Remplacement du panneau frontal de l'iPad 6 Wi-Fi

Utilisez ce tutoriel pour remplacer l'ensemble...

Rédigé par: Arthur Shi



INTRODUCTION

Utilisez ce tutoriel pour remplacer l'ensemble vitre avant et vitre tactile sur un iPad 6.

Le capteur Touch ID du bouton home est couplé à la carte mère. Afin de conserver la fonctionnalité Touch ID, vous devez transférer le bouton home d'origine sur le nouveau panneau frontal.

Attention : soyez très attentifs lorsque vous isolez la batterie avec un bloqueur. Les contacts de la batterie sont fragiles et les abîmer peut entraîner des dommages irréversibles. Si vous choisissez de compléter le tutoriel sans isoler la batterie, évitez d'utiliser des outils métalliques sauf en cas de nécessité absolue (comme pour enlever des vis) pour éviter de court-circuiter la batterie et d'endommager les composants fragiles.

OUTILS:

- iFixit Opening Tool (1)
- iOpener (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- Suction Handle (1)
- Tweezers (1)
- Phillips #00 Screwdriver (1)
- Spudger (1)
- Battery Blocker (1)
- Phillips #000 Screwdriver (1)

PIÈCES:

- iPad 6 Screen Digitizer (1)
- iPad Air, iPad 5, iPad 6 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.

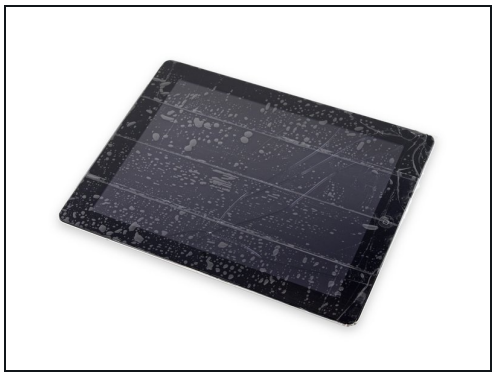
- Remplissez une casserole ou une poêle avec suffisamment d'eau pour immerger complètement un iOpener.
- Faites chauffer l'eau jusqu'à ébullition. **Puis éteignez le feu.**
- Placez un iOpener dans l'eau chaude pendant 2 à 3 minutes. Assurez-vous que l'iOpener est complètement immergé dans l'eau.
- Utilisez 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 — Panneau frontal





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

- Utilisez du ruban adhésif transparent et appliquez-le sur la surface totale de l'écran de votre iPad.

  ⓘ Le ruban adhésif va maintenir les éclats de verre et apporter une certaine intégrité à la vitre lorsqu'il sera nécessaire de faire levier et de la soulever.

- Faites votre nécessaire pour suivre au mieux la suite du guide de démontage. Cependant, si la vitre est cassée, cela va s'empirer avec le démontage et il sera peut-être nécessaire d'utiliser un outil en métal pour faire levier et retirer complètement la vitre de l'iPad.

⚠ 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





- Disposez l'iOpener, une fois chauffé, sur le bord de l'iPad, à gauche du bouton home.
- Laissez l'iOpener agir pendant au moins une minute pour ramollir la colle qui maintient le verre.

Étape 7





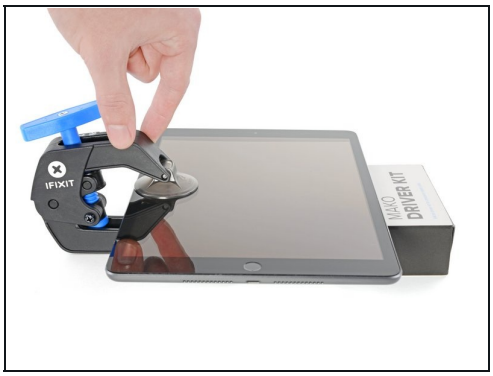


Même si rien ne se distingue de l'extérieur de l'iPad, il y a de nombreux composants fragiles situés sous la vitre avant. Pour éviter tout dommage, veuillez chauffer et faire levier uniquement dans les zones décrites à chaque étape.

- En suivant les instructions, évitez absolument de faire levier dans les zones suivantes :
  - Caméra avant
  - Antennes
  - Nappes de l'écran

Étape 8 — Instructions Anti-Clamp







Les trois étapes suivantes expliquent le fonctionnement de l'Anti-Clamp, un outil que nous avons conçu pour faciliter la procédure d'ouverture. **Si vous n'utilisez pas l'Anti-Clamp, sautez les trois étapes suivantes pour suivre une autre méthode.**

Pour des instructions complètes sur l'utilisation de l'Anti-Clamp, consultez ce tutoriel.

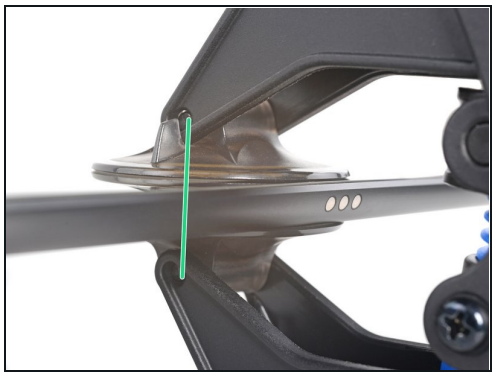
- Tirez la poignée bleue vers l'arrière pour débloquer les bras de l'Anti-Clamp.
- Posez votre iPad sur un objet, afin qu'il soit au même niveau que les ventouses.
- Positionnez les ventouses au milieu du côté gauche de l'iPad – une dessus, une dessous.
- Tenez fermement le bas de l'Anti-Clamp et appuyez sur la ventouse supérieure pour que les deux adhèrent.

Si vous constatez que la surface de votre iPad est trop lisse et que l'Anti-Clamp ne peut pas s'y accrocher, vous pouvez utiliser du ruban adhésif pour créer une surface plus adhérente.

Étape 9

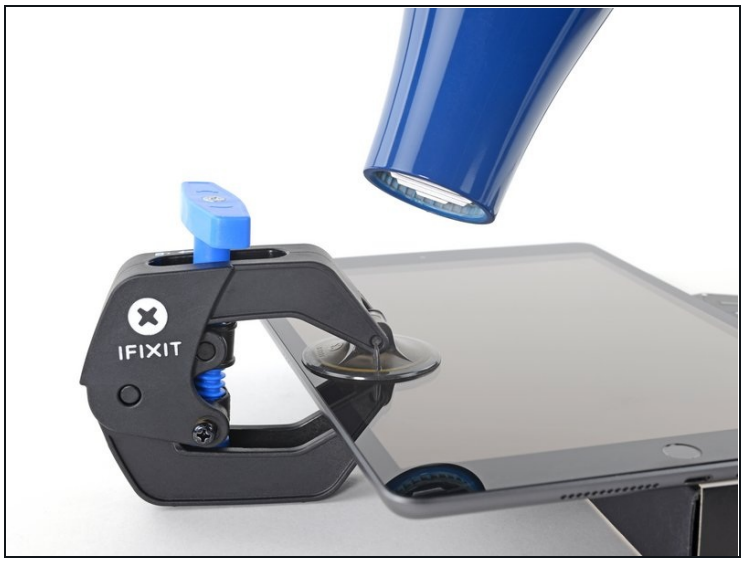






- Tirez la poignée bleue vers l'avant pour bloquer les bras.
- Tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre, de 360 degrés ou jusqu'à ce que les ventouses commencent à s'étirer.
- Vérifiez que les ventouses restent bien alignées entre elles. Si elles commencent à se décaler, détachez-les pour les réaligner.

