



Remplacement du Taptic Engine de l'iPhone XS

Le Taptic Engine gère les vibrations de votre...

Rédigé par: Jeff Suovanen



INTRODUCTION

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

Ce tutoriel vous montre comment remplacer complètement l'ensemble écran. Il s'agit d'éviter de forcer et d'endommager accidentellement les nappes de l'écran pendant que vous travaillez. Si vous vous sentez capable de retirer le Taptic Engine sans abîmer les nappes de l'écran, vous pouvez sauter les étapes de leur déconnexion.

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)
- [Spudger](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)

PIÈCES:

- [iPhone XS Vibrator](#) (1)
- [iPhone XS Display Assembly Adhesive](#) (1)

Étape 1 — Vis Pentalobe



⚠ Avant de commencer, déchargez votre iPhone à moins de 25 %. Une batterie lithium-ion chargée peut prendre feu et/ou exploser si on la perce accidentellement.

- Éteignez votre téléphone avant de commencer le démontage.
 - Dévissez les deux vis Pentalobe de 6,9 mm de long en bas de l'iPhone.
- i** Ouvrir votre téléphone endommagera les joints étanches. Procurez-vous des joints de remplacement avant de continuer ou évitez soigneusement d'exposer votre téléphone aux liquides si vous remontez votre iPhone sans changer les joints.

Étape 2 — Recouvrir toutes les fissures



- ① Si votre écran iPhone XS 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.
- ① Si tout cela échoue, vous pouvez coller la ventouse à l'écran avec de la superglue.

Étape 3 — Instructions pour l'Anti-Clamp



ⓘ Les trois prochaines étapes montrent comment utiliser l'Anti-Clamp, un outil que nous avons conçu pour faciliter les procédures d'ouverture. **Si vous ne l'utilisez pas, vous trouverez une méthode alternative trois étapes plus loin.**

ⓘ Pour des instructions complètes sur comment utiliser l'Anti-Clamp, [accédez 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, une devant et une derrière.
- Appuyez sur les ventouses pour les faire adhérer à l'endroit désiré.
- ⓘ 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 bleue vers l'avant pour bloquer les bras.
- Tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre, de 360 degrés ou jusqu'à ce que les ventouses commencent à s'étirer.
- Vérifiez que les ventouses restent bien alignées entre elles. Si elles commencent à se décaler, détachez-les pour les réaligner.

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 sous l'écran et le joint en plastique, et **non dans l'écran**.
 - ⓘ Si l'Anti-Clamp n'a pas créé un écart suffisamment large, appliquez plus de chaleur sur la surface et tournez la poignée d'un demi-tour de plus.
- ⚠ Ne tournez pas plus d'un demi-tour à la fois, et attendez une minute entre chaque rotation. Laissez l'Anti-Clamp et le temps faire le travail pour vous.**
- **Passez les trois étapes suivantes.**

Étape 6



- ① Faire chauffer le bord inférieur de l'iPhone aide l'adhésif fixant l'écran à ramollir et facilite le retrait de ce dernier.
- 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 afin de ramollir l'adhésif qui se trouve en dessous.

Étape 7



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

Étape 8



- Tirez fermement et constamment sur la ventouse pour ouvrir un léger interstice entre le panneau frontal et la coque arrière.
 - Insérez un médiateur dans l'interstice sous l'écran et le joint en plastique, **pas dans l'écran lui-même**.
- ⓘ L'adhésif étanche qui maintient l'écran en place est très tenace ; ouvrir l'interstice requiert une certaine force. Si vous avez du mal, faites chauffer encore une fois et faites faire de délicats mouvements de va-et-vient à l'écran, jusqu'à ce que vous puissiez insérer votre outil dans l'interstice.

Étape 9



- Faites glisser le médiateur le long du coin inférieur gauche, puis du bord gauche de l'iPhone pour couper l'adhésif qui fait tenir l'écran.
- ⚠ N'insérez pas le médiateur de plus de 3 mm, vous risqueriez d'endommager des composants internes.

