

Remplacement de l'enceinte du haut-parleur de l'iPhone 5

Ramenez le son en remplaçant le haut-parleur...

Rédigé par: Andrew Optimus Goldheart



INTRODUCTION

Ramenez le son en remplaçant le haut-parleur cassé de votre iPhone 5.



OUTILS:

[SIM Card Eject Tool](#) (1)

or paperclip

[Tournevis cruciforme #000](#) (1)

[Outil pour ouvrir iFixit](#) (1)

[Ventouse](#) (1)

[Spudger \(spatule antistatique\)](#) (1)

[Tournevis Pentalobe P2 pour iPhone](#) (1)

[Tournevis pour vis d'entretoise iPhone](#) (1)



PIÈCES:

[Haut-parleur pour iPhone 5](#) (1)

[Antenne cellulaire pour iPhone 5](#) (1)

[iPhone 5 Loudspeaker Contact Clip](#) (1)

Étape 1 — Pose d'adhésif sur l'écran



-  Si votre écran est fissuré, pour éviter de l'endommager d'avantage ou de vous blesser durant le retrait, recouvrez-le d'adhésif.
- Appliquez des bandes de ruban adhésif transparent sur l'écran de votre iPhone jusqu'à ce qu'il soit entièrement recouvert.
-  Portez des lunettes de protection pour protéger vos yeux d'un éventuel bris de verre lors de la réparation.

Étape 2 — Retirer les vis pentalobe



⚠ Avant de continuer, déchargez votre iPhone en dessous de 25%. Une batterie lithium ion chargée peut s'enflammer et/ou exploser si elle est percée accidentellement.

- Éteignez votre téléphone avant de commencer le démontage.
- Retirez les deux vis pentalobe de 3,6 mm de chaque côté du connecteur de charge Lightning.

Étape 3 — Comment empêcher que l'écran se défasse



- ❗ Dans les étapes suivantes, vous allez détacher l'écran du châssis de l'iPhone. L'écran est composé d'une vitre et d'un joint en plastique avec des clips en métal.
- Peu importe l'outil que vous utilisez, assurez-vous de soulever l'écran en entier.
- Si la vitre commence à se décoller du plastique comme vous pouvez le voir sur la première photo, glissez un outil d'ouverture en plastique entre le cadre en plastique et le châssis du smartphone afin de détacher les clips en métal.
- ★ Si vous remontez un écran dont le joint en plastique s'est décollé, vous devrez peut-être poser une fine bande d'adhésif entre le joint en plastique et la vitre afin que l'iPhone reste correctement fermé.

Étape 4 — Procédure d'ouverture Anti-Clamp



- ❗ Les deux étapes suivantes sont consacrées à la procédure avec l'Anti-Clamp, un outil facilitant les procédures d'ouverture. **Si vous n'avez pas d'Anti-Clamp, passez à la procédure alternative deux étapes plus loin.**
- ❗ 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 côté droit ou gauche de votre iPhone entre les bras.
 - Positionnez les ventouses près du bord inférieur de l'iPhone, juste au-dessus du bouton home : une sur le dessus, l'autre en dessous.
 - Appuyez sur les deux ventouses pour qu'elles adhèrent bien à l'endroit voulu.
- ❗ Si vous trouvez que la surface de votre iPhone est trop glissante pour que l'Anti-Clamp puisse adhérer, vous pouvez [utiliser du ruban adhésif](#) pour créer une surface plus adhérente.

Étape 5



- Tirez la poignée bleue vers l'avant pour bloquer les bras.
 - Tournez la poignée dans le sens horaire, de 360 degrés ou jusqu'à ce que les ventouses commencent à s'étirer.
 - ① Vérifiez que les ventouses [restent bien alignées entre elles](#). Si elles commencent à se décaler, détachez-les pour les réaligner.
 - Insérez un médiateur sous l'écran dès que l'Anti-Clamp a créé un espace suffisant.
 - ① Si l'Anti-Clamp ne crée pas un espace suffisamment large, tournez la poignée d'un quart de tour de plus.
- ⚠ Ne tournez pas plus d'un quart de tour à la fois, et attendez quelques minutes à chaque fois. Laissez l'Anti-Clamp et le temps faire le travail pour vous.**
- Sauter les deux étapes suivantes.

Étape 6 — Procédure d'ouverture manuelle



- Placez une ventouse sur l'écran, juste au-dessus du bouton home.
- ❗ Assurez-vous que la ventouse soit complètement sur l'écran afin d'assurer une étanchéité parfaite.
- ❗ Si la vitre de votre iPhone est fissurée, recouvrez-la de ruban adhésif, et chassez le maximum de bulles d'air. Cela permettra à votre ventouse d'adhérer, et vous éviterez la propagation de verre brisé.

