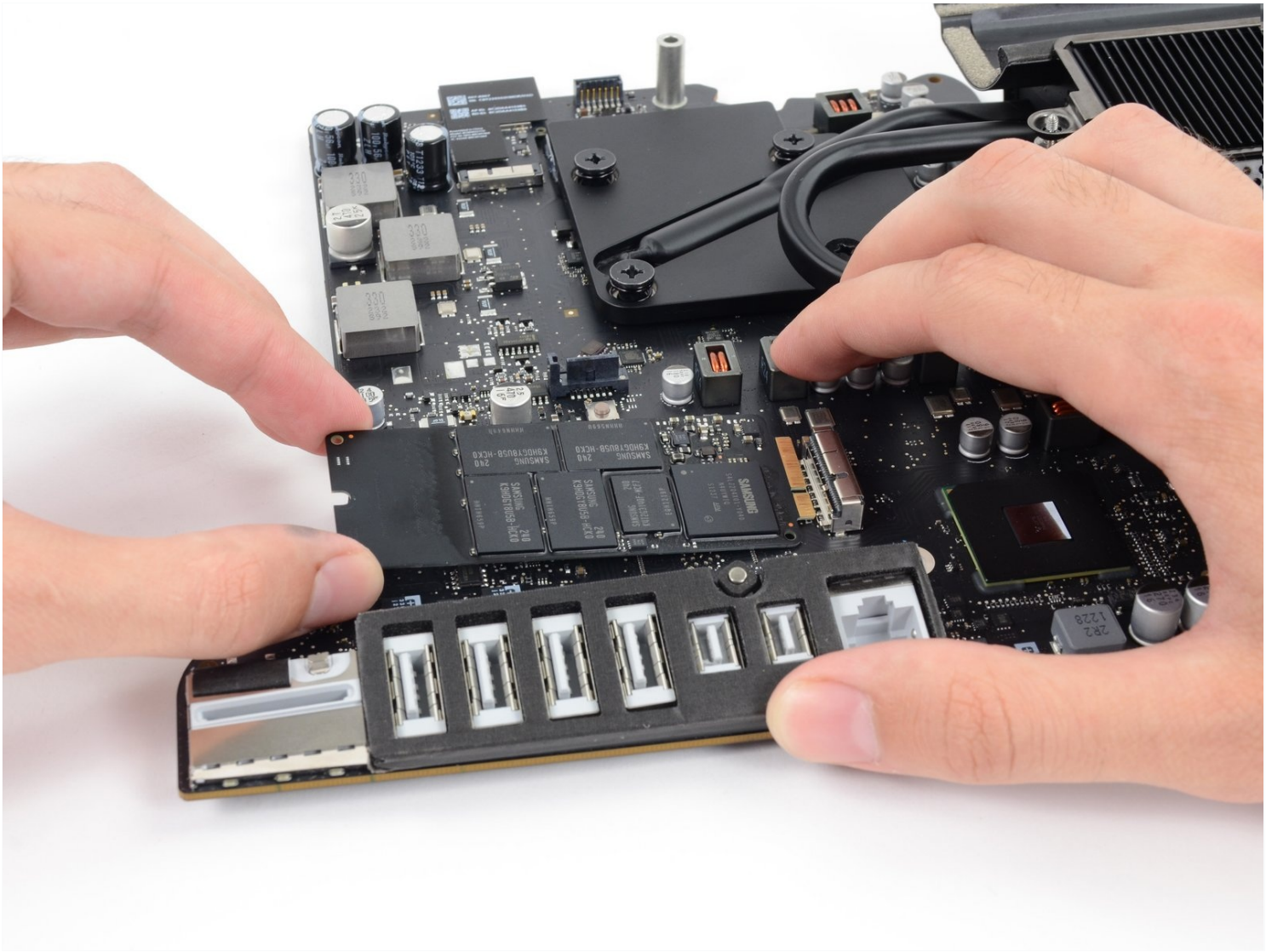
Remplacement du SSD Blade de l'iMac Intel 27" Retina 5K Display 2019

Si votre iMac est configuré avec un Solid State...

Rédigé par: Adam O'Camb



INTRODUCTION

Si votre iMac est configuré avec un Solid State Drive ou un Fusion Drive, vous trouverez un SSD Blade à l'arrière de la carte mère. Utilisez ce tutoriel pour accéder au SSD Blade et le remplacer.

Avant de commencer à réparer votre iMac : débranchez l'ordinateur et appuyez sur le bouton d'alimentation pendant dix secondes pour décharger les condensateurs du bloc d'alimentation.

Faites très attention de ne toucher ni les pattes des condensateurs ni les brasages à l'arrière du bloc d'alimentation.

OUTILS:

- Tweezers (1)
- Phillips #00 Screwdriver (1)
- TR10 Torx Security Screwdriver (1)
- Spudger (1)
- Plastic Cards (1)
- TR8 Torx Security Screwdriver (1)
- iMac Intel 27" Cardboard Service Wedge (1)
- iMac Opening Wheel (1)
- T5 Torx Screwdriver (1)
- iFixit 1/4" Screwdriver Bits (1)

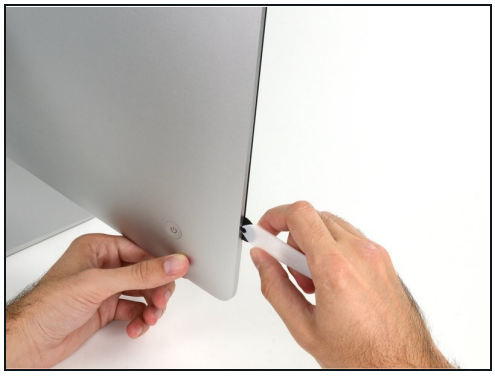
PIÈCES:

- iMac Intel 27" (Mid 2017-2019) SSD Blade Upgrade Bundle (1)
- OWC Aura Pro X2 SSD (1)

Étape 1 — Poser la cale de maintien pour iMac

- La charnière n'étant pas coincée, l'iMac est instable et difficile à manipuler. Vous pouvez effectuer votre réparation sur l'iMac couché, mais c'est plus facile en le stabilisant avec une cale de maintien pour iMac.
  - Si vous utilisez la cale de maintien iFixit en carton, consultez ces instructions pour l'assembler.

Étape 2 — Insérer l'outil pour ouvrir



- En commençant à gauche de l'écran, à côté du bouton de marche, insérez l'outil pour ouvrir l'iMac dans l'espace entre la vitre frontale et le boîtier arrière.

⚠ Le picot de l'outil pour ouvrir vous empêchera d'enfoncer la roue trop profondément. Si vous utilisez un outil différent, enfoncez-le de seulement 9,5 mm dans l'écran. Vous risquez d'endommager les câbles d'antenne et de causer des dégâts sérieux si vous allez au-delà.

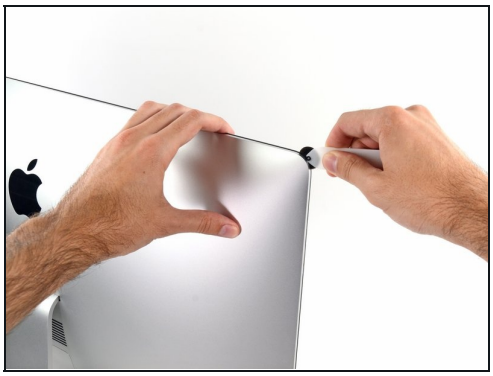
Étape 3 — Trancher l'adhésif

- Utilisez l'outil comme une roulette à pizza. Faites-le rouler le long de la rainure pour couper la mousse adhésive entre le châssis et l'écran.

ⓘ Veillez à ce que la roulette soit toujours devant quand vous appuyez. Sinon, elle risque de sortir du manche.

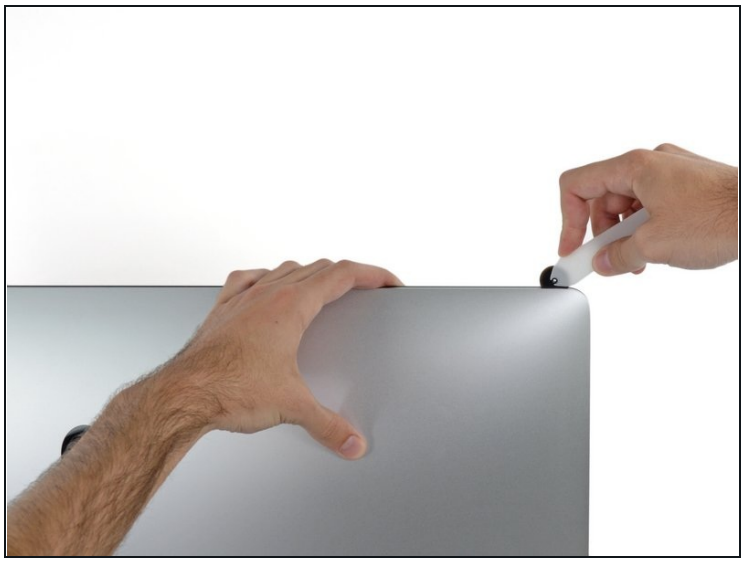
- Parcourez le côté gauche de l'écran avec votre outil.

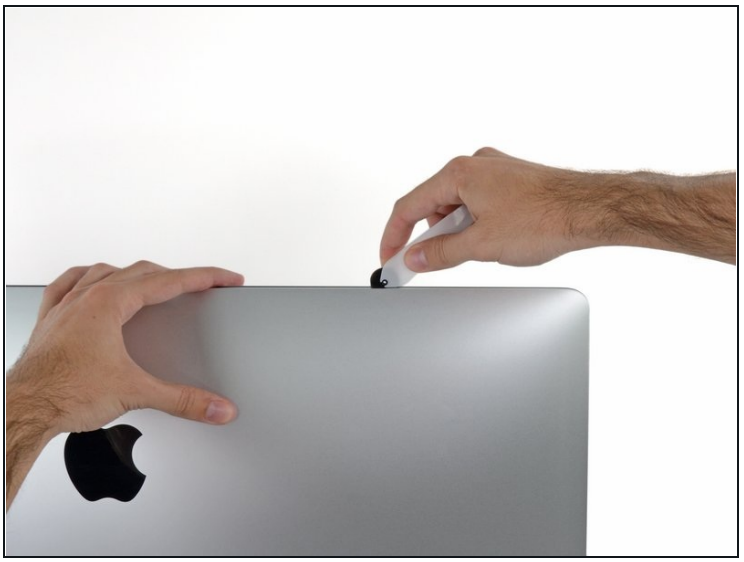
Étape 4 — Finir de trancher l'adhésif



- Faites à présent le tour du coin supérieur gauche avec la roulette.

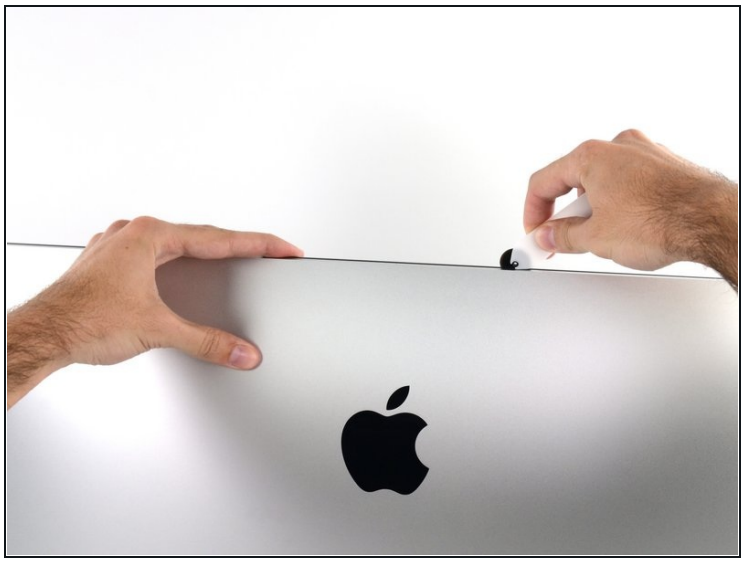
Étape 5

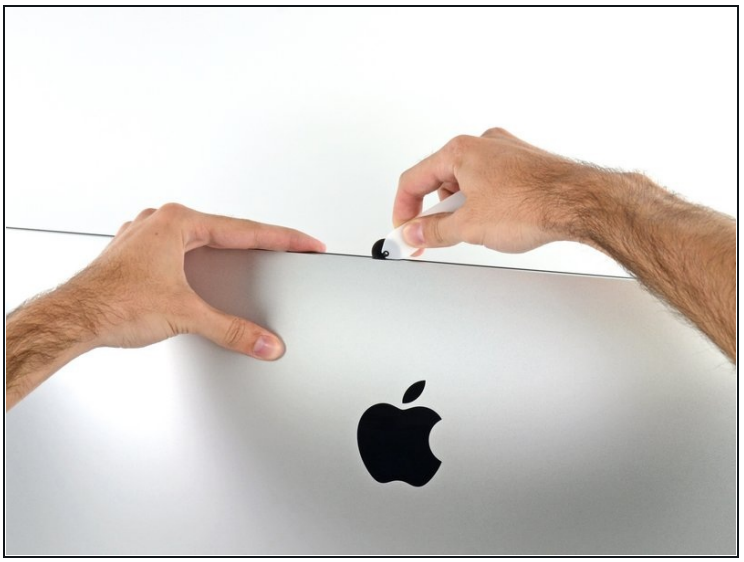




- Commencez à couper l'adhésif le long du bord supérieur gauche de l'écran.

