

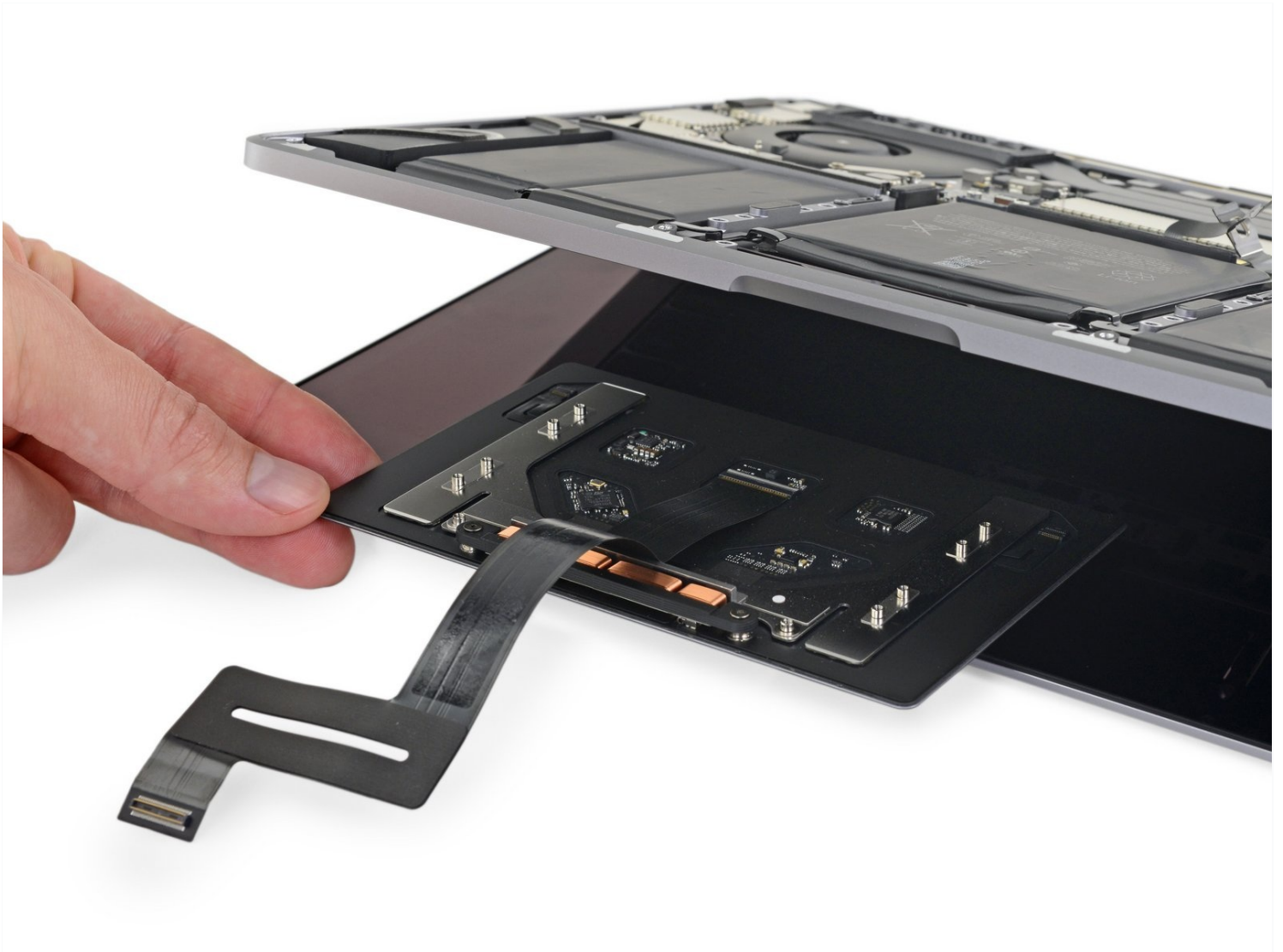


# Remplacement du trackpad du MacBook Pro 13"

## Touch Bar fin 2016

Si votre trackpad est défectueux ou que vous...

Rédigé par: Tobias Isakeit



# INTRODUCTION

Si votre trackpad est défectueux ou que vous devez le retirer pour accéder plus facilement à la batterie, consultez ce tutoriel.

**Pour votre sécurité, laissez la batterie de votre MacBook Pro se vider** avant de vous lancer. Une batterie lithium-ion chargée peut déclencher un incendie dangereux et incontrôlable si on la perce accidentellement.



## OUTILS:

[T3 Torx Screwdriver](#) (1)  
[ESD Safe Blunt Nose Tweezers](#) (1)  
[Spudger](#) (1)  
[Suction Handle](#) (1)  
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)  
[P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)  
[T5 Torx Screwdriver](#) (1)  
[Tweezers](#) (1)  
[iOpener](#) (1)