Étape 7 — Commencer à soulever le panneau frontal



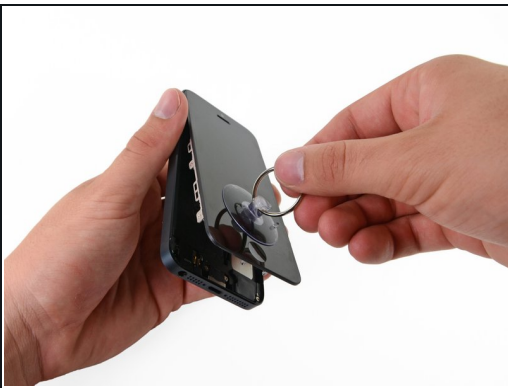
- ❗ Assurez-vous que la ventouse adhère bien au panneau frontal.
- Tout en tenant l'iPhone avec une main, tirez sur la ventouse pour séparer légèrement l'écran du boîtier arrière.
- ❗ Prenez votre temps et tirez de façon ferme et continue. L'écran tient beaucoup mieux que la plupart des autres composants.
- À l'aide d'un outil en plastique, commencez à pousser le boîtier délicatement vers le bas tout en tirant sur la ventouse vers le haut.
- ❗ Il y a plusieurs clips qui attachent le panneau frontal au boîtier, il vous faudra probablement utiliser la ventouse et l'outil en plastique pour faire sortir le panneau frontal.

Étape 8 — Détachement des clips latéraux du panneau frontal



- Continuez à faire levier en glissant l'outil sur les côtés du panneau frontal tout en défaisant les clips le long des côtés gauche et droit.

Étape 9 — Ouverture du téléphone



⚠ Attention : ne cherchez pas à retirer le panneau frontal ! Il est encore relié au châssis par plusieurs nappes.

- Une fois que vous avez défait les clips en bas et sur les cotés du panneau frontal, éloignez la partie inférieure du boîtier arrière .
- Ouvrez votre écran à un angle de 90° environ et calez-le avec un objet pour le soutenir pendant que vous travaillez sur l'iPhone.
- Rajoutez un élastique pour bien maintenir l'écran lorsque vous travaillez. Ceci évite de forcer inutilement sur le nappes.

Étape 10 — Retrait des vis du cache du connecteur de la batterie



- Retirez les deux vis suivantes qui attachent le cache métallique du connecteur de la batterie à la carte mère :
 - Une vis cruciforme #00 de 1,8 mm
 - Une vis cruciforme #00 de 1,6 mm

Étape 11 — Retrait du cache du connecteur de la batterie



- Retirez le cache métallique du connecteur de batterie de l'iPhone.

Étape 12 — Déconnexion du connecteur de la batterie

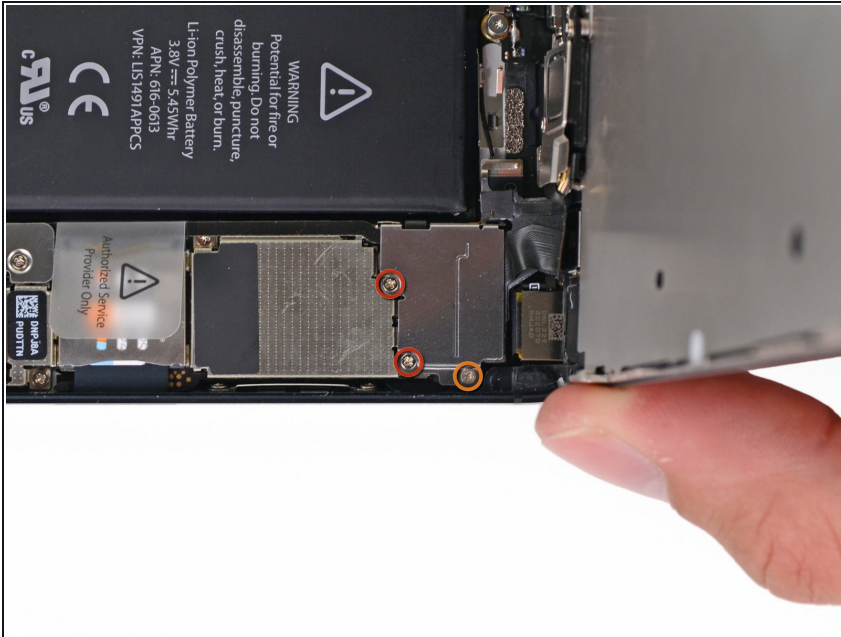


- Utilisez un outil d'ouverture en plastique pour soulever doucement le connecteur de batterie de sa prise sur la carte mère.

⚠ Faites attention à ne pas déloger les petits composants autour de la prise.