Étape 6





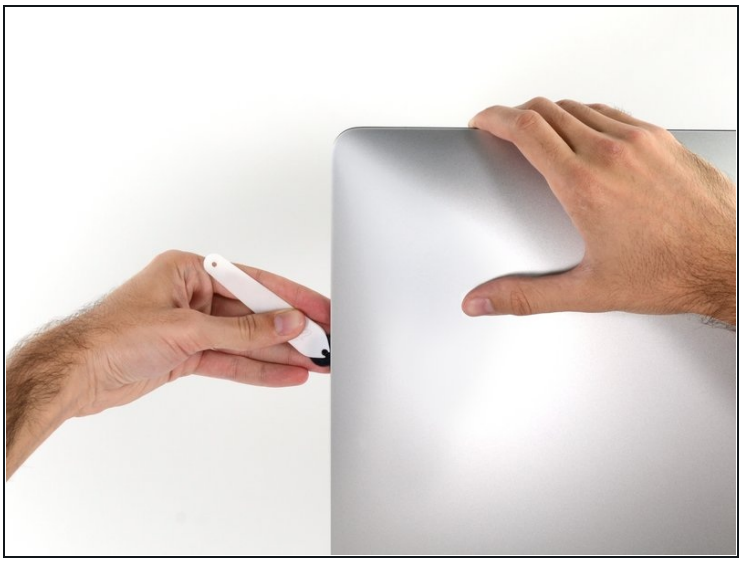
- Parcourez le bord supérieur de l'écran avec votre outil.

ⓘ Il vous faudra peut-être faire plusieurs allers-retours pour vous assurer d'avoir coupé le plus d'adhésif possible.

Étape 7

- Faites passer votre outil autour du coin supérieur droit de l'écran.

Étape 8



- Puis descendez le long du bord droit de l'écran.

Étape 9

- Arrêtez-vous en bas du côté droit de l'écran.

ⓘ Nous vous conseillons de refaire à présent tout le tour de l'écran pour vous assurer de couper autant d'adhésif que possible.

Étape 10

Même si l'outil pour ouvrir a coupé la plus grande partie de l'adhésif, l'écran adhère peut-être encore légèrement au boîtier. Une carte en plastique sera nécessaire pour finir de le décoller.

- Posez l'iMac sur une table, l'écran vers le haut.
- Introduisez une carte en plastique entre l'écran et le châssis, dans le coin supérieur droit de l'iMac.

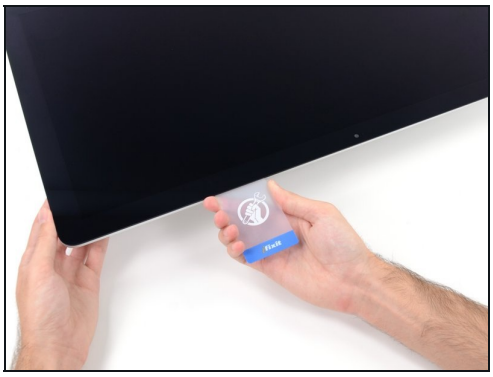
Faites attention à ne pas enfoncer la carte de plus de 9,5 mm. Vous risquez sinon d'endommager les composants internes.

Étape 11

- Faites délicatement pivoter la carte en plastique de côté pour ouvrir un espace entre l'écran et le châssis et finir de trancher l'adhésif à côté du coin.

⚠ Si vous forcez, vous risquez de fissurer la vitre. Progressez soigneusement et n'essayez pas de créer un espace de plus de 6 mm.

Étape 12



⚠ Veillez à vous arrêter avant la caméra iSight, car vous risqueriez de l'endommager.

- Faites glisser la carte vers le milieu de l'écran pour trancher l'adhésif restant.

Étape 13

- Remettez votre carte dans le coin de départ et laissez-l'y afin d'éviter que l'adhésif recolle.

Étape 14

- Introduisez une seconde carte dans l'espace entre l'écran et le châssis, à côté du coin supérieur gauche de l'iMac.

Étape 15

- Faites délicatement pivoter la carte pour agrandir légèrement l'espace entre l'écran et le châssis.

⚠ Comme de l'autre côté, soulevez lentement pour donner à l'adhésif le temps de céder et veillez à ne pas forcer sur la vitre de l'écran.

Étape 16

- Faites glisser la carte vers le milieu et arrêtez-vous de nouveau juste avant la caméra iSight.

Étape 17

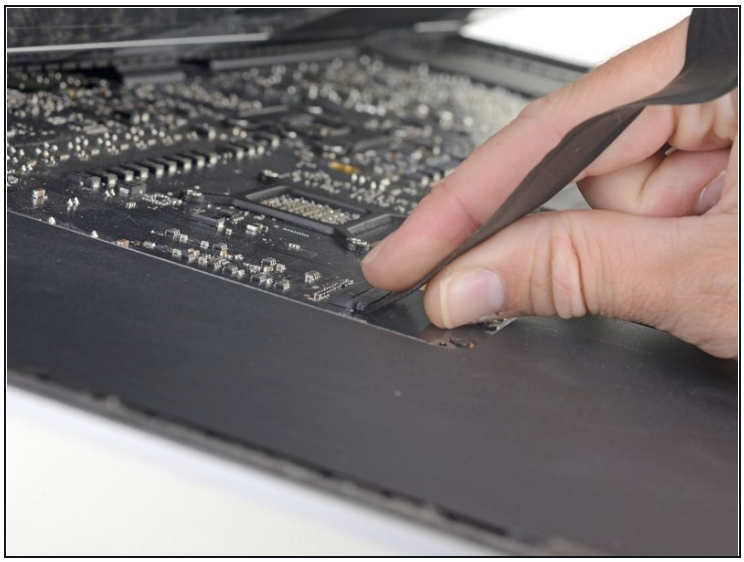
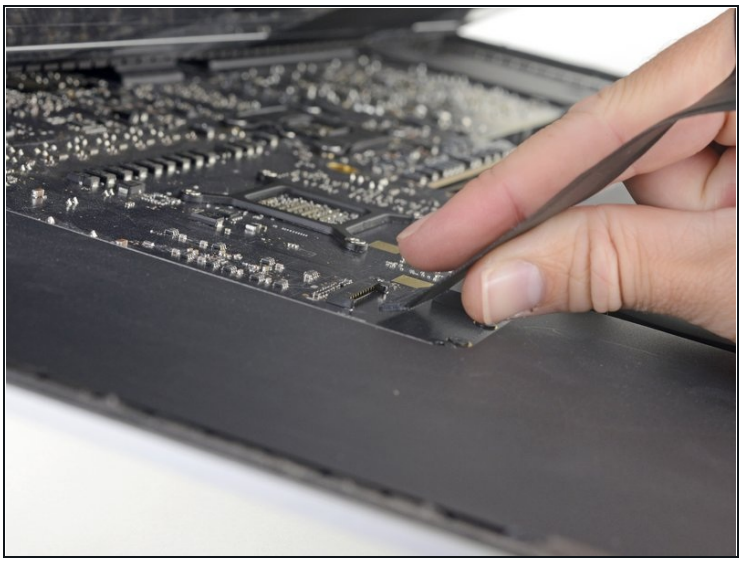
- Réinsérez la carte en plastique dans le coin supérieur gauche.

Étape 18

- Saisissez les deux cartes insérées dans les coins et faites-les doucement pivoter pour agrandir l'espace entre l'écran et le boîtier.
- Si l'adhésif semble coller à certains endroits, faites une pause et utilisez une des cartes pour couper l'adhésif restant.
- Commencez à soulever le bord supérieur de l'écran du châssis.

⚠ Soulevez l'écran de seulement quelques centimètres. Les nappes d'alimentation et de données de l'écran sont toujours reliées à l'iMac.

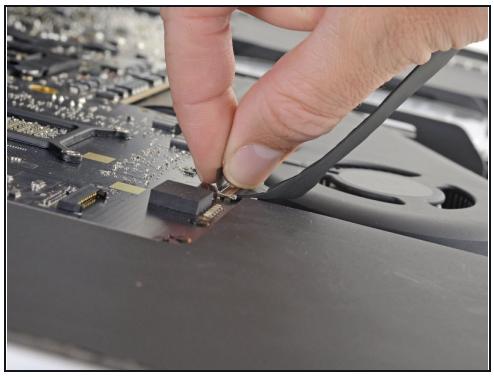
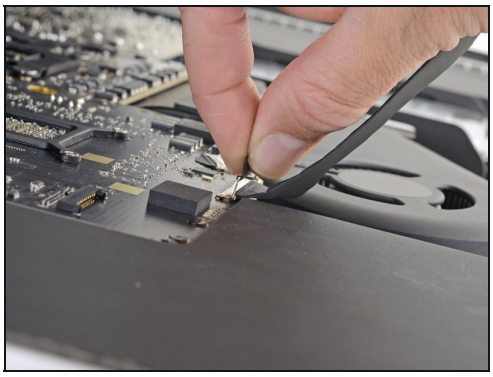
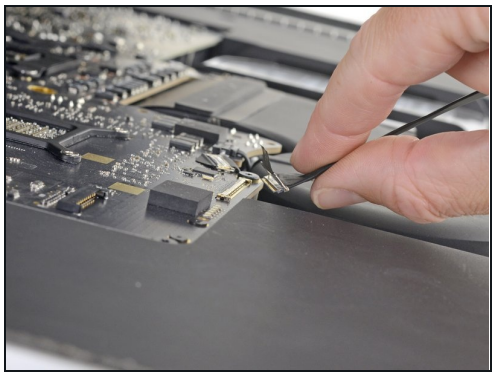
Étape 19 — Déconnecter les nappes d'écran

- Tout en maintenant l'écran d'une main, servez-vous de l'autre pour débrancher la nappe d'alimentation de l'écran.

ⓘ Soulevez l'écran de ce qu'il faut pour accéder facilement aux connecteurs, mais sans tendre les nappes et tirer sur leurs connexions (cela fait environ 20 cm).

Étape 20

- Retournez le clapet métallique qui verrouille la nappe de données de l'écran.

- Débranchez la nappe de données de l'écran.

⚠ Il s'agit d'une connexion fragile qui se casse facilement. Veillez à tirer le connecteur tout droit hors de sa prise, vers le haut de l'iMac.

Étape 21 — Soulever l'écran

- Soulevez l'écran presqu'à la verticale.

ⓘ Une bande adhésive relie encore le bord inférieur de l'écran au châssis à la façon d'une charnière. Vous pouvez faire céder cet adhésif en baissant et relevant l'écran plusieurs fois.