Étape 10 — Informations écran iPhone XS



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

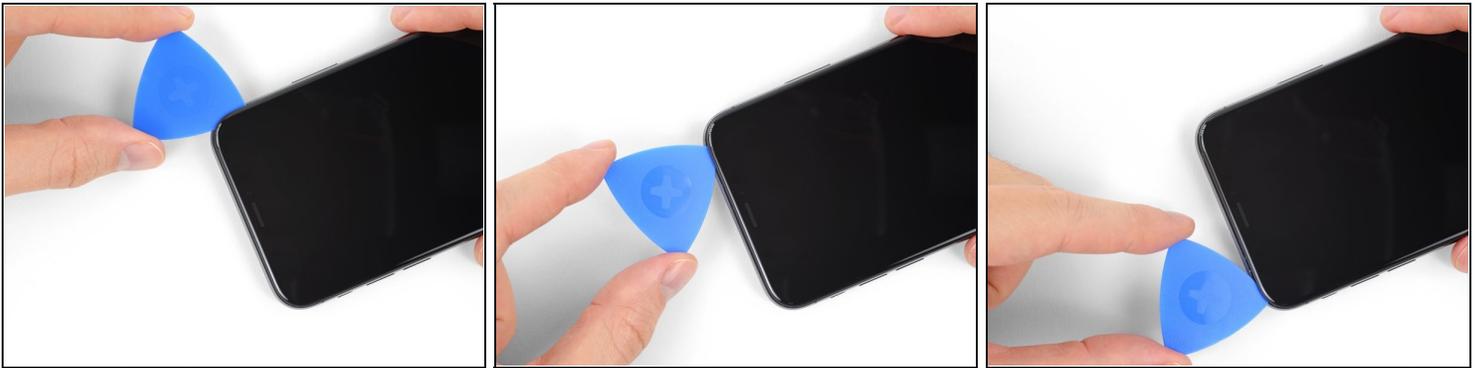
Étape 11



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

⚠ N'insérez pas votre outil de plus de 3 mm, vous endommageriez les nappes de l'écran.

Étape 12



① Le bord supérieur de l'écran est fixé à la fois par de la colle et des clips.

- Faites glisser le médiateur le long du bord supérieur de l'écran tout en faisant osciller l'écran **vers le bas**, dans la direction du port Lightning.

⚠ Les clips se casseront si vous forcez trop. Travaillez soigneusement et soyez patients.

⚠ N'insérez pas votre outil de plus de 3 mm, car vous risquez d'abîmer la rangée des capteurs du panneau frontal.

- Faites glisser le médiateur vers le coin opposé et coupez l'adhésif qui fixe encore l'écran.

Étape 13



- Tirez sur la petite bosse de la ventouse pour l'enlever du panneau frontal.

Étape 14



- Ouvrez l'iPhone en faisant pivoter le bord gauche de l'écran, comme la couverture arrière d'un livre.

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

- Appuyez l'écran contre un objet pour le maintenir à la verticale pendant que vous travaillez sur le téléphone.
- ☑ Lors du remontage, posez l'écran à sa place et alignez les clips le long du bord supérieur. Puis appuyez délicatement sur le bord supérieur avant de refermer le reste de l'écran. Si ça ne s'enclenche pas facilement, vérifiez l'état des clips sur le pourtour de l'écran et assurez-vous qu'ils ne sont pas déformés.

Étape 15 — Écran complet



- Dévissez les cinq vis de différentes longueurs, qui fixent le cache du connecteur de la carte mère :
 - Trois vis Y000 de 1 mm
 - Une vis Y000 de 1,3 mm
 - Une vis cruciforme de 3,7 mm
- ☑ Tout au long de la réparation, [gardez la trace de chaque vis](#) et assurez-vous de les revisser toutes là où elles étaient auparavant afin d'éviter d'endommager votre iPhone.

