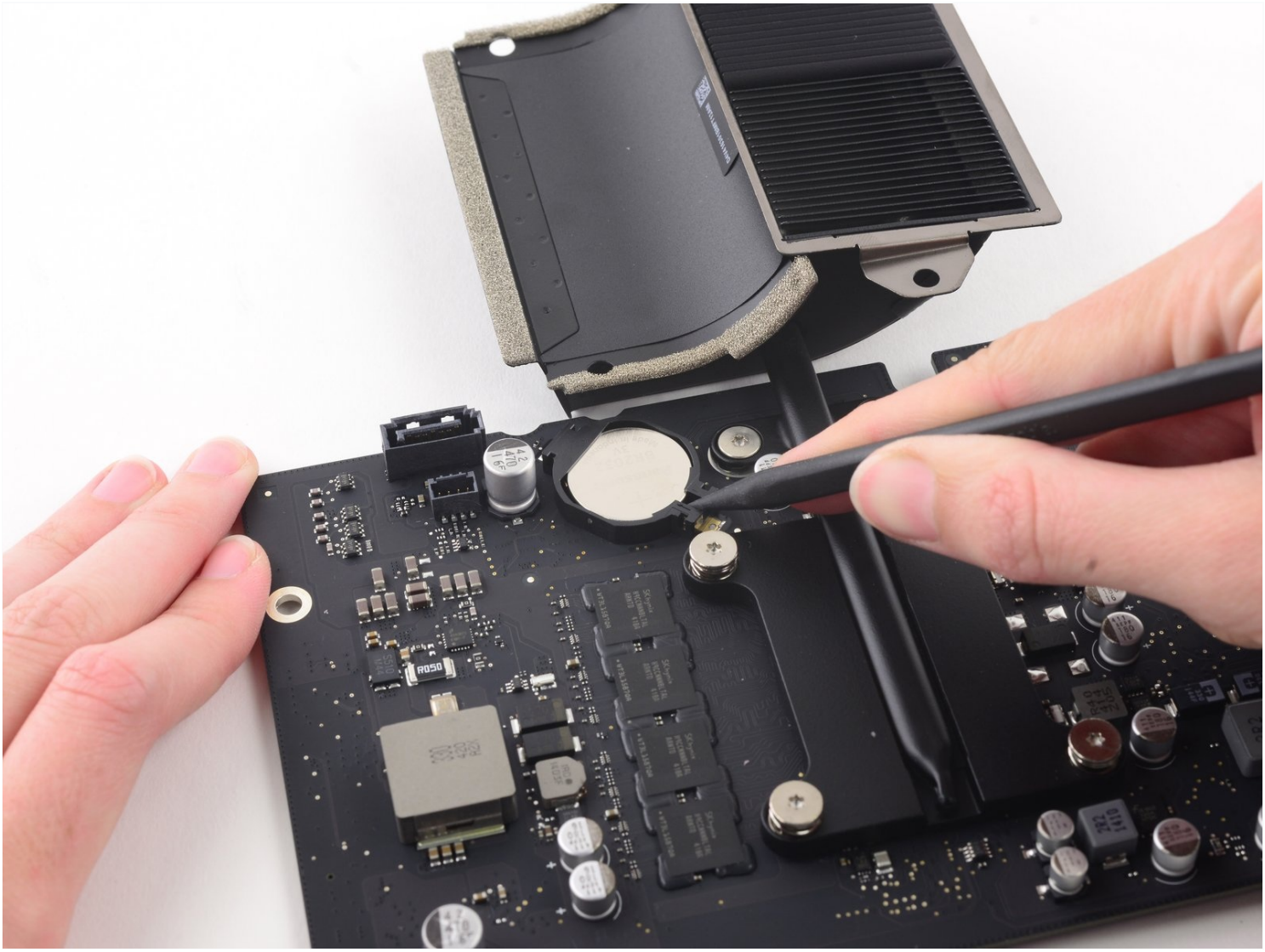
Changement batterie PRAM iMac Intel 21,5" EMC 2805

Suivez ce tutoriel pour retirer la batterie PRAM.

Rédigé par: Walter Galan



INTRODUCTION

Suivez ce tutoriel pour retirer la batterie PRAM.

OUTILS:

- iMac Opening Wheel (1)
- Phillips 0 Screwdriver (1)
- Spudger (1)
- Plastic Cards (1)
- Tweezers (1)
- TR10 Torx Security Screwdriver (1)
- TR8 Torx Security Screwdriver (1)

PIÈCES:

- iMac Intel 21.5" (2012-2019) Adhesive Strips (1)

Étape 1 — Ensemble écran

ⓘ Si la charnière n'est pas bloquée, l'iMac sera mal équilibré et vous aurez du mal à le manipuler. Les réparations sont plus rapides et simplifiées avec une cale de maintien pour iMac, mais sont possibles sans.

- Si vous utilisez la cale de maintien en carton iFixit, suivez ces instructions d'assemblage pour l'assembler.

- **Avant de commencer votre réparation iMac :** Débranchez l'ordinateur et appuyez sur le bouton de marche pendant dix secondes, afin de décharger les condensateurs de l'alimentation.

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

Étape 2

- En partant de la gauche de l'écran, près du bouton de marche, insérez l'outil d'ouverture de l'iMac dans l'interstice entre la vitre et le boîtier arrière.

⚠ Le moyeu de l'outil d'ouverture de l'iMac vous empêchera d'engager la roulette trop loin. Si vous vous servez d'un autre outil, ne l'insérez pas de plus d'un centimètre dans l'écran. Sinon, vous risquez de sectionner les câbles d'antenne et de provoquer de graves dégâts.

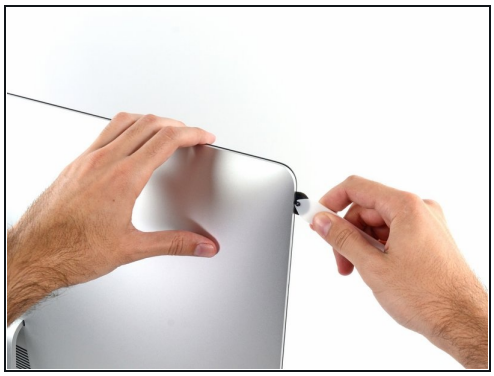
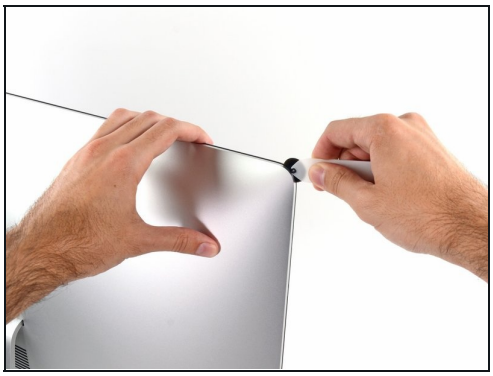
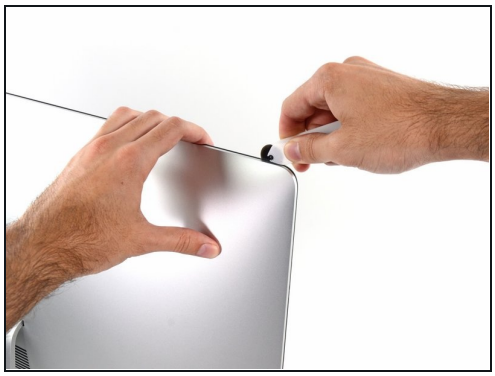
Étape 3

- Servez-vous de l'outil comme d'une roulette à pizza, en suivant le pourtour de l'iMac, de manière à effectuer une découpe au centre de la mousse adhésive.

ⓘ Veillez à toujours pousser l'outil en plaçant la poignée derrière la roulette. Si vous tirez sur l'outil, la roulette risque de sortir de la poignée.

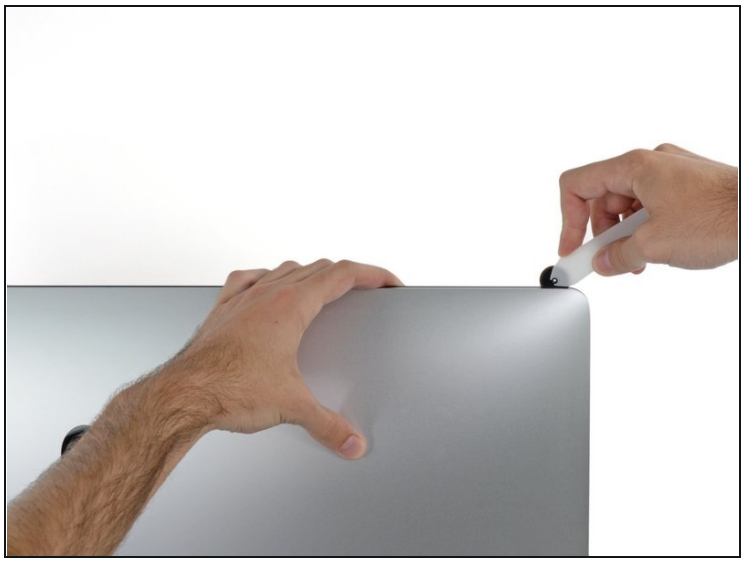
- Poussez l'outil de haut en bas sur le côté gauche de l'écran.

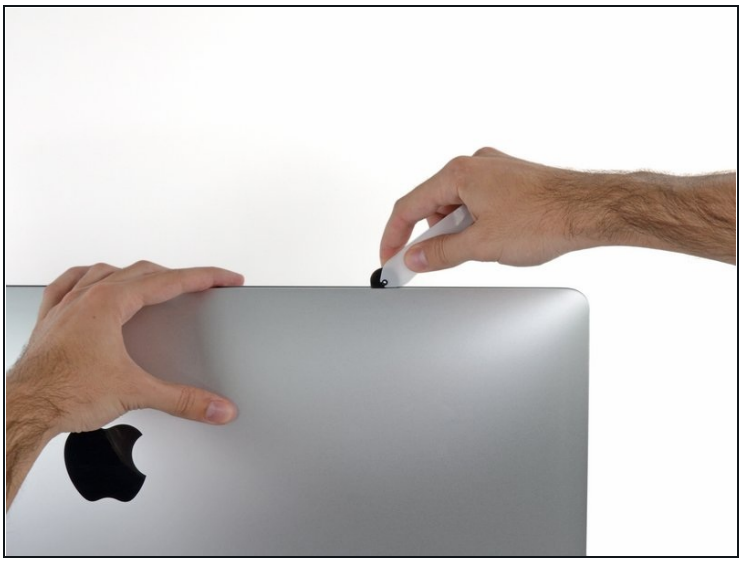
Étape 4

- Continuez à pousser l'outil en suivant l'angle supérieur gauche de l'écran.

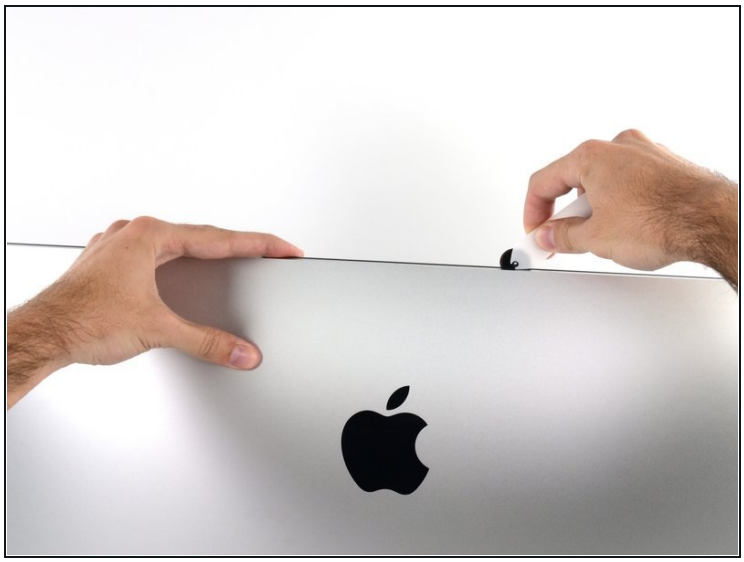
Étape 5

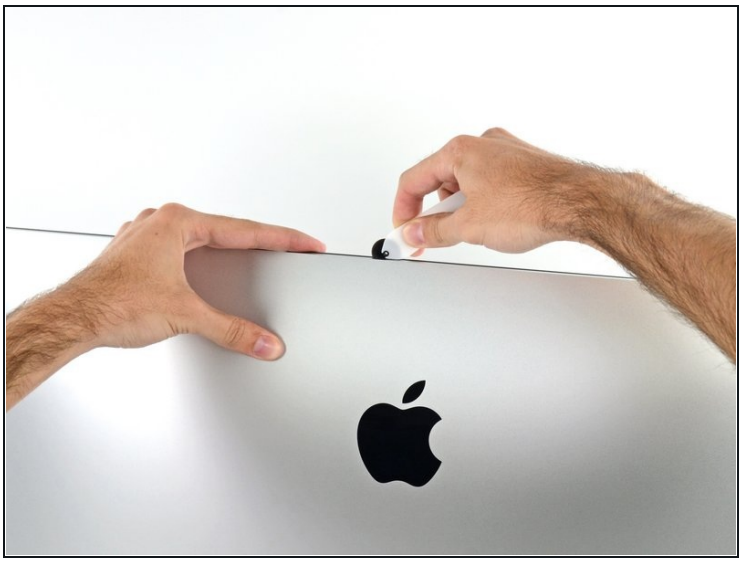




- Découpez la mousse adhésive le long du bord supérieur gauche de l'écran.

Étape 6





- Continuez tout au long du bord supérieur de l'écran.

ⓘ Vous pouvez repasser l'outil plusieurs fois au même endroit pour découper le plus de mousse adhésive possible.

