



Remplacement de l'ensemble antenne du MacBook Pro 13" Touch Bar fin 2016

Suivez ce tutoriel pour remplacer l'ensemble...

Rédigé par: Dominik Schnabelrauch



INTRODUCTION

Suivez ce tutoriel pour remplacer l'ensemble antenne de votre MacBook Pro 13" Touch Bar fin 2016.

Pour votre sécurité, videz la batterie de votre MacBook Pro à 25% de charge ou moins avant de commencer.



OUTILS:

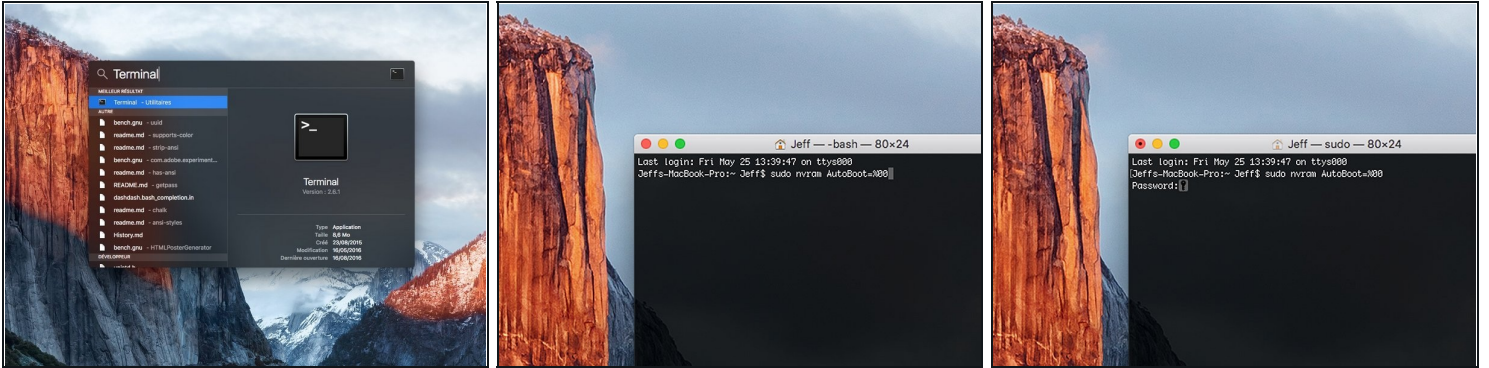
[Suction Handle](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
[T3 Torx Screwdriver](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[T5 Torx Screwdriver](#) (1)
[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
[Tweezers](#) (1)



PIÈCES:

[MacBook Pro 13" Retina \(Touch Bar, Late 2016-2020\) Antenna Bar](#) (1)

Étape 1 — Désactiver le démarrage automatique



- ⓘ 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".*
- ⓘ 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

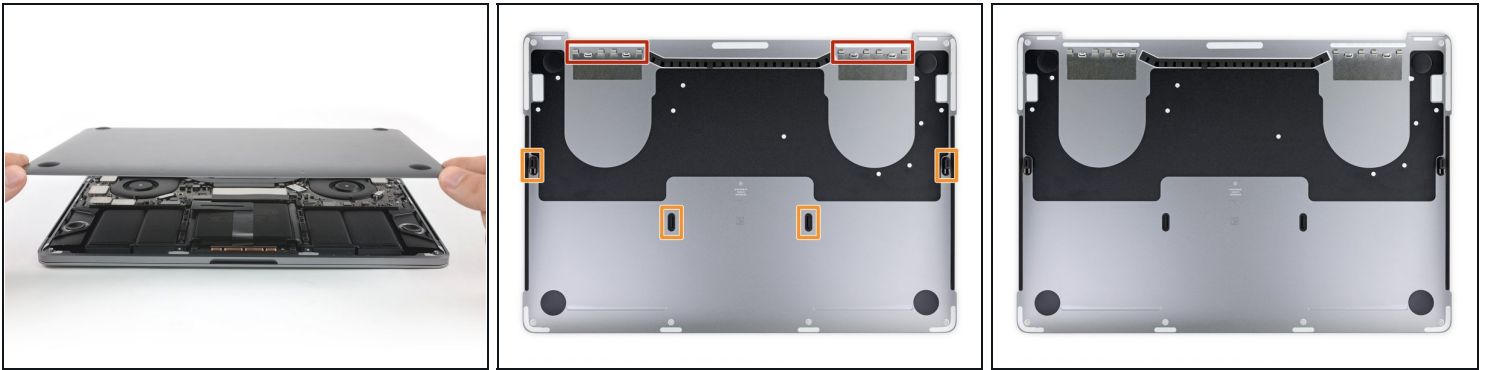


- Poussez fermement le boîtier inférieur vers l'avant du MacBook (en l'éloignant de la charnière) pour séparer le dernier des clips qui fixent le boîtier.
- Tirez d'abord un coin, puis l'autre.

⚠ Tirez sur le côté, pas vers le haut.

