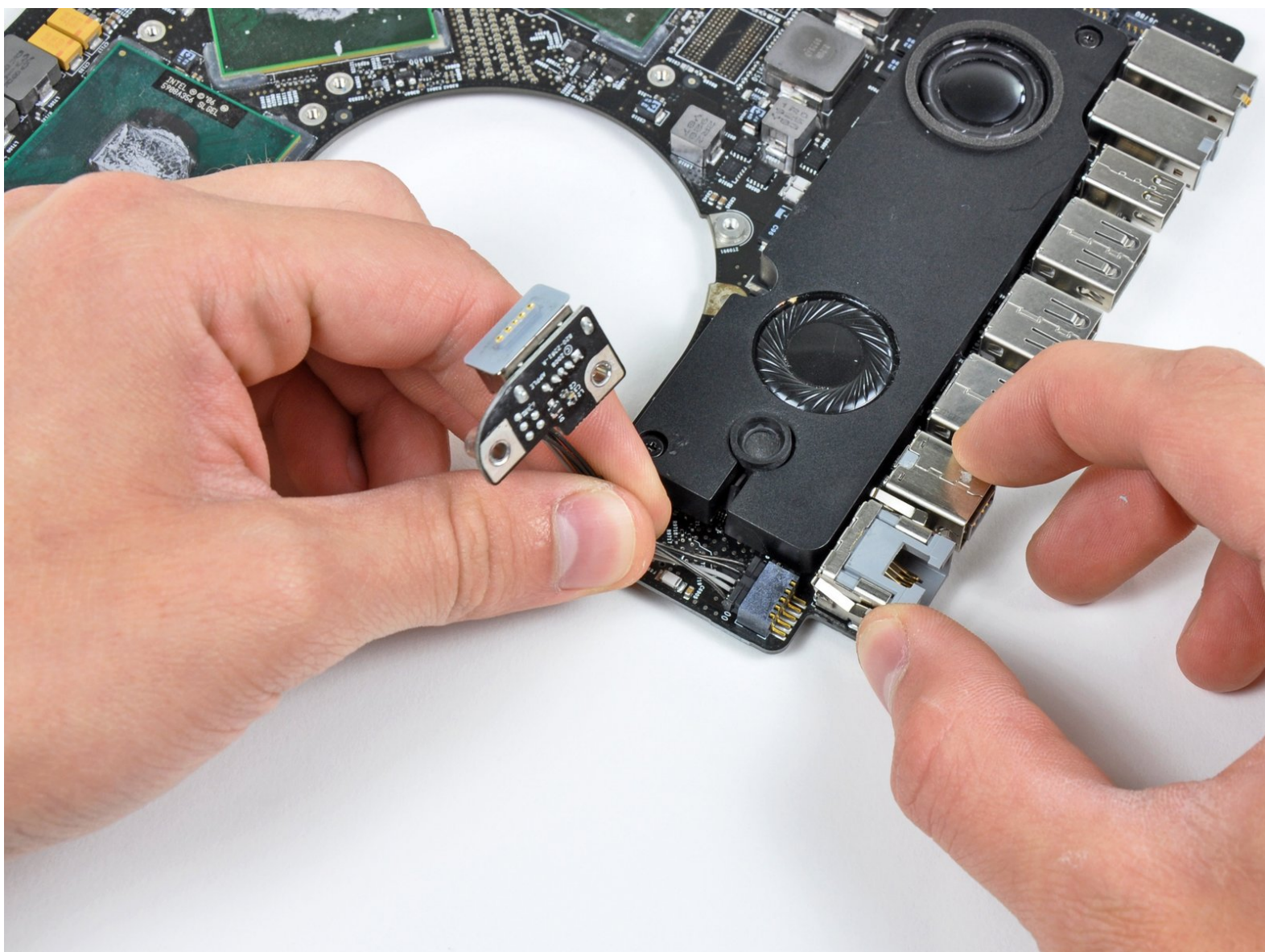




Remplacement de la carte mère du MacBook Pro 17" Unibody

Remplacez complètement la carte mère de votre MacBook Pro 17" Unibody.

Rédigé par: Andrew Bookholt



INTRODUCTION

Utilisez ce tutoriel pour remplacer la carte logique de votre MacBook Pro. Avant de fixer le dissipateur thermique, il est essentiel d'appliquer une nouvelle couche de pâte thermique.



OUTILS:

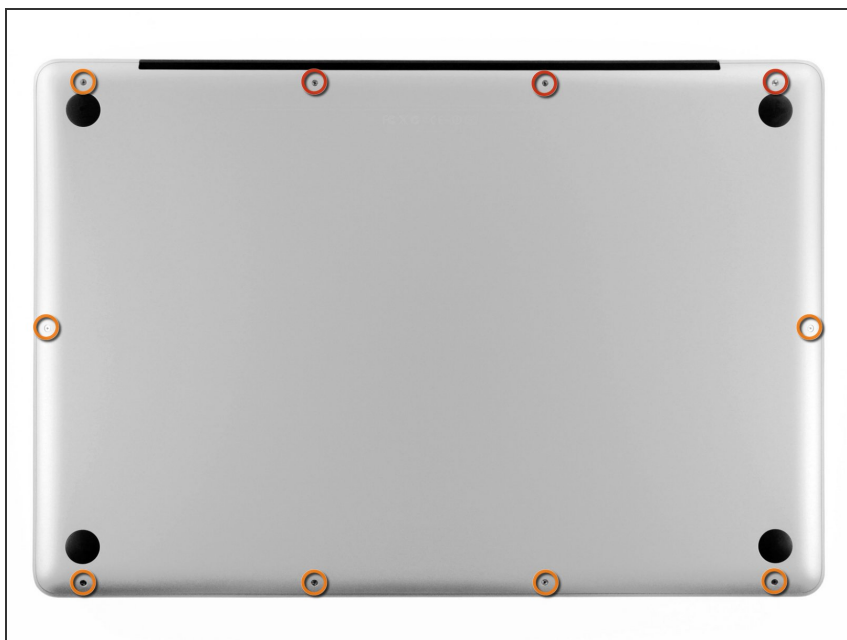
- [Arctic Silver ArctiClean](#) (1)
- [Arctic Silver Thermal Paste](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)



PIÈCES:

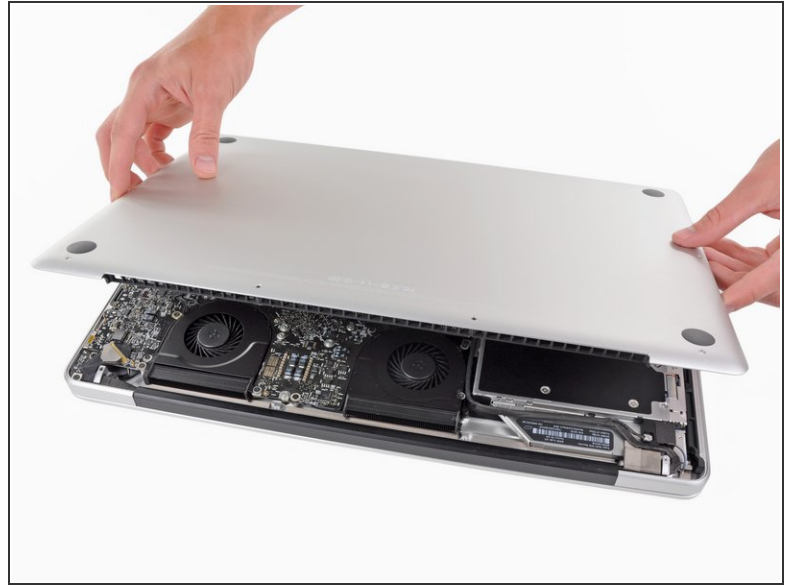
- [MacBook Pro 17" Unibody \(Early 2009\) 2.66 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 17" Unibody \(Mid 2009\) 2.8 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 17" Unibody \(Mid 2009\) 3.06 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 17" Unibody \(Mid 2010\) 2.66 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 17" Unibody \(Early 2011\) 2.2 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 17" Unibody \(Early 2011\) 2.3 GHz Logic Board](#) (1)
- [MacBook Pro 17" Unibody \(Late 2011\) 2.4 GHz Logic Board](#) (1)

