



Remplacement du bloc d'alimentation de l'iMac Intel 21,5" Retina 4K (2017)

Utilisez ce tutoriel pour remplacer...

Rédigé par: Adam O'Camb



INTRODUCTION

Utilisez ce tutoriel pour remplacer l'alimentation de votre iMac 21,5" Retina 4K Display 2017.

Certaines images de ce tutoriel utilisent un iMac 2015, qui présente des différences visuelles mineures. Ces différences n'affectent pas la procédure de réparation.

Ce tutoriel est marqué "potentiellement dangereux", car il vous oblige à manipuler une alimentation contenant de gros condensateurs. Débranchez l'iMac et maintenez le bouton de marche enfoncé pendant au moins 10 secondes pour aider à décharger les condensateurs. Manipulez la carte par les bords et ne touchez pas les composants de la surface.



OUTILS:

- [iMac Service Wedge](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [iMac Opening Wheel](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [TR10 Torx Security Screwdriver](#) (1)
- [Plastic Cards](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)



PIÈCES:

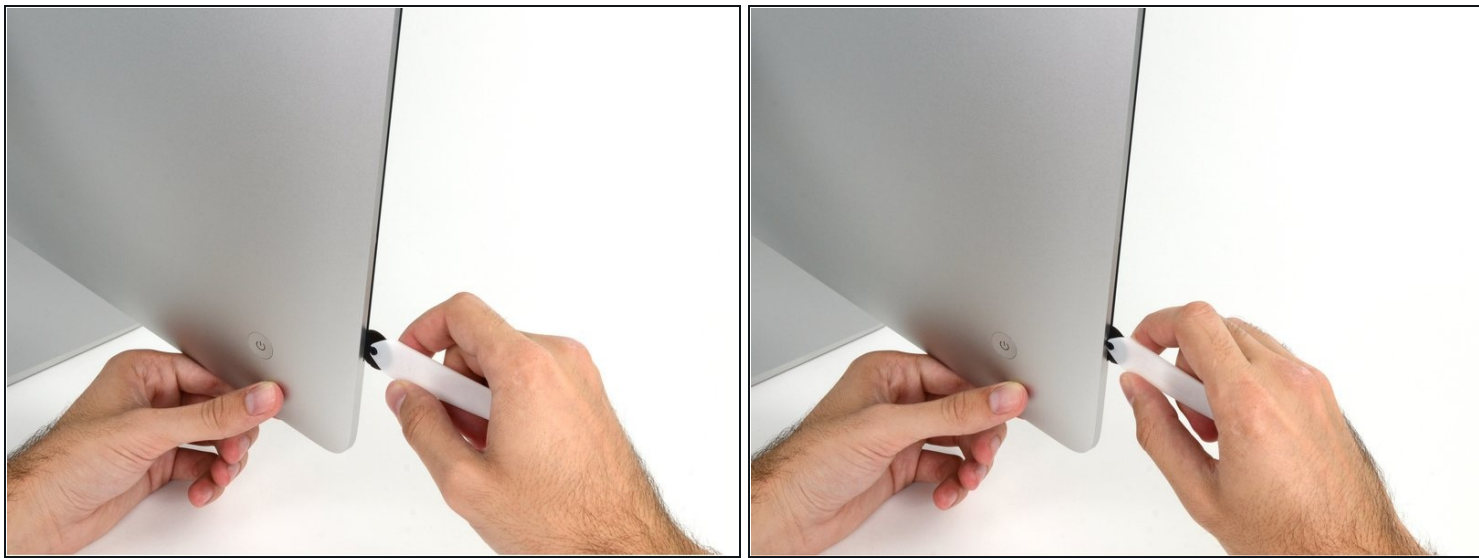
- [iMac Intel 21.5" \(Late 2012-2019\) Power Supply](#) (1)
- [iMac Intel 21.5" \(2012-2019\) Adhesive Strips](#) (1)

Étape 1 — Ensemble écran



- ① 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



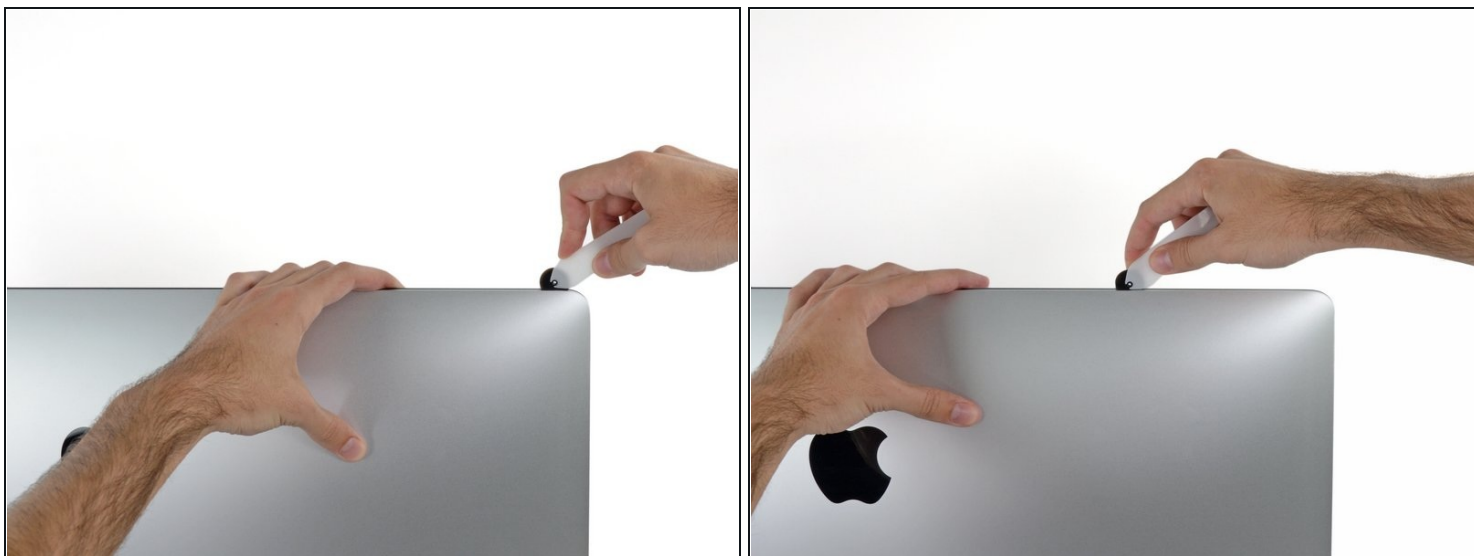
- Servez-vous de l'outil comme d'une roulette à pizza, en suivant le pourtour de l'iMac, de manière à effectuer une découpe au centre de la mousse adhésive.
- ① Veillez à toujours pousser l'outil en plaçant la poignée derrière la roulette. Si vous tirez sur l'outil, la roulette risque de sortir de la poignée.
- Poussez l'outil de haut en bas sur le côté gauche de l'écran.

