



# Remplacement de la batterie de l'iPad Pro 9,7"

Suivez ce tutoriel pour retirer et remplacer la...

Rédigé par: Kyle Smith



## INTRODUCTION

Suivez ce tutoriel pour retirer et remplacer la batterie de l'iPad Pro 9,7".

Cette procédure approfondie nécessite de retirer la carte mère afin de libérer la batterie pour le retrait.

Ce tutoriel est écrit avec un modèle cellulaire iPad Pro. Si votre iPad n'est pas le modèle cellulaire, ignorez la 1ère étape.

Étant donné qu'il y a des étapes dans ce tutoriel où la batterie peut rester connectée à la carte mère, laissez l'iPad allumé jusqu'à ce que la batterie soit **complètement déchargée** (l'iPad s'éteint) avant d'essayer ce tutoriel.

Ayez beaucoup d'alcool isopropylique à haute concentration (plus de 90 %) pour faciliter le nettoyage des résidus.

Si votre batterie est gonflée, [prendre les précautions appropriées](#).

---

 **OUTILS:**

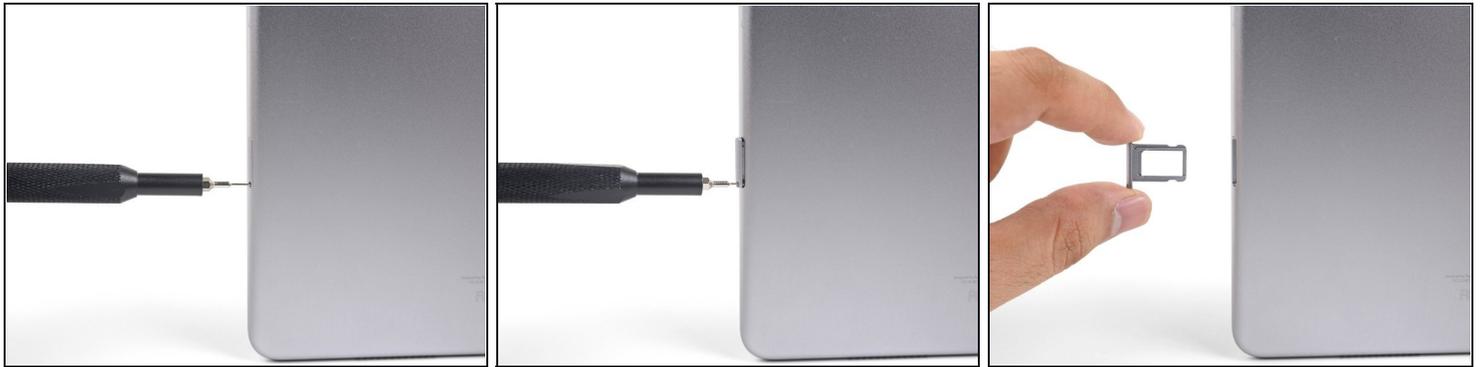
Anti-Clamp (1)  
Slip Joint Pliers (1)  
SIM Card Eject Tool (1)  
iOpener (1)  
Suction Handle (1)  
Phillips #00 Screwdriver (1)  
Battery Blocker (1)  
Spudger (1)  
iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)  
Tweezers (1)  
iFixit Opening Tool (1)  
Plastic Cards (1)  
iFixit Adhesive Remover (1)  
Painter's Tape (1)  
High Content Rubbing Alcohol (1)  
Nitrile Gloves 100 Box (1)  
Scissors (1)  
Large Needle Nose Pliers (1)  
Safety Glasses (1)  
Isopropyl Alcohol (90% or Greater) (1)  
Deck of Cards (1)

 **PIÈCES:**

iPad Pro 9.7" Battery (1)  
iPad Pro 9.7" Adhesive Strips (1)  
Tesa 61395 Tape (1)

---

## Étape 1 — Tiroir de carte SIM



- Insérez un outil ou un embout éjecteur de carte SIM, ou bien un trombone, dans le petit trou du tiroir de carte SIM, situé près du bord inférieur de l'iPad.
- Appuyez fermement pour éjecter le tiroir.
- Retirez le tiroir de carte SIM.

## Étape 2 — Procédure d'ouverture de l'iPad Pro 9,7"



- Si la vitre de votre écran est fissurée, limitez les bris supplémentaires et évitez les blessures corporelles pendant votre réparation en scotchant la vitre.
- Posez des bandes d'adhésif d'emballage transparent sur l'écran de l'iPad, en les faisant se chevaucher, jusqu'à ce que toute la face soit couverte.
  - ⓘ Cela gardera les éclats de verre contenus et assurera l'intégrité structurelle lors de l'ouverture et du levage de l'écran.
- Faites de votre mieux pour suivre le reste du tutoriel comme décrit. Cependant, si le verre est cassé, il continuera probablement à se fissurer pendant que vous travaillez et vous devrez peut-être utiliser un outil de levier en métal pour retirer le verre.

**⚠ Portez des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux et veillez à ne pas endommager l'écran LCD.**

## Étape 3



- ① Les étapes suivantes impliquent l'utilisation d'un iOpener pour ramollir l'adhésif maintenant en place l'ensemble panneau frontal. Lorsque vous utilisez l'iOpener, veuillez à ne pas le chauffer plus de 30 secondes au micro-ondes.
- En le manipulant par les languettes à chaque extrémité, placez l'iOpener chauffé sur le bord supérieur de l'iPad.
- Laissez l'iOpener reposer sur l'iPad pendant deux minutes pour ramollir l'adhésif fixant le panneau frontal au reste de l'iPad.

## Étape 4



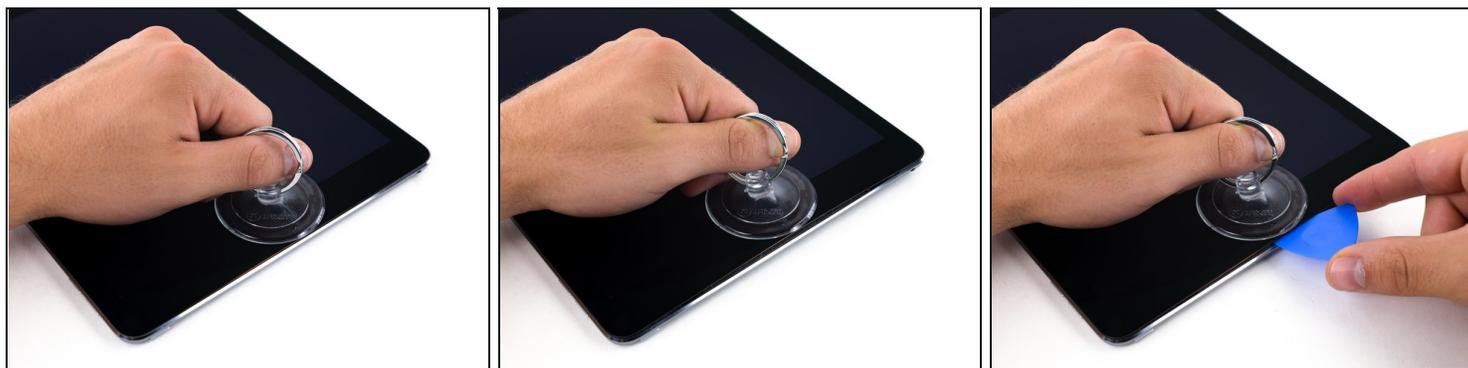
- ⓘ Alors que l'iPad semble uniforme de l'extérieur, il y a des composants délicats sous certaines parties de la vitre avant. Pour éviter tout dommage, ne chauffez et ne soulevez que dans les zones précisées à chaque étape.
- Lorsque vous suivez les instructions, veuillez tout particulièrement à éviter de faire levier dans les zones suivantes :
    - Bouton home
    - Caméra frontale
    - Caméra principale

## Étape 5



- Placez une ventouse sur la caméra frontale de l'iPad et appuyez pour qu'elle adhère.
  - ⓘ Pour tirer le meilleur parti de l'effet de levier, placez la ventouse aussi près que possible du bord sans dépasser le bord de l'écran.

## Étape 6



- Tirez fermement sur la ventouse pour créer un petit espace entre le panneau frontal et la coque arrière.
  - ⚠ Ne tirez pas trop fort ou vous pourriez briser le verre.
- Une fois que vous avez ouvert un espace suffisant, insérez un médiateur dans l'espace pour empêcher l'adhésif de se refermer.

## Étape 7

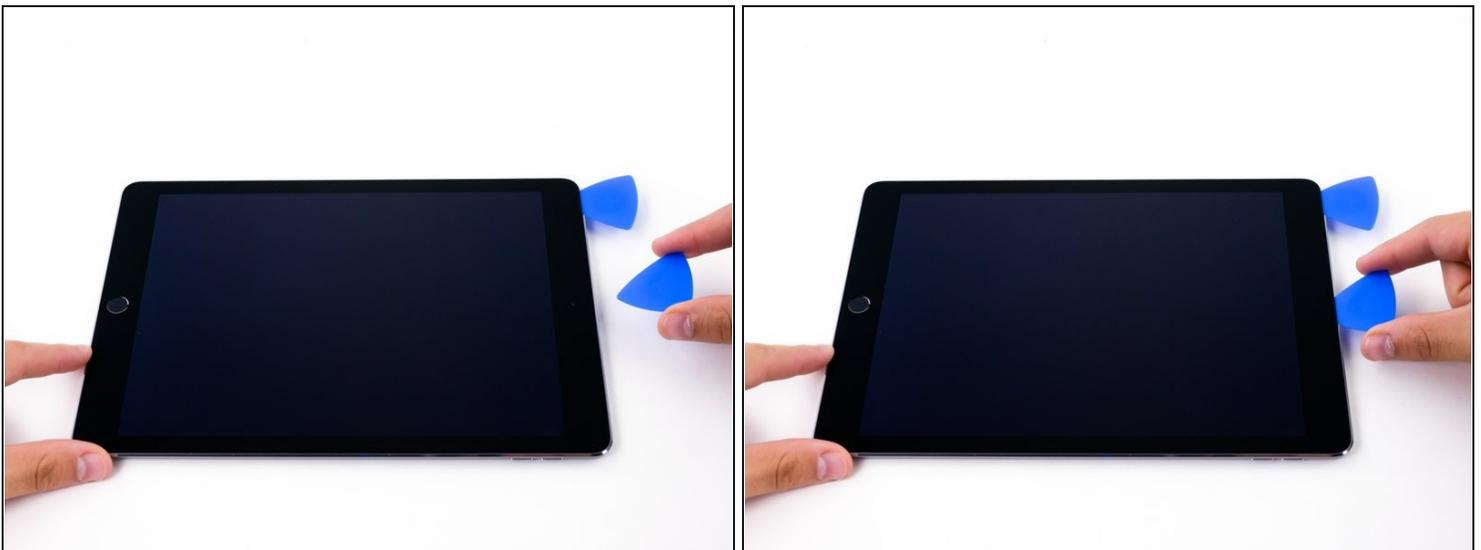


- Faites glisser le médiateur le long du bord de l'écran, vers la prise casque.
- S'il y a toujours une résistance considérable lors du glissement du médiateur, répétez la procédure de chauffage de l'iOpener et appliquez de la chaleur supplémentaire.

**⚠ N'insérez pas le médiateur au-delà du joint de l'écran, ou vous l'endommageriez.**

- ⓘ Une bonne règle de base est de ne jamais insérer le médiateur de plus d'un demi-centimètre dans l'iPad.

## Étape 8



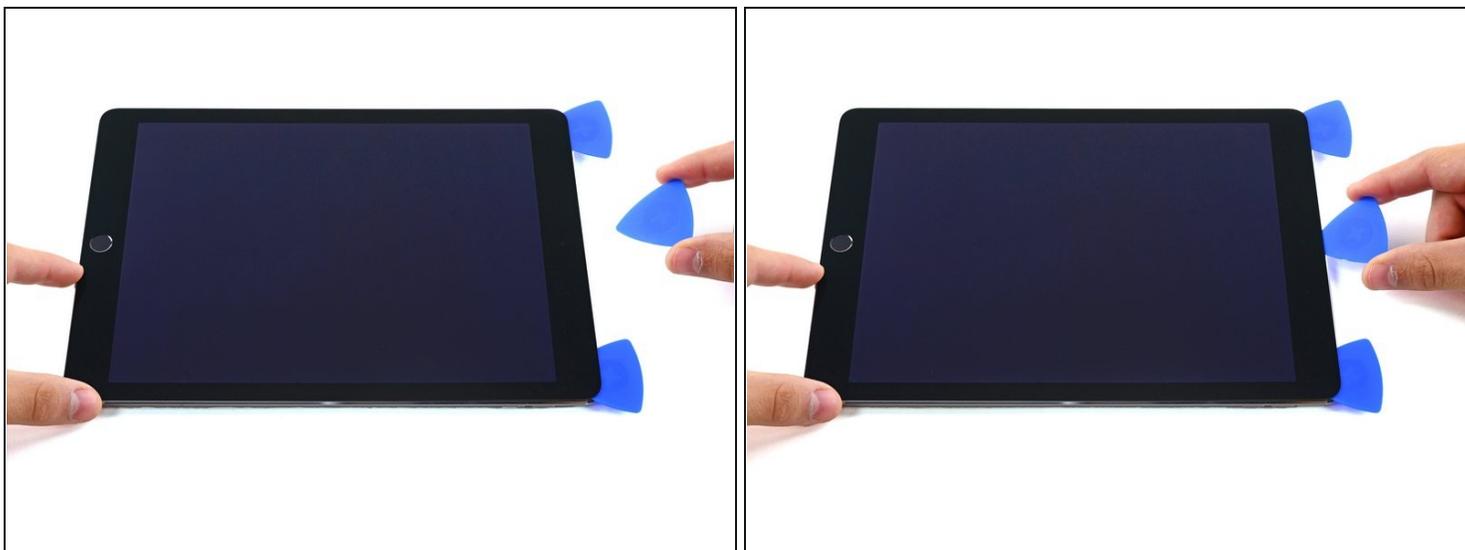
- Insérez un deuxième médiateur à côté de la caméra frontale.

## Étape 9



- Faites glisser le 2ème médiateur le long du bord supérieur de l'iPad, vers le bouton Marche/Veille.

## Étape 10



- Insérez un 3ème médiateur à côté de la caméra frontale.

## Étape 11



- Faites glisser le médiateur droit vers le bas, puis le long du coin supérieur droit de l'iPad.

## Étape 12



- Faites glisser le médiateur gauche autour du coin supérieur gauche de la tablette.

## Étape 13



- Réchauffez l'iOpener et posez-le sur le bord droit de l'écran pour décoller l'adhésif en dessous.

## Étape 14



- Faites glisser le médiateur droit à peu près jusqu'à mi-hauteur de l'écran.

## Étape 15



- Réchauffez l'iOpener et appliquez de la chaleur sur le côté gauche de l'iPad.

## Étape 16



- Faites glisser le médiateur gauche jusqu'à environ mi-hauteur du bord de l'écran.

## Étape 17



- Faites glisser le médiateur opposé vers le coin inférieur droit de l'iPad.
- ① Si nécessaire, réchauffez l'adhésif sur le bord droit pour décoller l'ensemble écran.

## Étape 18



- Faites glisser le médiateur gauche vers le bas de l'écran, jusqu'au coin.

## Étape 19



- Utilisez l'iOpener pour appliquer de la chaleur sur le bord inférieur de l'iPad.

## Étape 20



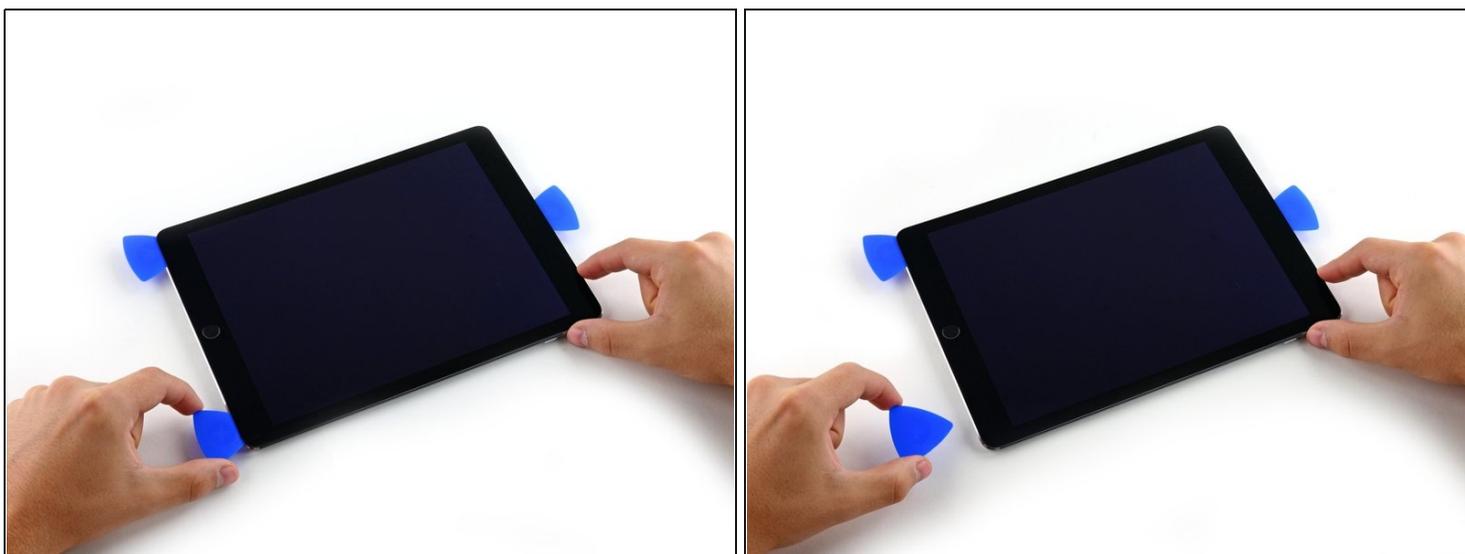
- Faites glisser le médiateur de droite le long du coin inférieur de l'iPad.

## Étape 21



- Répétez l'opération pour le médiateur de gauche.
- ① Réchauffez et réappliquez l'iOpener au besoin.

## Étape 22



- Retirez le médiateur de droite en bas de l'iPad.

## Étape 23



- Faites glisser le médiateur de gauche le long du bord inférieur de l'écran, puis retirez-le du coin inférieur droit de l'iPad.

**⚠** Faites très attention à ne pas insérer le médiateur sur plus d'un demi-centimètre dans l'écran pour éviter d'endommager le bouton home et les nappes d'écran en dessous.

## Étape 24 — Trancher à travers l'adhésif restant



- Utilisez des médiateurs pour vous assurer que la majeure partie de l'adhésif a été coupée sur les côtés supérieur, gauche et inférieur.
- Tournez les médiateurs supérieur et inférieur pour séparer l'ensemble écran de la coque arrière.

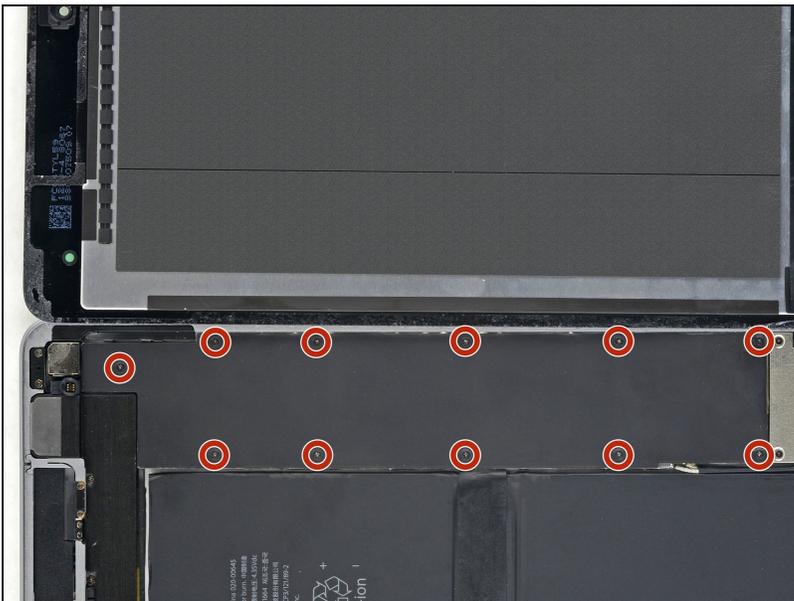
**⚠** N'essayez pas de retirer l'écran, il est toujours attaché à la coque arrière.

## Étape 25



- Faites pivoter l'ensemble écran vers la droite de la coque, en utilisant le bord droit comme charnière.
- Lorsque vous déplacez l'ensemble écran, assurez-vous de ne pas forcer sur la nappe de l'écran.
- Continuez à faire pivoter l'ensemble écran jusqu'à ce qu'il repose à plat à côté de la coque arrière.

## Étape 26 — Débrancher la batterie



- Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les 11 vis de 1,3 mm qui fixent le blindage électromagnétique (EMI).

## Étape 27



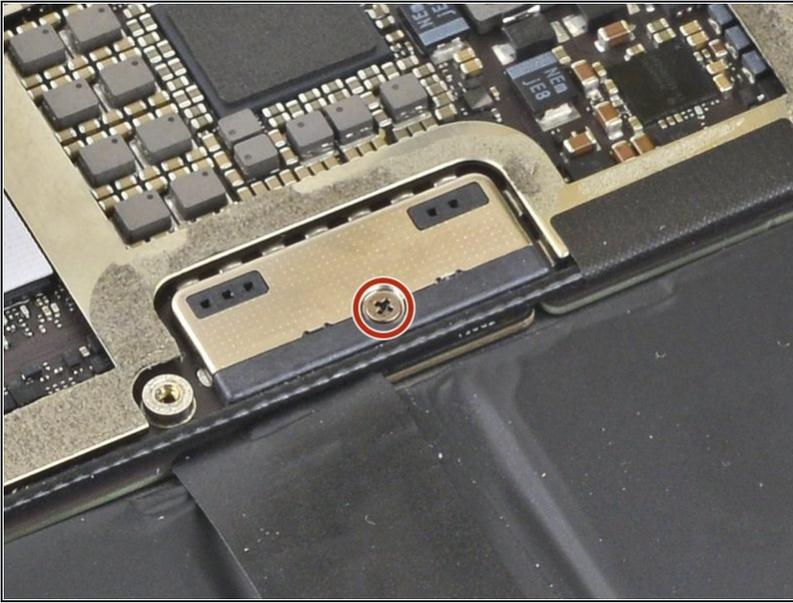
- Appliquez un [iOpener chauffé](#) sur le blindage EMI de la carte mère pendant une minute.

## Étape 28



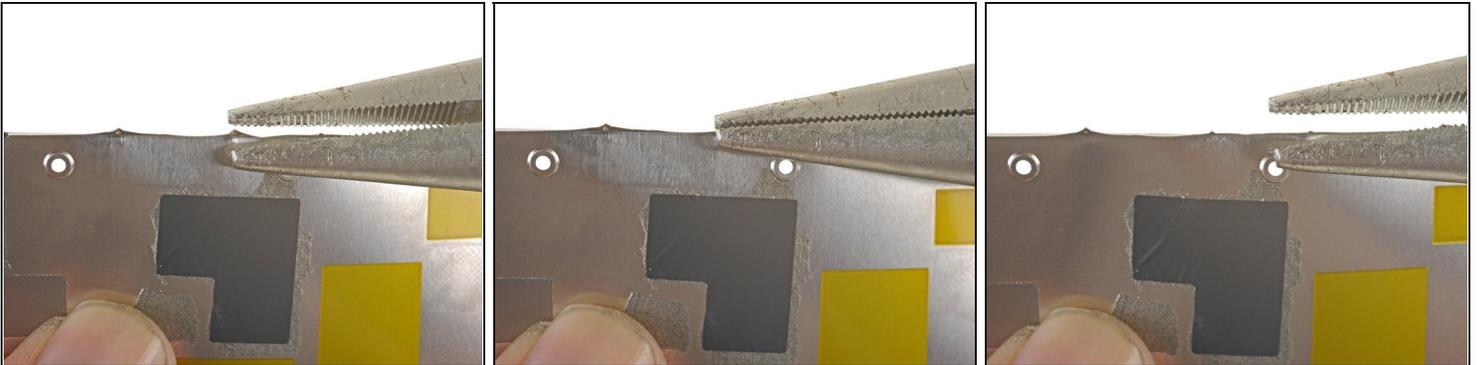
- Soulevez le blindage EMI de la carte mère, en commençant par le bord le plus proche du haut de l'iPad.
- Retirez lentement le blindage EMI de la carte mère.
  - ⓘ Cela demande un peu de force en raison des nombreux petits clips fixant le blindage, et le blindage peut se déformer légèrement. Ce n'est pas grave, essayez de réduire au minimum la déformation et il restera à plat une fois réinstallé et vissé.
- Retirez le blindage EMI de la carte mère.