Étape 1 — Boîtier inférieur



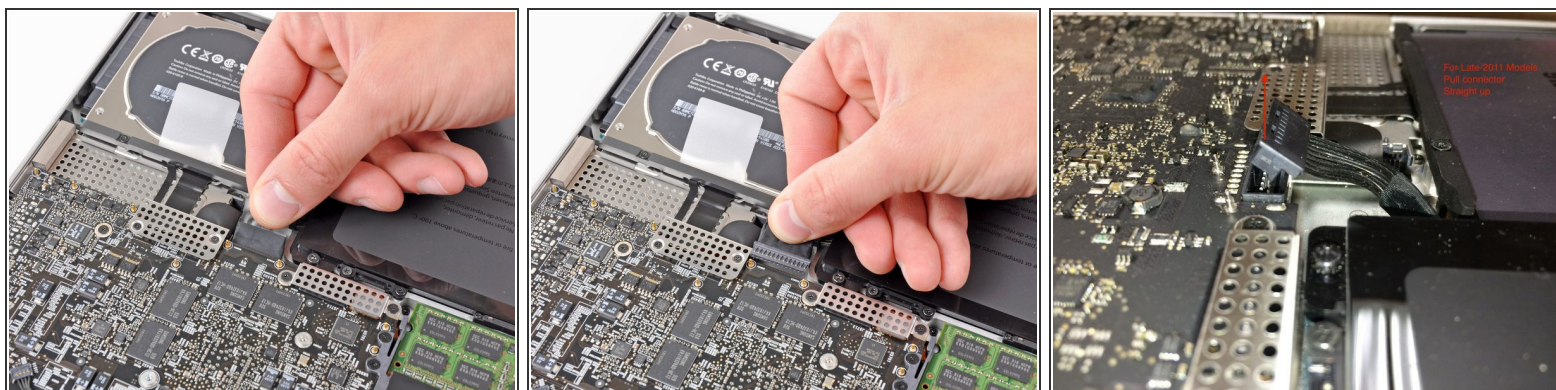
- Retirez les dix vis suivantes, fixant le boîtier inférieur au boîtier supérieur :
 - Trois vis Phillips 13,5 mm.
 - Sept vis Phillips 3 mm.

Étape 2



- Calez vos doigts entre le boîtier inférieur et l'évent, et soulevez pour libérer les deux clips qui maintiennent le boîtier inférieur sur le boîtier supérieur.
- Lors du réassemblage, alignez soigneusement le boîtier inférieur, puis appuyez fermement dessus jusqu'à ce que les deux clips s'enclenchent.
- Retirez le boîtier.

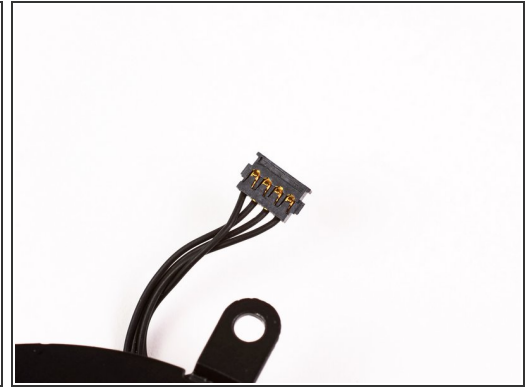
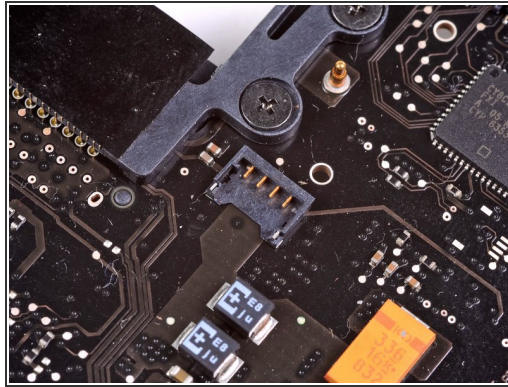
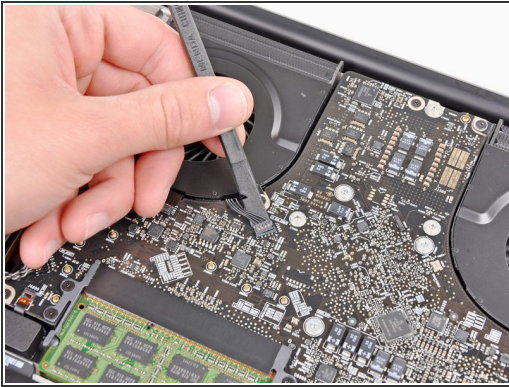
Étape 3 — Batterie



⚠ Chaque fois que vous travaillez près de la carte mère, il est judicieux de débrancher d'abord la batterie pour éviter les courts-circuits.

- Si elle est présente, saisissez la languette en plastique attachée au connecteur de la batterie et tirez-la vers le bord avant de l'appareil. Pour les modèles fin 2011, le connecteur de batterie n'a pas de languette mais simplement une prise qui s'insère directement dans la carte mère - pour la retirer, tirez-la vers le haut.
- i** Si la languette en plastique est absente, utilisez une spatule (spudger) pour soulever le connecteur de sa prise.
- ★** Tirez la languette parallèlement à la face de la carte mère.

Étape 4 — Ventilateur droit



- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever le connecteur du ventilateur droit hors de sa prise sur la carte mère.
 - ⓘ Il est utile de faire pivoter le spudger sous les câbles du ventilateur pour débrancher le connecteur.
- ⚠ La deuxième et la troisième photo montrent respectivement la prise et le connecteur du ventilateur. Veillez à ne pas casser la prise en plastique lorsque vous soulevez le connecteur avec votre spudger. La carte mère représentée sur la deuxième photo peut être légèrement différente de celle de votre machine, mais la prise reste identique.

Étape 5



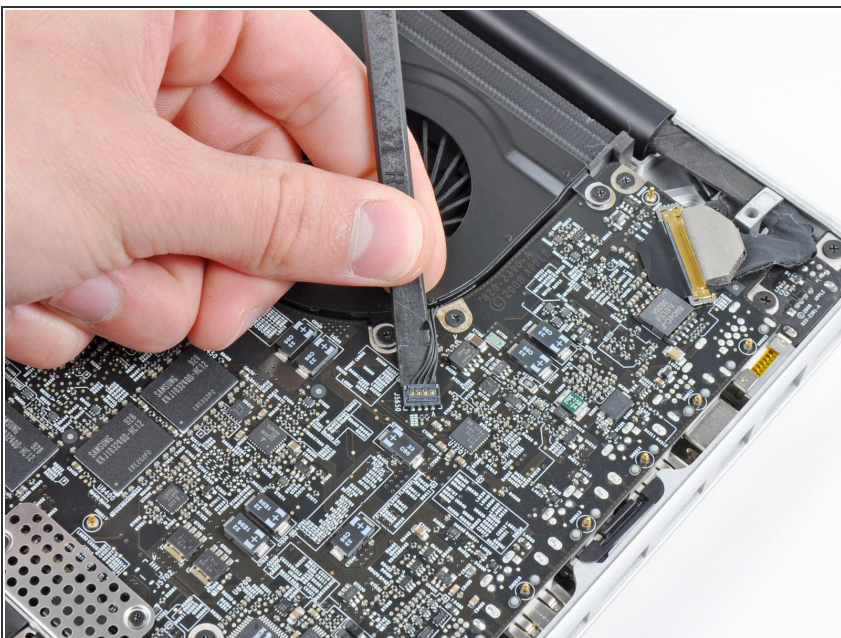
- Retirez les trois vis cruciformes de 3,1 mm fixant le ventilateur droit sur la carte mère.
- ⓘ Dans le MacBook Pro 17" Unibody fin 2011, ces vis seront des Torx T6.