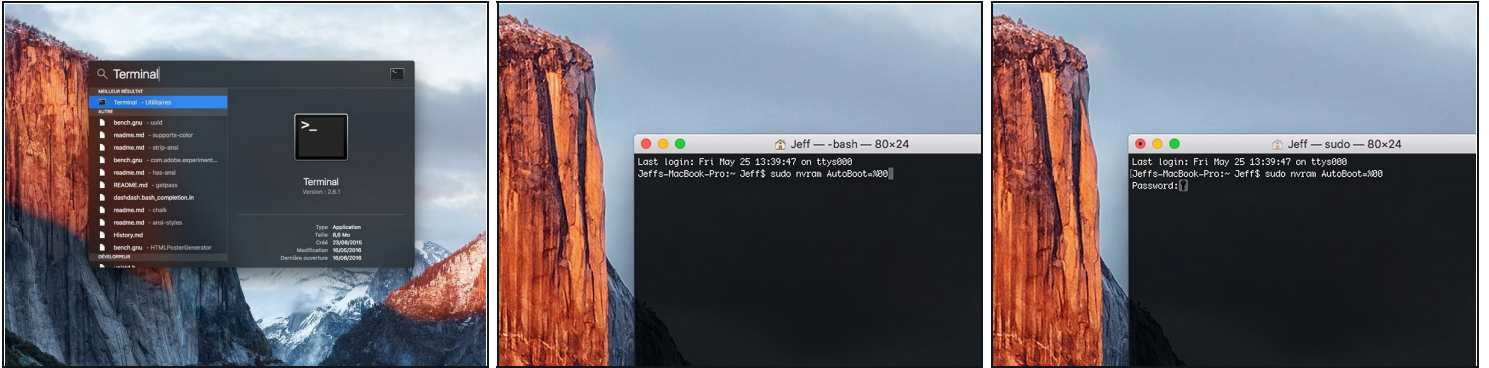


## PIÈCES:

[MacBook Pro 13" \(A1706, A1708, A1989, A2159\) Trackpad](#) (1)  
[MacBook Pro 13" Retina \(Touch Bar, Late 2016-2020\) Trackpad Cable](#) (1)  
[MacBook Pro Retina \(Late 2016-Mid 2017\) Plastic Feet](#) (1)  
[MacBook Pro 13" Retina \(Touch Bar, Late 2016-2019\) Lower Case](#) (1)  
[MacBook Pro 13" Retina \(Touch Bar, Late 2016-2020\) Trackpad Cable Bracket](#) (1)

---

## Étape 1 — Désactiver le démarrage automatique



- ① Avant de commencer cette procédure, il vous faut désactiver la fonction **démarrage automatique** de votre Mac. Le démarrage automatique allume votre ordinateur dès que vous l'ouvrez et risque de se déclencher accidentellement lors du démontage. Suivez [ce tutoriel](#) ou les instructions abrégées ci-dessous. *Ne fonctionne pas sur tous les Macs.*
- Allumez votre Mac et lancez **Terminal**.
- Copiez-collez ou tapez la commande suivante dans Terminal :
- **sudo nvram AutoBoot=%00**
- Cliquez sur la touche **[return]**. Si nécessaire, saisissez votre mot de passe d'admin et cliquez sur la touche **[return]**. *Remarque : il est possible que cette touche porte le symbole ↵ ou l'inscription "enter".*
- ① Vous pouvez à présent éteindre en toute sécurité votre Mac et ouvrir le boîtier inférieur sans démarrer involontairement votre dispositif.
- ★ Quand vous avez fini de réparer et de remonter votre Mac, réactivez le démarrage automatique avec la commande suivante :
- **sudo nvram AutoBoot=%03**

## Étape 2 — Retirer les vis Pentalobe



⚠ Avant de continuer, débranchez et éteignez votre MacBook. Fermez l'écran et posez-le à l'envers sur une surface douce.

- Servez-vous d'un tournevis Pentalobe P5 pour retirer les six vis fixant le boîtier inférieur :

- Deux vis de 6,2 mm
- Quatre vis de 3,4 mm

★ Gardez la trace de chaque vis tout au long de la réparation et veillez à les revisser toutes exactement là où elles étaient pour éviter d'abîmer l'appareil.

### Étape 3 — Ouvrir un espace à l'aide d'une ventouse



- Appliquez une ventouse sur le boîtier inférieur, à côté de la partie centrale avant du MacBook Pro.
- Soulevez la poignée de la ventouse pour créer un léger espace entre le boîtier inférieur et le châssis.

### Étape 4 — Ouvrir les clips



- Insérez le coin d'un médiateur dans l'espace créé entre le boîtier et le châssis.
- Faites glisser le médiateur le long du bord le plus proche, puis de la première moitié du côté du boîtier.
- ❗ Ceci permet d'ouvrir le premier des clips cachés qui fixent le boîtier inférieur au châssis. Vous devriez sentir et entendre le clic du clip qui s'ouvre.

## Étape 5



- Répétez l'étape précédente du côté opposé en faisant glisser votre médiateur sous le boîtier inférieur et le long du bord droit pour détacher le deuxième clip.

## Étape 6



- Insérez à nouveau votre médiateur sous le bord avant du boîtier inférieur, à côté de l'un des deux trous de vis du milieu.
- Faites fermement pivoter le médiateur pour ouvrir le troisième clip qui maintient le boîtier inférieur et le châssis.
- Répétez la manipulation à côté de l'autre trou pour défaire le quatrième clip.

## Étape 7

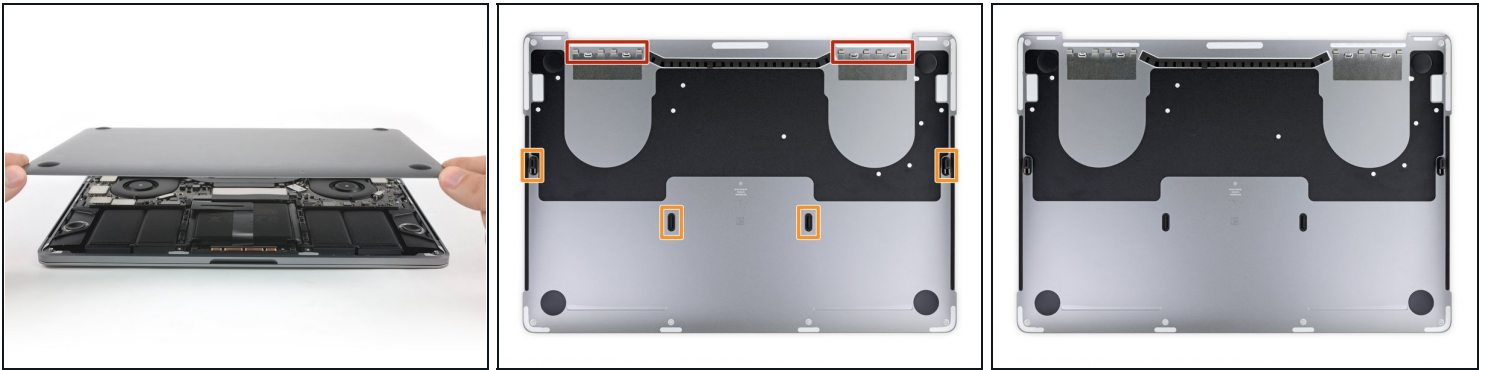


- Poussez fermement le boîtier inférieur vers l'avant du MacBook (en l'éloignant de la charnière) pour séparer le dernier des clips qui fixent le boîtier.
- Tirez d'abord un coin, puis l'autre.