Étape 4



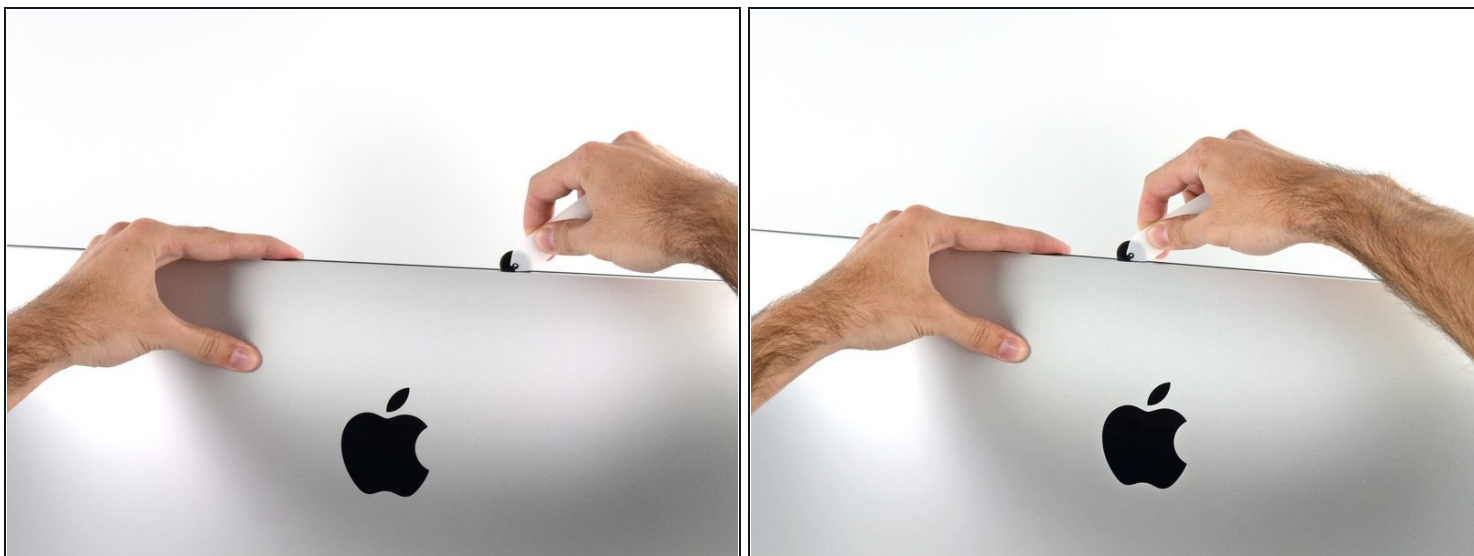
- Continuez à pousser l'outil en suivant l'angle supérieur gauche de l'écran.

Étape 5



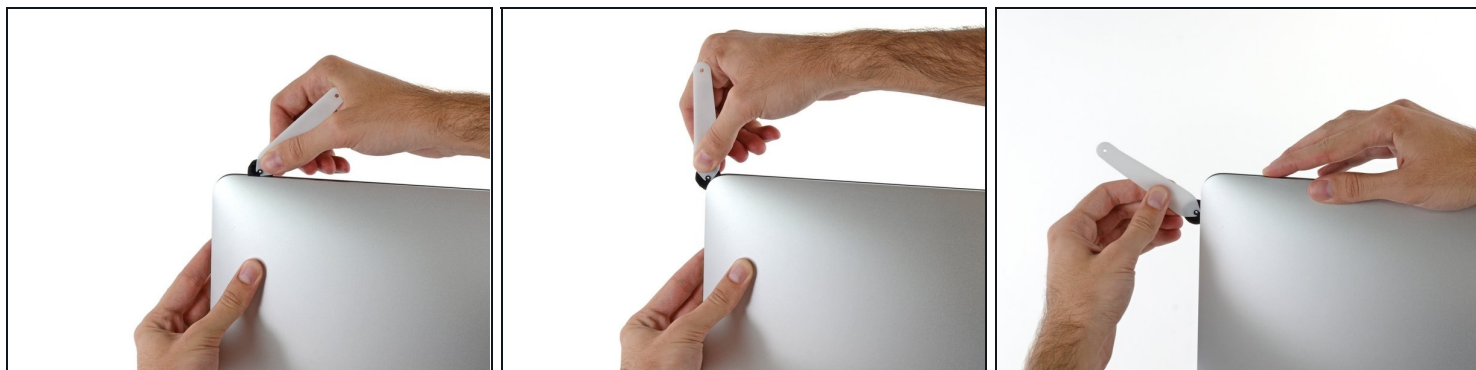
- Découpez la mousse adhésive le long du bord supérieur gauche de l'écran.