Étape 7

- Poussez l'outil le long de l'angle supérieur droit de l'écran.

Étape 8

- Poussez l'outil de haut en bas sur le côté droit de l'écran.

Étape 9

- Pour finir, poussez l'outil le long du côté droit de l'écran, vers le bas.

ⓘ À ce stade, vous pouvez repasser l'outil tout autour de l'écran, pour découper le plus de mousse adhésive possible.

Étape 10

Bien que l'outil permette de découper l'essentiel de la mousse adhésive, il est probable que l'écran continue d'adhérer légèrement au boîtier. Vous aurez besoin d'une carte plastifiée pour découper le reste de la mousse adhésive.

Posez l'iMac à l'envers sur une table.

- En partant de l'angle supérieur droit de l'iMac, insérez une carte en plastique entre l'écran et le châssis.

Ne l'enfoncez **pas** de plus d'un centimètre, vous pourriez endommager les composants internes.

Étape 11

- Tournez doucement la carte sur le côté pour élargir l'interstice entre l'écran et le châssis.
- Déplacez la carte lentement en veillant à ne pas exercer une pression excessive sur la vitre de l'écran. Un espace d'environ 0,6 cm est suffisant.

Étape 12

- Faites glisser la carte vers le centre de l'écran, pour découper le reste de mousse adhésive dans l'angle supérieur droit de l'iMac.

⚠ Veillez à vous **arrêter** avant la caméra iSight afin de ne pas l'endommager.

Étape 13

- Réintroduisez la carte dans l'angle et laissez-la en place pour éviter que l'adhésif recolle.

Étape 14

- Insérez une seconde carte dans l'interstice entre l'écran et le châssis, près de l'angle supérieur gauche de l'iMac.

Étape 15

- Tournez doucement la carte vers le haut pour élargir l'interstice entre l'écran et le châssis.

ⓘ Procédez comme vous l'avez fait de l'autre côté : déplacez la carte lentement pour découper la mousse adhésive, en veillant à ne pas exercer de pression excessive sur la vitre de l'écran.

Étape 16

- Faites glisser la carte vers le centre de l'écran et veillez à vous arrêter juste avant la caméra iSight.

Étape 17

- Réinsérez la carte dans l'angle supérieur gauche.

Étape 18

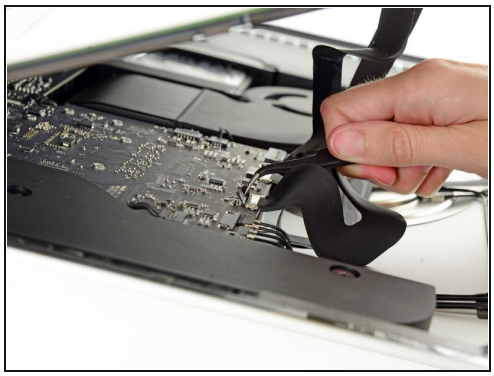
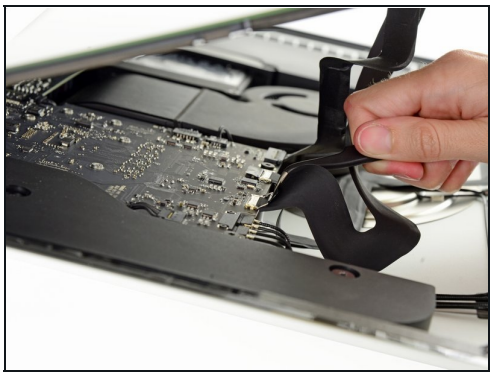
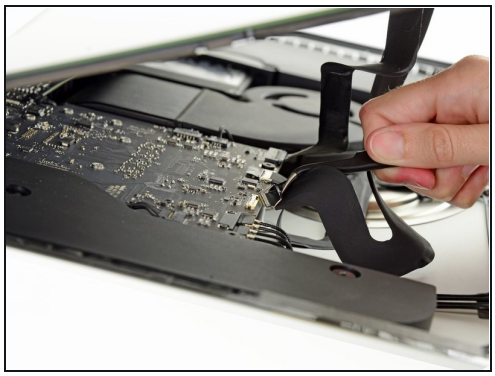
- Les deux cartes étant insérées près des angles de l'iMac, comme illustré, tournez-les doucement pour élargir l'interstice entre l'écran et le boîtier.

ⓘ Si l'écran et le boîtier restent collés à certains endroits, utilisez l'une des cartes pour découper la mousse adhésive et les séparer.

- Commencez à soulever le haut de l'écran pour le séparer du châssis.

⚠ Soulevez l'écran de quelques centimètres seulement, car il est encore relié à la carte mère par les nappes de données et d'alimentation.

Étape 19 — Câbles de l'écran

- Utilisez une pincette pour soulever le support en métal qui maintient la nappe de données de l'écran.
- Retirez avec précaution la nappe de données de l'écran de sa prise sur la carte mère.

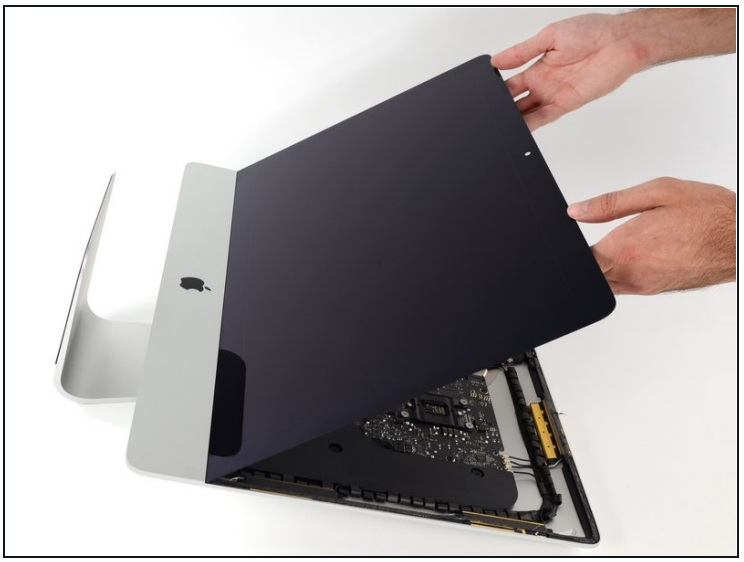
⚠ Faites attention de bien retirer le connecteur de la nappe de données de l'écran de sa prise.

Étape 20

- Retenez l'écran d'une main, et utilisez votre seconde main pour débrancher la nappe d'alimentation de l'écran.

ⓘ Soulevez suffisamment l'écran pour avoir accès au connecteur, mais faites attention de ne pas tirer sur les nappes et d'endommager les connecteurs (20 cm environ).

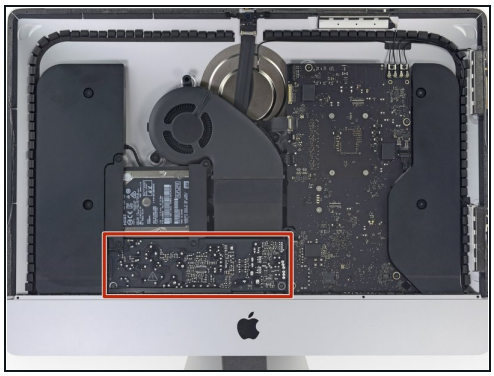
Étape 21 — Écran



- Relevez l'écran jusqu'à ce qu'il soit presque vertical.

ⓘ À ce stade, il reste une bande de mousse adhésive en bas de l'écran, qui maintient ensemble l'écran et le châssis, un peu comme une charnière. Vous pouvez la décoller en abaissant et en relevant l'écran plusieurs fois de suite.

Étape 22



⚠ Veillez à ne pas toucher les fils du condensateur ni les soudures exposées à l'arrière du bloc d'alimentation (dans l'encadré rouge).

- Saisissez la petite languette située à l'extrémité de l'une des bandes adhésives du bord inférieur de l'écran et tirez-la vers le haut de l'iMac pour la décoller.
- Répétez cette étape avec l'autre bande adhésive et retirez-la.
- Si l'une des bandes adhésives se casse avant d'être retirée, utilisez une carte en plastique pour découper l'adhésif restant.

Étape 23

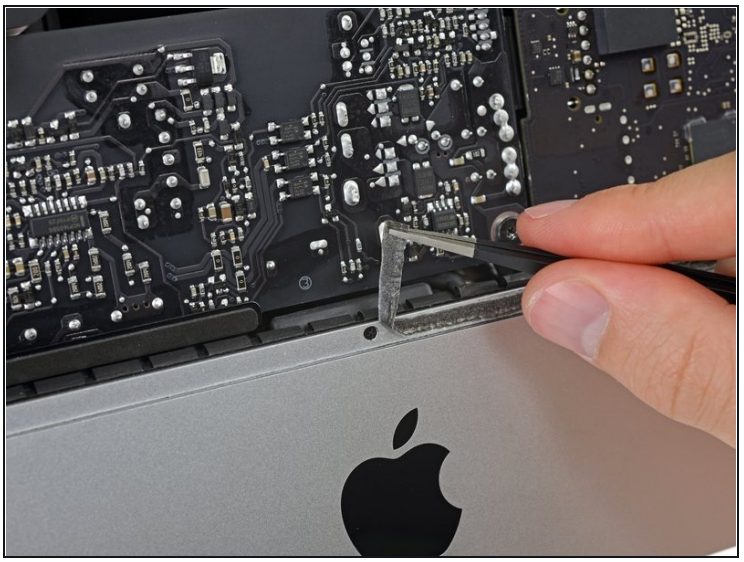
- Soulevez l'écran pour le séparer du châssis et sortez-le de l'iMac.
- Vous devrez peut-être soulever lentement l'écran d'un côté pour le décoller complètement.

⚠ Faites très attention lorsque vous manipulez l'écran : il est grand, lourd et en verre.

Si vous remplacez l'écran par un nouveau, vous devrez peut-être transférer certains composants de l'ancien écran vers le nouveau.

Lors du remontage, reportez-vous à notre tutoriel adhésif écran iMac pour installer le nouvel adhésif.

Étape 24 — Support inférieur

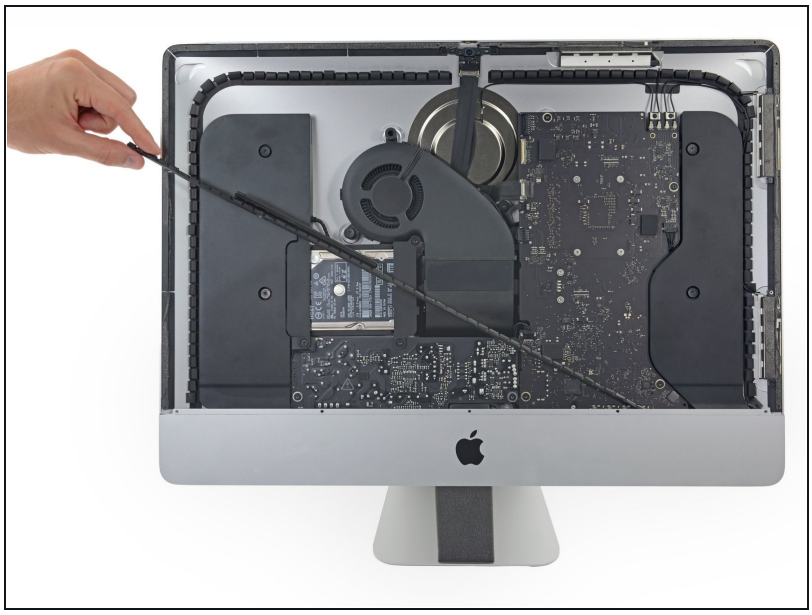


- Retirez les cinq vis cruciformes suivantes, qui maintiennent le support inférieur en place :
  - Quatre vis de 3,2 mm
  - Une vis de 1,7 mm

ⓘ Sur certaines machines EMC 2544 au moins, les cinq vis sont de la même taille.

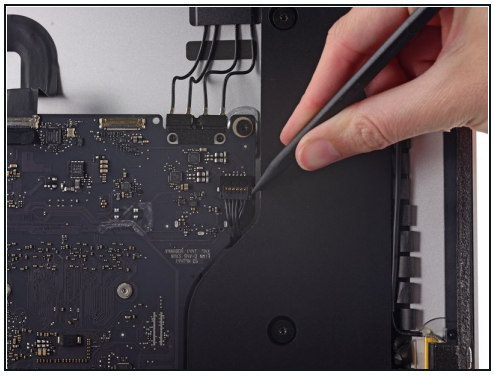
ⓘ Vous devrez peut-être décoller l'adhésif de l'écran sur le bord inférieur du boîtier de l'iMac pour accéder aux vis.

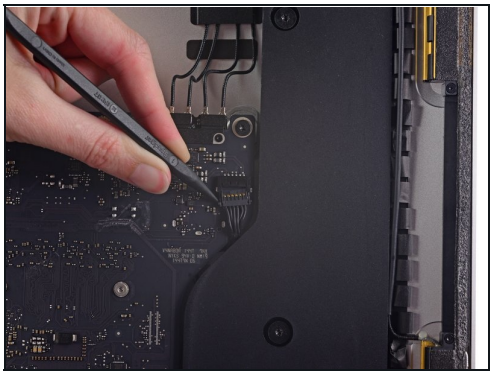
Étape 25

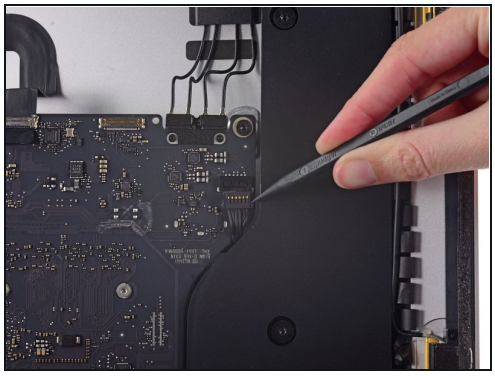


- Retirez le support inférieur du boîtier de l'iMac.