Étape 10





- Attendez une minute pour que l'adhésif ait le temps de se détendre et d'ouvrir un espace.

- Si votre écran iPad n'est plus assez chaud, vous pouvez réchauffer le bord gauche avec un sèche-cheveux.

  ⓘ Pour des instructions complètes sur l'utilisation d'un sèche-cheveux, consultez ce tutoriel.

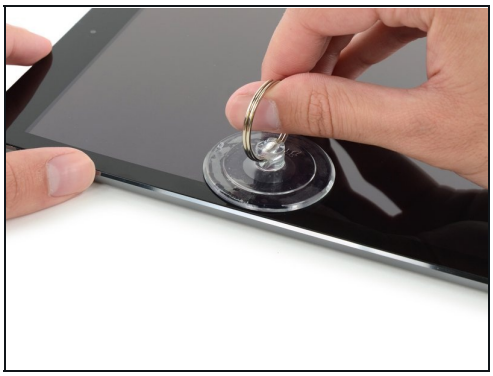
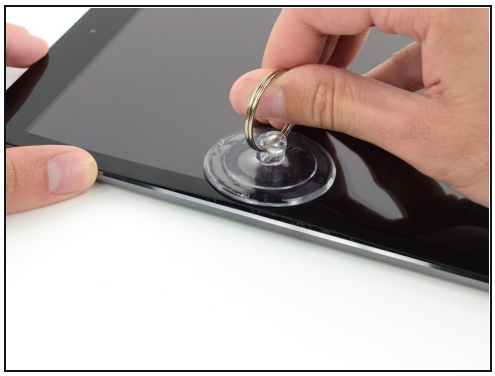
- Insérez un médiator sous l'écran lorsque l'Anti-Clamp a créé un espace suffisamment grand.

  ⓘ Si l'Anti-Clamp ne crée pas un espace suffisant, chauffez davantage la zone et tournez la poignée d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

  ⚠ Ne faites pas plus d'un demi-tour de manivelle à la fois et attendez une minute entre chaque tour. Laissez l'Anti-Clamp et le temps faire le travail à votre place.

- **Sautez les deux étapes suivantes.**

Étape 11

- Placez soigneusement une ventouse au milieu de la partie chauffée.
  - Assurez-vous que la ventouse est bien à plat pour avoir la meilleure prise.
- Tout en maintenant fermement l'iPad contre votre surface de travail, tirez progressivement sur la ventouse pour séparer le panneau frontal de la coque arrière.

ⓘ Si l'écran de votre iPad est méchamment fissuré, le recouvrir d'une couche lisse de ruban adhésif d'emballage transparent peut aider la ventouse à adhérer correctement. Ou bien pliez un morceau de ruban adhésif épais (isolant par exemple) pour former une poignée.

Étape 12





- Glissez le médiator dans la fente obtenue en tirant avec la ventouse.

⚠ Attention de ne pas introduire le médiator plus loin que le joint noir sur le bord de l'écran de l'iPad, sous peine d'endommager l'écran LCD.

- Tirez sur l'ergot en plastique de la ventouse afin de libérer l'air et la décrocher de l'écran.

Étape 13



- Réchauffez et reposez l'iOpener (toujours du même côté).

⚠ Attention de ne pas trop chauffer le iOpener pendant le démontage. Attendez toujours au moins 2 minutes avant de le chauffer à nouveau.

Étape 14







- Placez un second médiator à côté du premier, puis glissez-le vers le bas de l'iPad, en décollant l'adhésif au fur et à mesure.

Étape 15



- Continuez à déplacer votre médiator vers le bas, le long de votre appareil, afin de décoller l'adhésif.
- Si le médiator reste collé dans l'adhésif, tournez-le d'un quart de tour le long du bord de votre iPad, tout en continuant à décoller l'adhésif.

Étape 16



- Reprenez le premier médiator que vous aviez précédemment inséré et glissez-le vers le coin en haut de votre iPad.
- Si vous pouvez voir le bout de votre médiator à travers le verre, pas de panique !! Tirez-le légèrement vers l'arrière. Normalement cela ne devrait pas avoir de conséquences, mais évitez autant que possible, car cela peut déposer de la colle sur l'écran LCD, qui sera difficile à enlever par la suite.

Étape 17



- Réchauffez l'iOpener et placez-le en haut de votre iPad, sur la caméra avant.

⚠ Attention de ne pas surchauffer l'iOpener durant la procédure de réparation iPad. Attendez au moins deux minutes avant de réchauffer à nouveau votre iOpener.

ⓘ Si vous avez un iOpener souple, vous pouvez le plier pour chauffer en même temps le coin gauche en haut et le haut de votre iPad.

Étape 18







- Glissez le médiator le long du coin en haut à gauche de l'iPad pour décoller l'adhésif.

Étape 19





- Déplacez le médiator le long du coin supérieur de l'iPad et continuez jusqu'à atteindre la caméra.

ⓘ La troisième photo indique l'emplacement de la caméra frontale et son logement.

⚠ Évitez de déplacer le médiator sur la caméra. Vous pourriez malencontreusement déposer de la colle sur la lentille, voire l'endommager irrémédiablement. Les étapes suivantes détailleront comment éviter ces désagréments au mieux.

Étape 20





- Retirez le médiator afin de n'utiliser que son extrémité. Déplacez-le précautionneusement le long de la caméra avant.

Étape 21



- Laissez le médiator dans l'iPad juste après avoir passé la caméra.
- Prenez un second médiator et insérez-le à gauche de la caméra. Ensuite, déplacez-le vers le coin gauche afin de retirer le restant d'adhésif.

Étape 22



- Enfoncez le médiator précédent plus profondément dans l'iPad et déplacez-le vers le coin droit pour continuer de détacher la vitre.

Étape 23



- Laissez le médiator au coin de l'iPad afin d'éviter que la vitre recolle.
- Chauffez à nouveau l'iOpener et placez-le sur le côté de l'iPad, le long des boutons de volume et de verrouillage.

Étape 24





- Déplacez le médiator le long du coin supérieur droit afin de retirer l’adhésif.

ⓘ Laissez le médiator en place pour éviter que l'adhésif réadhère à la vitre. Prenez-en un nouveau pour la prochaine étape.

Étape 25





- Insérez un nouveau médiator et déplacez-le vers le milieu du côté droit de l'iPad, afin de retirer l'adhésif.

⚠ Les nappes de l'écran sont approximativement situées dans la moitié inférieure de l'iPad. Arrêtez de déplacer le médiator quand vous arrivez à environ 10 cm du bas de l'iPad.

