

Remplacement du Taptic Engine de l'iPhone

11

Le Taptic Engine gère les vibrations et le...

Rédigé par: Jeff Suovanen



INTRODUCTION

Le Taptic Engine gère les vibrations et le retour haptique de votre iPhone. Consultez ce tutoriel pour retirer et/ou remplacer le Taptic Engine de votre iPhone 11.

Ce tutoriel vous indique comment détacher complètement l'ensemble écran ; il s'agit d'éviter de forcer accidentellement sur les nappes et de les endommager pendant que vous effectuez la réparation. Si vous vous sentez à l'aise pour démonter le Taptic Engine sans endommager les nappes de l'écran, vous pouvez sauter les étapes de la déconnexion de l'écran.

OUTILS:

[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)

[iOpener](#) (1)

[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)

[Suction Handle](#) (1)

[iSlack](#) (1)

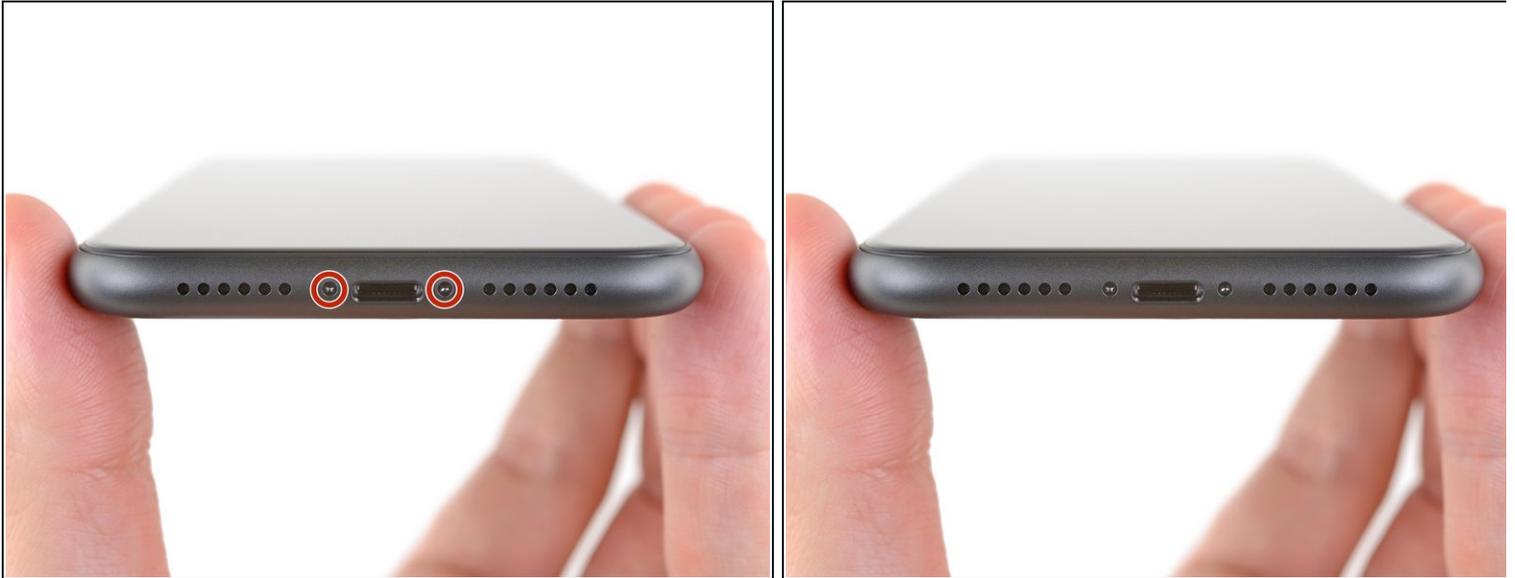
[Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)

[Phillips #000 Screwdriver](#) (1)

[Spudger](#) (1)

[Tweezers](#) (1)

Étape 1 — Dévisser les vis Pentalobe



⚠ Avant de commencer, déchargez votre iPhone en dessous de 25 %. Une batterie lithium-ion chargée risque de prendre feu et/ou d'exploser si elle est perforée par accident.