## Étape 29



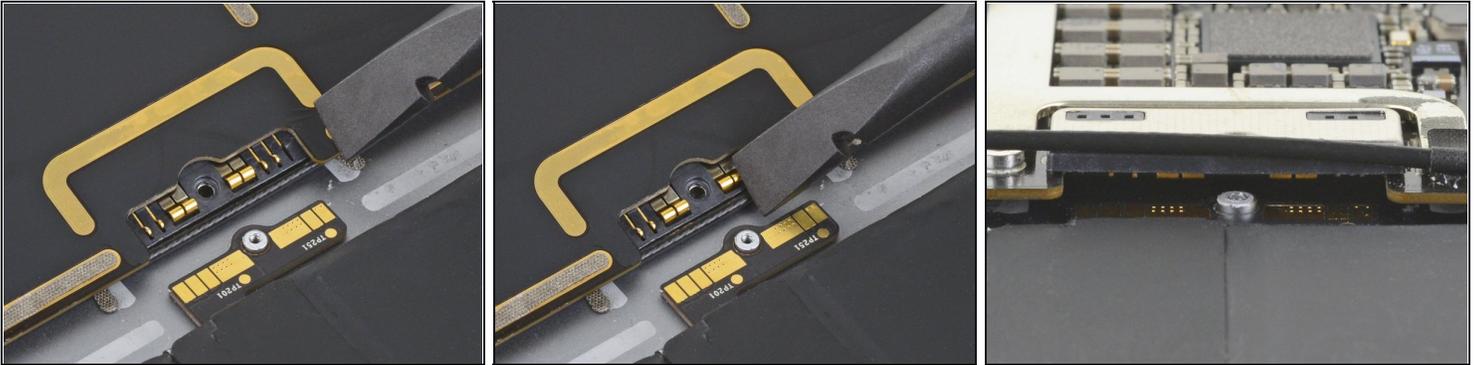
- Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer la vis de 1,7 mm de long qui fixe le connecteur de la batterie.

## Étape 30



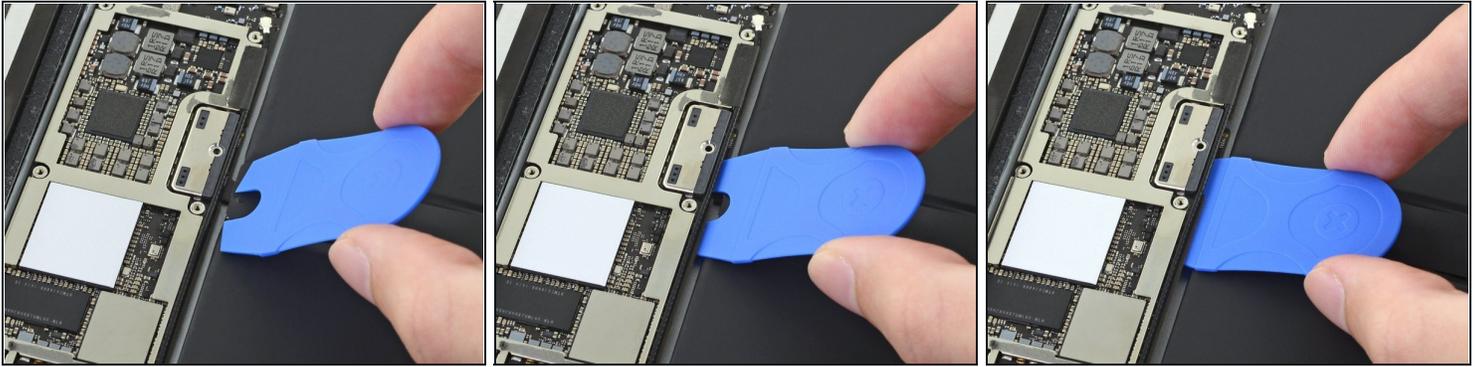
- Si le blindage EMI présente des saillies pointues après son retrait, vous devez les aplatir avant de réinstaller le blindage.
- Pressez la saillie pointue avec une pince pour l'aplatir.
- Répétez le processus pour toutes les saillies pointues le long des bords du blindage EMI.

## Étape 31 — Informations sur le connecteur de la batterie



- ① Ces photos montrent à quoi ressemble le connecteur de la batterie sous la carte mère. Utilisez ces photos comme référence pendant que vous déconnectez la batterie en toute sécurité.
- ① Notez que le connecteur de la batterie a des ressorts en porte-à-faux sur la carte mère qui appuient contre les points de contact de la batterie. Étant donné que la carte mère et la batterie sont collées, vous devrez faire glisser quelque chose de fin et de flexible entre les points de contact pour déconnecter la batterie.

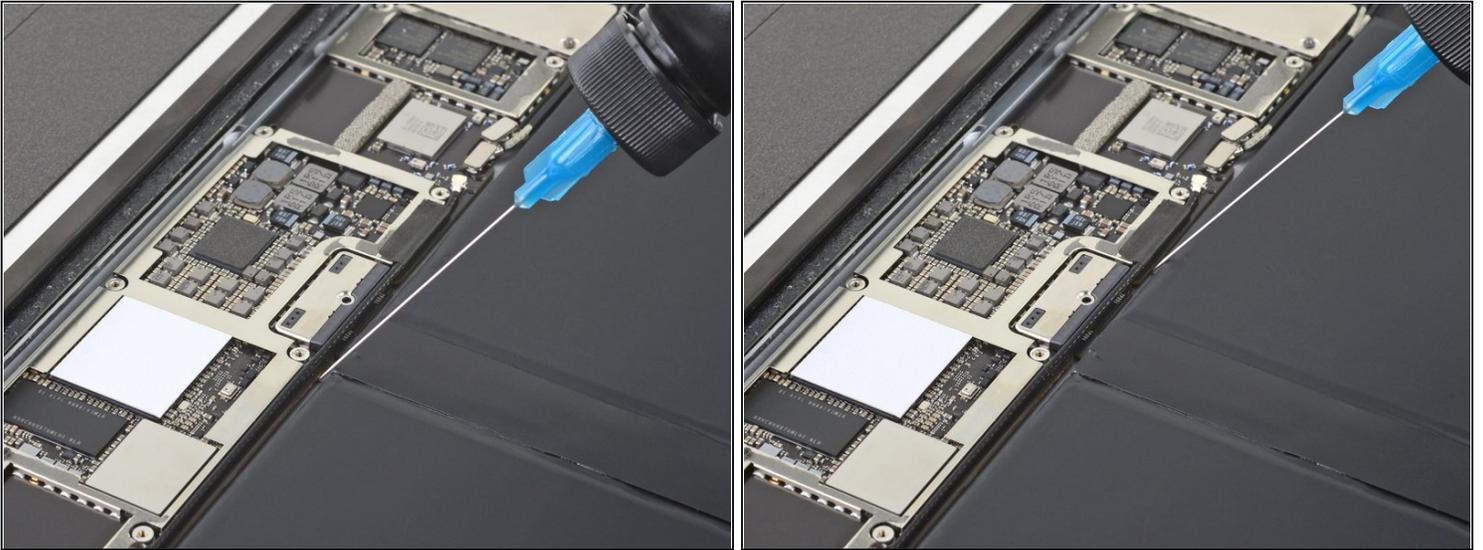
## Étape 32 — Débrancher la batterie



**⚠** Soyez prudent lorsque vous isolez la batterie à l'aide d'un médiateur pour bloquer la batterie. Les contacts de la batterie sont facilement pliés ou cassés, ce qui entraîne des dommages irréversibles.

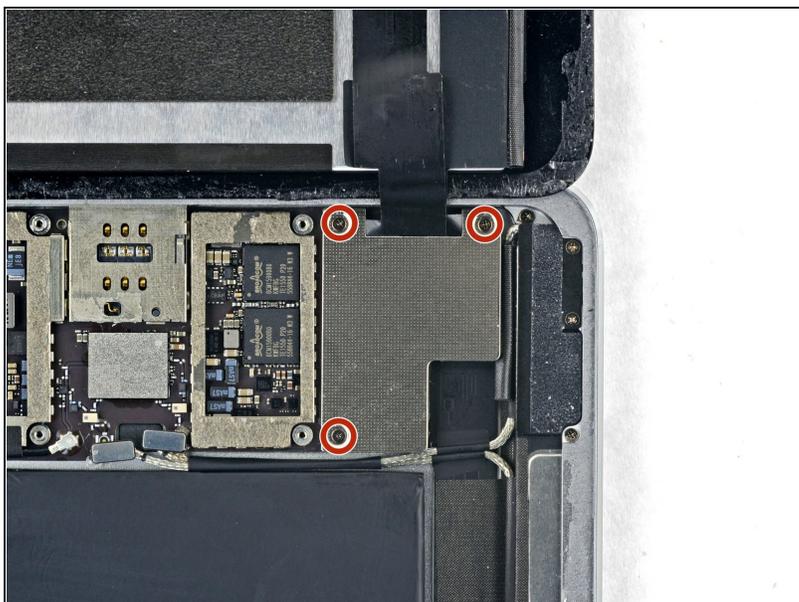
- ① Assurez-vous que le logo iFixit sur le médiateur est orienté vers le haut.
- Faites glisser le médiateur sous le côté gauche du connecteur de batterie de la carte mère, à un angle de 35 degrés.
  - ① La broche droite du médiateur doit glisser entre le côté gauche du connecteur de batterie de la carte mère et les points de contact de la batterie. La broche gauche doit glisser sous la carte mère.
  - ① Ne poussez pas le médiateur sous le connecteur ou la carte mère avec une force excessive. Si vous rencontrez des problèmes, reportez-vous à l'étape suivante pour obtenir des informations sur le retrait de la carte mère. Vous pouvez également essayer d'[utiliser une carte à jouer](#) pour déconnecter la batterie.
  - ① Le médiateur pour bloquer la batterie ou la carte à jouer doit glisser sous la carte mère sans rester bloqué. Après l'insertion, ils doivent reposer à un angle de 15 degrés.
- Laissez le médiateur en place pendant que vous travaillez.

## Étape 33 — Informations sur l'adhésif de la carte mère



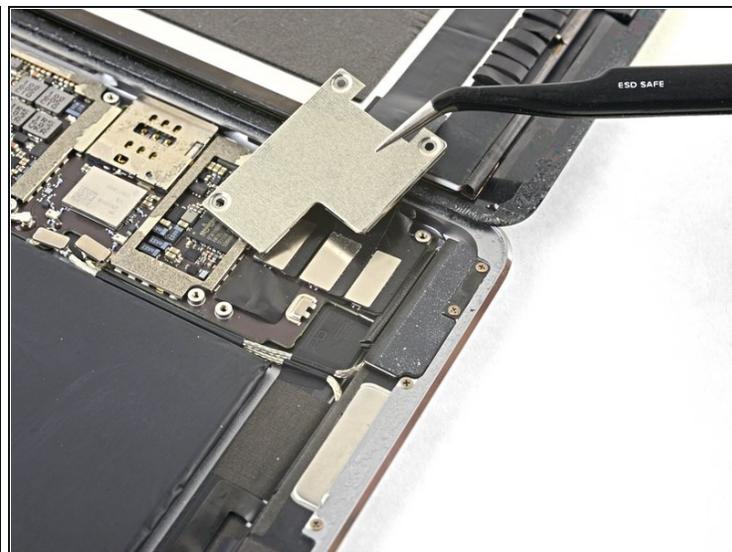
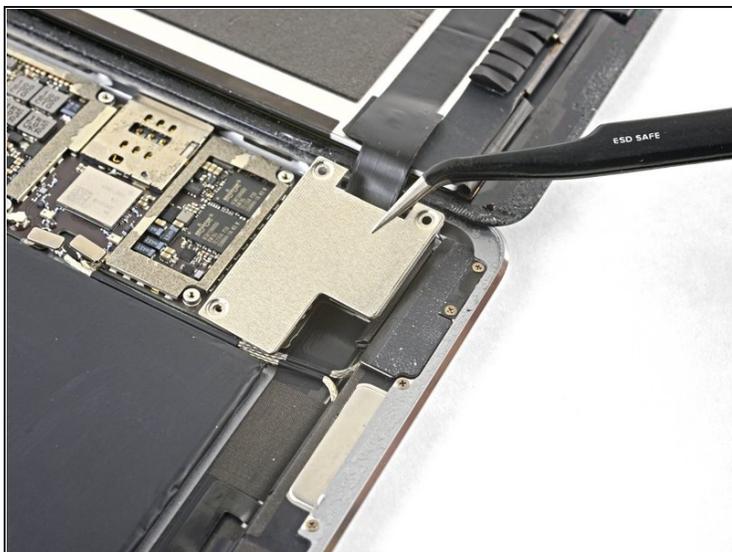
- ⓘ Si le médiateur ne glisse pas facilement sous la carte mère, suivez ces étapes pour détacher partiellement la carte mère du châssis :
- Appliquez quelques gouttes d'alcool isopropylique à haute concentration (90 % ou plus) sous la carte mère à gauche et à droite de la connexion de la batterie.
  - Attendez une minute que l'alcool isopropylique ramollisse l'adhésif sous la carte mère.
  - Essayez d'insérer le médiateur. Si la carte mère ne se soulève pas facilement, appliquez quelques gouttes supplémentaires d'alcool isopropylique.
- ⓘ Cela ne s'applique pas lorsque vous utilisez la méthode de la carte à jouer pour déconnecter la batterie, car la carte à jouer n'est insérée qu'entre le connecteur de la batterie et les points de contact de la batterie.

## Étape 34 — Retirez les vis du cache de la nappe d'écran



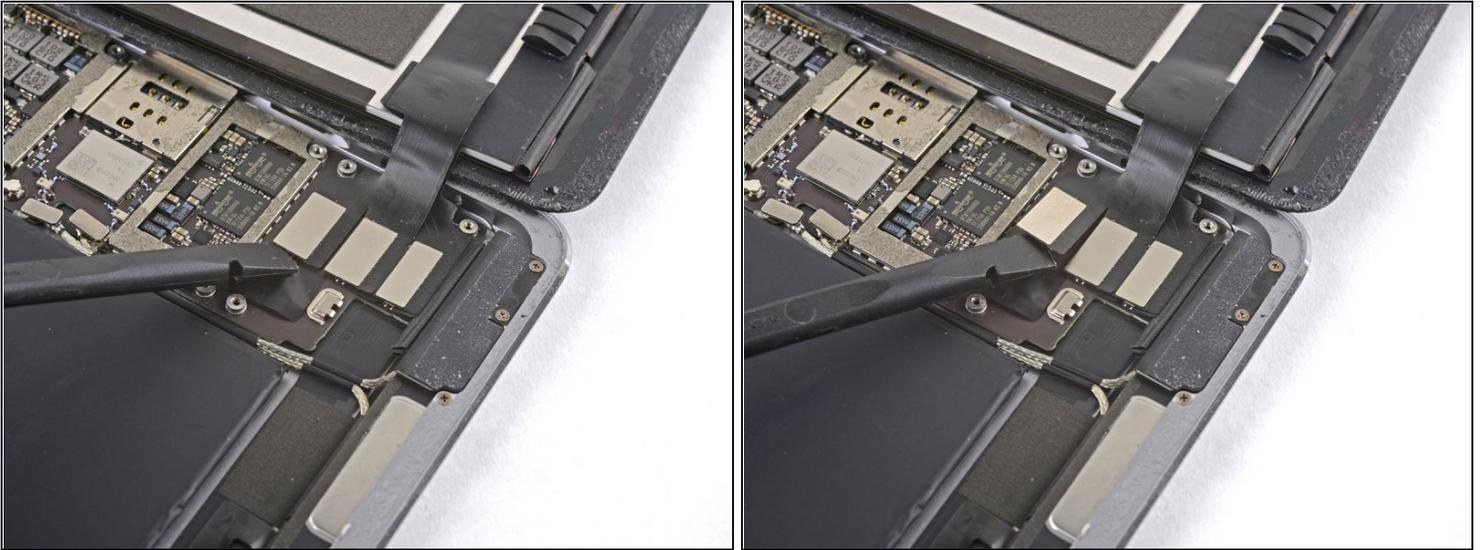
- Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les 3 vis cruciformes de 1,3 mm qui fixent le cache de la nappe d'écran.

## Étape 35 — Retirer le cache



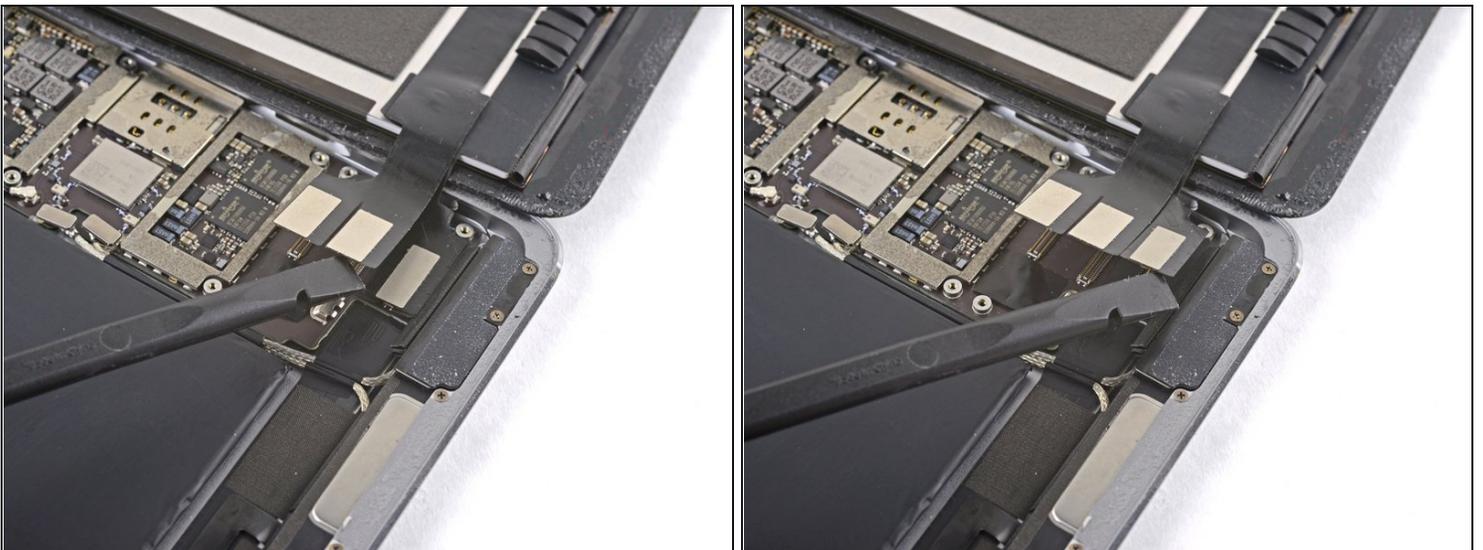
- Retirez le cache de la nappe d'écran.

## Étape 36 — Déconnecter l'ensemble écran



- Utilisez l'extrémité plate de la spatule pour déconnecter le connecteur de l'ensemble écran de sa prise sur la carte mère.

## Étape 37



- Répétez l'étape précédente pour les 2 connecteurs restants.

## Étape 38 — Retirer l'ensemble écran



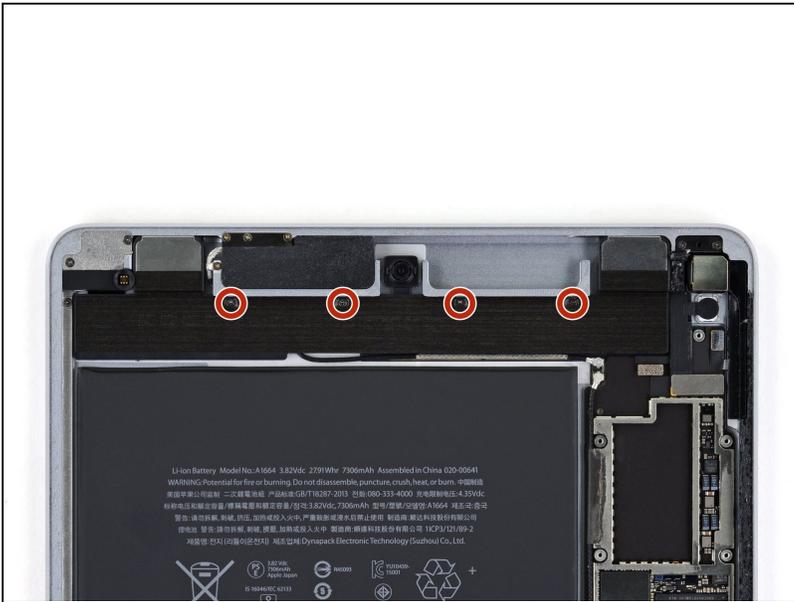
- Retirez l'ensemble écran du châssis.
- ☑ Si vous réutilisez l'ensemble écran d'origine, [suivez ce tutoriel pour appliquer les bandes adhésives de l'écran de remplacement](#) lors du remontage.

## Étape 39 — Détacher le capteur de luminosité ambiante droit



- Glissez un médiateur sous le capteur de luminosité ambiante droit pour décoller son adhésif.
- ☑ Deux pointes du support positionnent le capteur de luminosité ambiante, une sur le bord inférieur et une près du bord supérieur.

## Étape 40 — Retirer les 4 vis



- Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les 4 vis de 1,9 mm de long qui fixent le haut-parleur supérieur au châssis.

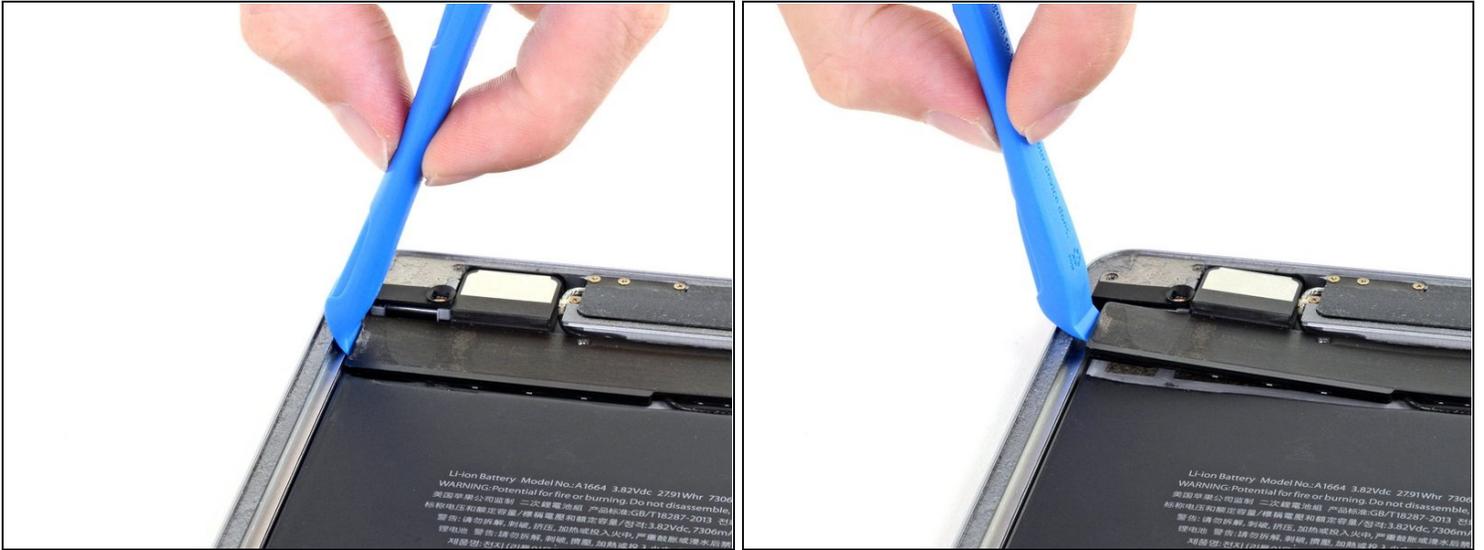
## Étape 41 — Appliquer de l'alcool isopropylique



ⓘ Un adhésif puissant fixe le haut-parleur supérieur au châssis.