Étape 6



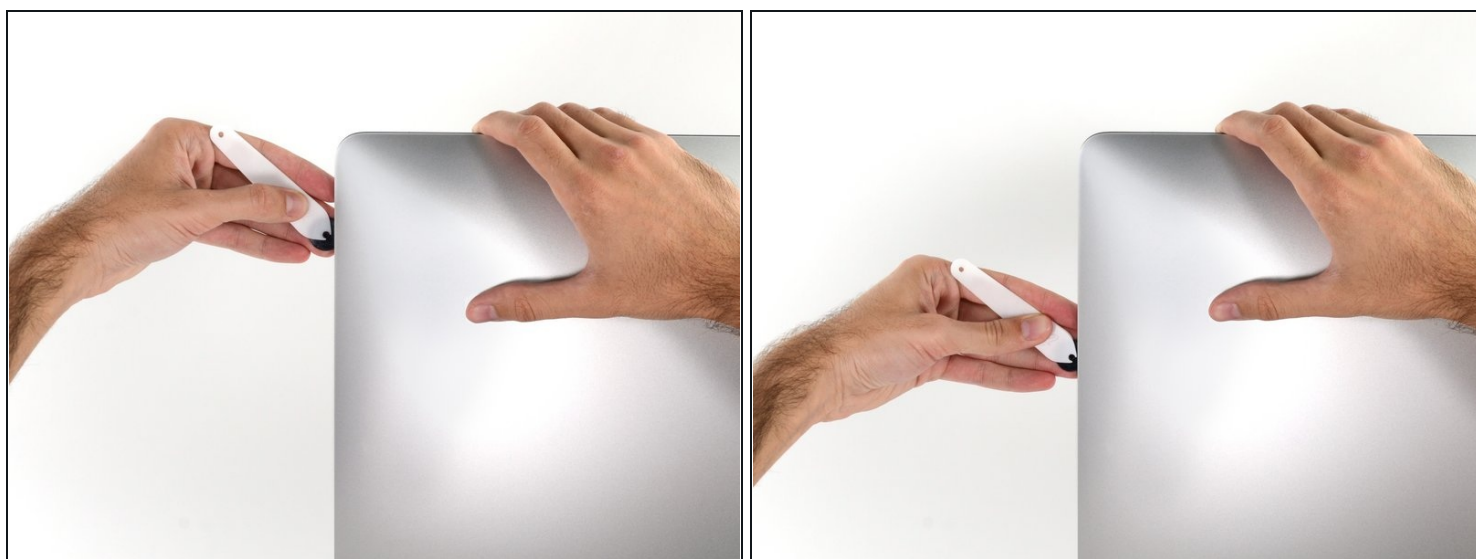
- Continuez tout au long du bord supérieur de l'écran.
- ① Vous pouvez repasser l'outil plusieurs fois au même endroit pour découper le plus de mousse adhésive possible.

Étape 7



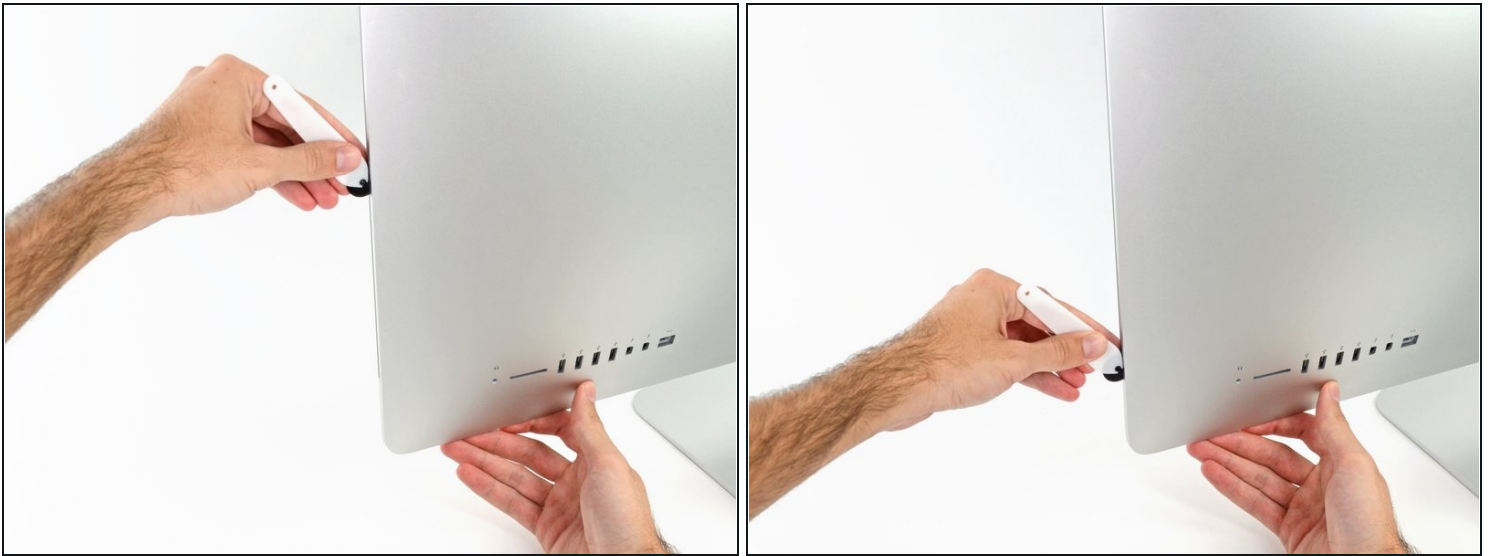
- Poussez l'outil le long de l'angle supérieur droit de l'écran.

Étape 8



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

Étape 9



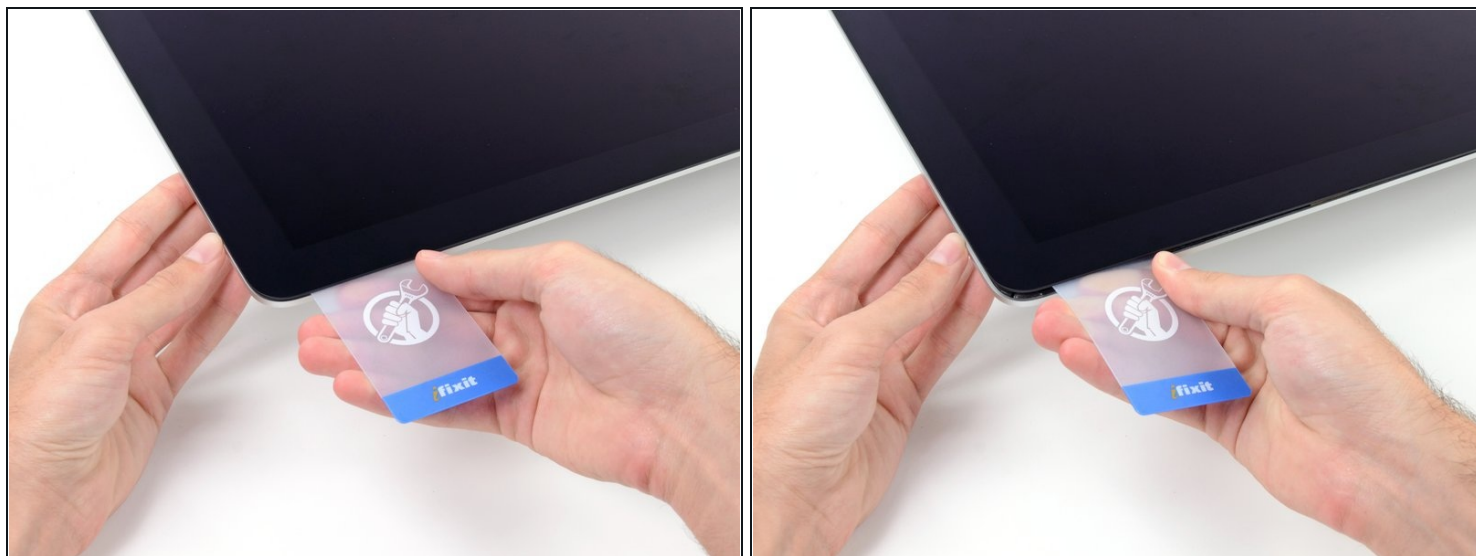
- Pour finir, poussez l'outil le long du côté droit de l'écran, vers le bas.
- ① À ce stade, vous pouvez repasser l'outil tout autour de l'écran, pour découper le plus de mousse adhésive possible.