Étape 16



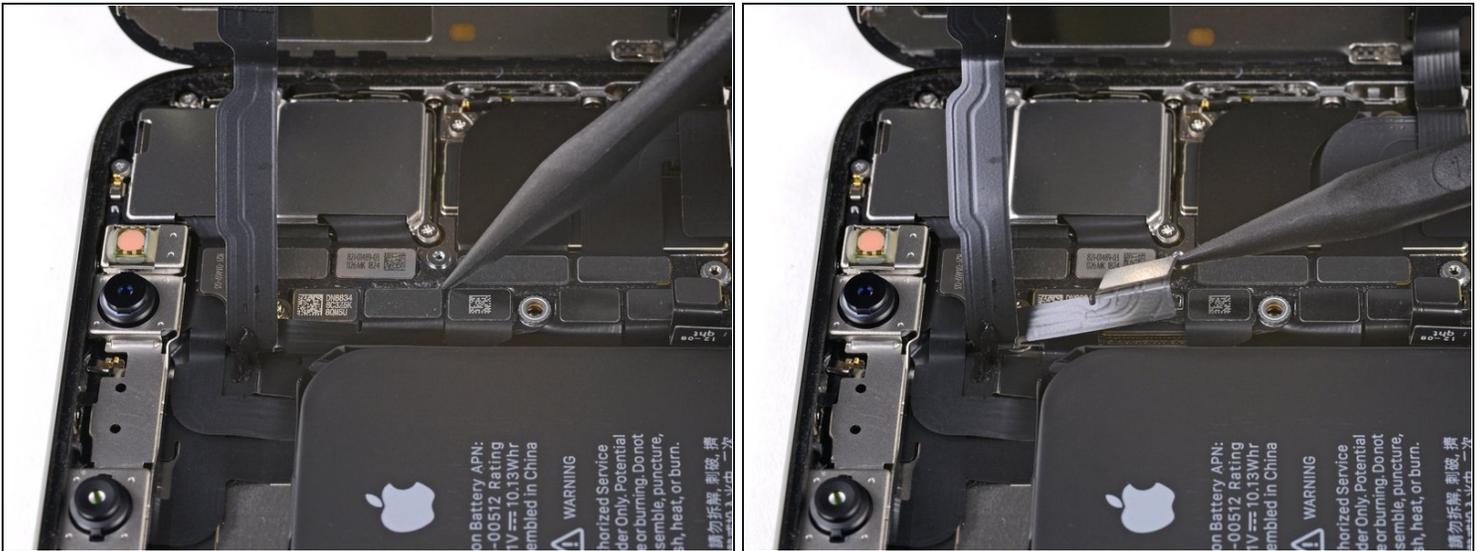
- Ôtez le cache.
 - ⓘ Il se peut que le cache adhère légèrement en place. Soulevez-le délicatement, mais fermement pour le détacher.
- ☑ Lors du remontage, voilà le moment idéal pour allumer votre iPhone et tester toutes les fonctions avant de refixer l'écran. Assurez-vous d'éteindre à nouveau votre iPhone avant de continuer à le remonter.