- Appliquez quelques gouttes d'alcool isopropylique à haute concentration (90 % ou plus) sous le haut-parleur supérieur.
- Attendez une minute que l'alcool isopropylique ramollisse l'adhésif sous le haut-parleur supérieur.

## Étape 42 — Soulever le haut-parleur supérieur



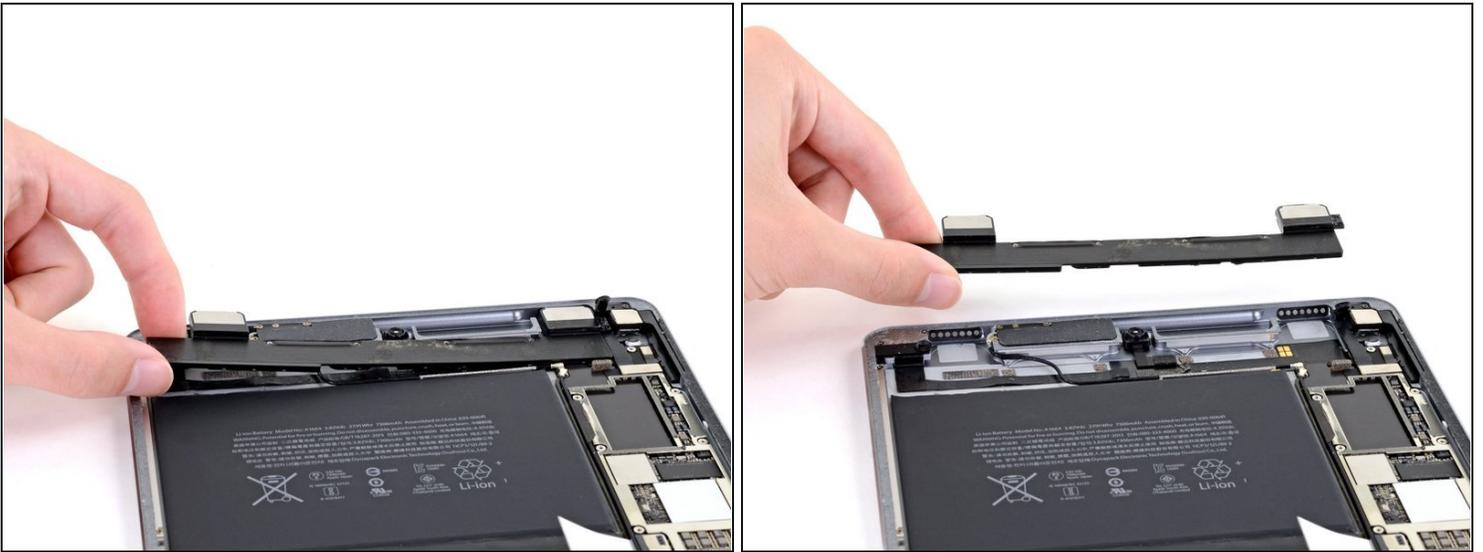
- Avec un outil pour ouvrir, soulevez le bord gauche du haut-parleur supérieur.
  - ⚠ Essayez d'éviter de plier le haut-parleur supérieur en le soulevant. Une certaine flexion se produira probablement au cours de ce processus, mais une flexion excessive peut endommager le haut-parleur supérieur.
- ⓘ Si le haut-parleur supérieur ne se détache pas du châssis, appliquez quelques gouttes supplémentaires d'alcool isopropylique.

## Étape 43 — Déplacer le côté gauche du haut-parleur supérieur



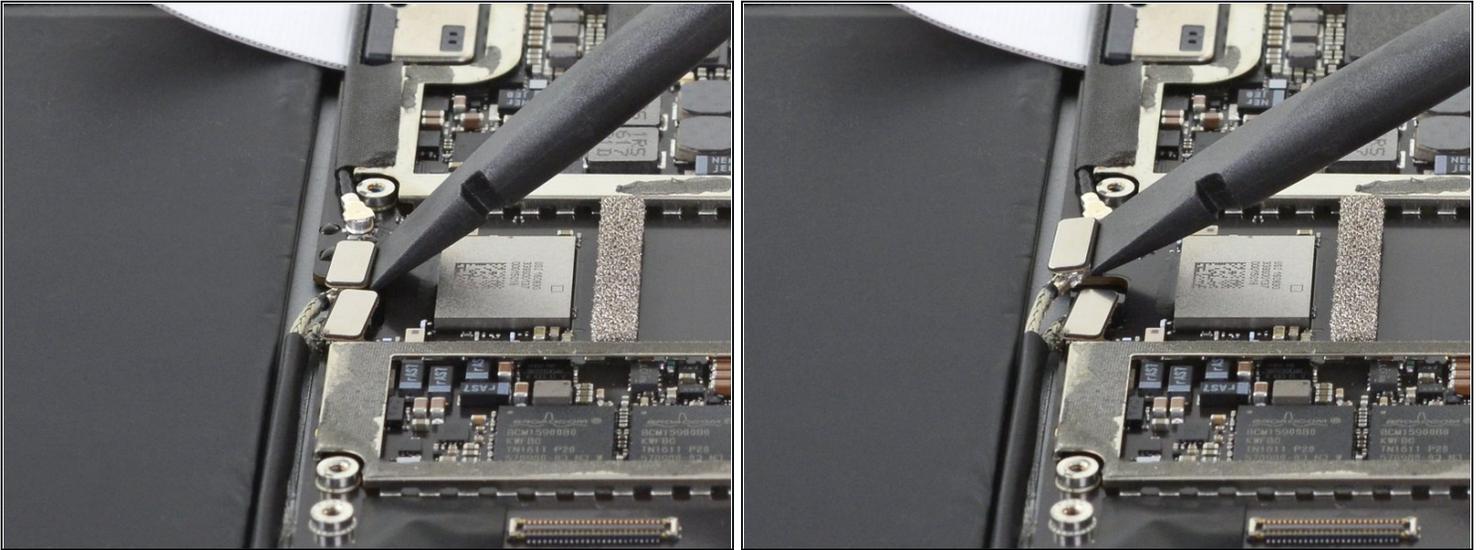
- Utilisez l'extrémité plate d'une spatule pour pousser le côté gauche du haut-parleur supérieur vers la batterie, juste assez pour que le haut-parleur gauche glisse hors de son logement dans le châssis.

## Étape 44 — Retirer le haut-parleur supérieur



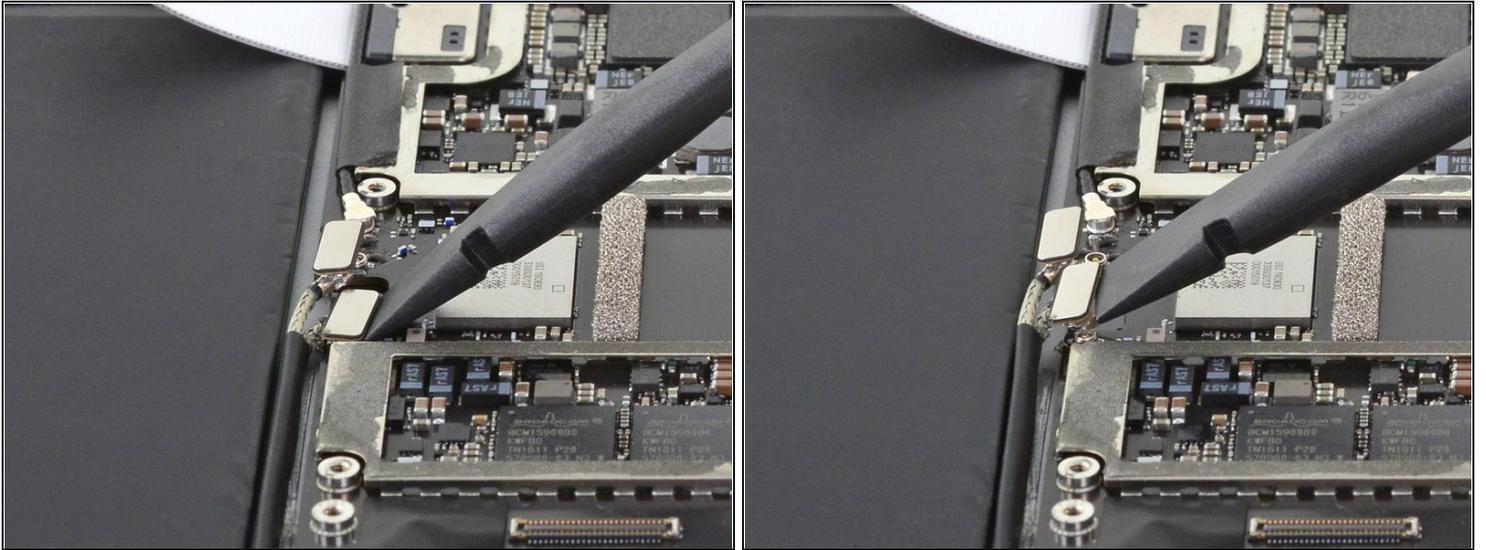
- Soulevez et retirez le haut-parleur supérieur du châssis.
  - ⚠ Il y a plusieurs nappes sous le haut-parleur supérieur. Attention à ne pas les abîmer en le retirant.
  - ⓘ Si des nappes sont toujours attachées au haut-parleur supérieur quand vous le soulevez, retirez-les soigneusement du haut-parleur supérieur. Vous pouvez appliquer plus d'alcool isopropylique si elles ne se décollent pas facilement.
  - ⓘ Si l'[autocollant du connecteur ZIF](#) près de la caméra frontale se détache lors du retrait du haut-parleur supérieur, réappliquez-le sur le connecteur ZIF.
  - ⓘ Si le [connecteur ZIF](#) près de la caméra frontale se déconnecte lors du retrait du haut-parleur supérieur, utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour relever le rabat de verrouillage. Ensuite, réinsérez la nappe et fermez le rabat de verrouillage.
- ☑ Lors du remontage, assurez-vous que le [capteur de luminosité ambiante droit](#) est au-dessus de son support.
- ☑ S'il reste de la solution d'alcool dans l'appareil, essuyez-la soigneusement ou laissez-la sécher à l'air libre avant de réinstaller le haut-parleur supérieur.

## Étape 45 — Débrancher l'antenne droite



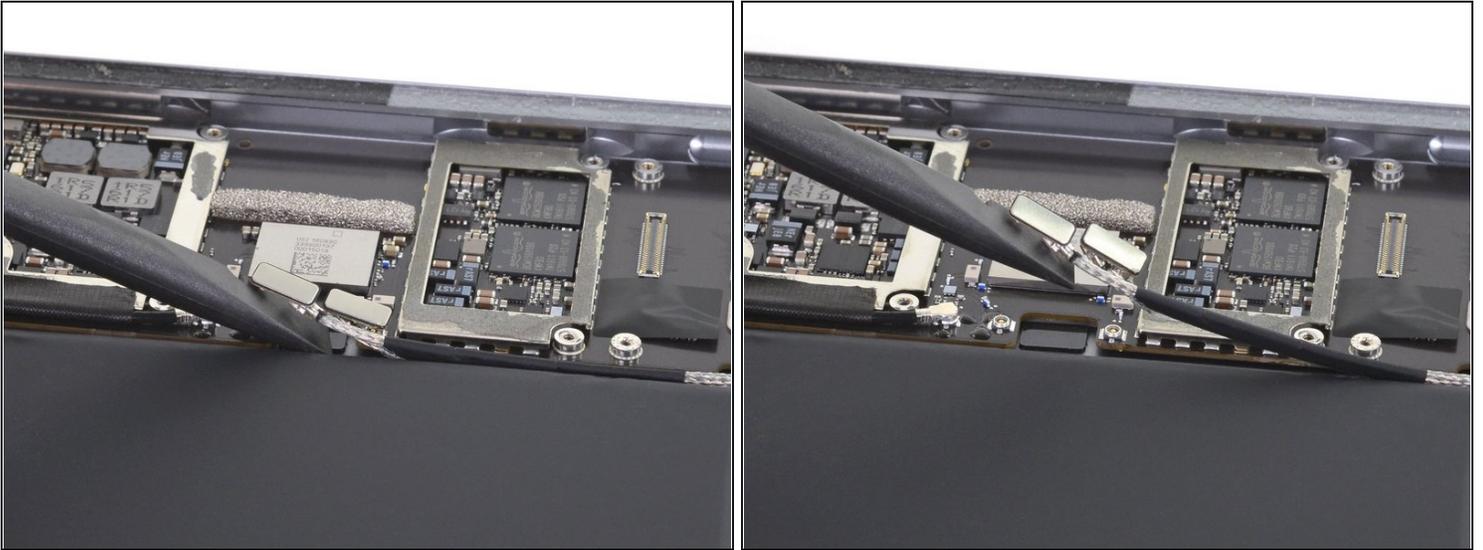
- Utilisez l'extrémité plate d'une spatule pour déconnecter le connecteur coaxial de l'antenne droite de sa prise.
- ☑ Pour le réinstaller, maintenez le connecteur en place et appuyez doucement vers le bas. Le connecteur « s'enclenchera » dans sa prise.

## Étape 46 — Déconnecter l'antenne gauche



- Utilisez l'extrémité plate d'une spatule pour déconnecter le connecteur coaxial de l'antenne gauche de sa prise.
- ☑ Pour réinstaller, maintenez le connecteur en place et appuyez doucement vers le bas. Le connecteur « s'enclenche » dans sa prise.

## Étape 47 — Soulevez les câbles d'antenne

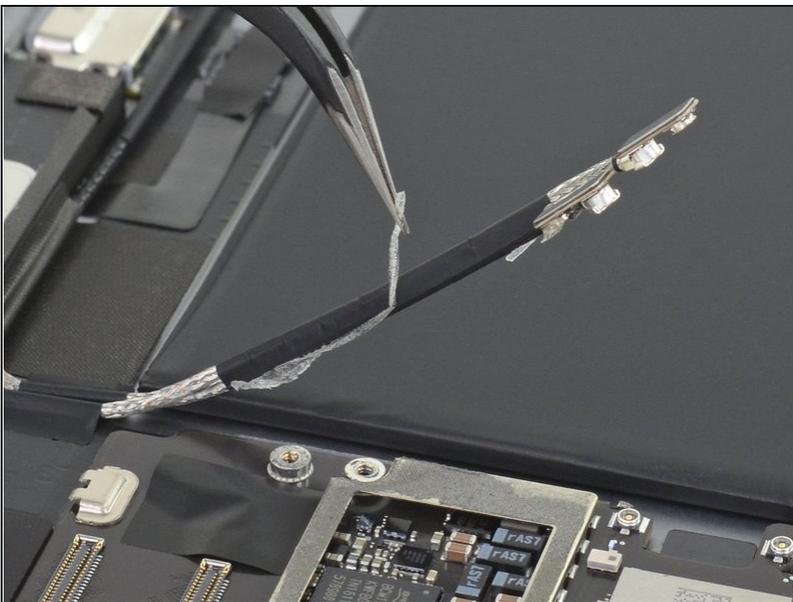


- Utilisez l'extrémité plate d'une spatule pour retirer les câbles d'antenne gauche et droit du châssis.

**⚠ Attention à ne pas percer la batterie avec la spatule.**

**ⓘ** L'autocollant regroupant les câbles d'antenne est légèrement collé au cadre.

## Étape 48 — Retirer l'adhésif

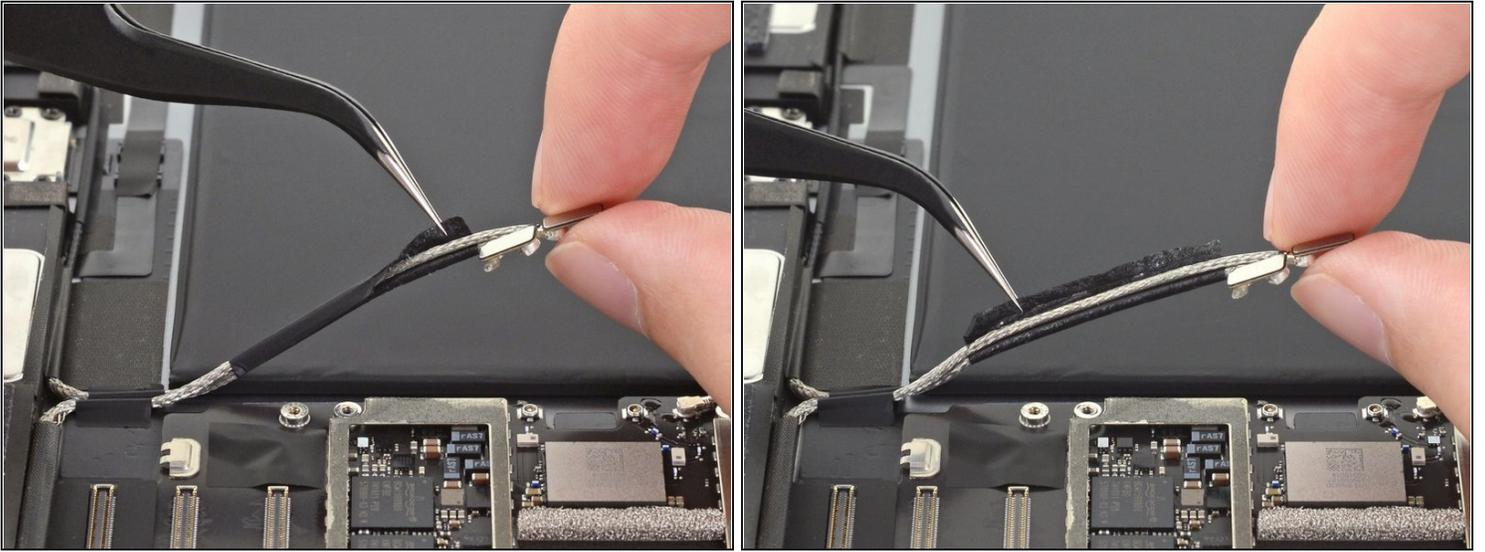


- Utilisez une pincette pour retirer l'adhésif qui fixait le faisceau de câbles d'antenne au châssis.

**⚠ Veillez à ne pas endommager les câbles d'antenne avec les pointes acérées de la pincette.**

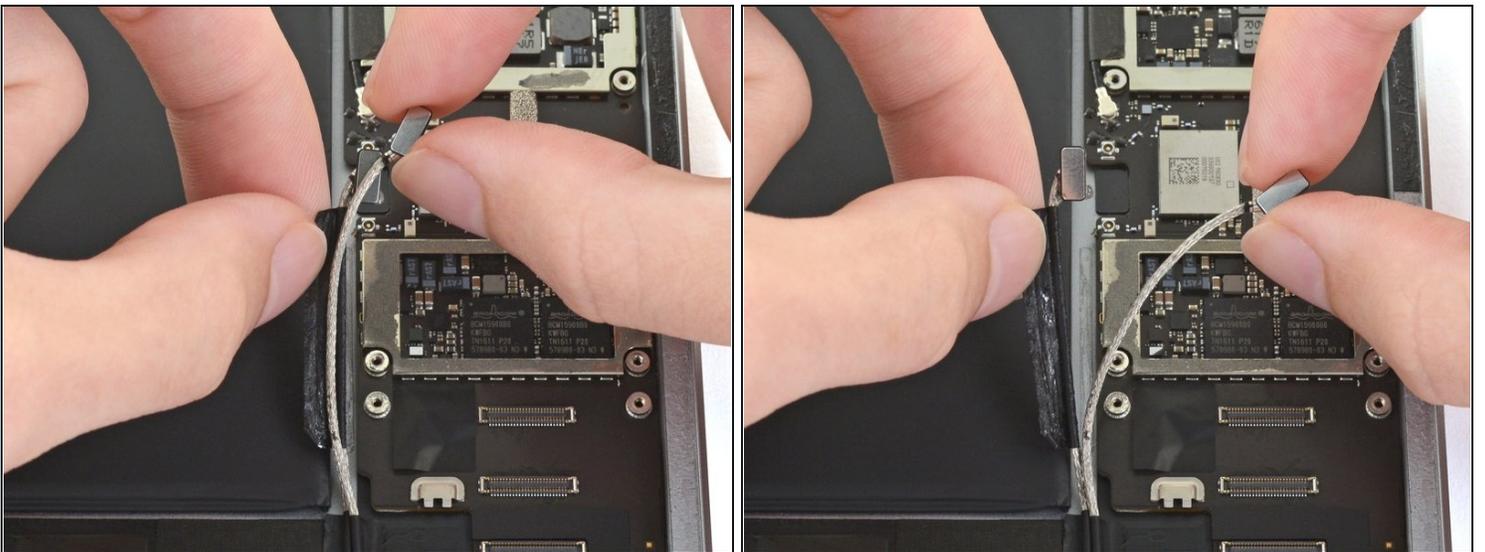
**★** Lors du remontage, [appliquez de l'adhésif prédécoupé](#) sur le faisceau de câbles d'antenne pour les fixer au châssis.

## Étape 49 — Séparer les câbles d'antenne



- Utilisez une pincette pour décoller l'autocollant regroupant les câbles d'antenne gauche et droit.

## Étape 50



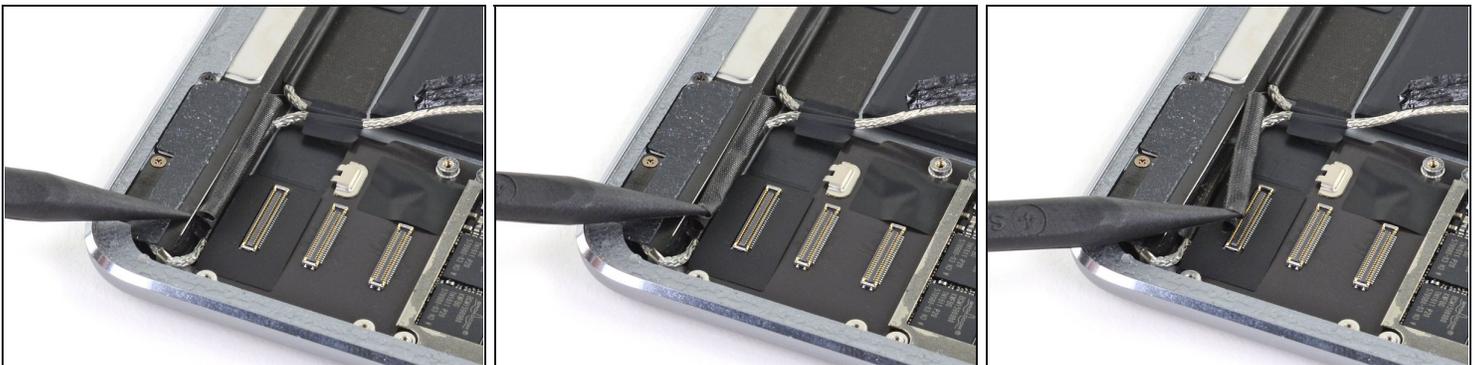
- Décollez le câble d'antenne droit de l'autocollant.

## Étape 51 — Soulever le petit autocollant



- Utilisez une pincette pour soulever le petit autocollant qui fixe l'antenne droite au châssis, près du haut-parleur inférieur droit.