Étape 26



- Laissez le médiator en place et placez l'iOpener, chaud, sur le bouton home et le bas de l'écran.

Étape 27





- Déplacez le médiator situé en bas, à gauche, vers le coin de l'iPad, pour détacher l'adhésif.

- Laissez le médiator en place, sur le coin. N'allez pas plus loin et ne le retirez pas.

ⓘ Vous pouvez voir, sur la troisième photo, la cavité du bouton home et les deux antennes, situées dans la partie inférieure de l'iPad.

- Les prochaines étapes donneront les directives précises afin d'éviter d'endommager les composants. Ne chauffez et faites levier qu'aux endroits expressément indiqués.

Étape 28



ⓘ Laissez le médiator utilisé dans la dernière étape en place pour éviter que l'adhésif réadhère.

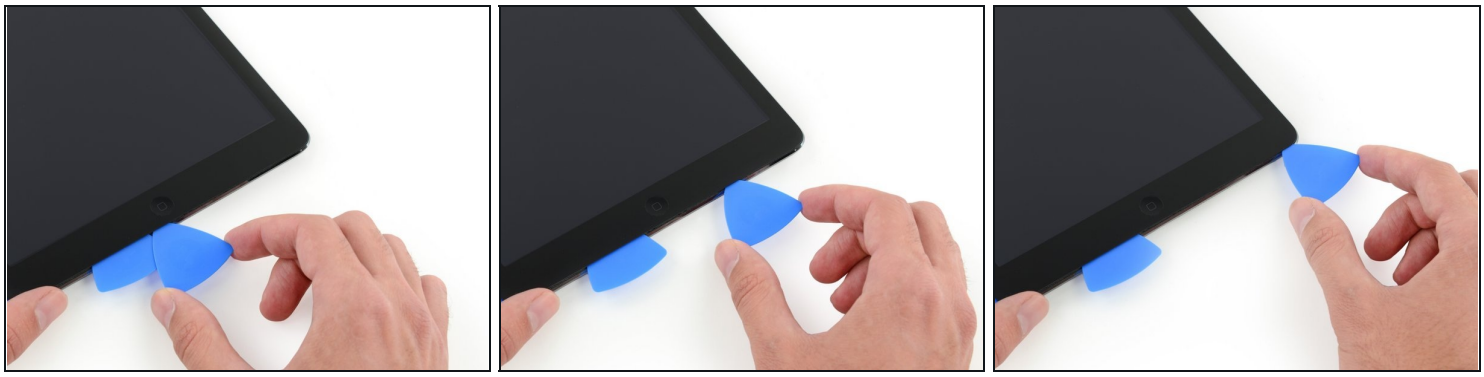
- Avec un nouveau médiator, faites le glisser en douceur du côté gauche de l'antenne vers le bouton home.

⚠ Faites glisser le médiator uniquement de l'extérieur vers le centre de l'iPad. Ne revenez pas en arrière, vous pourriez endommager l'antenne.

ⓘ Si vous devez faire glisser le médiator une nouvelle fois, réinsérez-le à partir du côté gauche et faites-le glisser vers la droite.

- Laissez le médiator en place avant d'aller plus loin.

Étape 29



- Prenez un nouveau médiator et insérez-le juste à droite du précédent.
- Faites-le glisser à partir du bouton home, en allant vers la droite et **en utilisant seulement l'extrémité du médiator**, pour retirer l'adhésif.

Étape 30





- Comme l'adhésion a été diminuée, vous pouvez maintenant insérer le médiator dans le coin en bas à droite. Faites-le glisser vers la gauche et arrêtez-vous juste avant le bouton home.

⚠ Comme pour l'antenne du côté gauche, faites glisser le médiator seulement de l'extérieur vers l'intérieur. Faute de quoi vous abîmerez l'antenne.

Étape 31



- Faites chauffer à nouveau l'iOpener et appliquez-le du côté des boutons de volume de l'iPad.

Étape 32





⚠ **Faites très attention avec cette étape**. Prenez votre temps et assurez-vous que l'adhésif reste chaud, mou et que vous avez décollé tout l'adhésif avec un médiator tout autour de l'iPad. N'hésitez pas à faire une pause et de réchauffer l'adhésif.

- Du côté opposé aux boutons de volume, vous devez avoir deux médiators insérés dans chaque coin. Faites tourner délicatement les médiators de manière à soulever doucement la vitre, séparant le reste d'adhésif le long du bord de la nappe de l'écran.

ⓘ Si vous sentez de la résistance, laissez les médiators en place, réchauffez l'iOpener et appliquez-le de nouveau sur les zones problématiques.

Étape 33

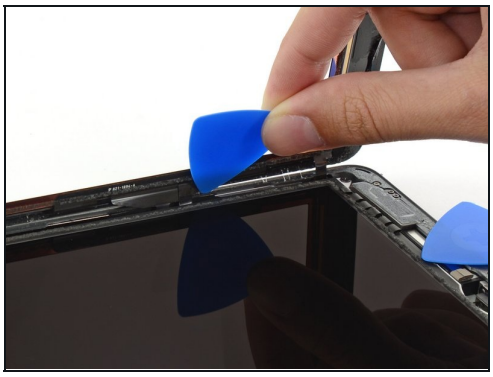


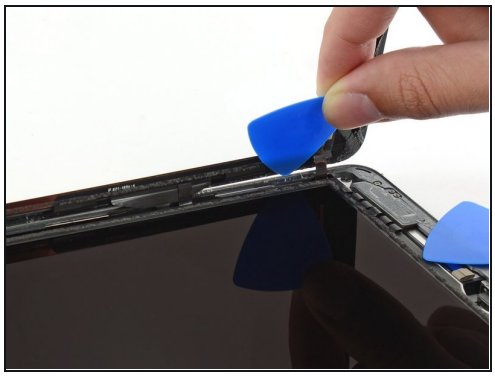


- Soulevez lentement et doucement pour continuer à détacher l'adhésif le long du bord de l'écran.

Étape 34







- En tenant l'écran d'une main, utilisez un médiator pour couper l'adhésif restant.

⚠ Faites attention de ne pas couper ni endommager les nappes de l'écran.

Étape 35





- Une fois que tout l'adhésif a été séparé, ouvrez le panneau frontal comme une page dans un livre et reposez-le sur votre plan de travail.

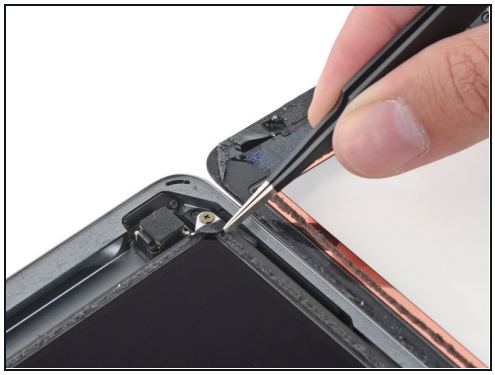
Lors du remontage, nettoyez les restes de l'adhésif de la coque (et du panneau frontal si vous le réutilisez) avec de l'alcool isopropylique et remplacez l'adhésif par des bandes adhésives pré-découpées en suivant les instructions de notre tutoriel pour la pose des bandes adhésives de l'écran.

