Remplacement du haut-parleur gauche de l'iPad Mini 2 Wi-Fi

Utilisez ce tutoriel pour remplacer de...

Rédigé par: Sam Goldheart



INTRODUCTION

Utilisez ce tutoriel pour remplacer de haut-parleur gauche cassé de votre iPad Mini 2 Wi-Fi.

OUTILS:

- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- iOpener (1)
- Phillips #00 Screwdriver (1)
- Spudger (1)
- Tweezers (1)

PIÈCES:

- iPad Mini (1st and 2nd Gen) Left Speaker (1)
- iPad mini & mini 2 Adhesive Strips (1)

Étape 1 — Chauffer un iOpener





ⓘ Nous recommandons de nettoyer le micro-ondes avant de commencer. D'éventuels restes au fond risquent d'adhérer à votre iOpener.

- Placez l'iOpener au centre du micro-ondes.

⚠ Pour les micro-ondes à plateau tournant : assurez-vous que le plateau tourne bien. Si votre iOpener reste coincé, il risque de surchauffer et de brûler.

Étape 2



- Chauffez l'iOpener pendant **trente secondes**.
- Comme l'iOpener refroidit au cours de la réparation, rechauffez-le à nouveau au micro-ondes, mais ne dépassez pas les trente secondes à chaque fois.

⚠ Faites attention de ne pas surchauffer l'iOpener pendant la réparation. En cas de surchauffe, l'iOpener risque d'exploser. Ne le chauffez pas au-dessus de 100°C (212°F).

⚠ Ne touchez jamais l'iOpener s'il vous paraît gonflé.

⚠ Si le milieu de l'iOpener est encore trop chaud au toucher, continuez à l'utiliser jusqu'à ce qu'il soit assez froid pour le chauffer à nouveau. Un iOpener correctement chauffé devrait rester chaud pendant environ 10 minutes.

Étape 3



- Sortez l'iOpener du micro-ondes en le tenant par l'une des deux extrémités plates, car le centre de l'outil risque d'être brûlant.

⚠ L'iOpener sera très chaud, alors soyez prudent en le manipulant. Utilisez une manique si nécessaire.

Étape 4 — Méthode alternative pour chauffer un iOpener





ⓘ Si vous n'avez pas de micro-ondes, suivez cette étape pour chauffer votre iOpener dans de l'eau bouillante.

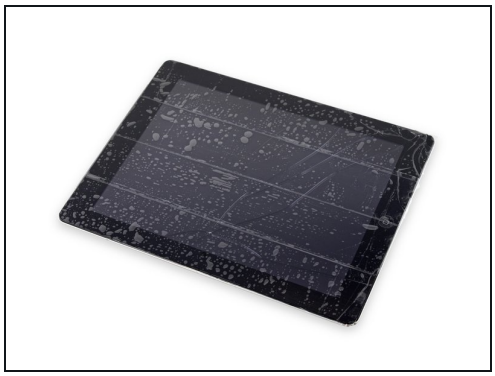
- Remplissez une casserole ou une poêle avec suffisamment d'eau pour immerger complètement un iOpener.
- Faites chauffer l'eau jusqu'à ébullition. **Puis éteignez le feu.**
- Placez un iOpener dans l'eau chaude pendant 2 à 3 minutes. Assurez-vous que l'iOpener est complètement immergé dans l'eau.
- Utilisez des pinces pour extraire l'iOpener chauffé de l'eau chaude.
- Séchez soigneusement l'iOpener avec une serviette.

⚠ L'iOpener sera très chaud, veillez donc à ne le tenir que par les languettes aux extrémités.

- Votre iOpener est prêt à être utilisé ! Si vous devez réchauffer l'iOpener, portez l'eau à ébullition, éteignez le feu et placez l'iOpener dans l'eau pendant 2 à 3 minutes.

Étape 5 — Plaque de protection de l'écran LCD





- Si la vitre de votre appareil est fêlée, pour éviter toute autre casse et de vous blesser, il est préférable de recouvrir la vitre de bandes adhésives.

- Placez des bandes adhésives transparentes se chevauchant sur l'écran de l'iPad jusqu'à ce que tout la face soit couverte.

ⓘ Cela permettra de ne pas faire tomber les éclats de verre contenus et de garder une certaine stabilité lorsque vous ferez levier et enlèverez l'écran.

- Faites de votre mieux pour suivre le reste du tutoriel tel que décrit. Cependant, une fois que le verre est cassé, il continuera sûrement à craqueler et vous devrez peut-être utiliser un outil en métal pour dégager les éclats de verre.

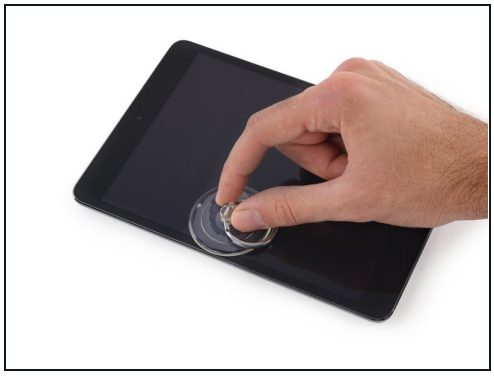
⚠ Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux. Attention à ne pas non plus abîmer l'écran LCD.

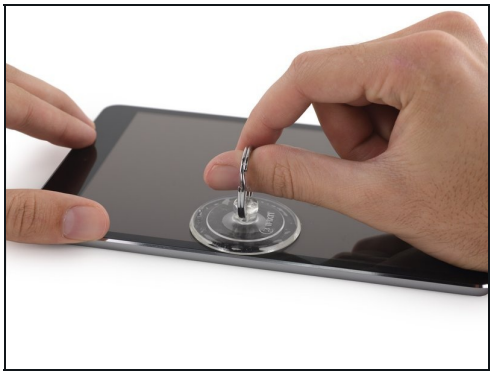
Étape 6

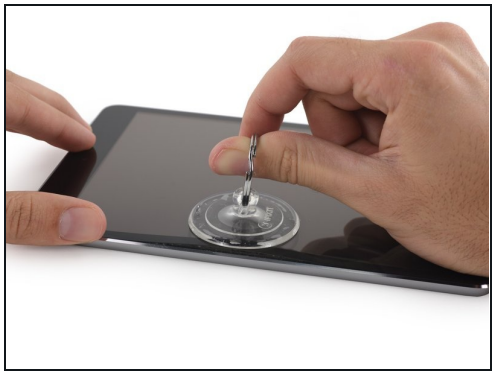


- En le manipulant par le attaches de chaque côté, placez l'iOpener chauffé sur le côté de l'iPad à gauche du bouton home.
- Laissez l'iOpener agir pendant environ cinq minutes pour ramollir l'adhésif sous le verre.

Étape 7





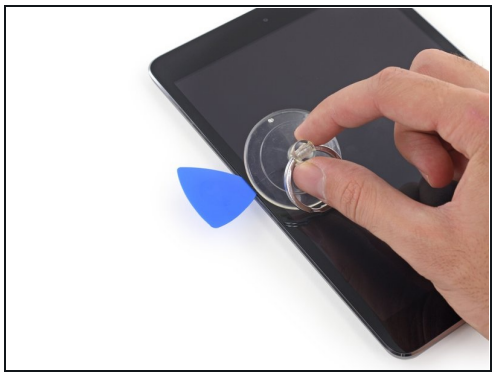


- Posez soigneusment une ventouse au milieu de la partie chauffée.
  - Assurez-vous que la ventouse adhère à l'écran sur toute sa surface pour obtenir un joint étanche.
- Tout en maintenant l'iPad enfoncé d'une main, tirez sur la ventouse pour séparer légèrement la vitre du panneau frontal de la coque arrière.