**⚠ Tirez sur le côté, pas vers le haut.**

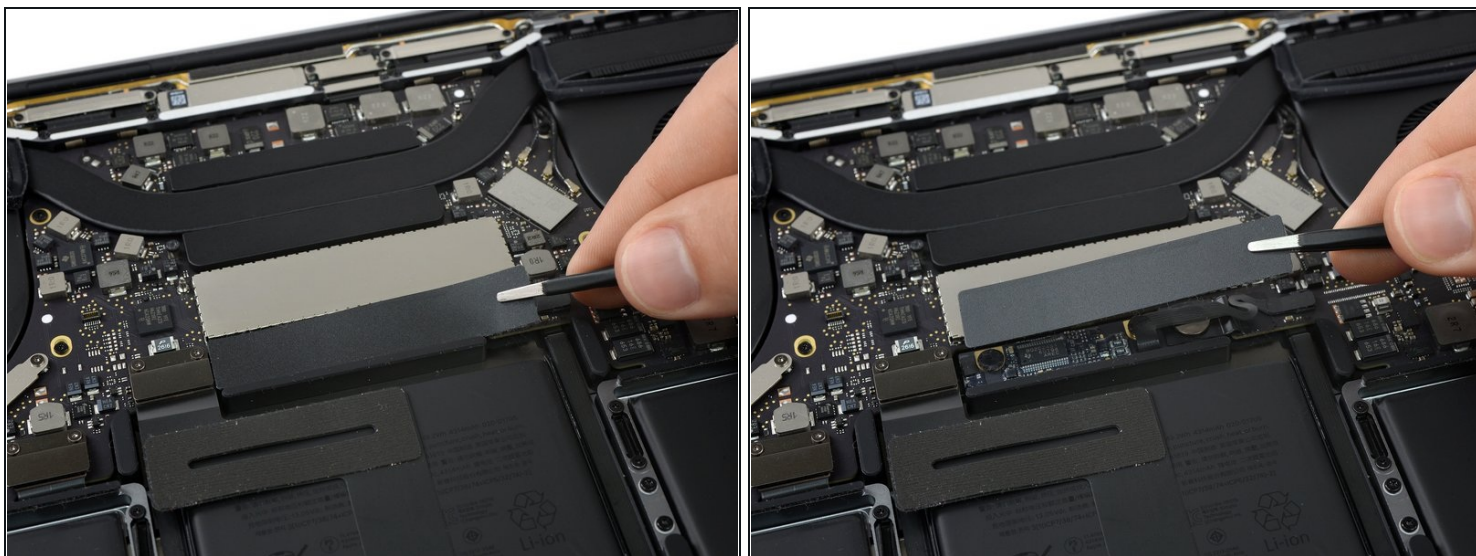
**ⓘ** Cela peut nécessiter de forcer un peu.

## Étape 8 — Enlever le boîtier inférieur



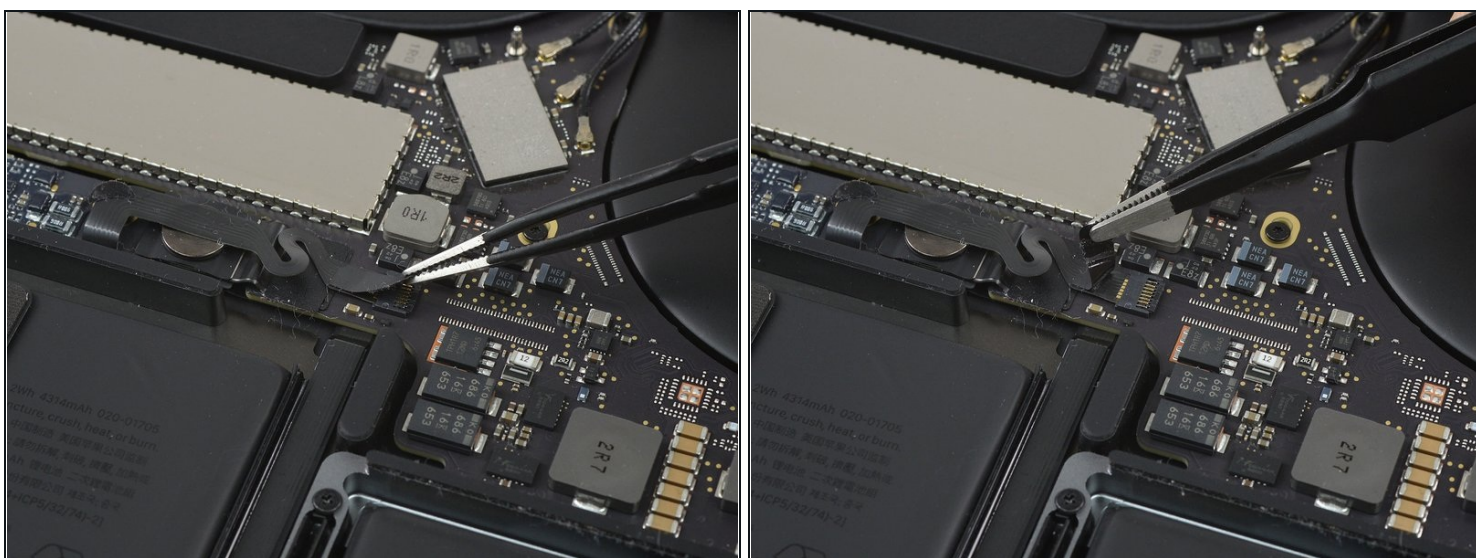
- Ôtez le boîtier inférieur.
- Pour réinstaller le boîtier inférieur :
- [Mettez-le en place](#) et alignez les clips de fixation près de la charnière de l'écran. Appuyez et faites glisser le boîtier vers la charnière. Il devrait s'arrêter de glisser lorsque les clips s'emboîtent.
- Lorsque les clips coulissants sont complètement emboîtés et que le boîtier inférieur semble correctement aligné, appuyez fermement sur celui-ci pour emboîter les quatre clips cachés en dessous. Vous devriez les sentir et entendre s'enclencher.