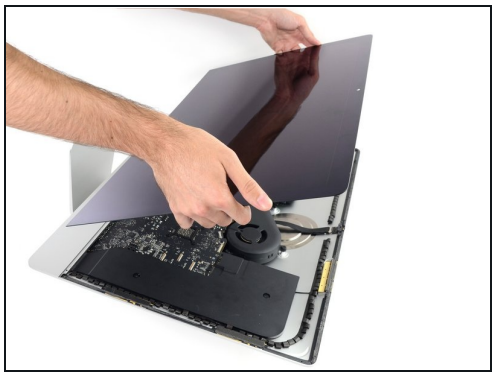
Étape 22 — Finir de décoller l'adhésif

⚠ Faites très attention à ne toucher ni les pattes de condensateur ni les joints de soudure visibles au dos du bloc d'alimentation (entouré en rouge).

- Saisissez la petite languette au bout d'une des bandes adhésives en bas de l'écran et tirez-la vers le haut de l'iMac pour la décoller.
- Recommencez pour décoller la seconde bande adhésive.

ⓘ Si une des bandes se déchirent, prenez une carte en plastique pour trancher l'adhésif restant.

Étape 23 — Enlever l'écran

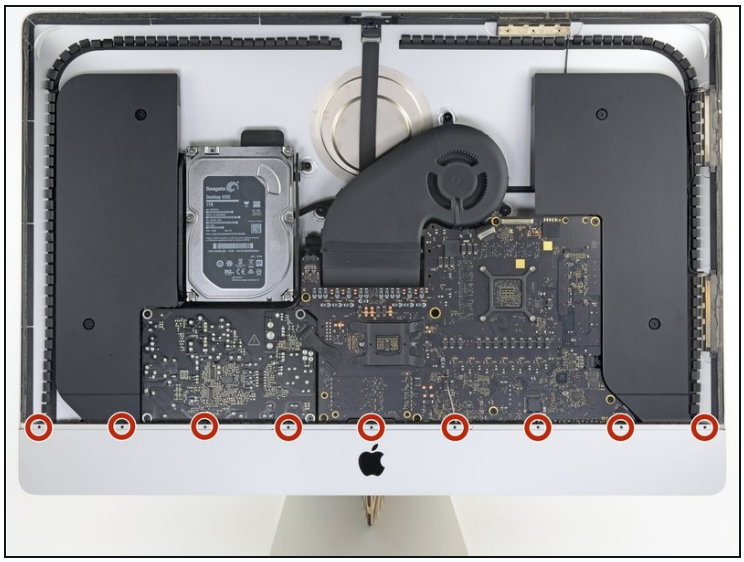


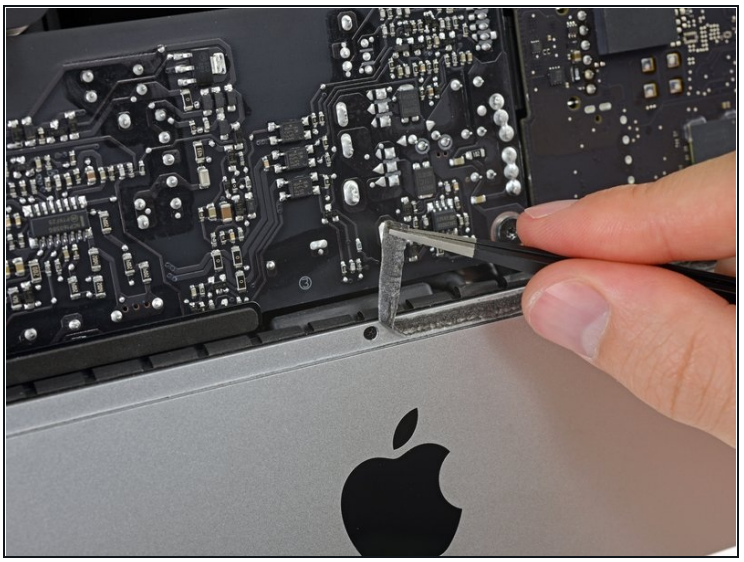
⚠ Faites très attention en manipulant l'écran. Il est encombrant, lourd et en verre. Les bords sont fragiles. Éviter de le tenir dans les coins.

- Soulevez l'écran du châssis et retirez-le de l'iMac. Posez-le à l'envers sur une surface plate et lisse.
- Si nécessaire, soulevez-le lentement d'un côté pour défaire l'adhésif restant.

L'adhésif décollé ne peut plus être réutilisé pour recoller l'écran. Quand la réparation arrive à son terme, consultez le tutoriel adapté pour votre modèle pour remplacer les bandes adhésives qui fixent l'écran au boîtier arrière.

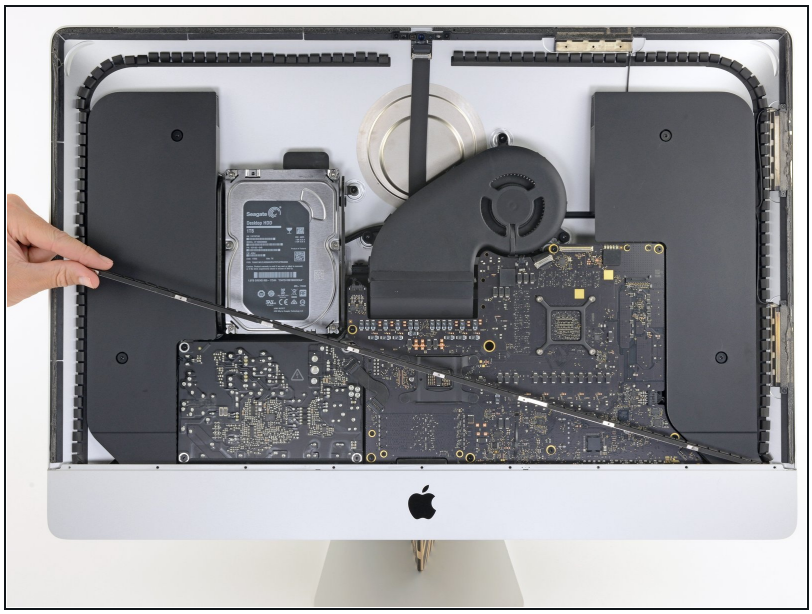
Étape 24 — Ôter le support de fixation





- Avec un tournevis cruciforme, ôtez les neuf vis de 3,2 mm qui fixent le support de fixation.
- Vous devrez peut-être décoller l'adhésif qui parcourt le bord inférieur du boîtier de l'iMac, pour pouvoir accéder aux vis.

Étape 25



- Ôtez le support de fixation inférieur du boîtier de l'iMac.

Étape 26 — Démonter le haut-parleur gauche

- Retirez les deux vis T10 de 10 mm.

Étape 27

- Débranchez le câble du haut-parleur gauche de sa prise sur la carte mère.
- Libérez le câble de l'interstice entre le disque dur et la carte mère.

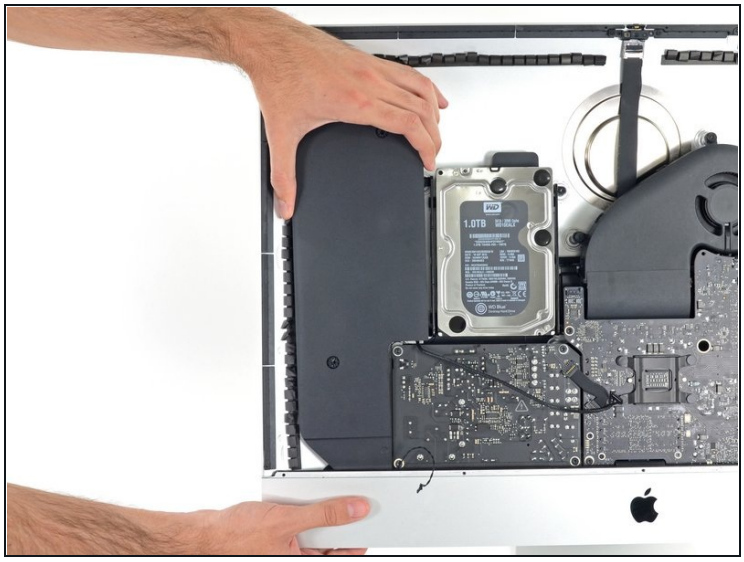
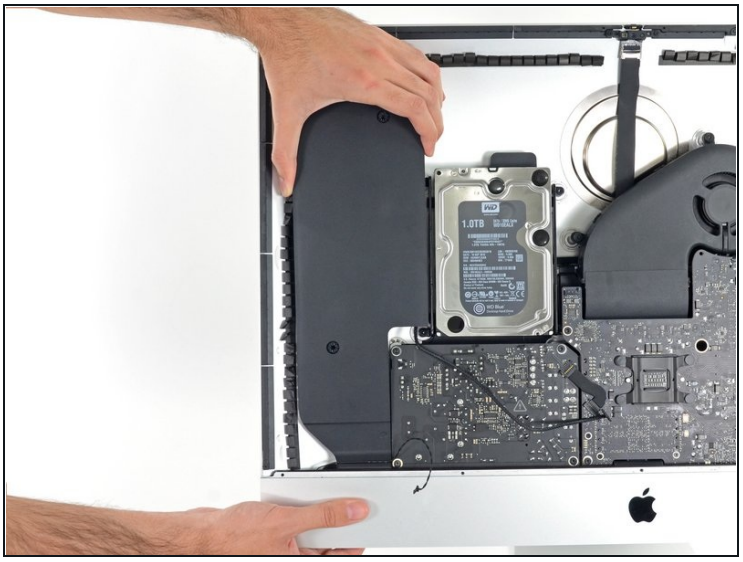
ⓘ Si l'espace entre la carte mère et le disque dur est trop étroit pour le câble du haut-parleur, déconnectez-le et laissez-le en place.

Étape 28

⚠ Veillez à ne pas toucher les soudures à l'arrière du bloc d'alimentation. Les condensateurs peuvent être chargés suffisamment pour provoquer une décharge électrique dangereuse.

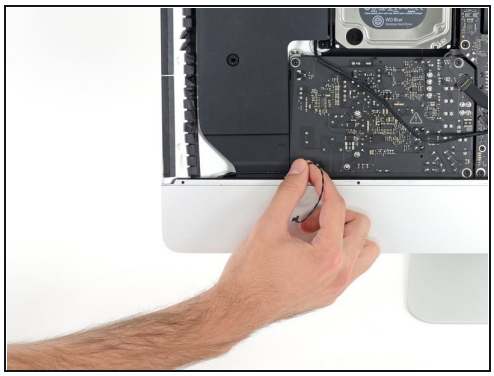
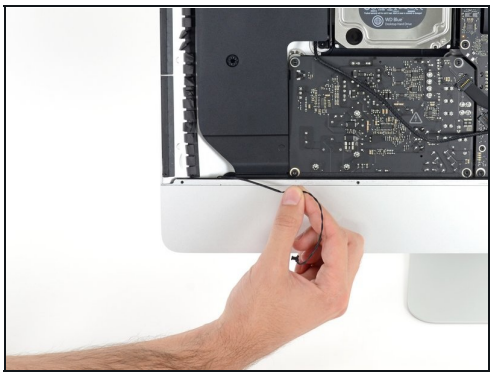
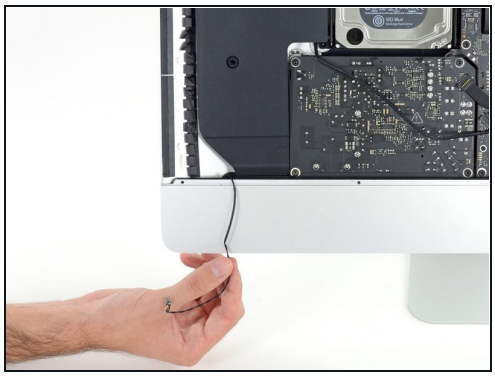
- À l'aide d'une spatule (spudger), débranchez le connecteur du bouton de mise sous tension de sa prise sur la carte mère.