Une nappe est vite coincée entre le panneau frontal et le châssis de l'iPad lors du remontage. Faites attention aux nappes et veillez à les replier et insérer délicatement sous le châssis. Si vous appuyez trop et que vous aplatissez complètement les plis d'une nappe, vous risquez de l'endommager de façon irréversible.

Étape 36 — Écran LCD







- Retirez tout adhésif masquant les vis de l'écran LCD.

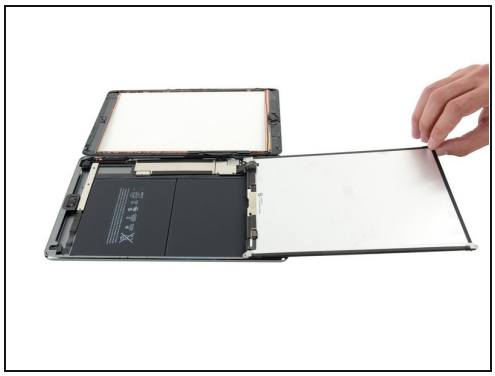
Étape 37



- Retirez les trois vis cruciformes #00 de 4,3 mm qui fixent l'écran LCD.

Étape 38





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

- Utilisez la partie plate d'une spatule (spudger) pour soulever l'écran LCD hors de son emplacement juste assez pour que vous puissiez le saisir avec vos doigts. Il peut y avoir de la colle autour des trous de vis, qu'il faudra couper avec un couteau.

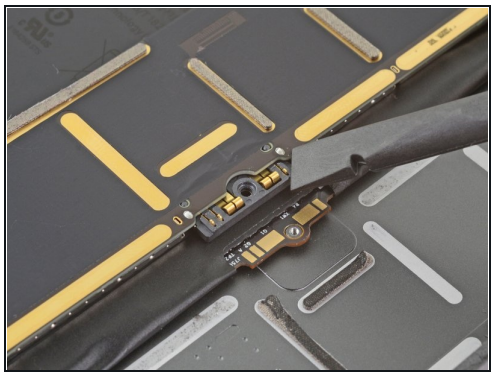
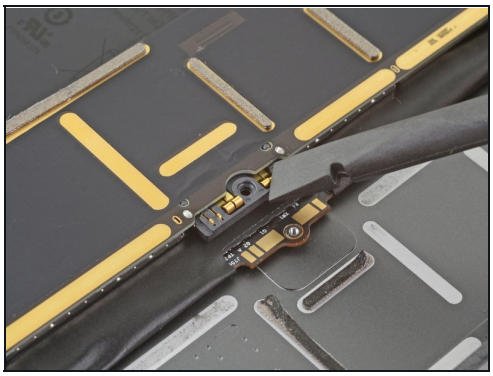
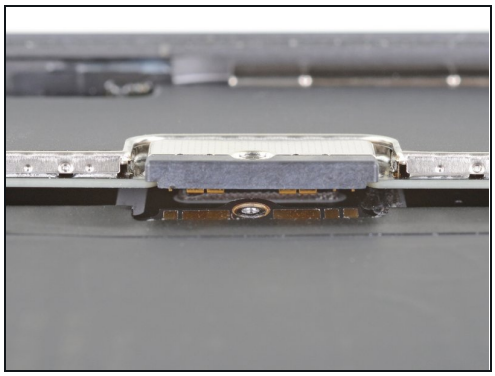
- Retournez l'écran LCD comme la page d'un livre, en le soulevant au niveau de la caméra, puis en le faisant pivoter autour de l'axe du côté bouton home de la coque arrière.

⚠ Soyez soigneux et gardez un œil sur la nappe du LCD quand vous retournez l'écran LCD.

- Posez l'écran LCD sur sa face avant pour avoir accès à ses nappes.

ⓘ Posez-le sur une surface douce, propre et non pelucheuse.

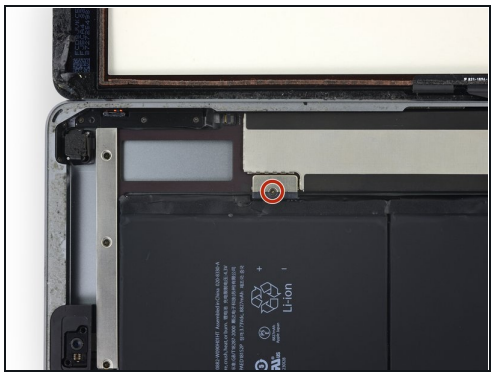
Étape 39 — Informations connecteur batterie iPad

Ces photos montrent à quoi ressemble le connecteur de la batterie sous la carte mère. Utilisez ces photos comme référence pendant que vous débranchez la batterie iPad en toute sécurité.

Vous remarquerez que le connecteur de la batterie comporte des ressorts en porte-à-faux sur la carte mère, qui s'appuient sur les contacts de la batterie. Comme la carte mère et la batterie sont toutes deux collées, vous devrez glisser un objet fin et flexible entre les points de contact pour déconnecter la batterie.

Étape 40






- Retirez la vis cruciforme #000 de 2,3 mm qui fixe le connecteur de la batterie à la carte mère.

ⓘ Pour réduire les risques de court-circuit, vous pouvez utiliser un médiator pour isoler la batterie fin de déconnecter la batterie.

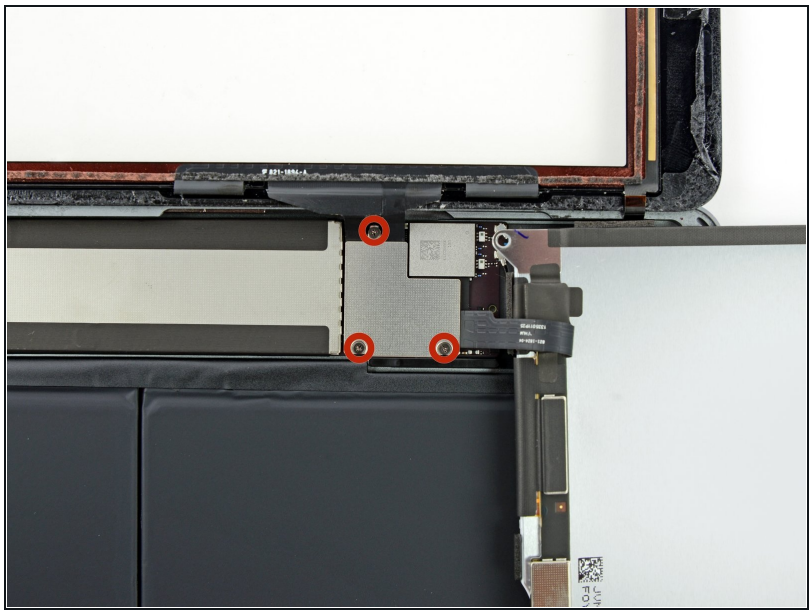
- Faites glisser le médiator pour isoler la batterie sous le connecteur de la batterie de la carte mère, en l'inclinant à un angle de 35 degrés.

