

Remplacement de la batterie de l'iPhone XS Max

Les batteries Apple sont estimées tenir 80 % de...

Rédigé par: Jeff Suovanen



INTRODUCTION

Les batteries Apple sont estimées tenir 80 % de leur charge pendant près de 500 cycles, ce qui équivaut à environ 18–24 mois pour la plupart des utilisateurs. Ensuite, il se peut que votre iPhone doive être chargé plus souvent ou qu'iOS vous avertisse que les performances ont été affectées (en gros, votre téléphone tournera au ralenti). Remplacez votre batterie avec ce tutoriel et votre iPhone sera à nouveau au top de ses performances.

Si votre batterie a gonflé, [prenez les précautions appropriées](#).

Remarque : après la réparation, il se peut que votre iPhone [affiche un avertissement](#) sur «l'authenticité » de la batterie, même lors de l'utilisation de pièces d'origine Apple. Si votre iPhone fonctionne normalement, vous pouvez ignorer l'avertissement en toute sécurité.

Pour obtenir des performances optimales après avoir complété le tutoriel, [calibrez](#) votre batterie nouvellement installée : Chargez-la à 100% et laissez-la charger pendant deux heures supplémentaires. Puis utilisez le téléphone jusqu'à ce qu'il s'éteigne à cause de la batterie faible. Rechargez-le ensuite sans interruption jusqu'à 100%.

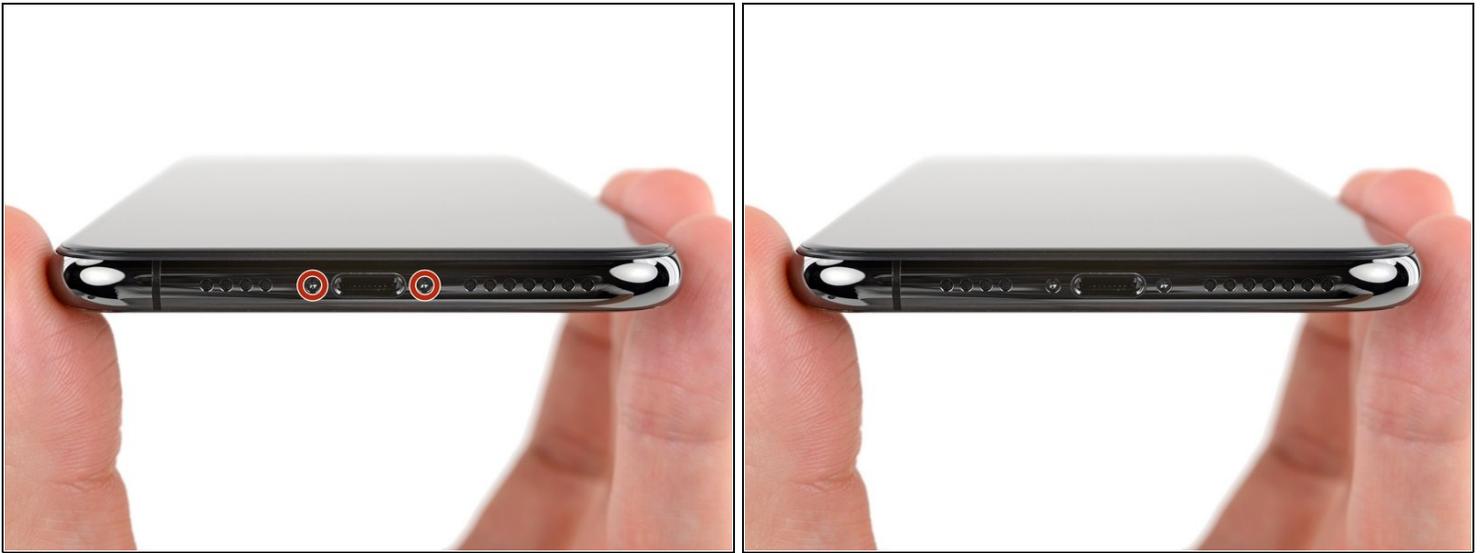
OUTILS:

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

PIÈCES:

- [iPhone XS Max Battery](#) (1)
- [iPhone XS Max Battery Adhesive Strips](#) (1)
- [iPhone XS Max Display Assembly Adhesive](#) (1)

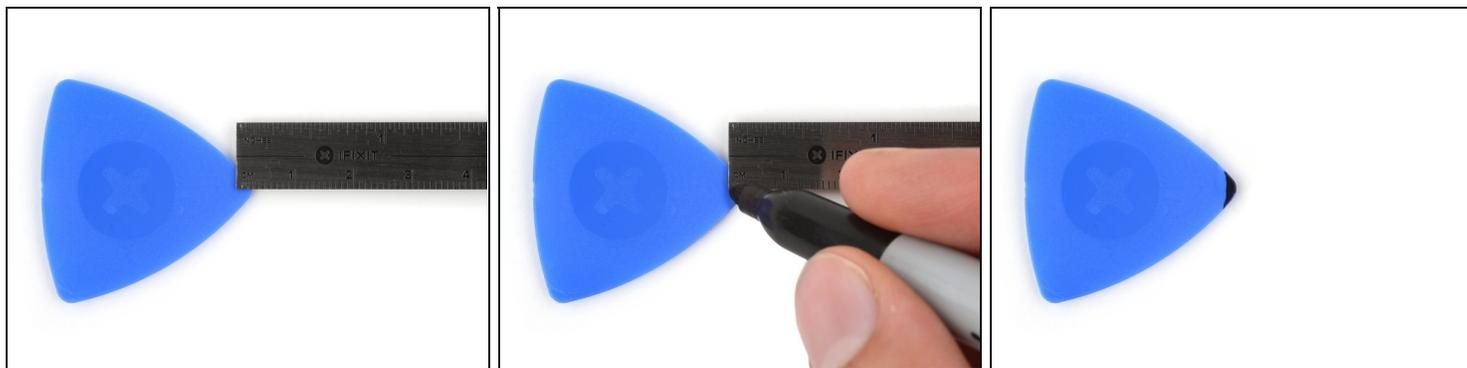
Étape 1 — Vis Pentalobe



⚠ Avant de commencer, déchargez votre iPhone en dessous de 25 %. Une batterie lithium-ion chargée peut prendre feu et/ou exploser si elle est accidentellement percée.