Étape 10



- ① 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.

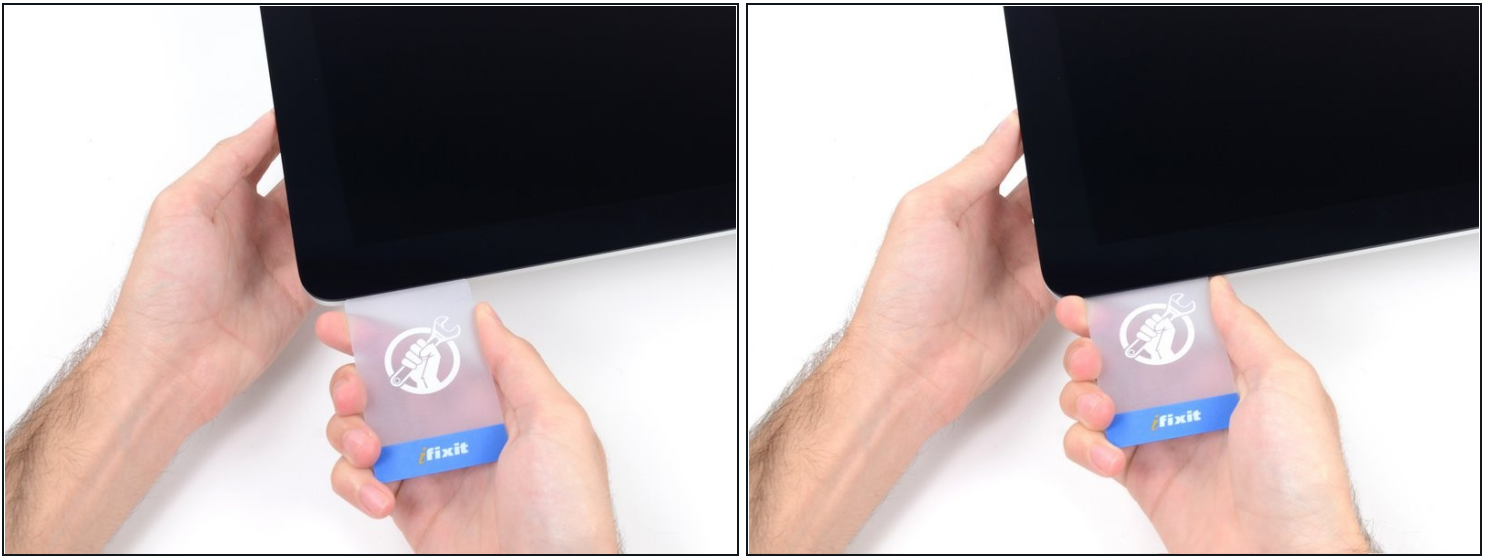
Étape 12



- 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



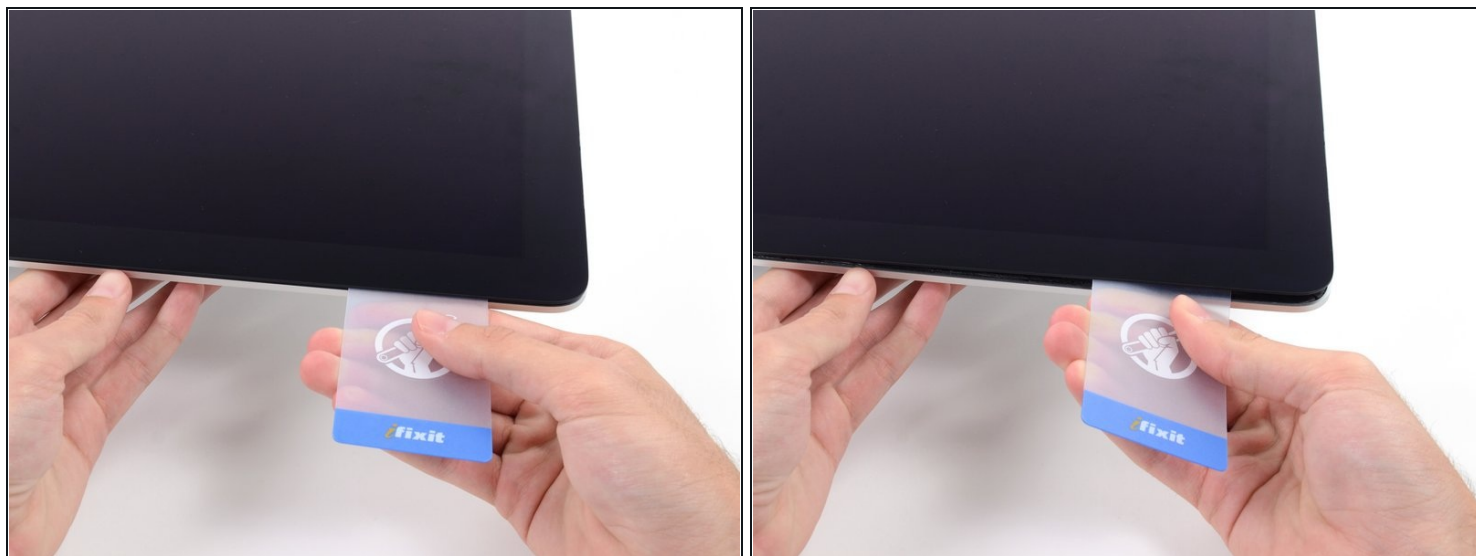
- Réintroduisez la carte dans l'angle et laissez-la en place pour éviter que l'adhésif recolle.