Étape 17



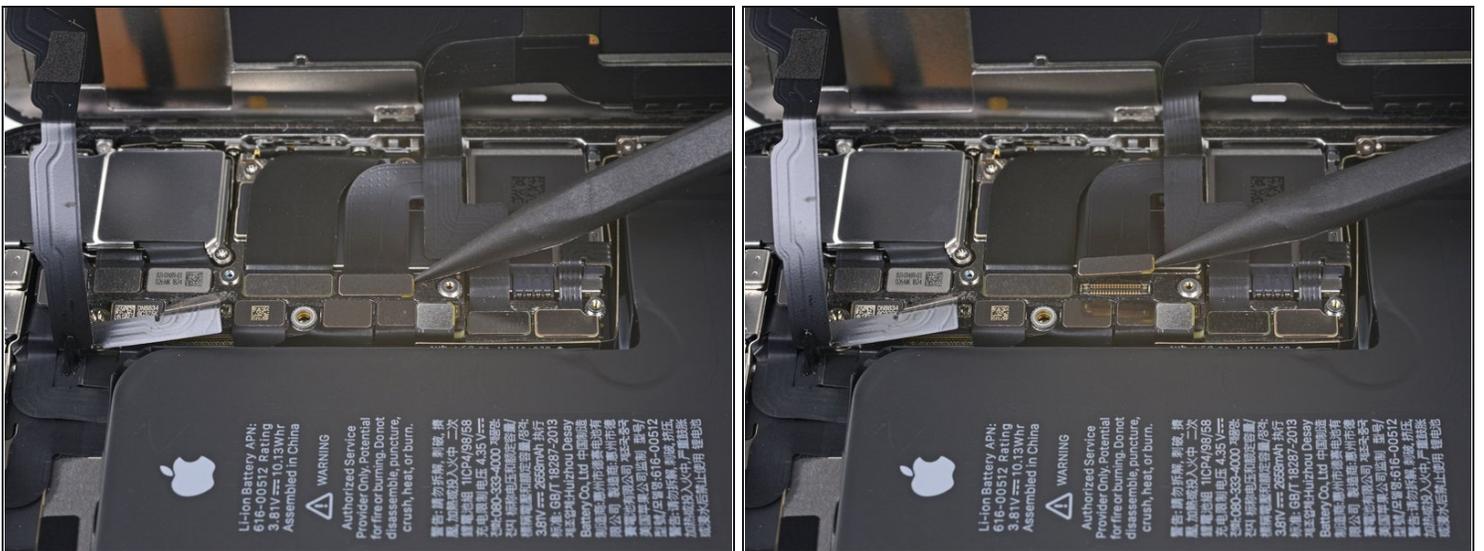
- Faites levier avec une spatule (spudger) ou un ongle propre pour soulever le connecteur de la batterie hors de sa prise sur la carte mère.
 - ⓘ Essayez de ne pas abîmer les joints en silicone noir qui entourent cette prise et d'autres sur la carte mère. Ces joints sont une protection supplémentaire contre l'intrusion de liquides et de poussières.
- Repliez et écartez légèrement le connecteur de la carte mère pour éviter qu'il touche accidentellement sa prise et que le téléphone soit alimenté pendant la réparation.

Étape 18



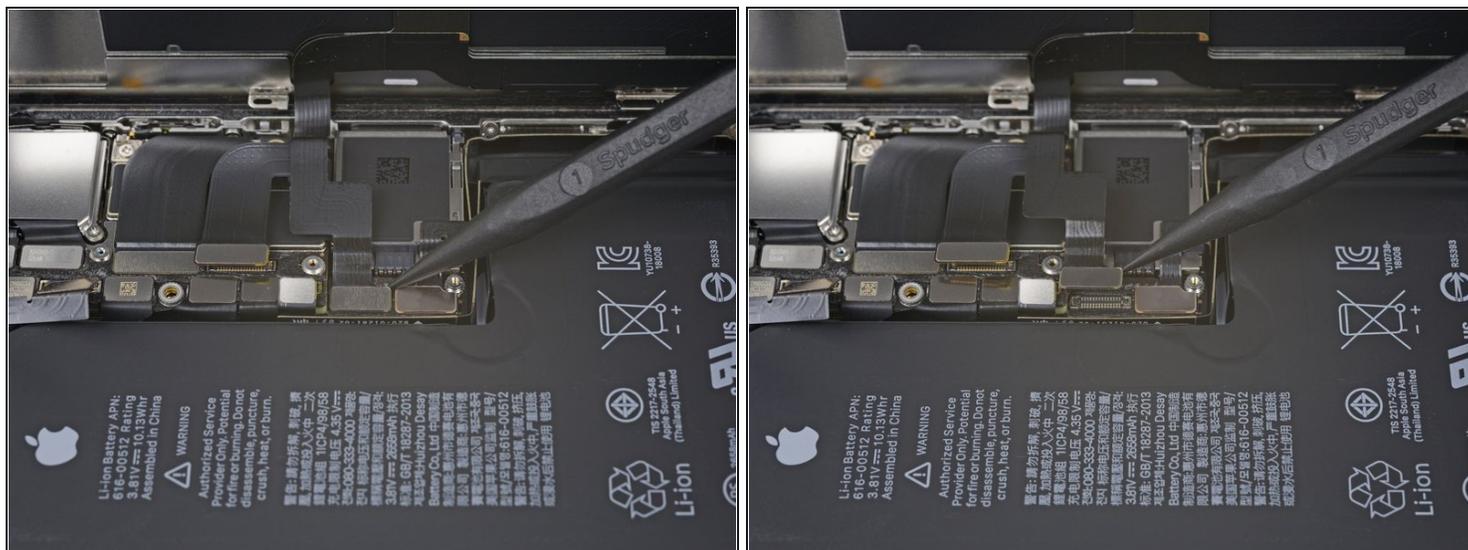
- Servez-vous d'une spatule ou d'un ongle pour soulever et débrancher le connecteur de la nappe des capteurs du panneau frontal.