Étape 29

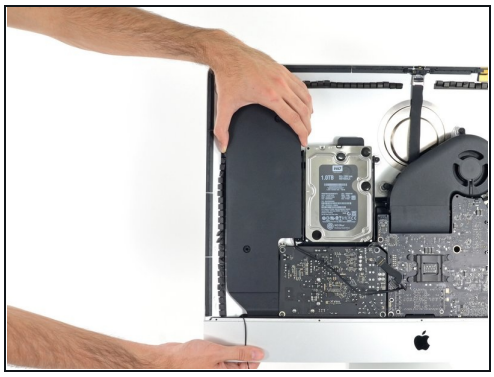
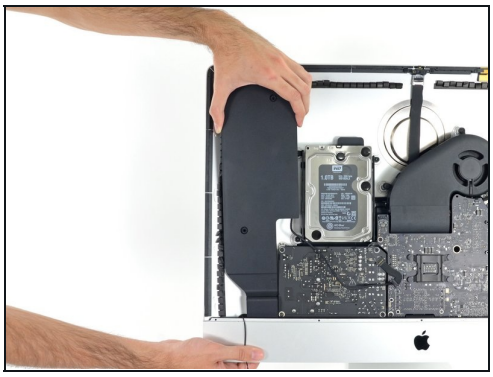
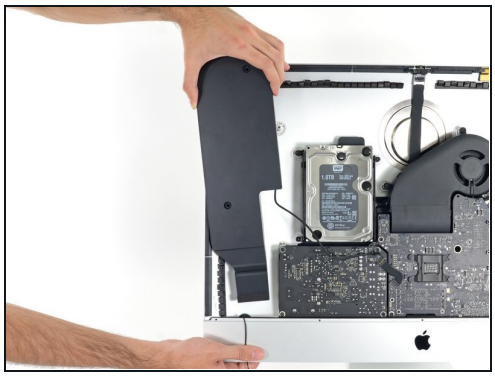
- Soulevez le haut-parleur gauche en le tenant droit jusqu'à ce que le câble du bouton de mise sous tension soit visible (environ 1,3 cm).

Étape 30

- Sortez doucement le câble du bouton de mise sous tension de sa rainure dans le haut-parleur gauche.

Étape 31

- Soulevez le haut-parleur droit en le tenant bien droit et sortez-le de l'iMac.

ⓘ Si l'espace entre le disque dur et la carte mère était trop étroit pour détacher le câble du haut-parleur plus tôt, tirez-le doucement pendant que vous retirez le haut-parleur.

- Appuyez sur l'extrémité du connecteur tout en tirant sur l'extrémité du haut-parleur, pour faire passer le câble sous le support droit du disque dur.

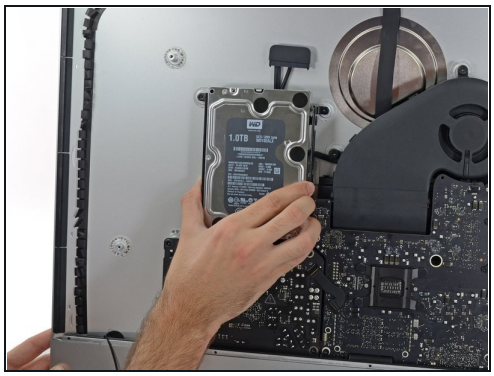
Étape 32 — Ôter le disque dur

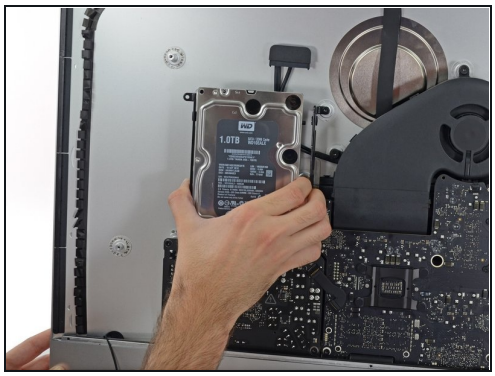
- Tirez le câble données SATA/alimentation tout droit hors de sa prise sur le disque dur.

Étape 33

- Dévissez les deux vis T8 de 7,3 mm qui fixent le support du disque dur gauche au boîtier arrière.

Étape 34



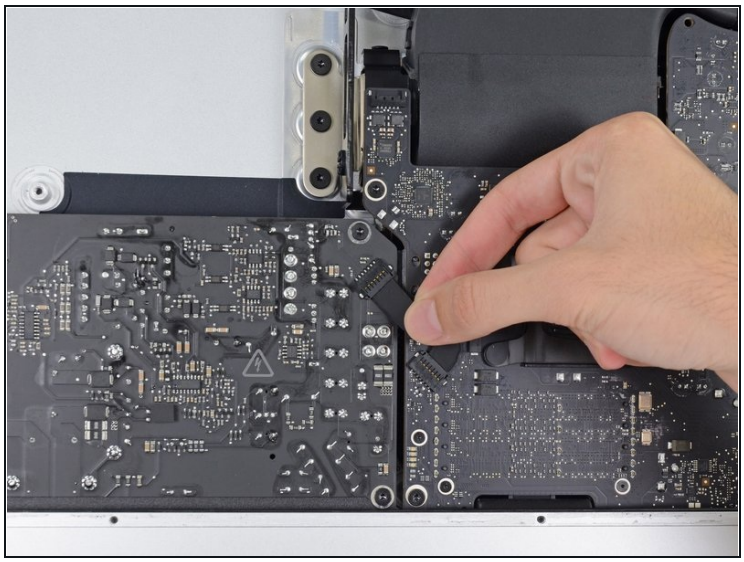


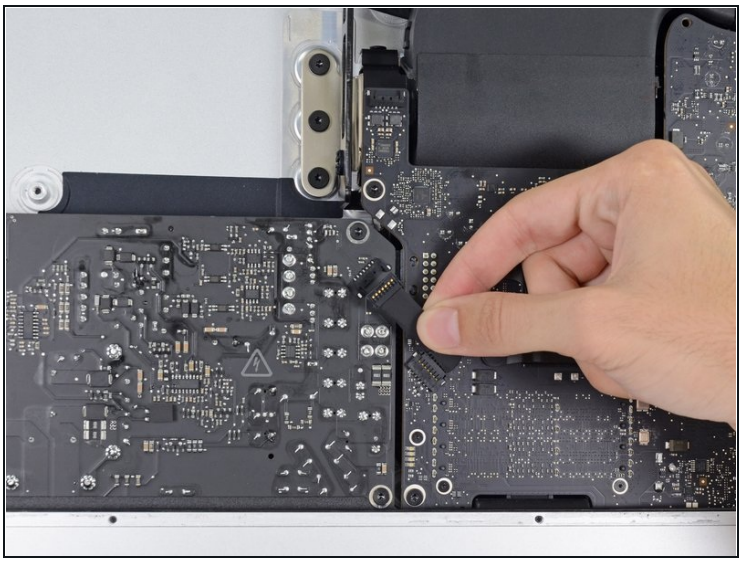
- Saisissez le disque dur et le support du disque dur gauche d'un bloc.
- Faites pivoter et éloignez le côté gauche du boîtier arrière, puis faites glisser le tout vers la gauche.
- Retirez le disque dur et le support de l'iMac.

Étape 35

- Soulevez le support du disque dur gauche.

Étape 36 — Retirer le bloc d'alimentation

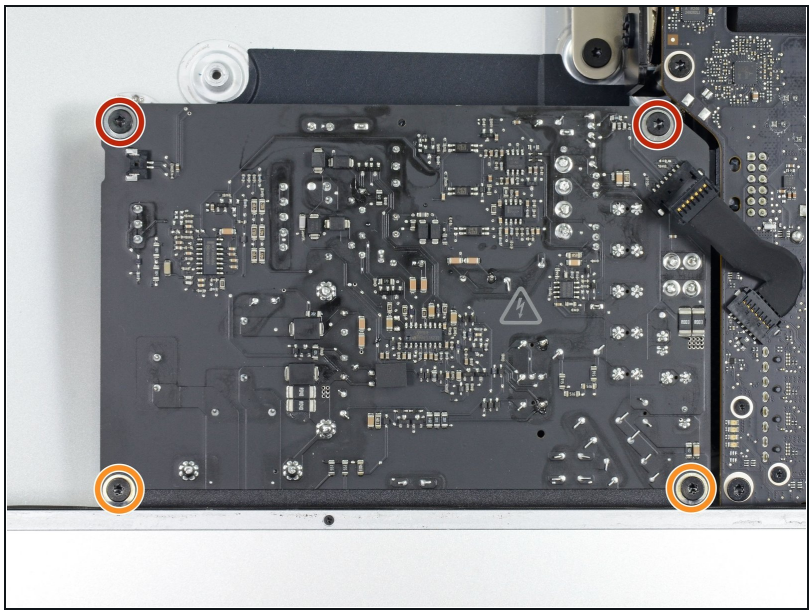




⚠ Lorsque vous manipulez le bloc d'alimentation, **veillez** à ne toucher ni les pattes des condensateurs ni les brasages exposés à l'arrière du bloc d'alimentation. Tenez-le toujours par les côtés.

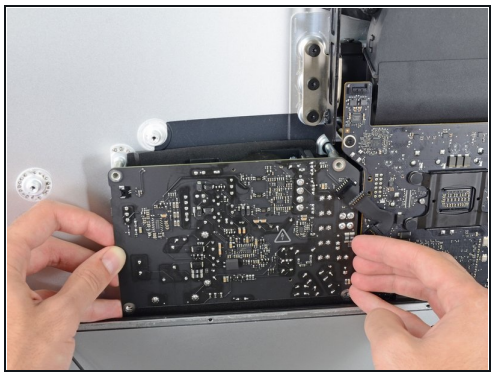
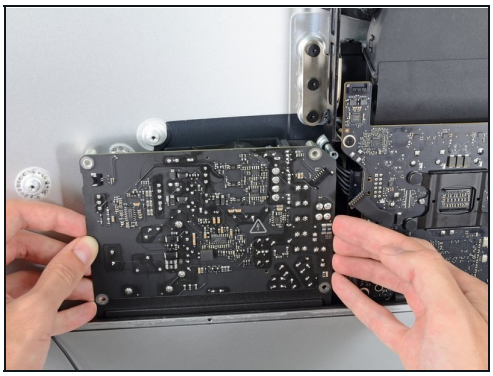
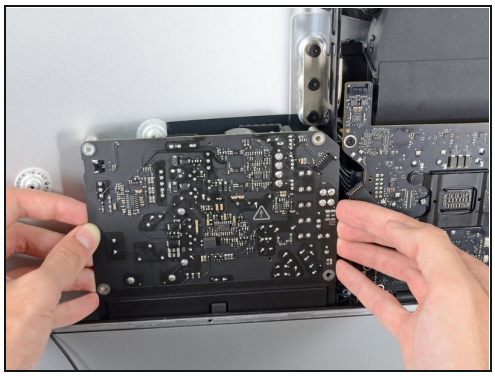
- Débranchez la nappe de commande de l'alimentation du bloc d'alimentation.

Étape 37



- Retirez les quatre vis suivantes (**T8** ou **T10** suivant le modèle exact de votre iMac) par lesquelles le bloc d'alimentation est fixée au boîtier arrière :
  - Deux vis de 23,7 mm
  - Deux vis de 7,3 mm

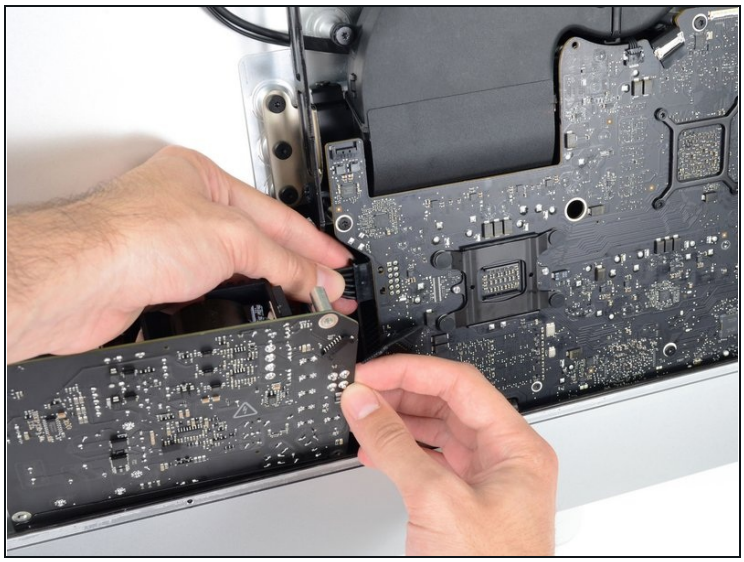
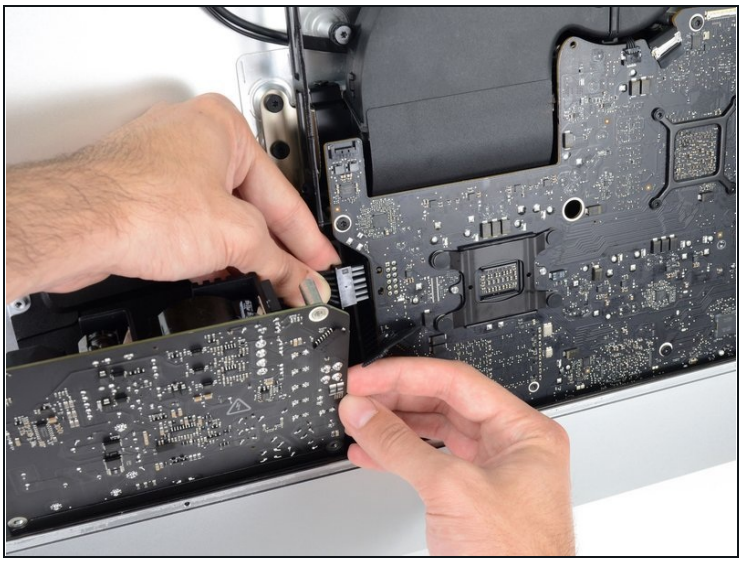
Étape 38

⚠ **N'**essayez **pas** de retirer complètement le bloc d'alimentation du boîtier, car il est encore relié à la carte mère par deux câbles.