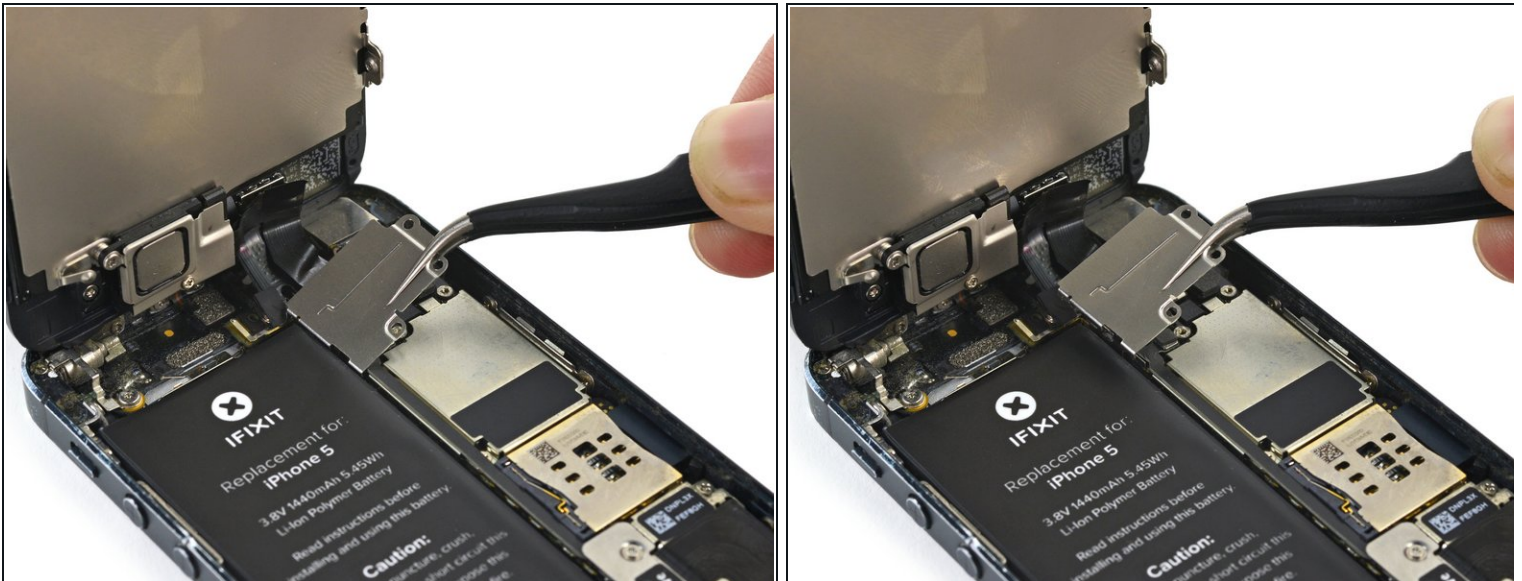
⚠ Faites attention de faire levier seulement sur le connecteur de batterie et **non pas** sur la prise sur la carte mère. Si vous faites levier sur la prise ou la carte même, vous risquez de casser le connecteur ou d'endommager les composants se trouvant juste à côté sur la carte.

Étape 13 — Retrait des vis du cache de la nappe du panneau frontal



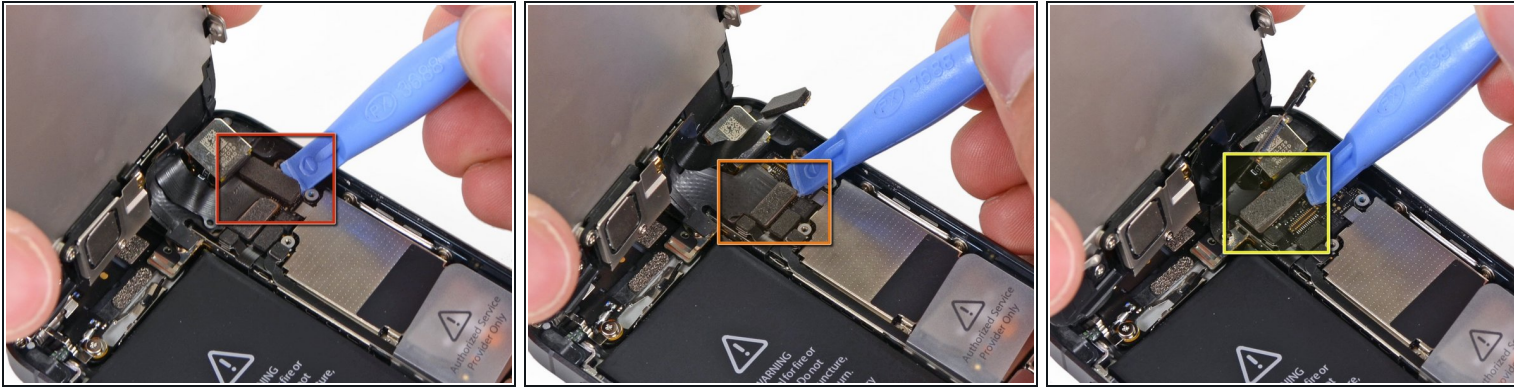
- Retirez les vis suivantes fixant le cache de la nappe du panneau frontal à la carte mère :
 - Deux vis cruciformes de 1,2 mm
 - Une vis cruciforme de 1,6 mm
- ⓘ Il se peut que cette vis n'adhère pas à un tournevis magnétique. Veillez à ne pas la perdre lors du retrait, et assurez-vous de la remettre à la bonne place. Une vis magnétisée risque d'interférer avec la boussole.

Étape 14 — Retrait du support de la nappe de l'écran



- Soulevez le support de nappe de l'écran vers la batterie pour le décrocher, et retirez-le de l'iPhone.
- ☑ Lors du remontage, remettez les crochets de gauche sous la carte mère et baissez le support vers l'extérieur du téléphone.