ⓘ Ne forcez pas pour enfoncer le médiator pour isoler la batterie sous le connecteur de la carte mère. Si vous avez du mal, vous pouvez essayer d'utiliser une carte à jouer pour déconnecter la batterie.

ⓘ Le médiator pour isoler la batterie ou la carte à jouer devrait idéalement glisser sous la carte mère sans rencontrer d'obstacle. Une fois inséré, votre outil doit former un angle de 15 degrés.

- Laissez-le en place pendant que vous continuez votre réparation iPad.

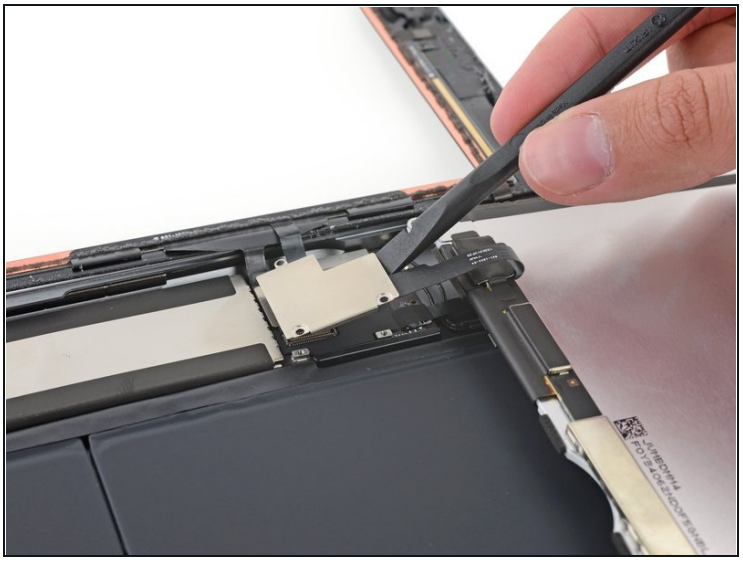
Étape 41



- Retirez les trois vis cruciformes #000 de 1,4 mm du cache de la nappe de l'écran.

Étape 42

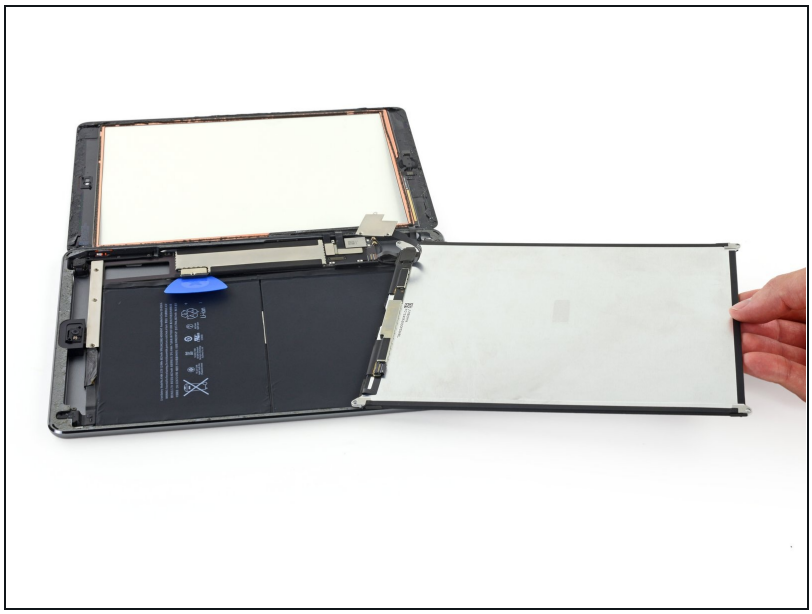




- Utilisez la partie plate d'une spatule pour soulever le cache de la nappe de la carte mère.

⚠ Le connecteur de la nappe de l'écran est collé au côté inférieur du support. N'insérez donc pas la spatule trop loin sous la nappe, vous risqueriez d'endommager le connecteur.

Étape 43



- Retirez l'écran LCD.

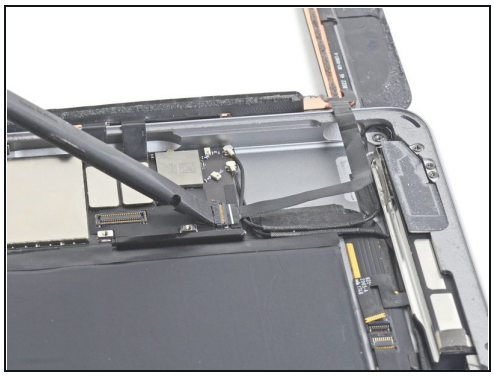
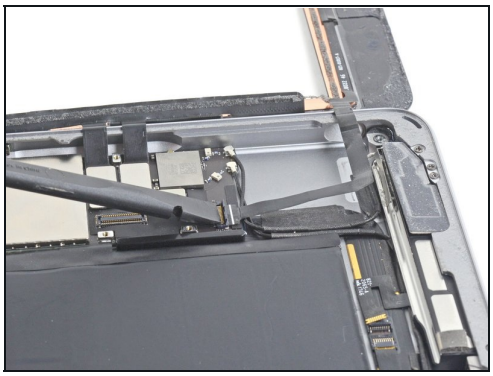
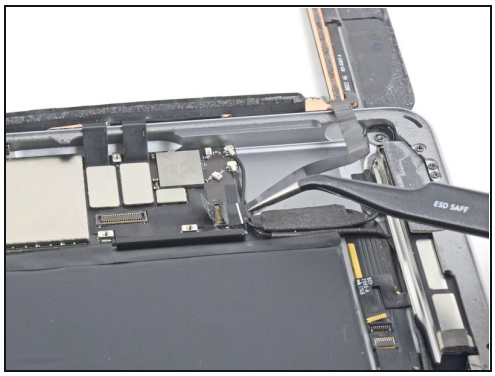
Étape 44 — Panneau frontal





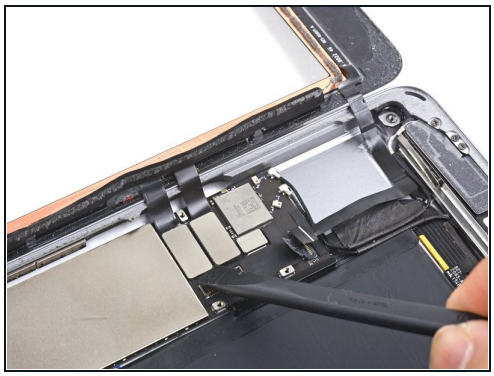
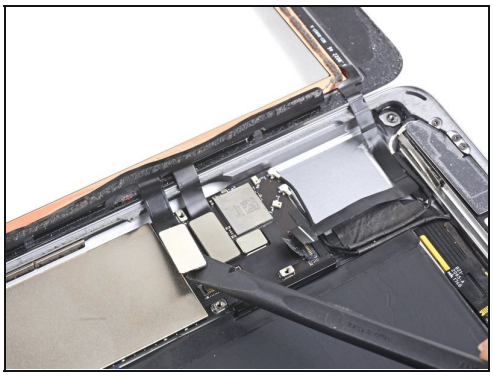
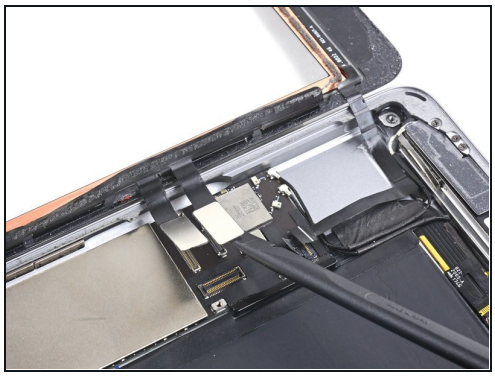
- Enlevez l'adhésif qui recouvre le connecteur de la nappe du bouton home.

