



Remplacement du capteur IR dans un Mac Mini 2011

Utilisez ce tutoriel pour remplacer l'ensemble...

Rédigé par: Walter Galan



INTRODUCTION

Utilisez ce tutoriel pour remplacer l'ensemble capteur infrarouge/voyant LED de veille du Mac Mini. Le remplacement de ce composant nécessite le retrait de la carte mère et de la plupart des autres composants de votre Mac Mini.



OUTILS:

- [2 mm Hex Screwdriver](#) (1)
 - [Mac Mini Logic Board Removal Tool](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [T6 Torx Screwdriver](#) (1)
 - [TR8 Torx Security Screwdriver](#) (1)
-

Étape 1 — Capot inférieur



- Placez vos pouces dans les deux creux du capot inférieur.
- Faites pivoter le capot inférieur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le petit point blanc peint sur le capot soit aligné sur le repère correspondant du boîtier extérieur.
- ❗ Vous n'avez pas besoin d'exercer beaucoup de pression lorsque vous faites pivoter le capot.

Étape 2



- Inclinez le mini afin de séparer le capot inférieur du boîtier extérieur.
- Retirez le capot inférieur et mettez-le de côté.

Étape 3 — Ventilateur



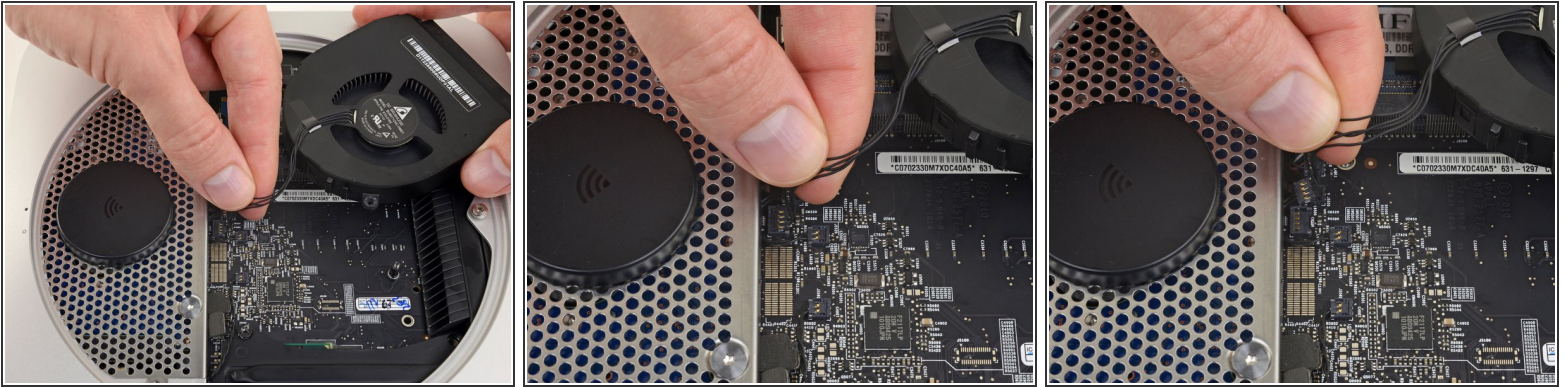
- Retirez les deux vis Torx T6 11,3 mm par lesquelles le ventilateur est fixé à la carte mère près de la plaque d'antenne.

Étape 4



- Soulevez la patte de fixation du ventilateur la plus proche de la RAM de son support dans le boîtier extérieur.
- ⓘ Il n'est pas nécessaire de démonter la patte de fixation pour sortir le ventilateur. Il faut juste suffisamment soulever le ventilateur pour le sortir de la patte de fixation.

Étape 5



- Soulevez le ventilateur hors du mini afin de libérer un espace suffisant pour accéder à son connecteur.
- Saisissez tous les fils en même temps et tirez délicatement **vers le haut** pour débrancher le ventilateur de la carte mère.

⚠ Ne soulevez **pas** la prise, vous pourriez l'arracher de la carte mère.

- Retirez le ventilateur.

Étape 6 — Capot



- Retirez la vis Torx T6 3,5 mm par laquelle le capot est fixé au dissipateur thermique.

Étape 7



- Soulevez le capot par l'extrémité la plus proche de la plaque d'antenne.
- Faites pivoter le capot en suivant la courbe de l'ouverture du boîtier et sortez-le du mini.