Étape 15 — Déconnexion des nappes de l'écran



- Vérifiez que la batterie est déconnectée avant de déconnecter ou reconnecter les nappes de cette étape.
- Utilisez un outil d'ouverture en plastique pour déconnecter les trois nappes de l'écran :
 - Nappe de caméra frontale et de capteur
 - Nappe de l'écran LCD
 - Nappe du numériseur

⚠ Lors du remontage de votre téléphone, la nappe de l'écran LCD peut s'enlever de son connecteur. Ceci peut causer des lignes blanches, des bugs d'affichage ou même un écran noir. Si cela se produit, reconnectez simplement la nappe et redémarrez complètement votre iPhone [en déconnectant puis en reconnectant la batterie.](#)

Étape 16 — Séparation du panneau frontal et du boîtier arrière



- Retirez le panneau frontal complet du boîtier arrière.

Étape 17 — Soulever la batterie



- Utilisez la languette en plastique transparente pour retirer la batterie de l'adhésif qui la maintient à l'iPhone.
- ❗ Si vous avez du mal à décoller la batterie ou si la languette se casse, appliquez quelques gouttes d'alcool isopropylique à haute concentration (plus de 90 %) sous le bord de la batterie.
- Attendez environ une minute pour que la solution d'alcool ramollisse l'adhésif. Utilisez un outil d'ouverture pour soulever délicatement la batterie par son bord.

 N'essayez pas de retirer la batterie avec force. Si nécessaire, appliquez quelques gouttes supplémentaires d'alcool pour ramollir davantage l'adhésif. Ne jamais déformer ou percer la batterie avec votre outil de levier.

 S'il reste de l'alcool dans le téléphone, essuyez-le soigneusement ou laissez-le sécher à l'air libre avant d'installer votre nouvelle batterie.

 Si vous avez toujours du mal à décoller la batterie, utilisez un iOpener ou un sèche-cheveux pour chauffer la coque arrière de l'iPhone et ramollir l'adhésif.

 Surchauffer l'iPhone peut enflammer la batterie.

Étape 18 — Détacher la batterie



- ⚠ Utilisez l'outil d'ouverture en plastique pour détacher **délicatement** la batterie vers le haut, **uniquement sur le bord extérieur de l'iPhone**. Détacher ailleurs qu'à cet endroit, surtout près de la carte mère, **peut entraîner des dommages à la carte mère**.
- ℹ Si la batterie ne se détache pas facilement du boîtier, appliquez quelques gouttes supplémentaires d'alcool isopropylique.
- ⚠ Soulevez doucement et uniformément pour éviter de déformer la batterie. Une batterie pliée peut constituer un risque d'incendie.
- **N'essayez pas** de soulever la partie supérieure de la batterie, vous risquez de couper les câbles de commande de volume.

Étape 19 — Retirer la batterie



- Retirez la batterie.
- ❗ Si votre batterie de remplacement est livrée avec une protection plastique, enlevez-la avant d'installer la batterie en la décollant de la nappe.
- ★ Avant de coller la batterie de remplacement, reconnectez temporairement le connecteur de la batterie à la prise de la carte mère. Cela garantit que la batterie est correctement alignée dans son compartiment.
- Collez la batterie, débranchez-la et poursuivez le remontage de votre appareil.
- ⚠ Lors du remontage, assurez-vous que la batterie est bien posée contre le boîtier arrière. Vous éviterez ainsi d'endommager d'autres composants lors de l'installation de l'écran.
- ★ Effectuez un [redémarrage forcé](#) après le remontage. Cela peut empêcher plusieurs problèmes et simplifier le dépannage.

Étape 20 — Carte mère



- Utilisez la pointe d'un spudger pour retirer le connecteur du câble des données cellulaires de son cache dans la carte mère, juste au-dessus de l'enceinte du haut-parleur.

Étape 21



- Retirez les deux vis suivantes qui sécurisent le dessus du cache de la carte mère au boîtier arrière :
 - une vis cruciforme 1,5 mm
 - une vis cruciforme 2,3 mm

Étape 22

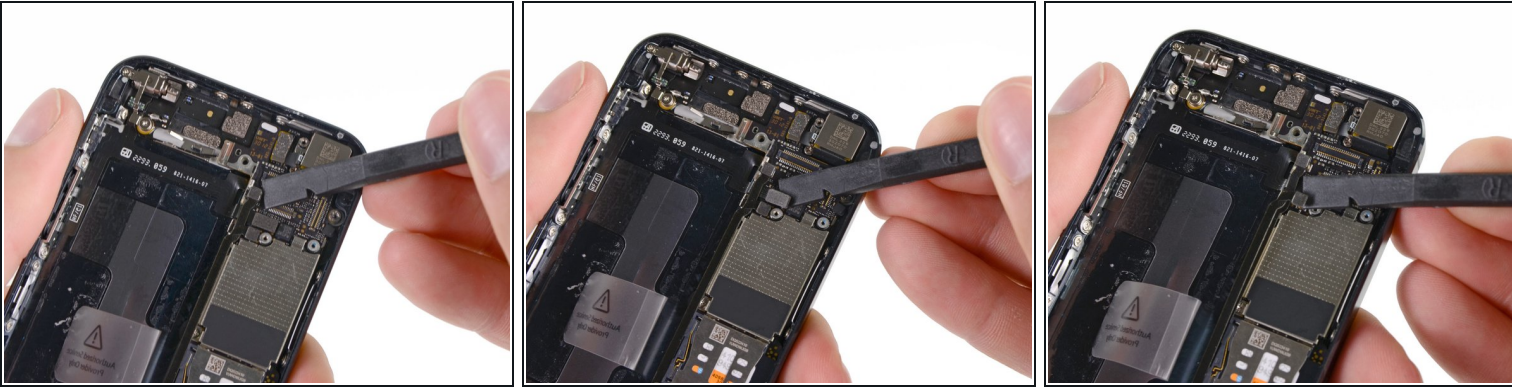


- Retirez la fixation du haut de la carte mère.