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



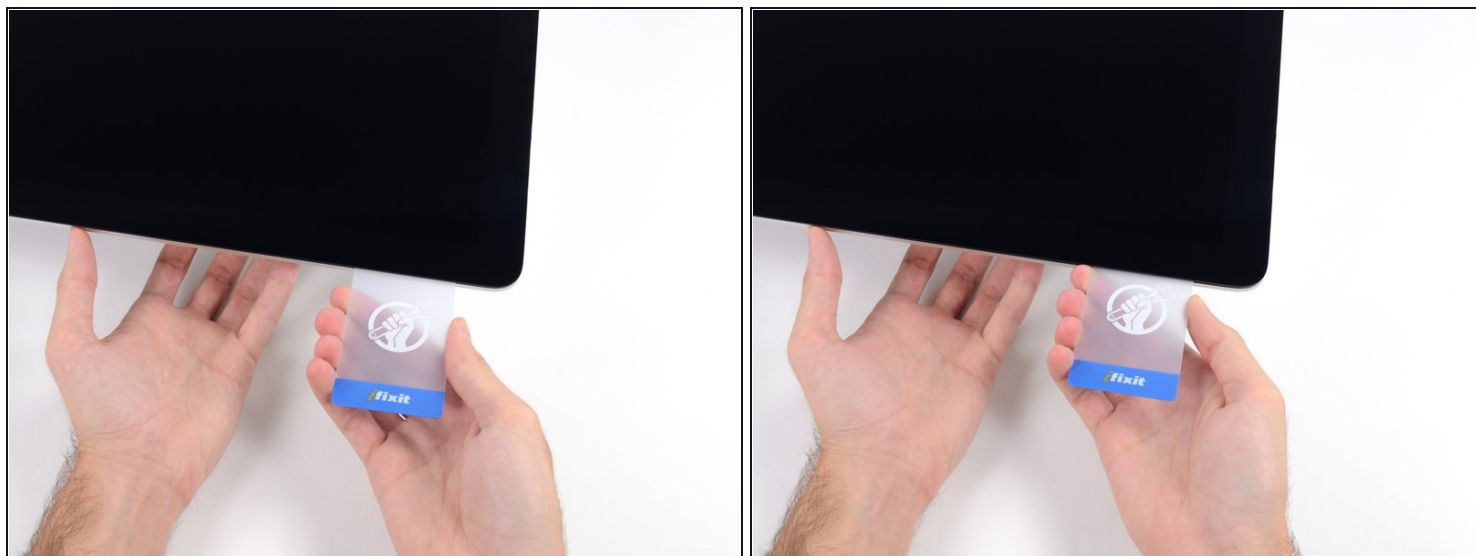
- Tournez doucement la carte vers le haut pour élargir l'interstice entre l'écran et le châssis.
- ① Procédez comme vous l'avez fait de l'autre côté : déplacez la carte lentement pour découper la mousse adhésive, en veillant à ne pas exercer de pression excessive sur la vitre de l'écran.

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 — Nappes de l'écran



- ❗ Soulevez l'écran suffisamment pour accéder facilement au connecteur, mais pas trop pour éviter de trop étirer les nappes et de tirer sur leurs prises (environ 20 cm).
- Tenez l'écran d'une main tout en débranchant de l'autre la nappe d'alimentation de l'écran.

Étape 20



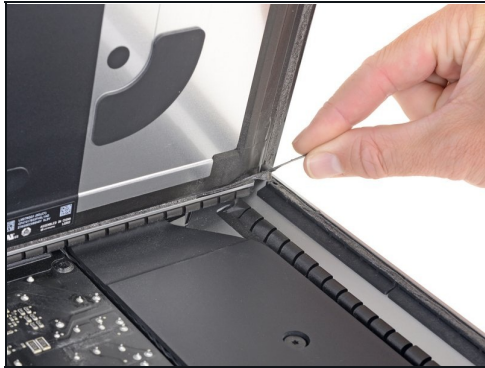
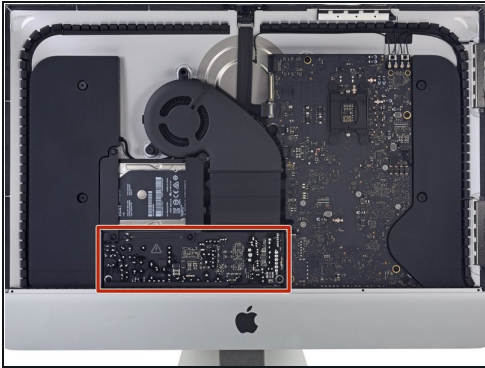
- Tout en continuant à tenir l'écran d'une main, retournez le support métallique qui fixe la nappe de données de l'écran.
 - Retirez avec précaution la nappe de données de l'écran de sa prise sur la carte mère.
- ⚠ Assurez-vous de tirer le connecteur de la nappe de données de l'écran tout droit hors de sa prise, en la maintenant parallèle à la carte mère, pour éviter de l'endommager.

Étape 21 — Séparation de l'ensemble écran



- Soulevez l'écran presque à la verticale.
- ① À ce stade, il y a encore une bande d'adhésif au bas de l'écran. Elle relie l'écran au châssis comme une charnière. Vous pouvez faire céder cet adhésif en faisant basculer l'écran de haut en bas quelques fois.

Étape 22



⚠ Faites très attention à ne pas toucher les fils des condensateurs ni les joints de soudure exposés à l'arrière de l'alimentation (encadré en rouge).

- Saisissez la petite languette à l'extrémité de l'une des bandes adhésives du bord inférieur de l'écran et tirez vers le haut de l'iMac pour la décoller.
 - Répétez cette étape avec l'autre bande adhésive et décollez-la.
- i** Si l'une des bandes adhésives se déchire avant d'être retirée, utilisez une [carte en plastique](#) pour couper l'adhésif restant.

