

Remplacement de l'ensemble connecteur Lightning de l'iPhone 7 Plus

Utilisez ce tutoriel pour remplacer l'ensemble...

Rédigé par: Jeff Suovanen



INTRODUCTION

Utilisez ce tutoriel pour remplacer l'ensemble connecteur de charge Lightning de votre iPhone 7 Plus, ce qui peut résoudre de nombreux problèmes de chargement et de connectivité.

🖌 OUTILS:

Anti-Clamp (1) P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1) iOpener (1) Suction Handle (1) iFixit Opening Picks (Set of 6) (1) Spudger (1) Tri-point Y000 Screwdriver (1) Tweezers (1) Phillips #000 Screwdriver (1) SIM Card Eject Tool (1) iFixit Opening Tool (1) Standoff Screwdriver for iPhones (1)

🌣 PIÈCES:

iPhone 7 Plus Lightning Connector Assembly (1) iPhone 7 Plus Lightning Connector Cable Conductive Adhesive (1) iPhone 7 Plus Speaker and Microphone Mesh Set (1) iPhone 7 Plus Display Assembly Adhesive (1) iPhone 7 7 Plus Lightning Connector Grounding Spring Contact (1)

Étape 1 — Vis Pentalobe



Avant de commencer, déchargez la batterie de votre iPhone au dessous de 25%. Une batterie au lithium peut prendre feu et/ou exploser si elle est accidentellement percée.

- Éteignez votre iPhone avant de commencer le démontage.
- Enlevez les deux vis Pentalobe de 3,4 mm sur le bord inférieur de l'iPhone.
- Ouvrir l'iPhone va compromettre son étanchéité. Préparez de nouvelles <u>bandes</u> <u>adhésives</u> avant de continuer, ou prenez bien soin d'éviter tout contact avec un liquide si vous souhaitez remonter votre iPhone sans remplacer les bandes adhésives.

Étape 2 — Instructions Anti-Clamp



- Les trois étapes suivantes sont consacrées à la procédure avec l'<u>Anti-Clamp</u>, un outil facilitant les procédures d'ouverture. Si vous n'avez pas d'Anti-Clamp, passez à la procédure alternative deux étapes plus loin.
- i) Pour des instructions complètes sur comment utiliser l'Anti-Clamp, jetez un œil à ce tutoriel.
- Tirez la poignée bleue vers l'arrière pour débloquer les bras de l'Anti-Clamp.
- Insérez le bord gauche ou droit de votre iPhone entre les bras de l'Anti-Clamp.
- Placez les ventouses près du bord inférieur de l'iPhone, juste au-dessus du bouton home - une à l'avant et une à l'arrière.
- Pressez les ventouses l'une contre l'autre pour appliquer la succion sur la zone souhaitée.

(i) Si vous trouvez que la surface de votre iPhone est trop glissante pour que l'Anti-Clamp puisse adhérer, vous pouvez <u>utiliser du ruban adhésif</u> afin de créer une surface plus adhérente.



- Tirez la poignée bleue vers l'avant pour bloquer les bras.
- Tournez la poignée dans le sens horaire de 360 degrés ou jusqu'à voir les ventouses commencer à s'étirer.
- Veillez à ce que les ventouses restent alignées. Si elles commencent à bouger, desserrez légèrement les ventouses et réalignez les bras.



- <u>Chauffez un iOpener</u> et passez-le dans les bras de l'Anti-Clamp.
- Vous pouvez également utiliser un <u>sèche-cheveux</u>, <u>un pistolet thermique</u> ou une plaque chauffante, mais la chaleur extrême peut endommager l'écran et/ou la batterie interne, donc faites bien attention.
- Pliez l'iOpener de manière à ce qu'il repose sur le bord inférieur de l'iPhone.
- Attendez au moins une minute pour permettre à l'adhésif de se décoller et d'ouvrir un interstice.
- Insérez un médiator dans l'interstice.
 - ③ Si l'Anti-Clamp ne crée pas un espace assez grand, chauffez davantage la zone et tournez la poignée d'un quart de tour.

