Remplacement de la carte d'alimentation de l'iMac Intel 21.5" EMC 2544

Utilisez ce tutoriel pour remplacer la carte...

Rédigé par: Sam Goldheart

INTRODUCTION

Utilisez ce tutoriel pour remplacer la carte d'alimentation.

OUTILS:

- Tweezers (1)
- Phillips 0 Screwdriver (1)
- Plastic Cards (1)
- TR10 Torx Security Screwdriver (1)
- Spudger (1)

PIÈCES:

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

Étape 1 — Écran

Si la charnière n'est pas bloquée, l'iMac sera mal équilibré et vous aurez du mal à le manipuler. Vous pouvez effectuer votre réparation iMac en suivant les instructions de ce tuto, mais ce sera plus rapide et plus facile avec une cale de maintien pour iMac.

- Si vous utilisez la cale de maintien en carton iFixit, vous pouvez utiliser ces instructions de montage pour l'assembler.

Avant de commencer à travailler sur votre iMac : débranchez l'ordinateur et appuyez sur le bouton de mise sous tension pendant dix secondes afin de décharger les condensateurs de l'alimentation.

Veillez à ne pas toucher les fils des condensateurs ni les soudures exposées à l'arrière de la carte d'alimentation. Tenez toujours la carte par les côtés.

Étape 2

- En partant de la gauche de l'écran, près du bouton de mise sous tension, 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 de l'antenne et de provoquer de graves dégâts.

⚠ Soyez prudent ! La vitre peut se fissurer si elle est trop sollicitée. Utilisez un sèche-cheveux pour chauffer les bords et ramollir l'adhésif si la température ambiante est basse.

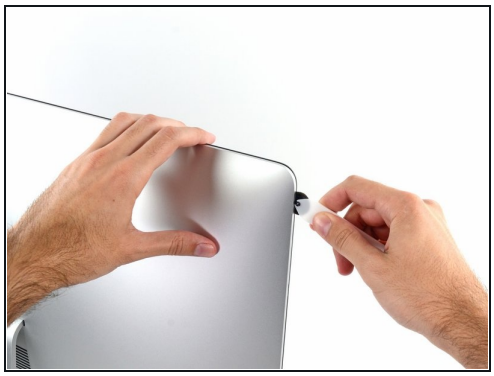
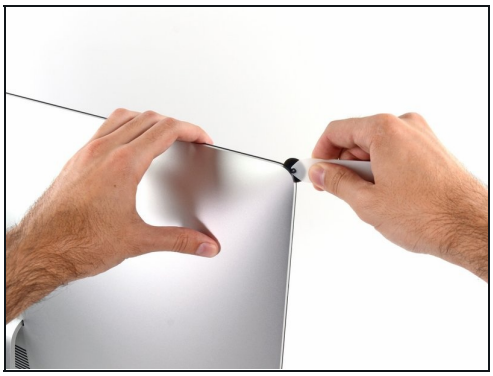
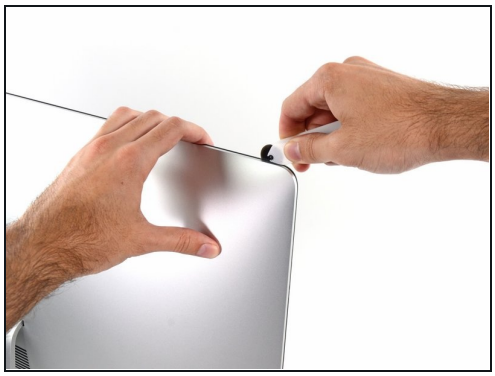
Étape 3

- 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.

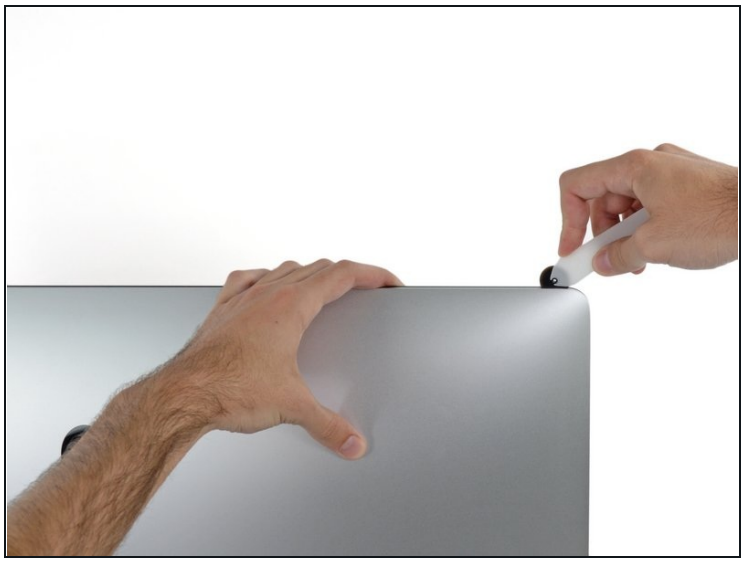
- Passez l'outil de haut en bas sur le côté gauche de l'écran.