Étape 26 — Haut-parleur droit

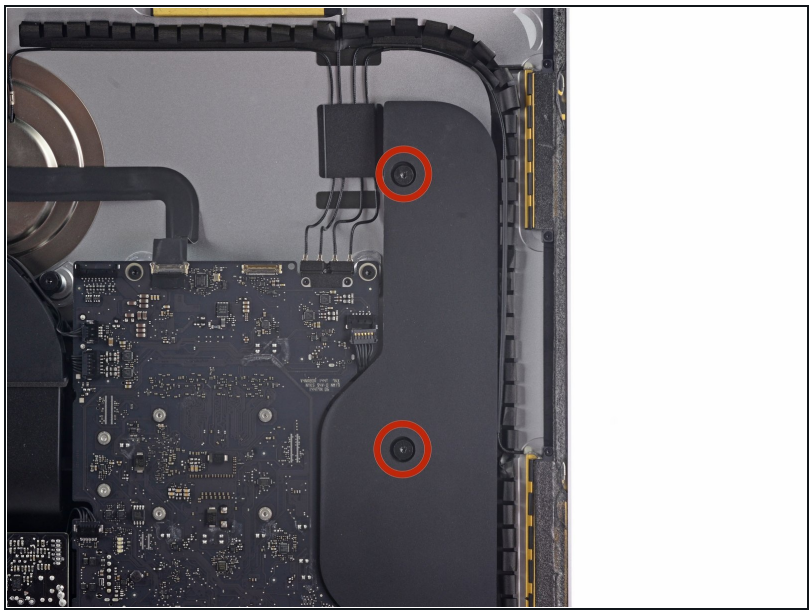






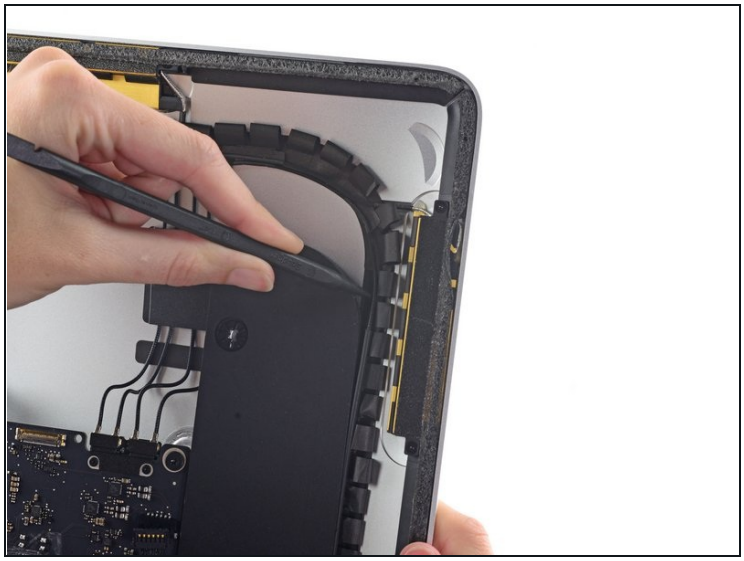
- Utilisez la pointe d'une spatule (spudger) pour pousser de chaque côté du connecteur du câble du haut-parleur droit, afin de le faire sortir de son logement sur la carte mère.

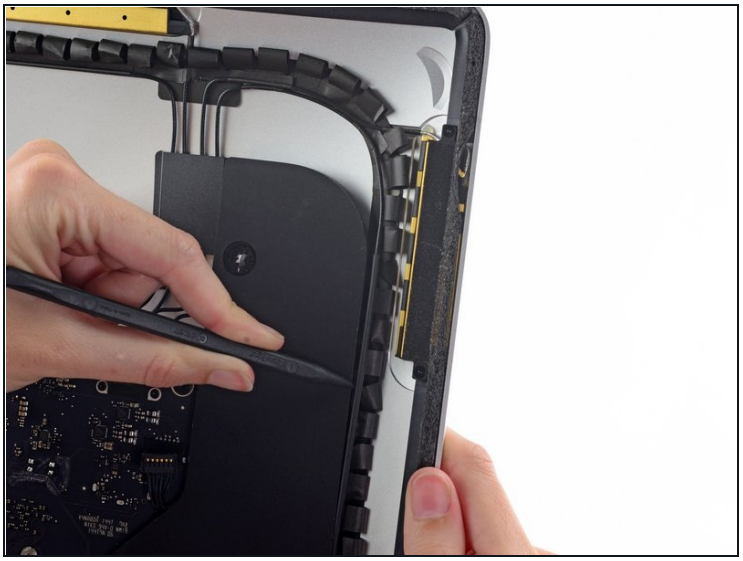
Étape 27



- Retirez les deux vis T10 de 10,0 mm qui fixent le haut-parleur droit au boîtier arrière.

Étape 28

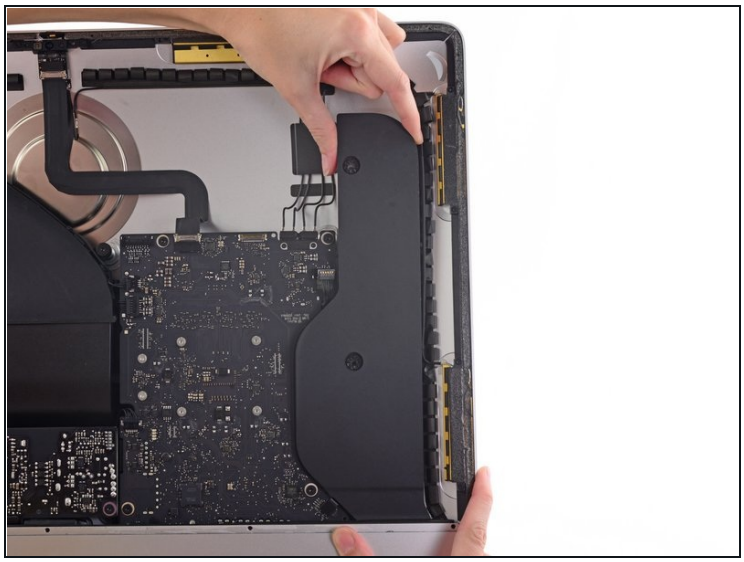


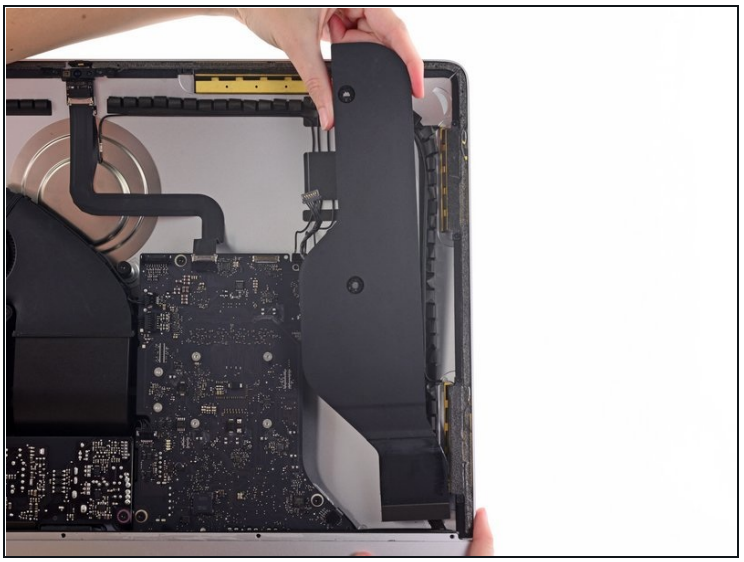


- Insérez la pointe d'une spatule entre le haut-parleur droit et le câble d'antenne qui est acheminé sur le côté droit du haut-parleur.
- Progressez le long du côté droit du haut-parleur pour dégager le câble d'antenne de sa rainure dans le haut-parleur droit.

ⓘ Si la rainure n'est pas facilement accessible, vous pouvez tirer délicatement sur le haut-parleur pour l'écarter du boîtier et accéder ainsi au câble d'antenne.

Étape 29





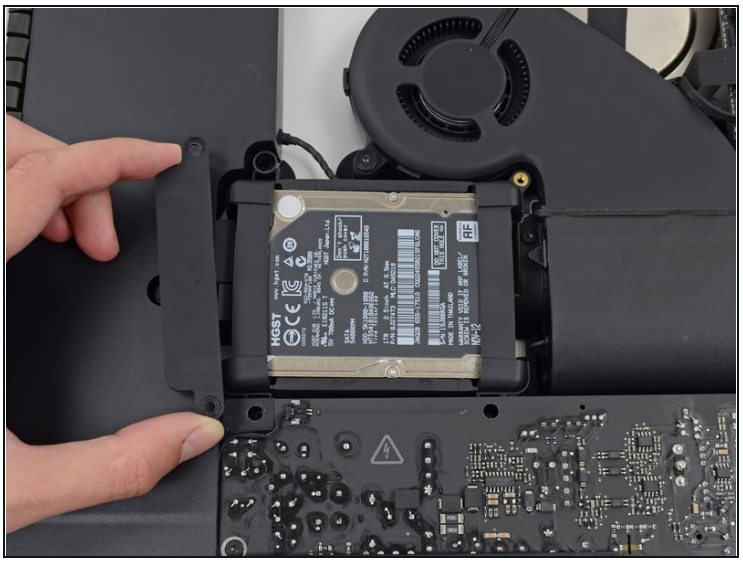
- Soulevez le haut-parleur droit et retirez-le de l'iMac.

ⓘ Il peut être utile d'incliner le haut du haut-parleur pour l'éloigner du boîtier arrière lorsque vous le retirez de l'iMac.

Étape 30 — Supports du disque dur

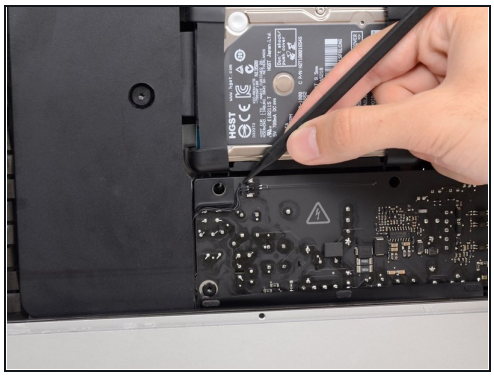
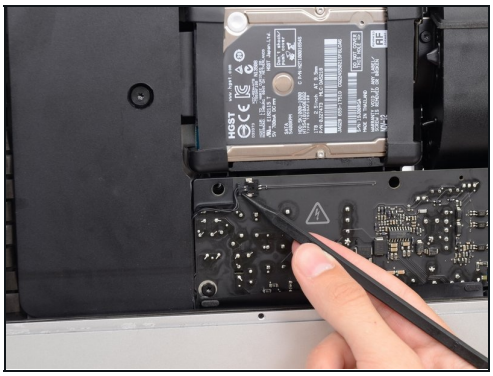
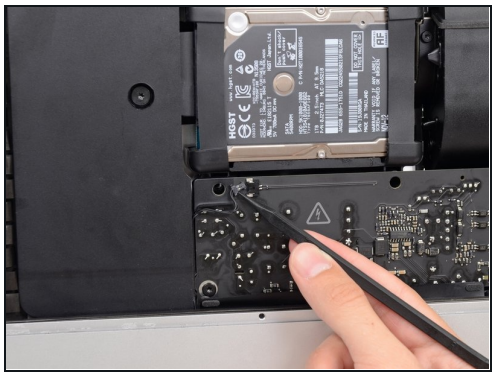
- Retirez les vis suivantes par lesquelles le support du disque dur est fixé au boîtier arrière :
  - Deux vis Torx T10 21 mm du support gauche du disque dur.
  - Une vis Torx T10 9 mm.
  - Une vis Torx T10 27 mm.

Étape 31



- Retirez les supports gauche et droit du disque dur de l'iMac.

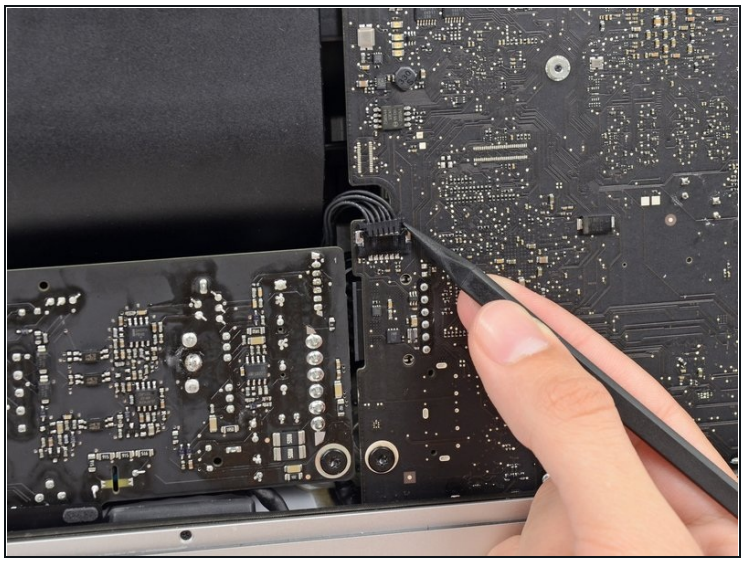
Étape 32 — Bloc d'alimentation

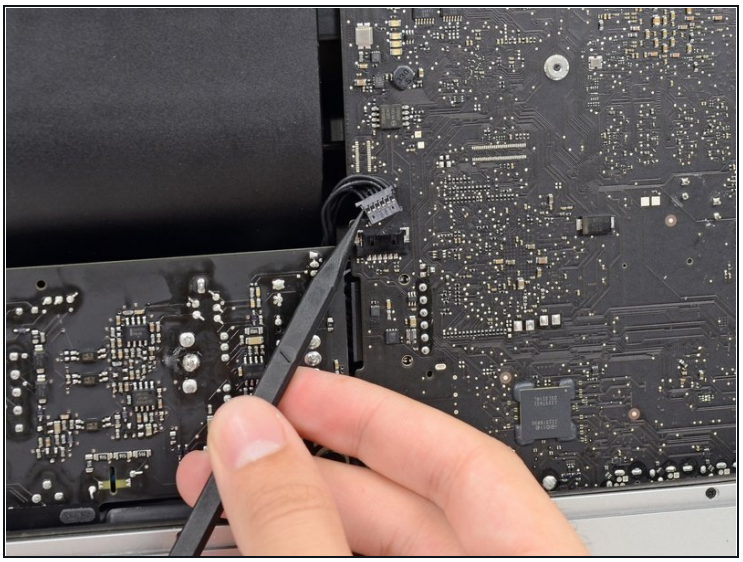




⚠ Dans les étapes suivantes, vous serez amené à travailler près de la surface à découvert du bloc d'alimentation. **Évitez** tout contact avec la surface du bloc d'alimentation. Les nombreux condensateurs soumis à une tension élevée présents sur la carte pourraient provoquer une décharge électrique.