Étape 6



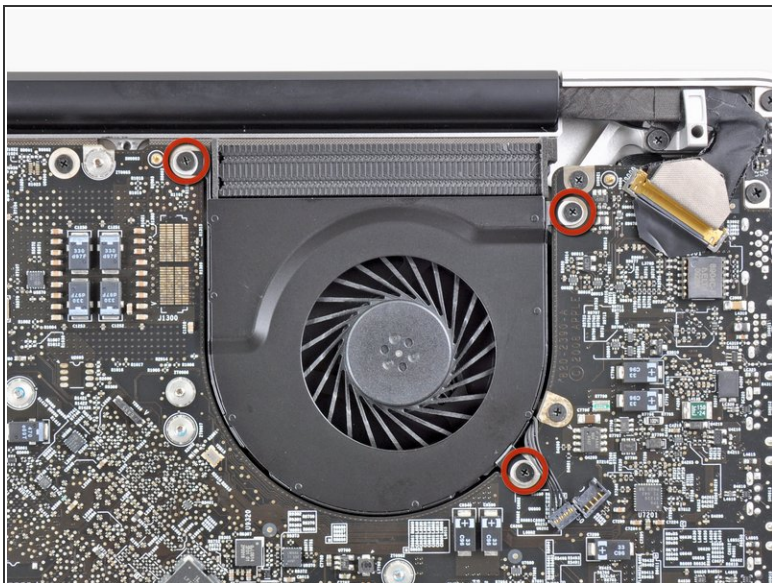
- Retirez le ventilateur droit du boîtier supérieur, en tenant compte de son câble qui pourrait rester accroché.

Étape 7 — Carte mère



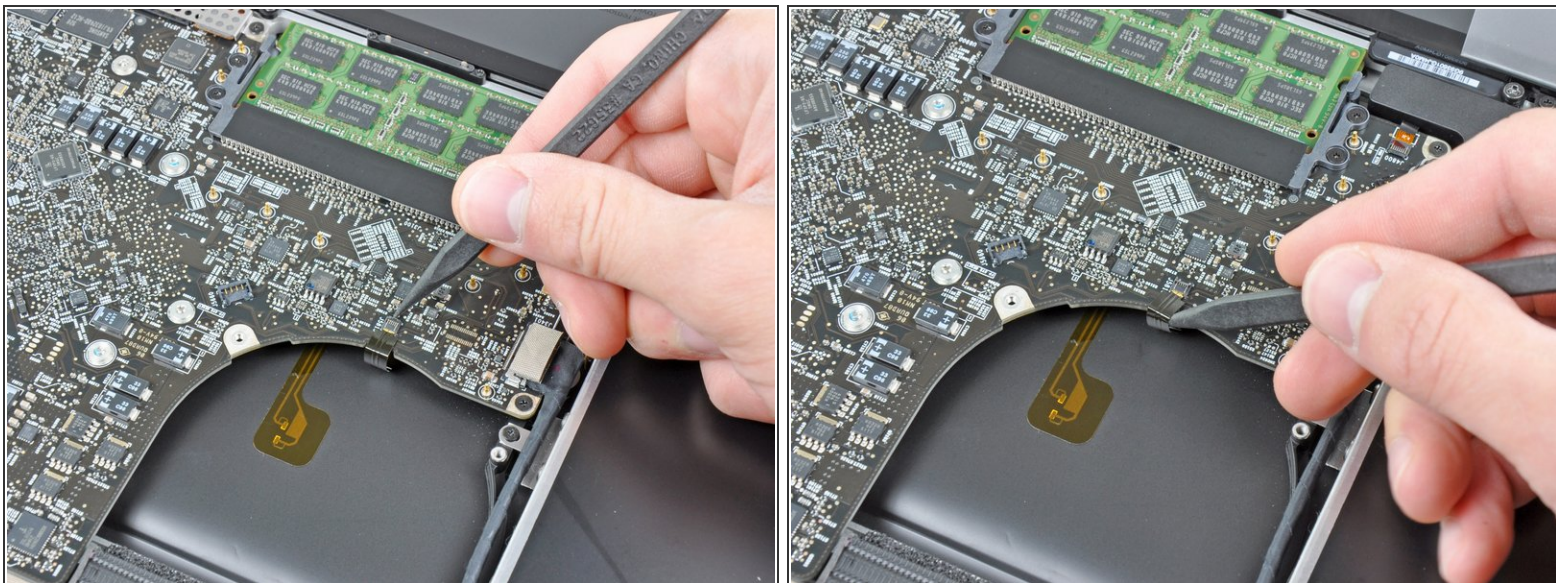
- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever le connecteur de ventilateur gauche hors de sa prise sur la carte mère.
- ⓘ Il est utile de faire pivoter le spudger sous les câbles du ventilateur pour déconnecter le connecteur.

Étape 8



- Retirez les trois vis cruciformes de 3,1 mm fixant le ventilateur gauche sur la carte mère.
- Retirez le ventilateur gauche du boîtier supérieur, en tenant compte de son câble susceptible de rester accroché.

Étape 9

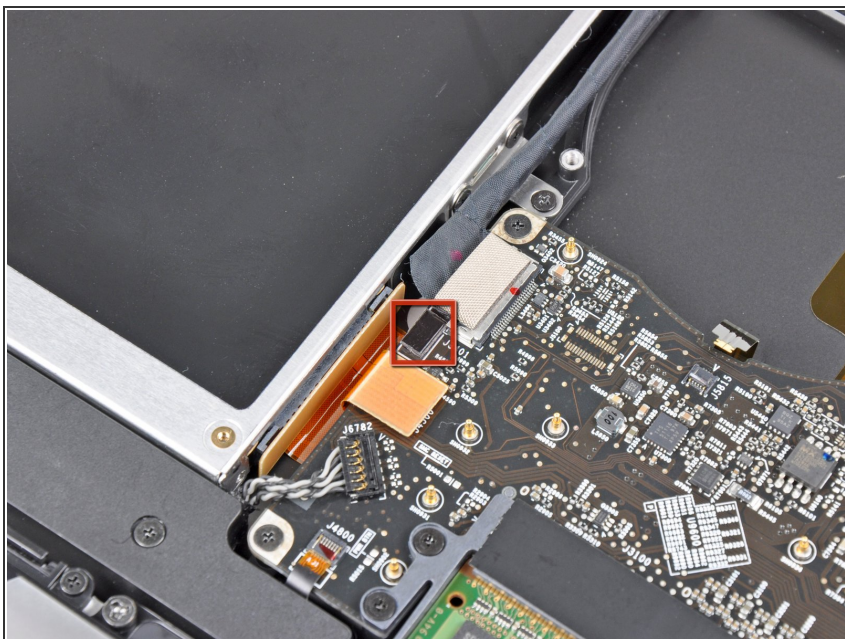


- Utilisez la pointe d'un spudger ou votre ongle pour retourner le clapet de retenue de la nappe du rétro-éclairage du clavier.