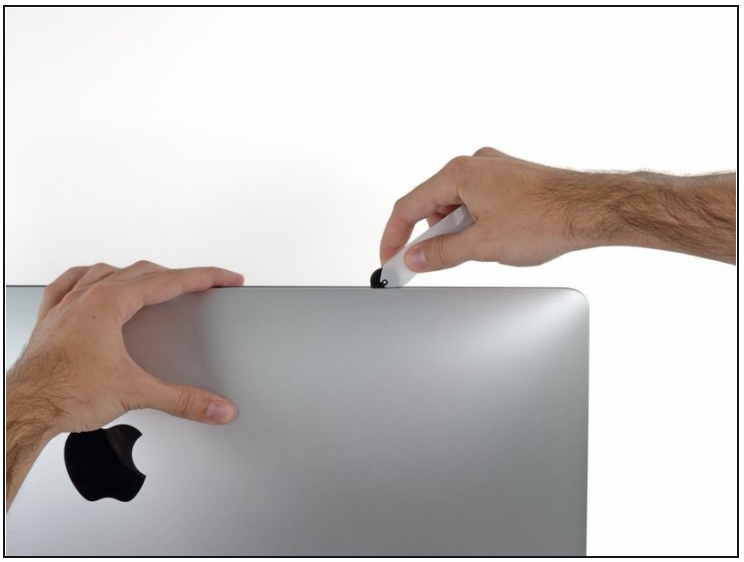
Étape 4

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

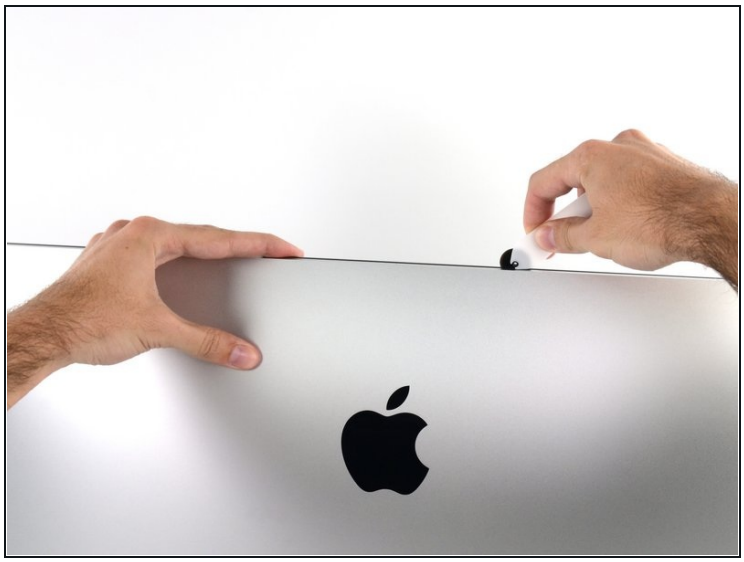
Étape 5

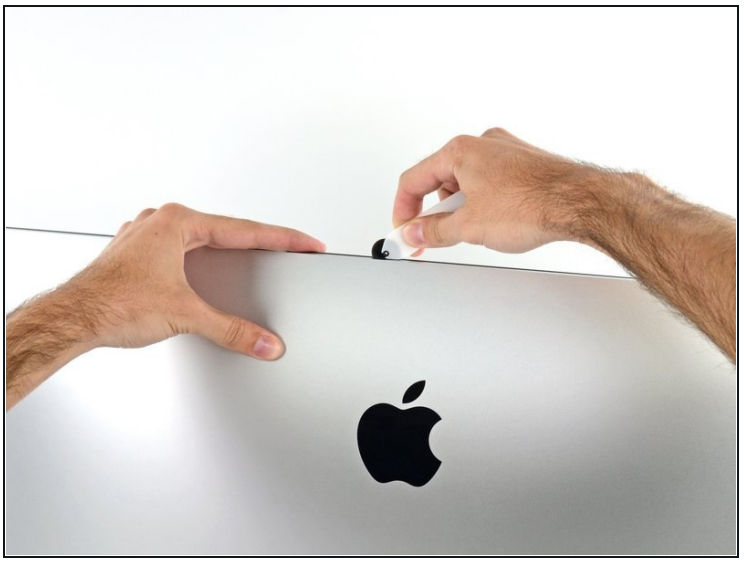




- Découpez la mousse adhésive le long du bord supérieur gauche de l'écran.

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

- Passez l'outil dans l'angle supérieur droit de l'écran.

Étape 8

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

Étape 9

- Pour finir, passez l'outil au bas de l'écran en partant de la droite.

ⓘ 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 plastifiée entre l'écran et le cadre.

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

Étape 11

- Tournez doucement la carte plastifiée sur le côté pour élargir l'interstice entre l'écran et le cadre.
- 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 la mousse adhésive ne recolle l'écran et le cadre.

Étape 14

- Insérez une seconde carte dans l'interstice entre l'écran et le cadre, dans 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 cadre.

ⓘ 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

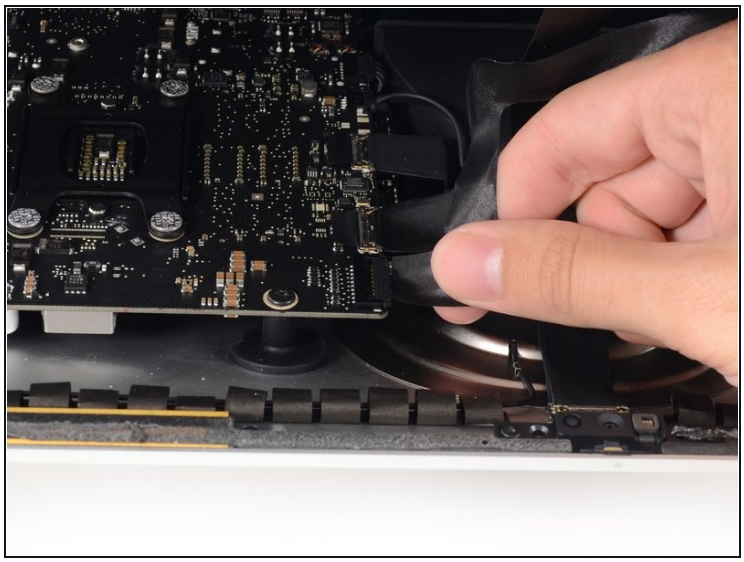
- Les deux cartes étant insérées près des angles de l'iMac, comme illustré, faites-les délicatement pivoter pour élargir l'interstice entre l'écran et le boîtier.