- Éteignez votre iPhone avant de commencer à le démonter.
- Dévissez les deux vis Pentalobe de 6,7 mm de long en bas de l'écran de l'iPhone.
- ⓘ Ouvrir l'iPhone endommagera ses joints étanches. Procurez-vous des joints de remplacement avant d'aller au-delà de cette étape ou veillez à éviter de mouiller votre téléphone si vous le remontez sans remplacer les joints.

Étape 2 — Recouvrir toutes les fissures



- ⓘ Si votre écran iPhone 11 est fissuré, empêchez les fissures de s'aggraver et les éclats de vous blesser en le recouvrant de ruban adhésif.
- Recouvrez l'écran de bandes de ruban adhésif, qui se chevauchent, jusqu'à ce que toute la surface soit couverte.
- ⚠ Portez des lunettes de sécurité pour vous protéger les yeux des éclats de verre tout au long de la réparation iPhone.
- Si la ventouse n'adhère pas au cours des étapes suivantes, pliez un morceau de ruban adhésif épais (du ruban adhésif toilé p.e.) pour former une poignée et soulevez l'écran de cette façon.
- ⓘ Si tout cela échoue, vous pouvez coller la ventouse à l'écran avec de la superglue.

Étape 3 — Instructions Anti-Clamp



- i** Les trois prochaines étapes 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 trois 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 déverrouiller les bras de l'Anti-Clamp.
 - Faites glisser les bras sur le bord gauche ou droit de votre iPhone.
 - Positionnez les ventouses en bas de l'iPhone : une sur le dessus, l'autre en dessous.
 - 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 appareil est trop glissante pour que l'Anti-Clamp puisse adhérer, vous pouvez utiliser du [ruban adhésif](#) pour créer une surface plus adhérente.

Étape 4



- Tirez la poignée vers l'avant pour bloquer les bras.
- Tournez la poignée dans le sens horaire de 360 degrés, ou bien jusqu'à voir les ventouses commencer à s'étirer.
- Assurez-vous que les deux ventouses restent alignées. Si elles commencent à se désaligner, détendez les ventouses et réalignez-les.

Étape 5



- [Chauffez un iOpener](#) et faites-le passer à travers les bras de l'Anti-Clamp.
- ⓘ Vous pouvez également utiliser un [sèche-cheveux](#), un [pistolet à air chaud](#) ou une plaque chauffante. Mais gare à la surchauffe, l'écran et la batterie sont sensibles à la chaleur. Faites donc bien attention.
- Pliez l'iOpener de façon qu'il repose sur le bord inférieur de l'iPhone.
- Attendez une minute que l'adhésif se ramollisse et qu'un espace s'ouvre.
- Insérez un médiateur dans l'espace entre l'écran et le joint en plastique, et **non dans l'écran**.
- ⓘ Si l'espace ne suffit pas, faites encore chauffer la zone et tournez la poignée d'un quart de tour.
- ⚠ **Ne tournez jamais de plus d'un quart de tour et attendez une minute à chaque fois. Laissez l'Anti-Clamp et le temps faire le travail à votre place.**
- **Passez les trois étapes suivantes.**

Étape 6 — Chauffer le bord inférieur du téléphone



- ⓘ Chauffer le bord inférieur de l'iPhone contribue à faire ramollir l'adhésif qui fixe l'écran, et facilite la procédure d'ouverture.
- Servez-vous d'un sèche-cheveux ou d'un pistolet à air chaud, ou bien [préparez un iOpener](#) et posez-le sur le bord inférieur de l'iPhone pendant environ une minute.

Étape 7



- Si vous utilisez une simple ventouse, posez-la sur le bord inférieur du téléphone en évitant la partie incurvée du verre.