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

- Retirez la nappe du rétroéclairage du clavier de sa prise.

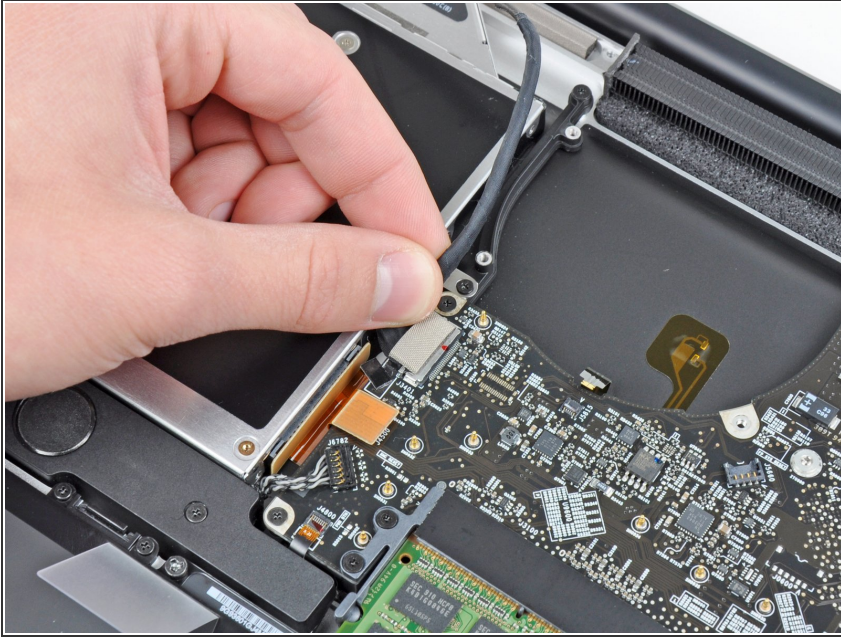
Étape 10



ⓘ Avant de débrancher le câble de la caméra, il vous faut enlever un petit dispositif de retenue en plastique collé sur la carte mère.

- Utilisez la pointe d'un spudger pour déplacer le petit dispositif de retenue en plastique loin de la prise du câble de la caméra et faire de la place pour enlever le câble de la caméra.

Étape 11



- Tirez le câble de la caméra vers l'ouverture du lecteur optique pour le déconnecter de la carte mère.

⚠ La prise du câble de la caméra est très fragile. Ne tirez pas ce câble vers le haut car il risque de se détacher de la carte mère. Tirez le câble de la caméra parallèlement à la surface de la carte mère.

Étape 12



- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever le connecteur du lecteur optique vers le haut et hors de sa prise sur la carte mère.

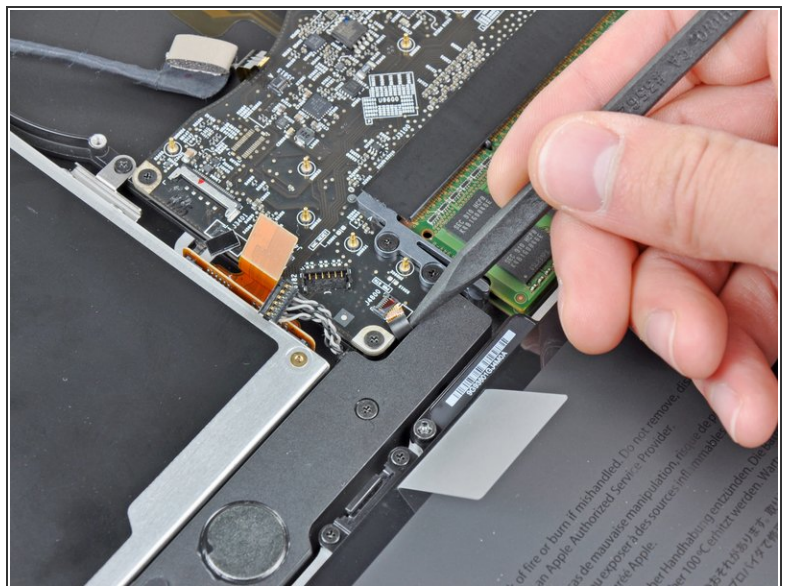
Étape 13



- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever le connecteur du subwoofer et du haut-parleur droit hors de sa prise sur la carte mère.

❗ Faites levier en dessous des fils.

Étape 14



- Utilisez la pointe d'un spudger ou votre ongle pour faire retourner le clapet de retenue de la prise de la nappe du capteur infrarouge.

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

- Retirez la nappe du capteur infrarouge de sa prise.

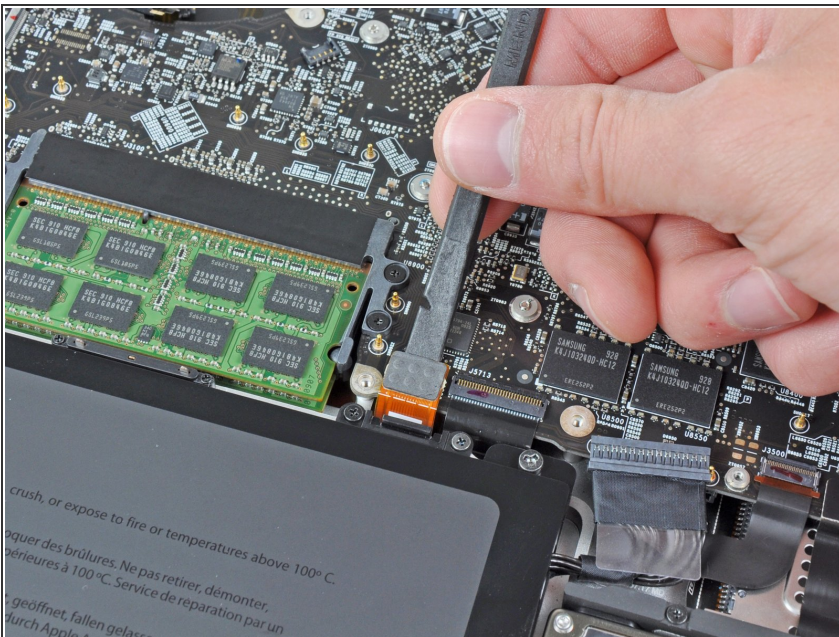
Ce document a été créé le 2021-07-27 05:00:54 PM (MST).