## Étape 9 — Découvrir le connecteur de la batterie



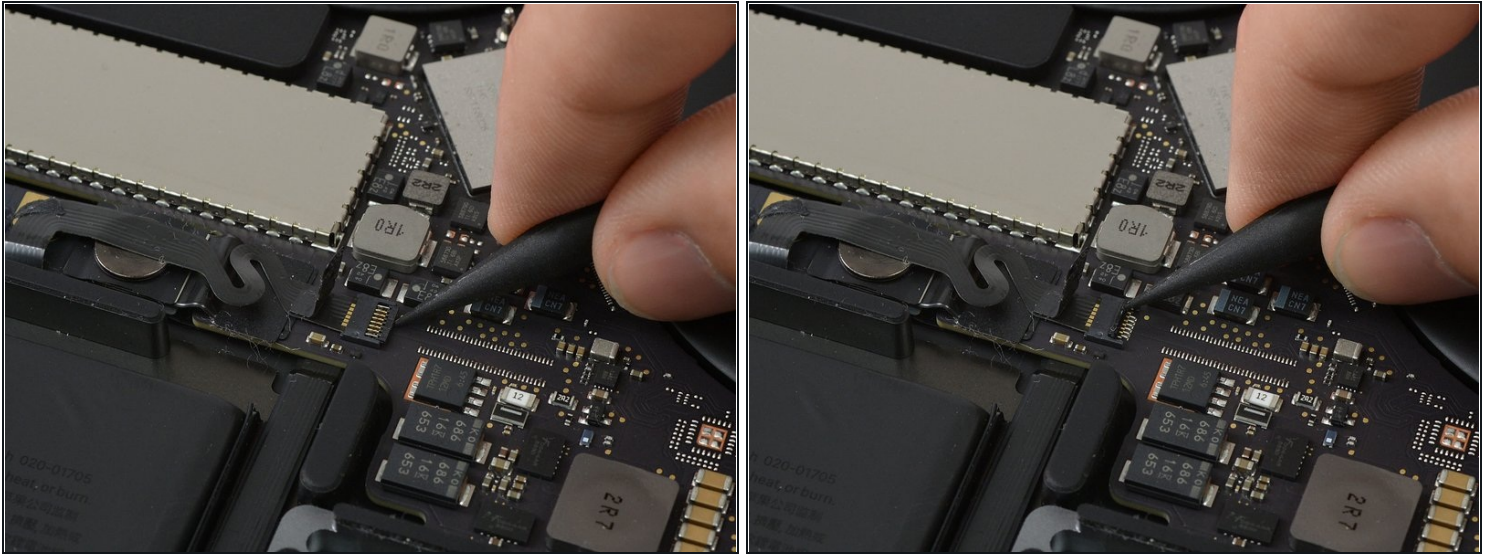
- Décollez soigneusement le gros morceau de ruban adhésif qui recouvre le connecteur de la batterie, du côté de la carte mère le plus proche de la batterie.
- Retirez le morceau de ruban adhésif.

## Étape 10



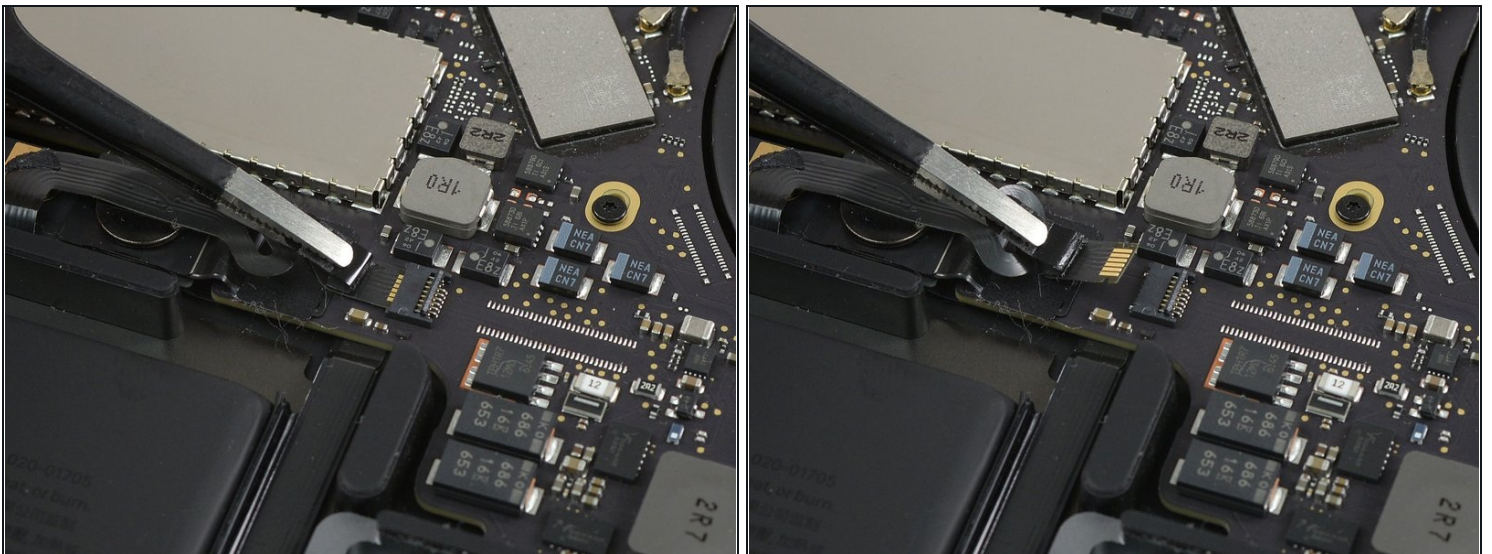
- Décollez soigneusement le petit morceau de ruban adhésif qui recouvre le connecteur de la nappe de données de la puce de la batterie.
- ⓘ Le ruban adhésif est intégré à la nappe et ne se détachera pas complètement. Décollez-le juste suffisamment pour accéder au connecteur.