⚠ Faites attention à ne pas casser la petite languette qui fixe le cache près de la caméra arrière.

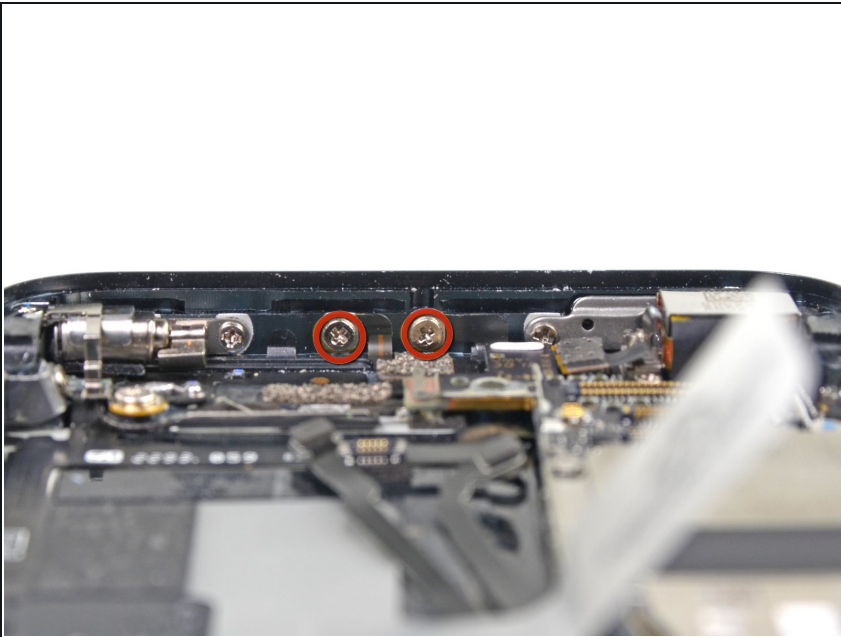
- i** Sur les nouveaux modèles, la fixation peut être attachée au boîtier de la caméra et ne s'enlèvera pas complètement.

Étape 23



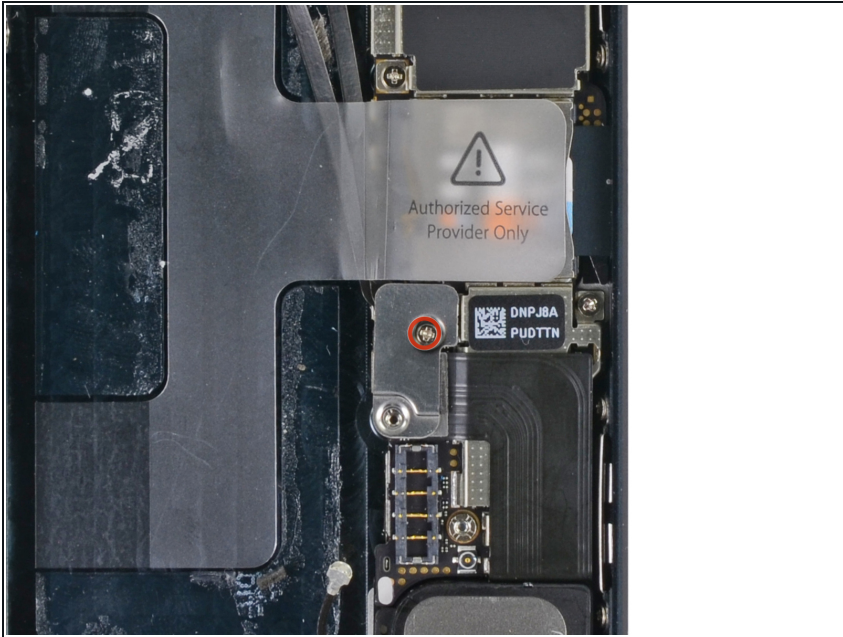
- Utilisez le bout plat d'un spudger pour déconnecter de la carte mère les trois câbles suivants :
 - câble d'interconnexion supérieur
 - câble d'ensemble de bouton
 - câble d'interconnexion inférieur

Étape 24



- Retirez les deux vis cruciformes 1,3 mm de l'intérieur de la partie supérieure du boîtier.