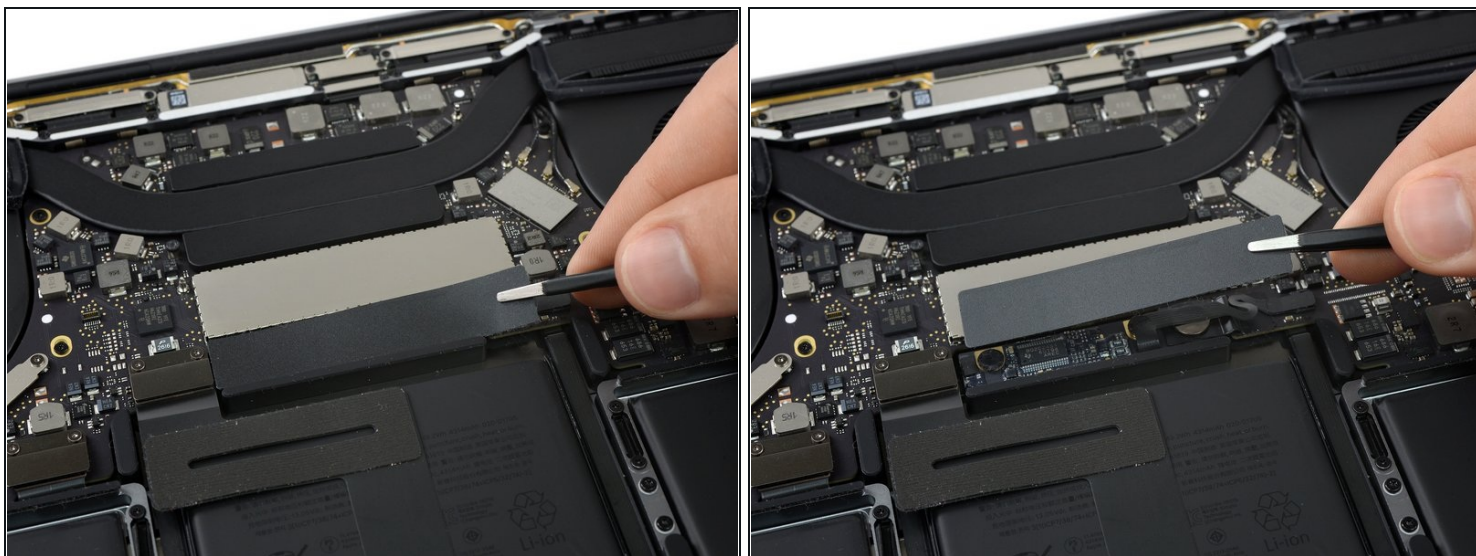
ⓘ Cela peut nécessiter de forcer un peu.

Étape 8 — Enlever le boîtier inférieur



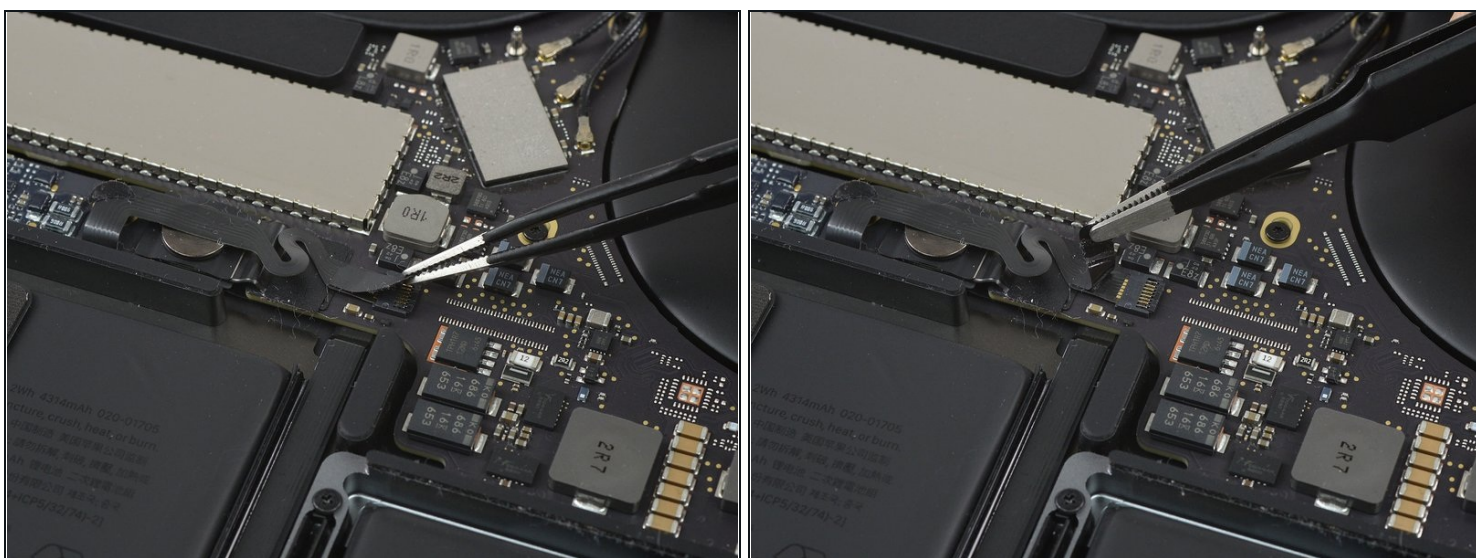
- Ôtez le boîtier inférieur.
- Pour réinstaller le boîtier inférieur :
- [Mettez-le en place](#) et alignez les clips de fixation près de la charnière de l'écran. Appuyez et faites glisser le boîtier vers la charnière. Il devrait s'arrêter de glisser lorsque les clips s'emboîtent.
- Lorsque les clips 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