Étape 8 — Soulever légèrement l'écran



- Tirez fermement et constamment sur la ventouse pour ouvrir un léger espace entre le panneau de l'écran et la coque arrière.
 - Insérez un médiateur dans l'espace entre [l'écran et le joint en plastique](#), et **non dans l'écran**.
- i** L'adhésif étanche qui fixe l'écran est très tenace. Ouvrir ce petit espace nécessitera de forcer quelque peu. Si vous avez du mal, chauffez plus et faites jouer l'écran de haut en bas pour faire céder l'adhésif et créer l'espace destiné à votre outil.

Étape 9 — Détacher l'adhésif de l'écran



- Faites glisser le médiateur le long du coin inférieur gauche et du bord gauche de l'iPhone, en tranchant l'adhésif qui maintient l'écran en place.
- ⚠** N'enfoncez pas votre médiateur de plus de 3 mm, car vous risquez d'abîmer les composants internes.

Étape 10 — Informations écran iPhone 11



⚠ Il y a des nappes très fragiles sur le bord droit de votre iPhone. **N'y insérez pas le médiateur !** Vous risqueriez d'endommager les nappes.

Étape 11



- Réinsérez votre médiateur dans le bord inférieur de l'iPhone et faites-le glisser le long du bord droit pour continuer à couper l'adhésif.

⚠ N'enfoncez pas votre médiateur de plus de 3 mm, car vous risquez d'abîmer les nappes de l'écran.

Étape 12



i Le bord supérieur de l'écran est fixé à la fois par de la colle et des clips.

- Poussez le bord droit de l'écran légèrement **vers le bas** (en direction du port Lightning).
- Insérez votre médiateur dans le coin supérieur droit du téléphone.

Étape 13



- Continuez à déplacer l'écran vers le bas (en direction du port Lightning), autant que nécessaire pour créer un espace suffisamment grand pour le médiateur.
 - Faites glisser le médiateur vers le coin supérieur gauche et finissez de trancher l'adhésif qui fixe l'écran.
- ⚠ Encore une fois, n'enfoncez pas le médiateur de plus de 3 mm, pour éviter d'abîmer la rangée des capteurs Face ID.**

Étape 14 — Ôter la ventouse.



- Tirez sur la bosse de la ventouse pour détacher l'outil du panneau frontal.

Étape 15 — Ouvrir l'iPhone



- Ouvrez l'iPhone en soulevant le côté gauche de l'écran comme on ouvre la couverture arrière d'un livre.

⚠ N'essayez pas encore d'enlever complètement l'écran, car il est toujours relié à la carte mère de l'iPhone par plusieurs nappes fragiles.

- Calez l'écran contre un objet stable.

🔧 Lors du remontage, posez l'écran à sa place, alignez les clips le long du bord supérieur et commencez par insérer soigneusement ce bord avant de refermer tout l'écran. Si ce dernier ne s'enclenche pas facilement, vérifiez que les clips du périmètre n'ont pas été déformés.