Étape 25



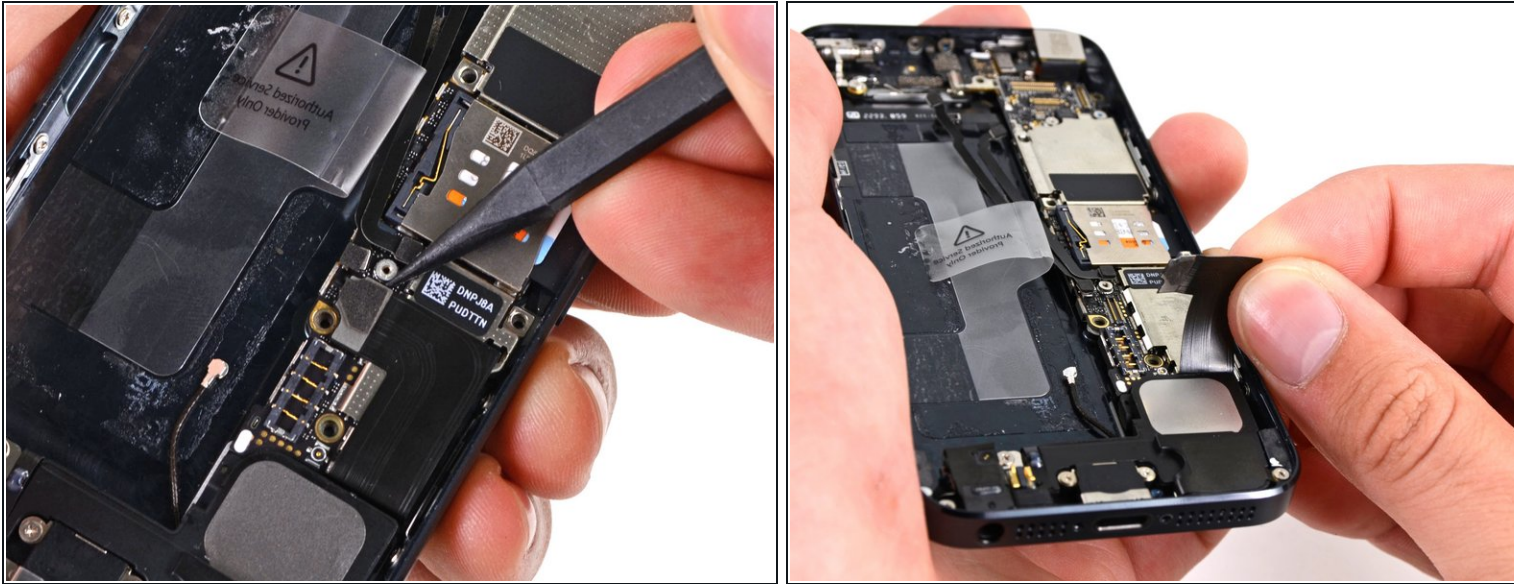
- Retirez l'unique vis cruciforme 1,2 mm restante sur le cache du milieu de la carte mère.

Étape 26



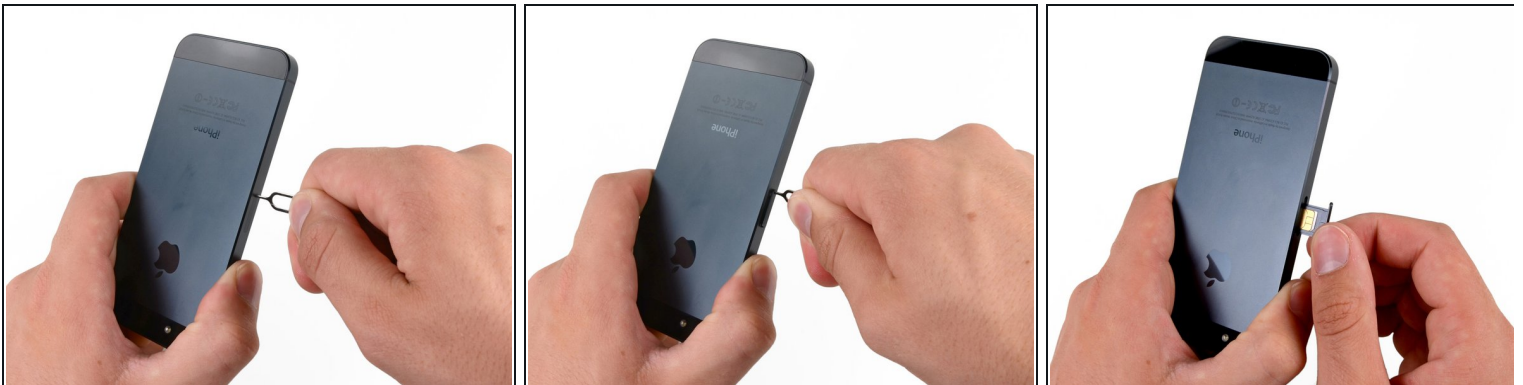
- Retirez la fixation centrale de la carte mère.

Étape 27



- Utilisez un spudger pour soulever le câble du connecteur Lightning de son cache sur la carte mère.
- Enlevez délicatement le câble et retirez-le de la carte mère.

Étape 28



- Appuyez dans l'orifice sur le côté droit du téléphone avec un outil d'éjection de carte SIM ou un trombone pour éjecter le plateau de la carte SIM.
- ① Alternativement, vous pouvez appuyer sur le levier d'éjection de carte SIM depuis l'intérieur avec l'extrémité plate d'un spudger.
- Retirez le plateau de la carte SIM de l'iPhone.