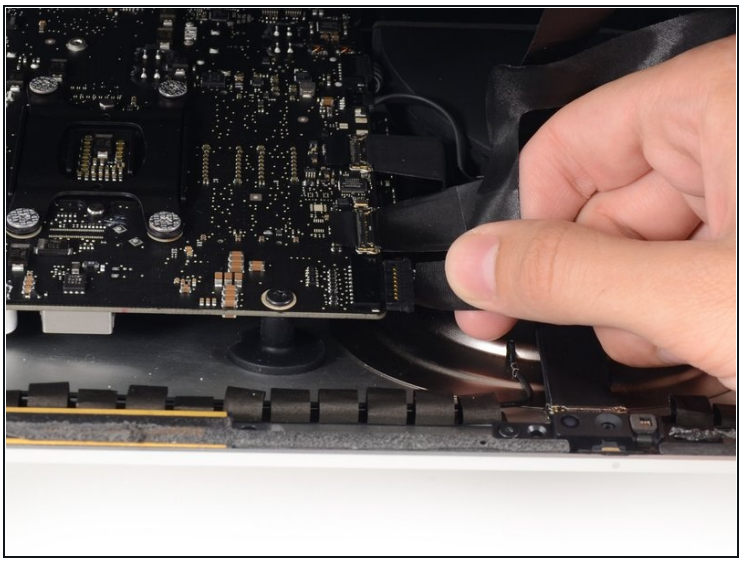
ⓘ Si l'écran et le boîtier restent collés à certains endroits, utilisez l'une des cartes pour découper la mousse adhésive et les séparer.

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

⚠ 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

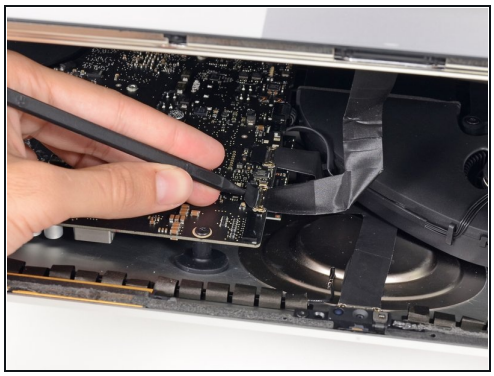
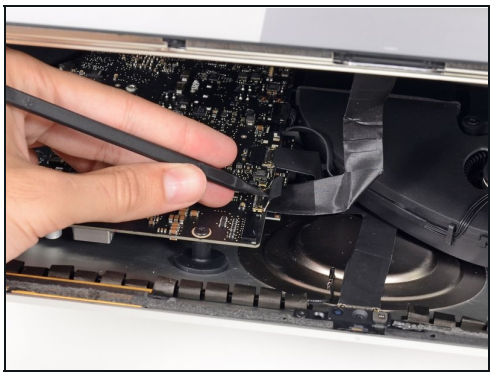
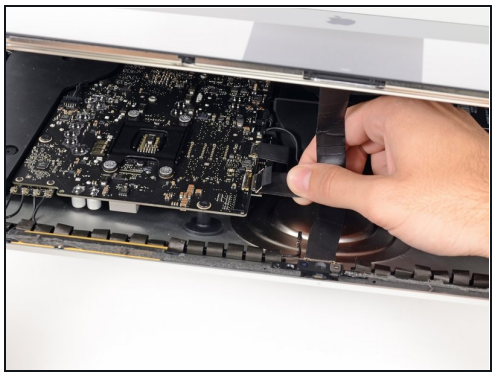




- Tout en maintenant l'écran d'une main, débranchez sa nappe d'alimentation de l'autre main.

ⓘ Soulevez l'écran suffisamment pour accéder sans difficulté aux connexions (environ 20 cm), mais pas trop, afin de ne pas soumettre les nappes et les connecteurs à des tensions excessives.

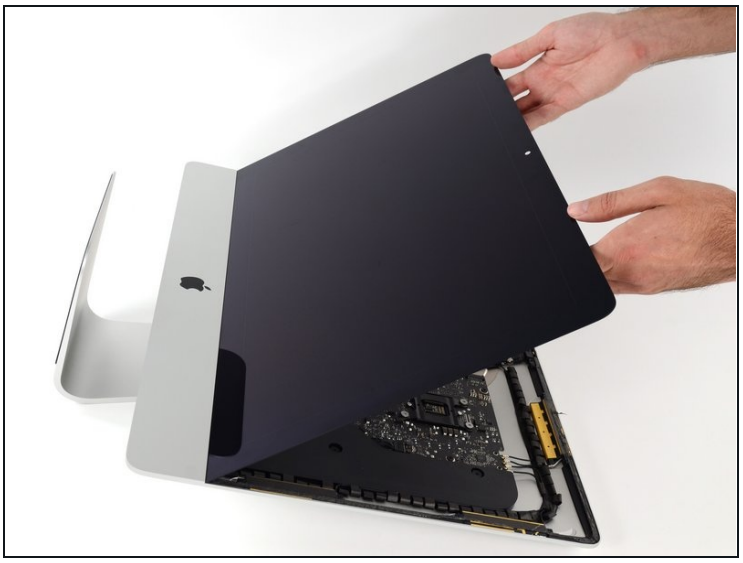
Étape 20

- À l'aide de la pointe d'une spatule (spudger), basculez vers le haut le clapet métallique qui fixe la nappe de données de l'écran.
- Avec précaution, débranchez la nappe de données de l'écran de sa prise sur la carte mère.