Étape 45

- Utilisez le bout plat d'une spatule (spudger) pour lever le connecteur ZIF de la nappe du bouton home.
- Retirez avec précaution la nappe du bouton home du connecteur ZIF.

Étape 46

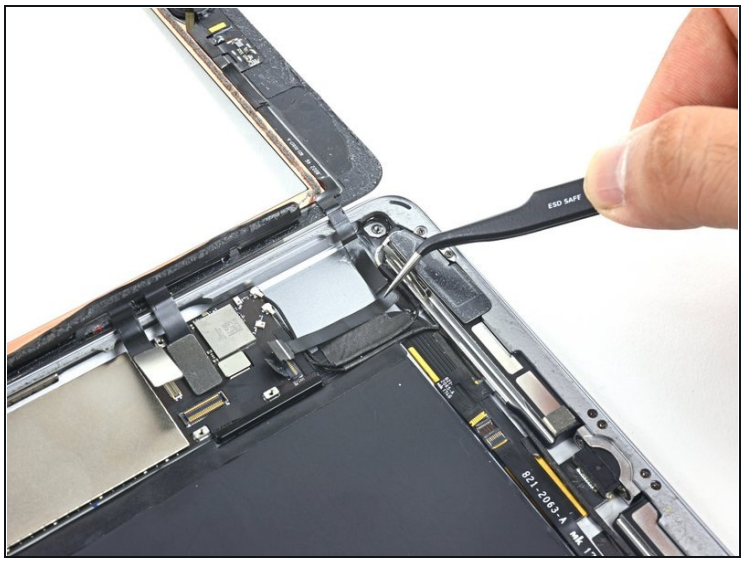




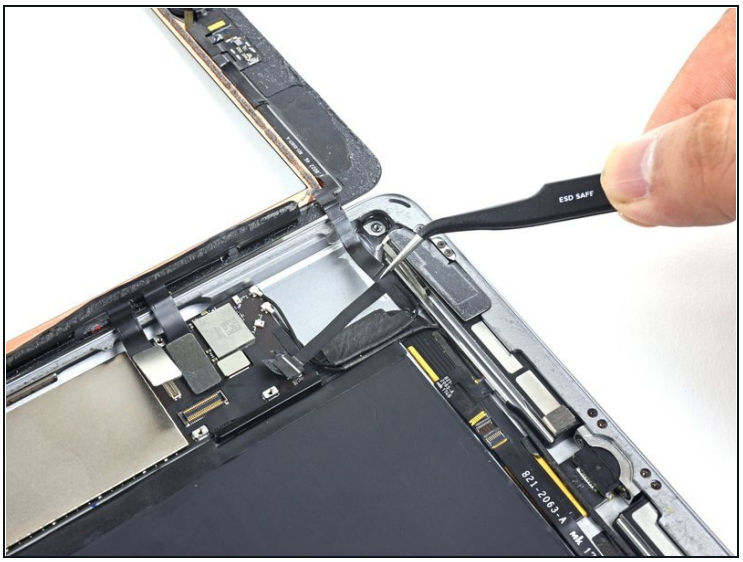
- Utilisez le bout plat de votre spatule ou bien votre ongle pour détacher avec précaution les connecteurs des deux nappes de la vitre tactile de leurs prises.

⚠ Pour éviter toute détérioration de l'iPad, faites levier seulement sur les connecteurs et **non** sur leurs prises sur la carte mère.

Pendant le remontage, assurez-vous que ces connecteurs sont complètement logés dans leurs prises, ou vous pourriez rencontrer des problèmes d'affichage.

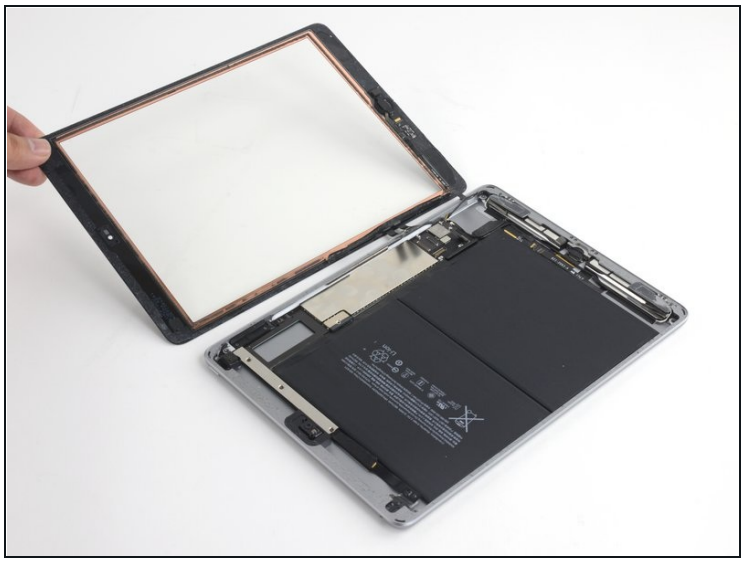
Étape 47

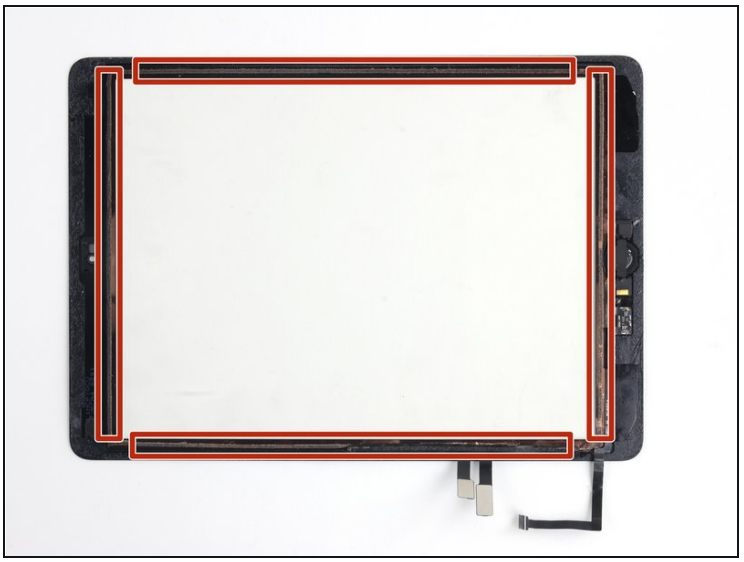




- Retirez avec précaution la nappe du bouton home de l'adhésif qui la fixe à la coque arrière.