Étape 19



- Avec une spatule ou un ongle, débranchez le connecteur de la nappe du panneau OLED.
 - Pour rebrancher un [connecteur à pression](#), positionnez-le soigneusement et appuyez d'un côté jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un clic, puis recommencez de l'autre côté. N'appuyez pas au milieu. Si le connecteur est mal aligné, les broches peuvent se déformer et causer des dommages irréversibles.

Étape 20



- Prenez une spatule ou un ongle pour débrancher le connecteur de la nappe de la vitre tactile de sa prise.
 - Ce connecteur encastré n'est pas évident à rebrancher. Prenez votre temps et alignez-le soigneusement, puis appuyez délicatement avec votre doigt, d'abord d'un côté, puis de l'autre. Vous devriez sentir un clic quand il s'enclenche.
 - Si une partie de votre écran ne réagit pas après votre réparation, débranchez la batterie, puis rebranchez ce connecteur en veillant à ce qu'il s'enclenche complètement et que ni poussières ni débris ne bouchent la prise.

Étape 21



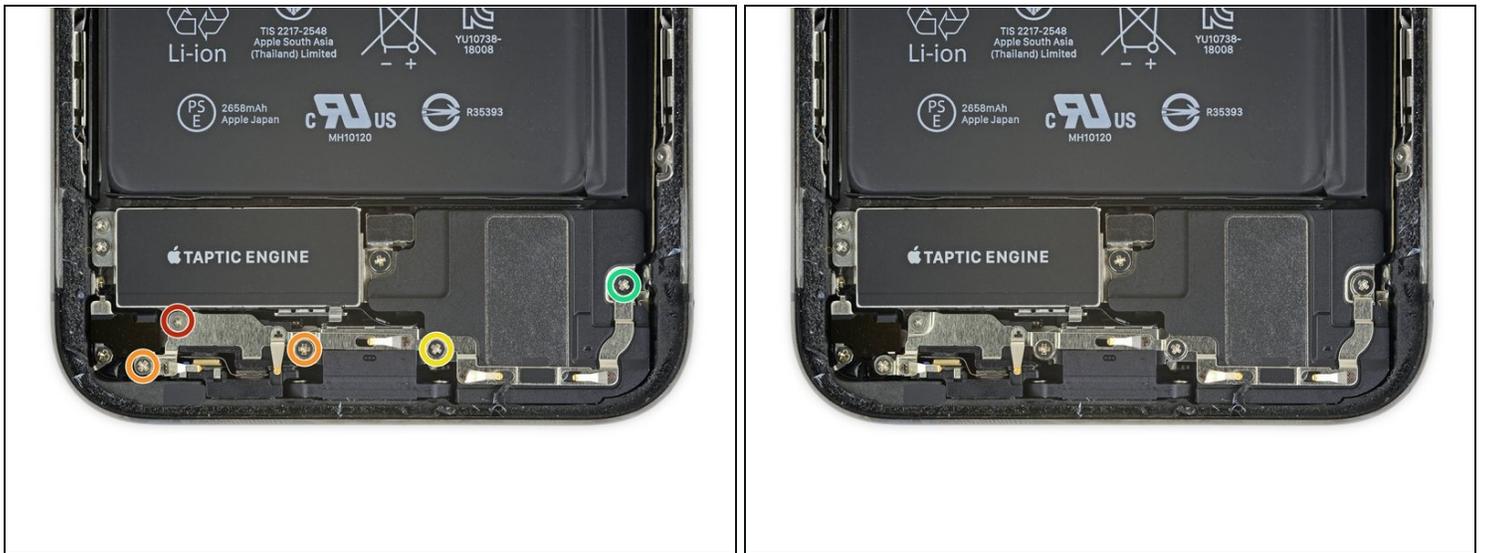
- ① La nappe des capteurs du panneau frontal adhère légèrement.
- Soulevez délicatement la nappe pour la décoller.