⚠ Veillez à soulever le vitre de juste ce qu'il faut pour insérer un médiator, car vous risqueriez de la briser en soulevant trop.

Étape 8





- Tout en tenant la vitre avec la ventouse, insérez la pointe d'un médiator dans l'espace entre la vitre et le reste de l'iPad.

⚠ N'insérez pas le médiator plus profondément que le cache noir sur le côté de l'écran. L'insérer trop loin peut endommager l'écran LCD.

- Tirez la ventouse en plastique pour ouvrir le joint d'étanchéité sous vide et retirez la ventouse de l'écran.

Étape 9



- Refaites chauffer et remettez l'iOpener.

⚠ Veillez à ne pas surchauffer l'iOpener pendant la procédure de réparation. Attendez toujours au moins dix minutes avant de réchauffer l'iOpener.

- Laissez-le agir pendant quelques minutes pour réchauffer le bord gauche de l'iPad.

Étape 10



- Placez un deuxième médiator juste à côté du premier et faites-le glisser le long de l'iPad, en décollant l'adhésif au fur et à mesure.

⚠ Tout au long du reste de la procédure, si vous rencontrez une grande résistance en faisant glisser les médiators sous la vitre, arrêtez et réchauffez la section sur laquelle vous travaillez. Forcer les médiators risque de briser la vitre.

Étape 11



- Continuez à déplacer le médiator vers le bas de l'écran pour décoller l'adhésif.

- Si le médiator reste coincé dans l'adhésif, faites-le tourner sur le côté de l'iPad, en continuant à décoller l'adhésif.

Étape 12





- Prenez le premier médiator que vous avez inséré et glissez-le vers le coin supérieur de l'iPad.

- Si vous pouvez voir la pointe du médiator à travers la vitre, ne paniquez pas, tirez-le juste un peu. Tout se passera certainement bien, mais évitez, car vous pouvez mettre ainsi de l'adhésif sur l'avant de l'écran LCD et c'est difficile à nettoyer.

Étape 13



- Refaites chauffer l'iOpener et placez-le sur le bord supérieur de l'iPad, sur la caméra frontale.

⚠ Veillez à ne pas surchauffer l'iOpener pendant la procédure de réparation. Attendez au moins dix minutes avant de le refaire chauffer.

ⓘ Si vous avez un iOpener flexible, vous pouvez le plier pour chauffer le coin supérieur gauche et le bord supérieur en même temps.

Étape 14

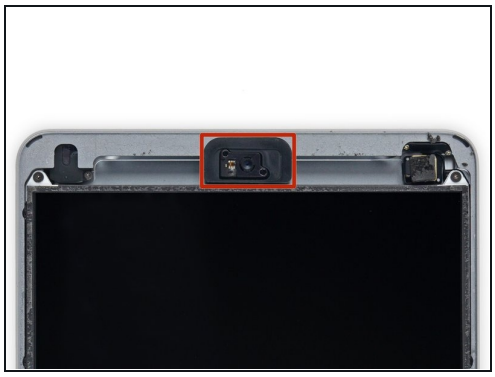




- Faites glisser le médiator le long du coin supérieur gauche de l'iPad pour décoller l'adhésif.

Étape 15





- Faites glisser le médiator le long du bord supérieur de l'iPad, en vous arrêtant juste avant d'atteindre la caméra.

ⓘ La troisième image montre où la caméra frontale et son boîtier se trouvent dans l'iPad.

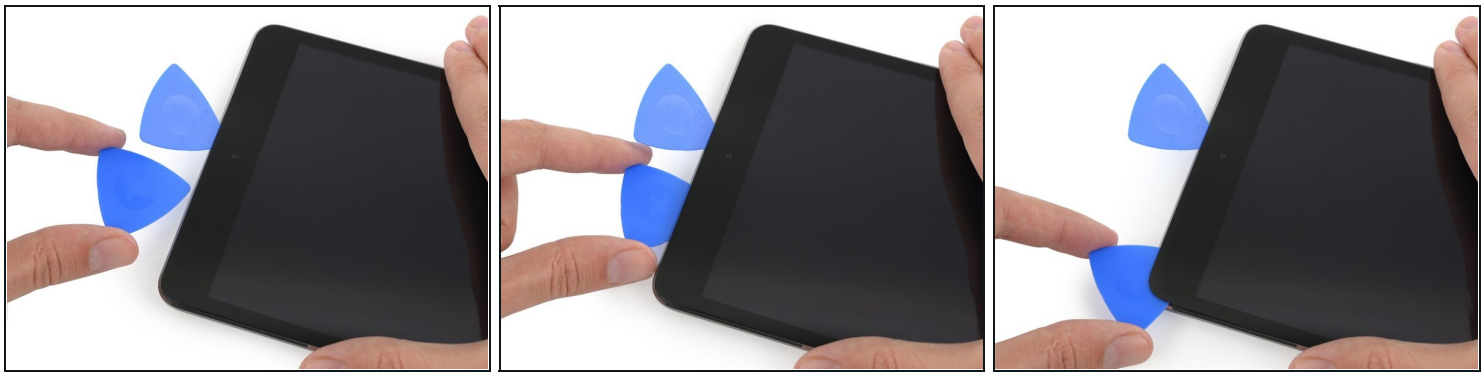
⚠ Évitez de faire glisser le médiator sur la caméra frontale, car vous risquez de mettre de l'adhésif sur la lentille ou d'endommager la caméra. Les étapes suivantes détaillent comment éviter d'endommager la caméra frontale.

Étape 16



- Tirez légèrement sur le médiator et faites-en glisser tout doucement la pointe le long de la section de la caméra frontale.

Étape 17



- Laissez le médiator dans l'iPad un peu plus loin que la caméra frontale.
- Prenez un deuxième médiator et insérez-le à gauche de la caméra, là où le premier médiator était. Faites-le glisser vers le haut pour décoller complètement tout adhésif restant.
- Laissez le deuxième médiator en place pour éviter que l'adhésif dans l'angle recolle lorsqu'il refroidit.

Étape 18



- Insérez le médiator de l'étape précédente plus profondément dans l'iPad et faites-le glisser de la caméra vers le coin.

Étape 19



- Laissez les trois médiators dans les coins de l'iPad afin d'empêcher que l'adhésif recolle à nouveau au panneau frontal.
- Réchauffez l'iOpener et placez-le sur le côté long restant de l'iPad – le long des boutons de volume et de verrouillage.

Étape 20




- Faites glisser le médiator supérieur droit autour du coin pour décoller complètement le bord supérieur du verre.

ⓘ Laissez ce médiator en place pour empêcher l'adhésif de recoller et prenez un nouveau médiator pour l'étape suivante.

Étape 21





- Insérez un nouveau médiator et faites-le glisser jusqu'au milieu du bord droit de l'iPad, en décollant l'adhésif au fur et à mesure.

Étape 22





- Continuez à glisser vers le bas de l'iPad jusqu'au prochain angle, en décollant l'adhésif.

Étape 23



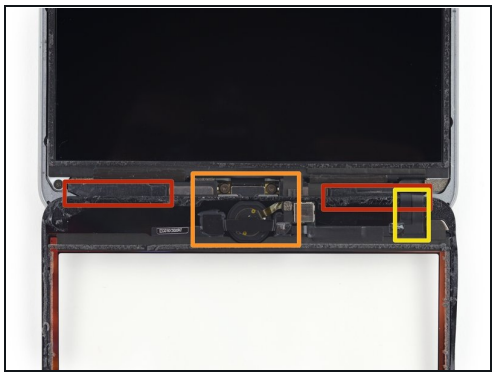
- Laissez les médiators en place et refaites chauffer l'iOpener.