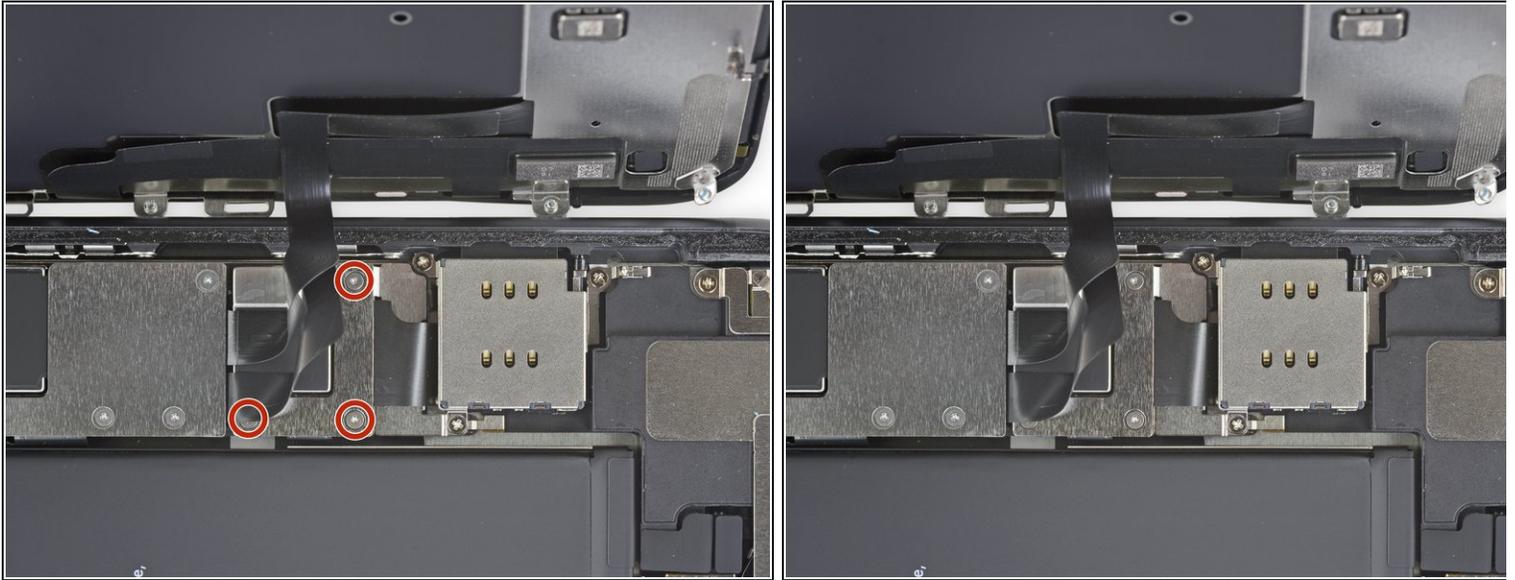
Étape 16 — Ensemble écran



- Pour accéder aux vis de l'étape suivante, faites pivoter le bord inférieur de l'écran.

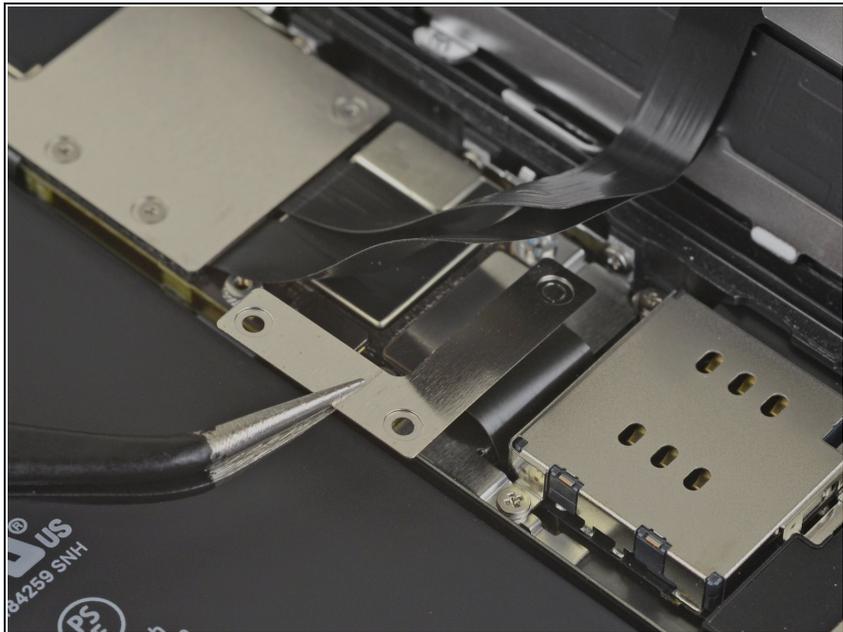
⚠ Faites attention à ni forcer ni déchirer les nappes de l'écran.