⚠ Veillez à tirer bien à plat le connecteur de la nappe de données de l'écran, pour le débrancher de sa prise.

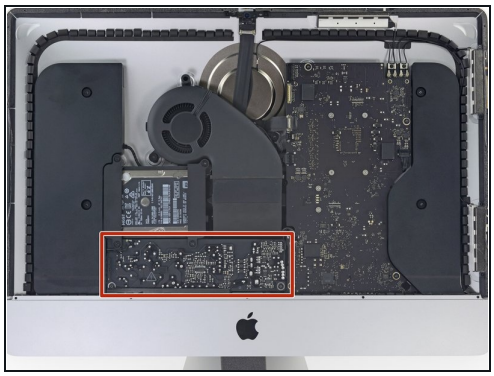
Étape 21



- 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 cadre comme une charnière. Vous pouvez la décoller en abaissant et en relevant l'écran plusieurs fois de suite.

Étape 22



⚠ Faites très attention à ne pas toucher les pattes des condensateurs ou les soudures apparentes au dos de l'alimentation (dans l'encadré rouge).

- Attrapez la petite languette au bout de l'une des bandes adhésives du bord inférieur de l'écran, et tirez la bande vers le haut de l'iMac pour l'enlever.
- Répétez cette étape pour l'autre bande adhésive et enlevez-la.
- Si l'une des bandes adhésives casse avant d'être enlevée, utilisez une carte en plastique pour couper l'adhésif restant.

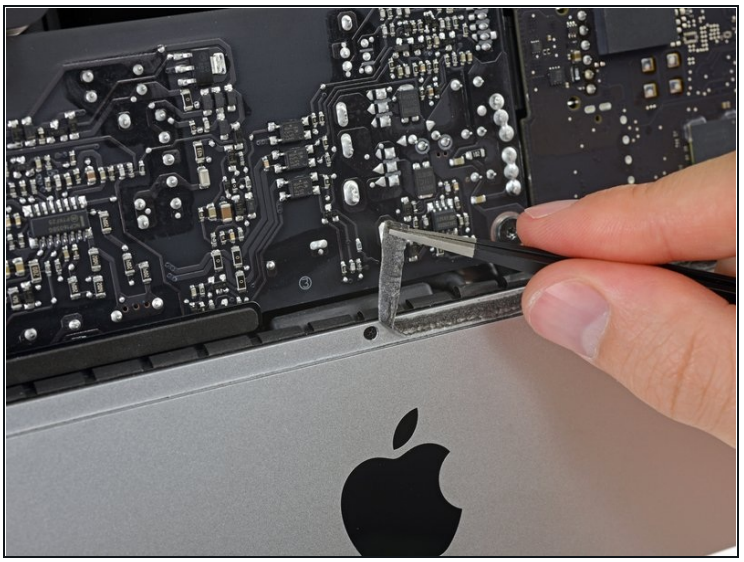
Étape 23

- Soulevez l'écran pour le séparer du cadre 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.

- Au moment de remonter l'écran, consultez ce tutoriel pour installer les nouvelles bandes adhésives.

Étape 24 — Support inférieur

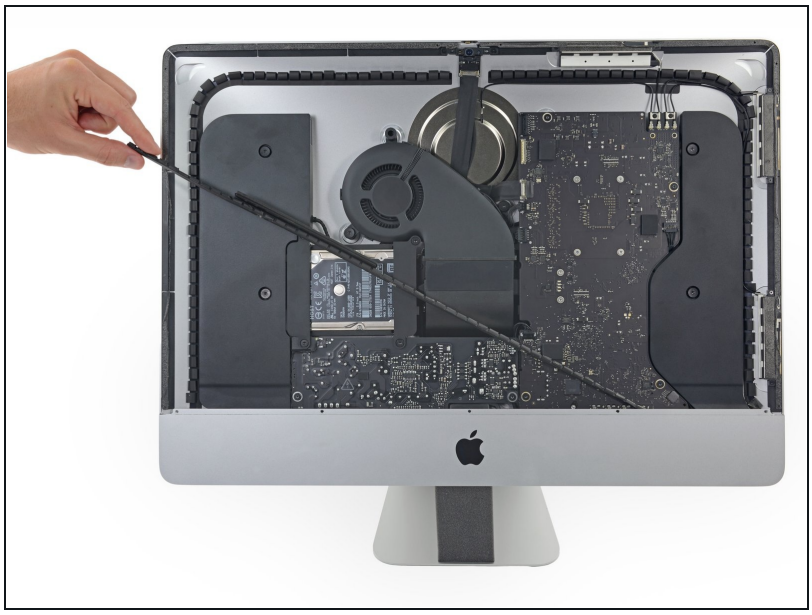


- Retirez les cinq vis cruciformes suivantes, qui maintiennent le support inférieur en place :
  - Quatre vis de 3,2 mm
  - Une vis de 1,7 mm