Étape 29



- Retirez les vis suivantes qui fixent la carte mère au boîtier :

- deux vis cruciformes 2,3 mm

- deux vis d'entretoise 2,7 mm

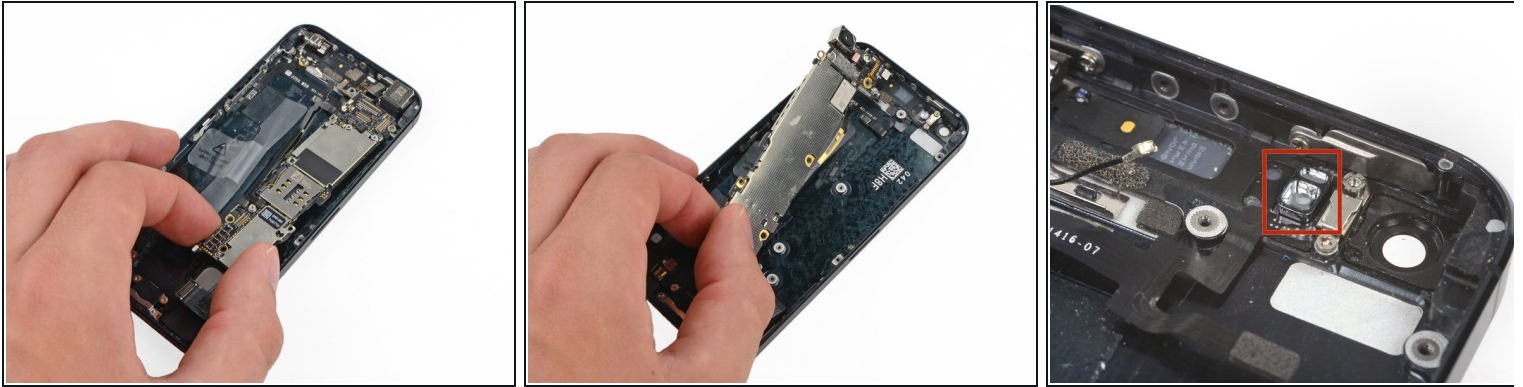
- ① Le mieux est de dévisser les vis d'entretoise à l'aide d'un embout pour vis d'entretoise et d'un manche du tournevis.

⚠ 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.

- une vis d'entretoise non magnétisée 2,7 mm

- ① Prenez soin de remettre cette vis dans sa position d'origine sur le dessus de la carte mère. Une vis magnétisée peut interférer avec la boussole numérique.

Étape 30

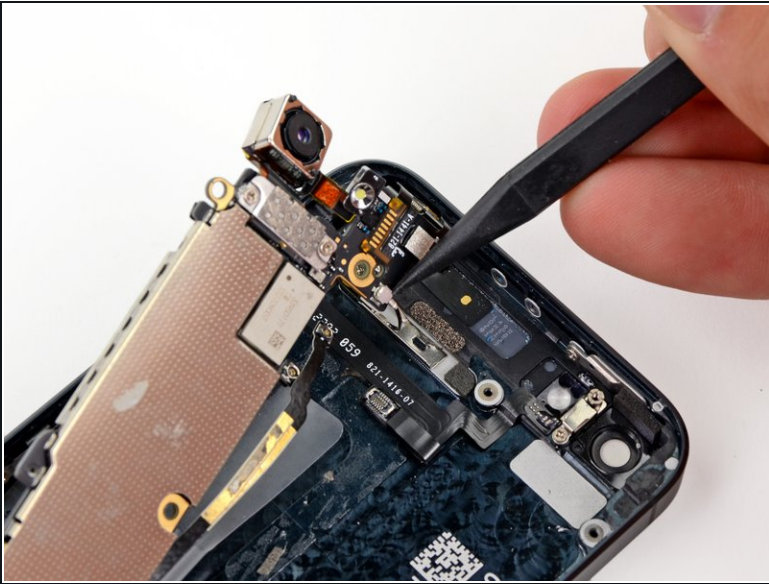


- Faites pivoter la carte mère vers le côté de la batterie dans le boîtier.

⚠ N'essayez pas encore de retirer la carte mère du boîtier. Il reste un câble connecté en dessous de la carte mère.

- Le cadre du flash est collé au flash et au boîtier. S'il reste sur le boîtier, retirez-le avec une pincette et remontez-le sur le flash.
- *Attention : pendant le remontage de votre appareil, faites attention à ce que le câble d'interconnexion inférieur ne soit pas inséré en-dessous de la carte mère.*

Étape 31



- Utilisez la pointe d'un spudger pour soulever le câble de l'antenne Wi-Fi de son cache sur la face inférieure de la carte mère.