Étape 17 — Dévisser le cache du connecteur de la batterie



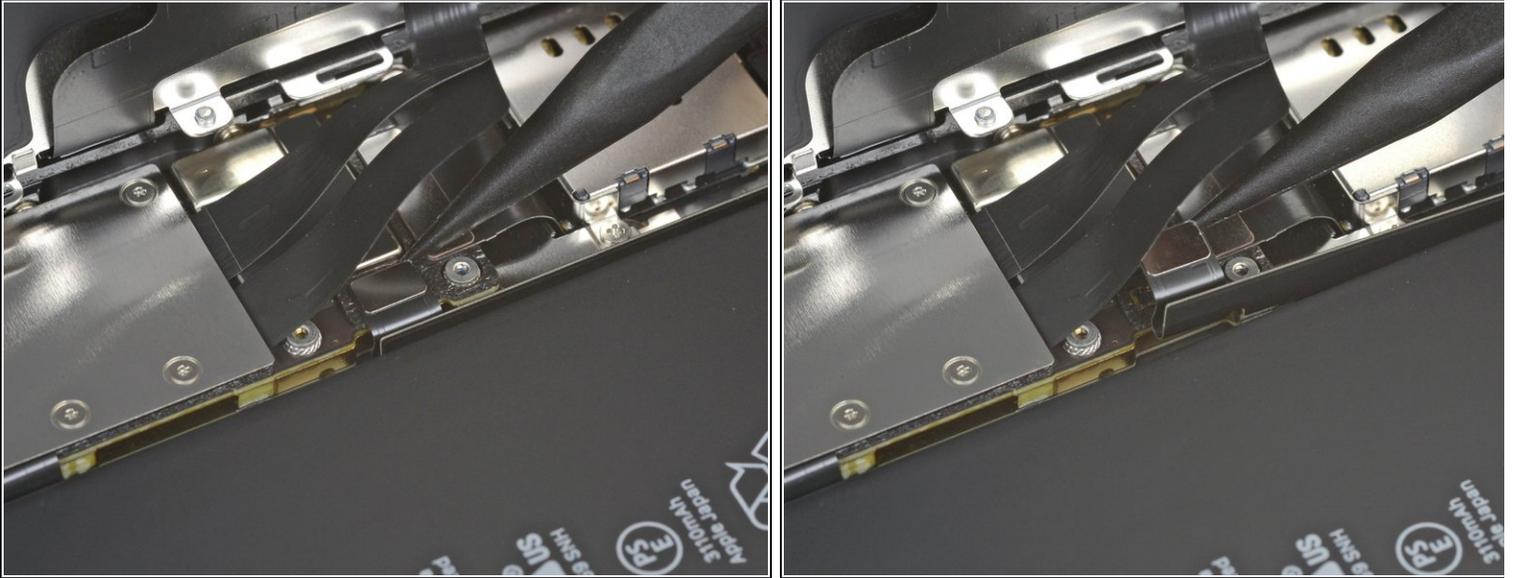
- Servez-vous d'un tournevis Y000 pour dévisser les trois vis de 1,1 mm de long qui fixent le cache du connecteur de la batterie.
- ⓘ Tout au long de votre réparation, [gardez la trace de toutes les vis](#) et veillez à revisser chacune à sa place.
- 🔧 Lors du remontage, voici venu le bon moment pour allumer votre iPhone et tester s'il fonctionne avant de refermer l'écran. Veillez à de nouveau éteindre complètement votre téléphone avant de vous remettre à l'ouvrage.