  ⚠ N'oubliez pas de ne pas surchauffer l'iOpener, pas plus d'une fois toutes les dix minutes

- Disposez l'iOpener réchauffé du côté bouton home de l'iPad et laissez agir pendant quelques minutes pour ramollir l'adhésif sous le verre.

Étape 24





- Faites glisser le médiator inférieur gauche vers le coin inférieur gauche pour décoller l'adhésif dans ce coin.
- Laissez le médiator dans le coin. Ne le poussez pas plus loin et ne le retirez pas de l'iPad.

ⓘ Il y a un certain nombre de choses à éviter sous le cache inférieur, alors étudiez attentivement la troisième image :

- Antennes
- Emplacement du bouton home
- Nappe de la vitre tactile

- Les étapes suivantes vous diront où faire levier pour éviter d'endommager ces composants. Chauffez et faites levier seulement là où c'est indiqué.

Étape 25





Laissez le médiator de la dernière étape en place pour éviter que l'adhésif recolle.

- Faites glisser le nouveau médiator légèrement au-dessus de l'antenne de gauche, avant de vous arrêter avant le bouton home.

  Faites délicatement glisser le médiator depuis bord extérieur vers le centre de l'iPad. Ne le déplacez pas vers le bord extérieur, car cela pourrait endommager l'antenne.

  Si vous devez passer plus d'une fois le médiator dans la partie inférieure, retirez-le et réinsérez-le sur le bord extérieur et faites-le glisser vers l'intérieur.

- Laissez le médiator en place avant de continuer.

Étape 26





- Insérez la pointe d'un dernier médiator à côté de celui de l'étape précédente et faites-le glisser sous le bouton home.

⚠ Arrêtez à environ 2,5 cm du côté droit pour éviter de couper la nappe du LCD.

- Insérez le médiator légèrement plus profondément et retournez vers le bouton home.

⚠ Encore une fois, assurez-vous de seulement faire glisser le médiator vers le centre de l'iPad lorsqu'il est complètement inséré. Sinon, vous risquez d'endommager l'antenne sous le verre.

Étape 27



- Refaites chauffer et reposez l'iOpener sur la partie supérieure de l'iPad.

Étape 28



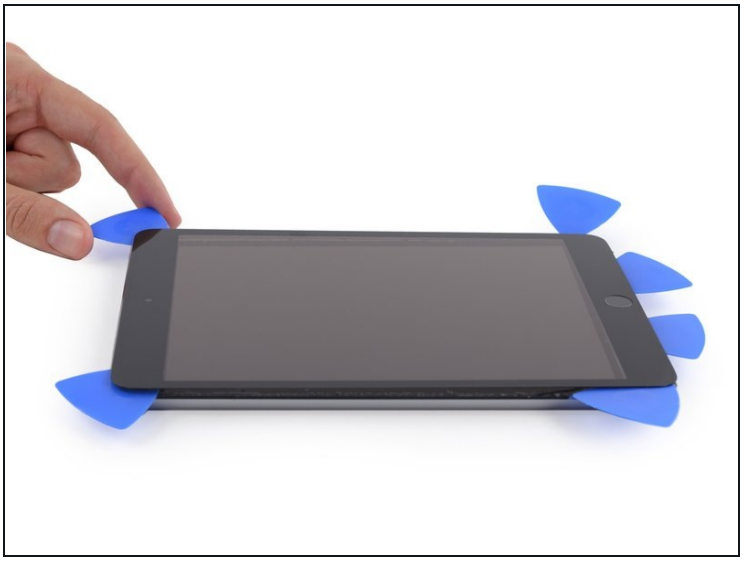


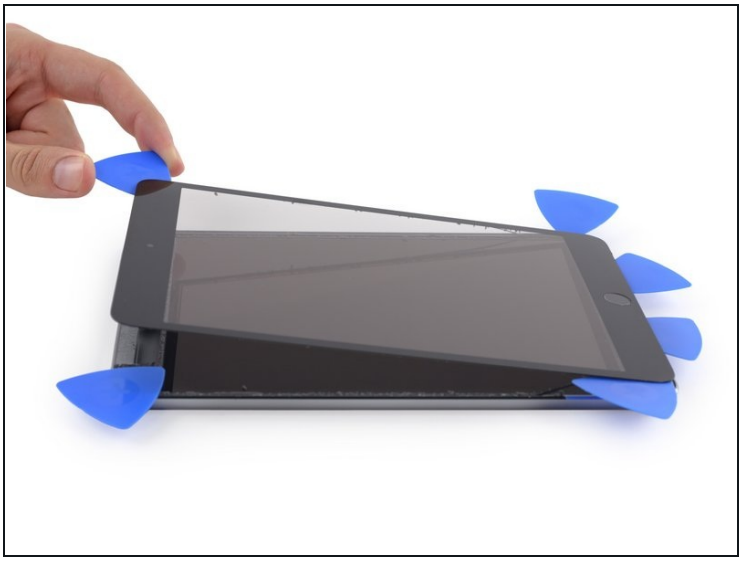
⚠ Faites très attention pendant cette étape. Prenez votre temps et assurez-vous que l'adhésif est chaud et mou, et que vous avez coupé tout l'adhésif avec un médiator. N'ayez pas peur d'arrêter et de refaire chauffer.

- En haut de l'iPad en face du bouton home, vous devriez avoir un médiator dans chaque coin. Faites pivoter les médiators pour soulever légèrement la vitre et décoller le dernier adhésif le long des quatre bords.

⚠ Si vous rencontrez une grande résistance, arrêtez de pivoter. Laissez les médiators en place, refaites chauffer et reposez l'iOpener sur les zones problématiques avant d'y faire passer un médiator une fois de plus.