## Étape 52 — Détacher l'entretoise en mousse



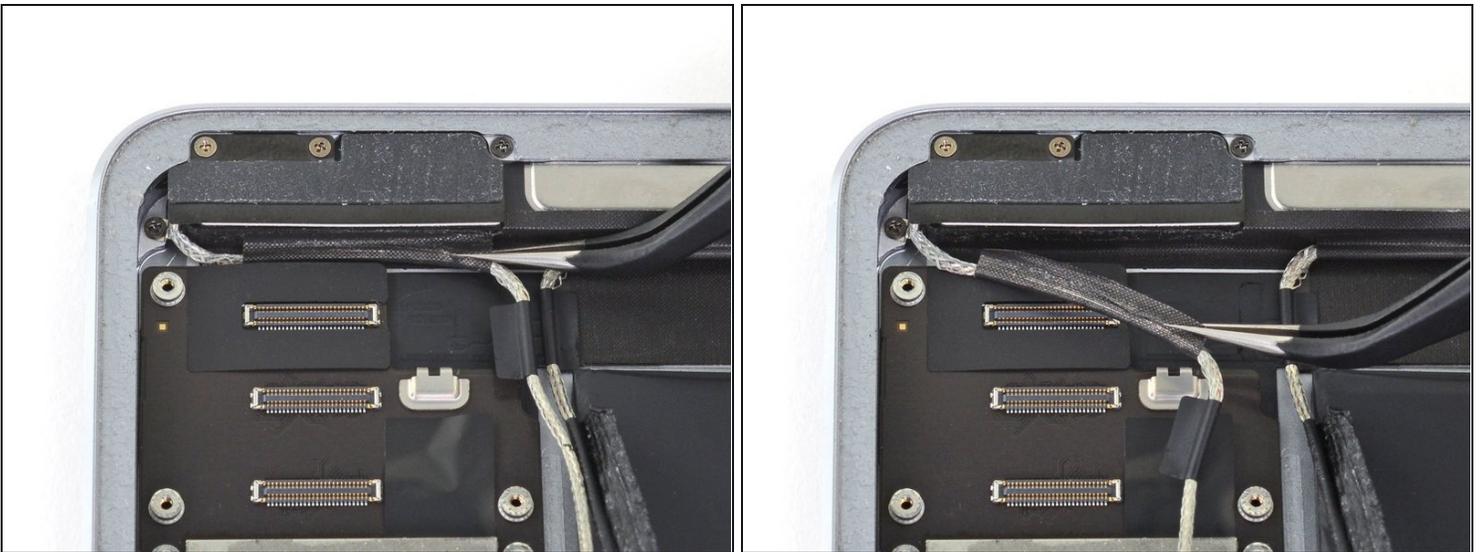
- Utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour détacher l'entretoise en mousse collée sur le 2ème autocollant de l'antenne droite.

## Étape 53 — Retirer l'entretoise en mousse



- Retirez l'entretoise en mousse du 2ème autocollant d'antenne droit.

## Étape 54 — Décoller le grand autocollant



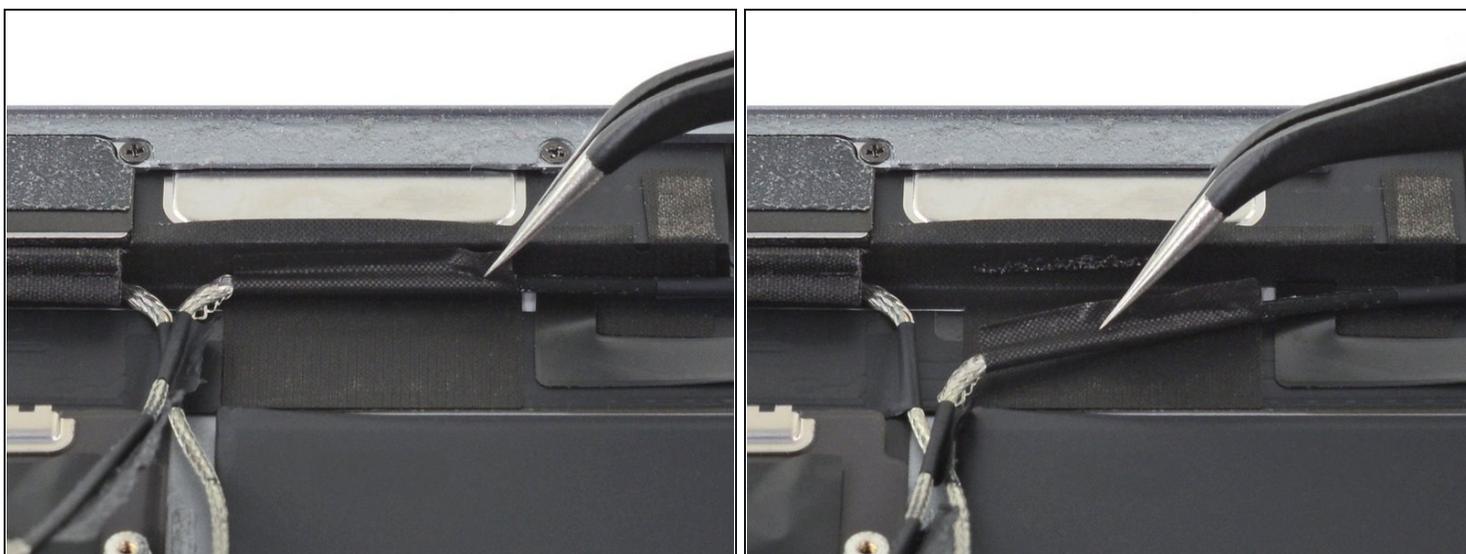
- Utilisez une pincette pour décoller le grand autocollant de l'antenne droite entre la carte mère et l'antenne.

## Étape 55 — Soulever le 1er autocollant



- Utilisez une pincette pour soulever le petit autocollant qui fixe le câble d'antenne gauche au châssis, à côté du haut-parleur inférieur droit.

## Étape 56 — Décoller le 2ème autocollant



- Utilisez une pincette pour décoller le grand autocollant du câble d'antenne gauche, près du haut-parleur inférieur droit.

## Étape 57 — Soulever le 3ème autocollant



- Utilisez une pincette pour soulever l'antenne gauche et son 3ème autocollant, loin de la zone du connecteur Lightning du châssis.

## Étape 58 — Décoller l'entretoise en mousse



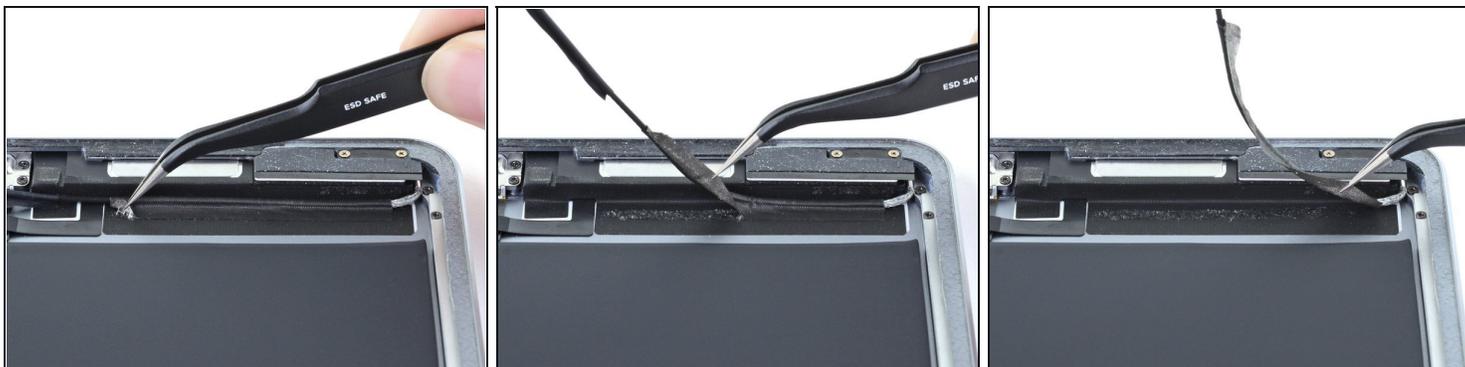
- Utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour décoller l'entretoise en mousse collée sur l'autocollant du 4ème câble d'antenne gauche.

## Étape 59 — Retirer l'entretoise en mousse



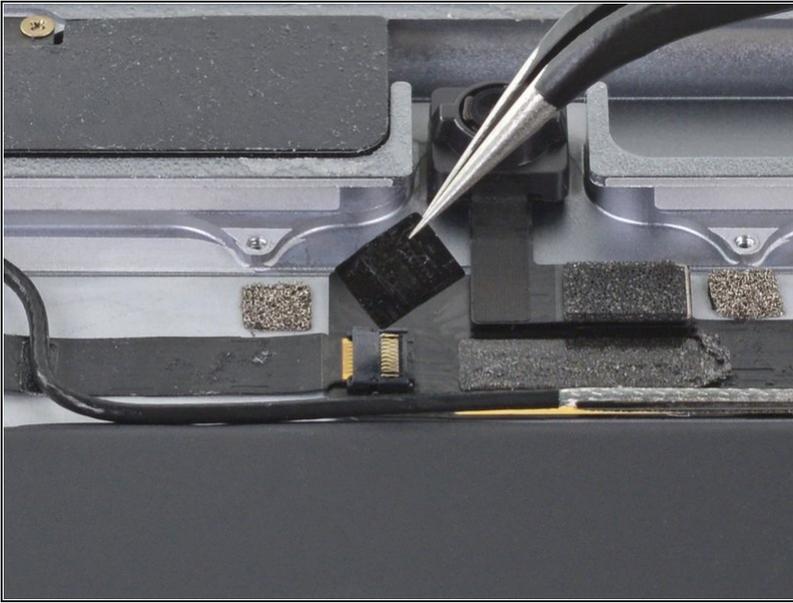
- Retirez l'entretoise en mousse de l'autocollant du 4ème câble d'antenne gauche.

## Étape 60



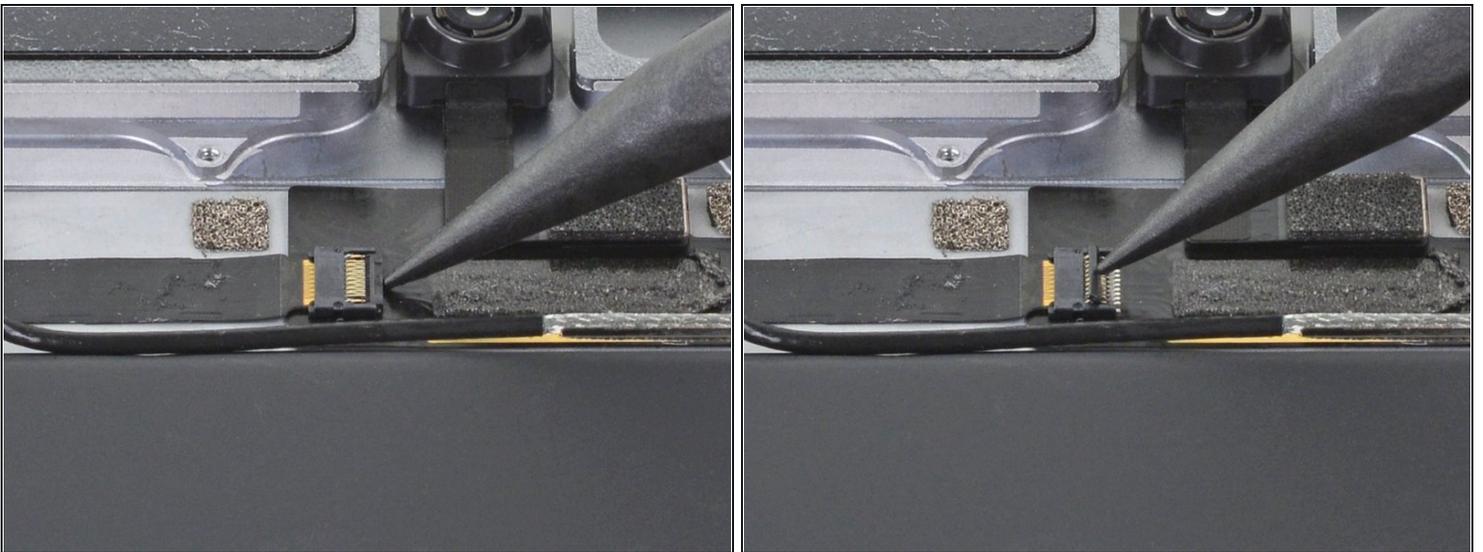
- Utilisez une pincette pour soulever le 4ème autocollant du câble d'antenne gauche.

## Étape 61 — Retirer l'autocollant du capteur de luminosité ambiante gauche



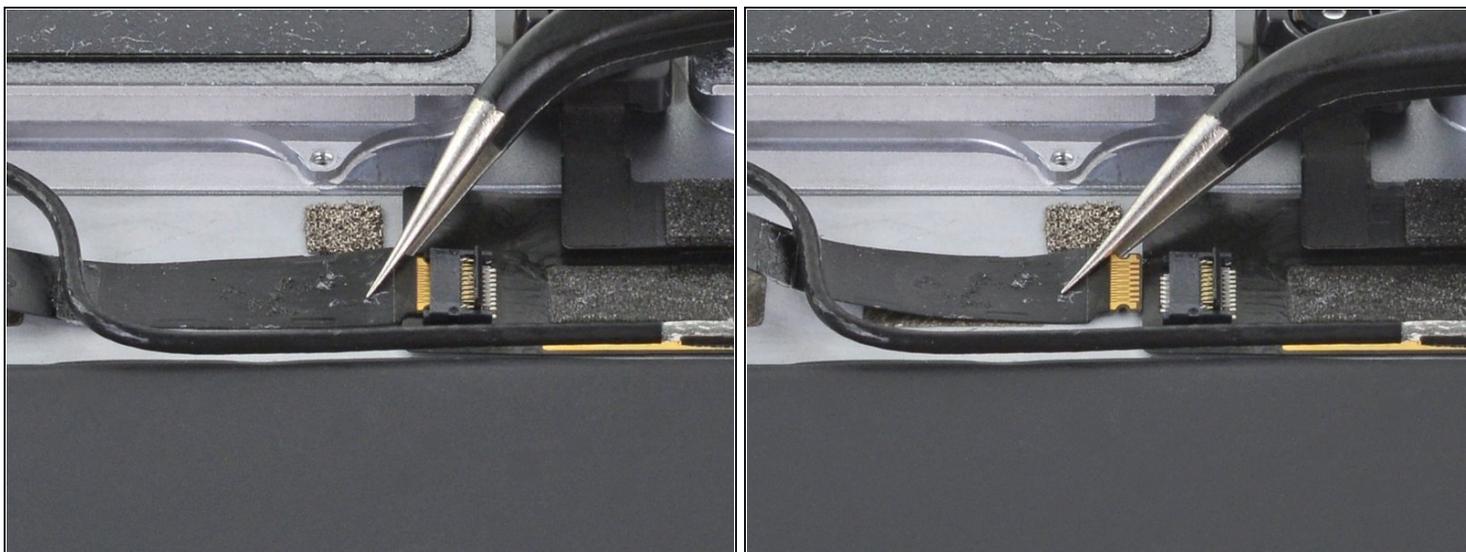
- Utilisez une pincette pour retirer l'autocollant recouvrant le connecteur ZIF du capteur de luminosité ambiante gauche.

## Étape 62 — Déverrouiller le connecteur ZIF



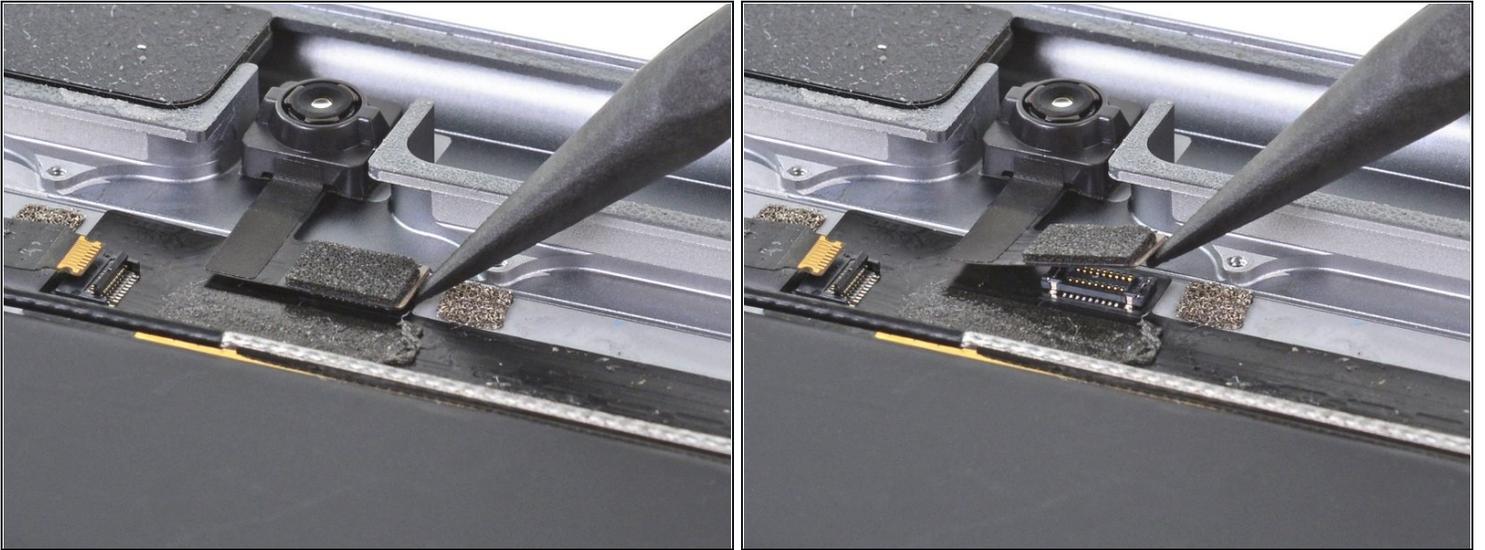
- Utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour relever le volet de verrouillage du [connecteur ZIF](#) du capteur de luminosité ambiante gauche.

## Étape 63 — Déconnecter le capteur de luminosité ambiante gauche



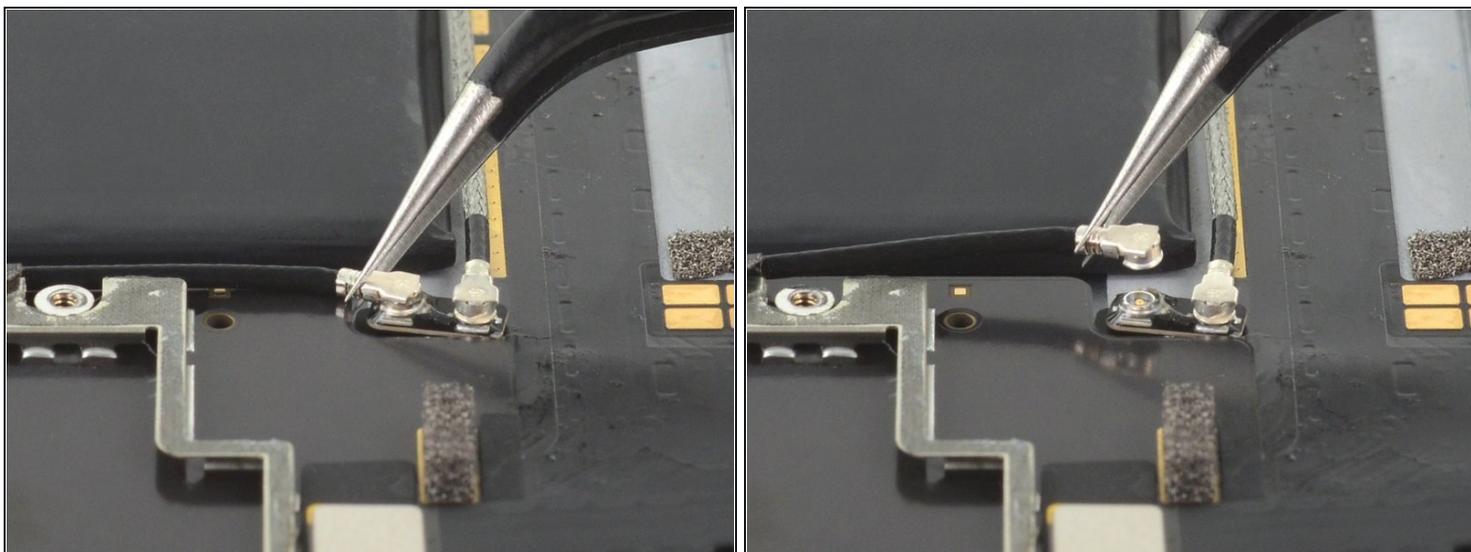
- Utilisez une pincette pour saisir la nappe du capteur de luminosité ambiante gauche aussi près que possible de ses contacts.
- Tirez la nappe hors du connecteur ZIF.

## Étape 64 — Déconnecter la caméra frontale



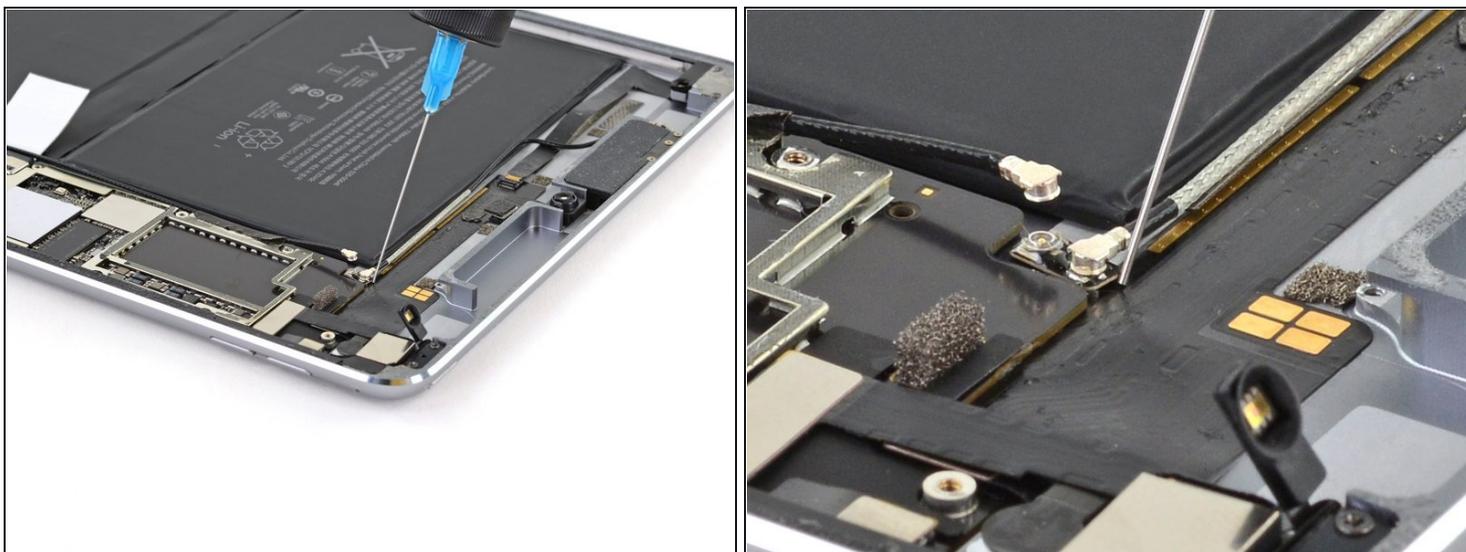
- Utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour déconnecter le [connecteur à pression](#) de la caméra frontale de sa prise.
  - ⚠ Veillez à ne faire levier que sous le bord du connecteur, et non sous la prise elle-même. Si vous faites levier sous la prise, vous la séparerez du circuit imprimé.
- ☑ Pour le reconnecter, alignez soigneusement le connecteur sur sa prise et appuyez du bout du doigt, d'abord d'un côté, puis de l'autre, jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
  - ⚠ N'appuyez pas sur le milieu tant que le connecteur n'est pas complètement en place - s'il est mal aligné, le connecteur peut se plier, causant des dommages permanents.