## Étape 11



- Servez-vous de la pointe d'une spatule (spudger) pour retourner le petit clapet noir qui fixe la nappe au connecteur.

## Étape 12



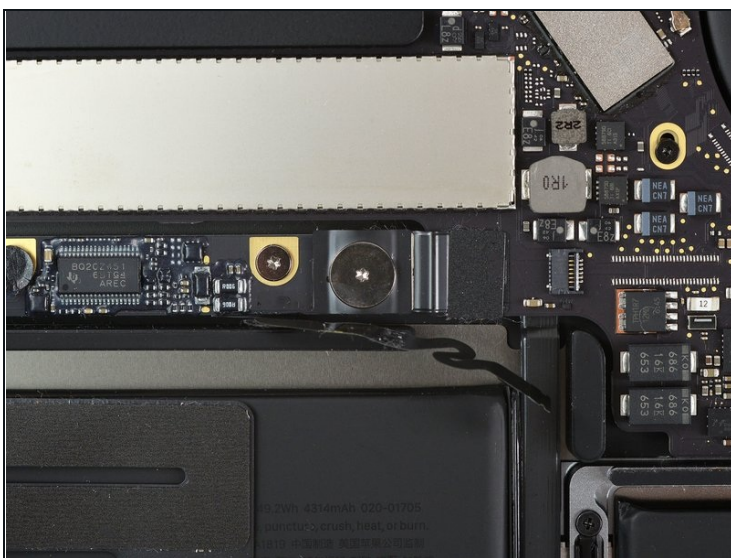
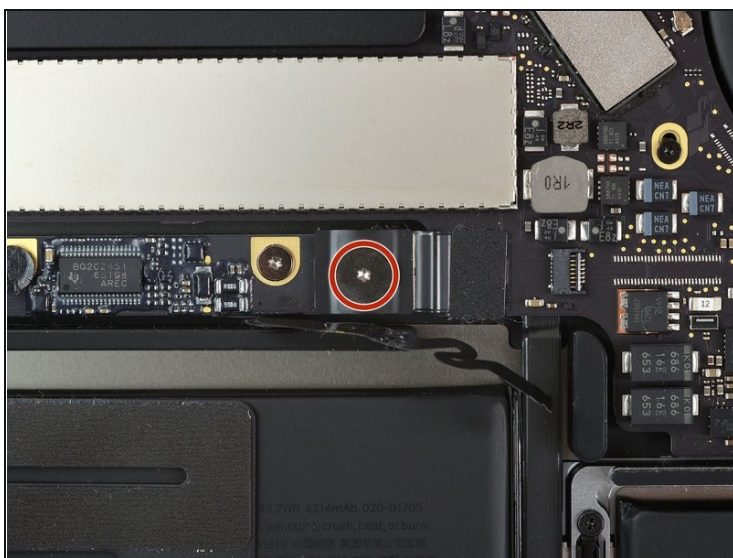
- Déconnectez la nappe de données de la puce de la batterie en la faisant glisser hors de sa prise.
- Tirez parallèlement à la carte mère, dans la même direction que la nappe.

## Étape 13



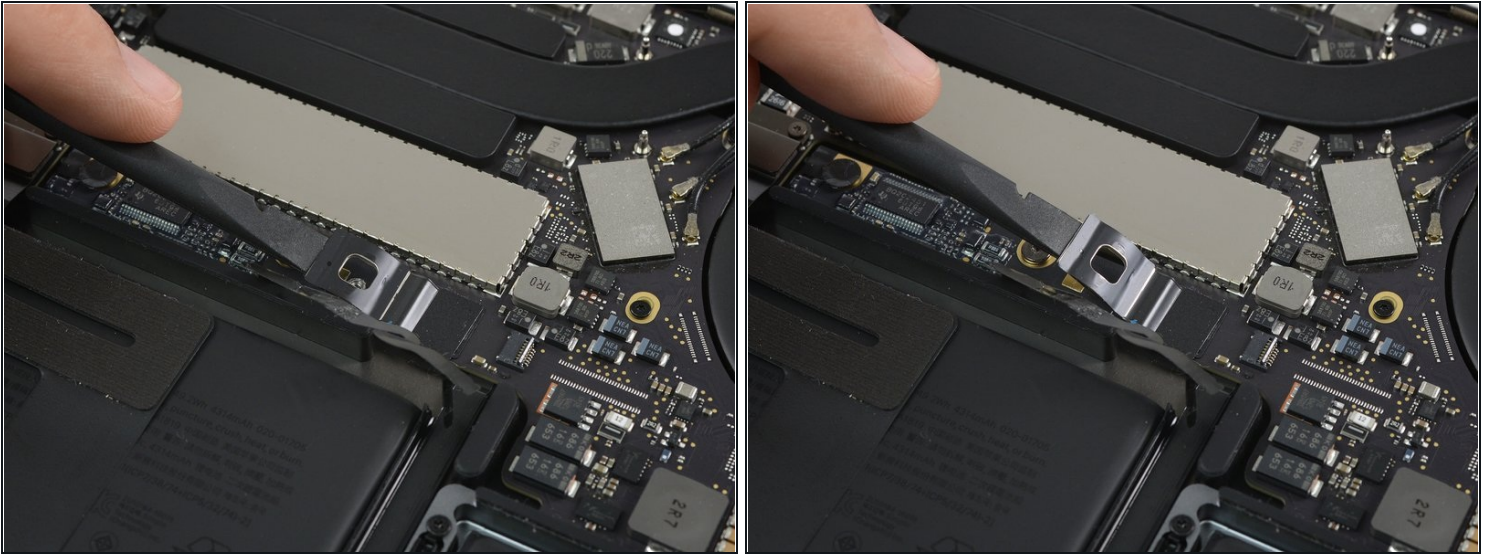
- Repliez la nappe de données de la puce de la batterie de côté pour qu'elle ne vous dérange pas.