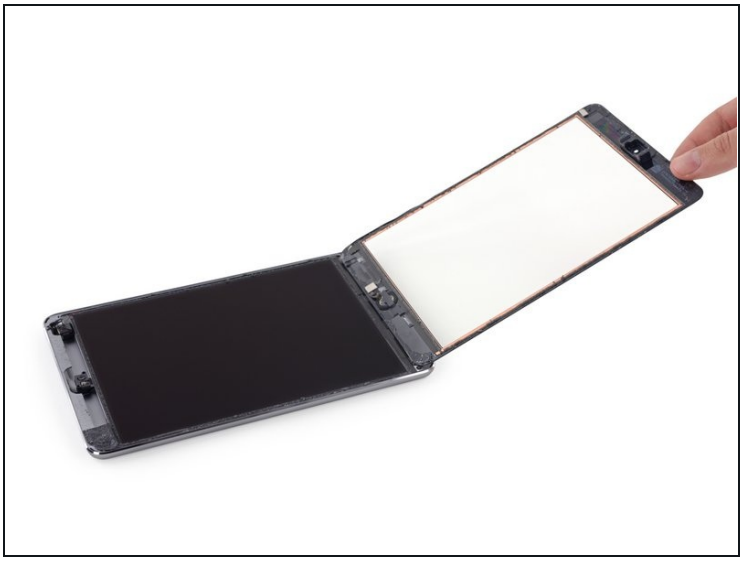
Étape 29

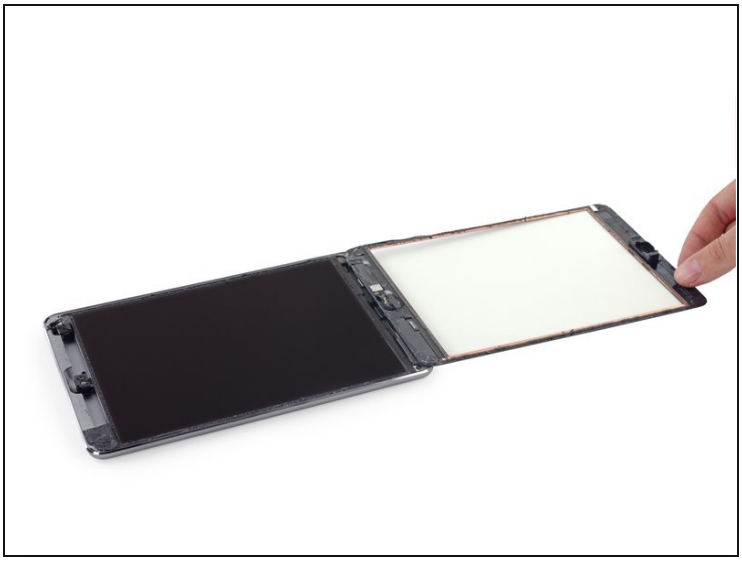




- Soulevez lentement et délicatement pour continuer à détacher l'adhésif le long du bord inférieur.

Étape 30

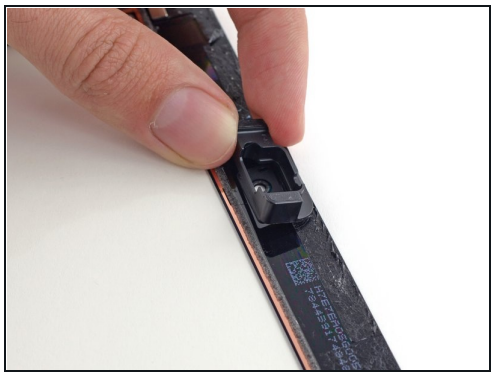
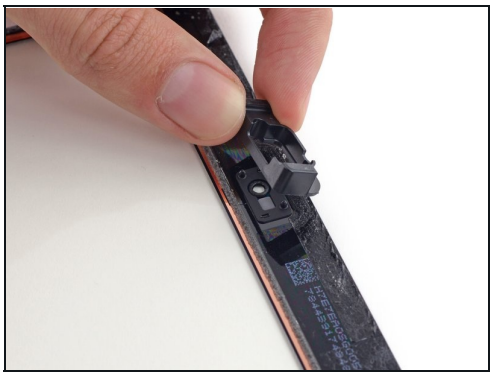




- Une fois que tout l'adhésif a été séparé, ouvrez le verre avant comme une page dans un livre et posez-le sur votre espace de travail.

- Si vous réutilisez cette pièce lors du remontage, vous devrez remplacer votre adhésif. Consultez notre tutoriel de pose de bandes adhésives pour écran d'iPad afin d'appliquer une nouvelle couche d'adhésif et de recoller votre appareil.

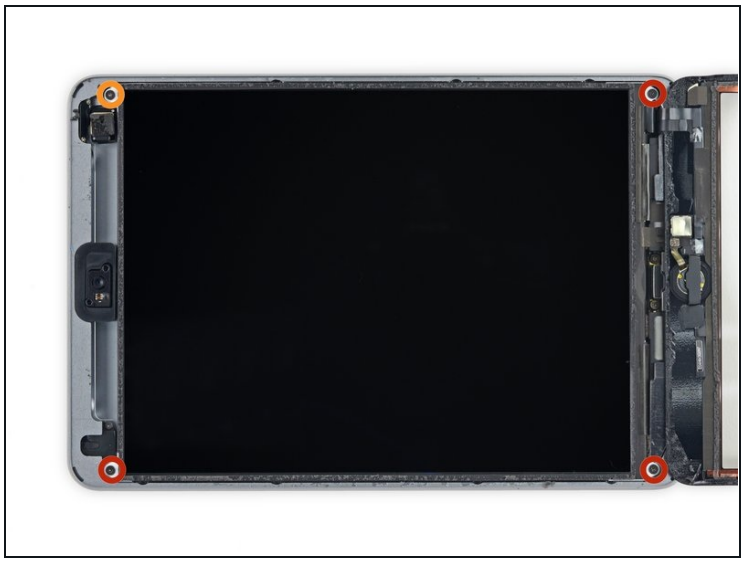
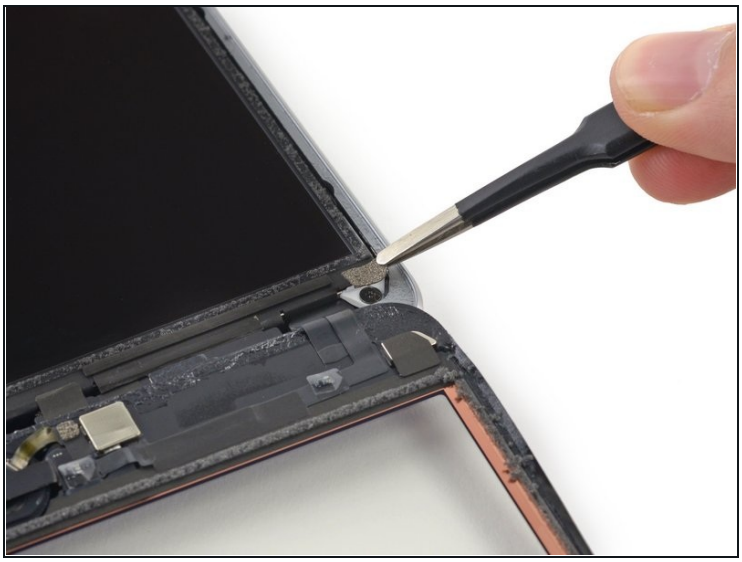
Étape 31


Le boîtier de la caméra frontale peut rester accroché au panneau frontal. Décollez-le et placez-le sur la caméra pour la protéger.

- Faites pivoter le boîtier de la caméra sur un bord pour le décoller de l'adhésif et retirez-le du panneau frontal.
- Remettez le boîtier de la caméra à sa place dans la coque arrière.

Étape 32

- Retirez les vis cruciformes #00 suivantes qui fixent l'écran LCD :
  - Tris vis de 3,3 mm
  - Une vis de 4,5 mm

Si un ruban adhésif recouvre les vis du LCD, décollez-le avec une pincette.

Étape 33





ⓘ N'essayez pas de retirer complètement l'écran LCD. Il est toujours collé en place et connecté à l'iPad par plusieurs nappes à l'extrémité du bouton d'accueil. Soulevez uniquement à partir de l'extrémité de la caméra frontale.

- Insérez l'extrémité plate d'un spudger sous l'écran LCD entre celui-ci et la plaque de protection de l'écran LCD et soulevez doucement.

⚠ Faites très attention de ne pas enfoncer la spatule sous la plaque de protection, mais bien entre l'écran LCD et la plaque.

⚠ Si vous déformez même légèrement l'écran LCD, cela peut l'endommager de façon irréversible. Faites donc extrêmement attention en le soulevant.

ⓘ Vous pouvez essayer ces méthodes de retrait alternatives pour réduire les risques d'abîmer l'écran LCD :

- Faites passer une fine ficelle (du fil dentaire ou une ligne de pêche par exemple) sous l'écran, de haut en bas.

- Servez-vous d'une fine carte flexible ou d'un billet de banque en plastique pour trancher l'adhésif de haut en bas.

Étape 34





ⓘ L'écran LCD est fixé par un adhésif doux qui doit être décollé avant de séparer l'écran LCD de sa plaque de protection.