Étape 18 — Ôter le cache du connecteur de la batterie



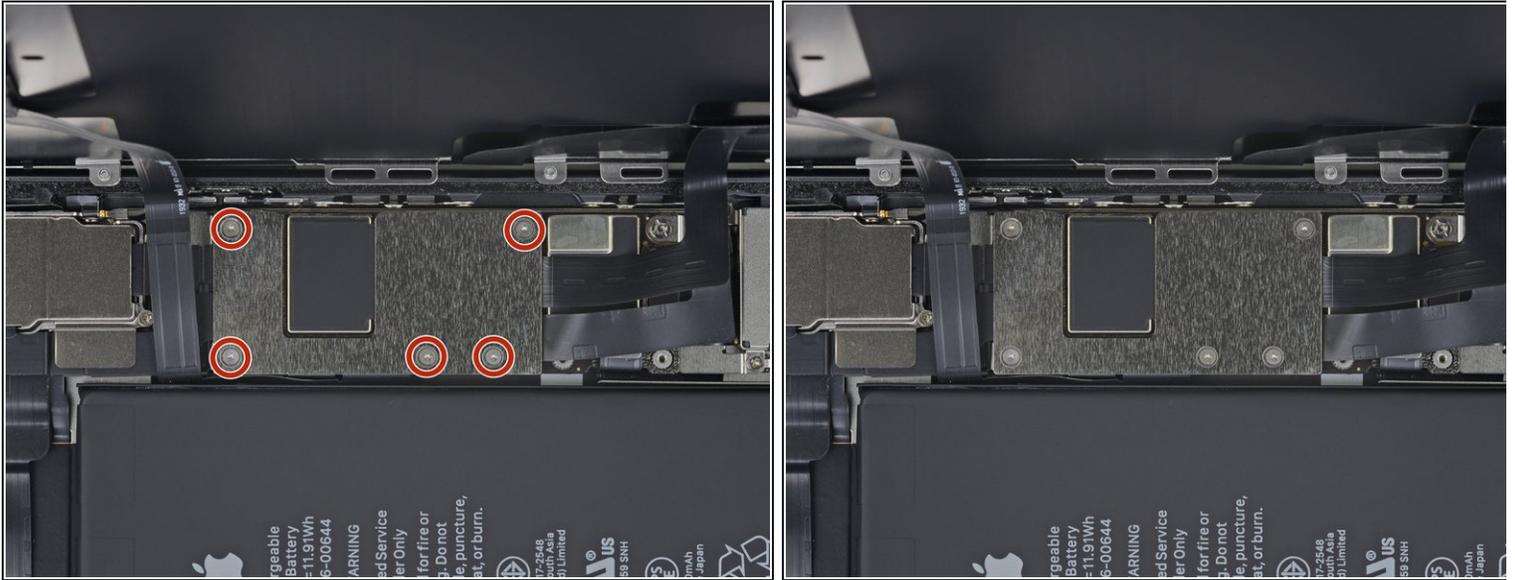
- Retirez le cache.

Étape 19 — Débrancher la batterie



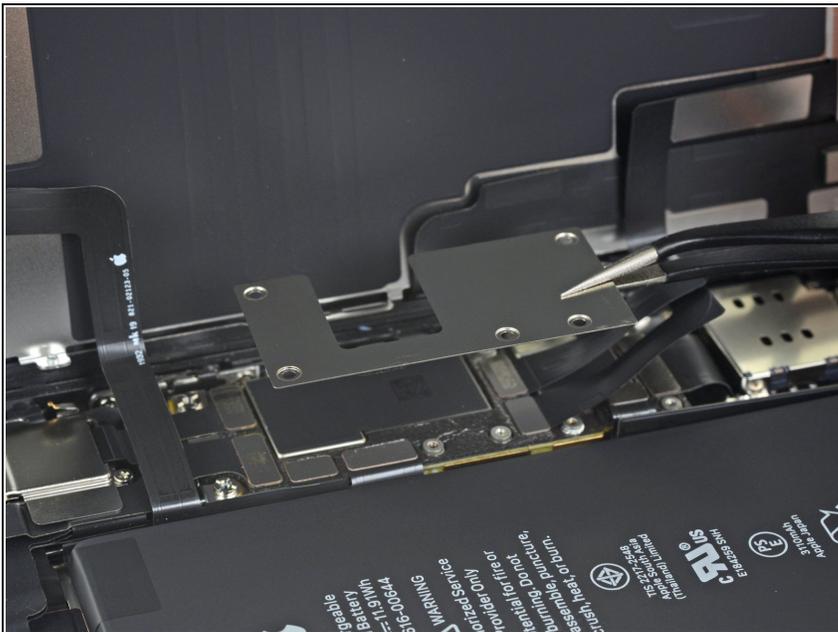
- Prenez une spatule (spudger) ou un ongle propre pour soulever le connecteur de la batterie de sa prise sur la carte mère.
- ⓘ Essayez de ne pas abîmer les joints en silicone noir qui entourent cette connexion et d'autres sur la carte mère. Ils assurent une protection supplémentaire contre l'intrusion d'eau et de poussière.
- Repliez légèrement le connecteur par rapport à la carte mère pour l'empêcher de faire accidentellement contact avec la prise.