- Déplacez le bloc d'alimentation vers le bord gauche du boîtier et vers le haut pour le libérer de l'encoche dans la carte mère.

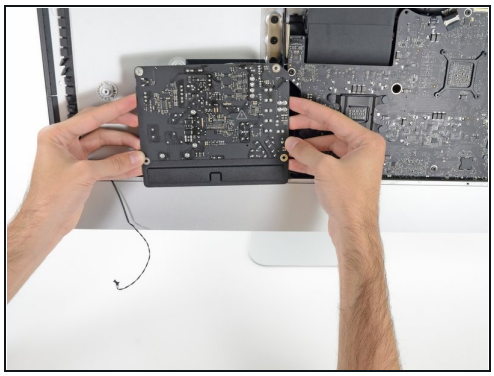
Étape 39

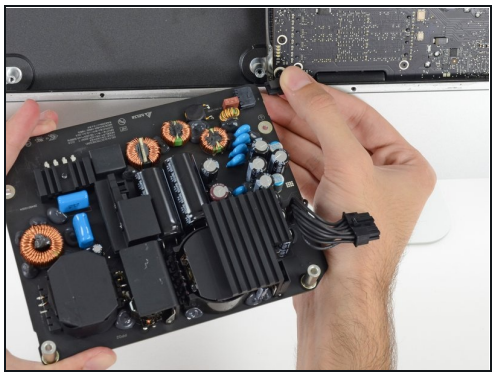



- Appuyez sur la languette sur le connecteur du câble d'alimentation CC, puis tirez-le tout droit hors de sa prise au dos de la carte mère.

ⓘ Si le câble est trop difficile à déconnecter, vous pouvez retirer l'alimentation et la carte mère d'un bloc.

Étape 40

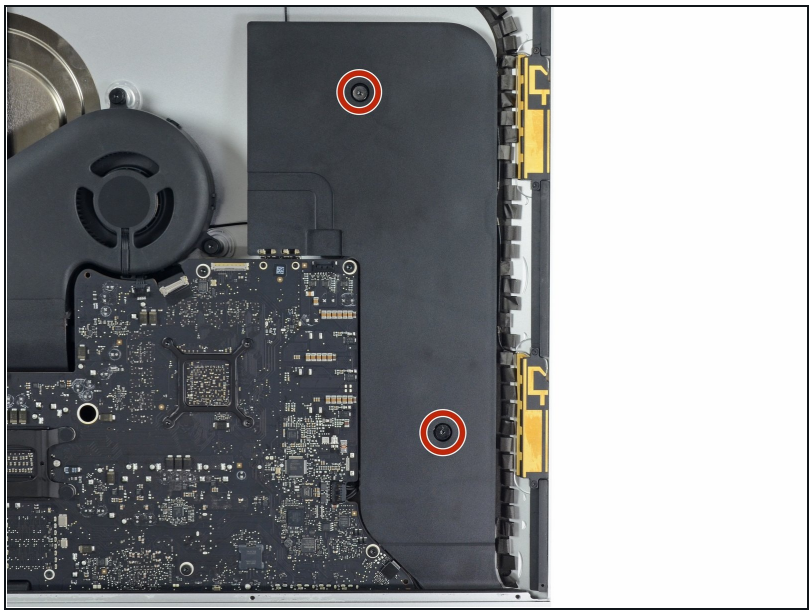




⚠ **Veillez** à ne toucher ni les pattes des condensateurs ni les brasages exposés à l'arrière du bloc d'alimentation. Tenez-le toujours par les côtés.

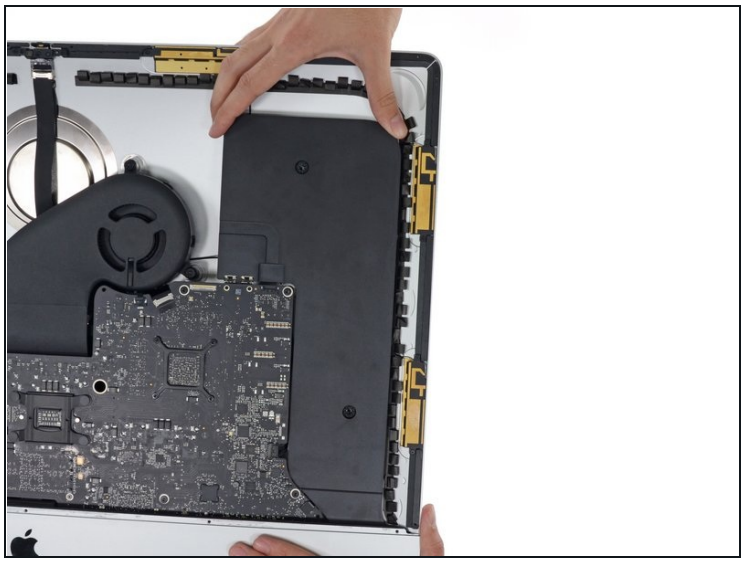
- Basculez le haut du bloc d'alimentation vers vous, comme pour ouvrir une boîte aux lettres, afin d'accéder au connecteur du câble de la prise CA.
- Débranchez le connecteur du câble de la prise CA.

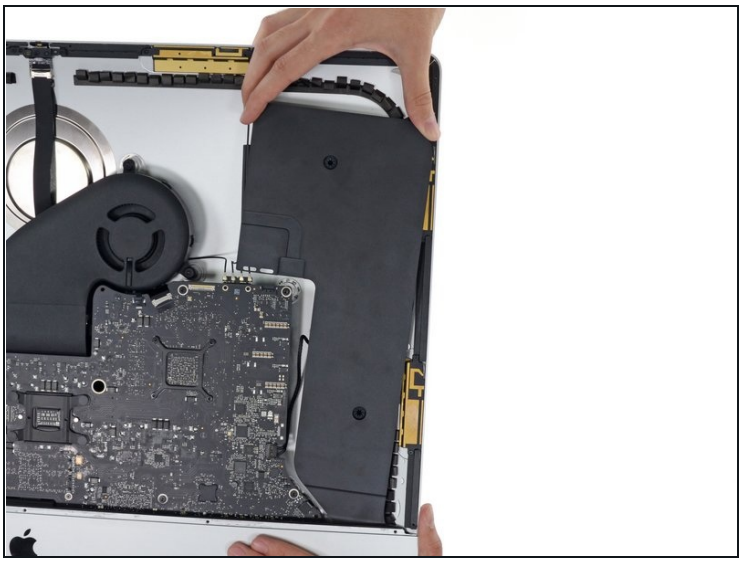
Étape 41 — Retirer le haut-parleur droit



- Utilisez un tournevis Torx T10 pour ôter les deux vis de 10 mm qui fixent le haut-parleur droit.

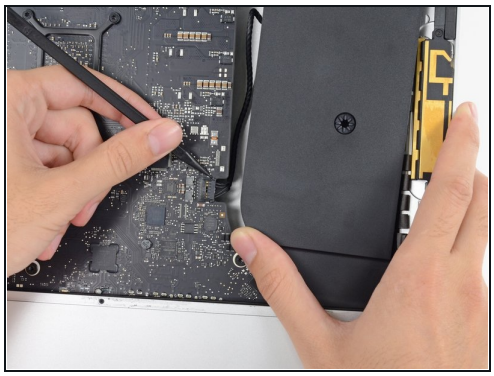
Étape 42

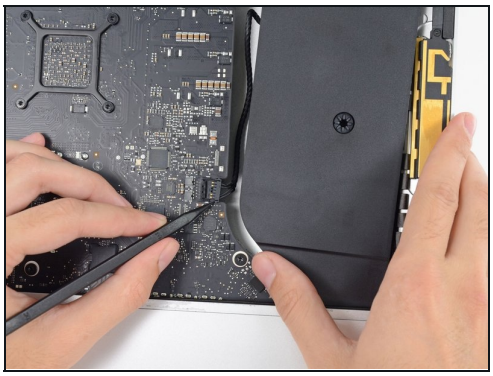


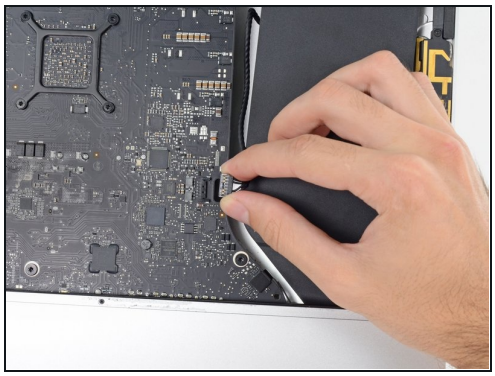


- Faites pivoter le haut-parleur droit doucement vers la droite pour pouvoir accéder au connecteur le reliant à la carte mère.

Étape 43



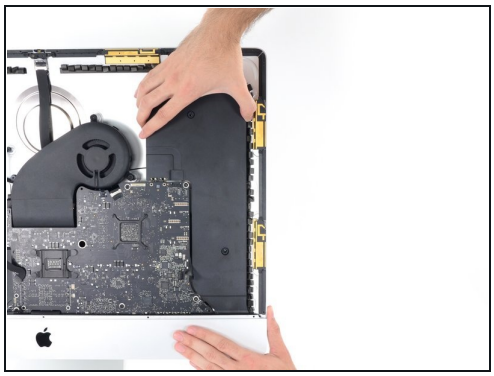
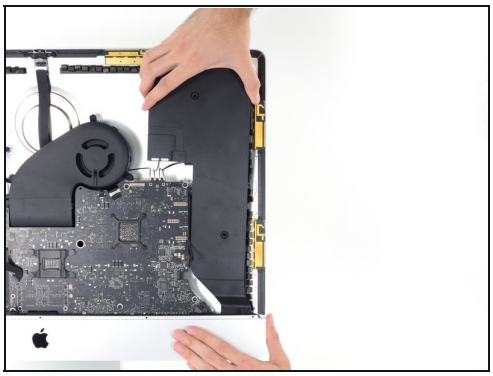
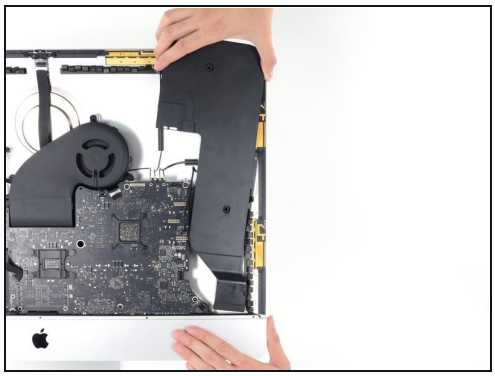




- Utilisez une spatule antistatique pour déconnecter le connecteur de la nappe du haut-parleur droit de sa prise sur la carte mère.