- Insérez le spudger entre l'écran LCD et la plaque de protection de l'écran LCD et faites-le glisser vers le haut de l'iPad.

Étape 35



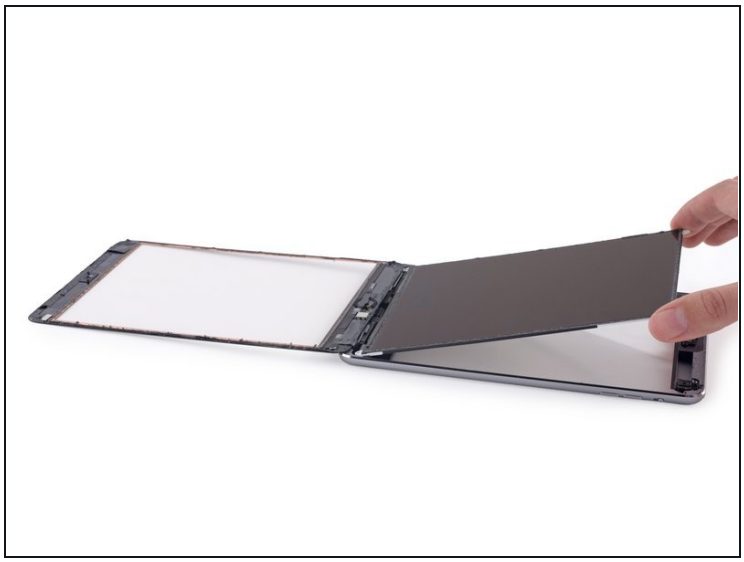

ⓘ Deux bandes larges adhésives relient l'écran LCD aux haut-parleurs.

- Tenez l'écran LCD d'une seule main et la partie arrière de l'iPad de l'autre.

⚠ N'essayez pas d'enlever complètement l'écran LCD de l'iPad.

- Retirez doucement l'écran LCD des haut-parleurs pour décoller les bandes adhésives, en prenant soin de ne pas tirer sur la nappe du tactile.

Étape 36





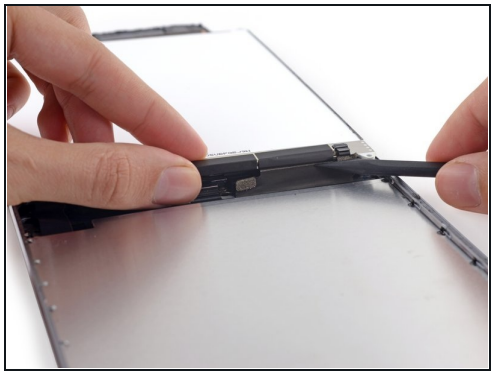
⚠ N'essayez pas d'enlever complètement l'écran LCD. Il est toujours connecté à l'iPad par plusieurs nappes du côté du bouton home. Soulevez du côté de la caméra frontale.

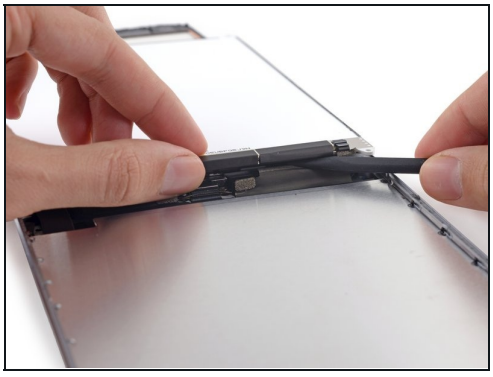
- Retournez l'écran LCD de l'iPad comme la page d'un livre, en le saisaissant près de la caméra et le tournant vers le côté bouton home de la coque arrière.

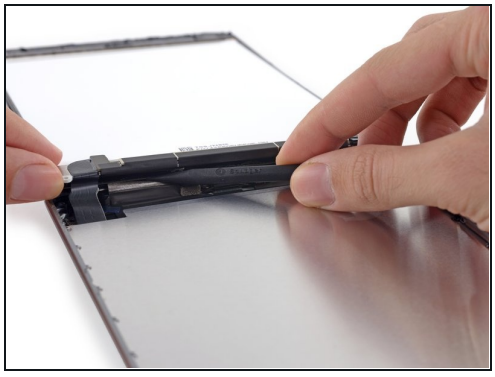
⚠ Soyez soigneux et gardez un œil sur les nappes du LCD lorsque vous déplacez l'écran.

- Posez l'écran LCD sur la vitre avant pour accéder aux nappes de l'écran.

Étape 37



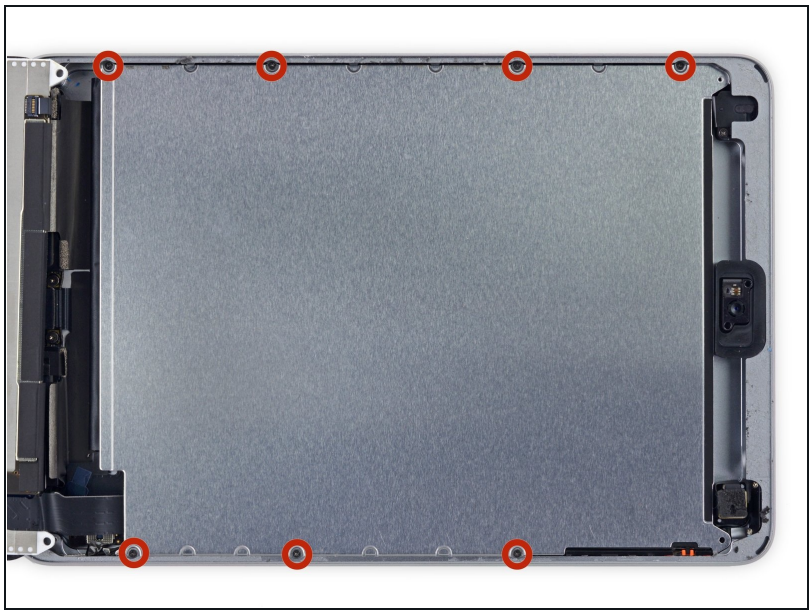




- Faites glisser la pointe d'un spudger entre l'écran LCD et les languettes adhésives pour ouvrir l'écran.

- Poussez doucement entre chacune des deux languettes adhésives. Veillez à ne pas endommager les nappes voisines.

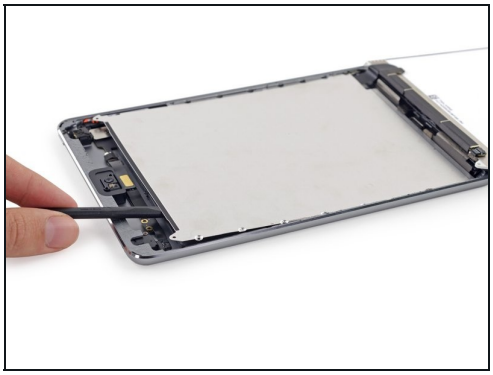
Étape 38

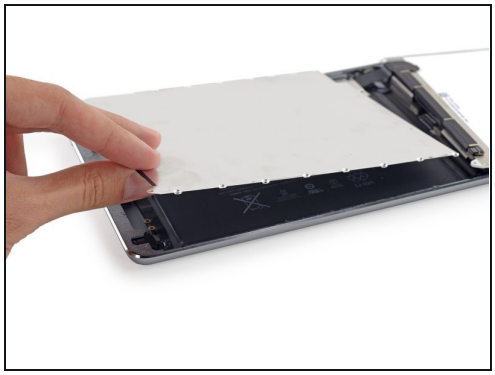


- Retirez les sept vis cruciformes #00 de 1,8 mm de la plaque de protection de l'écran LCD.