Étape 22



- Ôtez l'ensemble écran.
- ☒ Lors du remontage, faites une pause ici si vous souhaitez [remplacer l'adhésif étanche qui fait le tour de l'écran.](#)

Étape 23 — Haut-parleur inférieur



- Dévissez les cinq vis qui fixent les deux supports en dessous du Taptic Engine et du haut-parleur principal :
 - Une vis tri-point Y000 de 1 mm
 - Deux vis cruciformes de 1,3 mm
 - Une vis cruciforme de 1,7 mm
 - Une vis cruciforme de 1,8 mm

Étape 24



ⓘ Les supports adhèrent légèrement.

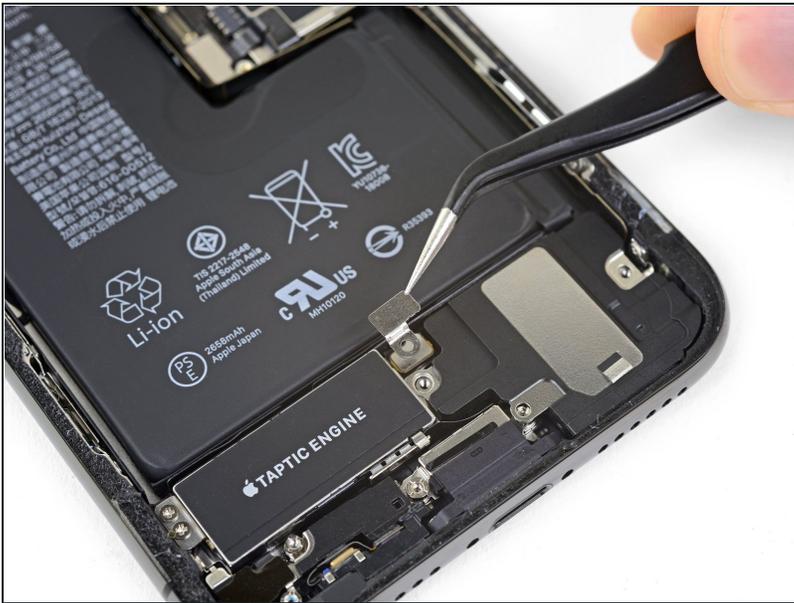
- Pour les décoller, soulevez-les délicatement et ôtez-les l'un après l'autre en faisant attention à ne pas les déformer.
- Si nécessaire, faites-les un peu chauffer avec un sèche-cheveux ou un pistolet thermique pour ramollir l'adhésif. (Il est déconseillé de poser un iOpener sur les supports, car vous pourriez déformer les contacts à ressort le long du bord supérieur.)

Étape 25



- Dévissez la vis cruciforme de 1,9 mm qui tient le cache du connecteur du haut-parleur en place.