ⓘ 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

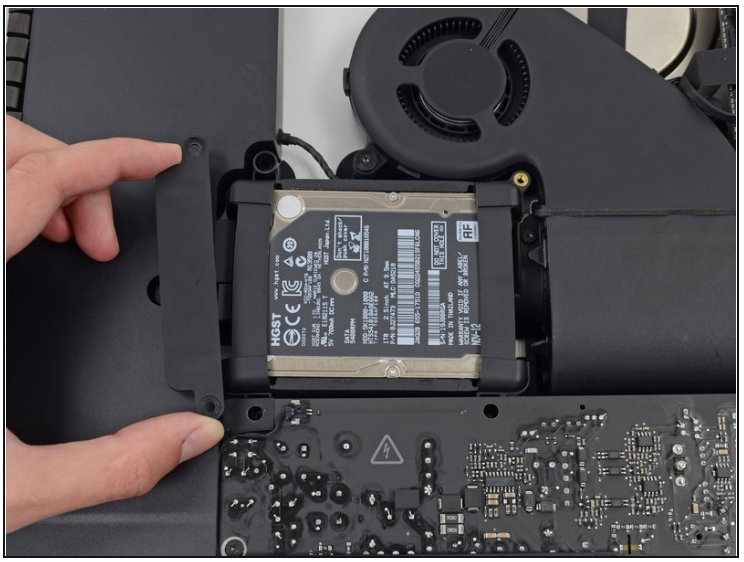


- Retirez le support inférieur du boîtier de l'iMac.

Étape 26 — Supports du disque dur

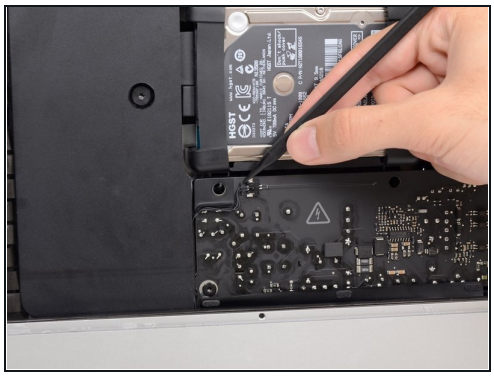
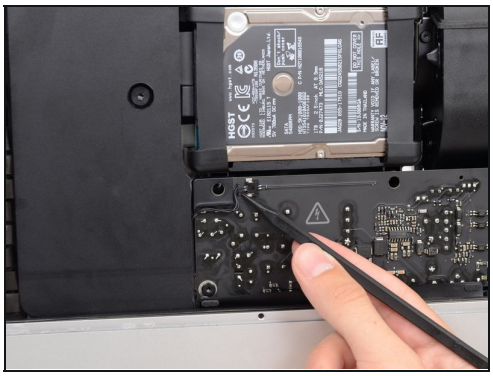
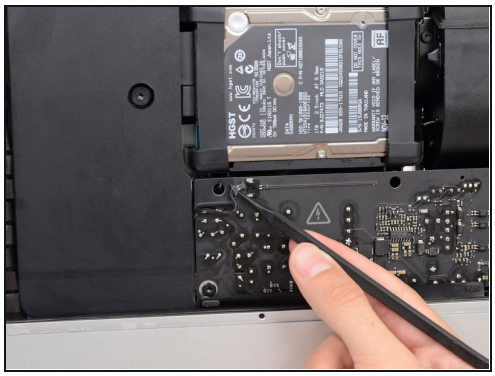
- Retirez les vis suivantes par lesquelles le support du disque dur est fixé au boîtier arrière :
  - Deux vis Torx T10 21 mm du support gauche du disque dur.
  - Une vis Torx T10 9 mm.
  - Une vis Torx T10 27 mm.