Étape 8 — Plaque d'antenne



- Retirez les vis suivantes par lesquelles la plaque d'antenne est fixée au mini :
 - Deux vis Torx T8 6,6 mm.
 - Deux vis Torx T8 5 mm ou Hex 2 mm (les deux tournevis fonctionnent).
- Lorsque vous remontez l'appareil :
- ❗ Vous aurez peut-être des difficultés à replacer le disque dur de sorte que la plaque d'antenne soit bien à sa place. Si les emplacements des vis ne passent pas sur ceux du disque dur, vérifiez si les deux attaches au dos du disque dur sont bien emboîtées à l'arrière du boîtier, au-dessus de l'emplacement pour le second SSD.
- L'antenne est fixée directement sur le disque dur (marques rouges). En fixant l'antenne, il se peut que le SSD bouge et que le câble du SSD se débranche de la carte mère.

Étape 9



- Soulevez légèrement la plaque d'antenne par le côté le plus proche de la RAM.
- Avec précaution, libérez la plaque d'antenne de la monture circulaire du boîtier arrière.

⚠ Ne la retirez pas pour l'instant. Elle est toujours reliée à la carte AirPort/Bluetooth.

Étape 10



- À l'aide de la pointe d'un spudger, faites levier sur le connecteur d'antenne pour le débrancher de la prise sur la carte AirPort/Bluetooth.

Étape 11



- Retirez la plaque d'antenne du mini.

Étape 12 — Installation de la carte mère dans le Mac Mini mi-2011



- À l'aide de l'extrémité plate d'un spudger, faites levier sur le connecteur du disque dur pour le débrancher de la prise sur la carte mère.

Étape 13



- À l'aide de la pointe d'un spudger, soulevez le connecteur du capteur infrarouge pour le débrancher de la prise sur la carte mère.

⚠ Veillez à faire levier en passant sous les fils, et pas sous la prise.

Étape 14



- Retirez les trois vis suivantes :
 - Une vis Torx T8 5 mm ou Hex 2 mm (les deux tournevis fonctionnent).
 - Une vis Torx T6 16,2 mm.
 - Un standoff Torx T6 26 mm.

Étape 15



⚠ Pour le retrait de la carte mère, les deux tiges cylindriques de l'outil de retrait de la carte mère du Mac Mini doivent être insérées dans les orifices repérés en rouge. Attention ! Si vous insérez des instruments dans des orifices de la carte mère autres que ceux repérés en rouge, vous risquez de détruire la carte mère.

- Insérez les tiges de l'outil dans les deux orifices repérés en rouge. Assurez-vous qu'elles sont en contact avec le dessus du boîtier extérieur en dessous de la carte mère avant de continuer.
- Avec précaution, tirez l'outil vers la carte d'E/S. L'ensemble carte mère et carte d'E/S doit glisser légèrement hors du boîtier extérieur.
- i** Arrêtez le mouvement de levier lorsque la carte d'E/S est clairement séparée du boîtier extérieur.
- Retirez l'outil de retrait de la carte mère du Mac Mini.

Étape 16



- Tirez l'ensemble carte d'E/S/carte mère hors du boîtier extérieur suffisamment pour accéder au connecteur d'alimentation.
- À l'aide de vos doigts, débranchez le câble d'entrée CC (DC-In) de la carte mère.
- Tirez le connecteur du câble d'alimentation vers le côté avant du mini.

Étape 17



- Faites doucement glisser l'ensemble de la carte mère hors du mini, en faisant attention aux câbles qui peuvent se coincer.

Étape 18 — Disque dur



- Dégagez le disque dur du bord avant du mini et retirez-le du boîtier extérieur.
- ⓘ Lors de la réinstallation, vous trouverez deux broches sur la face interne du disque dur qui se fixent sur le boîtier extérieur. Comme les trous des broches sont couverts d'une protection en gomme, vous aurez peut-être des difficultés à voir si le disque dur est bien installé.
- ⓘ Il y a deux paires de trous dans le boîtier. Insérez les broches dans les trous les plus proches du fond du boîtier.

Étape 19 — Alimentation



- Retirez la vis Torx T6 7,9 mm par laquelle l'alimentation et le lecteur optique sont fixés au boîtier extérieur.
- ☑ Lorsque vous remontez votre appareil, assurez-vous que les câbles qui longent le disque dur soient bien positionnés sous l'alimentation. Sinon, vous risquez de mal repositionner votre disque dur et vous aurez du mal à replacer les vis de l'antenne.

Étape 20



- Tirez la patte de fixation en métal argenté qui maintient le support de la prise d'entrée CA (AC-In) sur le côté du boîtier extérieur et sortez-la du mini.
- ☑ Lors du remontage, notez que la patte de fixation argentée enserre les deux côtés du bord inférieur biseauté du connecteur AC. Quand vous re-glissez la patte de fixation, elle atteint un arrêt, mais ne "clique" pas une fois en place. Vous saurez qu'elle est correctement positionnée si elle ne bouge pas facilement.