Étape 15



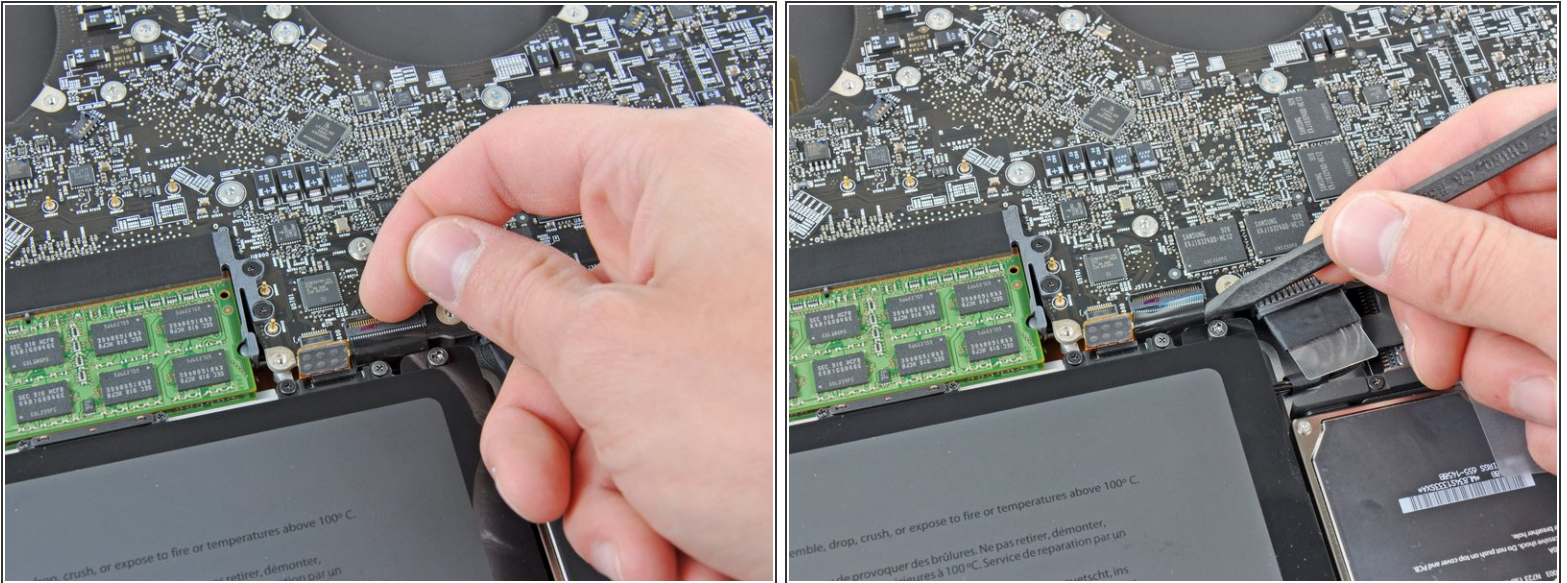
- Retirez les quatre vis suivantes :
 - Deux vis cruciformes de 3,5 mm
 - Deux vis cruciformes de 1,6 mm
- Retirez les protections des deux connecteurs de la carte mère.

Étape 16



- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever le connecteur du trackpad vers le haut et hors de sa prise sur la carte mère.

Étape 17



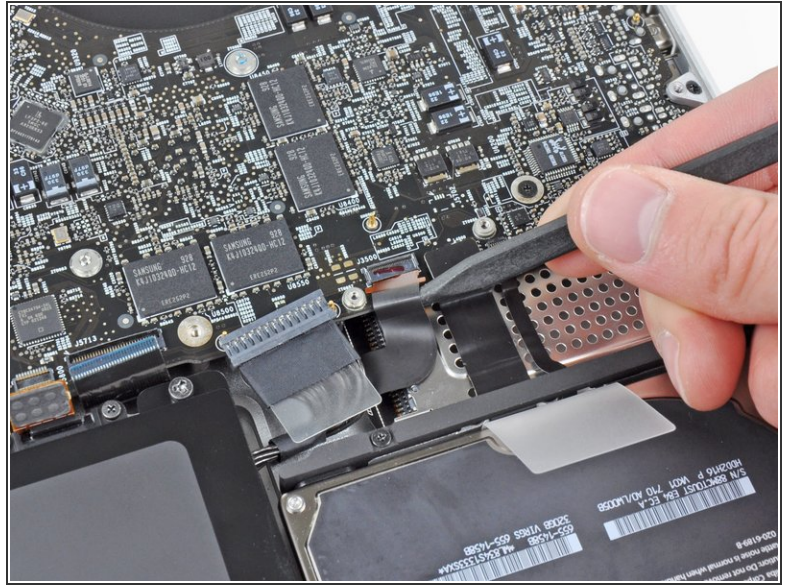
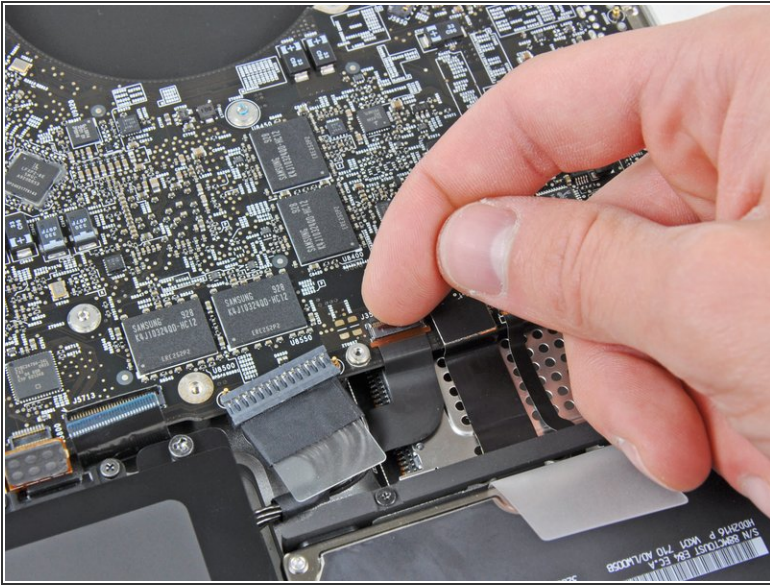
- Utilisez votre ongle pour soulever le clapet de retenue sur la prise de la nappe du clavier.

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

- Retirez la nappe du clavier de sa prise.

- ☑ Pour le réassemblage, il est utile de mettre un petit morceau de bande adhésive sur la nappe du clavier (en prenant soin de ne pas coller les contacts) pour faire une sorte de petite poignée. Alignez la nappe avec la prise et tirez doucement avec la bande pour la sceller complètement.

Étape 18

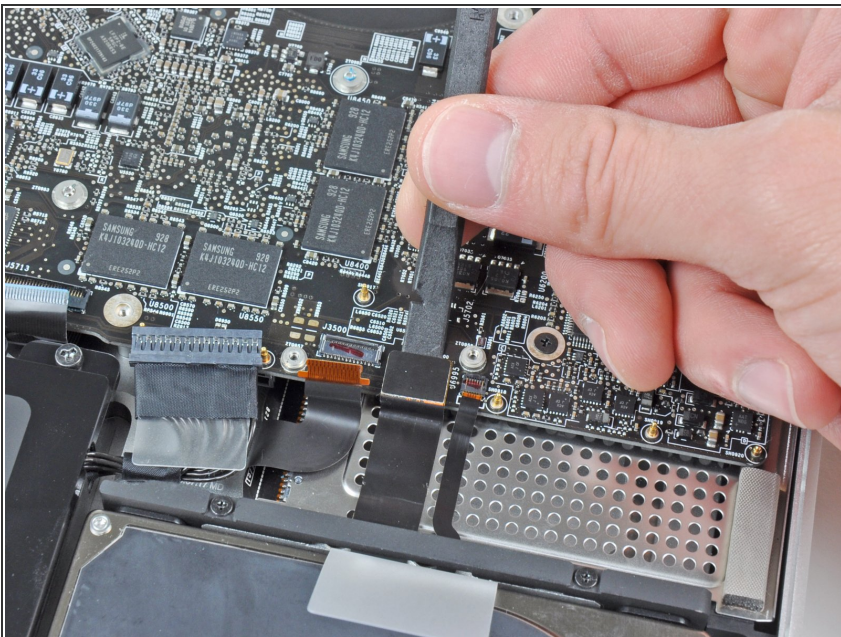


- Utilisez votre ongle pour faire basculer le clapet de retenue de la prise de la nappe de la carte express.