Étape 39



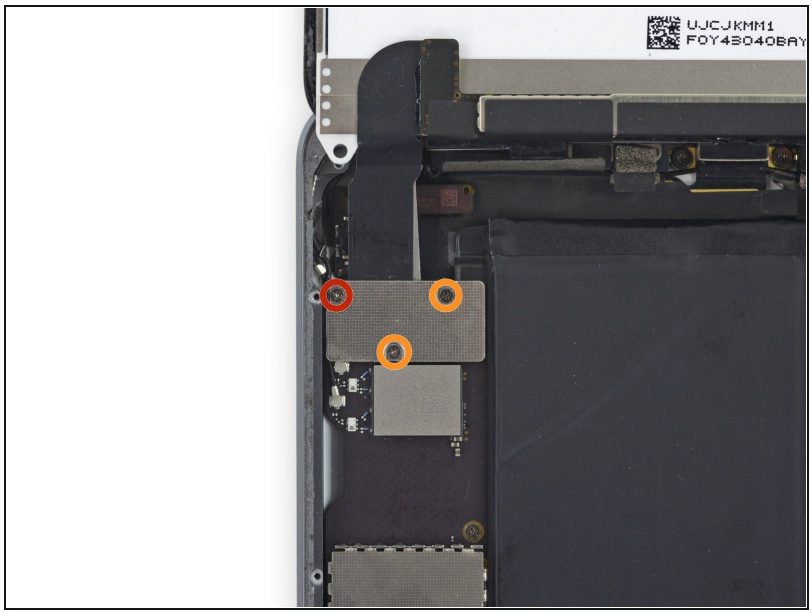




- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour sortir la plaque de protection de l'écran LCD de l'iPad.

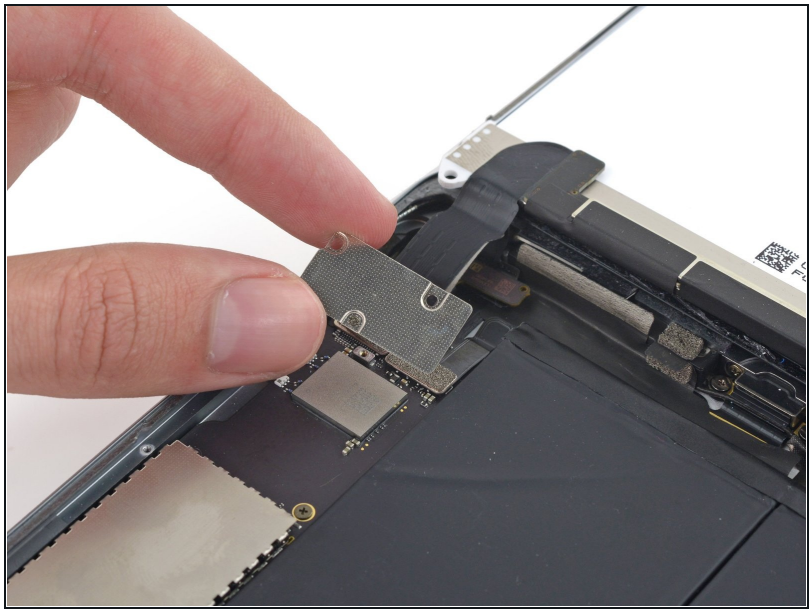
- Retirez la plaque de protection de l'écran LCD.

Étape 40 — Écran LCD



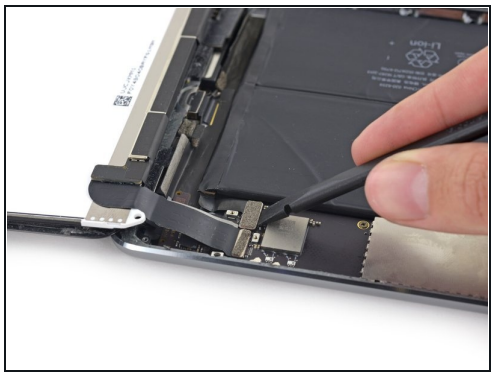
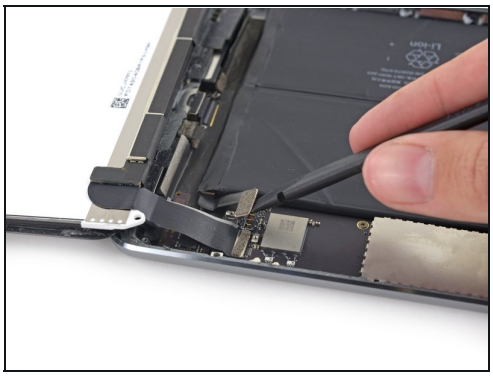
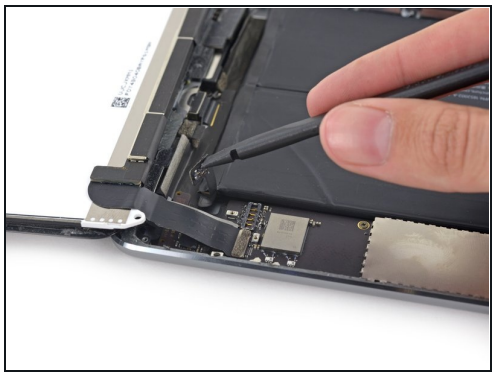
- Retirez les vis cruciformes #00 suivantes du cache du câble de données de l'écran :
  - Une vis de 2,7 mm
  - Deux vis de 1,4 mm

Étape 41



- Retirez de l'iPad le cache du câble de données de l'écran.

Étape 42

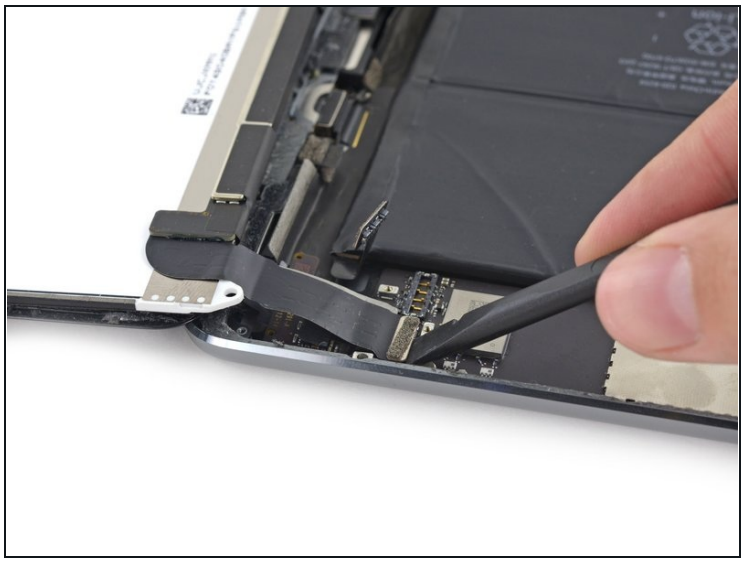
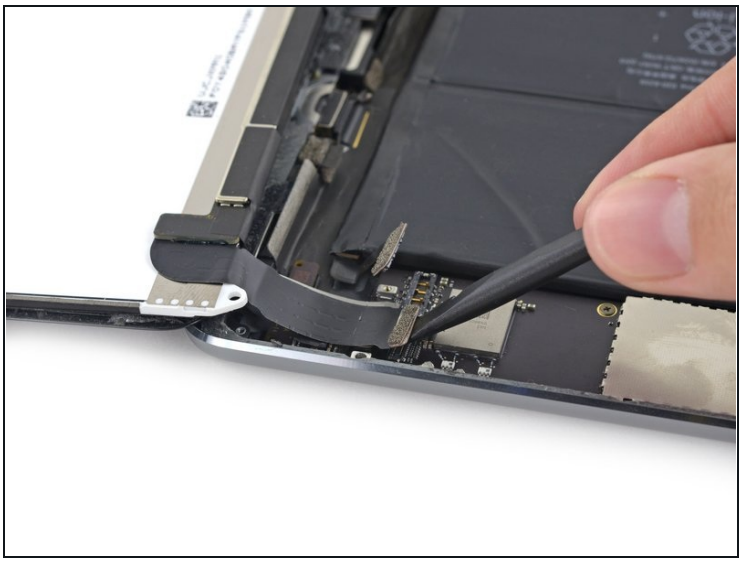




- Utilisez la pointe d'un spudger pour soulever délicatement le connecteur de la batterie hors de sa prise sur la carte mère.