## Étape 65 — Débrancher le connecteur coaxial



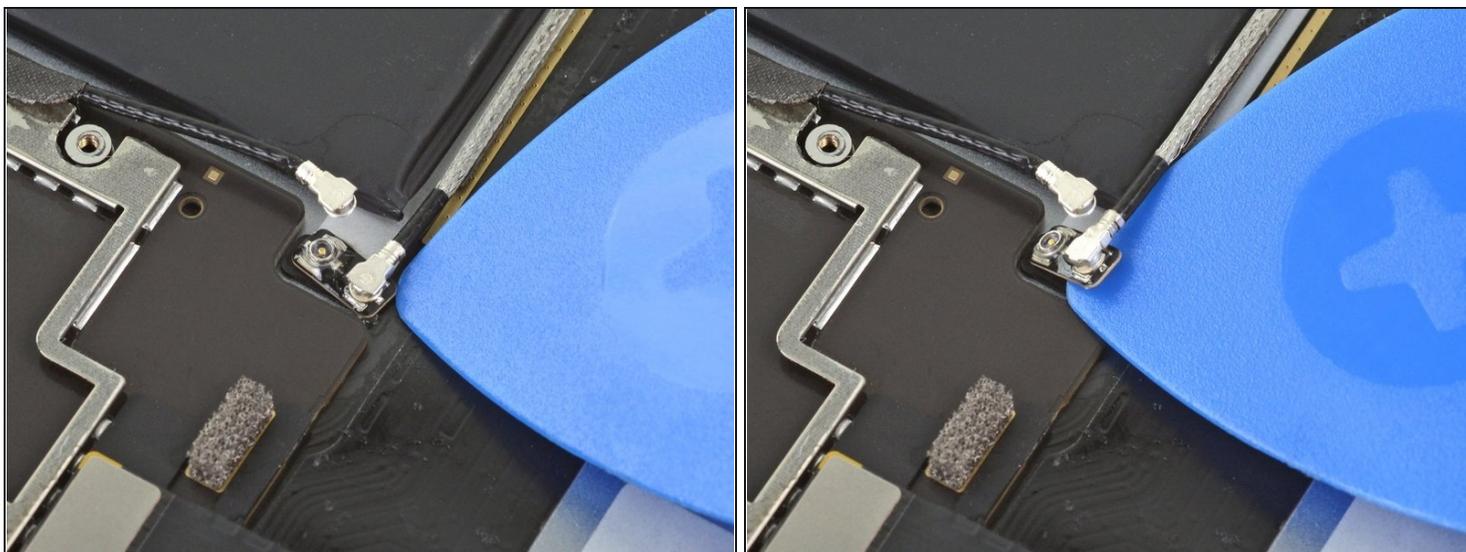
- Utilisez une pincette pour saisir par son cadre métallique le [connecteur coaxial](#) inférieur sur la carte d'interconnexion supérieure.
- Soulevez tout droit pour déconnecter le connecteur coaxial de la carte d'interconnexion.

## Étape 66 — Appliquer de l'alcool isopropylique



- Appliquez quelques gouttes d'alcool isopropylique à haute concentration (90 % ou plus) sur les bords de la carte d'interconnexion supérieure.
- Attendez 30 secondes que l'alcool isopropylique ramollisse l'adhésif sous la carte d'interconnexion supérieure.

## Étape 67 — Déconnecter la carte d'interconnexion supérieure



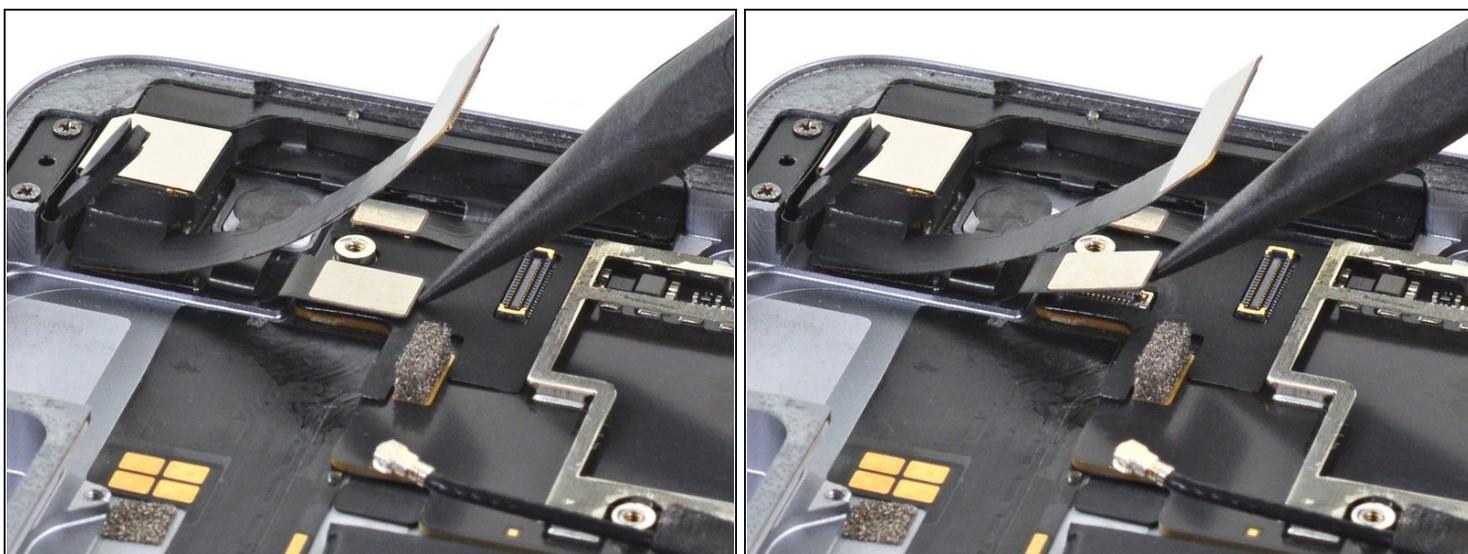
- Utilisez un médiateur pour couper l'adhésif sous la carte d'interconnexion supérieure et détachez-le du châssis.

## Étape 68 — Déconnecter la caméra arrière



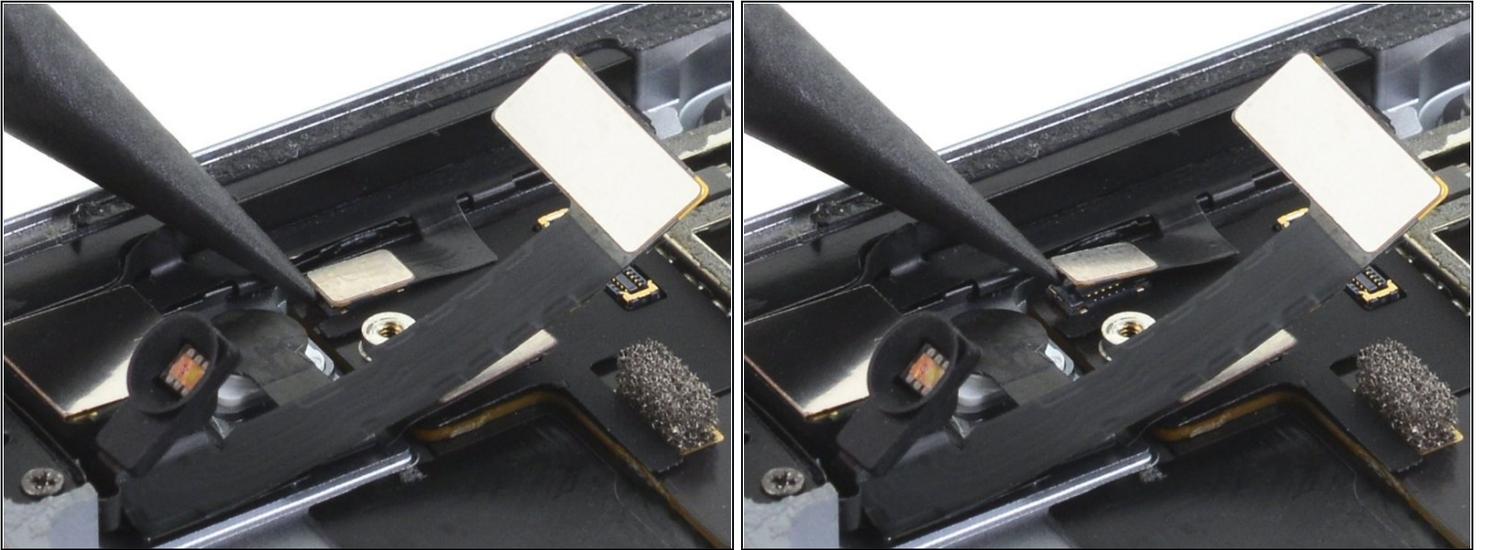
- Utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour déconnecter le connecteur à pression de la caméra arrière de sa prise.

## Étape 69 — Déconnecter l'ensemble bouton home



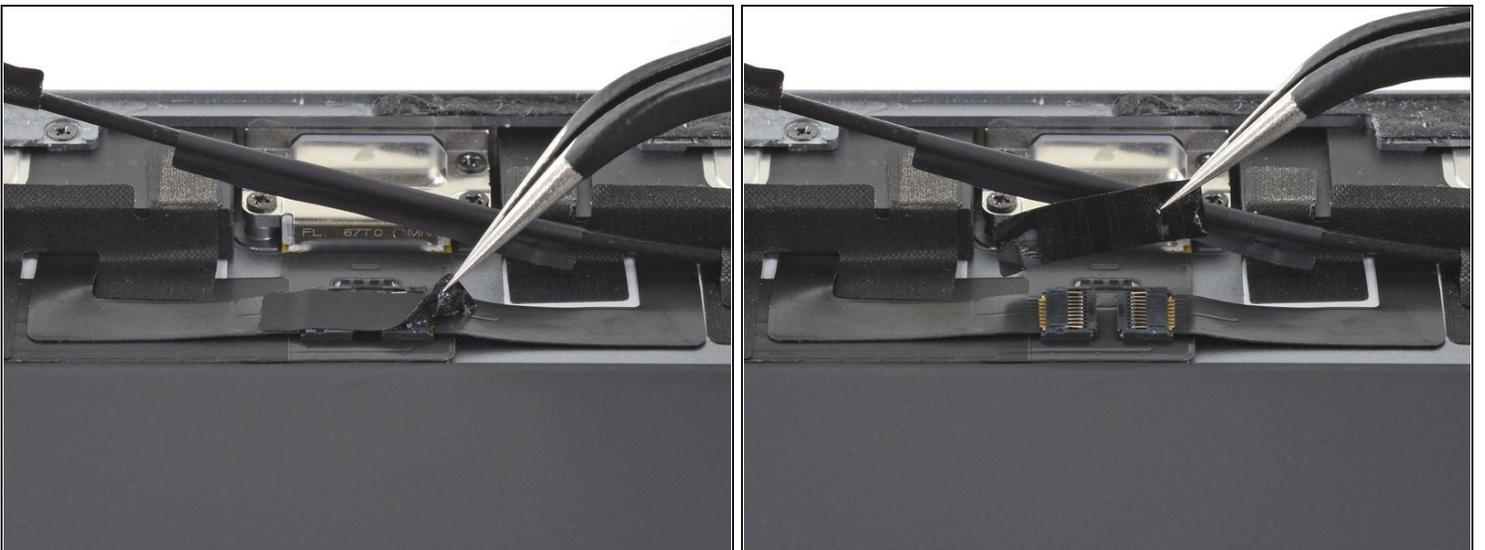
- Utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour déconnecter le connecteur à pression de l'ensemble bouton home de sa prise.

## Étape 70 — Déconnecter les boutons de volume



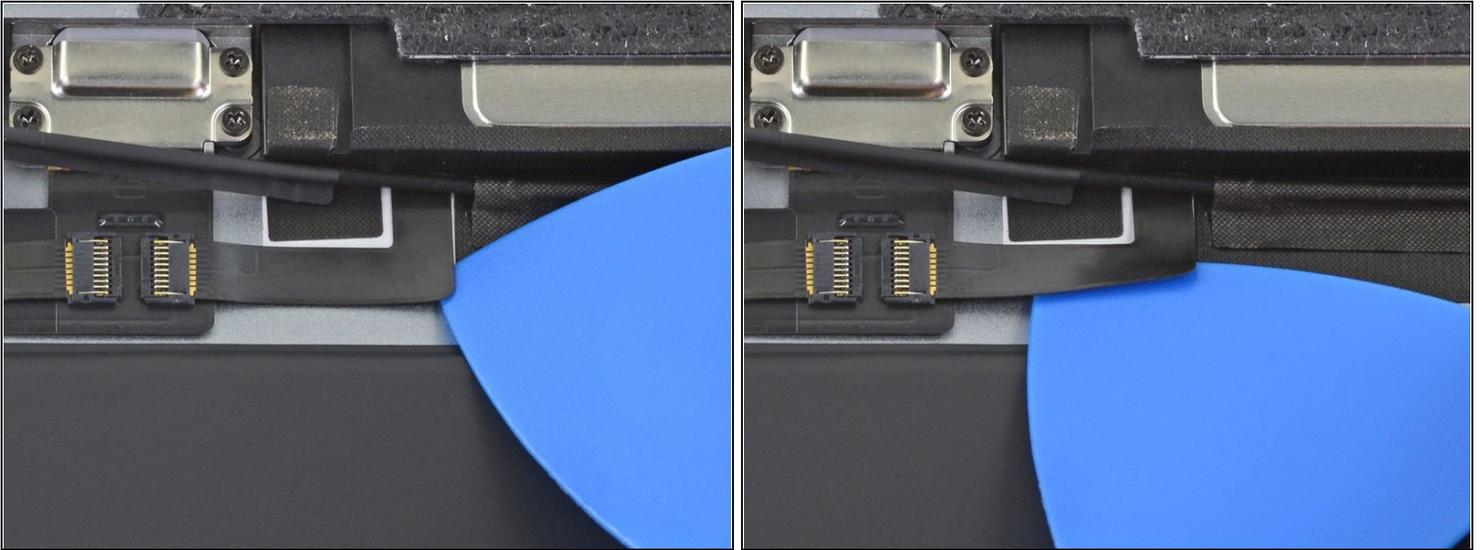
- Utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour déconnecter le connecteur à pression des boutons de volume de sa prise.

## Étape 71 — Retirer l'autocollant des connecteurs ZIF



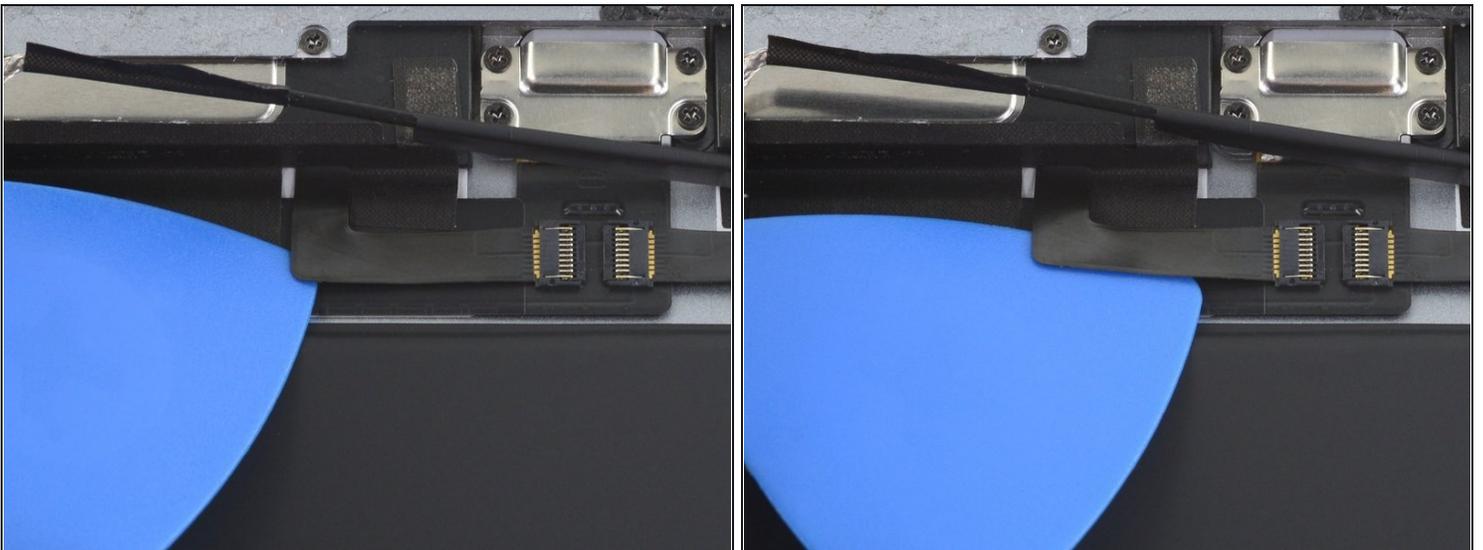
- Utilisez une pincette pour retirer l'autocollant recouvrant les connecteurs ZIF près du connecteur Lightning.

## Étape 72 — Déconnecter la nappe droite



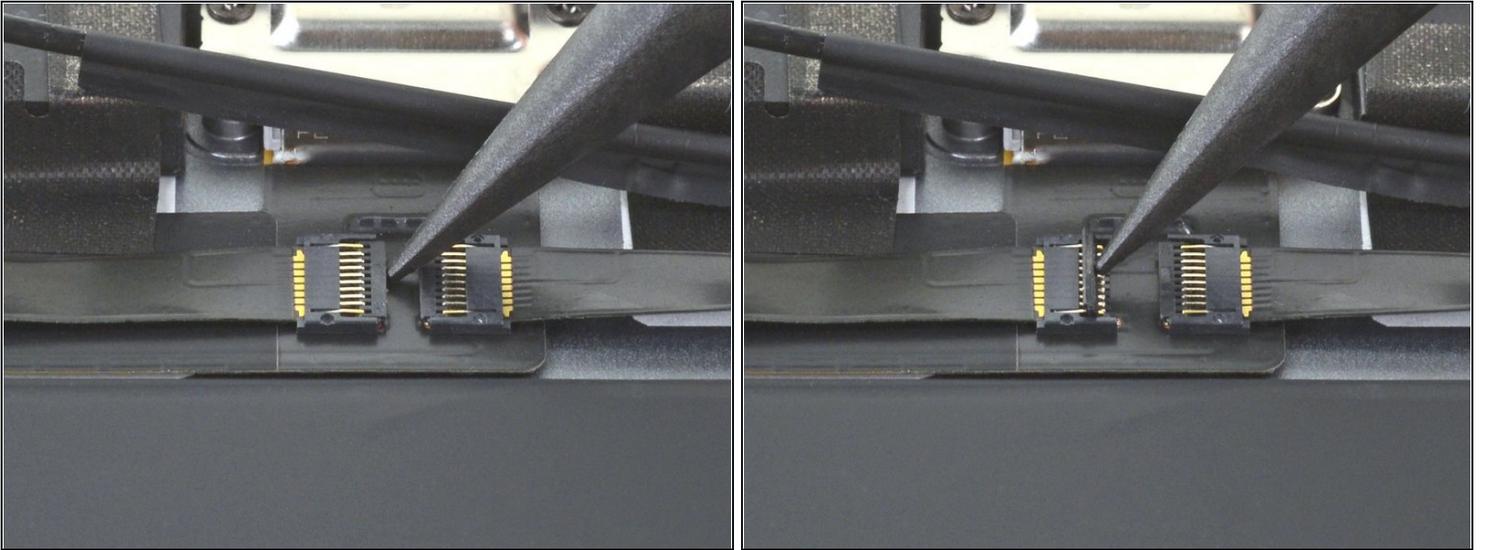
- Utilisez un médiator pour couper l'adhésif sous la nappe droite à côté du haut-parleur inférieur (connecteur Lightning orienté vers le haut) et détachez-la du châssis.  
⚠ Veillez à ne pas tirer la nappe hors du connecteur ZIF. Tirer la nappe alors que le volet de verrouillage du connecteur ZIF est fermé peut endommager la connexion.

## Étape 73 — Déconnecter la nappe gauche



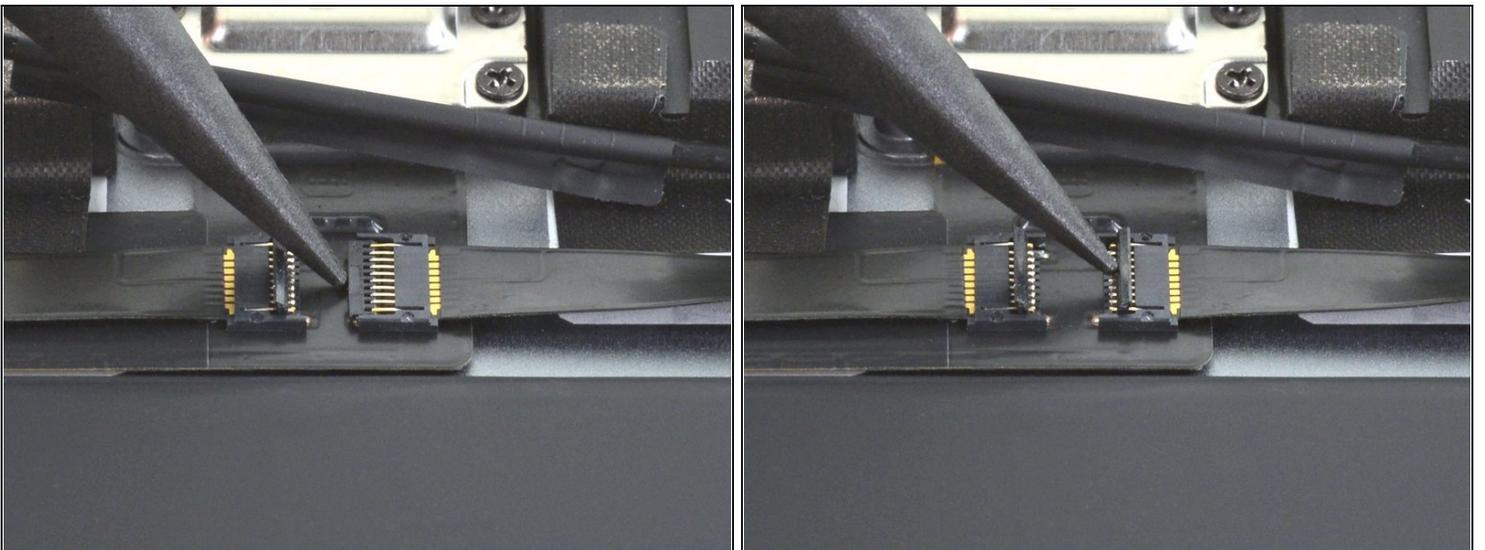
- Utilisez un médiator pour couper l'adhésif sous la nappe gauche à côté du haut-parleur inférieur et détachez-la du châssis.  
⚠ Veillez à ne pas tirer la nappe hors du connecteur ZIF. Tirer la nappe alors que le volet de verrouillage du connecteur ZIF est fermé peut endommager la connexion.

## Étape 74 — Débrancher les nappes



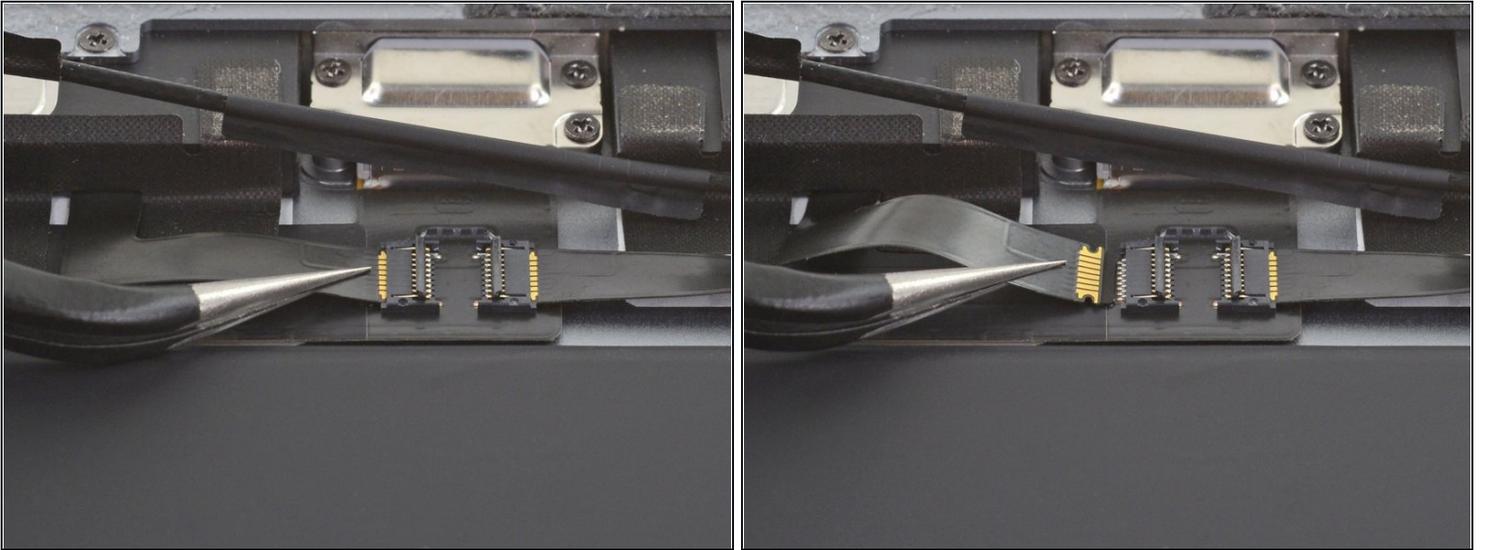
- Utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour relever le rabat de verrouillage sur le connecteur ZIF de la nappe gauche.