## Étape 14



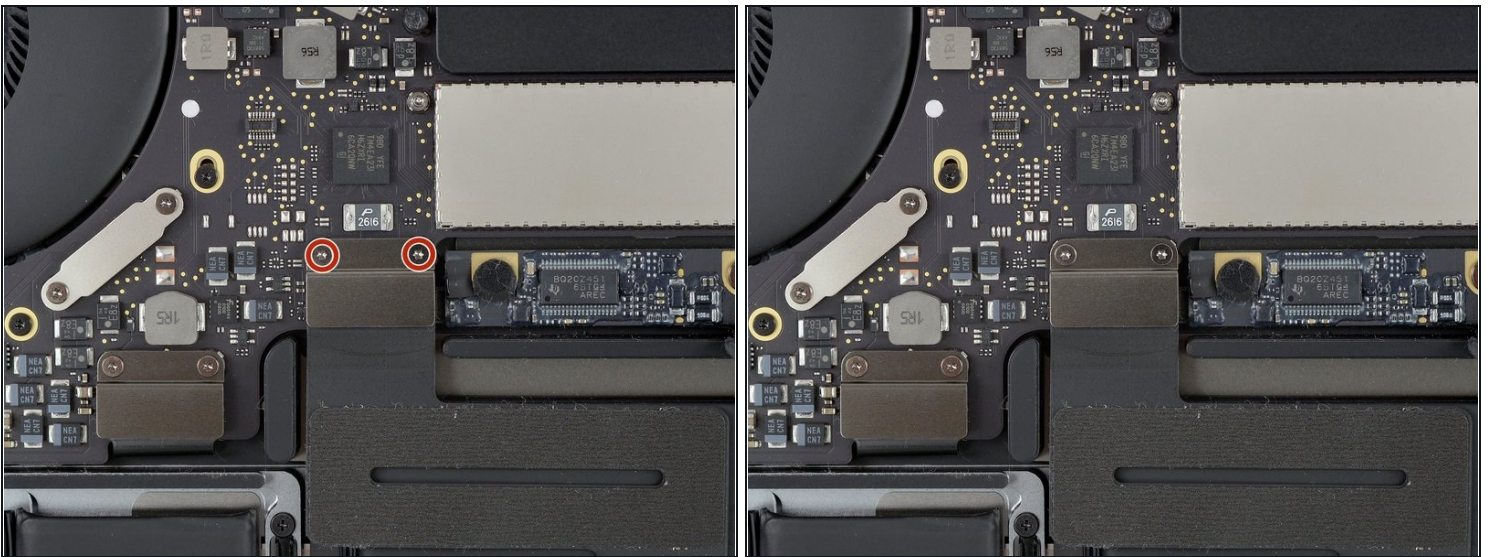
- Prenez un tournevis Torx T5 pour dévisser la vis à tête plate de 3,7 mm qui fixe le connecteur d'alimentation de la batterie.

## Étape 15 — Déconnecter la batterie



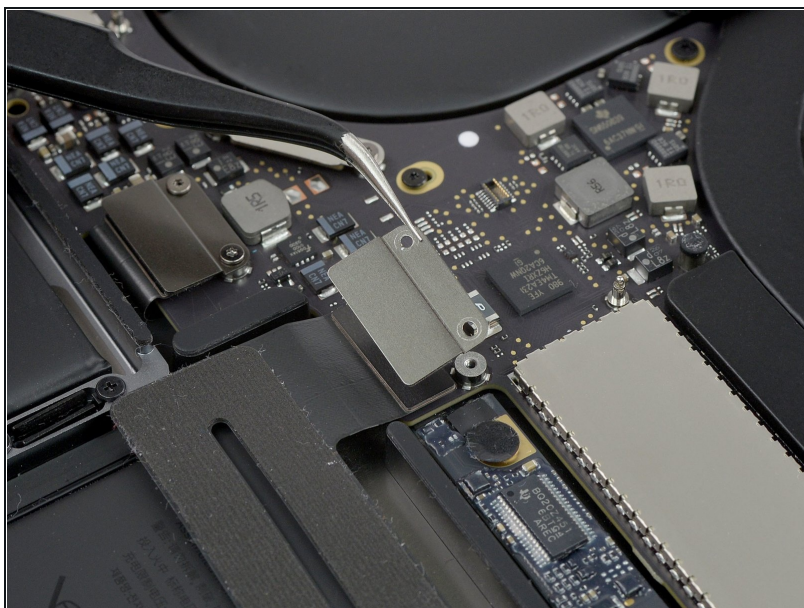
- Déconnectez la batterie en soulevant délicatement le connecteur d'alimentation de la batterie avec une spatule.
- Soulevez le connecteur de façon à ce qu'il ne risque pas de toucher sa prise. Un contact accidentel pendant la réparation pourrait endommager votre MacBook Pro.