ⓘ Soyez très prudent de faire seulement levier sur le connecteur de la batterie et non sur la prise elle-même. Vous risquez autrement de briser complètement le connecteur.

⚠ Assurez-vous de soulever le connecteur de la batterie avant de tenter toute réparation à l'intérieur de l'appareil.

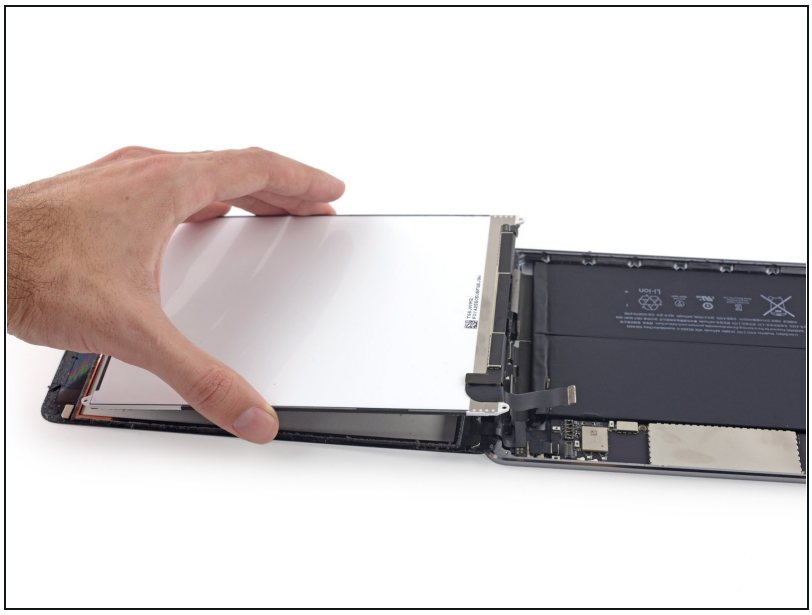
Étape 43

- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever le connecteur LCD hors de sa prise sur la carte mère.

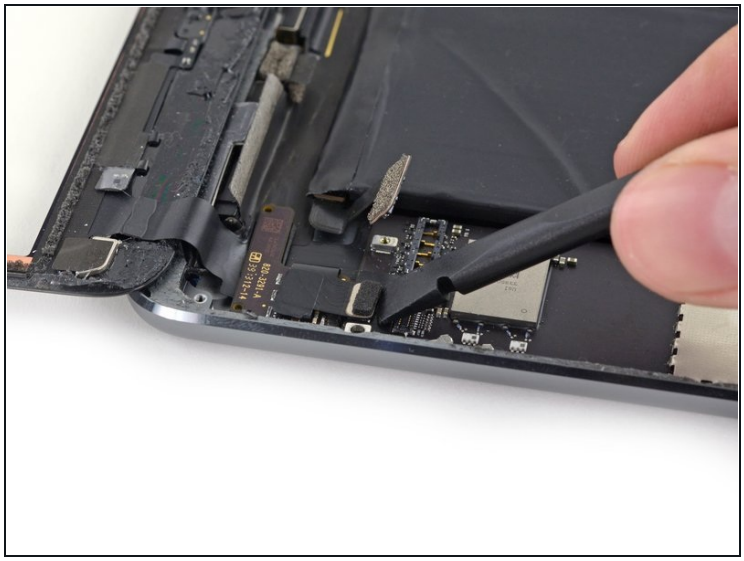
⚠ Ne faites pas levier contre le grand IC à côté du connecteur, vous risqueriez de le casser. Faites délicatement levier sur le côté du connecteur comme sur la photo.

Étape 44



- Soulevez et retirez l'écran LCD de l'iPad.

Étape 45 — Panneau frontal

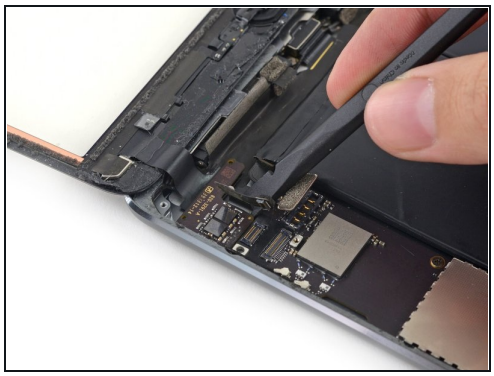
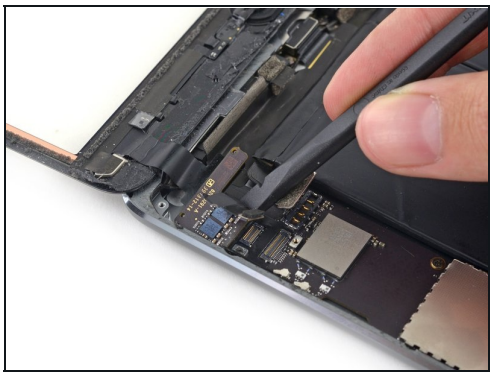
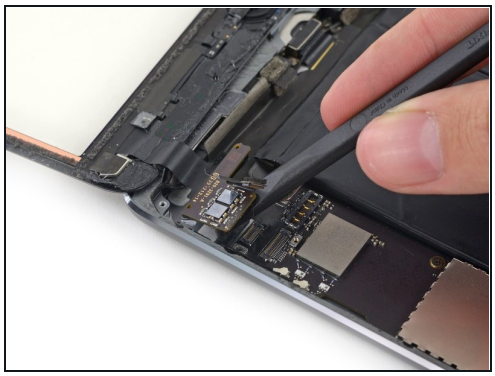




- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour soulever le connecteur de la nappe de la vitre tactile tout droit hors de sa prise.

⚠ Attention en soulevant le connecteur de sa prise : les broches dans la prise sont extrêmement fragiles et se cassent facilement.

Étape 46

- Faites glisser le spudger sous la carte de la vitre tactile du côté de la batterie pour commencer à la séparer de la coque arrière.
- Soulevez la carte de la vitre tactile pour la décoller du dernier adhésif.

Étape 47



- Soulevez et retirez le panneau frontal de l'iPad.