## Étape 75



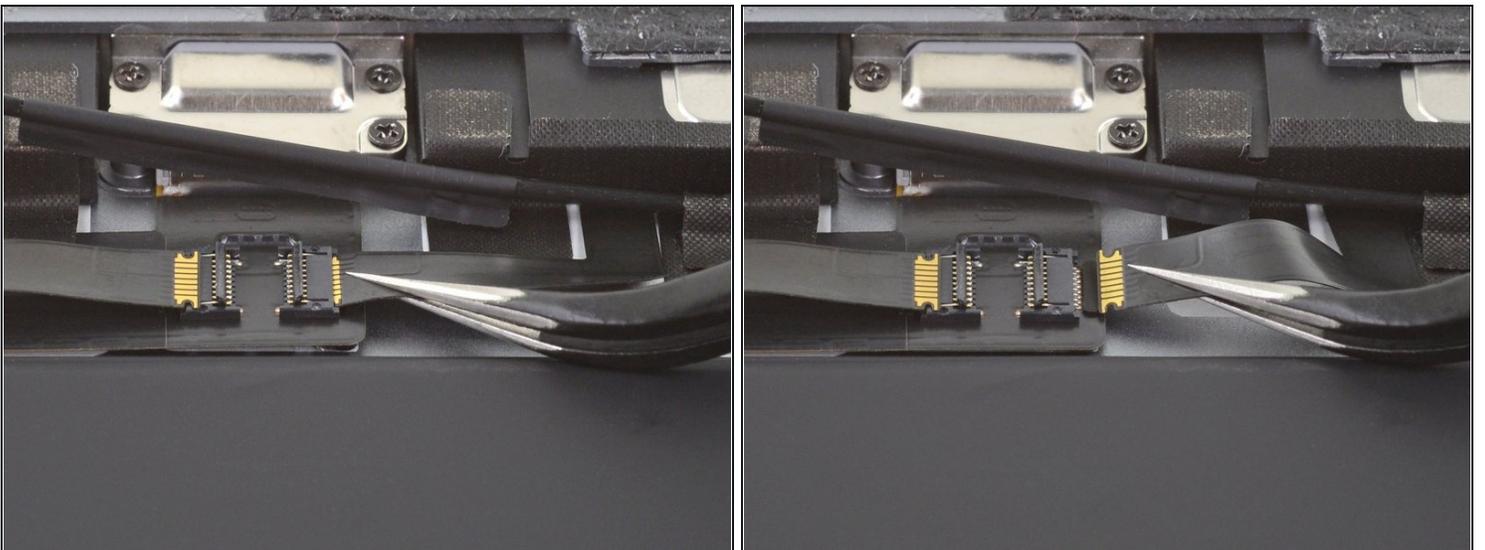
- Utilisez l'extrémité pointue d'une spatule pour relever le rabat de verrouillage sur le connecteur ZIF de la nappe droite.

## Étape 76



- Utilisez une pincette pour saisir la nappe gauche aussi près que possible de ses contacts et tirez la nappe hors du connecteur ZIF.

## Étape 77



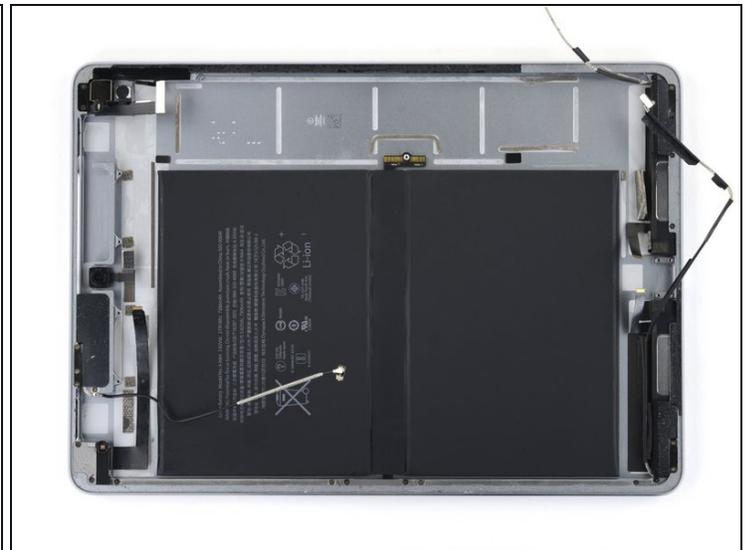
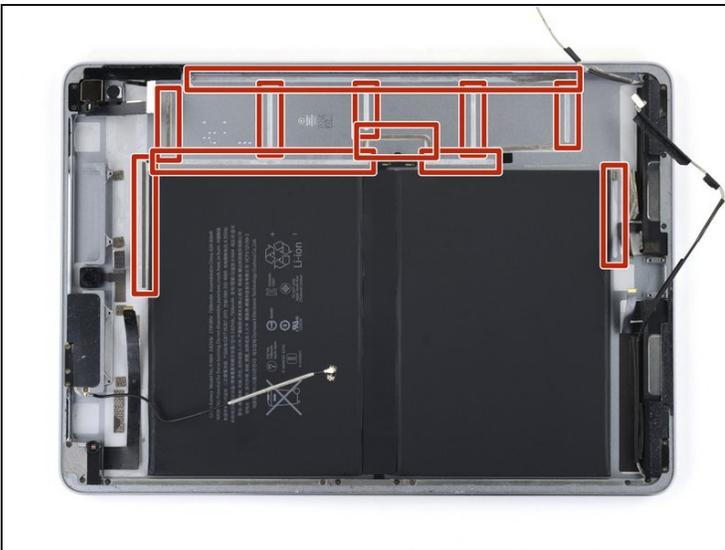
- Utilisez une pincette pour saisir la nappe droite aussi près que possible de ses contacts et tirez la nappe hors du connecteur ZIF.

## Étape 78 — Retirer les vis du connecteur Lightning



- Retirez les 4 vis cruciformes qui fixent le connecteur Lightning :
  - 2 vis de 2,5 mm
  - 2 vis de 1,5 mm

## Étape 79 — Informations sur l'adhésif de la carte mère



**i** Cette image montre l'appareil quand la carte mère est retirée.

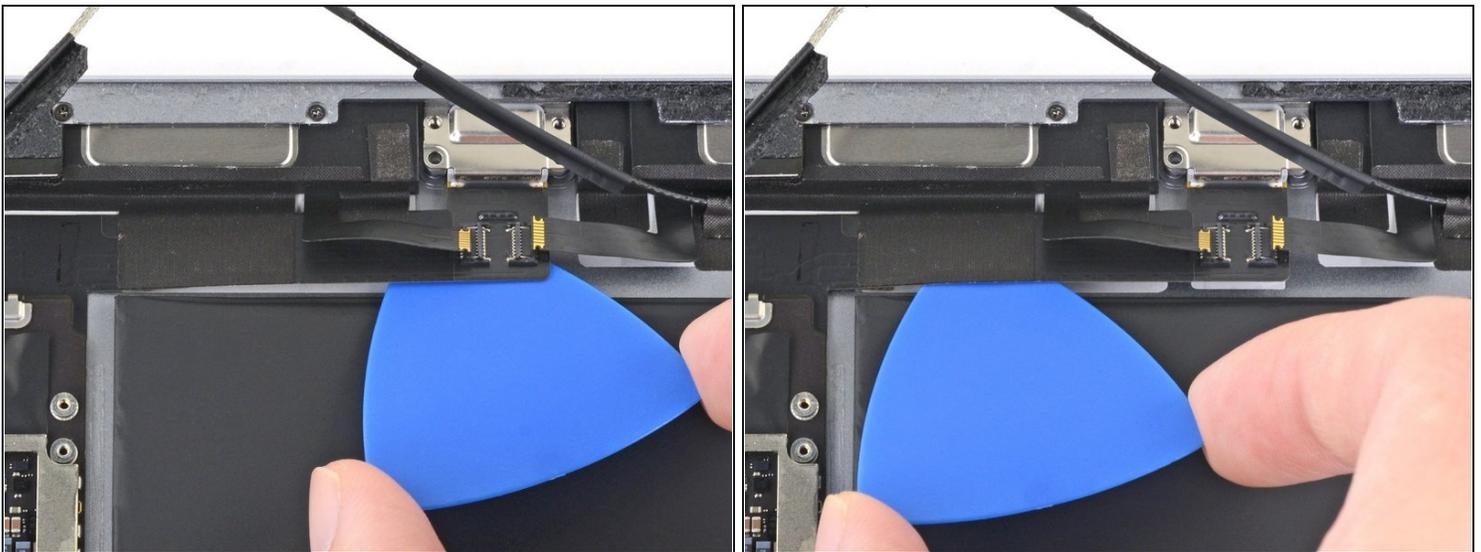
- Des bandes adhésives fixent la carte mère au cadre. Au cours des étapes suivantes, vous ramollirez et couperez l'adhésif pour détacher la carte mère du châssis.

## Étape 80 — Appliquer un iOpener sur la coque arrière



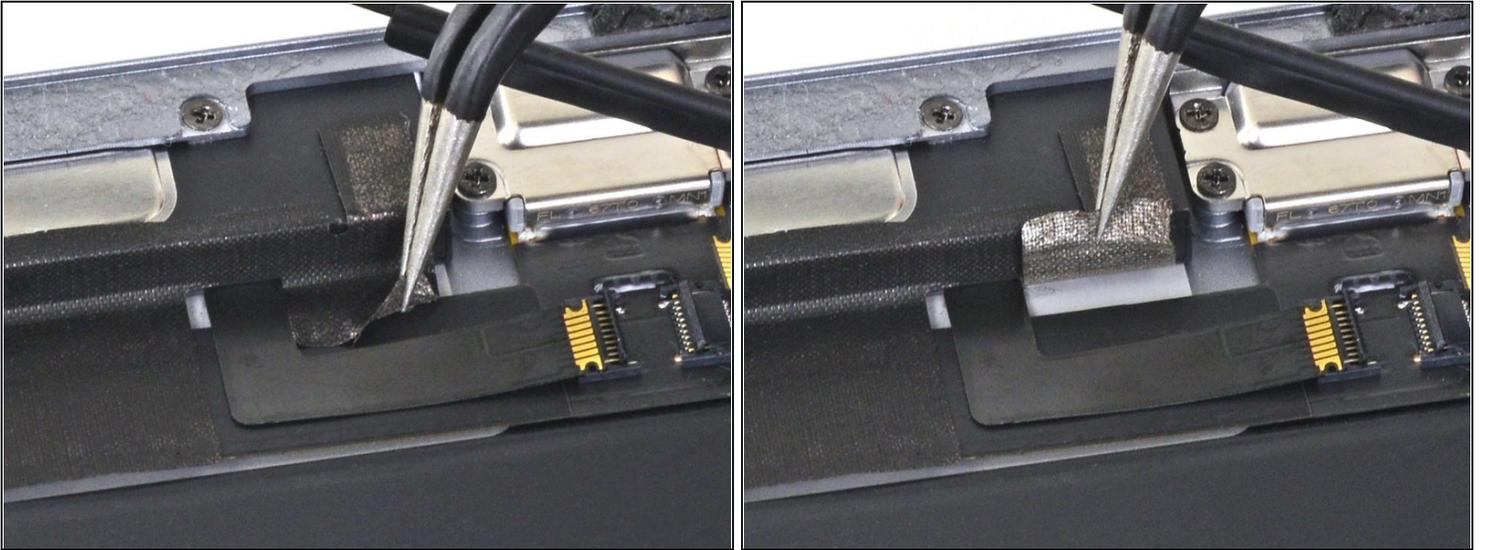
- Retournez délicatement l'iPad.  
**⚠ De nombreuses nappes sont lâches à ce stade. Assurez-vous qu'aucune n'est pliée ou déchirée lorsque vous retournez l'iPad.**
- [Chauffez un iOpener](#) et appliquez-le sur les bords supérieur, gauche et inférieur de la coque arrière, pendant une minute sur chaque bord.

## Étape 81 — Déconnecter la nappe du connecteur Lightning



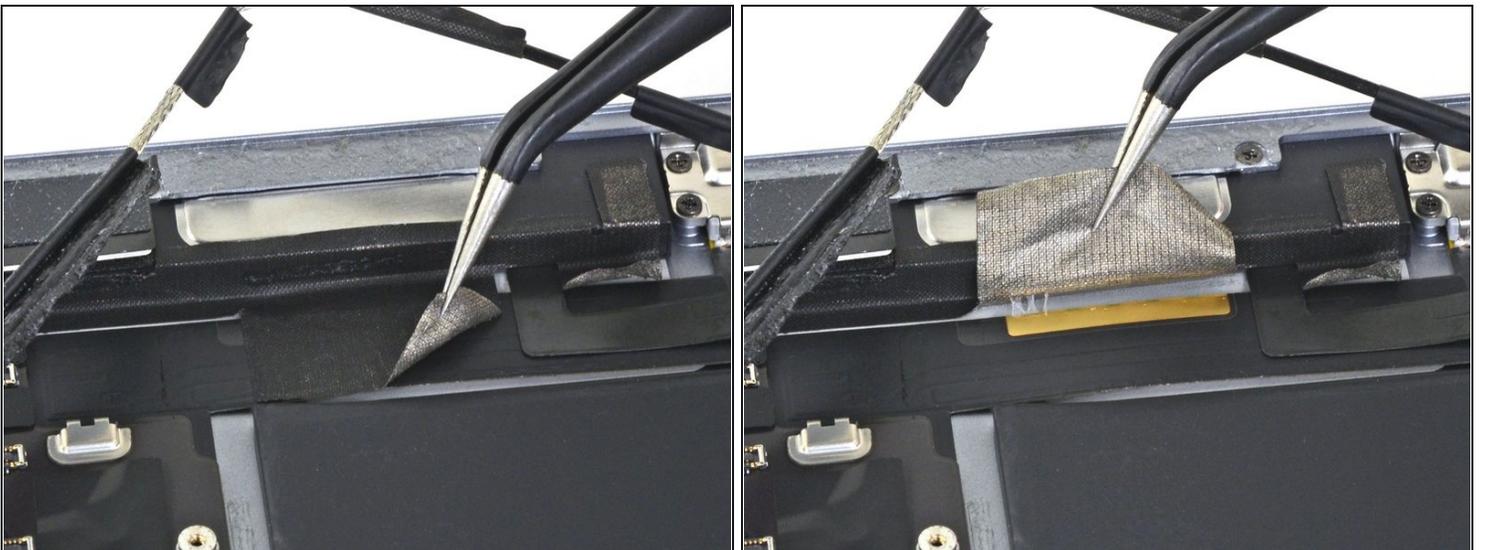
- Utilisez un médiateur pour couper l'adhésif sous la nappe du connecteur Lightning afin de la décoller du châssis.

## Étape 82 — Soulever les autocollants



- Utilisez une pincette pour soulever le petit autocollant à gauche du connecteur Lightning (lorsque le connecteur Lightning est orienté vers le haut).

## Étape 83



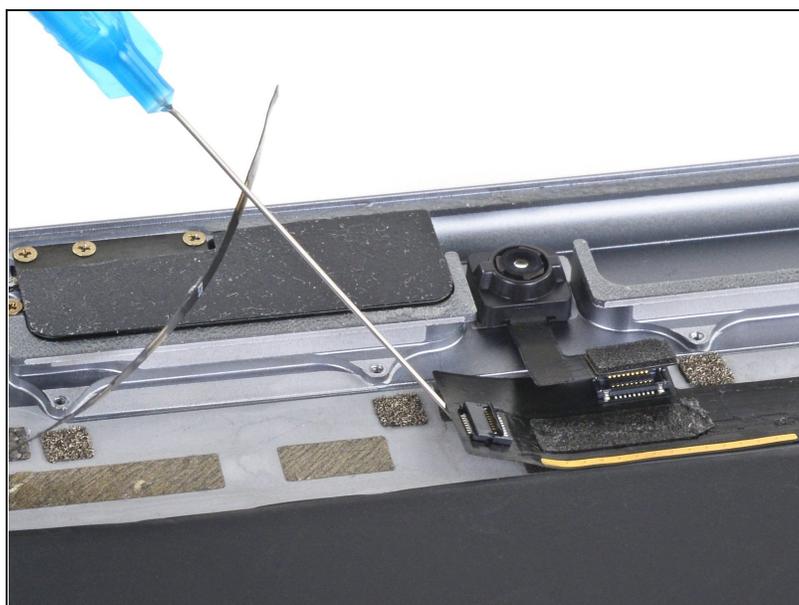
- Utilisez une pincette pour soulever le plus grand autocollant à gauche du connecteur Lightning.

## Étape 84 — Sortir le connecteur Lightning



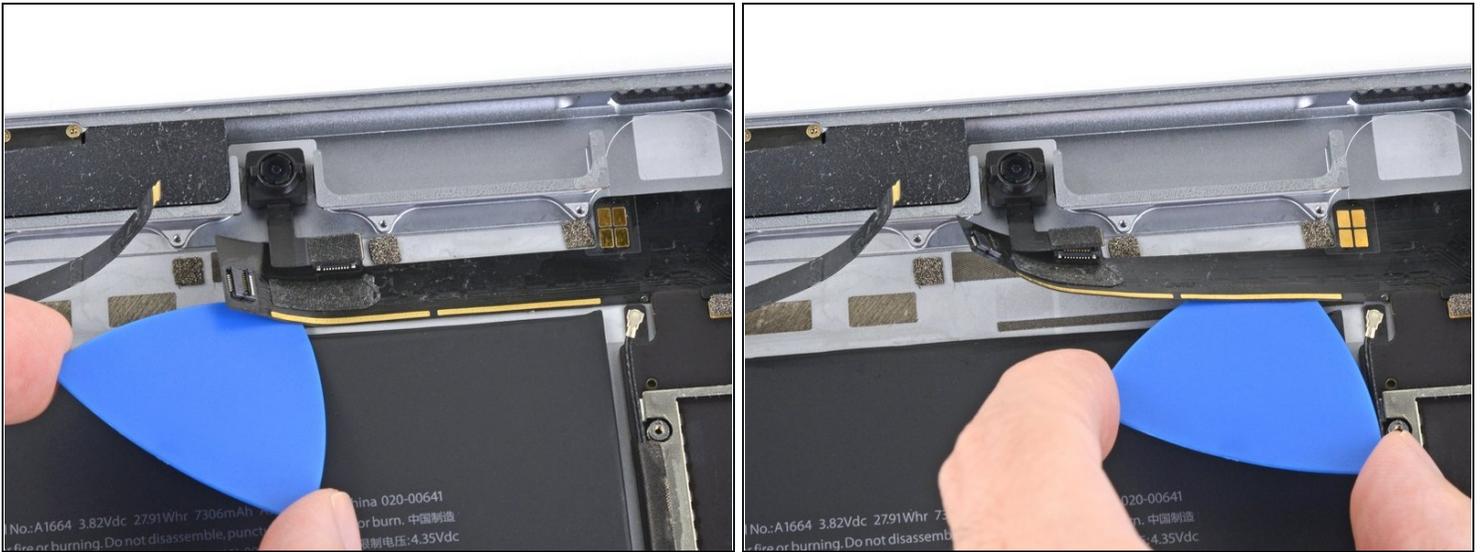
- Utilisez une pincette pour saisir le connecteur Lightning par le trou de vis en bas à droite.
- Tirez le connecteur Lightning hors de son logement.

## Étape 85 — Appliquer de l'alcool isopropylique



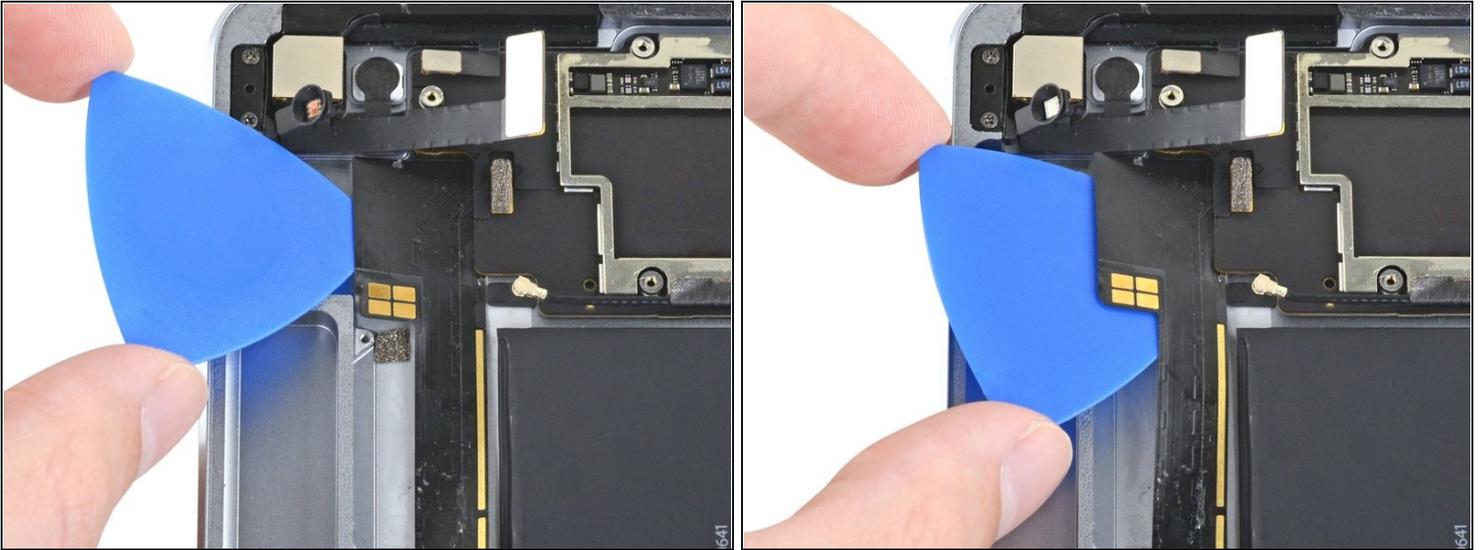
- Appliquez quelques gouttes d'alcool isopropylique à haute concentration sous le bord gauche du bras supérieur de la carte logique (connecteur Lightning orienté vers le bas).
- Attendez 30 secondes que l'alcool isopropylique ramollisse l'adhésif sous le bras supérieur de la carte mère.