Étape 23

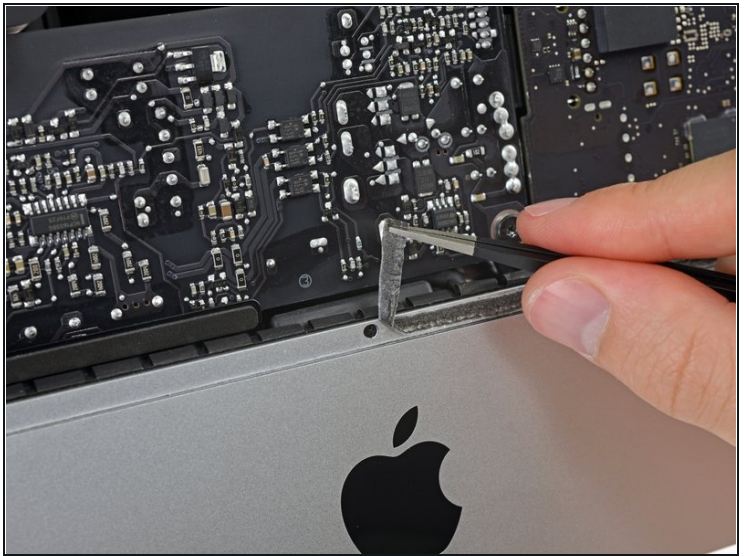


- Soulevez l'écran hors du châssis et retirez-le de l'iMac.
- Il peut s'avérer nécessaire de l'élever lentement d'un côté pour le décoller de l'adhésif restant.

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

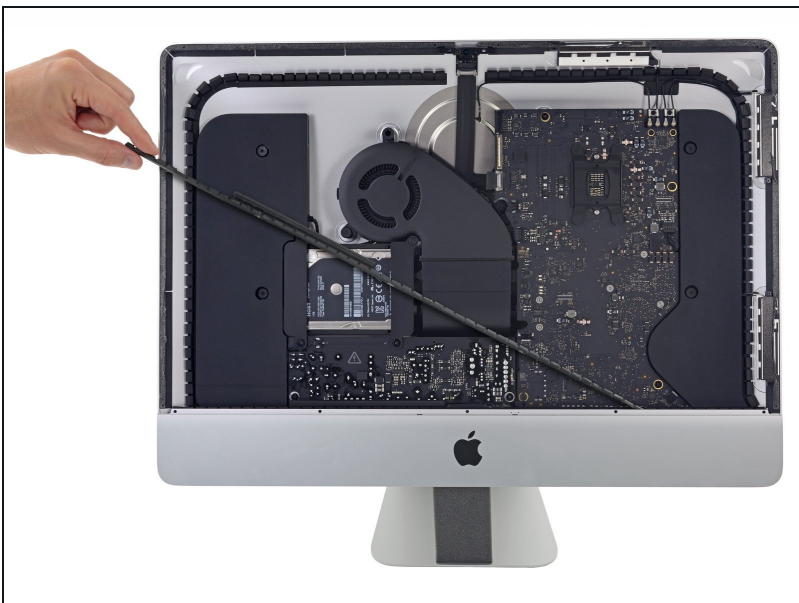
- ☑ Une fois l'adhésif coupé, il ne peut pas être utilisé pour recoller l'écran. Suivez [ce tutoriel](#) pour remplacer les bandes adhésives qui fixent l'écran au boîtier arrière.

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
- ① Vous devrez peut-être décoller l'adhésif de l'écran le long du bord inférieur du boîtier de l'iMac, pour accéder aux vis.

Étape 25



- Retirez le support inférieur (alias « mentonnière ») du boîtier de l'iMac.

Étape 26 — Supports du disque dur



- Retirez les vis Torx T10 suivantes, qui fixent les supports du disque dur à l'iMac :
 - Deux vis de 21 mm
 - Une vis de 9 mm
 - Une vis de 27 mm

Étape 27



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

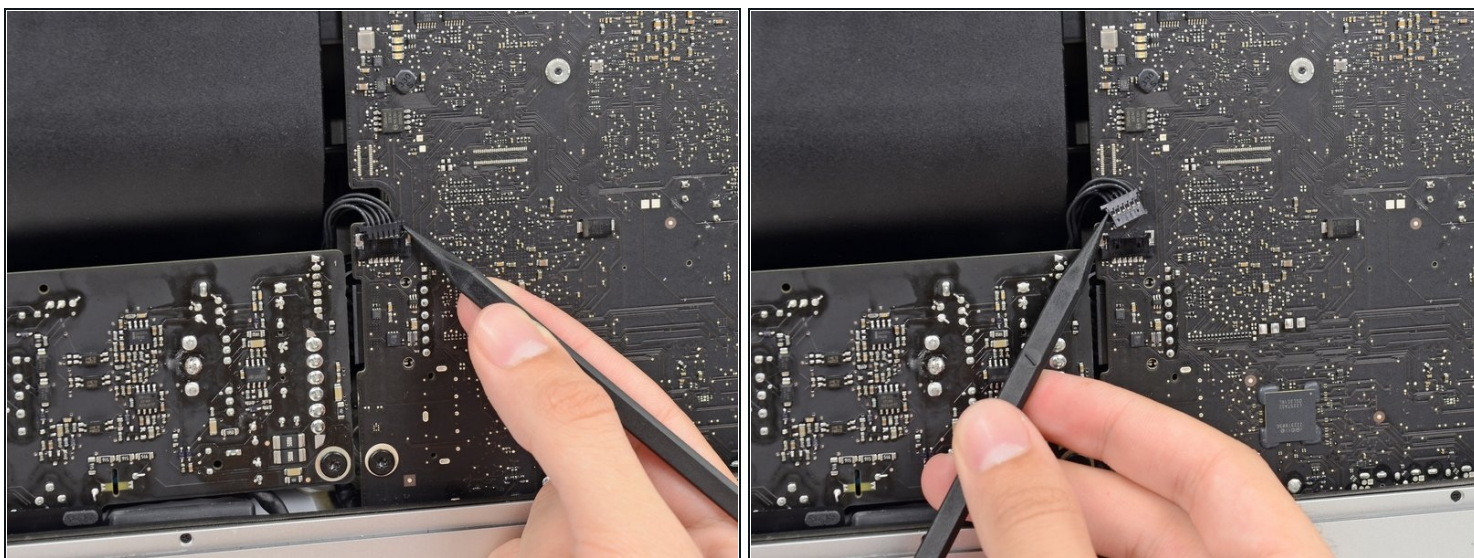
Étape 28 — Bloc d'alimentation



⚠ Les quelques étapes suivantes rapprochent vos mains de la face exposée de l'alimentation. Ne touchez **pas** la face de l'alimentation ou l'une des soudures exposées. Risque de décharge électrique à haute tension depuis les gros condensateurs fixés à la carte.