Étape 32



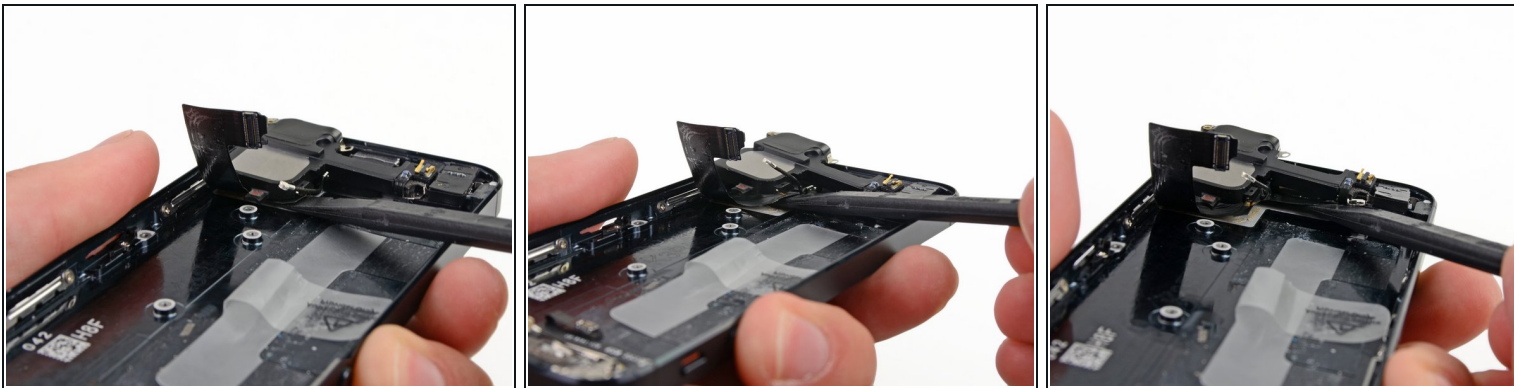
- Retirez la carte mère du boîtier.
- Pendant que la carte mère est en dehors de votre téléphone, posez-la sur un [tapis antistatique](#) afin de prévenir tout dommage dans le circuit.

Étape 33 — Connecteur de charge Lightning et haut-parleur



- Retirez les vis qui sécurisent le connecteur de Lightning et l'enceinte du haut-parleur au boîtier suivantes :
 - une vis cruciforme 2,5 mm
 - deux vis cruciformes 3,3 mm
 - une vis cruciforme 2,9 mm
 - deux vis cruciformes 1,5 mm
 - une vis cruciforme 2,8 mm

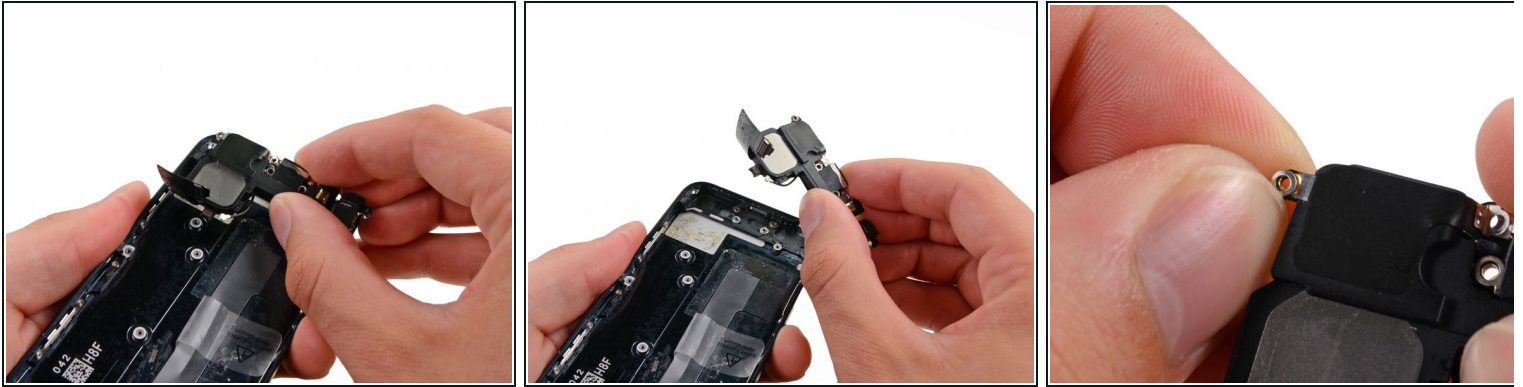
Étape 34



- Utilisez le bout plat d'un spudger pour soulever délicatement les câbles du connecteur Lightning et de l'enceinte du haut-parleur du boîtier.

⚠ Assurez vous de mettre le spudger en dessous de la grande nappe connectée à l'ensemble (connecteur Lightning et enceinte du haut-parleur). Soulever le reste de l'ensemble de la nappe peut engendrer une fissure.

Étape 35



- Retirez du boîtier le connecteur Lightning et l'enceinte du haut-parleur.
- ⓘ Faites attention à ne pas perdre la petite rondelle métallique sur l'enceinte du haut-parleur, ni les quatre petites rondelles métalliques en dessous des vis du connecteur Lightning.

Étape 36 — Enceinte du haut-parleur



- Décollez délicatement le haut-parleur de la nappe du connecteur de charge Lightning.
- Retirez l'enceinte du haut-parleur.

Pour remonter votre appareil, suivez les étapes dans l'ordre inverse.