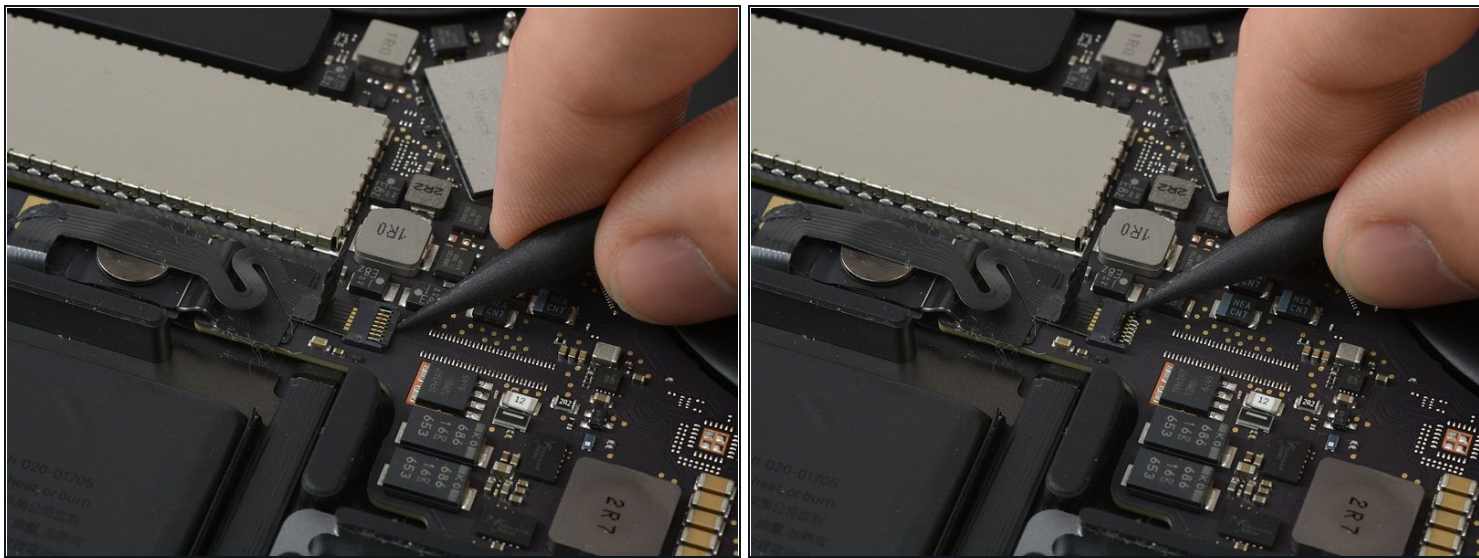
- Décollez soigneusement le gros morceau de ruban adhésif qui recouvre le connecteur de la batterie, du côté de la carte mère le plus proche de la batterie.
- Retirez le morceau de ruban adhésif.

Étape 10



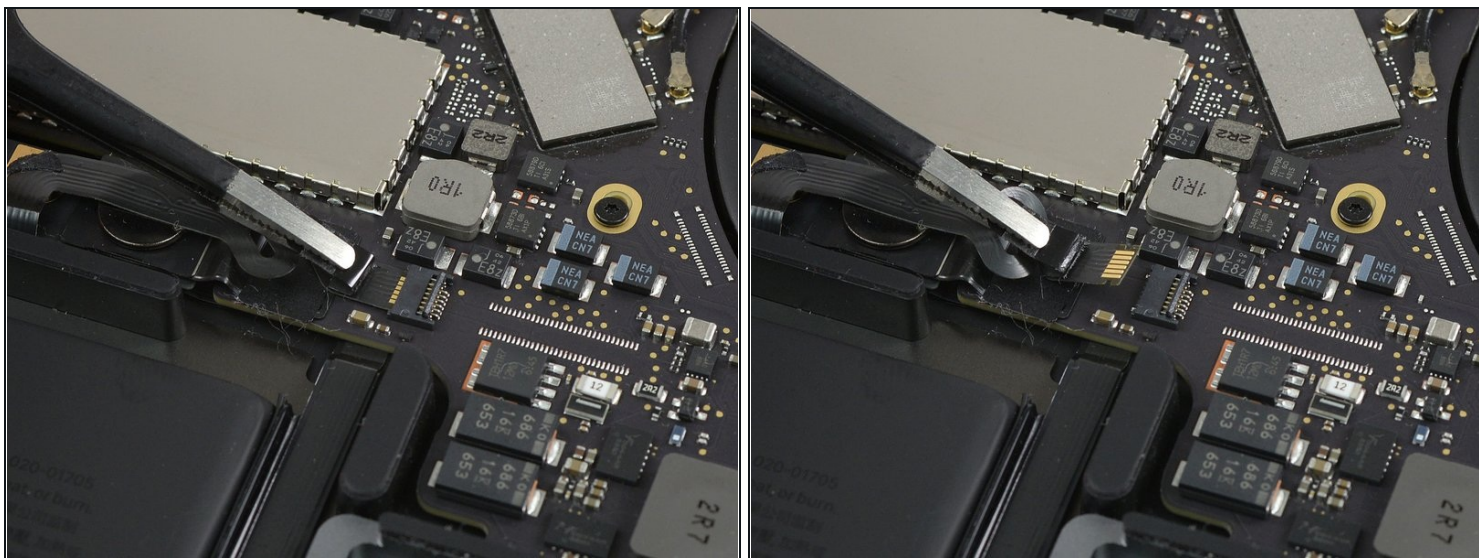
- Décollez soigneusement le petit morceau de ruban adhésif qui recouvre le connecteur de la nappe de données de la puce de la batterie.
 - ❗ Le ruban adhésif est intégré à la nappe et ne se détachera pas complètement. Décollez-le juste suffisamment pour accéder au connecteur.