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

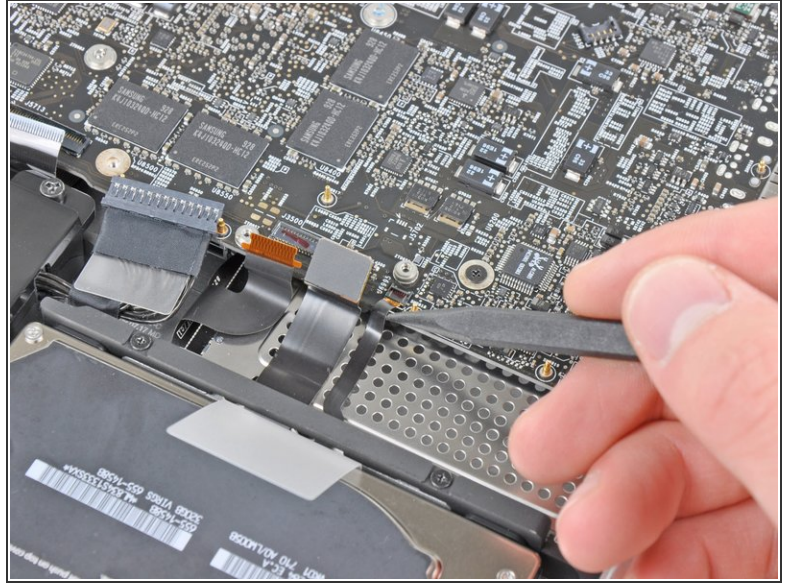
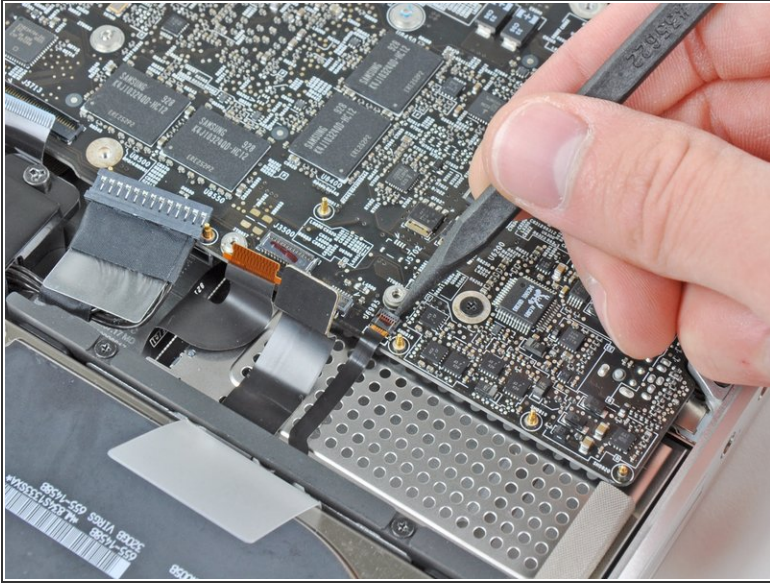
- Retirez la nappe de la carte express de sa prise.

Étape 19



- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever le connecteur de la nappe du disque dur vers le haut et hors de sa prise sur la carte mère.

Étape 20

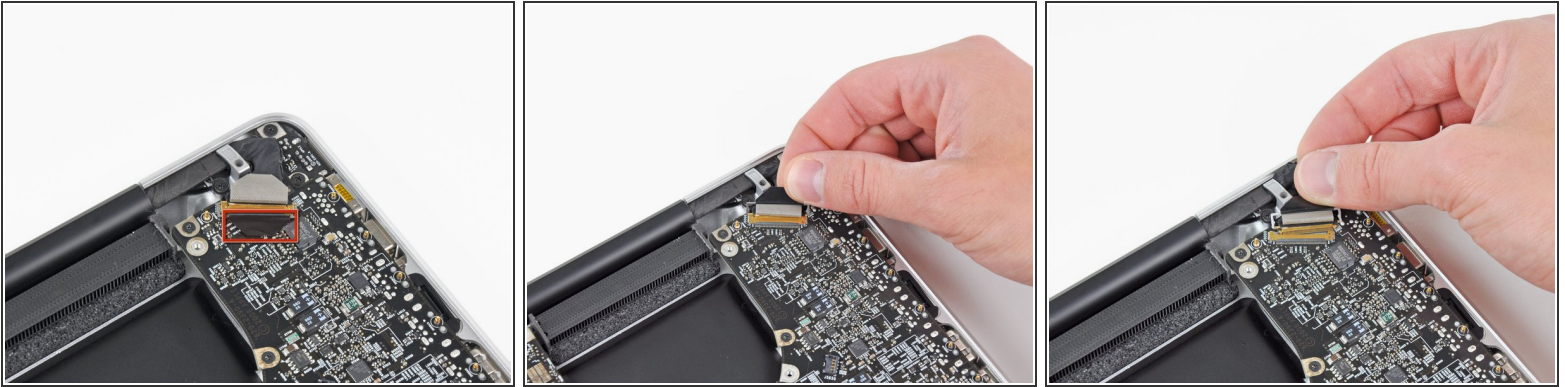


- Utilisez la pointe d'un spudger ou de votre ongle pour faire basculer le clapet de retenue de la prise de la nappe de l'indicateur de la batterie.

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

- Retirez la nappe de l'indicateur de la batterie de sa prise.

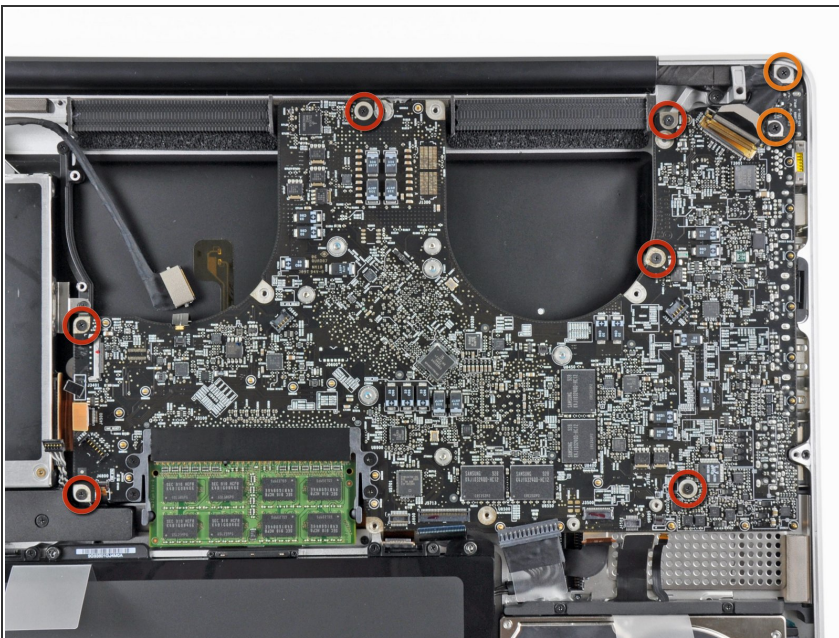
Étape 21



- Soulevez le clapet en plastique noir attaché au dispositif de retenue du câble de données de l'écran et tournez-le vers le côté DC-In du MacBook.
- Retirez le câble de données de l'écran de sa prise.

⚠ La prise du câble de données de l'écran est très fragile. **Ne soulevez pas** le connecteur vers le haut lorsque vous le débranchez, car la prise risque de se détacher de la carte mère. Tirez sur le câble parallèlement à la surface de la carte mère.