Étape 48 — Câble d'antenne gauche



- Retirez les vis cruciformes #00 suivantes de l'antenne gauche :
  - Une vis de 2,6 mm
  - Deux vis de 1,5 mm

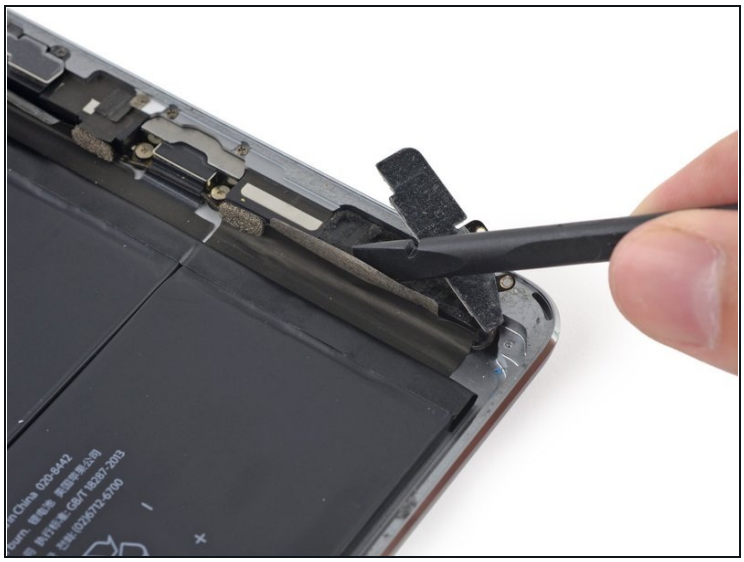
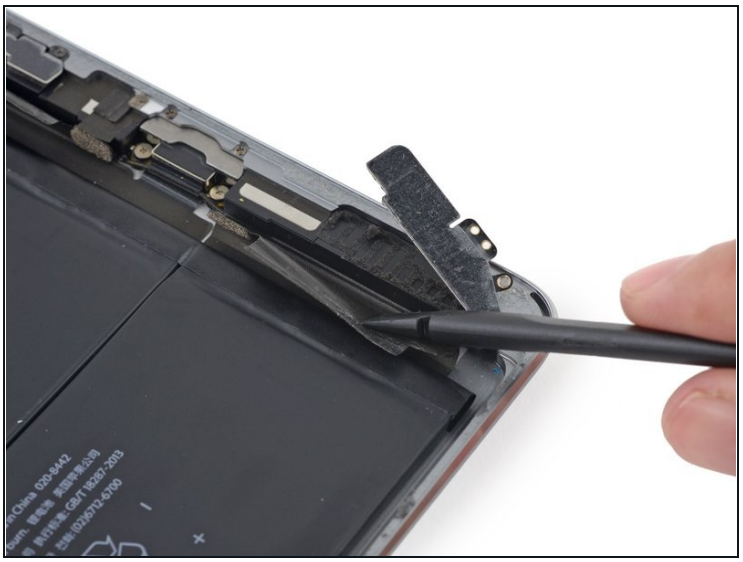
Étape 49





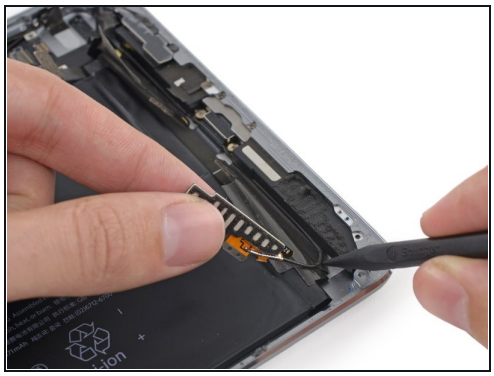
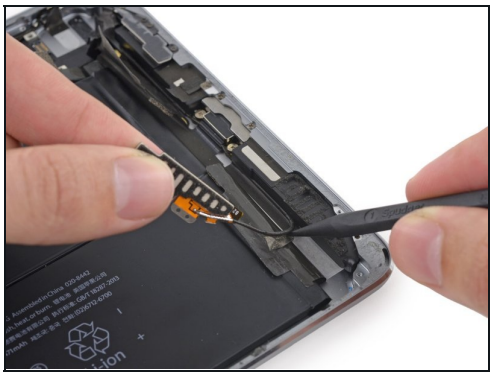
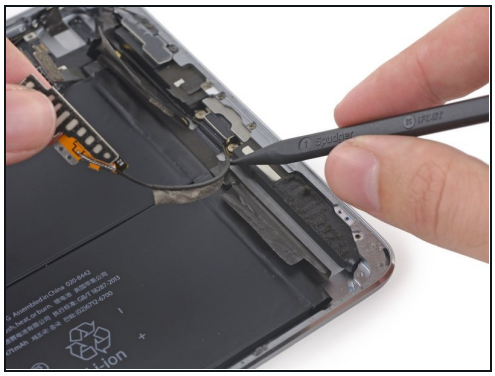
- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour faire céder l'adhésif en mousse fixant l'antenne Wi-Fi sur le haut-parleur gauche.

Étape 50

- Utilisez l'extrémité plate d'un spudger pour replier le large morceau de ruban adhésif gauche et l'éloigner du haut-parleur gauche.

Étape 51

- Utilisez la pointe d'un spudger pour extraire le câble d'antenne de la coque arrière de l'iPad.

- Retirez délicatement le câble d'antenne au fur et à mesure que vous progressez le long de la bande adhésive afin de l'enlever et de l'empêcher de recoller.

Étape 52





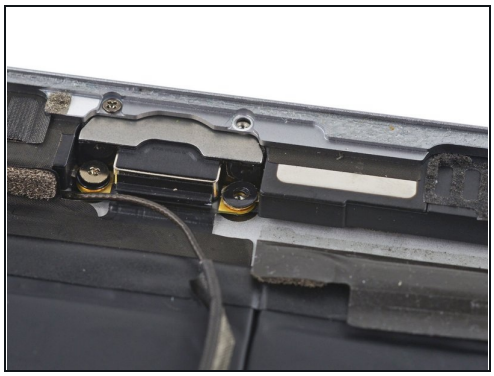
- Retirez le câble d'antenne du clip derrière le connecteur de charge Lightning.

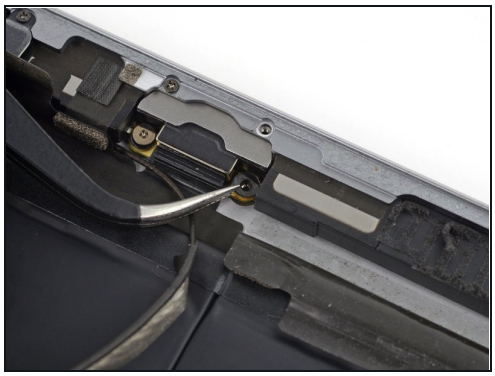
Étape 53 — Haut-parleur gauche



- Retirez les vis cruciformes #00 suivantes fixant le haut-parleur gauche à la coque arrière :
  - Une vis de 1,9 mm
  - Une vis de 1,7 mm

Étape 54





ⓘ La vis qui traverse le connecteur Lightning a une petite rondelle reposant sur les contacts des haut-parleurs. Assurez-vous de ne pas la perdre.

- Retirez la rondelle de contact du haut-parleur de l'iPad.

Étape 55




- Insérez la pointe d'un spudger dans l'espace entre le haut-parleur gauche et le côté inférieur gauche de la coque arrière.
- Poussez le spudger pour faire glisser le haut-parleur hors de son emplacement dans la coque arrière.

Étape 56





- Poussez le haut-parleur du côté du connecteur de charge Lightning avec l'extrémité plate d'un spudger pour le sortir du rebord de la coque arrière.

Étape 57





- Retirez le haut-parleur de l'iPad.

Lors du remontage, assurez-vous que les deux contacts du haut-parleur sont placés au-dessus et en dessous du trou de vis sur le connecteur de charge Lightning.

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