A Ne faites pas plus d'un quart de tour à la fois et attendez une minute entre chaque tour. Laissez l'Anti-Clamp et le temps faire le travail à votre place.

• Passez les trois prochaines étapes.

Étape 5 — Faire chauffer l'écran



- (i) Les trois prochaines étapes montrent comment séparer l'écran à l'aide d'une ventouse.
- Chauffer la partie inférieure de l'iPhone aide à ramollir la colle qui fixe l'écran. Il sera alors plus facile d'ouvrir celui-ci.
- Utilisez un sèche-cheveux ou préparez un iOpener. Posez celui-ci sur la partie inférieure de l'iPhone pendant environ 90 secondes afin de ramollir la couche d'adhésif en dessous.

Étape 6 — Ouvrir l'écran



Posez une ventouse sur la partie inférieure de l'écran, juste au-dessus du bouton home.
 (i) Assurez-vous de ne pas poser la ventouse sur le bouton home, car cela empêcherait la ventouse d'adhérer de façon étanche à la vitre.



- Tirez sur la ventouse de façon ferme et constante pour créer un petit interstice entre l'écran et le châssis.
- Insérez un médiator dans cet interstice.
 - L'adhésif étanche maintenant l'écran en place est très résistant, créer ce premier interstice demande donc de la force. Si vous avez du mal à le faire, refaites chauffer l'iPhone et bougez délicatement l'écran de bas en haut pour faire céder l'adhésif, jusqu'à ce que vous réussissiez à insérer votre outil.



- Faites glisser votre médiator le long du côté gauche en commençant par le bord gauche puis en progressant vers les boutons de contrôle du volume et le bouton du silencieux, pour faire céder l'adhésif qui maintient l'écran.
- Arrêtez-vous juste avant le coin supérieur gauche de l'écran.
- ⚠ N'essayez pas d'écarter le bord supérieur de l'écran et la coque arrière, car des clips fragiles en plastique les assemblent.

Étape 9 — Information sur l'écran iPhone



Attention : il y a des nappes fragiles le long du bord droit de l'iPhone. En séparant l'adhésif, **évitez ces zones** pour ne pas couper les nappes concernées.

Étape 10



• Réinsérez votre outil dans le coin inférieur droit de l'iPhone, faites-le glisser le long du coin, puis progressez vers le haut, le long du bord droit du téléphone, pour faire céder l'adhésif.

⚠ N'enfoncez pas le médiator à plus de 3 mm, vous risqueriez d'endommager les nappes de l'écran.



• Tirez délicatement sur la ventouse pour soulever le bord inférieur de l'écran.

⚠ **Ne soulevez pas l'écran à plus de 15°**, sinon vous pourriez tendre ou déchirer les nappes connectées à l'écran.

• Tirez sur la petite bosse de la ventouse afin de la décoller du panneau frontal.

Étape 12



• Faites glisser un médiator sous l'écran, le long du bord supérieur gauche et du bord supérieur du téléphone, pour faire céder le reste de l'adhésif.



• Faites glisser légèrement l'ensemble écran vers le bas (éloignez-le du bord supérieur du téléphone) pour ouvrir les clips le maintenant à la coque arrière.

Étape 14



• Ouvrez l'iPhone en faisant pivoter l'écran vers le haut en partant du côté gauche, comme s'il s'agissait de la couverture d'un livre.

⚠ N'essayez pas encore de séparer complètement l'écran, car plusieurs nappes fragiles le relient toujours à la carte mère de l'iPhone.

• Calez l'écran contre un objet afin qu'il reste bien stable pendant que vous travaillez sur les composants du téléphone.

Étape 15 — Déconnexion de la batterie



- Retirez les quatre vis tri-point Y000 suivantes fixant le cache de la nappe d'écran inférieur à la carte mère :
 - Trois vis de 1,2 mm
 - Une vis de 2,6 mm

Étape 16



• Retirez le cache de la nappe d'écran inférieur.