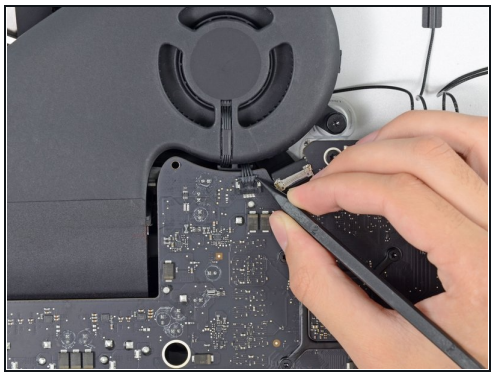
- Poussez le connecteur vers la droite pour le déconnecter.

Étape 44

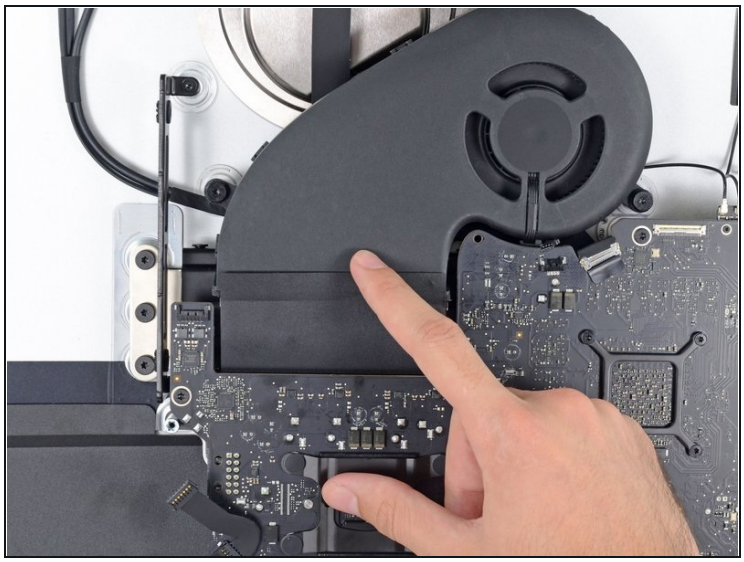
- Soulevez le haut-parleur tout droit et ôtez-le de l'iMac.

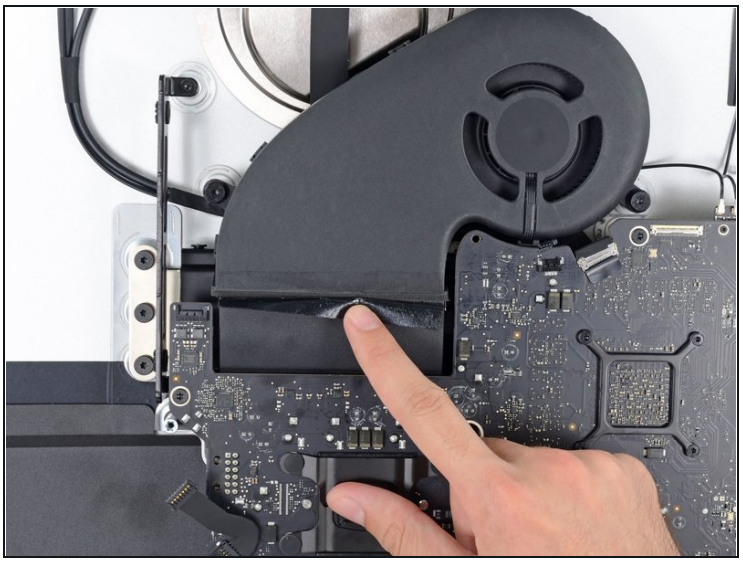
Étape 45 — Enlever le ventilateur



- À l'aide de l'extrémité plate d'une spatule, débranchez le connecteur du câble du ventilateur de sa prise sur la carte mère.

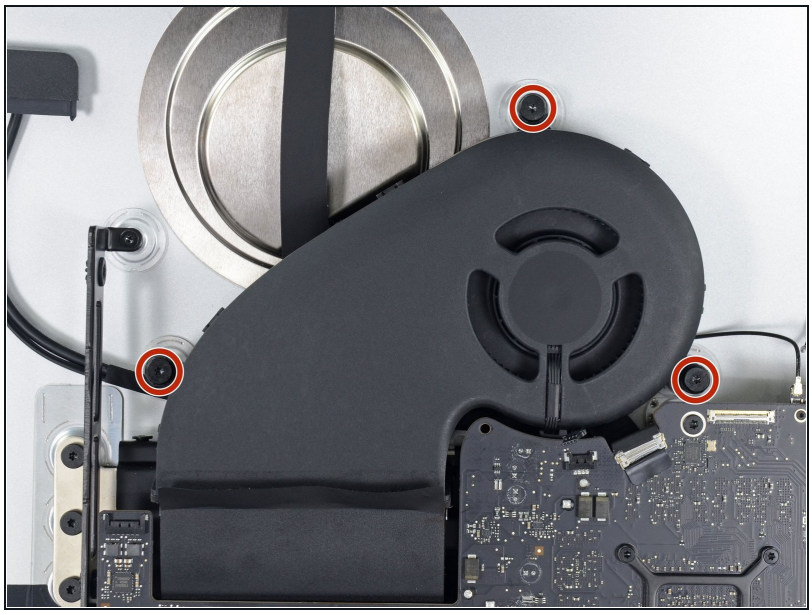
Étape 46





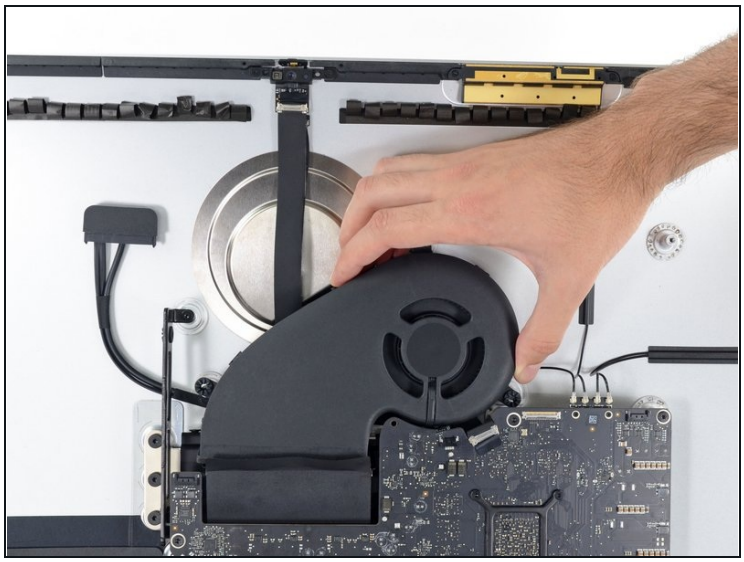
- Décollez légèrement le morceau de bande adhésive noire qui relie le ventilateur au conduit d'évacuation.
- Laissez l'adhésif en place sur le conduit d'évacuation ; il suffit de le décoller au niveau de la jointure pour détacher le ventilateur.

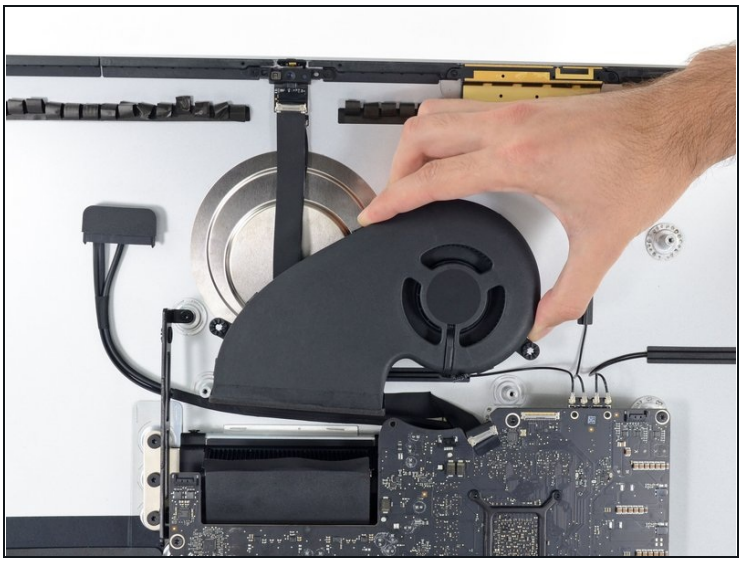
Étape 47



- Retirez les trois vis T10 de 12,4 mm par lesquelles le ventilateur est fixé au boîtier arrière.

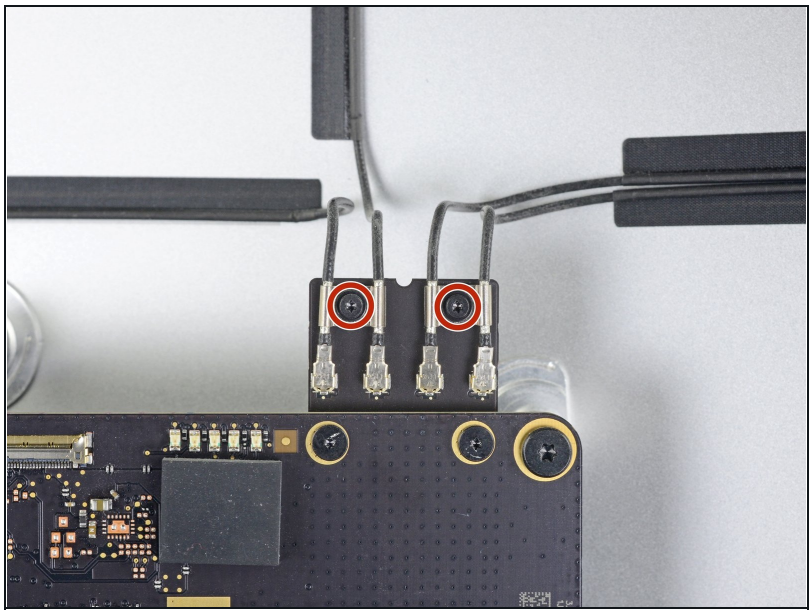
Étape 48





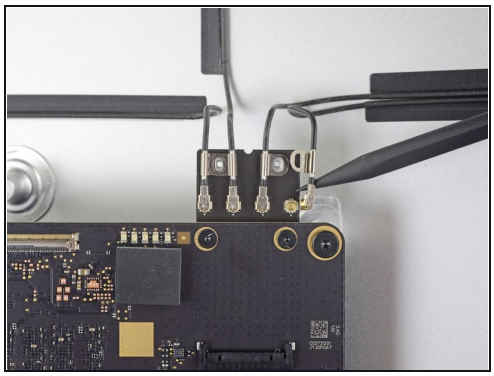
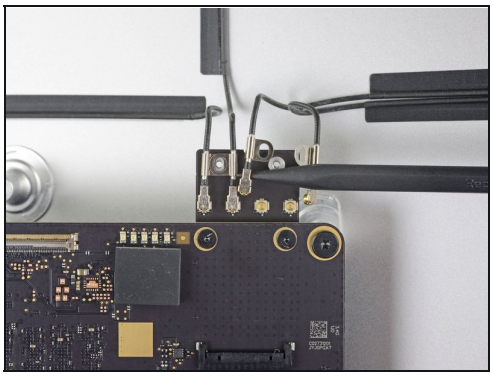
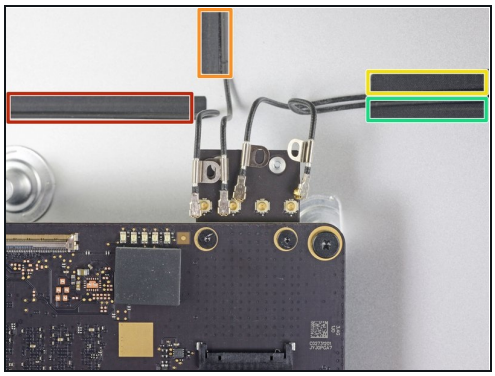
- Retirez le ventilateur de l'iMac.