## Étape 16 — Dévisser les vis du connecteur du trackpad



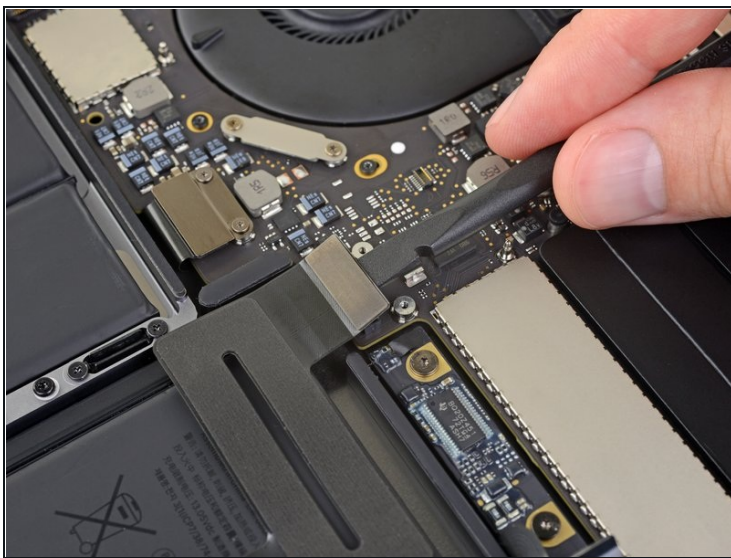
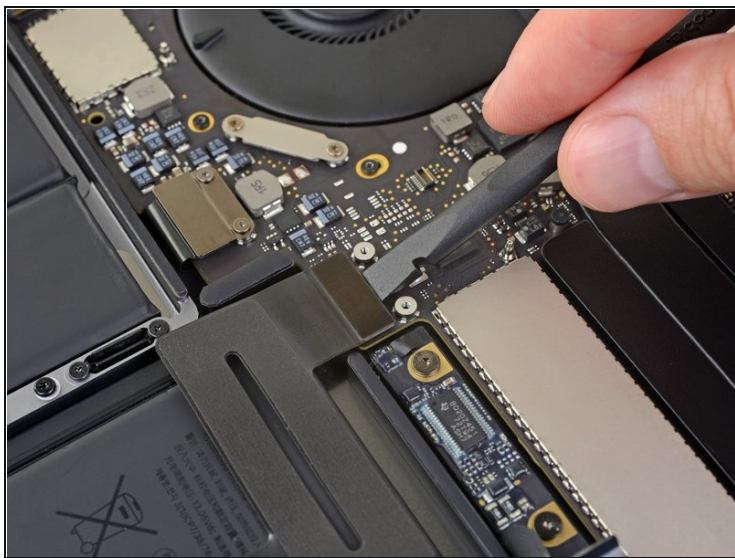
- Prenez un tournevis Torx T3 pour retirer les deux vis de 1,8 mm qui fixent le cache du connecteur de la nappe du trackpad.

## Étape 17



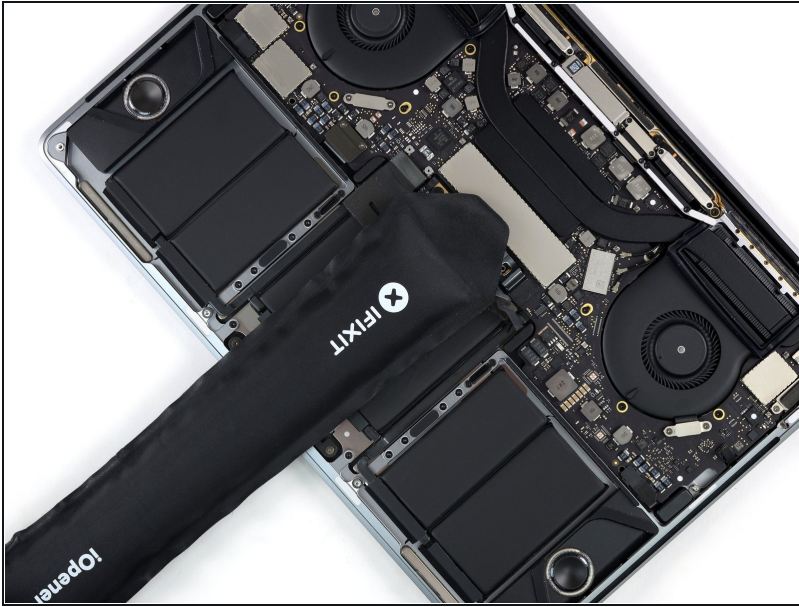
- Ôtez le cache du connecteur de la nappe du trackpad avec une pincette.

## Étape 18 — Déconnecter le trackpad



- Déconnectez la nappe du trackpad de la carte mère en la soulevant tout droit vers le haut avec une spatule.

## Étape 19 — Chauffer la nappe du trackpad



- [Préparez un iOpener](#) et posez-le sur la nappe du trackpad pendant environ une minute, afin de faire ramollir l'adhésif qui fixe la nappe du trackpad sur la batterie.
- Si vous n'avez pas d'iOpener, remplacez-le par un sèche-cheveux pour chauffer la nappe. La nappe devrait être chaude, mais non brûlante au toucher. Faites attention à ne pas surchauffer la batterie.