- À l'aide de la pointe d'une spatule, poussez délicatement chaque côté du connecteur du câble du bouton de marche pour débrancher le connecteur de sa prise.

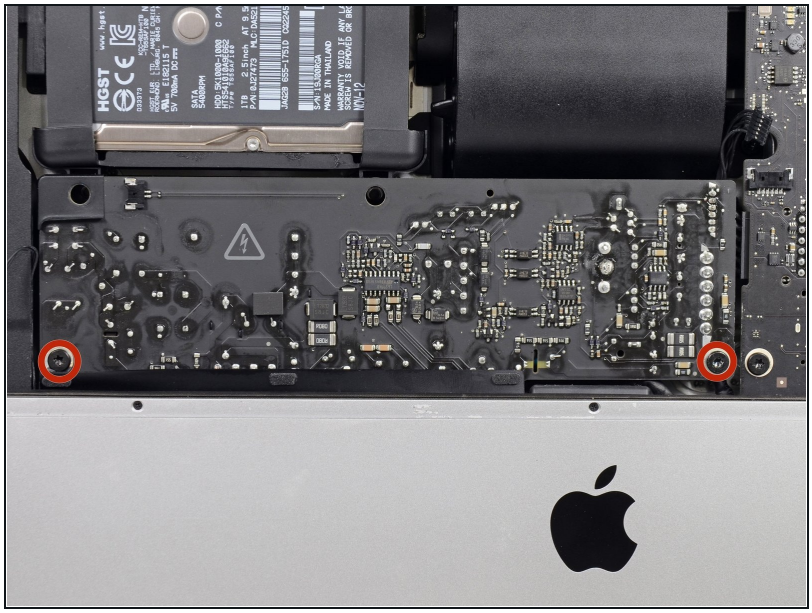
Étape 33





- À l'aide de la pointe d'une spatule, poussez délicatement chaque côté du connecteur du câble de commande de l'alimentation vers le haut, pour débrancher le connecteur de sa prise.

Étape 34

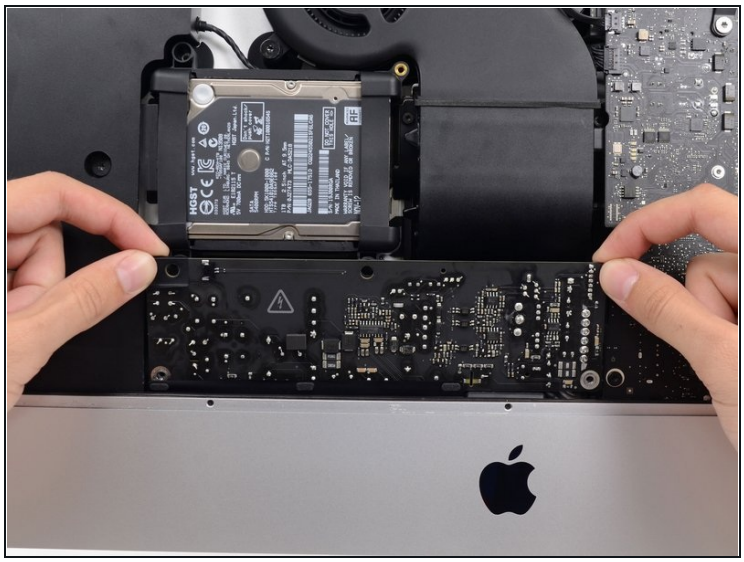
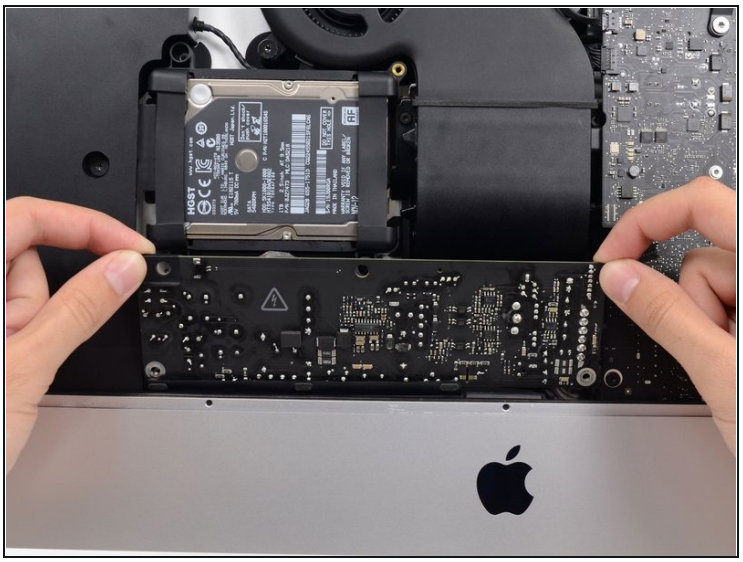


- Retirez les deux vis T10 de 7,2 mm par lesquelles le bloc d'alimentation est fixé au boîtier arrière.

Sur les nouveaux modèles d'iMac, il s'agit de vis Torx T8 de 7,2 mm.

Lors du remontage, veillez à ne pas coincer le fil du bouton de marche derrière la carte.

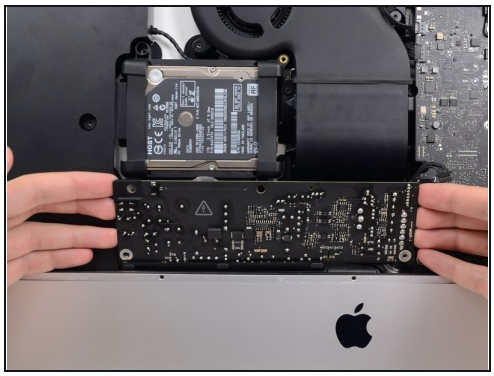
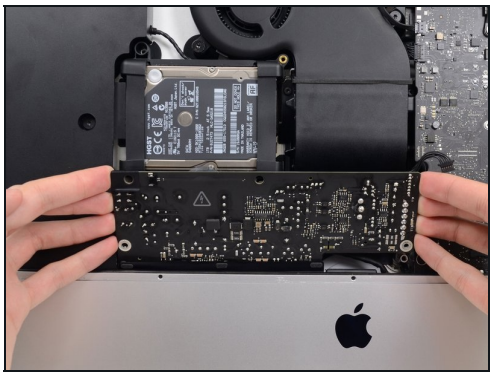
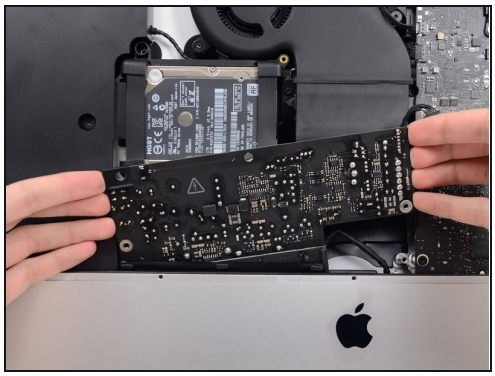
Étape 35

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

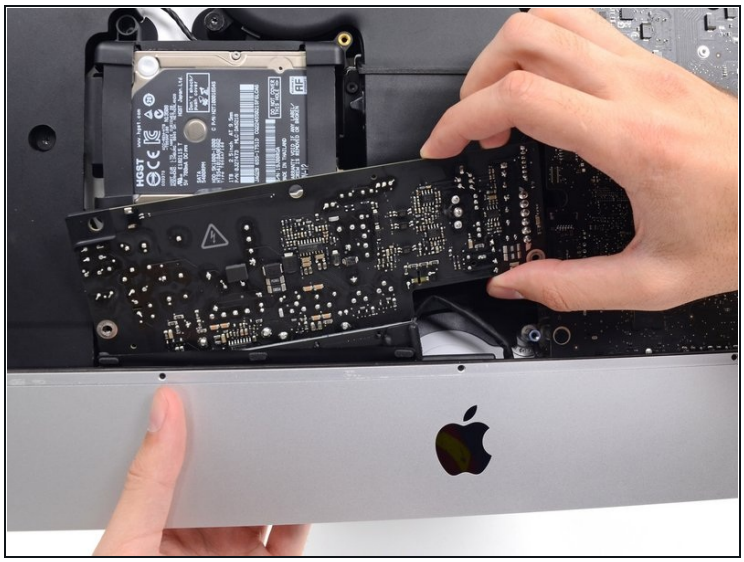
- Inclinez le bloc d'alimentation vers l'avant.

Étape 36

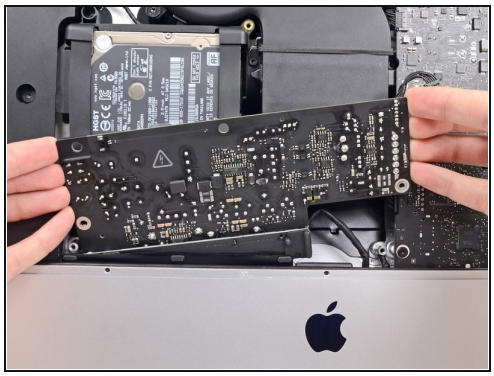
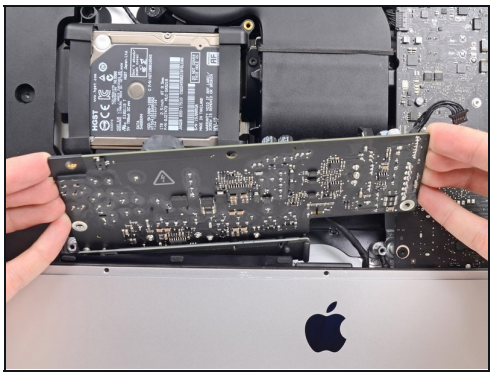
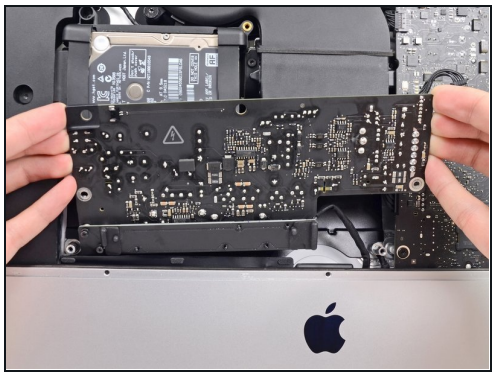
- Tirez le bloc d'alimentation légèrement vers le haut, hors du boîtier arrière.
- Faites-le pivoter dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, en soulevant le côté droit d'environ 2,5 cm de plus que le côté gauche.

Étape 37



- Faites coulisser le bloc d'alimentation vers la droite pour le dégager des deux montants de vis sur le boîtier arrière.

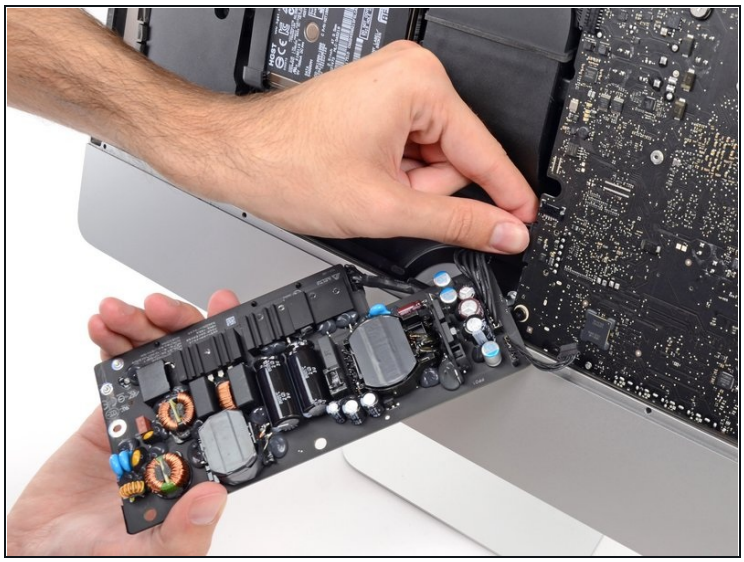
Étape 38

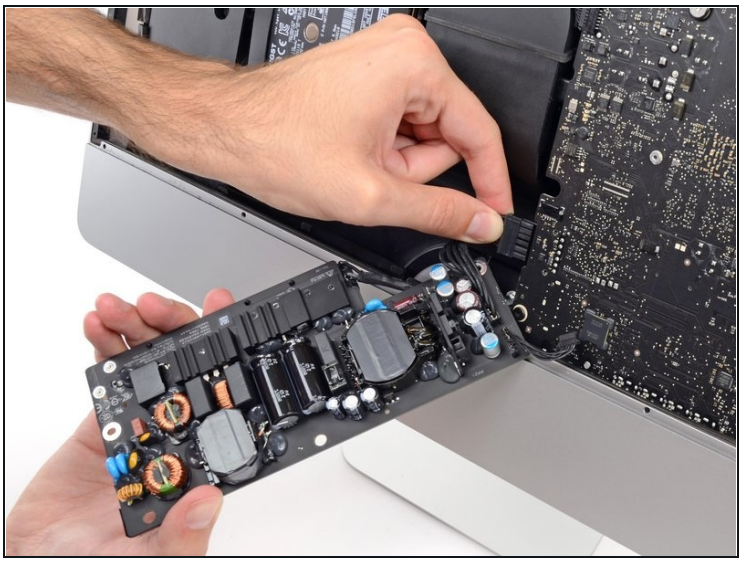




- Inclinez le bloc d'alimentation vers l'avant et retirez-le de son emplacement dans le boîtier arrière.