## Étape 86 — Couper l'adhésif sous le bras supérieur



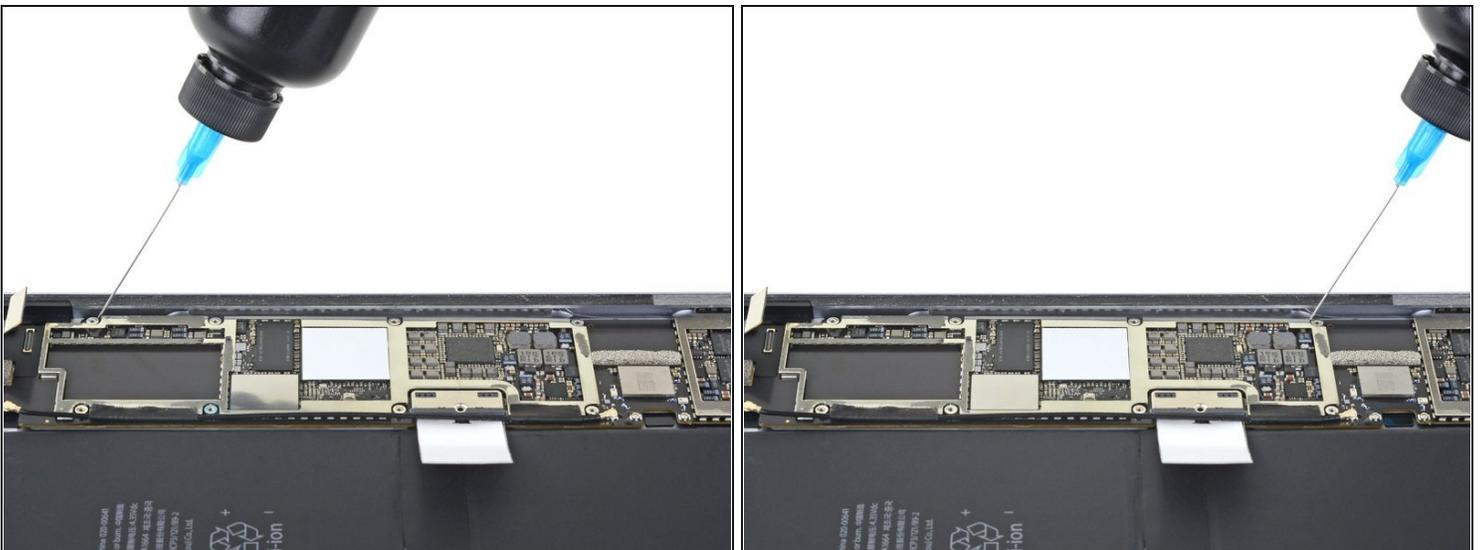
- Utilisez un médiator pour couper l'adhésif sous le bras supérieur de la carte mère et détachez-le du châssis.
  - ⚠ Le bras supérieur de la carte mère est fin. Veillez à ne pas le déchirer pendant ce processus.
  - ⓘ Il peut être utile de saisir le bras supérieur de la carte mère avec vos doigts et de le décoller du châssis.
  - ⓘ Appliquez quelques gouttes supplémentaires d'alcool isopropylique sous le bras de la carte mère lorsqu'il devient difficile de le détacher du châssis.

## Étape 87



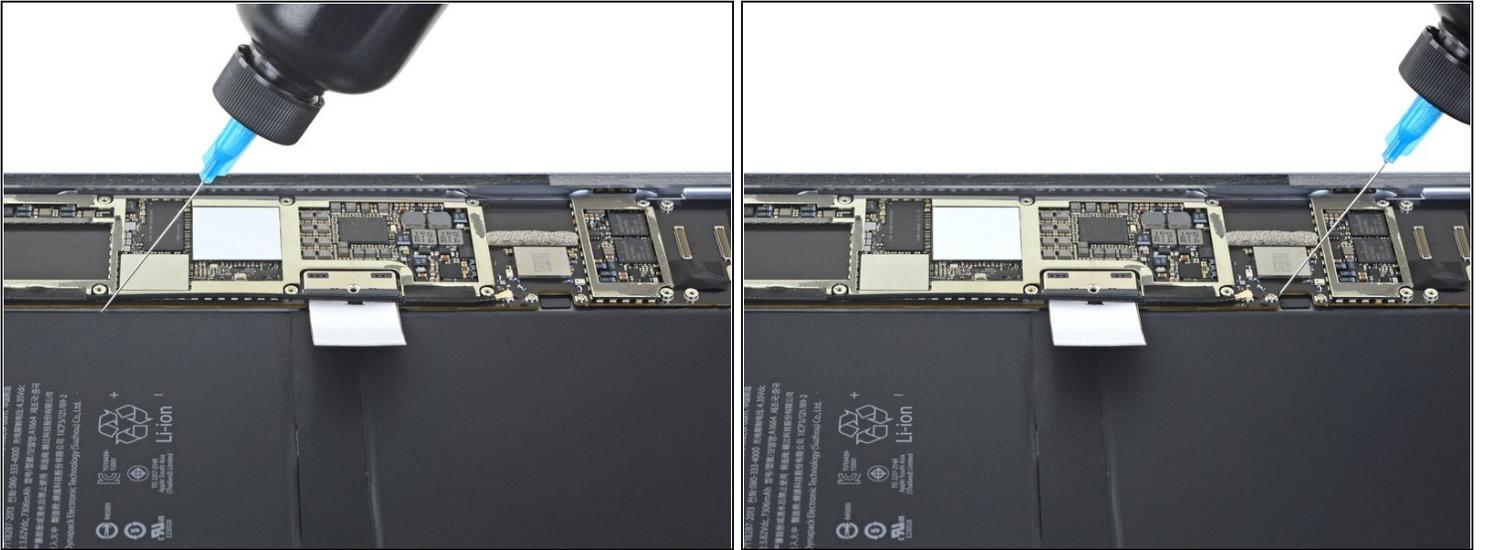
- Insérez un médiateur d'environ 13 mm sous le bord supérieur de la plus grande partie du bras supérieur de la carte mère.
- Laissez le médiateur sous le bras supérieur de la carte mère pour l'empêcher de réadhérer au châssis.

## Étape 88 — Appliquer de l'alcool isopropylique



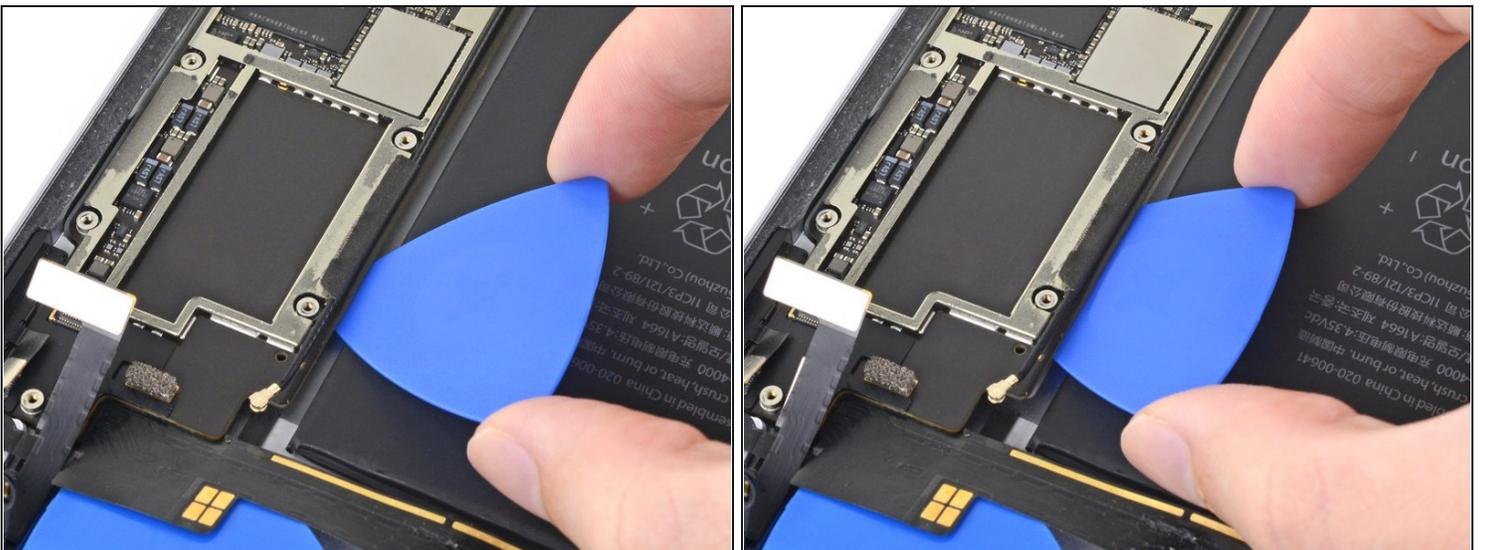
- Appliquez quelques gouttes d'alcool isopropylique à haute concentration sur le bord droit de la carte mère.

## Étape 89



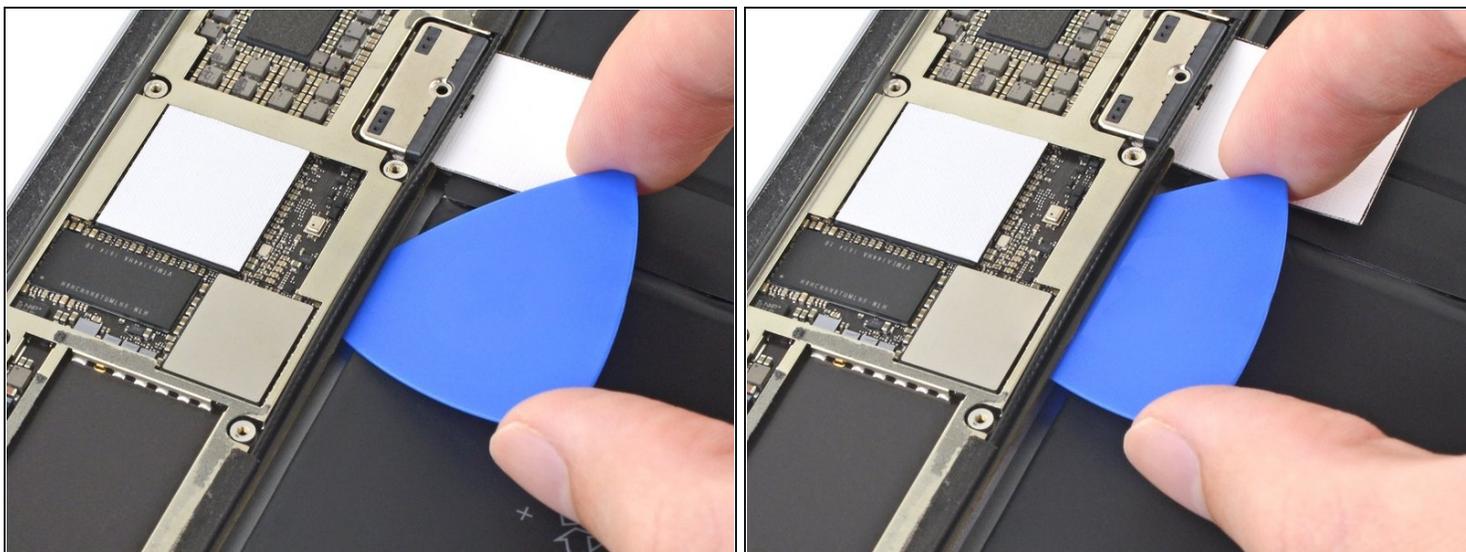
- Appliquez quelques gouttes d'alcool isopropylique à haute concentration sur le bord gauche de la carte mère.
- Attendez 1 minute que l'alcool isopropylique ramollisse l'adhésif sous la carte mère.

## Étape 90 — Couper l'adhésif sous la carte mère



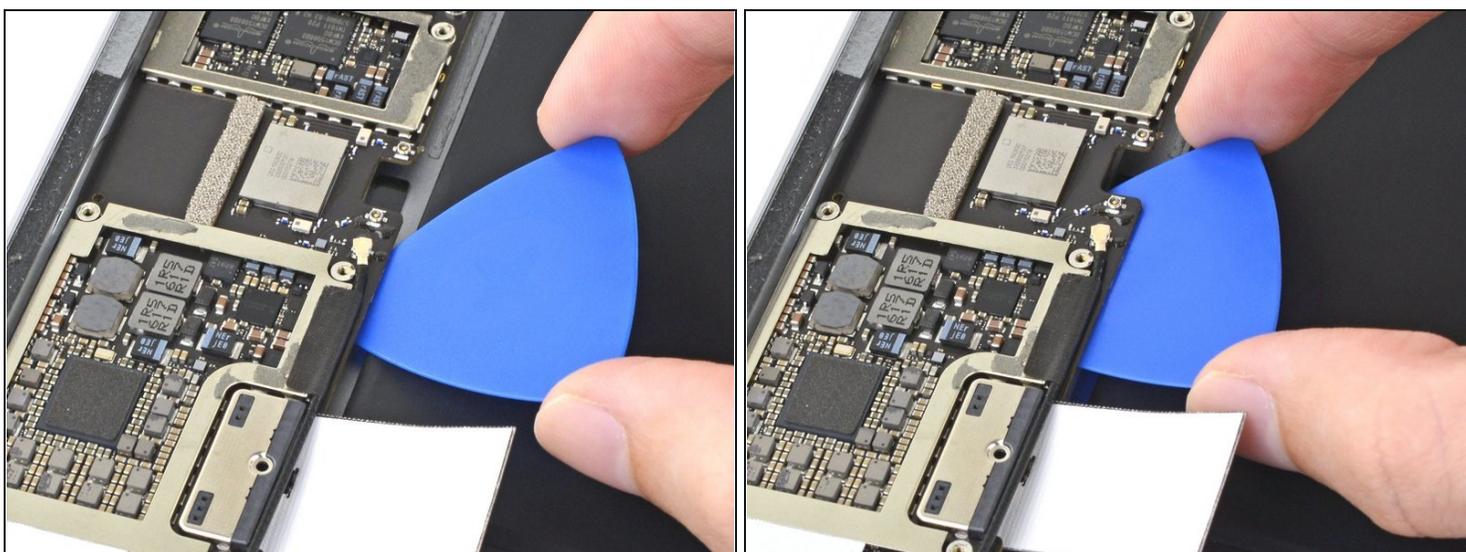
- Enfoncez un médiateur d'environ 13 mm sous le haut du côté gauche de la carte mère pour couper l'adhésif.
- Retirez le médiateur.

## Étape 91



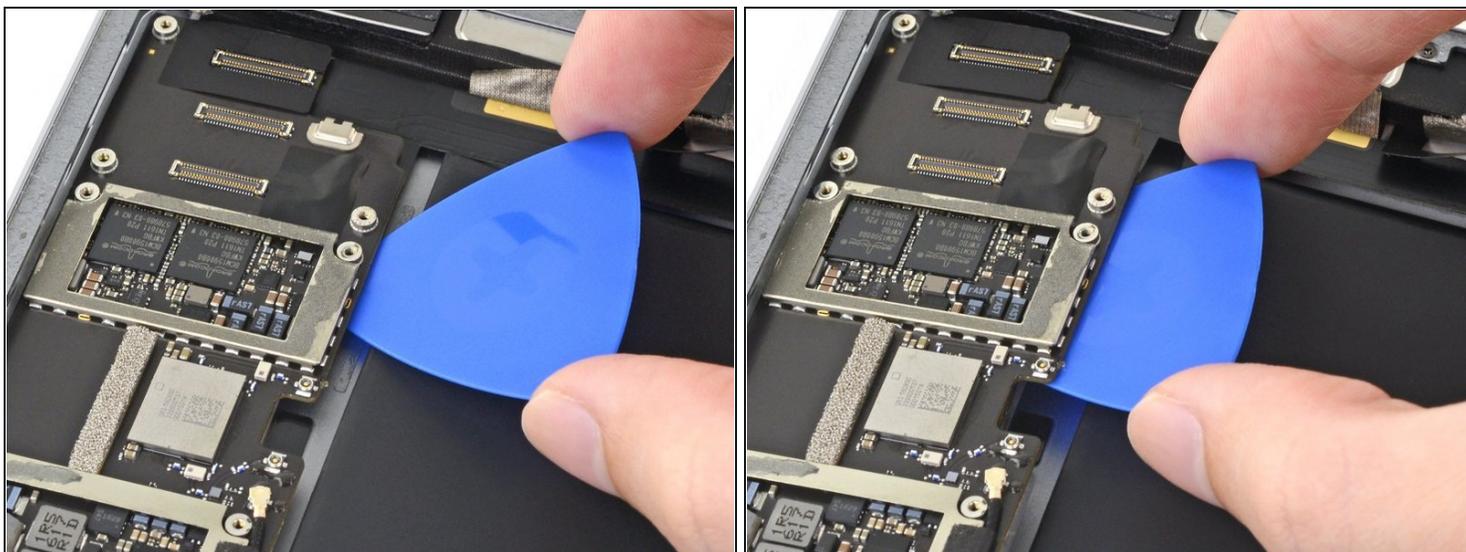
- Enfoncez le médiateur d'environ 13 mm sous le côté gauche de la carte mère, à côté du connecteur de la batterie.
- Retirez le médiateur.

## Étape 92



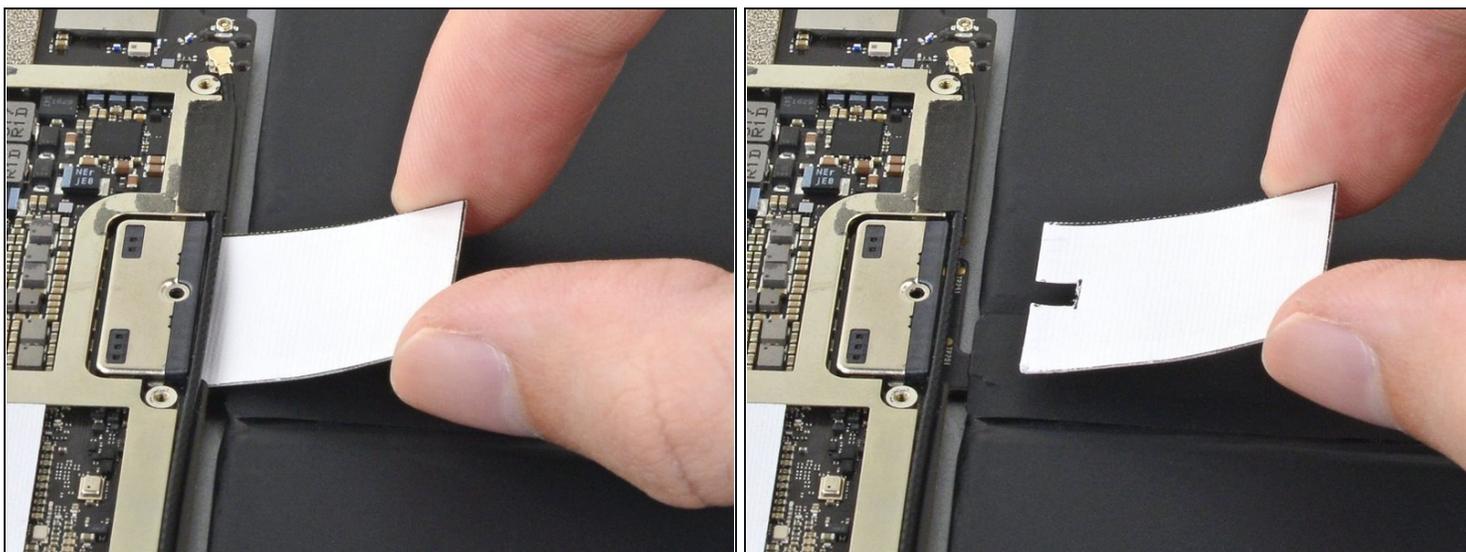
- Enfoncez le médiateur d'environ 13 mm sous la carte mère de l'autre côté du connecteur de la batterie.
- Retirez le médiateur.

## Étape 93



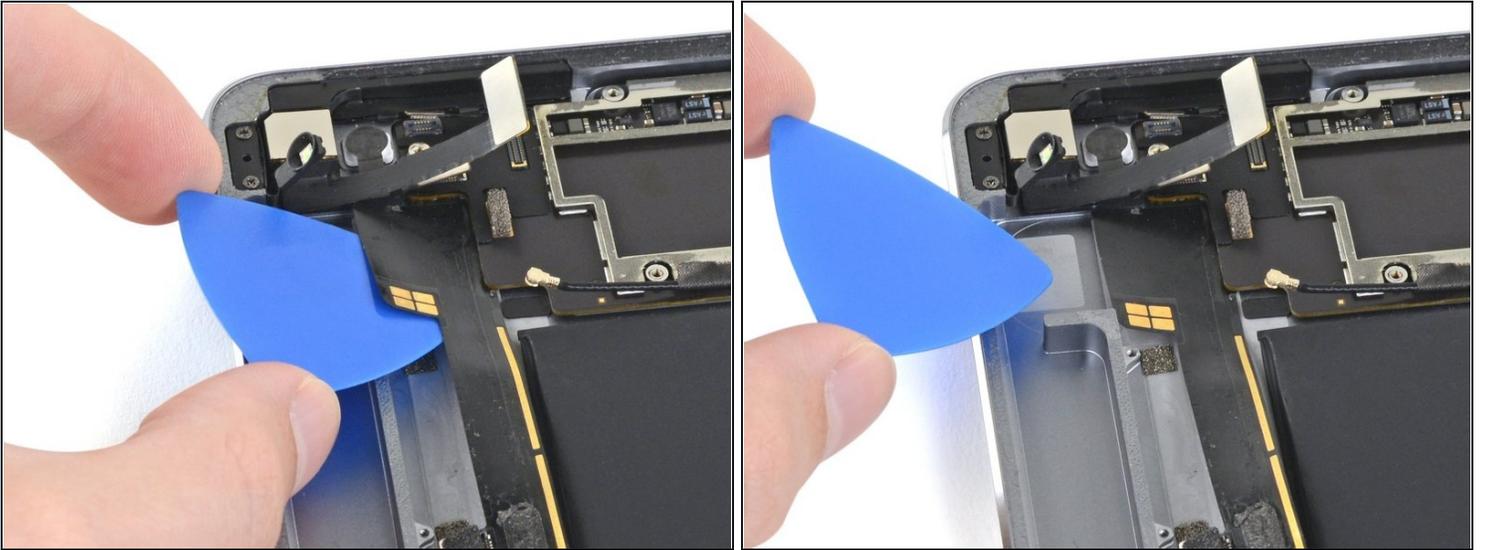
- Enfoncez le médiateur d'environ 13 mm sous le bas du côté gauche de la carte mère.
- Retirez le médiateur.

## Étape 94 — Retirez le médiateur pour bloquer la batterie



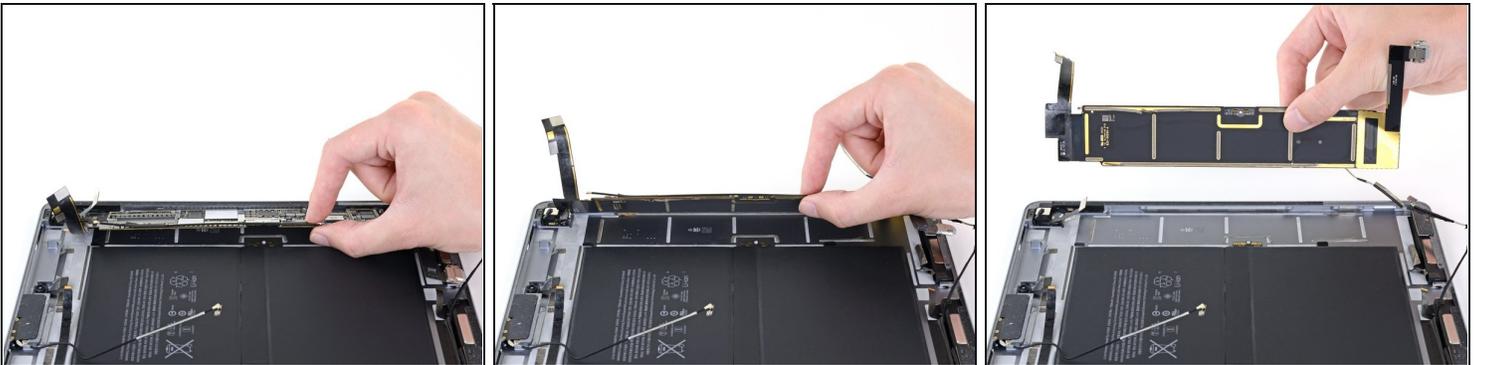
- Retirez le médiateur de la carte mère.
- Lors du remontage, réinsérez le médiateur après avoir installé la carte mère dans l'appareil.

## Étape 95 — Retirer le médiateur



- Retirez le médiateur du bras supérieur de la carte mère.