Étape 21



- Faites pivoter le connecteur d'entrée CA de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Étape 22



- Faites glisser l'alimentation hors du mini, en faisant attention aux câbles qui peuvent se coincer.

Étape 23 — Tiroir disque dur



- Retirez la vis Torx T6 de 7,9 mm qui fixe le support du disque dur au boîtier extérieur.

Étape 24



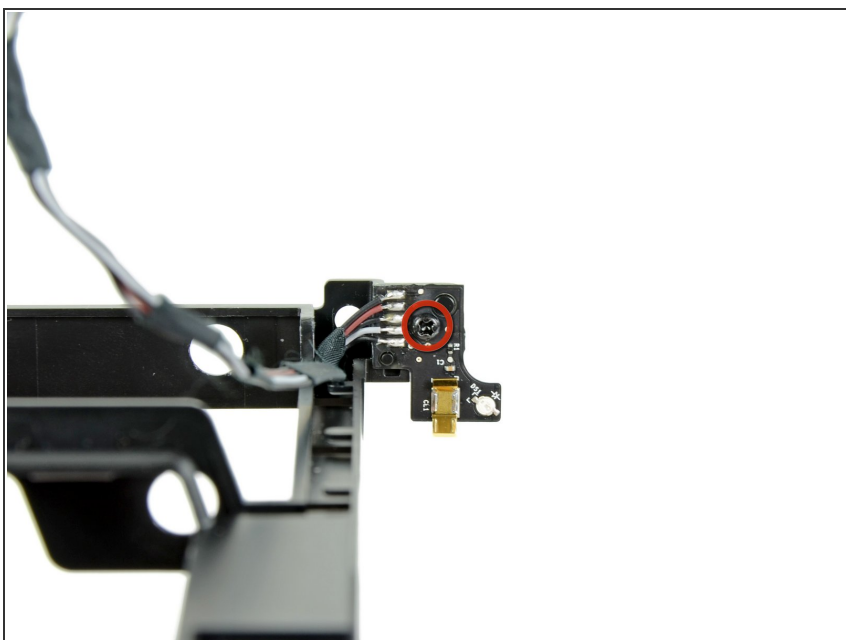
- Retirez le tiroir du disque dur du boîtier extérieur.

Étape 25 — Capteur IR



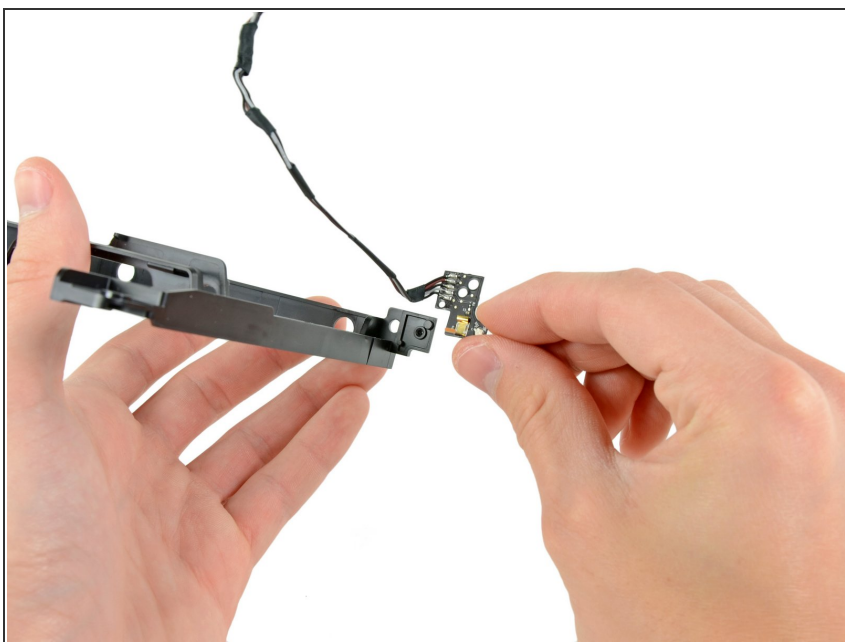
- Dégagez délicatement les câbles du capteur IR de la rainure dans le support du disque dur.

Étape 26



- Retirez la vis cruciforme de 5 mm fixant la carte IR au support du disque dur.

Étape 27



- Retirez le capteur infrarouge du support du disque dur.

⚠ Faites attention lorsque vous retirez la carte IR du support du disque dur, car la goupille de positionnement en plastique inférieure a tendance à rester accrochée à la fragile carte IR.

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