Étape 27



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

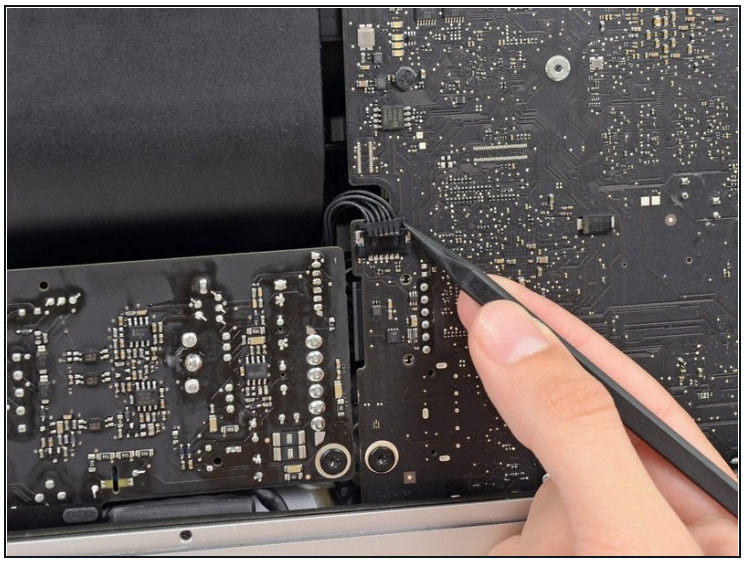
Étape 28 — Carte d'alimentation

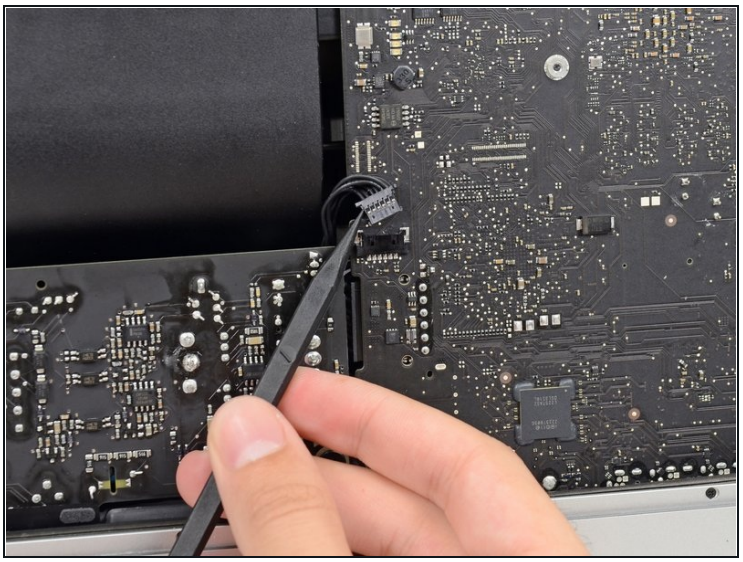




⚠ Dans les étapes suivantes, vous serez amené à travailler près de la surface exposée de la carte d'alimentation. Évitez tout contact avec la surface de la carte d'alimentation. Les nombreux condensateurs soumis à une tension élevée présents sur la carte pourraient provoquer un choc électrique.

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

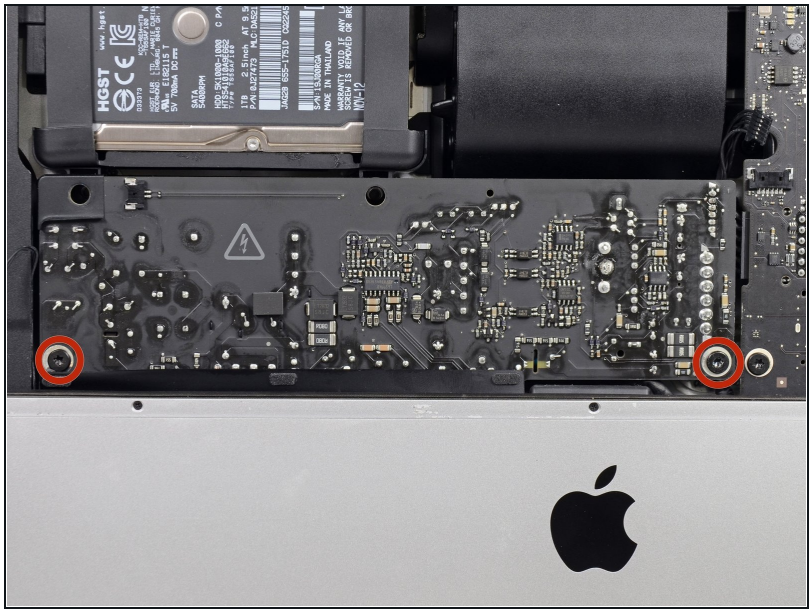
Étape 29





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

Étape 30



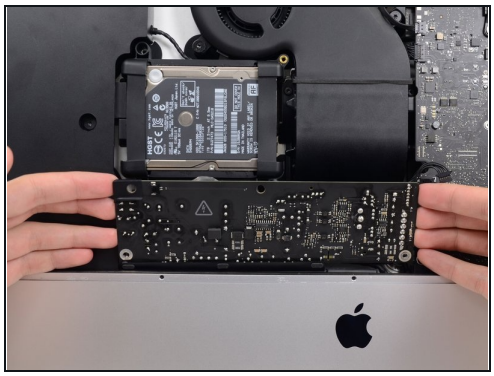
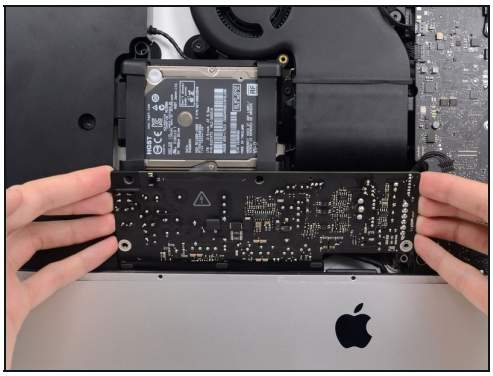
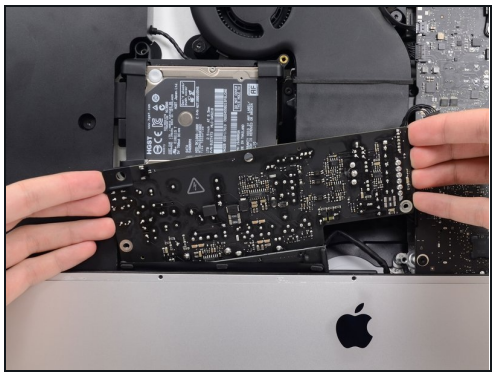
- Retirez les deux vis T10 7,2 mm par lesquelles la carte d'alimentation est fixée au boîtier arrière.

Étape 31

⚠ Lorsque vous manipulez la carte d'alimentation, veillez à ne pas toucher les fils des condensateurs ni les soudures exposées à l'arrière de la carte d'alimentation. Tenez toujours la carte par les côtés.