Étape 20 — Dévisser le cache de la carte mère



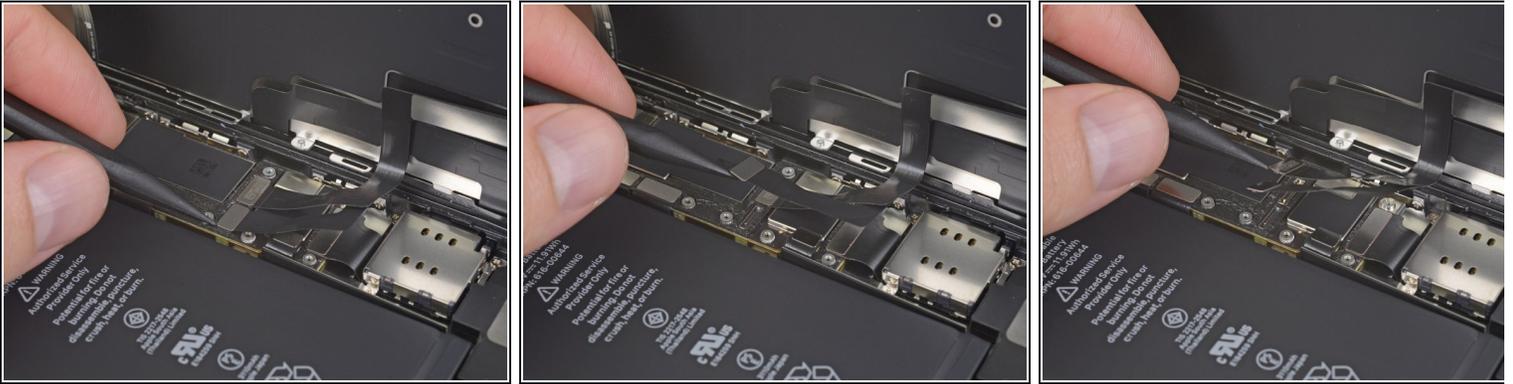
- À l'aide d'un tournevis Y000, dévissez les cinq vis de 1,1 mm qui maintiennent le cache de la carte mère en place.

Étape 21 — Enlever le cache de la carte mère



- Ôtez le cache.

Étape 22 — Débrancher l'écran



- Servez-vous d'une spatule ou d'un ongle pour débrancher le connecteur de la nappe du panneau LCD.
- Déconnectez le connecteur de la vitre tactile, qui se trouve juste à côté.

Étape 23 — Débrancher les capteurs frontaux



- Prenez la pointe d'une spatule ou un ongle pour débrancher la nappe des capteurs du panneau frontal.

Étape 24 — Ôter l'ensemble écran



- Retirez l'ensemble écran.
- ☑ Lors du remontage, faites une pause ici si vous souhaitez [remplacer l'adhésif étanche le long des bords de l'écran](#).