## Étape 96 — Retirer la carte mère



- Retirez la carte mère du châssis.
  - ⓘ Si la carte mère ne se soulève pas facilement du châssis, appliquez quelques gouttes supplémentaires d'alcool isopropylique sur les zones bloquées et utilisez un médiateur pour couper une plus grande partie de l'adhésif.
  - ☑ S'il reste de la solution d'alcool dans l'appareil, essuyez-la soigneusement ou laissez-la sécher à l'air libre avant d'installer votre carte mère.
  - ☑ Lors du remontage, [suivez ce tutoriel](#) si vous utilisez une carte adhésive prédécoupée pour fixer la carte mère au châssis.

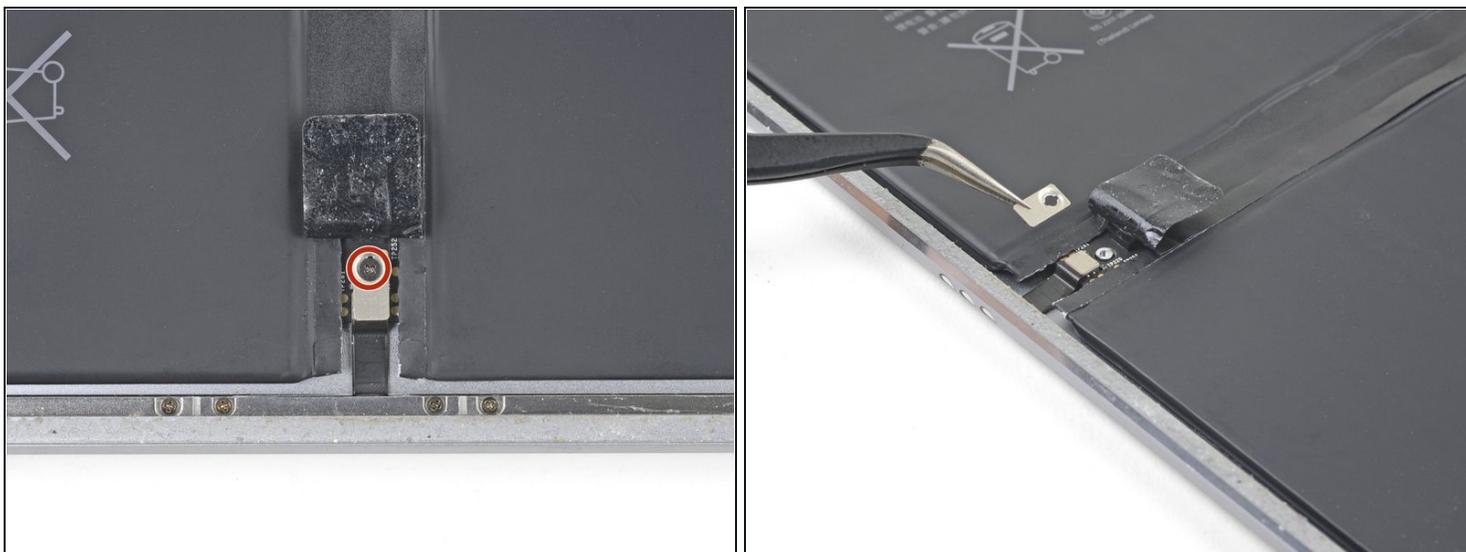
## Étape 97 — Soulever l'adhésif qui recouvre le connecteur Smart



**⚠ Veillez à ne percer ni plier la batterie : une batterie perforée ou pliée peut laisser échapper des produits chimiques dangereux ou provoquer un événement thermique.**

- Utilisez une pincette pour soulever délicatement l'extrémité de l'adhésif noir recouvrant le circuit imprimé au milieu de la batterie, du côté du connecteur Smart.
- ⓘ Il vous suffit de décoller suffisamment l'adhésif pour découvrir le connecteur en dessous.

## Étape 98 — Retirer la vis fixant le cache de la nappe du connecteur Smart



- Retirez la vis cruciforme de 1,7 mm qui maintient en place le cache de la nappe du connecteur Smart.
- Retirez le cache de la nappe du connecteur Smart.

## Étape 99 — Déconnecter le connecteur Smart



- Utilisez la pointe d'une spatule pour soulever et déconnecter le connecteur Smart de sa prise entre les cellules de la batterie.
- Poussez la nappe du connecteur Smart vers le haut et à l'écart.

## Étape 100 — Appliquer du ruban adhésif sur les composants près de la batterie



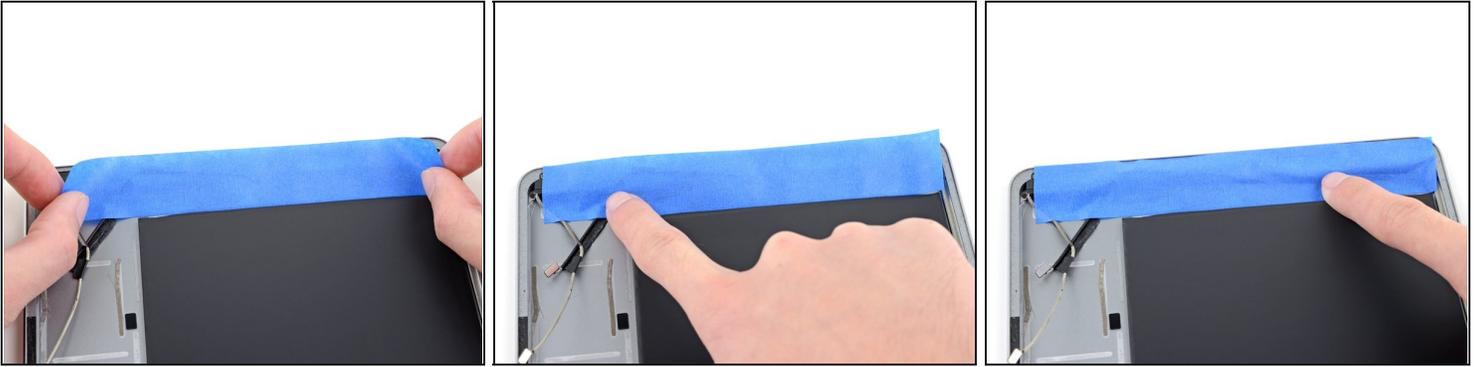
- ⓘ Les 3 étapes suivantes expliquent comment masquer l'iPad en préparation du dissolvant d'adhésif liquide. Le ruban aidera à bloquer et à absorber les excédents de produit, protégeant ainsi les principaux composants.
- Appliquez un morceau de ruban masquage ou de peintre sur les composants supérieurs. Le bord de la bande doit être proche, mais pas en contact, de la batterie.
  - Appuyez sur le ruban pour qu'il adhère fermement au châssis et aux composants.

## Étape 101



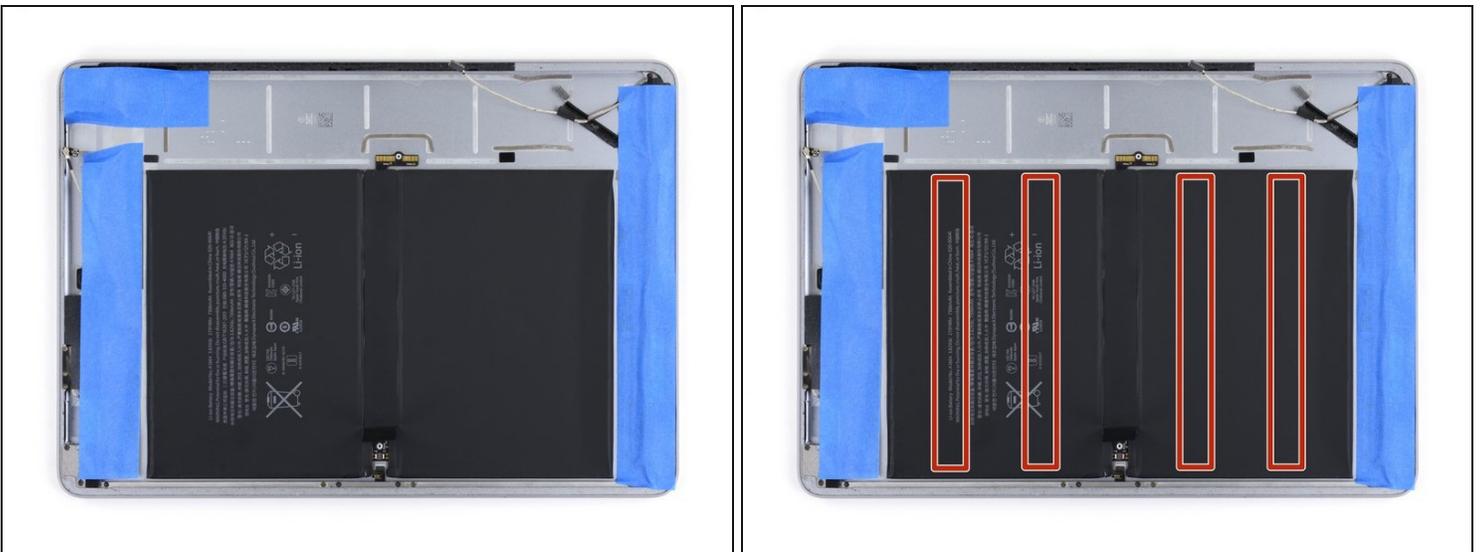
- Répétez l'application de ruban adhésif pour la zone de la caméra arrière et du bouton de volume.

## Étape 102



- Répétez l'application de ruban adhésif pour les composants inférieurs.

## Étape 103 — Informations sur l'adhésif pour la batterie



- Une fois terminé, le masquage doit ressembler à la 1ère image.

**⚠ Le dissolvant d'adhésif peut décolorer ou endommager les composants en plastique tels que les boîtiers des haut-parleurs. Assurez-vous d'avoir correctement appliqué l'adhésif avant de continuer.**

- Quatre bandes d'adhésif puissant maintiennent la batterie en place.

## Étape 104 — Configurer un endroit pour incliner l'iPad



- Préparez une zone de travail où l'iPad peut reposer dans une position inclinée, pour permettre au dissolvant d'adhésif de couler jusqu'aux bandes adhésives.
  - ⓘ Vous pouvez utiliser des livres, des boîtes, etc. tant qu'ils ne bougeront pas.

## Étape 105 — Informations de sécurité sur le dissolvant d'adhésif



**⚠ Le dissolvant d'adhésif iFixit contient de l'acétone, un irritant doux pour la peau et les yeux.**

- Portez des lunettes de protection lors de la manipulation et de l'application du dissolvant pour adhésif. Une protection des yeux est incluse dans votre kit.
- Ne portez pas de lentilles de contact sans protection oculaire.

**⚠ Des gants de protection sont fortement recommandés au-delà de cette étape, car l'adhésif dissous sera très collant et difficile à laver.**

## Étape 106 — Informations sur l'ouverture du dissolvant d'adhésif



- Retirez le bouchon en caoutchouc noir de votre bouteille de dissolvant d'adhésif.

**⚠ Tournez pour desserrer ou retirer le bouchon du flacon avant de couper l'embout applicateur.**

- ⓘ Cela ouvre le flacon et permet à la pression de s'égaliser avant de couper la pointe de l'applicateur. **Si vous sautez cette étape, le dissolvant d'adhésif peut gicler de manière inattendue lorsque la pointe est coupée.**

- Utilisez des ciseaux pour couper la pointe scellée de l'applicateur.

- ⓘ Couper près de la pointe étroite vous donnera un meilleur contrôle afin que vous puissiez appliquer le dissolvant d'adhésif en petites quantités.

**⚠ Tournez et fermez bien le bouchon de la bouteille avant de continuer.**

## Étape 107 — Faites de la place pour le dissolvant d'adhésif



- Insérez soigneusement une [carte en plastique](#) sous le coin inférieur droit de la batterie.
- Faites glisser lentement la carte en plastique sur le bord inférieur de la batterie pour faire de la place pour le dissolvant d'adhésif liquide.
- ⓘ À ce stade, vous n'avez pas besoin d'enfoncer la carte très profondément sous la batterie : 13 mm est plus que suffisant.

**⚠ Bien qu'une certaine flexion de la batterie soit inévitable, essayez de ne pas former de plis tranchants, ce qui compromettrait la structure de la batterie et pourrait déclencher un incendie.**

## Étape 108 — Appliquez du dissolvant d'adhésif en bas de la batterie



- Inclinez le bas de l'iPad vers le haut.
- Appliquez uniformément quelques gouttes de dissolvant d'adhésif le long du bord surélevé de la batterie.
- ⓘ Commencez avec une très petite quantité ! Vous pouvez toujours en ajouter plus tard si nécessaire. L'application du solvant en petites quantités permet d'éviter les fuites indésirables.

## Étape 109 — Laisser le dissolvant pour adhésif ramollir l'adhésif



- Posez l'iPad dans une position inclinée, bord inférieur vers le haut, et attendez 2-3 minutes pour permettre au dissolvant d'adhésif de pénétrer et de ramollir la 1ère bande adhésive.

## Étape 110 — Tranchez la bande adhésive



- Faites glisser une carte en plastique sous le bord inférieur de la batterie.
  - Poussez la carte lentement et fermement. Remuez et tournez doucement la carte pour l'aider à trancher l'adhésif.
- ⓘ Si vous avez du mal, inclinez l'iPad, appliquez quelques gouttes supplémentaires de dissolvant pour adhésif et attendez 1 minute avant de réessayer.

## Étape 111 — Approche alternative pour décoller l'adhésif



- Vous pouvez également approcher la bande adhésive avec la carte en plastique de l'autre coin inférieur de la batterie.
- Continuez à trancher jusqu'à ce que vous ayez séparé la batterie de la 1ère bande adhésive.

## Étape 112 — Répétez le processus d'application, d'attente et de séparation



- Inclinez le bas de l'iPad vers le haut.
- Réappliquez du dissolvant pour adhésif dans l'espace pour la 2ème bande adhésive, située plus profondément sous la cellule de batterie inférieure.
- Répétez le processus d'application, d'attente et de tranchage jusqu'à ce que la 2ème bande adhésive soit séparée de la batterie.

## Étape 113 — Créer un espace pour le dissolvant d'adhésif



- Faites glisser un médiateur sous le **bord supérieur** de la batterie, en créant un espace suffisamment grand pour une carte en plastique.
- Insérez une carte en plastique sous le bord supérieur et faites-la glisser sur toute la longueur, en créant un espace pour le dissolvant d'adhésif.

## Étape 114 — Appliquer un dissolvant d'adhésif en haut de la batterie



- Appliquez du dissolvant pour adhésif dans l'espace pour aider à ramollir la 3ème bande adhésive.

## Étape 115 — Laisser le dissolvant pour adhésif ramollir l'adhésif



- Reposez l'iPad dans une position inclinée, bord supérieur vers le haut, pendant 2-3 minutes pour permettre au dissolvant d'adhésif de ramollir la 3ème bande.

## Étape 116 — Trancher la bande adhésive



- Utilisez une carte en plastique pour découper la 3ème bande adhésive.
- ⓘ Si vous avez du mal, inclinez l'iPad, appliquez quelques gouttes supplémentaires de dissolvant pour adhésif et attendez 1 minute avant de réessayer.

## Étape 117 — Répéter le processus d'application, d'attente et de tranchage



- Répétez le processus d'application, d'attente et de tranchage pour libérer la dernière bande adhésive située plus profondément sous la cellule de batterie supérieure.

## Étape 118 — Retourner la moitié inférieure de la batterie



- Utilisez la carte en plastique ou vos doigts pour retourner la moitié inférieure de la batterie afin qu'elle repose sur la moitié supérieure.

## Étape 119 — Tranchez l'adhésif sous le circuit au milieu de la batterie



- ⓘ L'extrémité du circuit de batterie la plus proche du connecteur Smart est collée avec un adhésif.
- Faites glisser un médiateur sous le circuit, près du connecteur Smart.
  - Coupez soigneusement sous le circuit pour détacher la puce de la coque arrière.

## Étape 120



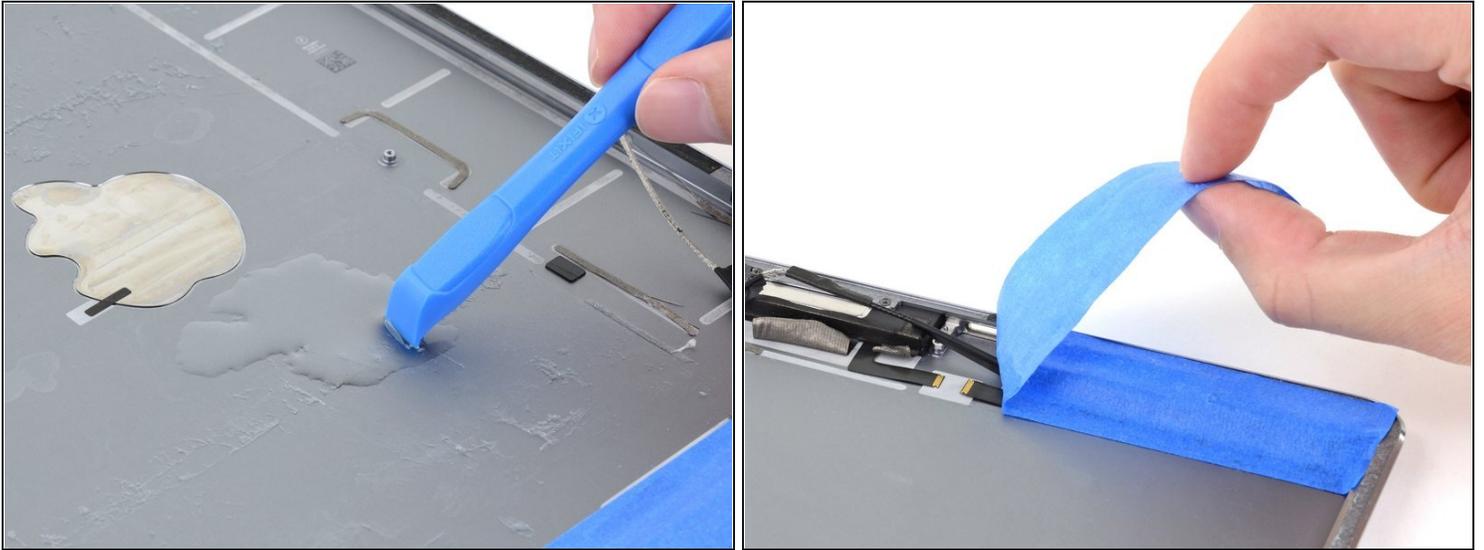
- Faites glisser le bord long d'une carte en plastique sur environ 13 mm sous le centre du circuit imprimé au milieu de la batterie pour couper l'adhésif restant.

## Étape 121 — Retirer la batterie



- Soulevez et retirez la batterie du châssis.
- ① 2 bornes à vis positionnent la batterie sur le châssis, l'une près du connecteur Smart et l'autre sous le connecteur de la batterie.

## Étape 122 — Informations sur l'installation de la batterie de remplacement



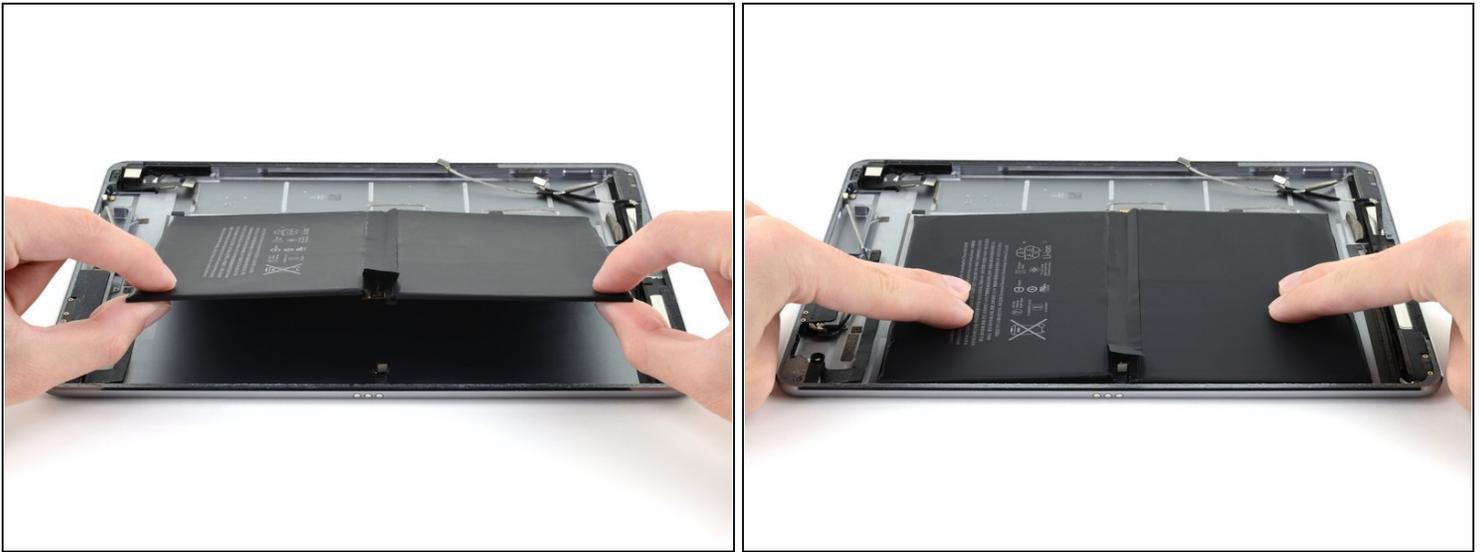
- ✦ Les étapes suivantes expliquent comment installer une nouvelle batterie. **Ne réinstallez jamais une batterie usagée.**
- Nettoyez soigneusement la coque arrière de tous les résidus d'adhésif.
- Appliquez un dissolvant pour adhésif ou de l'alcool isopropylique à haute concentration (plus de 90 %) sur les résidus.
- Avec un outil pour ouvrir, grattez et détachez les résidus.
- Assurez-vous d'essuyer les résidus dans une direction pour éviter les bavures.
- ⓘ Il est plus facile d'essuyer les résidus lorsqu'ils sont suffisamment imbibés. Une fois qu'ils commencent à sécher, les résidus deviennent incroyablement collants.
- ⓘ Si vous avez utilisé un dissolvant pour adhésif, assurez-vous d'essuyer la surface avec de l'alcool isopropylique pour éliminer tout résidu de dissolvant pour adhésif.
- Vous pouvez retirer l'adhésif de masquage ainsi que tout équipement de protection, une fois le nettoyage terminé.

## Étape 123



- Placez la batterie de remplacement de manière à ce que les 2 bornes à vis soient alignées avec leurs trous sur le circuit imprimé au milieu de la batterie et le connecteur de la batterie.

## Étape 124



- Soulevez légèrement le bord inférieur de la batterie.
- ⚠ N'inclinez pas la batterie au-delà de 45 degrés, vous risqueriez d'endommager les connecteurs inter-cellules.
- Utilisez une pincette ou vos doigts pour décoller le revêtement en plastique transparent de toute la face inférieure de la batterie.
  - ⓘ À ce stade, les 4 bandes adhésives de la batterie sont exposées. Soyez prudent en manipulant la batterie et essayez de ne pas toucher les bandes.
- Alignez la batterie de manière à ce qu'elle corresponde avec la [borne pour vis](#) près du connecteur Smart.
  - ⓘ Assurez-vous de ne pas coincer la nappe du connecteur Connector sous la batterie.
- Posez délicatement la batterie dans son logement et appuyez fermement pour la mettre en place.
- ☑ Pour des performances optimales, calibrez votre batterie nouvellement installée après avoir terminé ce tutoriel : chargez-la à 100 % et continuez à la charger pendant au moins 2 heures de plus. Ensuite, utilisez votre appareil jusqu'à ce qu'il s'éteigne en raison d'une batterie faible. Enfin, chargez-le sans interruption à 100 %.

---

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

Apportez vos déchets électroniques à un [centre de recyclage certifié](#).

La réparation ne s'est pas déroulée comme prévu ? Consultez la [section iPad Pro 9,7" de notre Forum](#) pour obtenir de l'aide sur le dépannage.