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



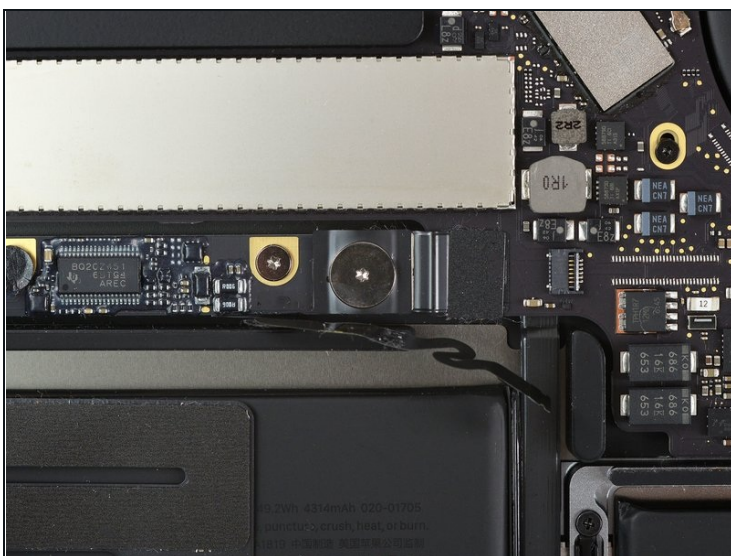
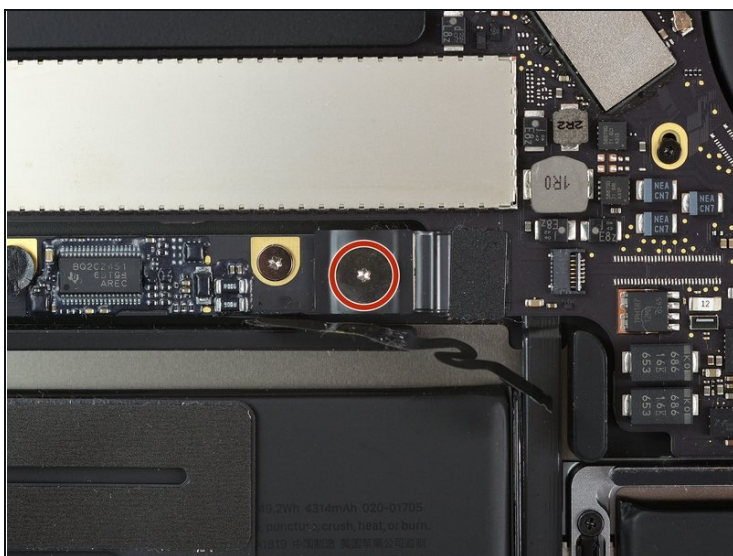
- Déconnectez la nappe de données de la puce de la batterie en la faisant glisser hors de sa prise.
- Tirez parallèlement à la carte mère, dans la même direction que la nappe.