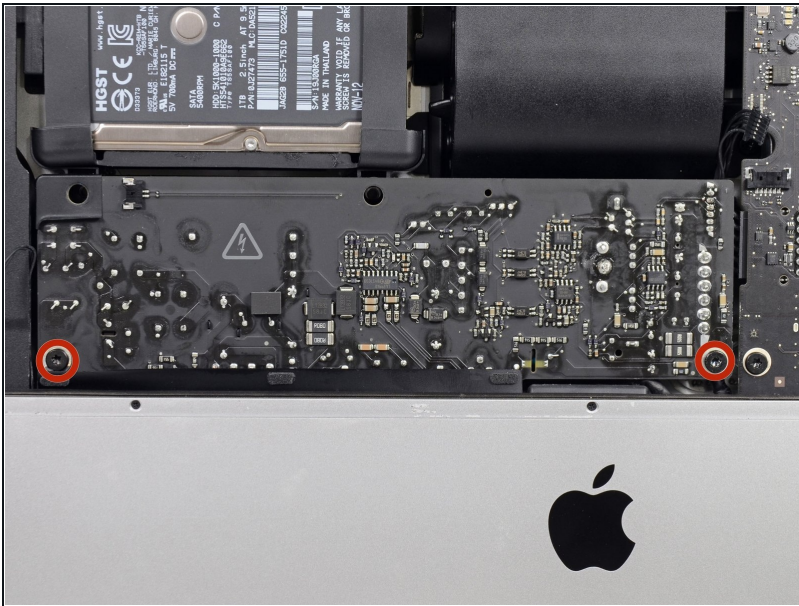
- Utilisez la pointe d'une spatule (spudger) pour pousser de chaque côté du connecteur du câble du bouton de marche et le sortir délicatement de sa prise.

Étape 29



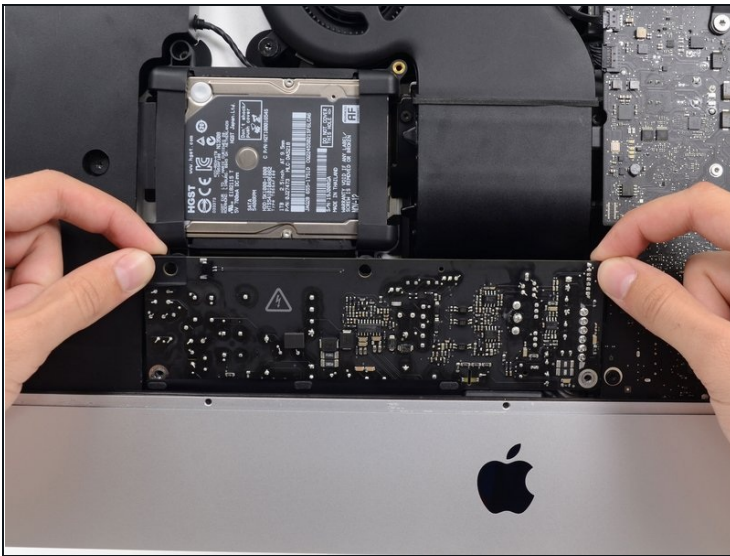
- À l'aide de la pointe d'une spatule, poussez chaque côté du connecteur du câble de commande d'alimentation et faites-le délicatement sortir de sa prise.

Étape 30



- Retirez les deux vis Torx T8 de 7,2 mm, qui fixent l'alimentation au boîtier arrière.

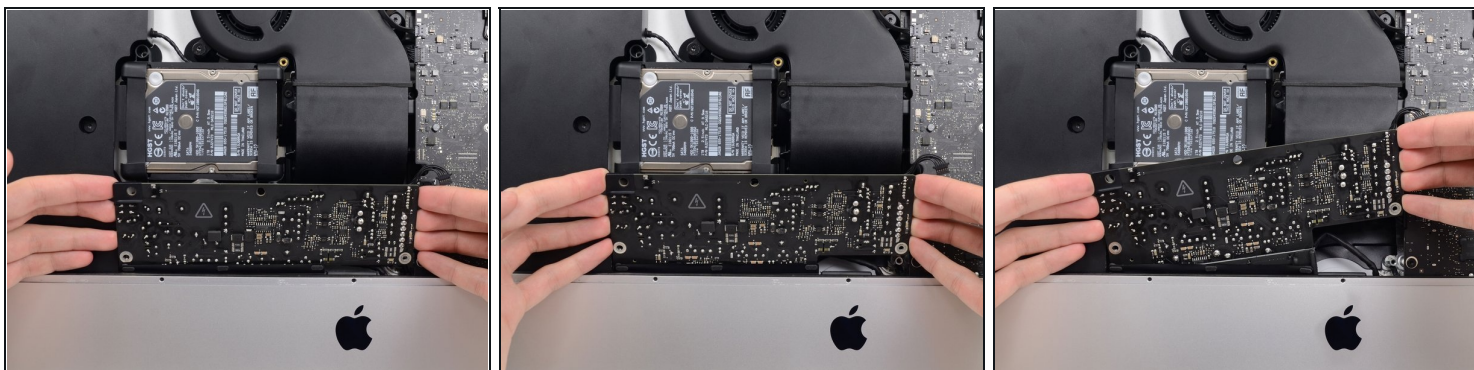
Étape 31



⚠ Lorsque vous travaillez sur l'alimentation, **faites très attention** à ne pas toucher les pattes des condensateurs ni les joints de soudure apparents à l'arrière de l'alimentation. Ne la manipulez que par les bords.

- Inclinez l'alimentation vers l'avant.

