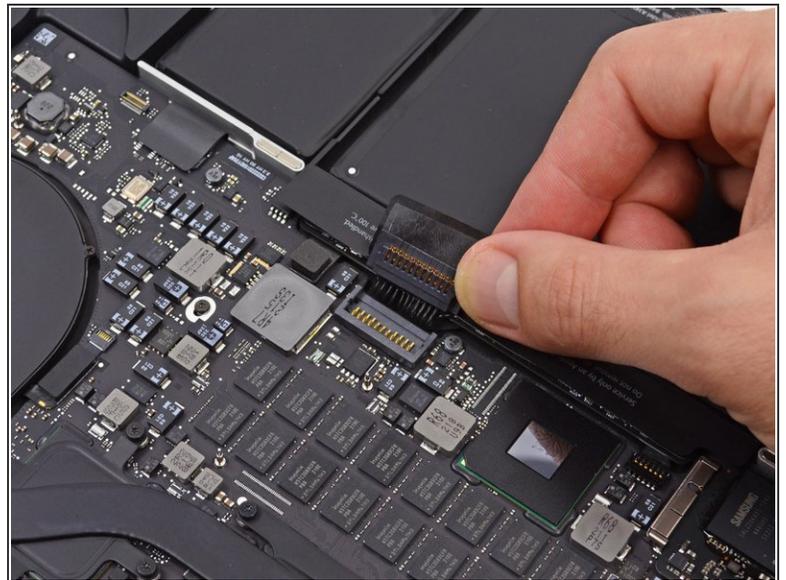
- En commençant par le bord le plus proche de la charnière, ôtez le boîtier inférieur du MacBook Pro.
- Mettez le boîtier inférieur de côté.

Étape 3 — Connecteur de batterie



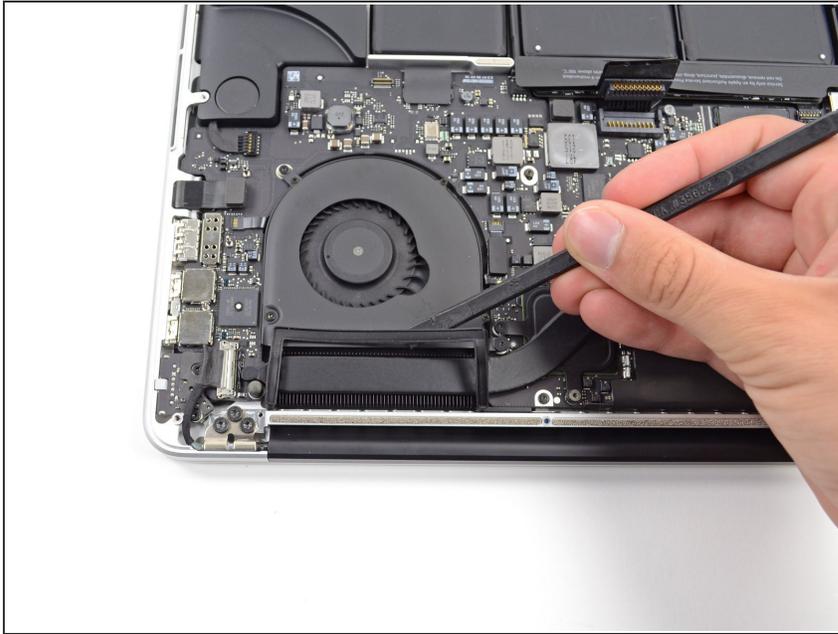
- Tirez vers l'arrière l'autocollant d'avertissement qui recouvre le connecteur de batterie.

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.

Étape 5 — Ventilateur gauche



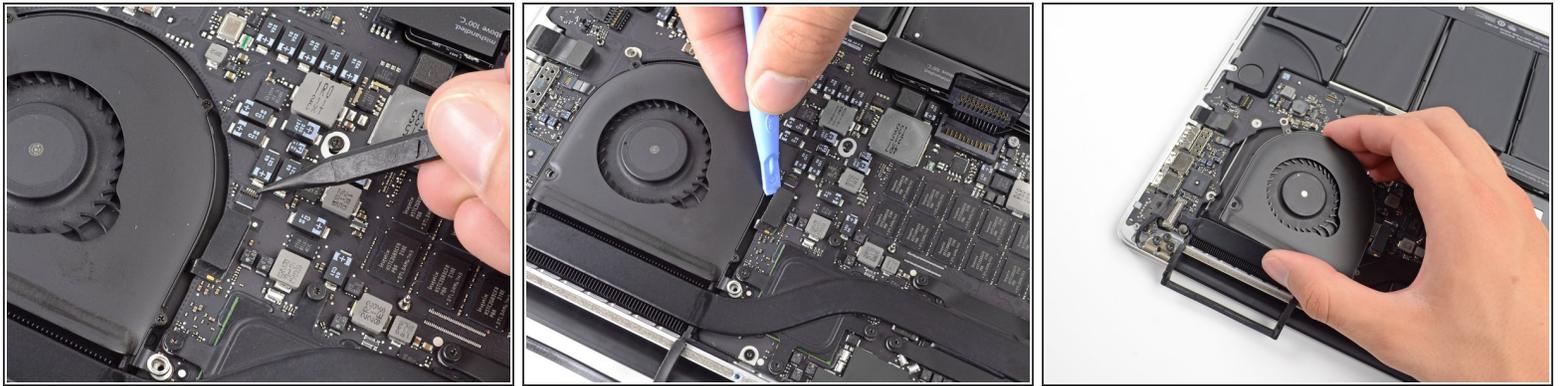
- Avec l'extrémité plate d'une spatule (spudger), soulevez le cache en caoutchouc du dissipateur de chaleur, qui se trouve sur le ventilateur gauche.

Étape 6



- 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

Étape 7



- 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.

Pour remonter votre ordinateur, suivez les étapes dans l'ordre inverse.