Étape 25 — Taptic Engine



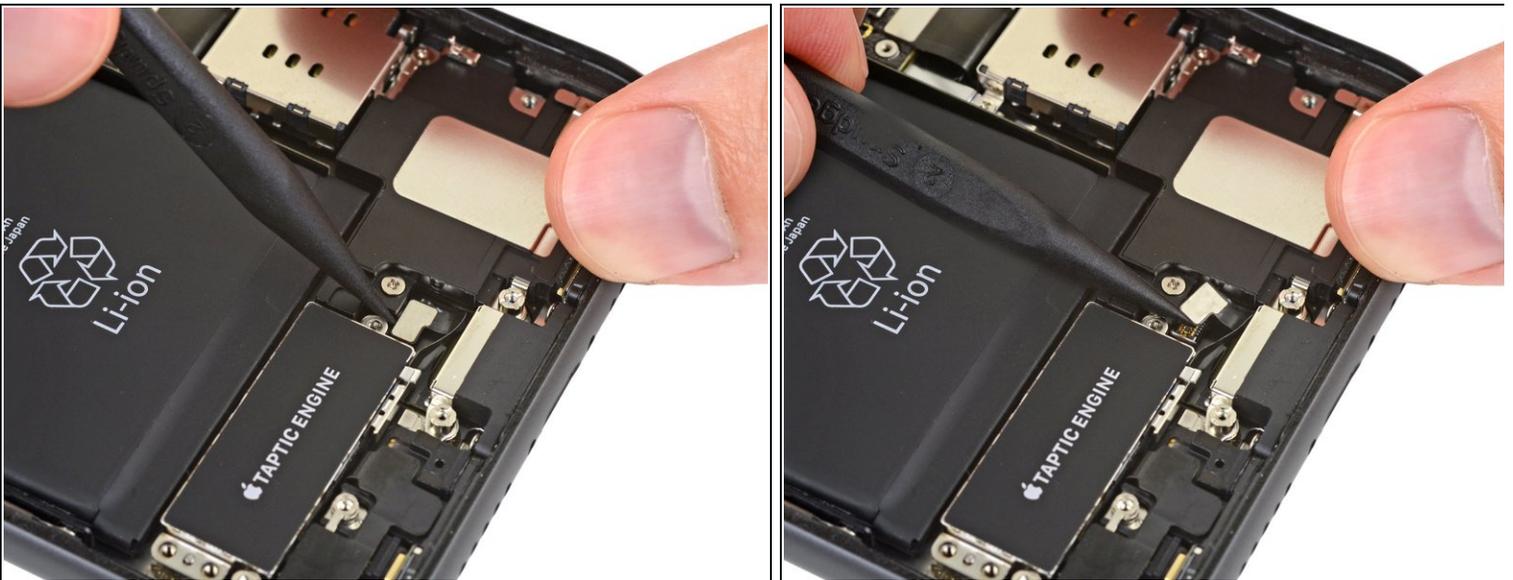
- À l'aide d'un tournevis cruciforme, dévissez les trois vis qui fixent le Taptic Engine :
 - Deux vis de 1,8 mm
 - Une vis de 1,9 mm

Étape 26



- Ôtez le cache qui recouvre le connecteur de la nappe du Taptic Engine.

Étape 27



- Débranchez la nappe du Taptic Engine de sa prise en faisant levier avec une spatule.

Étape 28



- Enlevez le Taptic Engine.

Comparez votre pièce de remplacement à la pièce d'origine. Il vous faudra peut-être transférer d'éventuels composants restants ou retirer des films adhésifs de la nouvelle pièce avant de commencer le remontage.

Pour remonter votre appareil, suivez les instructions ci-dessus en sens inverse.

Déposez vos déchets électroniques dans un [centre de recyclage certifié](#).

La réparation ne s'est pas déroulée comme prévu ? Consultez la [section iPhone 11 de notre communauté de réponses](#) pour obtenir de l'aide au diagnostic.