Étape 26



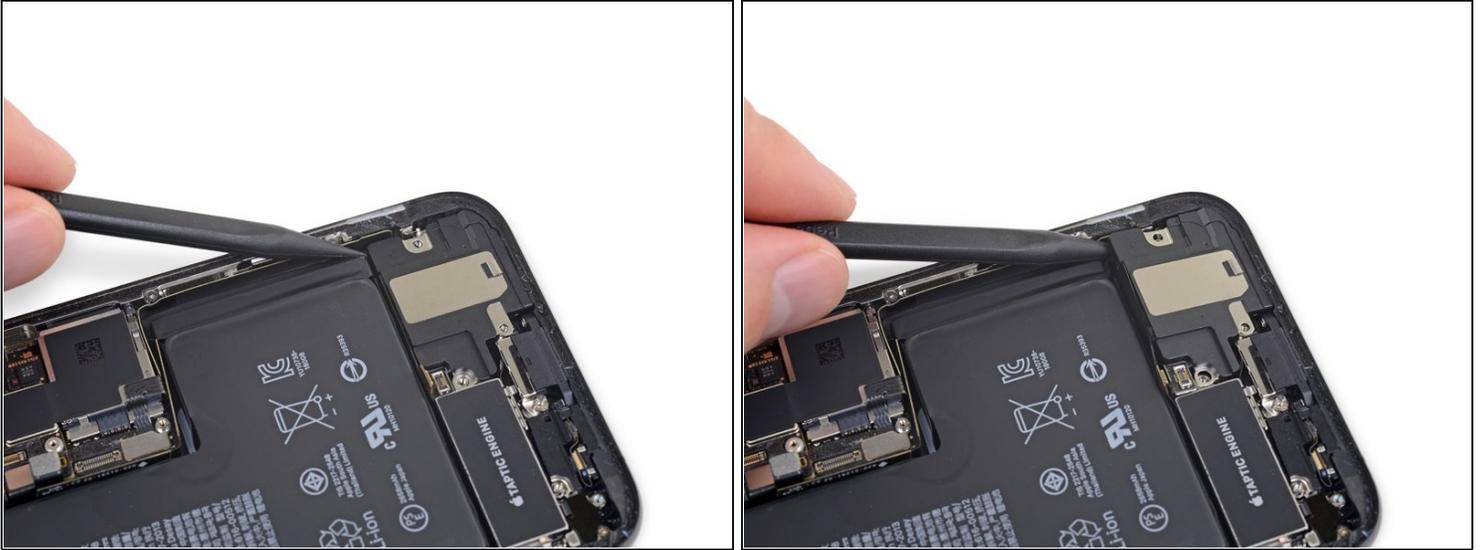
- Ôtez le cache du connecteur du haut-parleur.

Étape 27



- Soulevez et débranchez le connecteur du haut-parleur avec la pointe d'une spatule (spudger).

Étape 28



⚠ Pendant que vous faites levier sur le haut-parleur, faites attention à ne pas endommager la nappe du haut-parleur que vous venez de débrancher. Si nécessaire, repliez la nappe vers la batterie de sorte que le haut-parleur a de la place pour sortir.

- Insérez une spatule sous le bord supérieur du haut-parleur, à côté du rebord de la coque de l'iPhone.
- Faites délicatement levier pour soulever légèrement le bord supérieur du haut-parleur.
- ☑ Au moment de réinstaller le haut-parleur, vérifiez la position de la nappe et assurez-vous qu'elle n'est pas coincée sous le haut-parleur.

Étape 29



- Tout en soulevant le haut-parleur, prenez une pincette pour décoller la bande amortissante adhésive du bord supérieur du haut-parleur.
- ⓘ Si nécessaire, faites un peu chauffer pour ramollir l'adhésif et faciliter le retrait de la bande amortissante.

Étape 30



- Saisissez le haut-parleur par les deux côtés et remuez-le de droite à gauche pour décoller l'adhésif qui le colle au bord inférieur de l'iPhone.
- Écartez le haut-parleur du bord inférieur de l'iPhone jusqu'à ce que le joint adhésif cède.