Étape 49 — Démonter la carte mère



- Prenez un tournevis Torx T5 pour retirer les deux vis de 4 mm qui fixent les câbles d'antenne AirPort/Bluetooth.

Étape 50

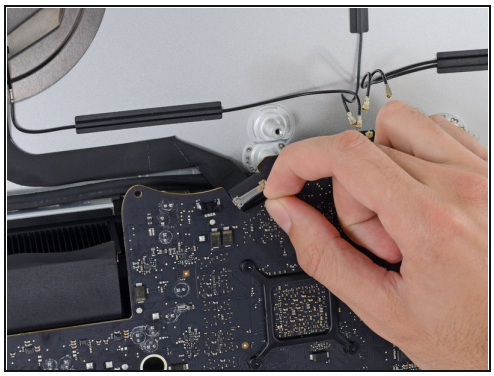
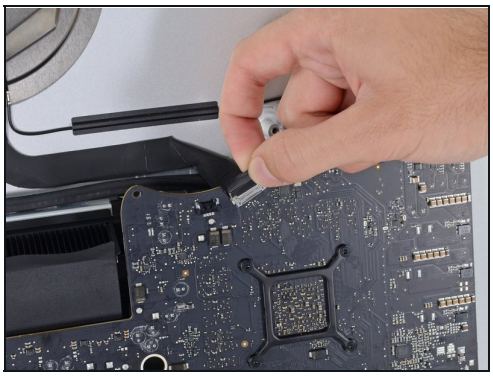
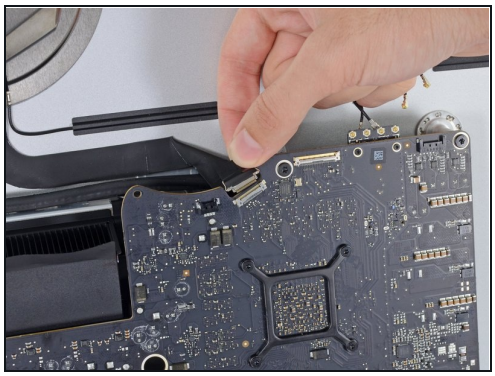




- Utilisez la pointe d'une spatule pour débrancher les quatre connecteurs d'antenne de la carte AirPort/Bluetooth.

Prenez note de la position d'origine de chaque connecteur quand vous reconnectez les câbles. De gauche à droite, les antennes se connectent dans l'ordre suivant :

- Tout à gauche
- En haut
- En haut à droite
- En bas à droite

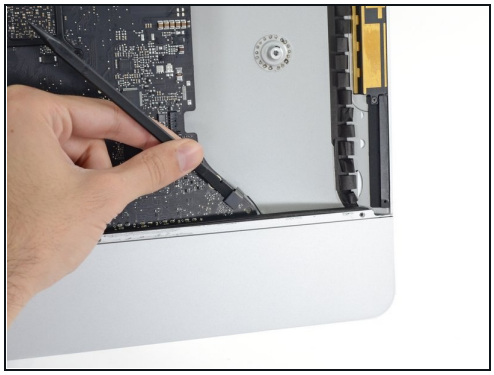
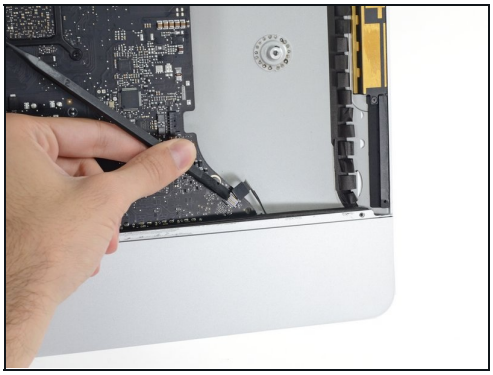
Étape 51

ⓘ Il s'agit d'une connection fragile qui se casse facilement.

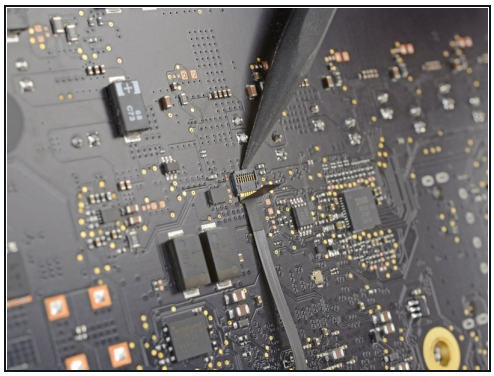
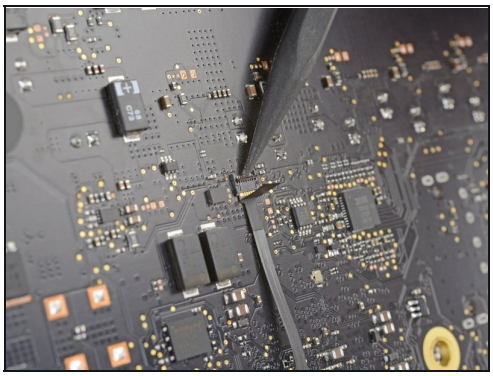
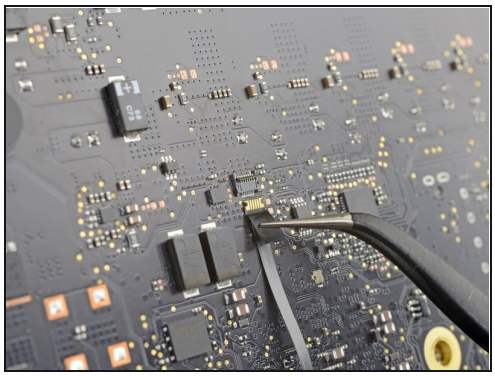
- Retournez le clapet de retenue métallique de la nappe de la caméra iSight.
- Tirez le connecteur de la nappe de la caméra tout droit hors de sa prise, vers le haut de l'iMac.

Étape 52

- Servez-vous de l'extrémité plate d'une spatule pour débrancher le connecteur de la prise jack de sa prise sur la carte mère.
- Mettez délicatement la nappe de côté.

Étape 53

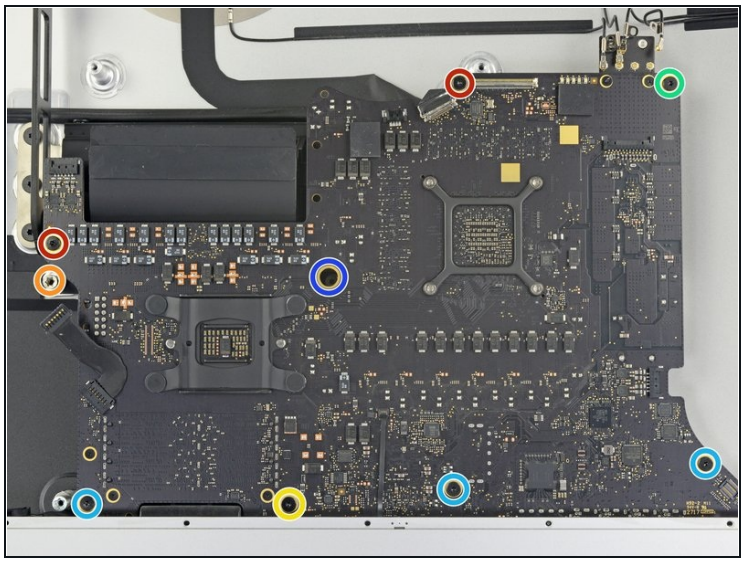




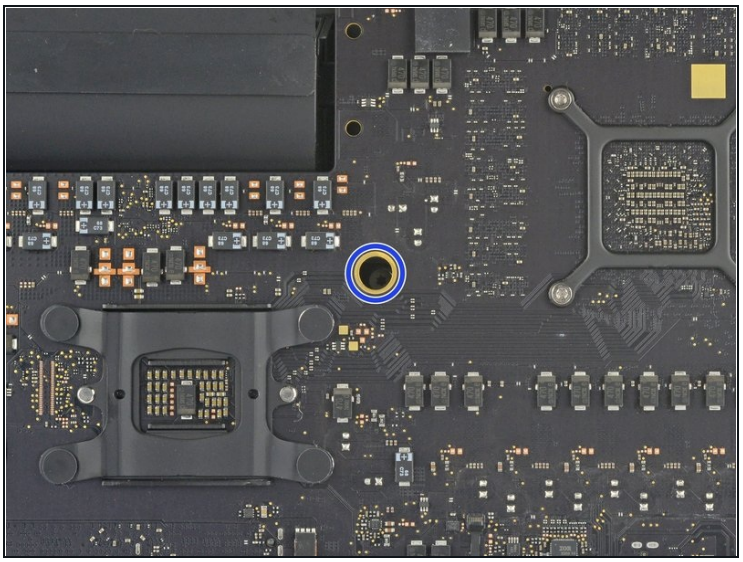
- Prenez la pointe d'une spatule pour retourner le clapet de retenue de la prise ZIF de la nappe du microphone.

⚠ Veillez à bien faire levier sur le clapet de retenue à charnière, et **non** sur la prise même.

- Avec une pincette, tirez délicatement la nappe du microphone tout droit hors de sa prise.

Étape 54

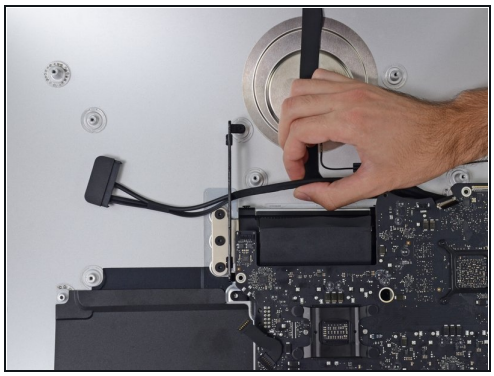
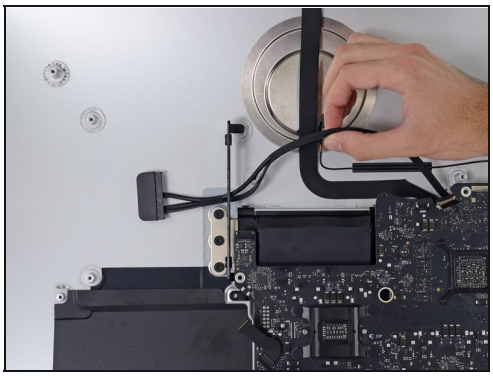
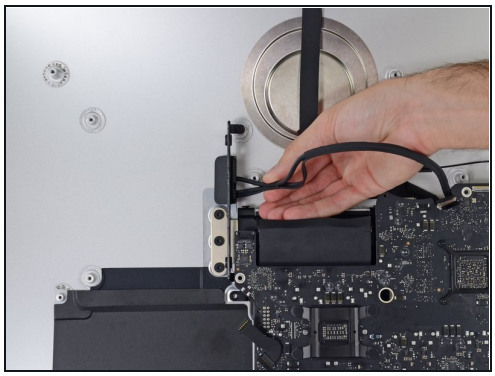




- Dévissez les vis suivantes qui fixent la carte mère :
  - Deux vis T8 de 23,7 mm
  - Une vis d'écartement T25 de 20,1 mm
  - Une vis T8 de 17,6 mm
  - Une vis T8 de 7,2 mm
  - Trois vis T8 de 7,1 mm
  - Une vis captive T8

    ⓘ Cette vis se trouve au fond d'un trou dans la carte mère. Si vous n'avez pas de tournevis iFixit, vous aurez sans doute besoin d'une extension ou d'un tournevis à longue tige.