Étape 22



- Retirez les huit vis suivantes fixant la carte mère et la carte DC-In au boîtier supérieur :
 - Six vis cruciformes de 3,2 mm
 - Deux vis cruciformes de 7,6 mm

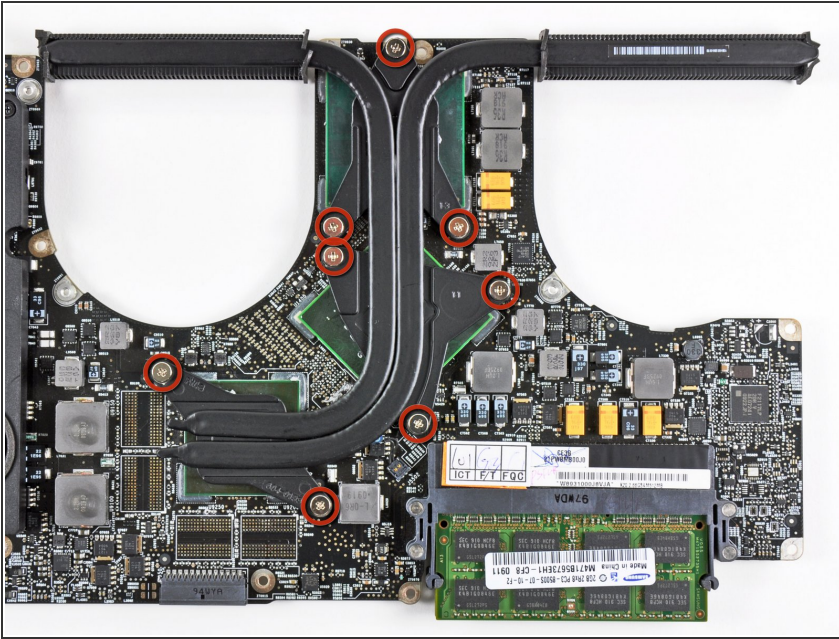
Étape 23



⚠ Manipulez l'ensemble carte mère uniquement par ses bords.

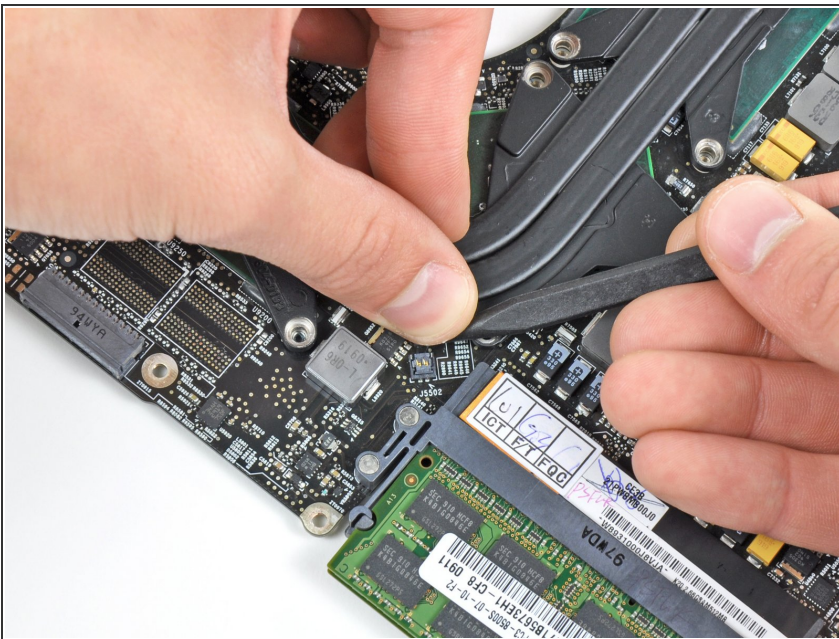
- Soulevez l'ensemble carte mère du côté le plus proche du lecteur optique et retirez-le du boîtier supérieur.
- ⓘ Notez que vous enlevez d'un bloc la carte mère et la carte DC-in.
- Dégagez délicatement les ports et la carte DC-In du côté du boîtier supérieur et retirez l'ensemble carte mère, en tenant compte des câbles susceptibles de rester accrochés.

Étape 24 — Dissipateur de chaleur



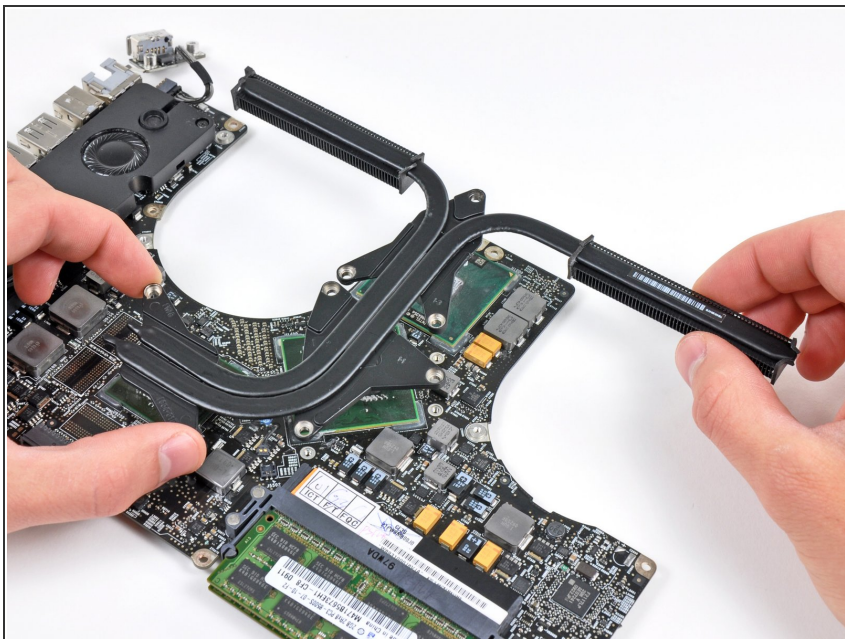
- Retirez les huit vis Phillips de 8,3 mm fixant le dissipateur de chaleur à la carte logique.
- ⓘ Assurez-vous de garder trace des ressorts tenus sous chacune des vis.

Étape 25



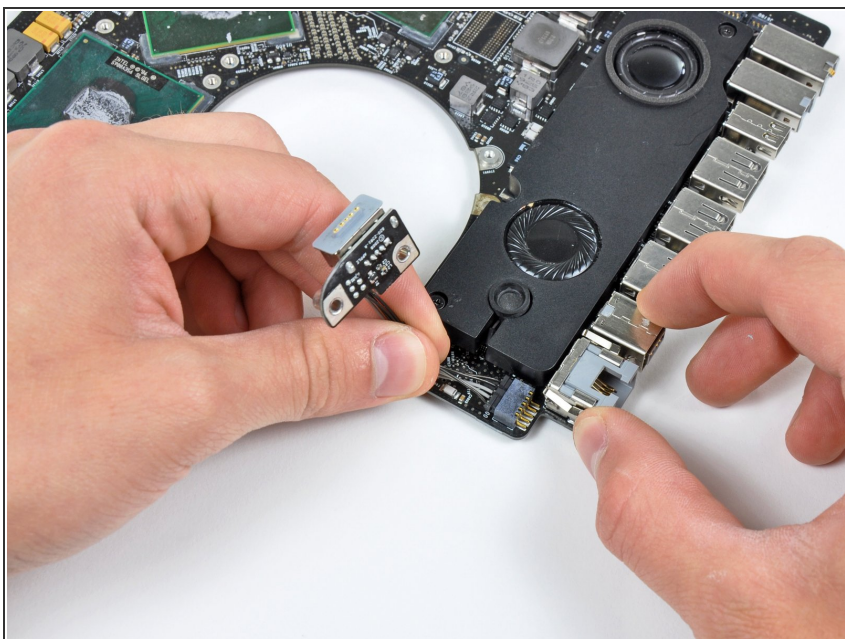
- Pressez le câble du capteur thermique du dissipateur de chaleur entre votre pouce et la pointe d'un spudger.
- Soulevez le spudger vers le haut pour soulever le connecteur du capteur thermique de sa prise sur la carte logique.