Étape 31



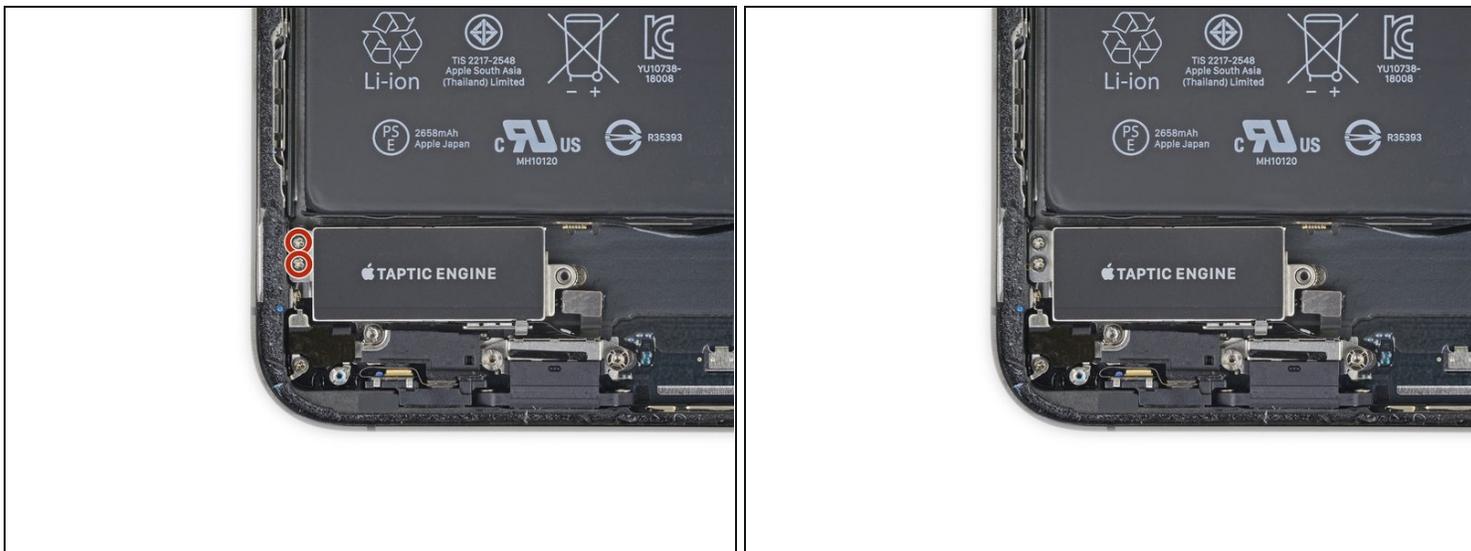
- Retirez le haut-parleur.
- ☑ Le joint adhésif du haut-parleur n'est pas réutilisable. Décollez tous les résidus avec une pincette.
- ☑ Pour améliorer la protection contre l'intrusion d'eau et de poussières, [remplacez le joint adhésif](#) lors du remontage. Préparez la zone d'adhésion avec un peu d'alcool isopropylique et un chiffon non pelucheux ou un filtre à café pour que le joint adhère correctement. Posez un nouveau joint sur le haut-parleur, puis installez le haut-parleur.

Étape 32 — Module Taptic Engine



- Soulevez la nappe du Taptic Engine tout droit vers le haut avec une spatule pour la déconnecter de sa prise.

Étape 33



- Dévissez les deux vis cruciformes de 1,9 mm qui maintiennent le Taptic Engine.

Étape 34



- Saisissez la bande amortissante en plastique et faites-la délicatement passer au-dessus du connecteur du haut-parleur.

Étape 35



- Ôtez le module Taptic Engine.

Étape 36 — Taptic Engine



- Décollez et enlevez la bande amortissante en plastique du Taptic Engine.

Comparez votre nouvelle pièce de rechange à la pièce d'origine, car vous devrez peut-être transférer les composants restants ou enlever les films adhésif au dos de la nouvelle pièce avant de l'installer.

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

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

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