Étape 48





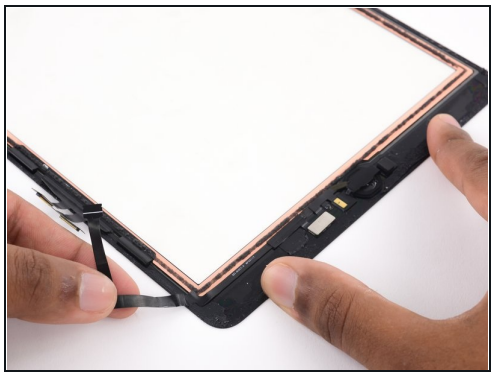
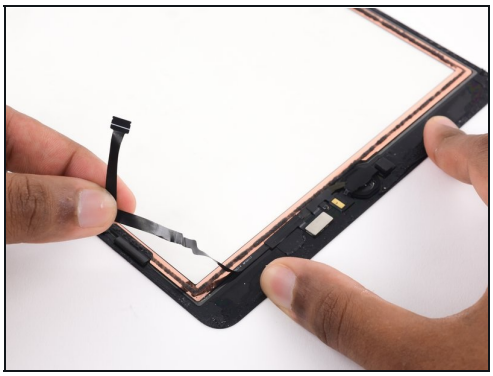
- Enlevez le panneau frontal.

- Si vous rencontrez des soucis d'appuis "fantômes" sur l'écran, ceci peut être résolu en ajoutant une fine couche de ruban adhésif isolant, comme de la bande polymide, sur les parties en rouge derrière du panneau. **Les pièces iFixit sont initialement équipés d'une bande protectrice et ne requièrent pas de couche d'adhésif supplémentaire.**

  Sans une protection convenable, les différentes zones de l'écran peuvent toucher d'autres composants, ce qui cause des problèmes d'appui tactile.

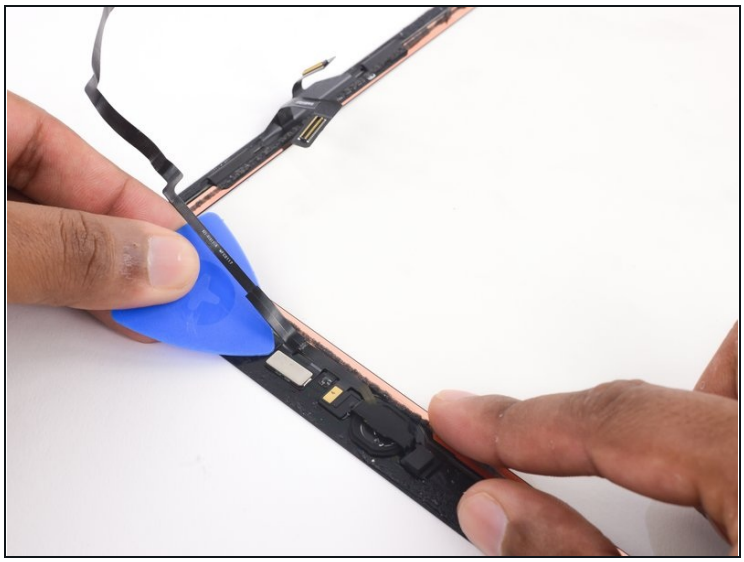
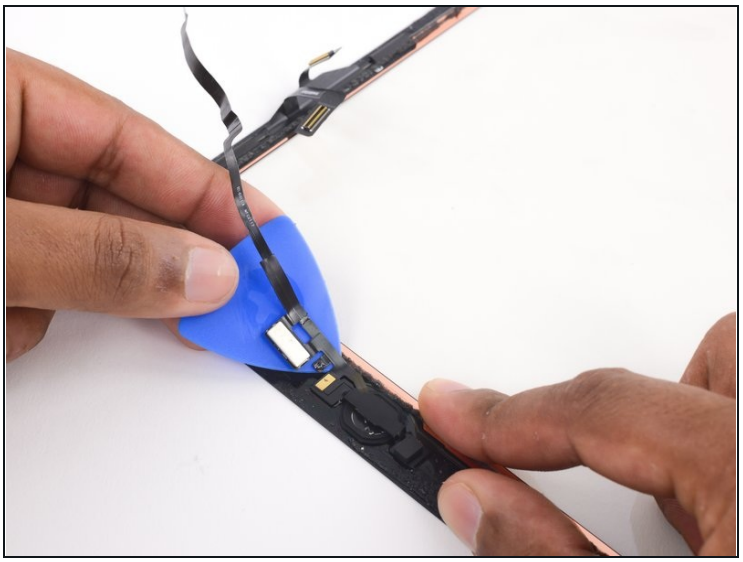
  L'adhésif isolant n'est pas visible à l’œil nu et est différent de celui qu'on peut trouver sur beaucoup d'iPad.

Étape 49 — Ensemble bouton home

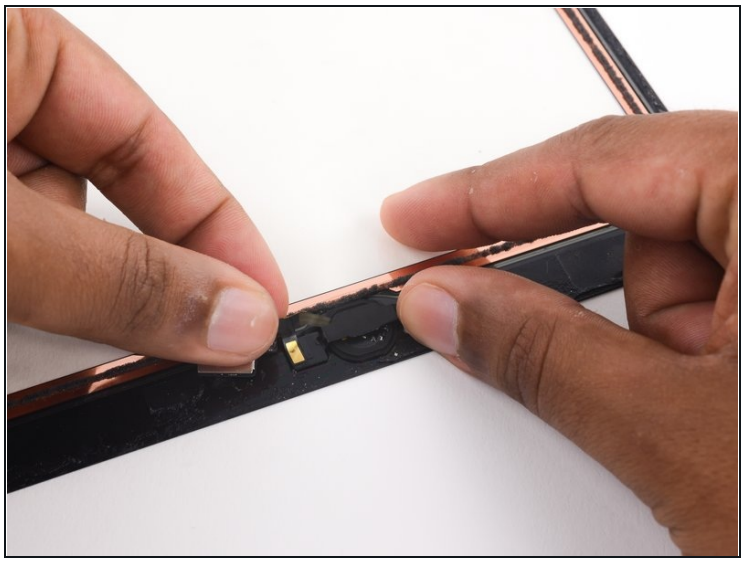
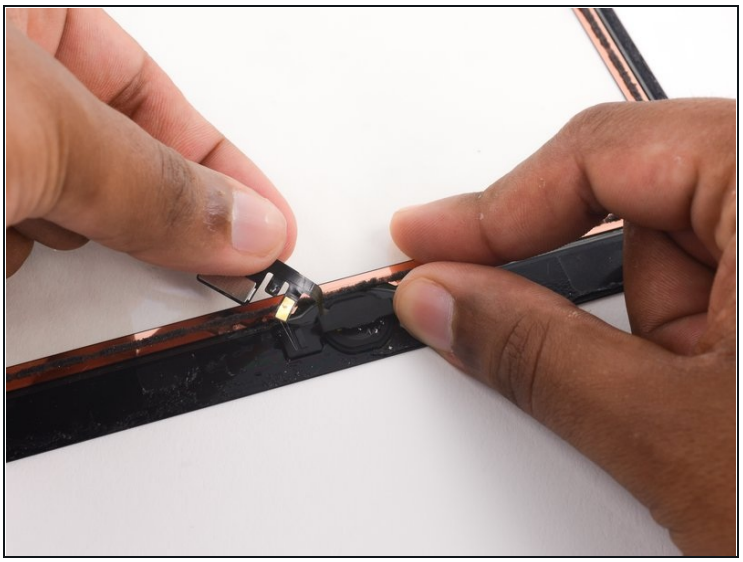