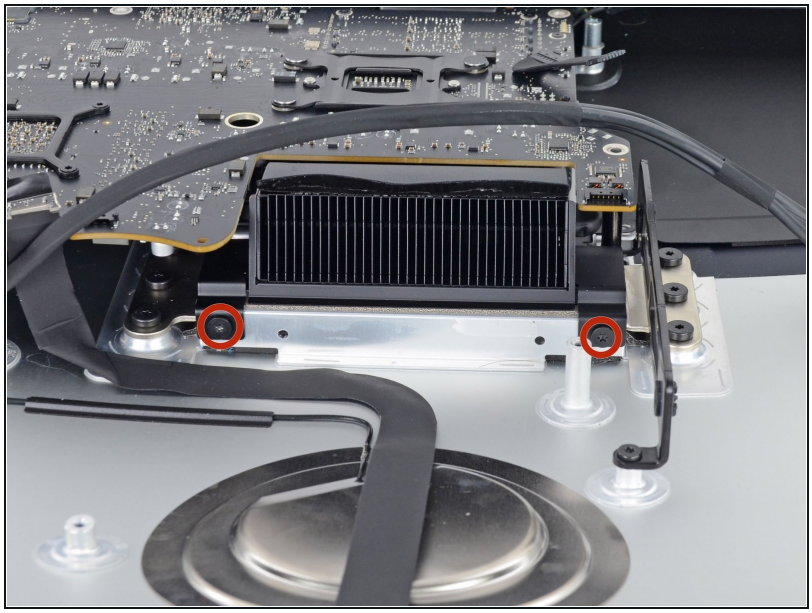
Étape 55

- Tirez sur le connecteur et le câble SATA du disque dur et faites-les passer à travers le support du disque dur. Déplacez le câble vers le côté droit de l'iMac, hors du chemin du conduit d'évacuation.

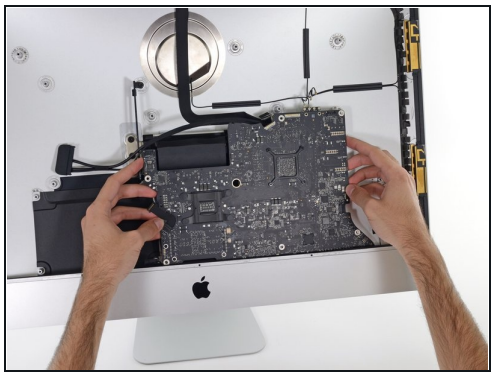
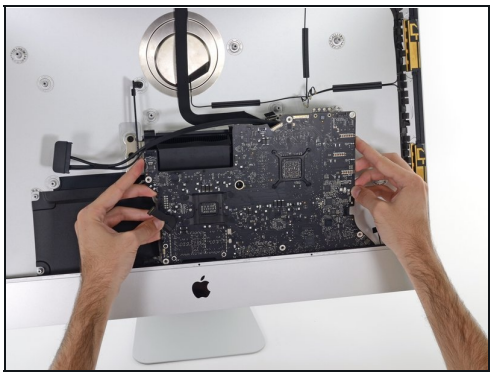
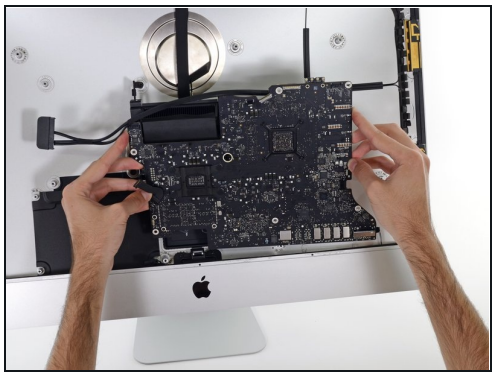
ⓘ N'essayez pas de retirer complètement le câble – ce n'est pas encore le moment de l'enlever, il faut juste le dégager du chemin de la carte mère.

Étape 56



- Avec un tournevis Torx T8, dévissez les deux vis de 5,6 mm en haut du conduit d'evacuation du dissipateur thermique.

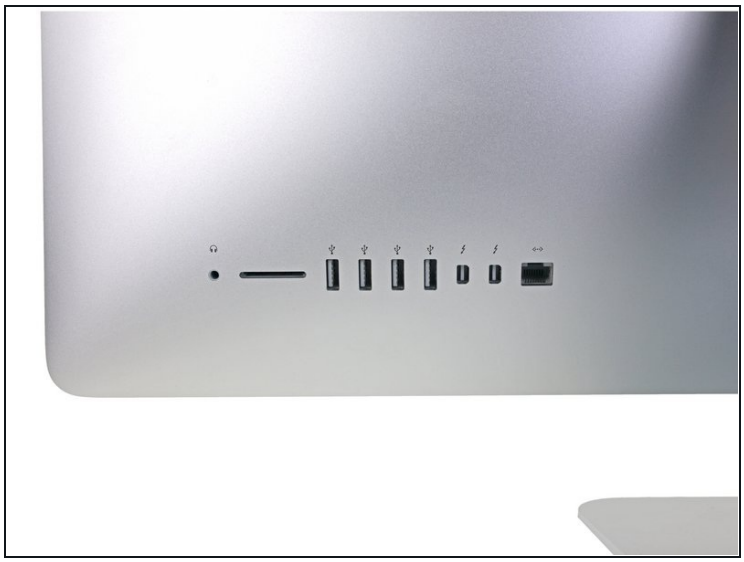
Étape 57

⚠ Quand vous enlevez et installez la carte mère, faites attention à la carte mère, veillez à ne pas abîmer la fragile nappe du microphone en bas de la carte.

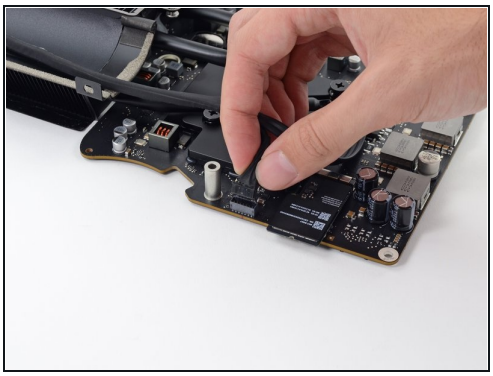
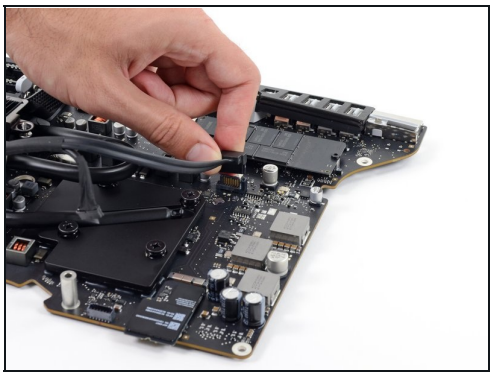
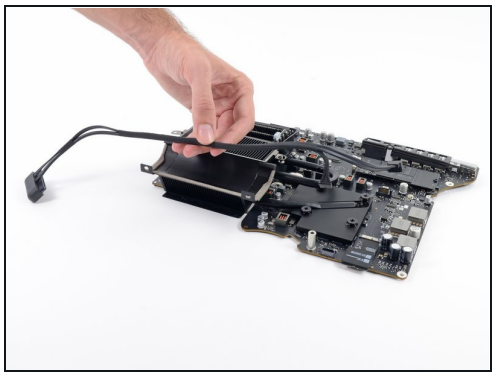
- Faites légèrement pivoter la carte mère vers l'avant.
- Soulevez la carte mère vers le haut et hors de l'iMac. Faites attention à ce qu'elle ne reste pas accrochée aux attaches de vis fixées à l'intérieur du boîtier arrière.

Étape 58



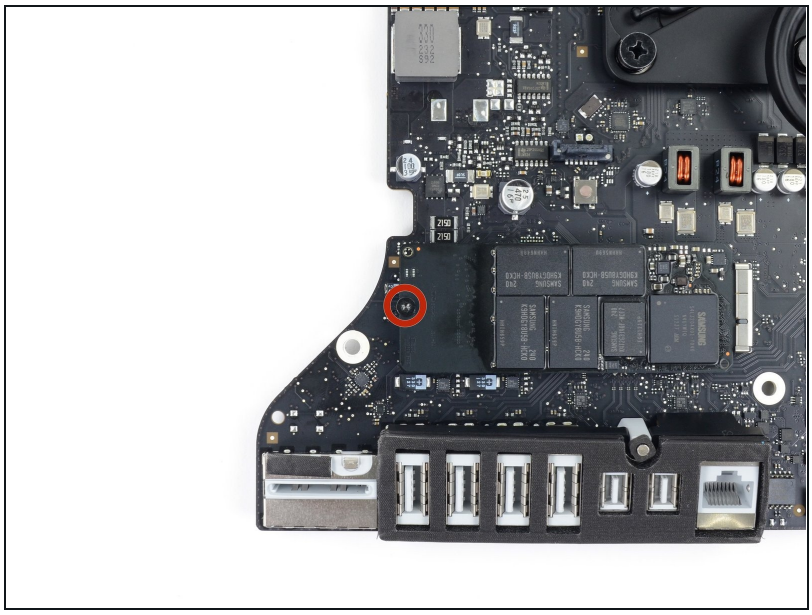
- Quand vous remontez votre iMac, faites très attention à bien aligner les ports E/S extérieurs. La carte mère pourrait être de travers, même si elle est fixée par toutes ses vis.
- Vous pouvez brancher une clé USB ou un câble ethernet pour vérifier que la carte mère est bien positionnée quand vous la vissez.

Étape 59 — Câble SATA

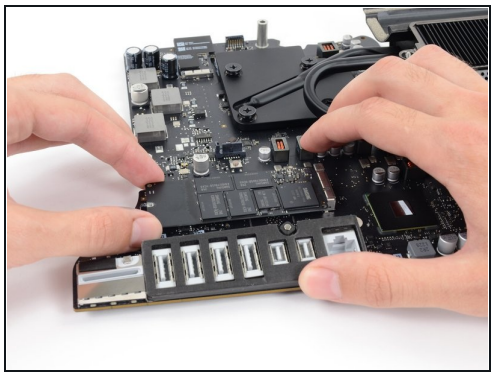
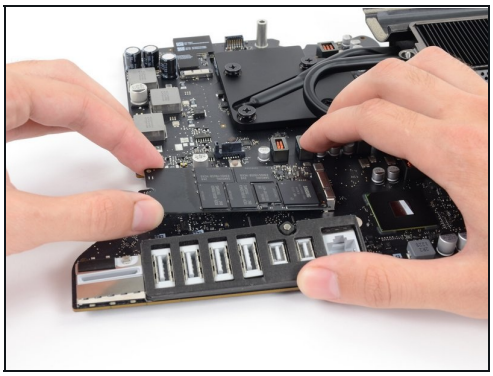
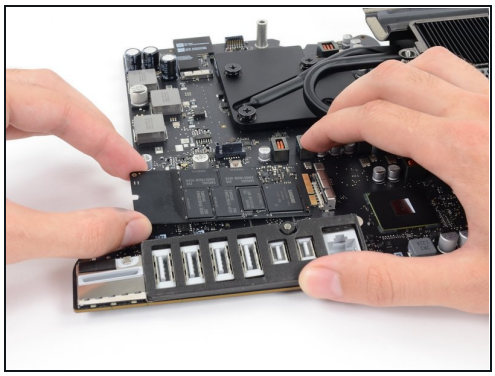
- Tirez le connecteur du câble d'alimentation SATA vers le haut pour le débrancher.
- Débranchez le connecteur du câble de données SATA en appuyant sur sa languette de verrouillage puis en le soulevant tout droit vers le haut.
- Retirez le câble SATA de l'ensemble carte mère pour qu'il ne vous gêne pas et pour qu'il ne soit pas endommagé.

Étape 60 — SSD Blade



- Retirez la vis T8 5,3 mm par laquelle le SSD est fixé sur la carte mère.

Étape 61

⚠ Pour éviter d'endommager la prise, ne soulevez pas l'extrémité du SSD à un angle supérieur à 15°.

- Soulevez légèrement l'extrémité du SSD et tirez-le hors de sa prise sur la carte mère en le tenant bien droit.

Lors de la réinstallation du SSD, assurez-vous qu'il est bien en place avant de réinsérer les vis de fixation.

Comparez votre pièce de remplacement à la pièce d'origine. Il vous faudra peut-être transférer d'éventuels composants restants ou retirer des films adhésifs de la nouvelle pièce avant de commencer le remontage.

Pour remonter votre appareil, suivez les étapes ci-dessus en sens inverse.

Déposez vos déchets électroniques dans un centre de recyclage certifié.

La réparation ne s’est pas déroulée comme prévu ? Consultez notre Forum pour obtenir de l’aide.