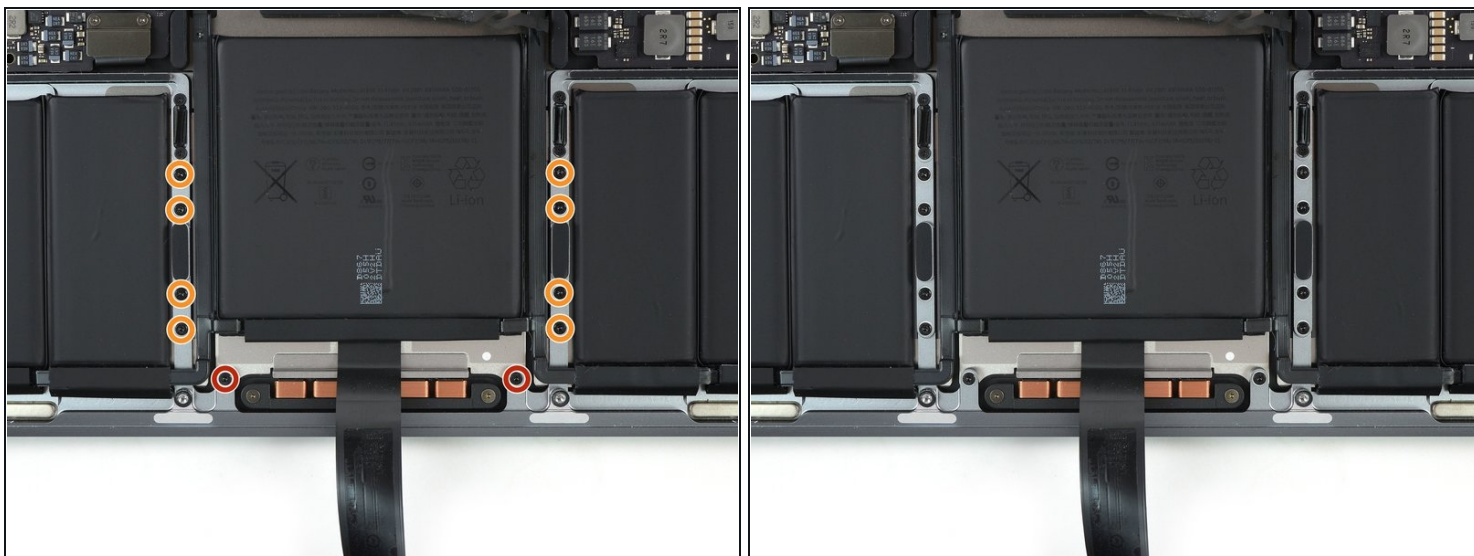
## Étape 20 — Décoller la nappe du trackpad



- Décollez soigneusement la nappe du trackpad de la batterie et repliez-la de côté.

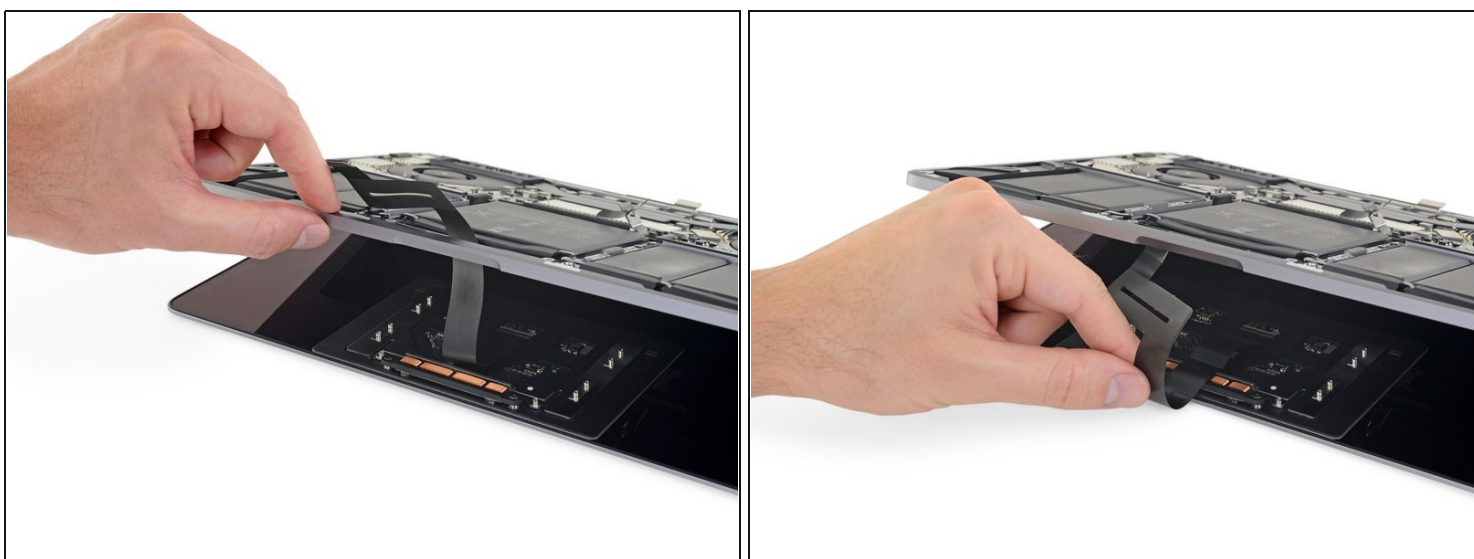
⚠ Ne déformez ni déchirez la nappe.

## Étape 21 — Dévisser les vis du trackpad



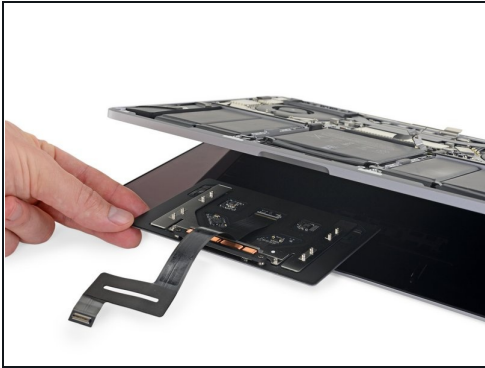
- Prenez un tournevis Torx T5 pour retirer les dix vis qui fixent l'ensemble trackpad :
  - Deux vis de 4,3 mm
  - Huit vis de 5,8 mm

## Étape 22



- Faites légèrement pivoter l'écran pour accéder au trackpad.
- Faites délicatement passer la nappe du trackpad à travers le trou dans le châssis du MacBook Pro.

## Étape 23 — Enlever le trackpad



- Retirez l'ensemble trackpad.
- Assurez-vous de ne perdre aucune des six petites rondelles (deux rondes et quatre rectangulaires) qui se trouvent en dessous du trackpad.

---

Pour remonter votre appareil, suivez ces instructions en sens inverse.