Étape 13



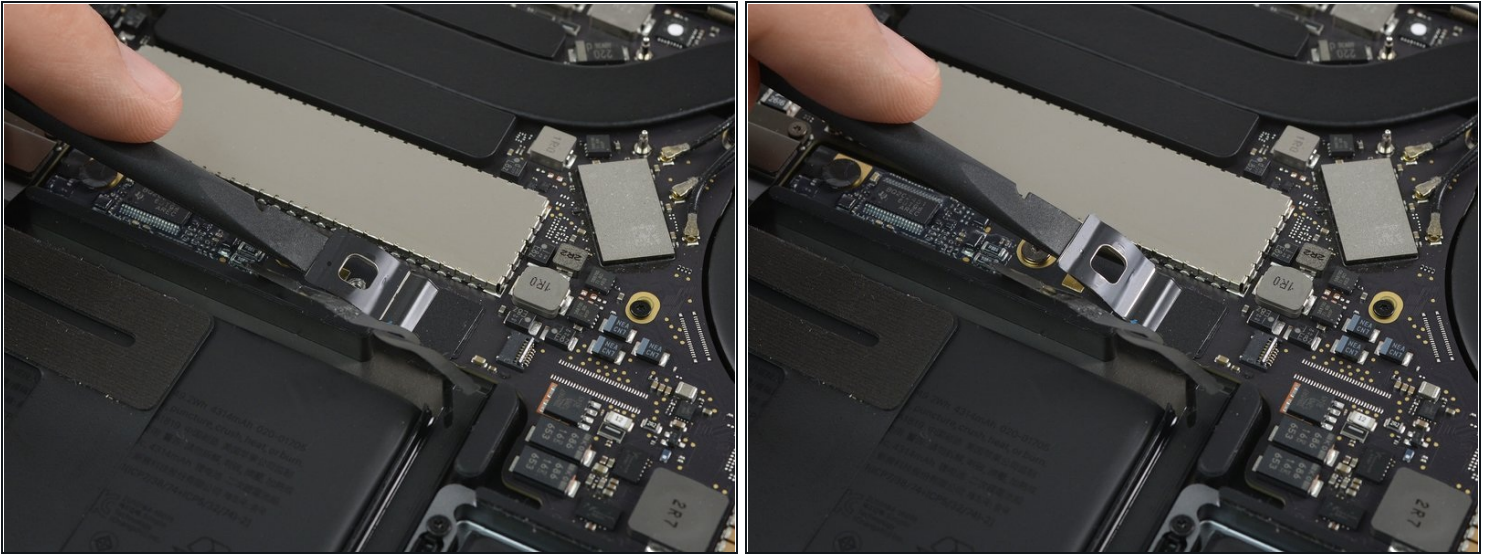
- Repliez la nappe de données de la puce de la batterie de côté pour qu'elle ne vous dérange pas.

Étape 14



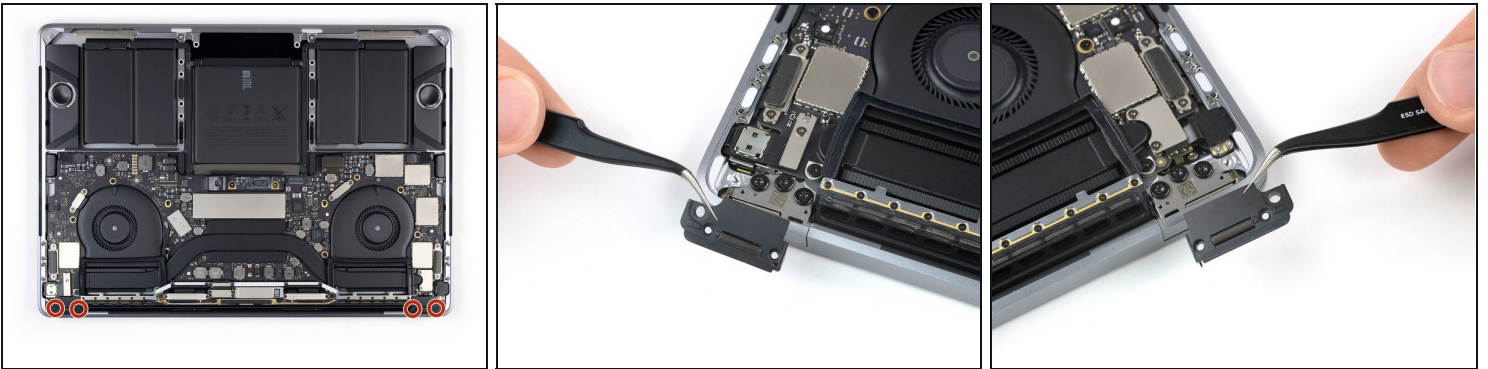
- Prenez un tournevis Torx T5 pour dévisser la vis à tête plate de 3,7 mm qui fixe le connecteur d'alimentation de la batterie.

Étape 15 — Déconnecter la batterie



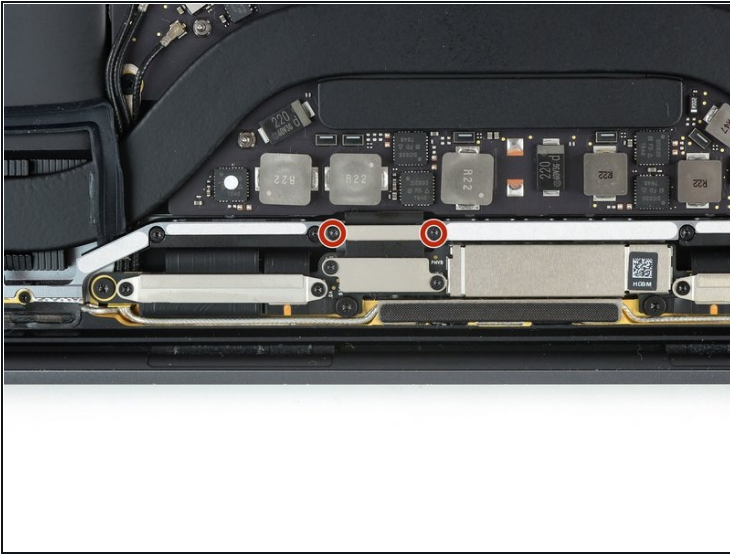
- Déconnectez la batterie en soulevant délicatement le connecteur d'alimentation de la batterie avec une spatule.
- Soulevez le connecteur de façon à ce qu'il ne risque pas de toucher sa prise. Un contact accidentel pendant la réparation pourrait endommager votre MacBook Pro.