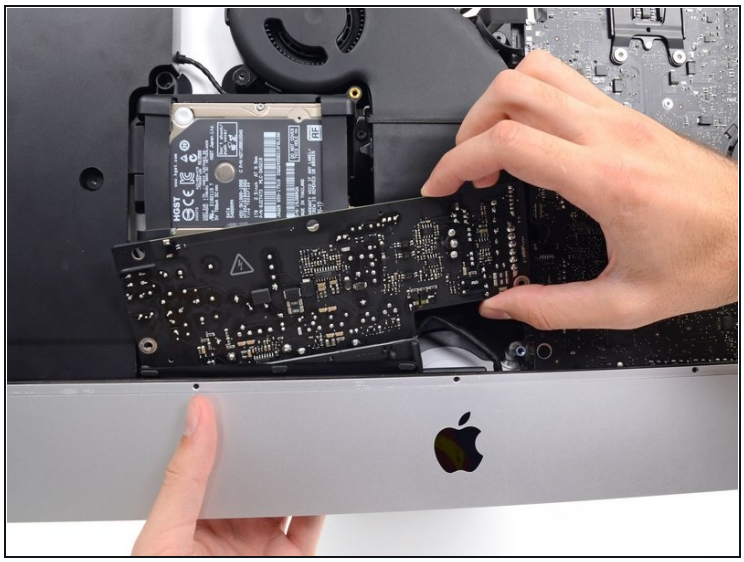
- Inclinez la carte d'alimentation vers l'avant.

Étape 32

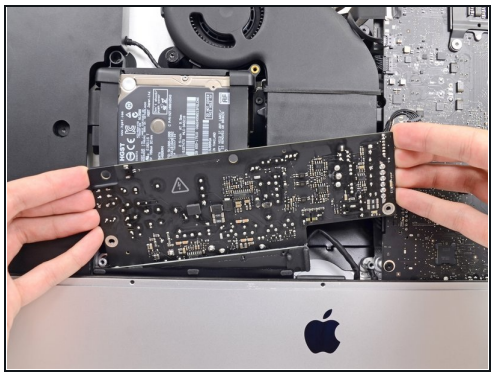
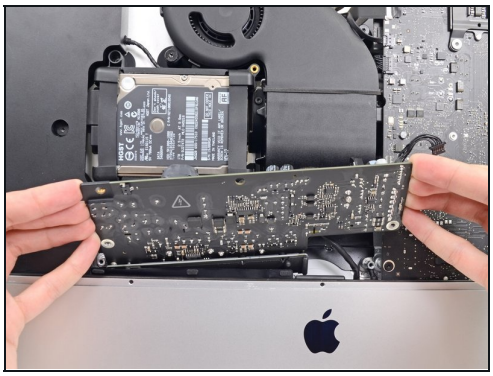
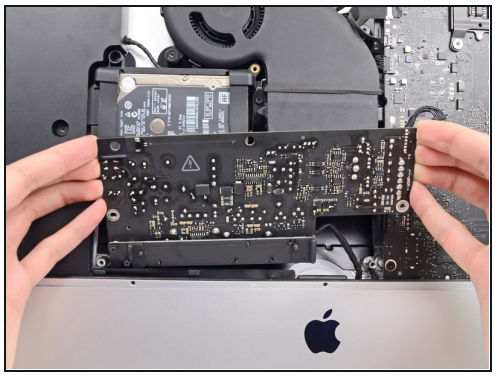
- Tirez la carte d'alimentation légèrement vers le haut hors du boîtier arrière.
- Faites pivoter la carte d'alimentation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, en soulevant le côté droit d'environ 2,5 cm de plus que le côté gauche.