- Utilisez la pointe d'une spatule (spudger) pour soulever le connecteur de la batterie de sa prise sur la carte mère.
- (i) Pliez légèrement la nappe du connecteur vers le haut pour éviter un contact avec la prise ce qui risquerait d'alimenter le téléphone.

Étape 18 — Écran complet



- Assurez vous que la batterie est déconnectée avant de toucher aux nappes dans cette étape.
- À l'aide de l'extrémité plate d'un spudger (spatule) ou d'un ongle, faites levier sur les deux connecteurs d'écran inférieurs afin de les déconnecter de leurs prises sur la carte mère.
- Pour remettre des connecteurs à pression, appuyez sur un côté jusqu'à ce qu'il se mette en place avec un clic, puis répétez la même chose de l'autre côté. N'appuyez pas sur le milieu. Si le connecteur est ne serait-ce qu'un peu mal aligné, il risque de se tordre et causer des dommages permanents.
- Si vous avez un écran blanc, des lignes blanches sur l'écran, ou s'il n'y a pas de retour tactile après que vous ayez remonté votre iPhone, essayez de déconnecter et soigneusement reconnecter les deux nappes et vérifiez qu'elles sont bien insérées.



- Retirez les trois vis tri-point Y000 fixant le support au dessus du connecteur de l'ensemble capteur du panneau frontal:
 - Une vis de 1,3 mm
 - Deux vis de 1,0 mm
- Retirez le support.



- Déconnectez le connecteur de l'ensemble capteur du panneau frontal de sa prise sur la carte mère.
- Ce connecteur à pression doit également être remis un côté à la fois, pour réduire le risque de le tordre.



- Retirez l'écran complet.
- Lors du remontage, faites un détour si vous souhaitez
 <u>remplacer l'adhésif sur les</u> bords de l'écran.

Étape 22 — Antenne Wi-Fi gauche



- Retirez trois vis cruciformes fixant le composant antenne :
 - Deux vis de 1,3 mm
 - Une vis de 1,2 mm



 Retirez la vis cruciforme de 1,3 mm fixant le composant antenne au rebord supérieur de la coque arrière.



- (i) Le bossage pour vis en haut du composant antenne se trouve dans une petite cavité dans le rebord supérieur de l'iPhone.
- Inclinez le composant antenne vers le haut du téléphone.
- Faites glisser le bossage pour vis vers le bas et hors de sa cavité.



• Retirez le composant antenne supérieure gauche.

Étape 26 — Carte SIM



- Insérez un outil d'éjection de carte SIM ou un trombone dans le petit trou dans le tiroir de la carte SIM.
- Appuyez fermement pour éjecter le tiroir.



- Retirez le tiroir de la carte SIM de l'iPhone.
 (i) La carte SIM sortira facilement du tiroir.
- Lors de la réinsertion de la carte SIM, assurez-vous qu'elle est bien orientée par rapport au tiroir.
- Un mince joint en caoutchouc autour du tiroir de la carte SIM offre une protection contre l'eau et la poussière. Si ce joint est endommagé ou manque, remplacez-le pour protéger les composants internes de votre iPhone.

Étape 28 — Carte mère



• Utilisez un outil d'ouverture iFixit ou un ongle pour débrancher les connecteurs de la nappe de la caméra double en les soulevant tout droit hors de leur prise.



- Retirez les deux vis qui fixent le cache de la caméra arrière :
 - Une vis cruciforme de 1,6 mm
 - Une vis d'entretoise de 2,2 mm
 - Le meilleur outil pour dévisser les vis d'entretoise est un <u>tournevis</u> <u>d'entretoise</u> ou embout pour entretoise.
 - ▲ Un petit tournevis plat peut aussi faire l'affaire, mais veillez à ce qu'il ne glisse pas et n'endommage pas les composants qui se trouvent autour.