Étape 16 — Ensemble antenne



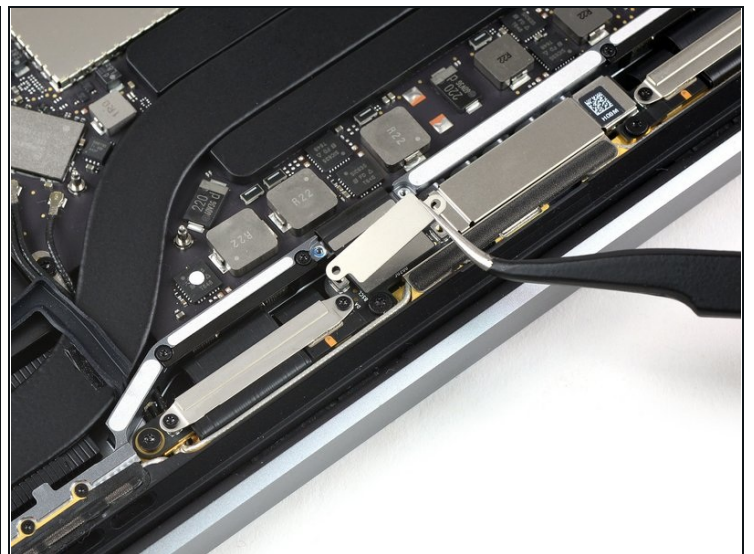
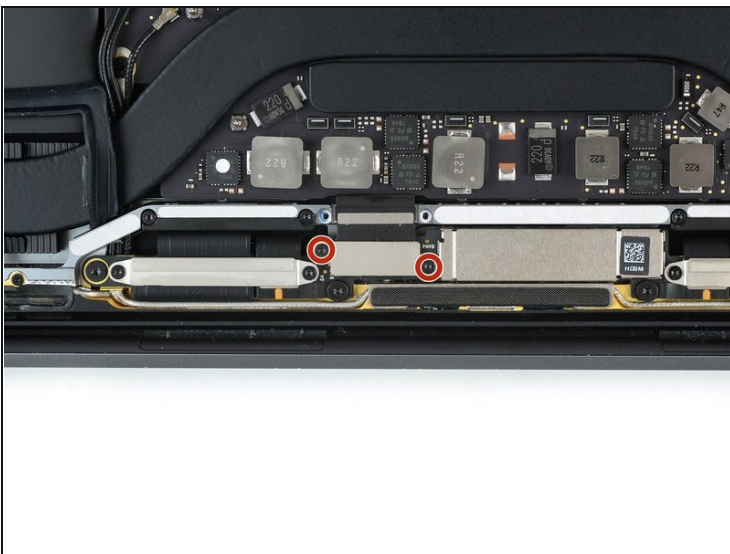
- Dévissez les quatre vis Torx T3 de 1,9 mm qui fixent les caches en plastique en haut des charnières de l'écran.
- Retirez les deux cache-charnières en plastique.

Étape 17



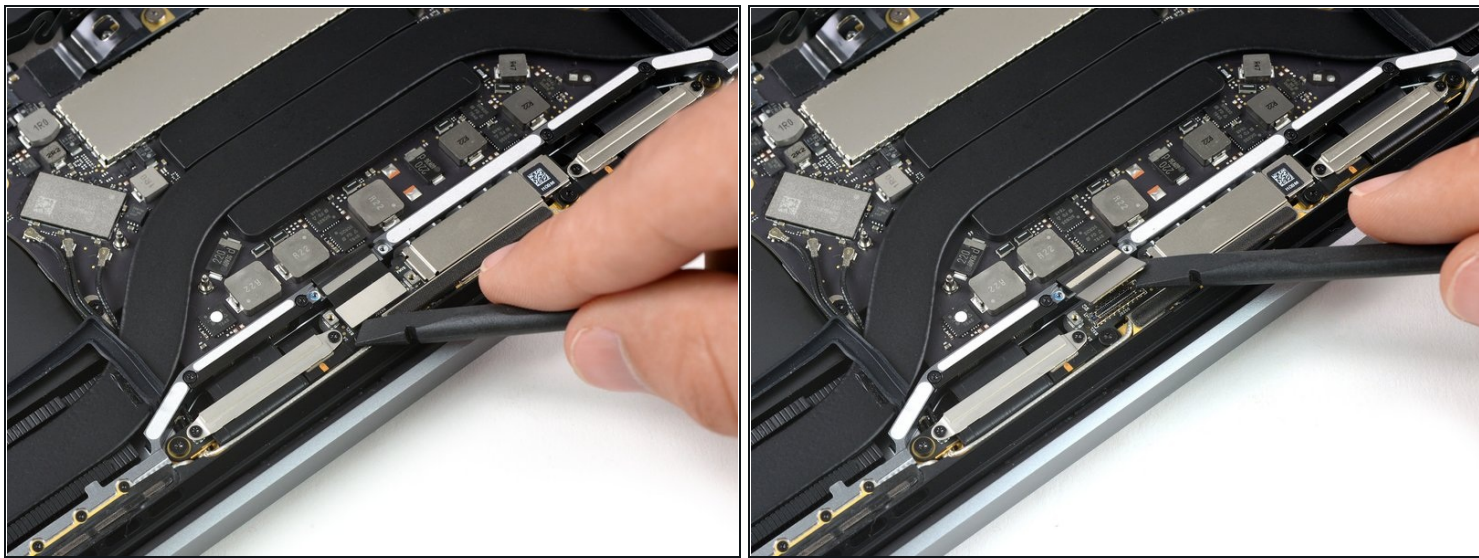
- Retirez les deux vis Torx T3 de 2,9 mm qui fixent le cache en aluminium en haut de la nappe principale de l'écran.
- Enlevez le cache.