⚠ N'essayez pas de retirer complètement le bloc d'alimentation de l'iMac pour le moment, car il est encore relié à la carte mère.

Étape 39



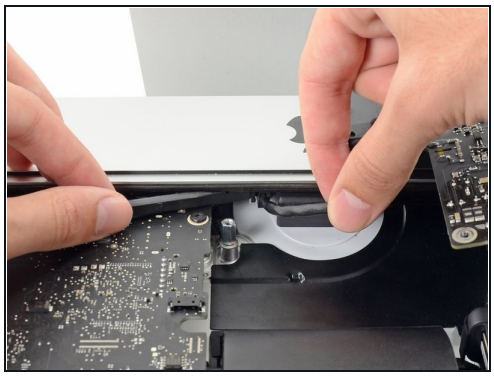
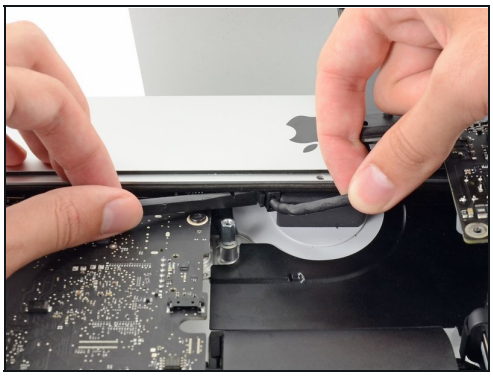
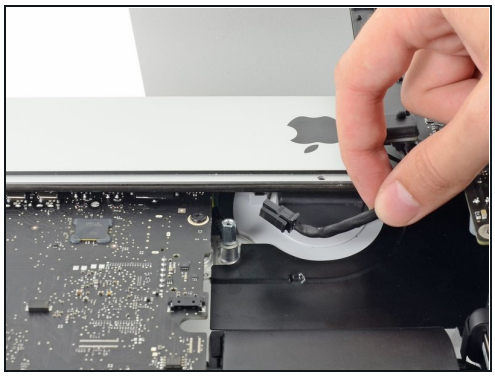


⚠ Veillez à ne pas toucher les pattes des condensateurs ni les soudures exposées à l'arrière du bloc d'alimentation. Tenez-le toujours par les côtés.

ⓘ Retournez le bloc d'alimentation pour accéder à la connexion du câble d'alimentation en courant continu derrière la carte mère.

- Appuyez sur la languette située à l'arrière du connecteur du câble d'alimentation en courant continu et retirez-le de sa prise à l'arrière de la carte mère.

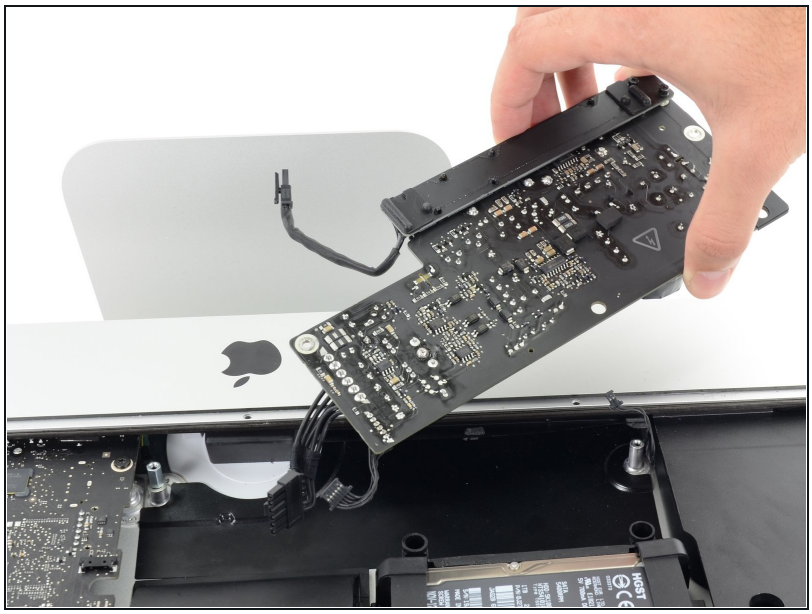
Étape 40

ⓘ Pour les deux prochaines étapes, il peut être utile de poser l'iMac à l'envers.

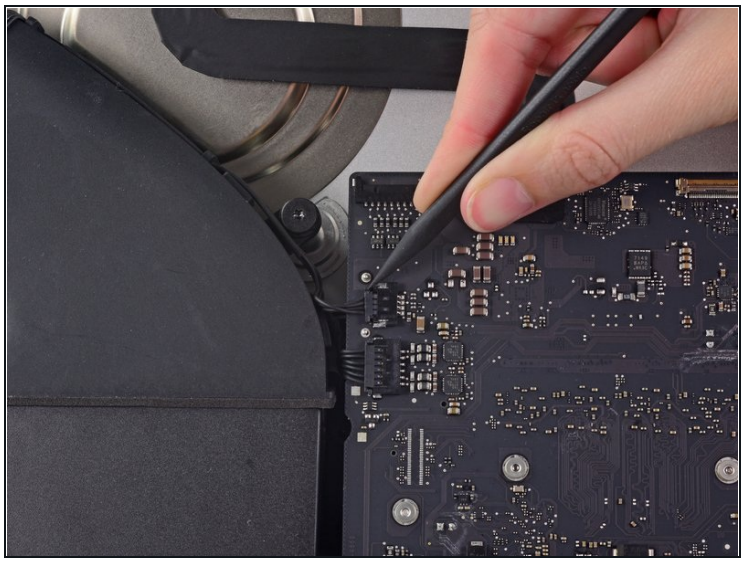
- Utilisez l'extrémité plate d'une spatule pour pousser vers l'intérieur le clip situé sur le côté du connecteur du câble d'alimentation du courant alternatif.
- Tout en appuyant sur le clip de déverrouillage à l'aide de l'outil, saisissez le câble d'alimentation en courant alternatif et retirez le connecteur de sa prise en tirant dessus.

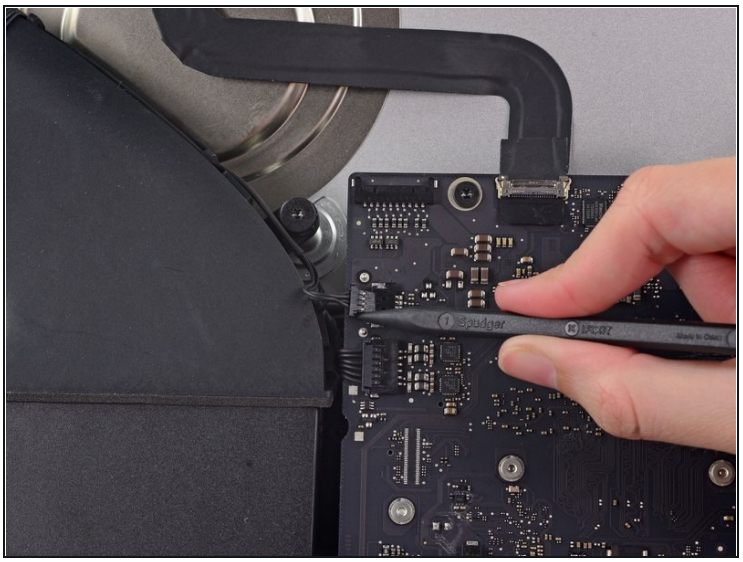
Étape 41



- Retirez le bloc d'alimentation de l'iMac.

Étape 42 — Ventilateur

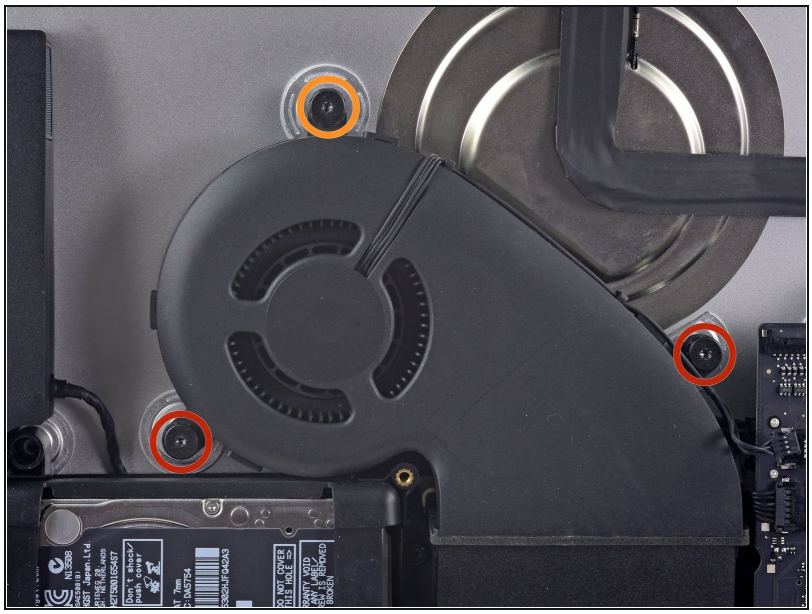




- Utilisez la pointe d'une spatule pour faire sortir le connecteur du câble du ventilateur de sa prise sur la carte mère.

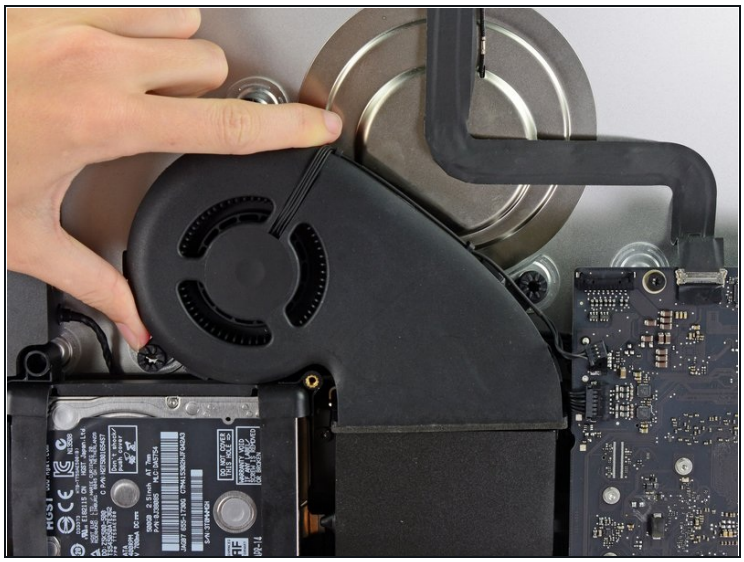
ⓘ Il est recommandé d'appuyer avec précaution sur les deux côtés du connecteur pour le faire sortir de sa prise.

Étape 43



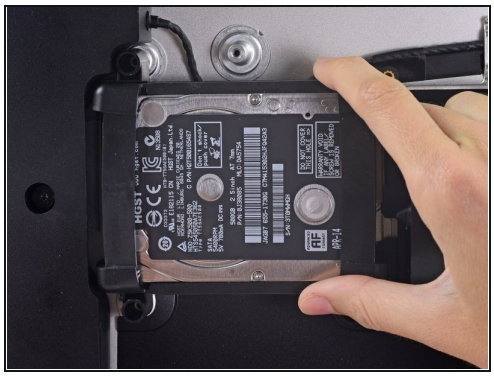
- Retirez les vis suivantes qui fixent le ventilateur au boîtier arrière :
  - Deux vis T10 de 12,5 mm
  - Une vis T10 de 9,9 mm

Étape 44



- Soulevez et retirez le ventilateur de l'iMac.