- Commencez à décoller délicatement la nappe du bouton home à l'arrière du panneau frontal.
- Continuez à décoller jusqu'à ce que vous atteigniez la protection métallique sur la nappe.

Étape 50

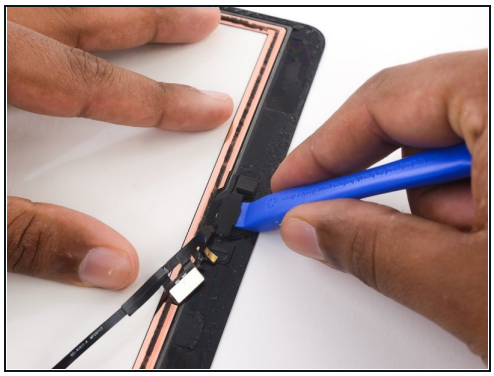
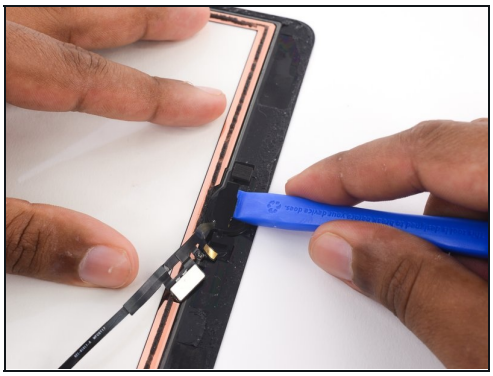
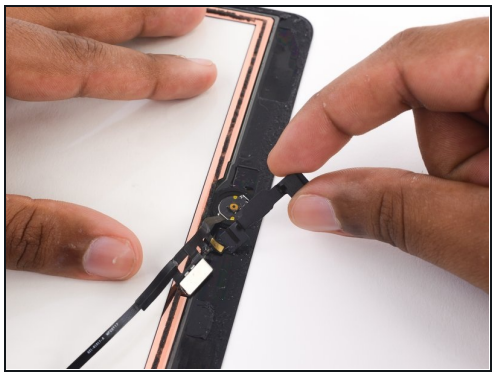
- Insérez un médiator entre la protection métallique et le panneau frontal et retirez-la délicatement de la vitre tactile.

Étape 51

- Décollez délicatement le contact métallique du support du bouton home.

Étape 52

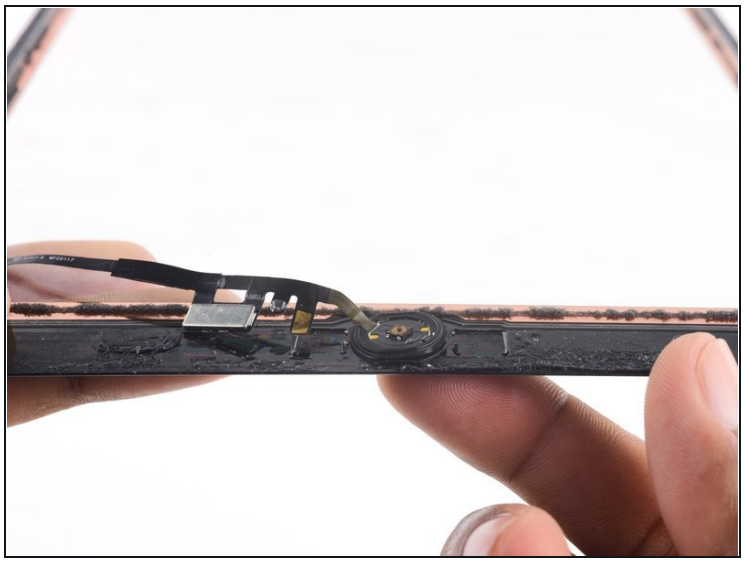




- Utilisez un outil d'ouverture en plastique pour retirer le support du bouton home à l'arrière du panneau frontal.

  Lorsque vous refixez le support du bouton home, utilisez un morceau de ruban adhésif ou double face pour fixer le support en place.

- Une fois que vous avez séparé un côté du support du bouton home, saisissez fermement le support et enlevez-le du panneau frontal.

Étape 53

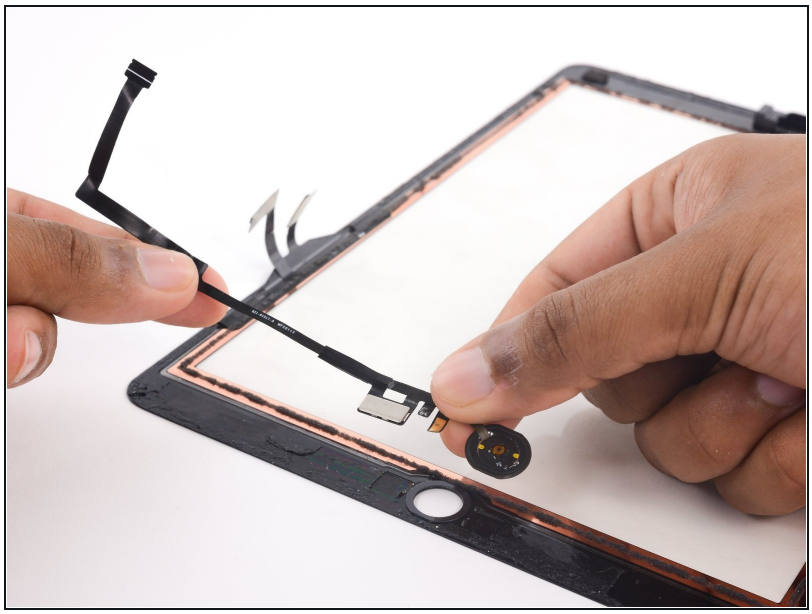




- Appuyez sur le bouton home depuis le côté extérieur de la vitre tactile pour faire céder l'adhésif le tenant en place.

⚠ Appuyez lentement. L'adhésif est attaché à un joint délicat qui se déchire facilement.

Étape 54



- Retirez l'ensemble bouton home.

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