Étape 30



• Retirez le cache recouvrant la caméra arrière.



Retirez les deux vis cruciformes de 1,3 mm fixant le cache de la nappe supérieure.

Étape 32



• Retirez le cache de la nappe supérieure.



Retirez les deux vis cruciformes de 1,3 mm fixant le clip de mise à la terre au rebord supérieur gauche de la carte mère.

Étape 34



• Retirez le clip de mise à la terre.



- Retirez la vis cruciforme de 1,3 mm fixant la nappe d'antenne sur le rebord supérieur de la coque arrière de l'iPhone.
- Retirez la vis cruciforme restante de la nappe d'antenne.

Étape 36



• Utilisez un ongle ou l'extrémité pointue d'un outil d'ouverture iFixit pour soulever et déconnecter le connecteur de la nappe d'antenne de sa prise sur la carte mère.



 Faites glisser l'extrémité plate d'un spudger sous la nappe d'antenne pour décoller l'adhésif la tenant en place.

Étape 38



(i) Le bossage pour vis au haut de la nappe d'antenne se trouve dans une petite cavité dans le rebord supérieur de l'iPhone.

- Inclinez la nappe d'antenne vers le haut de l'iPhone.
- Faites glisser le bossage pour vis vers le bas et hors de sa cavité.
- Retirez la nappe d'antenne.



- Utilisez un outil mince ou une pincette pour retirer et débrancher délicatement les deux connecteurs des câbles coaxiaux de la carte mère.
- Lors du remontage, il peut être difficile de les reconnecter. Manipulez-les l'un après l'autre. Mettez chaque connecteur en place sur sa prise et appuyez dessus avec l'extrémité plate de votre spudger. Le connecteur doit se mettre en place.



- Débranchez les deux nappes restantes de la carte mère :
- Débranchez le connecteur de la nappe supérieure en faisant levier sur le dessus
- Déconnectez le connecteur du port Lightning en faisant levier le long du bord extérieur



- Retirez les sept vis fixant la carte mère :
 - Une vis cruciforme de 1,3 mm
 - Deux vis d'entretoise de 2,1 mm
 - Deux vis d'entretoise de 2.0 mm
 - Deux vis d'entretoise de 2,2 mm
- Les vis d'entretoise sont plus faciles à retirer avec <u>un</u> <u>embout pour vis d'entretoise</u> et un <u>manche de tournevis</u>.
- ▲ Un petit tournevis plat peut aussi faire l'affaire, mais veillez à ce qu'il ne glisse pas et n'endommage pas les composants qui se trouvent autour.



• Utilisez la pointe d'un spudger pour éloigner l'éjecteur de carte SIM de la carte mère.

Étape 43



• Utilisez la pointe d'un spudger pour détacher soigneusement les deux câbles coaxiaux du petit clip métallique qui les fixe à la carte mère.



• Soulevez la carte mère par les bords inférieurs et faites-la glisser vers le bas de l'iPhone pour l'enlever.

🛆 Veillez à ne pas accrocher la carte mère aux nappes.

Lors du remontage, notez la position du clip de mise à la terre noire sur le bord supérieur droit de la carte mère, près des caméras arrière. La carte mère devrait glisser sous le clip.

Étape 45 — Conduit pour le baromètre



- Retirez les deux vis cruciformes suivantes fixant le conduit pour le baromètre au boîtier arrière :
 - Une vis de 2,9 mm
 - Une vis de 2,1 mm



• Poussez délicatement le conduit pour baromètre dans la direction du Taptic Engine afin de décoller l'adhésif le fixant au bord supérieur de l'iPhone.

Étape 47



• Retirez le conduit.

Étape 48 — Ensemble connecteur de charge Lightning



• Faites levier sur le connecteur de la nappe du Taptic Engine pour le débrancher.





 Retirez les trois vis cruciformes de 1,5 mm fixant le Taptic Engine à la coque arrière.



• Retirez le Taptic Engine.