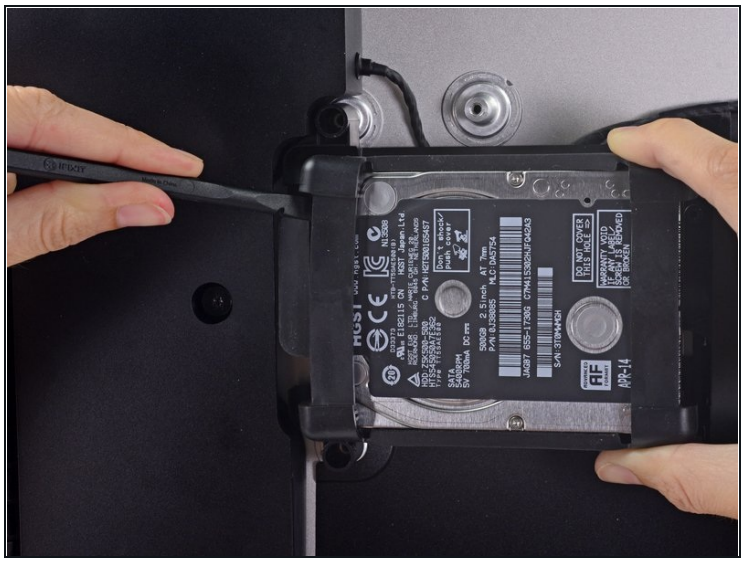
Étape 45 — Disque dur

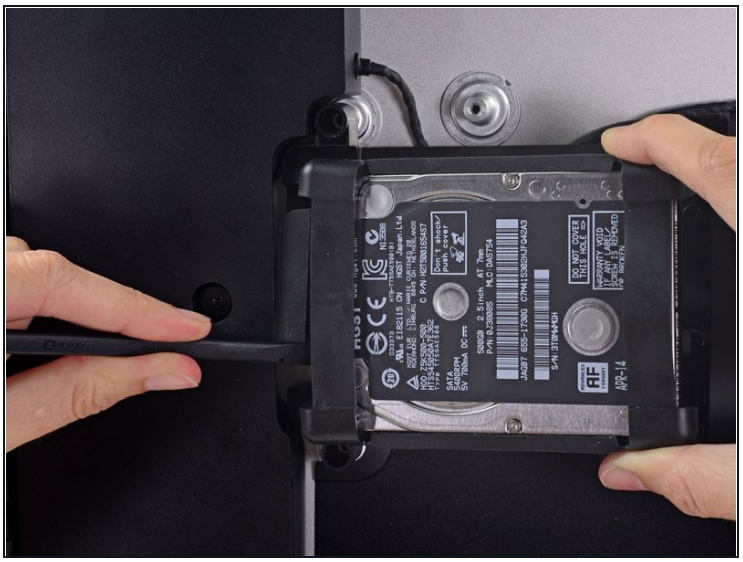


- Soulevez le disque dur par le bord le plus proche de la carte mère et sortez-le doucement de son emplacement.

⚠ Le disque dur est relié par le câble d'alimentation/de données SATA. N'essayez **pas** encore de le retirer complètement de l'iMac.

Étape 46



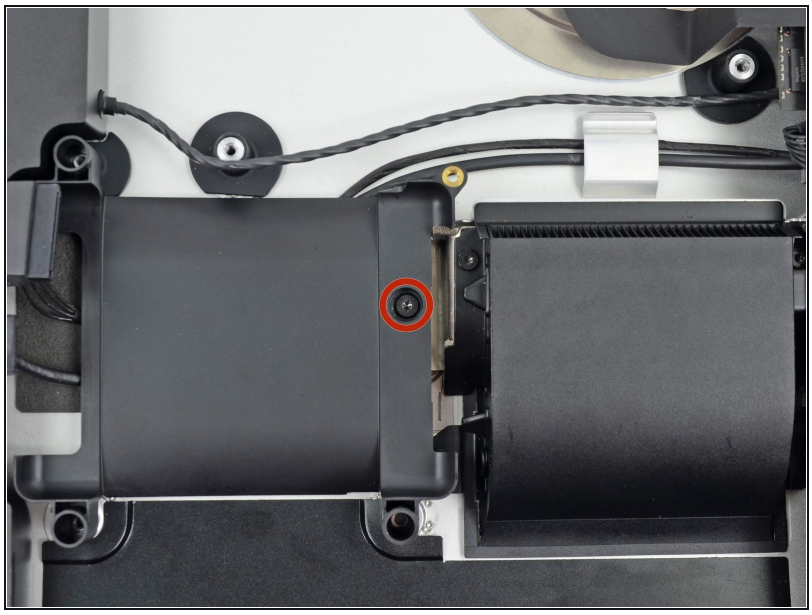


- Déconnectez le câble d'alimentation et de données SATA en écartant délicatement son grand connecteur en plastique du disque dur avec une spatule.

Étape 47

- Retirez l'ensemble disque dur de l'iMac.

Étape 48 — Plateau du disque dur

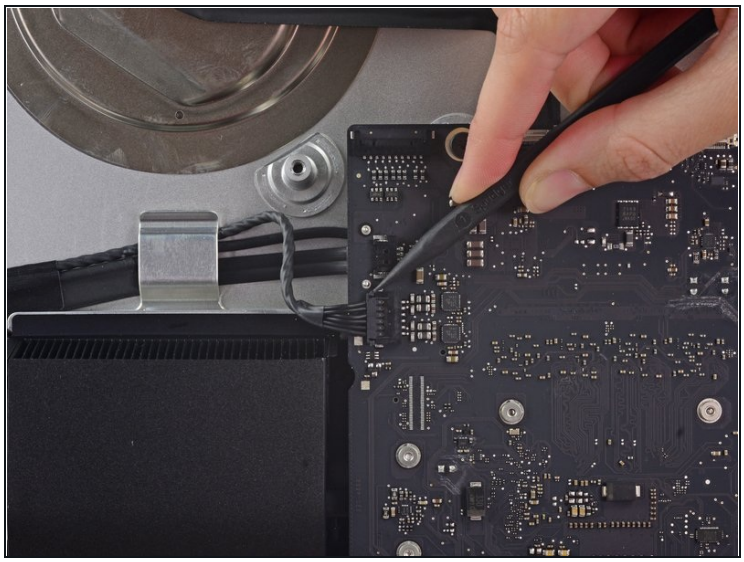


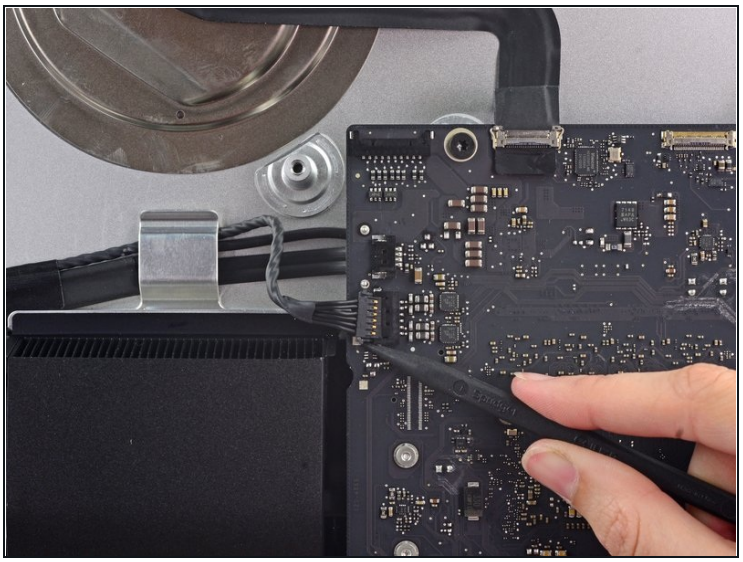
- Retirez la vis Torx T10 7,2 mm par laquelle le plateau du disque dur est fixé au boîtier arrière.

Étape 49

- Retirez le plateau du disque dur du boîtier arrière.

Étape 50 — Ensemble carte mère

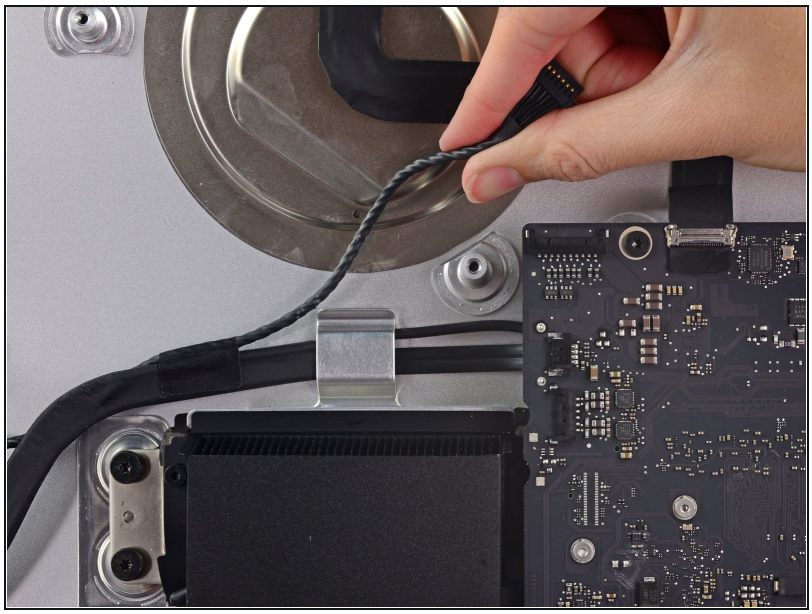




- Utilisez la pointe d'une spatule pour débrancher le connecteur du câble du haut-parleur gauche.

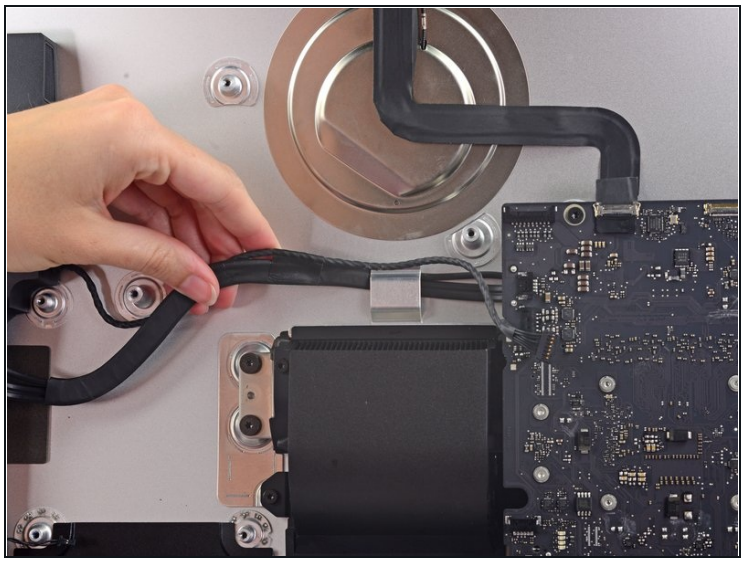
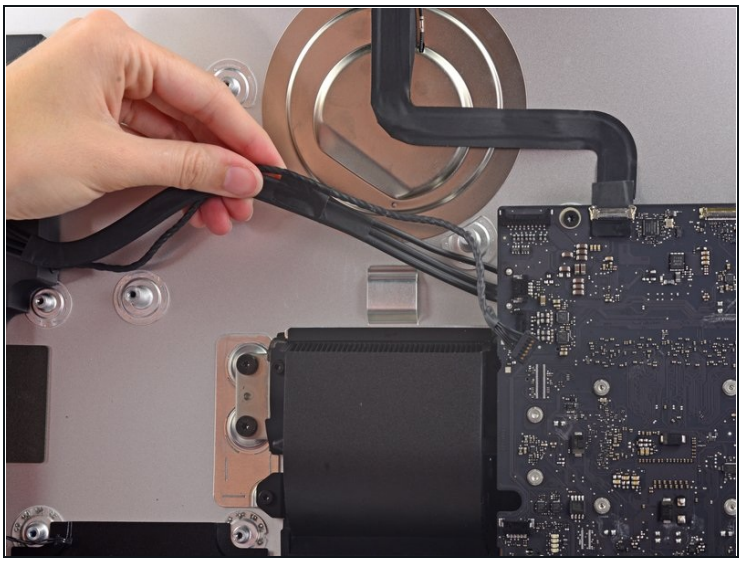
ⓘ Il est recommandé d'appuyer d'abord sur un côté du connecteur, puis sur l'autre côté jusqu'à ce qu'il se détache.

Étape 51



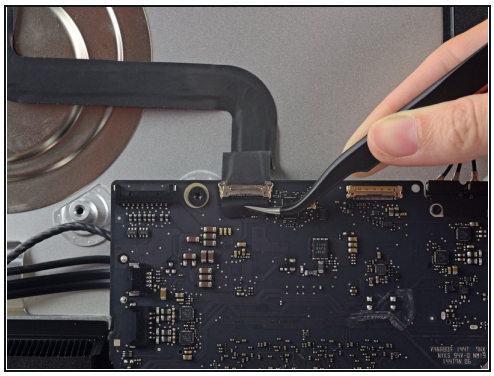
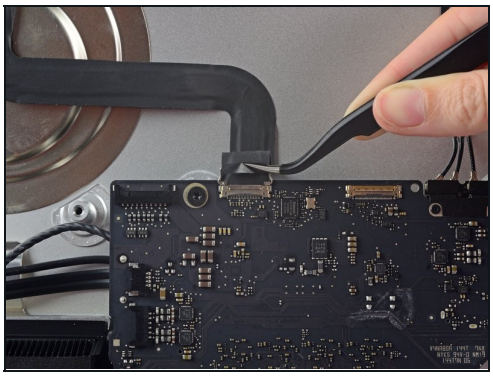
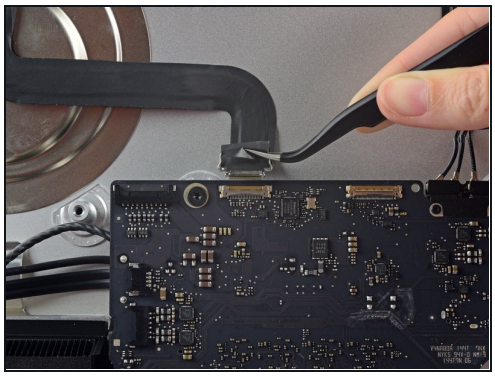
- Dégagez le câble du haut-parleur gauche en le tirant vers le haut, pour le faire sortir du clip de maintien situé à l'arrière du boîtier arrière.

Étape 52

- De la même manière qu'à l'étape précédente, dégagez le câble de données SATA et d'alimentation vers le haut, hors du clip de maintien.