Étape 32



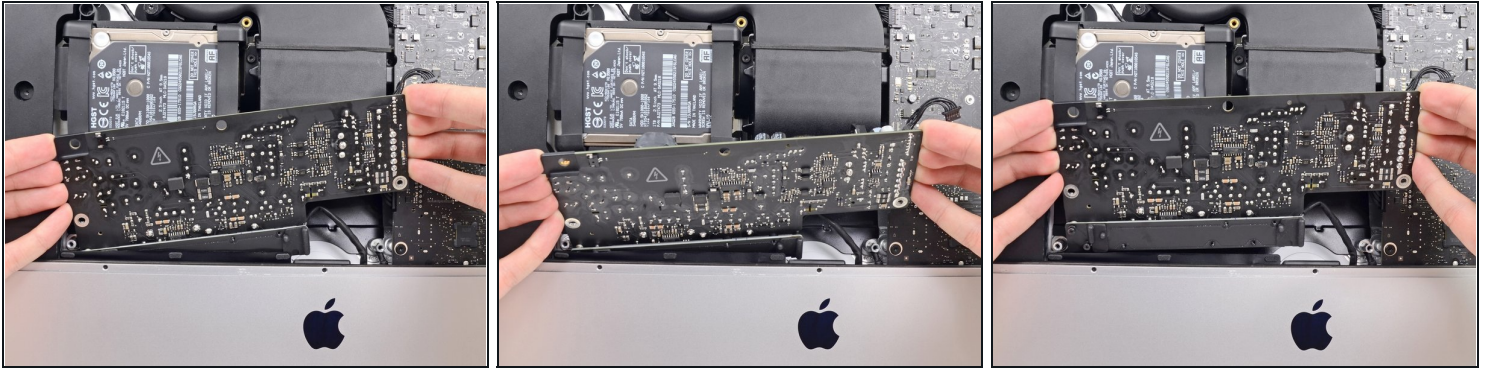
- Tirez légèrement le bloc d'alimentation vers le haut et hors du boîtier arrière.
- Tournez le bloc d'alimentation dans le sens antihoraire, en soulevant le côté droit quelques centimètres plus haut que le gauche.

Étape 33



- Faites glisser le bloc d'alimentation vers la droite pour le désolidariser des vis du boîtier arrière.

Étape 34



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

⚠ N'essayez **pas** encore de retirer complètement l'alimentation de l'iMac — elle est toujours connectée à la carte mère.

Étape 35



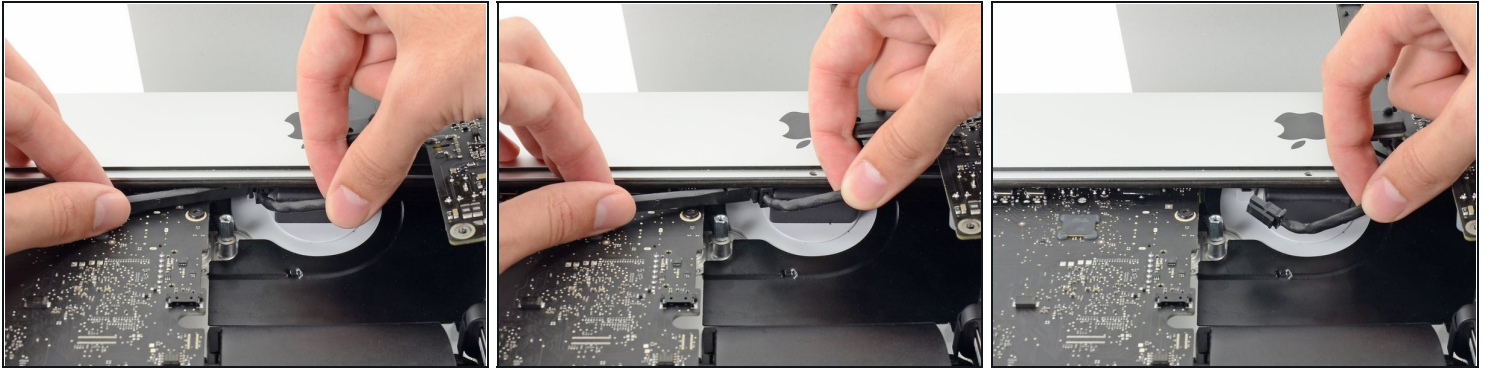
⚠ **Faites très attention** à ne pas toucher les pattes des condensateurs ni les joints de soudure apparents à l'arrière de l'alimentation. Ne la manipulez que par les bords.

⚠ Ne laissez aucun des joints de soudure exposés entrer en contact avec une surface métallique, car cela peut provoquer un court-circuit.

ⓘ Retournez l'alimentation pour accéder à la connexion du câble d'alimentation Courant Continu derrière la carte mère.

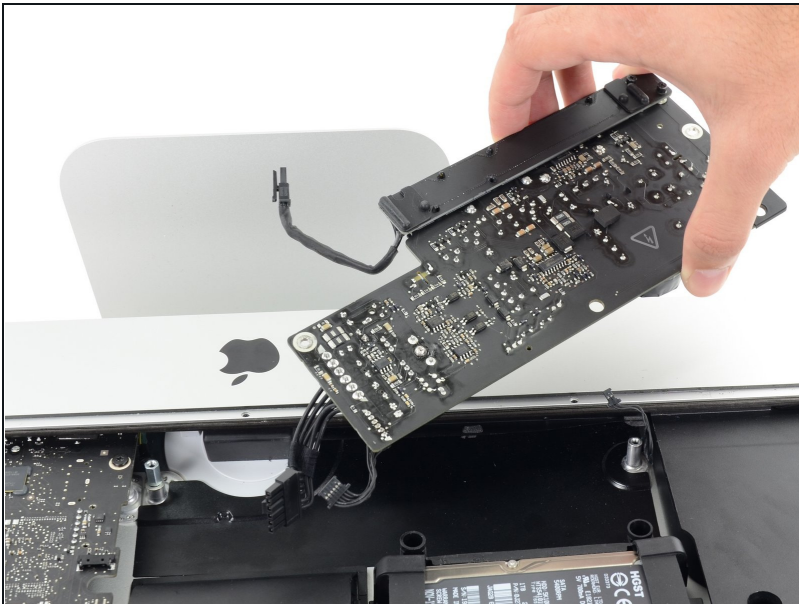
- Pour déconnecter le câble, appuyez sur [le clip de maintien](#) à l'arrière du connecteur, derrière la carte mère, et tirez le connecteur tout droit.

Étape 36



- ① Vous trouverez peut-être utile de poser l'iMac sur le dos pour les prochaines étapes.
- Utilisez l'extrémité plate d'une spatule pour appuyer sur [le clip de déverrouillage](#) sur le côté du connecteur du câble d'entrée secteur.
 - Tout en appuyant sur le clip de déverrouillage avec la spatule, saisissez le câble d'entrée secteur et tirez le connecteur tout droit hors de sa prise.

Étape 37



- Retirez l'alimentation de l'iMac.

Pour remonter votre appareil, suivez ces instructions en sens inverse.