Étape 18



- Dévissez les deux vis Torx T3 de 1,7 mm qui fixent le cache en aluminium sur le connecteur de l'autre nappe de l'écran.
- Retirez le cache.

Étape 19



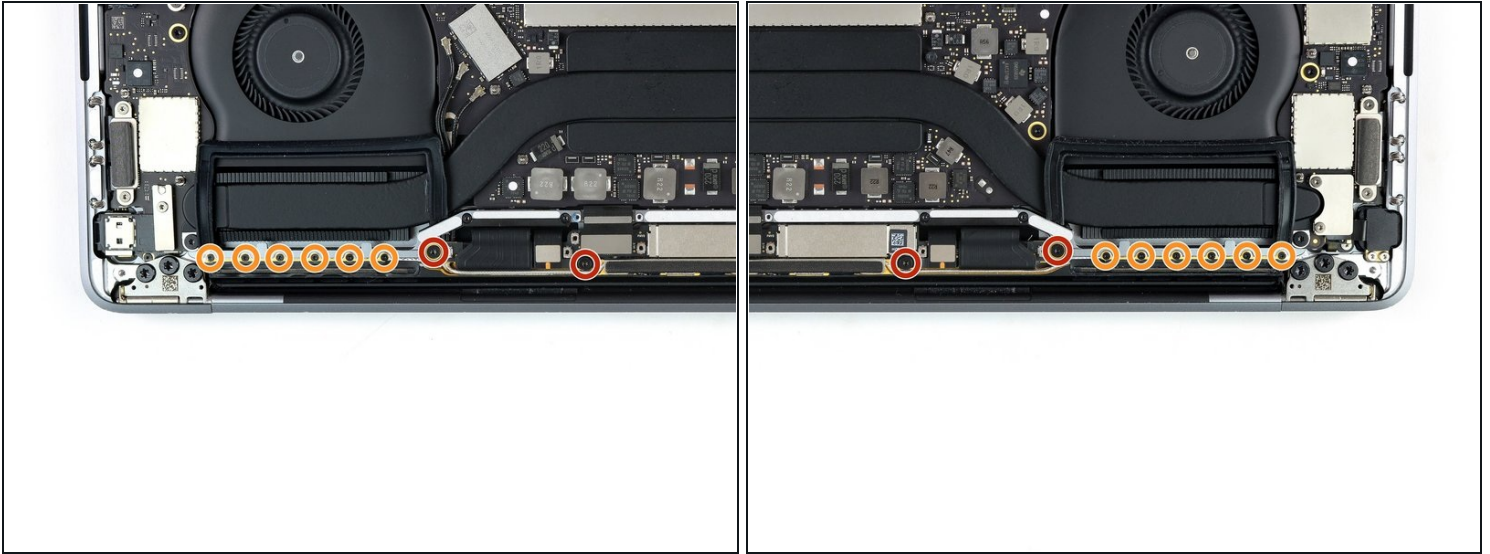
- Débranchez la nappe de l'écran de sa prise sur la puce de l'écran en la tirant vers le haut.

Étape 20



- Dévissez les quatre vis Torx T3 de 1,5 mm qui maintiennent les deux caches en aluminium sur les connecteurs des deux nappes d'écran.
- Ôtez les deux caches en aluminium avec une pincette.

Étape 21



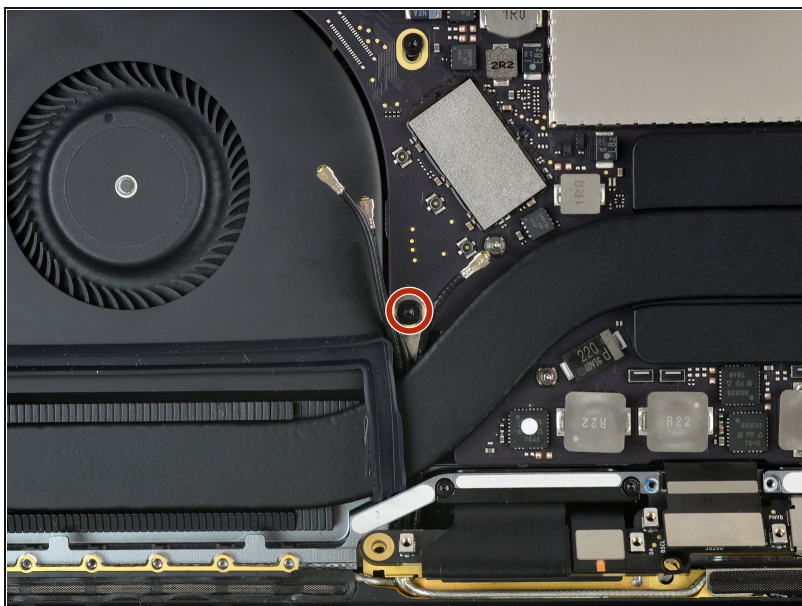
- Enlevez les deux vis Torx T5 de 3,9 mm qui fixent de chaque côté l'ensemble antenne.
- Dévissez également les six vis Pentalobe P2 de 1,1 mm qui se trouvent de chaque côté.