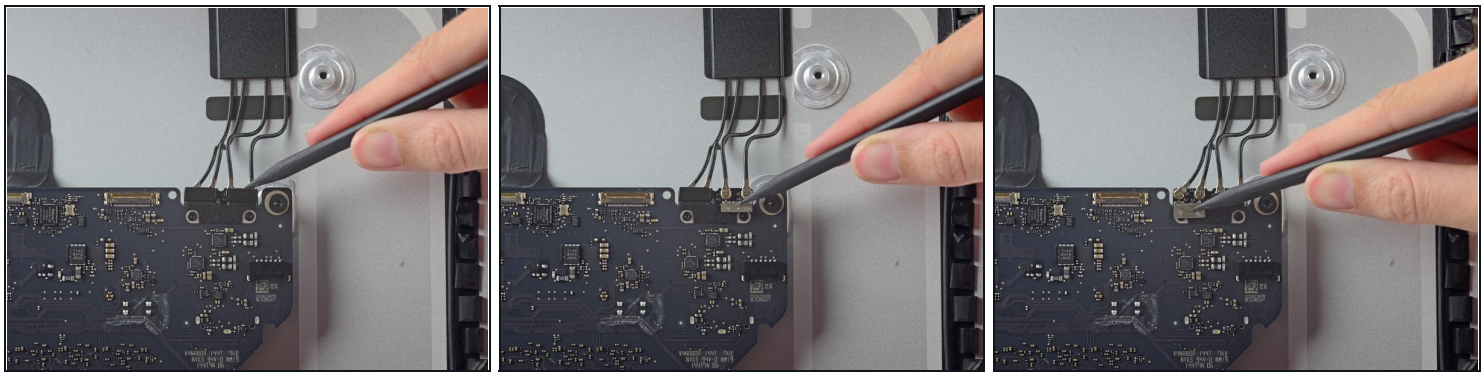
Étape 53

- Utilisez une pincette pour relever le clapet métallique du connecteur de la nappe de la caméra iSight.
- Retirez la nappe de la caméra iSight de sa prise sur la carte mère.

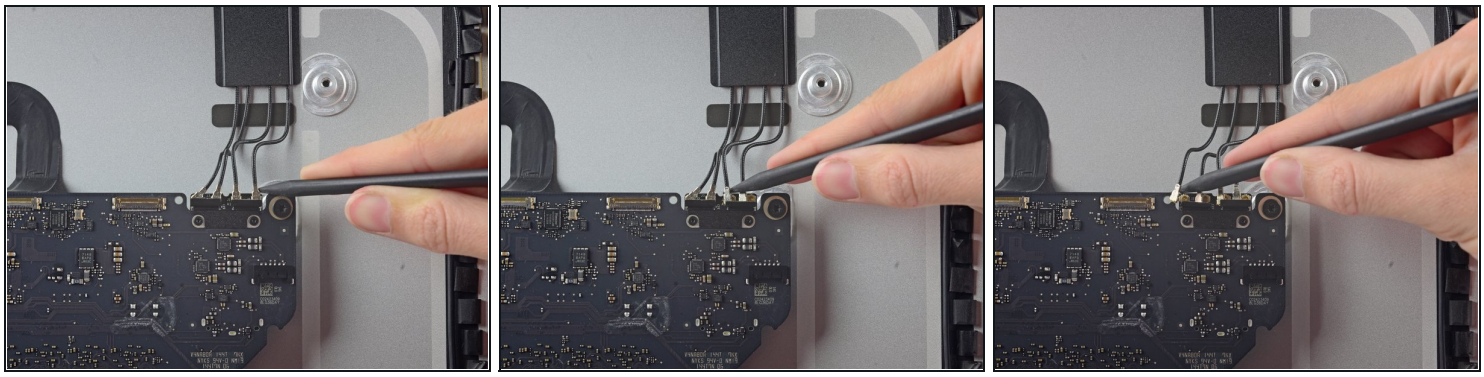
⚠ **Il s'agit d'un connecteur délicat qui peut être facilement endommagé.**

Étape 54



Si nécessaire, utilisez la pointe d'une spatule pour décoller les languettes recouvrant les connecteurs d'antenne.

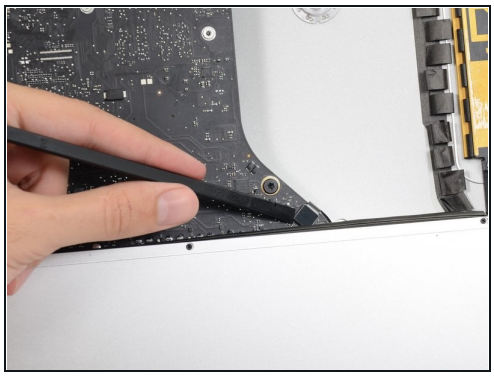
Étape 55



- Utilisez la pointe d'une spatule pour déconnecter chacun des quatre connecteurs d'antenne de la carte AirPort/Bluetooth.

Notez les positions d'origine de chaque connecteur pour tout à l'heure, quand vous reconnecterez les câbles.

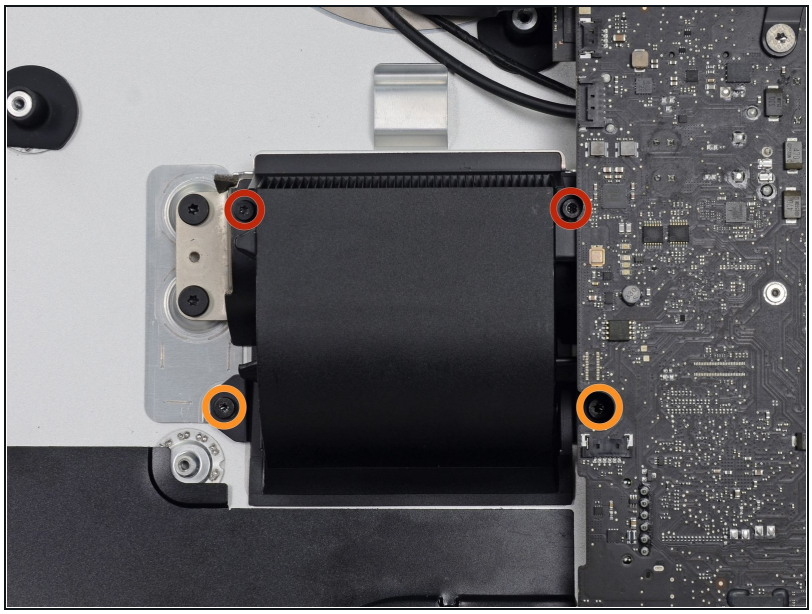
Étape 56



- Utilisez le bout plat d'une spatule pour dégager le connecteur du câble de la prise jack de sa prise sur la carte mère.

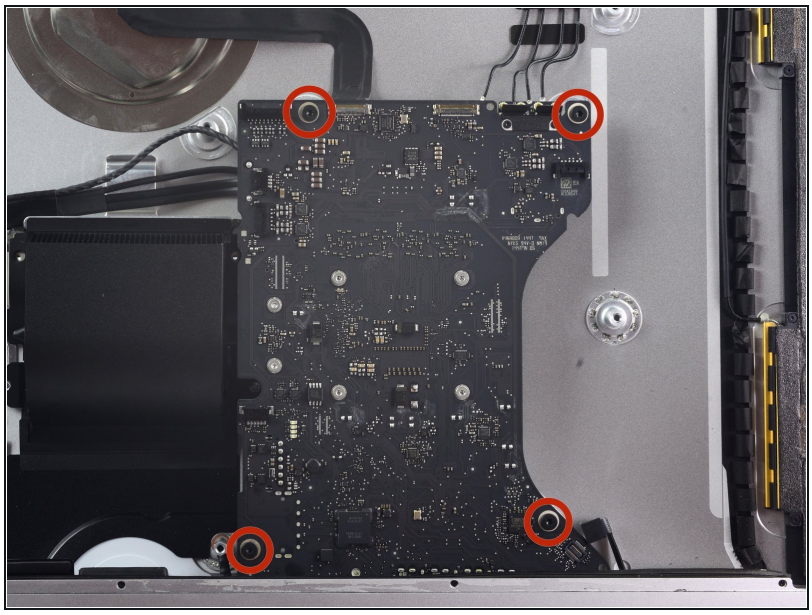
ⓘ Poussez légèrement le câble vers la droite.

Étape 57



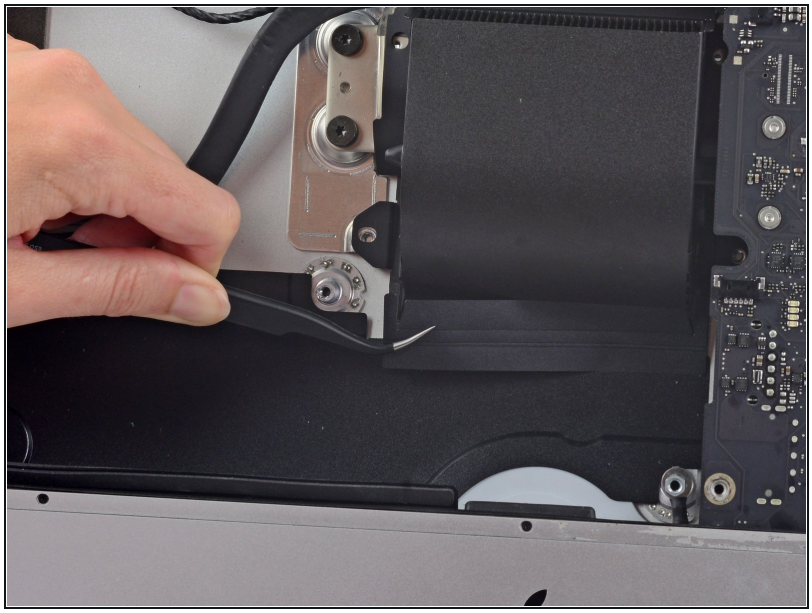
- Retirez les vis suivantes qui fixent l'orifice d'échappement au boîtier arrière :
  - Deux vis T8 de 6,3 mm
  - Deux vis T8 de 4,7 mm

Étape 58



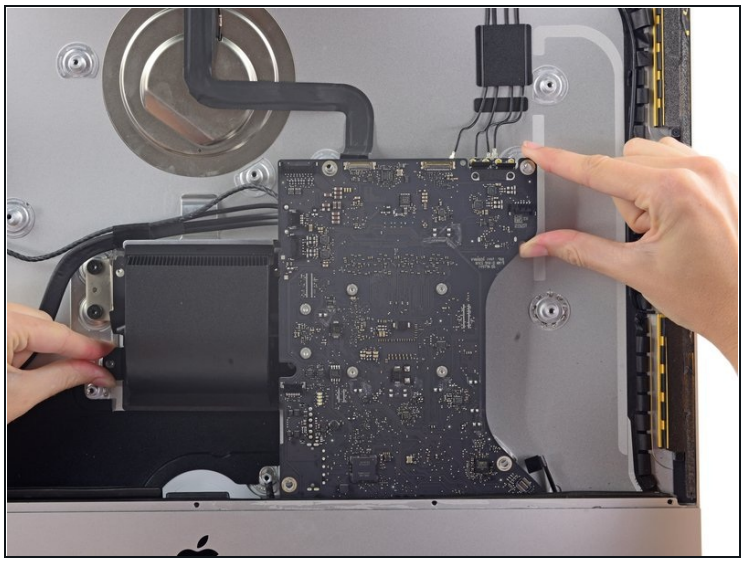
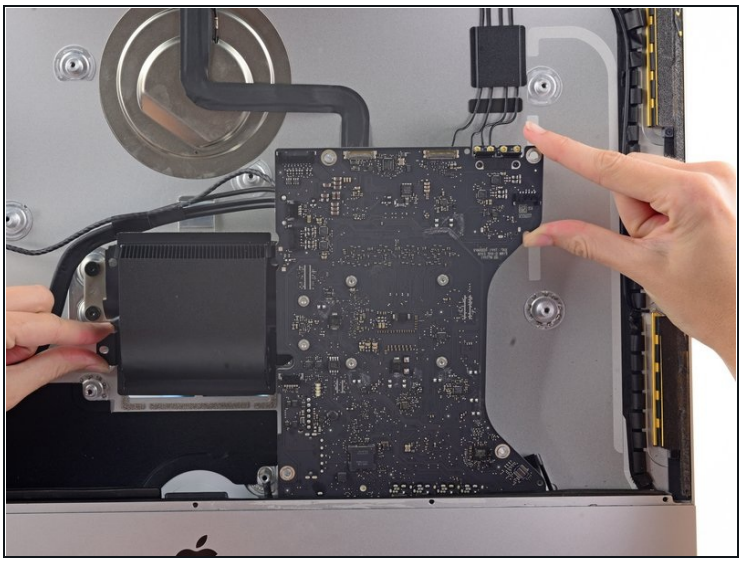
- Retirez les quatre vis T10 de 7,2 mm qui fixent la carte mère au boîtier arrière.