Étape 33



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

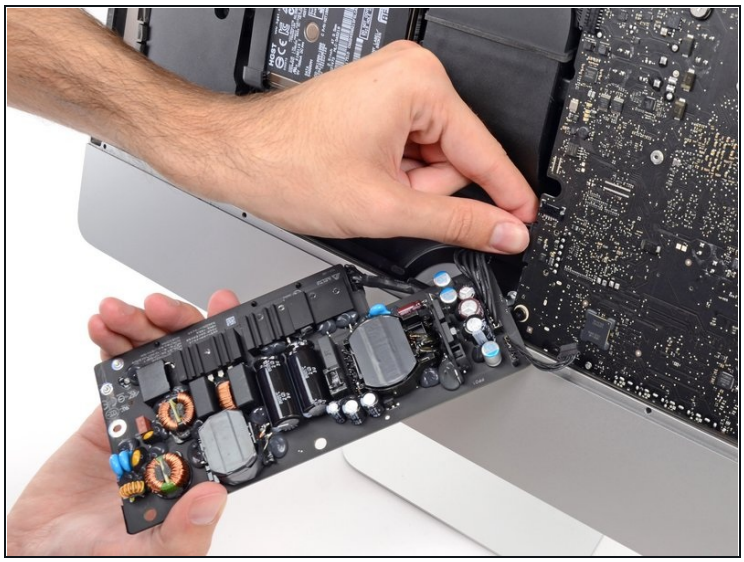
Étape 34

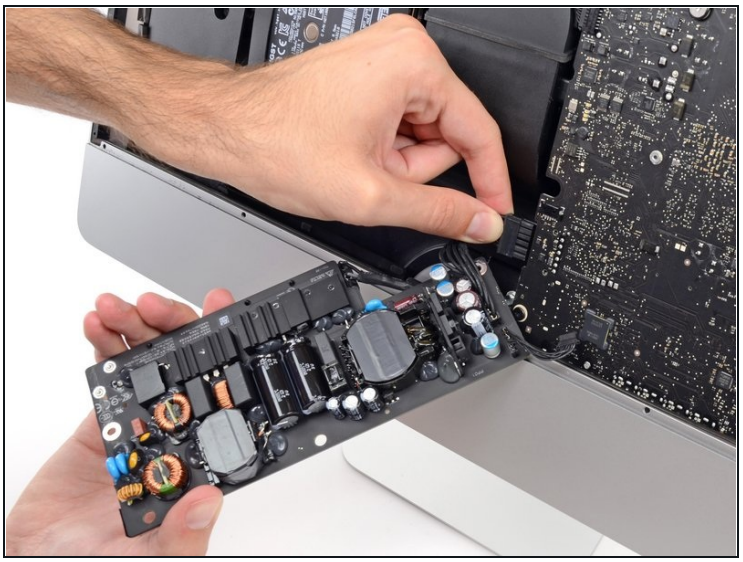




- Inclinez la carte d'alimentation vers l'avant et retirez-la de son emplacement dans le boîtier arrière.

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

Étape 35



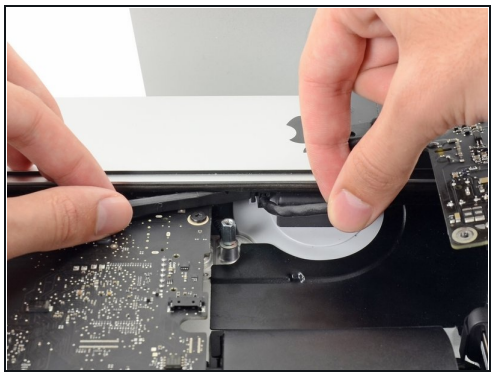
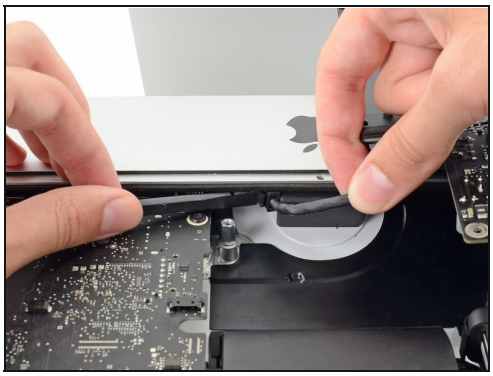
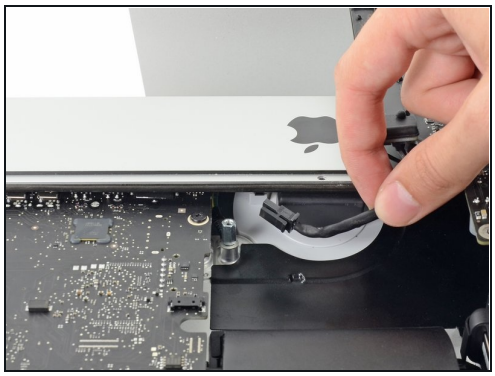


⚠ Veillez à ne pas toucher les fils des condensateurs ni les soudures exposées à l'arrière de la carte d'alimentation. Tenez toujours la carte par les côtés.

ⓘ Basculez le haut de la carte d'alimentation vers vous afin d'accéder au connecteur du câble d'alimentation CC derrière la carte mère.

- Pincez la patte du connecteur du câble d'alimentation CC et débranchez ce dernier de sa prise à l'arrière de la carte mère en le tenant bien droit.

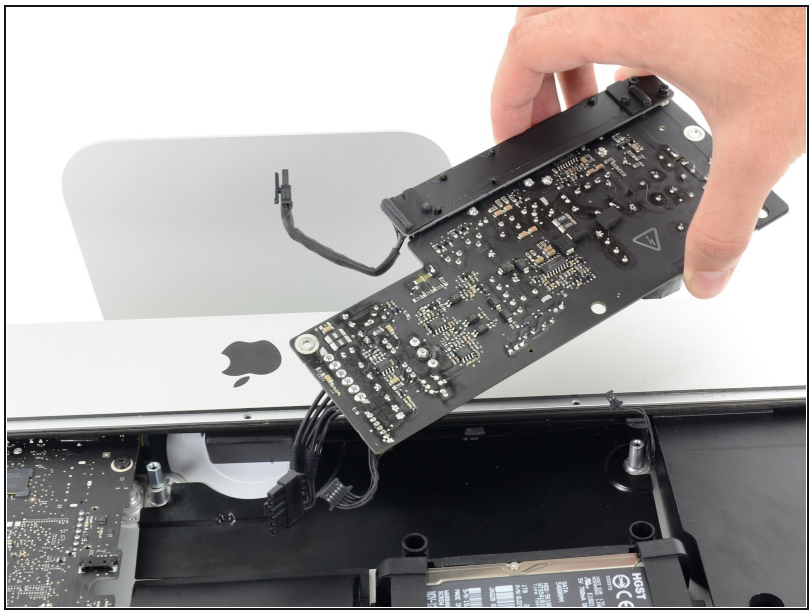
Étape 36

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

- À l'aide de l'extrémité plate d'une spatule, poussez le clip sur le côté du câble d'entrée CA vers l'intérieur.
- Tout en maintenant le clip de déverrouillage à l'aide de votre spatule, saisissez le câble d'entrée CA et débranchez le connecteur de sa prise en le tenant bien droit.

Étape 37



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

Pour remonter votre appareil, suivez à nouveau les instructions dans l'ordre inverse et utilisez notre guide|15854|Adhesive Strips Guide] pour fixer l'écran.