Étape 22



- Prenez une pincette pour déconnecter les trois câbles coaxiaux de la carte mère **tout droit vers le haut**.
 - Glissez votre pince ou l'extrémité plate de votre spatule (spudger) sous chaque câble jusqu'à ce qu'il soit près de la prise, puis tournez doucement ou faites levier pour le débrancher.
- ☒ Pour reconnecter chaque câble, alignez le connecteur directement sur sa prise, puis appuyez dessus pour qu'il s'emboîte.

Étape 23



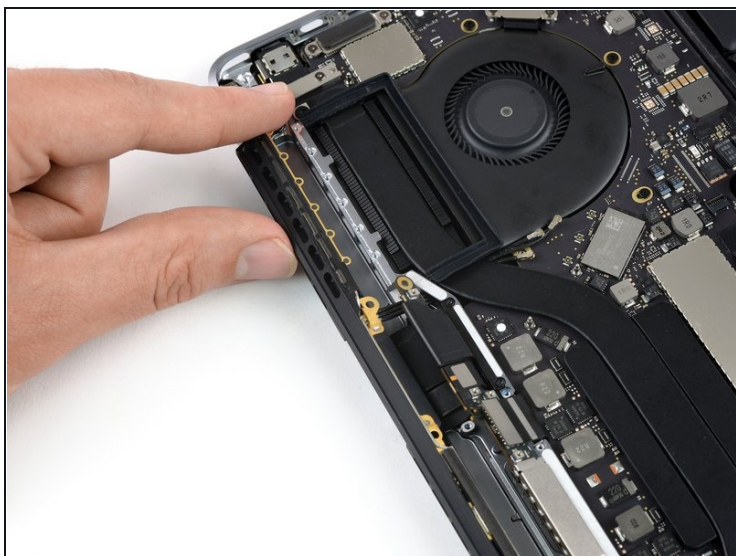
- Ôtez la vis Torx T5 de 2,8 mm qui fixe les trois câbles coaxiaux d'antenne à la carte.

Étape 24



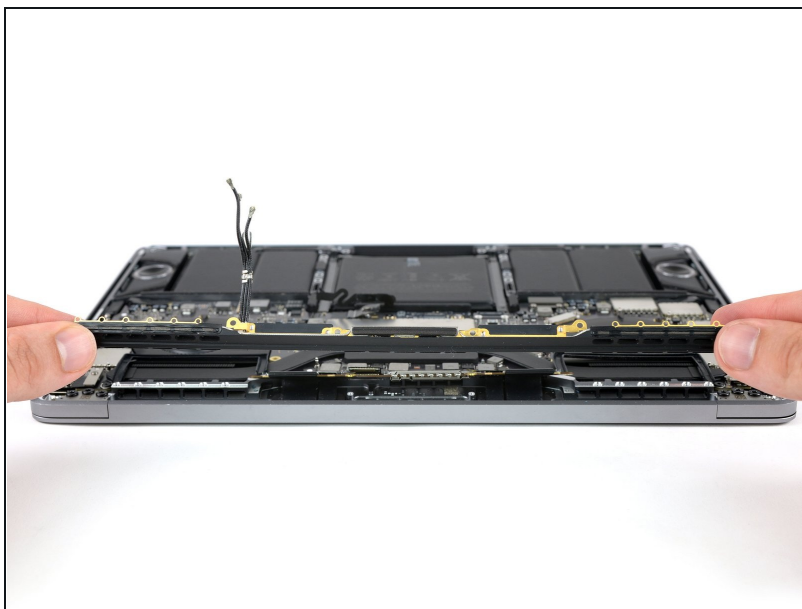
- Faites levier avec un médiateur pour soulever l'ensemble antenne en trois fois.
⚠ Ne faites pas glisser le médiateur d'un côté à l'autre, car vous pourriez endommager les deux nappes d'écran au passage.

Étape 25



- Retirez avec précaution l'ensemble antenne, tout en faisant passer le faisceau de câbles d'antenne sous le caloduc.

Étape 26



- Enlevez l'ensemble antenne.
- ★ Pendant le remontage, pincez doucement le faisceau de câbles et guidez-le sous le caloduc dans la bonne position sur la carte. Si nécessaire, utilisez vos outils pour vous aider à le guider, mais ne forcez pas.

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