Étape 51



• Détachez soigneusement les deux câbles coaxiaux du support métallique qui les fixe sur le côté du haut-parleur.



- Retirez les cinq vis cruciformes fixant le haut-parleur :
 - Trois vis de 1,3 mm
 - Une vis de 2,3 mm
 - Une vis de 3,3 mm

Étape 53



• Retirez le haut-parleur.



 Retirez la vis cruciforme de 2,9 mm en haut à gauche du port Lightning.

Étape 55



• Ôtez le contact à ressort sous la vis que vous venez de retirer.



- Retirez les trois vis cruciformes suivantes, fixant le connecteur de charge Lightning :
 - Deux vis de 1,7 mm
 - Une vis de 2,8 mm

Étape 57



 Retirez les deux vis cruciformes de 1,2 mm fixant le port Lightning au rebord inférieur de l'iPhone.



• Utilisez le bord pointu d'un outil d'ouverture iFixit pour décoller les deux microphones de l'adhésif qui les fixe.

A N'essayez pas d'enlever complètement les microphones. Il suffit de décoller l'adhésif comme montré sur la photo.

Étape 59



• Faites glisser un médiator ou un outil mince en dessous de la partie supérieure de la nappe du connecteur de charge Lightning et commencez à la décoller de la coque arrière.

③ Si nécessaire, utilisez un sèche-cheveux ou appliquez un iOpener pour <u>chauffer la</u> <u>coque arrière</u> et ramollir l'adhésif, afin de faciliter la séparation.



• Continuez à décoller la partie supérieure de la nappe, en prenant soin de ne pas endommager d'autres composants en passant.

Étape 61



• Faites délicatement glisser votre médiator depuis le coin de la batterie jusqu'au coin de l'iPhone pour décoller la partie de la nappe adhérant au cadre extérieur.



• Faites glisser votre médiator sur la largeur de l'iPhone pour séparer toutes les parties de la nappe encore fixées à la coque arrière.

A Faites attention à ne pas endommager la batterie pendant le processus. Une batterie perforée peut laisser s'échapper des produits chimiques dangereux et/ou prendre feu.



- Retirez l'ensemble connecteur de charge Lightning.
- 🗷 Avant d'installer ou de remplacer l'ensemble connecteur de charge Lightning :
 - Utilisez un outil en plastique pour nettoyer tous les résidus d'adhésif sur la coque arrière.
 - Vous pouvez nettoyer tous les résidus de la surface avec de l'alcool isopropylique (concentré à 90 % ou plus) et un chiffon non-pelucheux. Essuyez dans une seule direction.
 - Assurez-vous que l'ensemble du connecteur de charge Lightning est correctement positionné, de sorte que les deux points blancs sur la coque arrière de l'iPhone apparaissent à travers les deux découpes circulaires de la nappe Lightning. Si ce n'est pas le cas, la nappe est mal alignée et vous ne pourrez pas <u>la reconnecter à sa prise</u> sur la carte mère.



- Un joint en caoutchouc au fond du connecteur de charge Lightning protège votre iPhone de l'intrusion de liquide et de poussières. Si vous installez un nouvel ensemble de connecteur de charge Lightning, vous devrez peut-être retirer et transférer soigneusement le joint sur la nouvelle pièce.
- Le petit patch adhésif au fond de chaque microphone protège également votre iPhone de l'intrusion de liquide et de poussières. Pour de meilleurs résultats, remplacez les deux patchs adhésifs avant d'installer votre ensemble connecteur de charge Lightning.

Comparez votre nouvelle pièce de rechange à la pièce d'origine – vous devrez peut-être transférer les composants restants ou retirer les films adhésifs de la nouvelle pièce avant l'installation.

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

Apportez vos déchets électroniques à un <u>un recycleur certifié R2 ou e-Stewards</u>.

La réparation ne s'est pas déroulée comme prévu? Consultez nos <u>conseils basiques de</u> <u>diagnostic</u> ou recherchez de l'aide sur notre <u>Forum</u>.