Étape 59



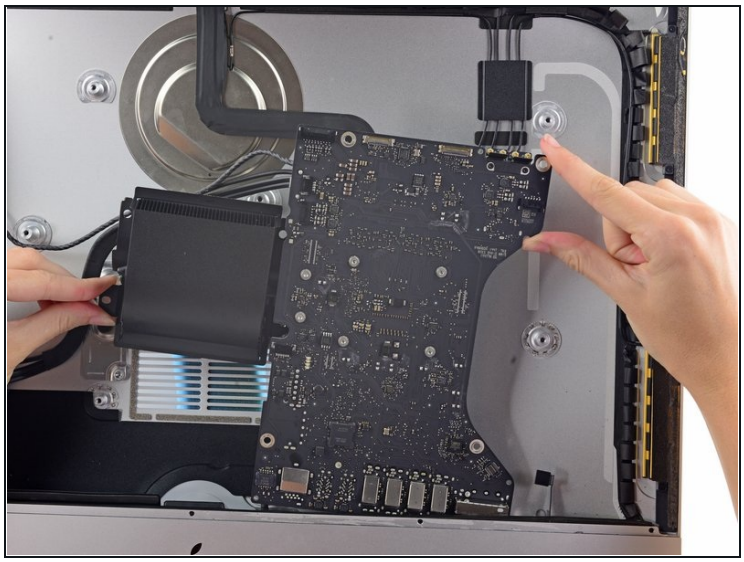
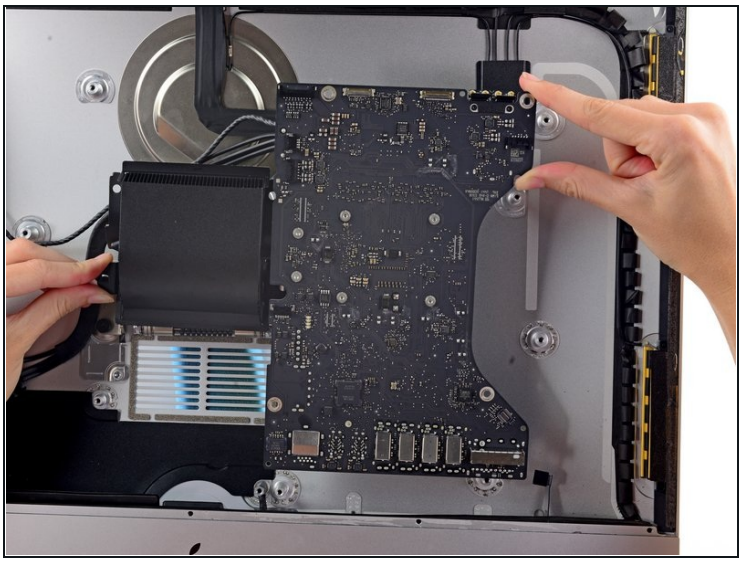
- Utilisez une pincette pour décoller le ruban adhésif qui recouvre l'orifice d'échappement.

Étape 60

- Inclinez la partie supérieure de la carte mère pour l'éloigner du boîtier arrière.

Étape 61

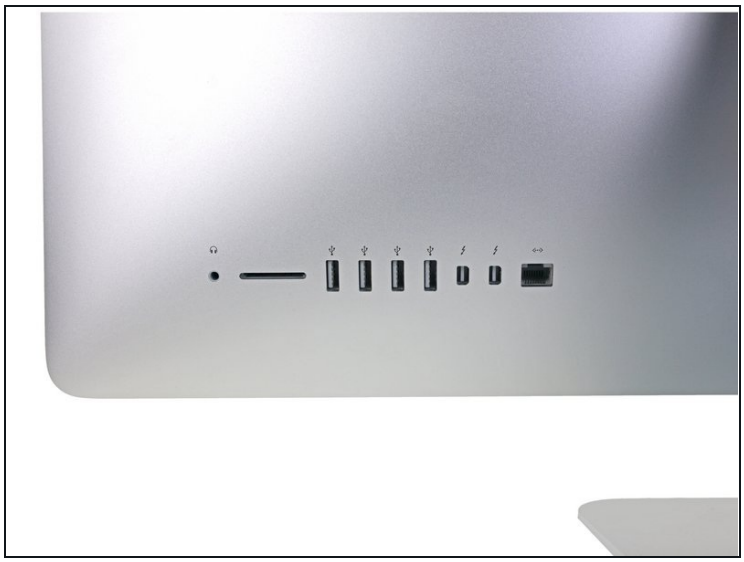



- Soulevez la carte mère à la verticale et sortez-la de l'iMac.

⚠ Veillez à ce qu'elle ne reste pas accrochée à l'un des montants de vis du boîtier arrière.

ⓘ Les entrées E/S situées au bas de la carte mère représentent le plus grand défi. Il est recommandé de progresser délicatement pour éviter tout dommage.

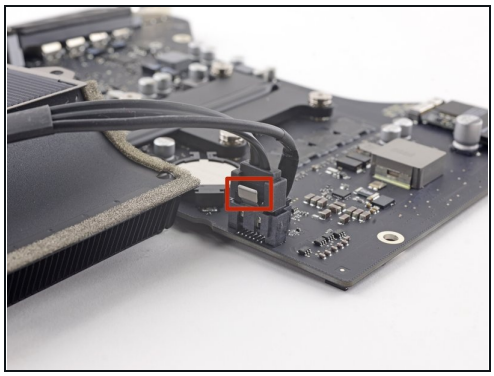
Étape 62

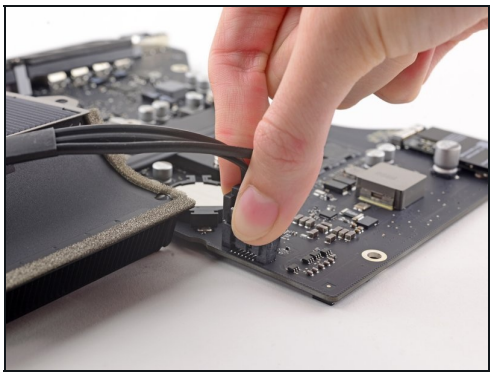


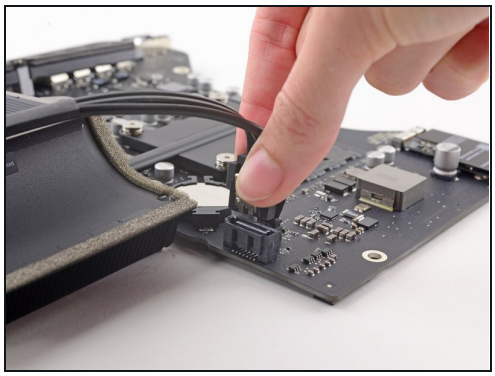
Lors de la réinstallation de la carte mère, vérifiez l'alignement des ports E/S extérieurs. La carte mère peut se trouver de travers même lorsqu'elle est fixée avec toutes ses vis.

- Utilisez une clé USB et/ou un câble Ethernet pour aligner la carte mère pendant que vous la vissez.

Étape 63 — Câbles de données SATA et d'alimentation



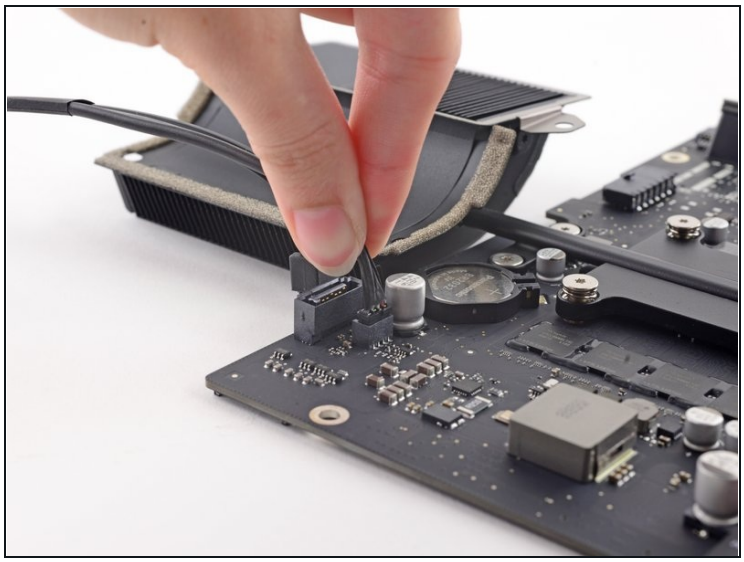


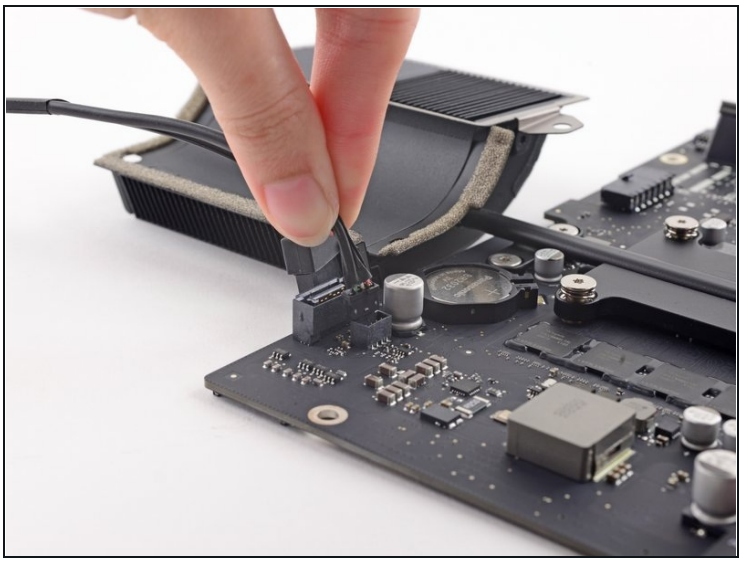


Le connecteur à emboîter du câble de données SATA est muni d'un clip sur lequel il faut appuyer pour le retirer.

- Tout en appuyant sur le clip avec votre pouce, soulevez et débranchez le connecteur du câble de données SATA de sa prise sur la carte mère.

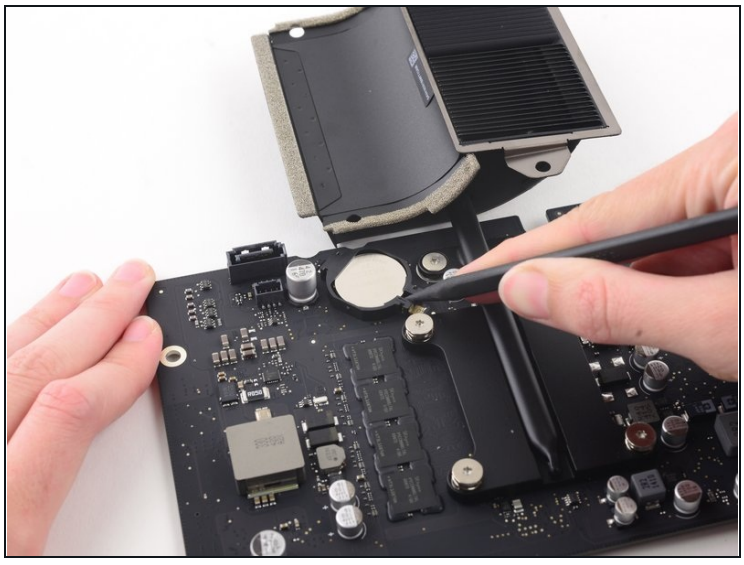
Étape 64

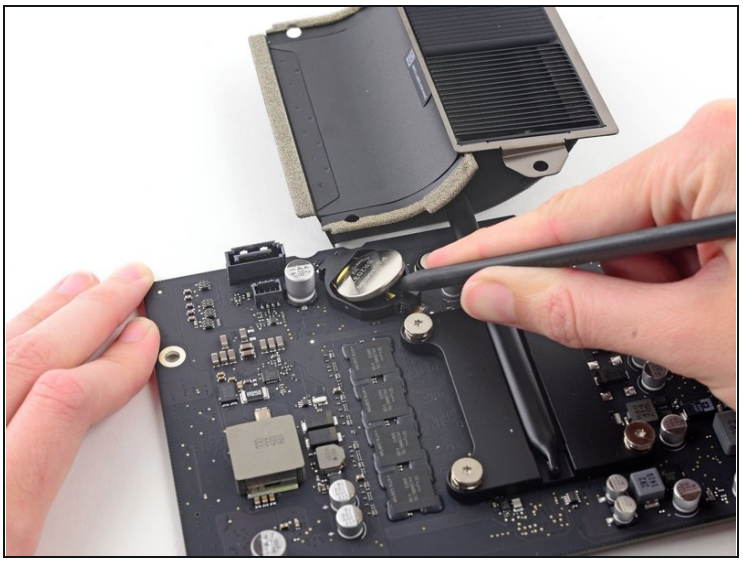




- Saisissez le connecteur du câble d'alimentation du disque dur et retirez-le délicatement de sa prise sur la carte mère.

Étape 65 — Batterie PRAM

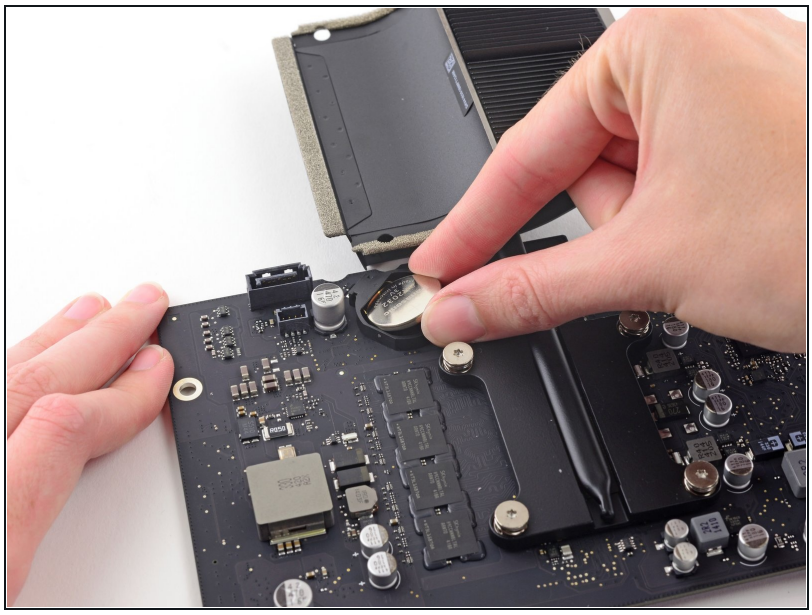




- Calez délicatement la pointe d'un spatule (spudger) sous l'ouverture dans le compartiment de la batterie PRAM.

- Sortez la batterie PRAM du compartiment en faisant levier.

Étape 66



- Soulevez et retirez la batterie PRAM de la carte mère.

Pour remonter votre appareil, suivez ces instructions en sens inverse et utilisez notre tutoriel de bandes adhésives pour recoller la vitre d'écran.