Étape 26



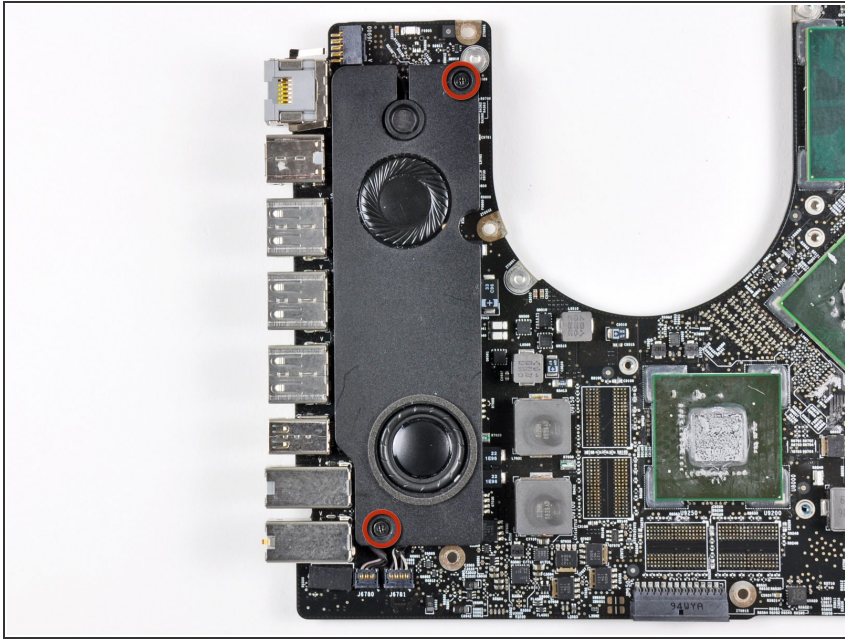
- Retirez le dissipateur thermique de la carte logique.
- ⓘ Si le dissipateur de chaleur semble collé à la carte logique après avoir retiré les huit vis, il peut être utile d'utiliser un spudger pour séparer les deux composants.
- ★ Si vous avez besoin de monter le dissipateur de chaleur sur la carte logique, nous avons un guide de pâte thermique qui rend le remplacement du composé thermique facile.

Étape 27 — Carte mère



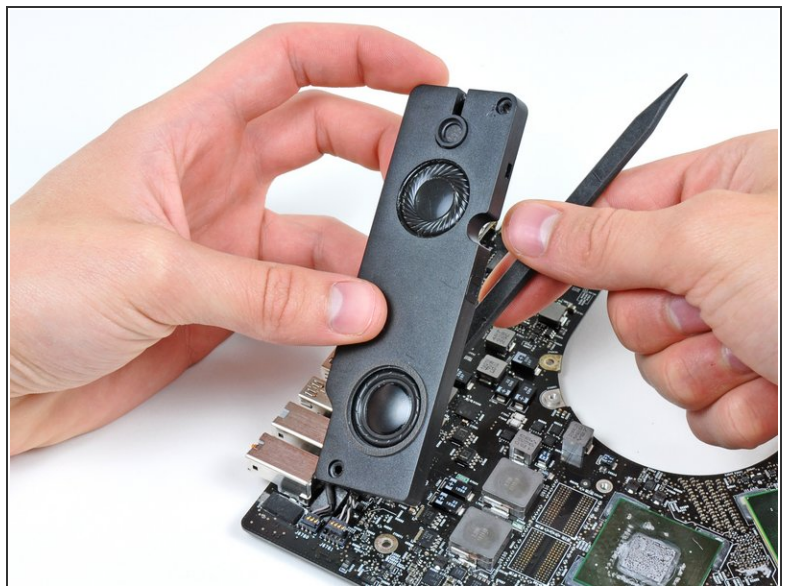
- Retirez le connecteur de la carte DC-In hors de sa prise sur la carte mère.
- ⓘ Tirez sur les câbles parallèlement à la surface de la carte logique vers le dissipateur thermique.

Étape 28



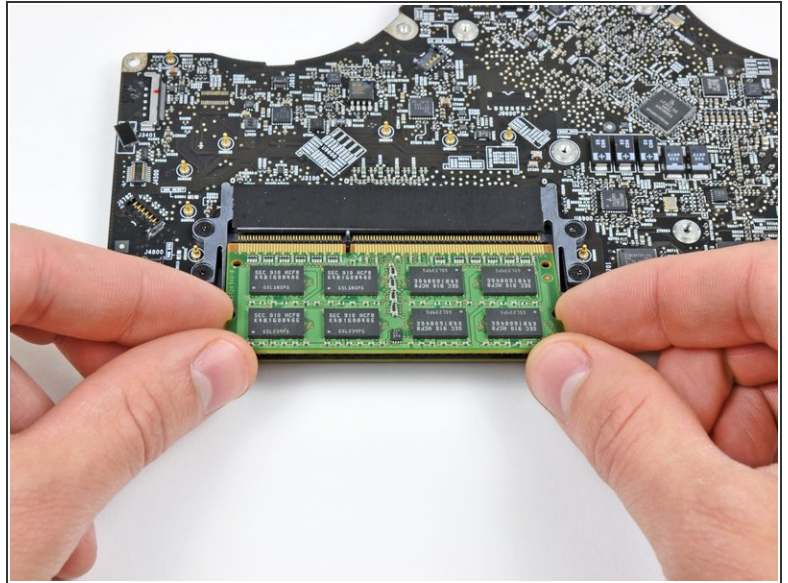
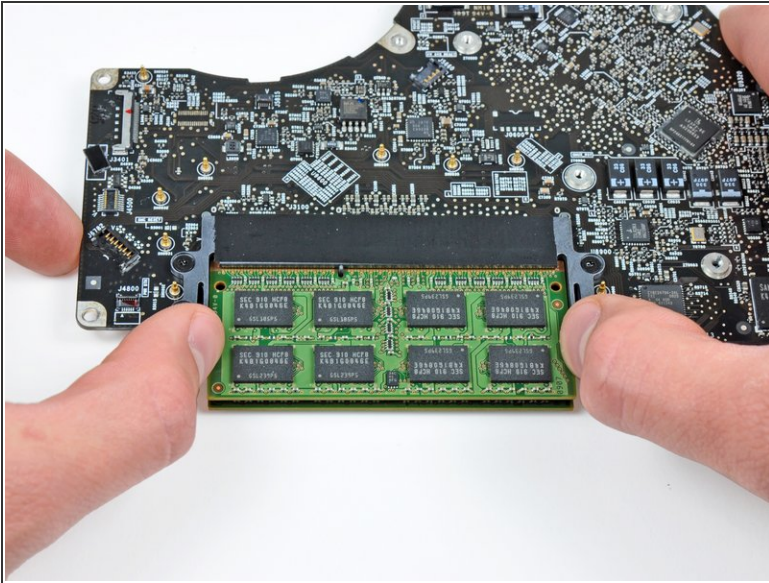
- Retirez les deux vis cruciformes de 7,9 mm fixant le haut-parleur gauche sur la carte mère.

Étape 29



- Soulevez légèrement l'ensemble haut-parleur gauche de la carte mère.
- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever les connecteurs du haut-parleur gauche et du microphone hors de leur prise sur la carte mère.

Étape 30



- Écartez les deux clips de chaque côté de la barrette de RAM simultanément pour libérer cette dernière.
- ❗ Ces clips maintiennent la barrette en place et lorsque vous les écartez, la barrette se soulève.
- Lorsque la barrette de RAM se soulève, sortez-la tout droit hors de son emplacement.
- ✦ Répétez ce processus s'il y a une deuxième barrette de RAM.
- Il ne reste que la carte mère.

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