- Éteignez votre iPhone avant de commencer à le démonter.
- Dévissez les deux vis Pentalobe longues de 6,9 mm en bas de l'iPhone.
- Ouvrir l'écran de l'iPhone va endommager ses joints étanches. Pensez à vous procurer des joints de remplacement avant de vous lancer dans une réparation, ou bien faites attention à ne plus exposer votre iPhone à des liquides si vous le remontez sans changer les joints.

Étape 2 — Marquer vos médiateurs



- ① S'il est inséré trop loin, un médiateur risque d'endommager votre appareil. Suivez cette étape pour tracer un repère sur votre médiateur et éviter que l'appareil ne soit endommagé.
- Mesurez 3 mm à partir de la pointe et tracez une ligne sur le médiateur avec un marqueur permanent.
- ① Vous pouvez également marquer les autres coins du médiateur avec des mesures différentes.
- ① Une autre solution consiste à [scotcher une pièce de monnaie](#) sur votre médiateur, à 3 mm de la pointe.

Étape 3 — Recouvrir toutes les fissures



ⓘ Si votre écran iPhone XS Max 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 4 — Instructions pour Anti-Clamp



ⓘ Les trois étapes suivantes montrent comment utiliser l'Anti-Clamp, un outil conçu pour faciliter la procédure d'ouverture. **Si vous n'utilisez pas l'Anti-Clamp, sautez ces trois étapes pour une autre méthode.**

ⓘ Pour des instructions complètes sur l'utilisation de l'Anti-Clamp, [suivez 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 en bas de l'écran : une devant, une derrière.
- Appuyez sur les ventouses pour faire pression 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 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.
- Vérifiez que les ventouses restent bien alignées entre elles. Si elles commencent à se décaler, détachez-les pour les réaligner.

Étape 6



- [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 7



- 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 8



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

Étape 9



- 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 10



- 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 11 — Informations écran iPhone XS Pro Max



⚠ 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 12



- 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 13



ⓘ 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 patient.

⚠ 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 14



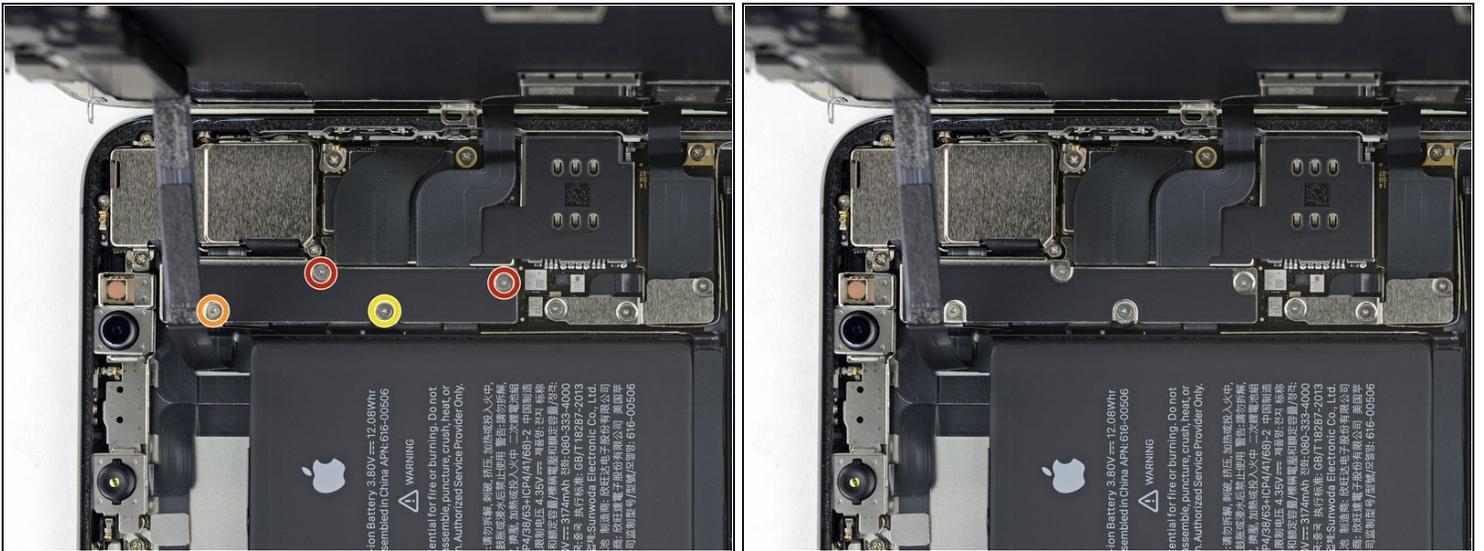
- Tirez sur la petite bosse de la ventouse pour l'enlever du panneau frontal.

Étape 15



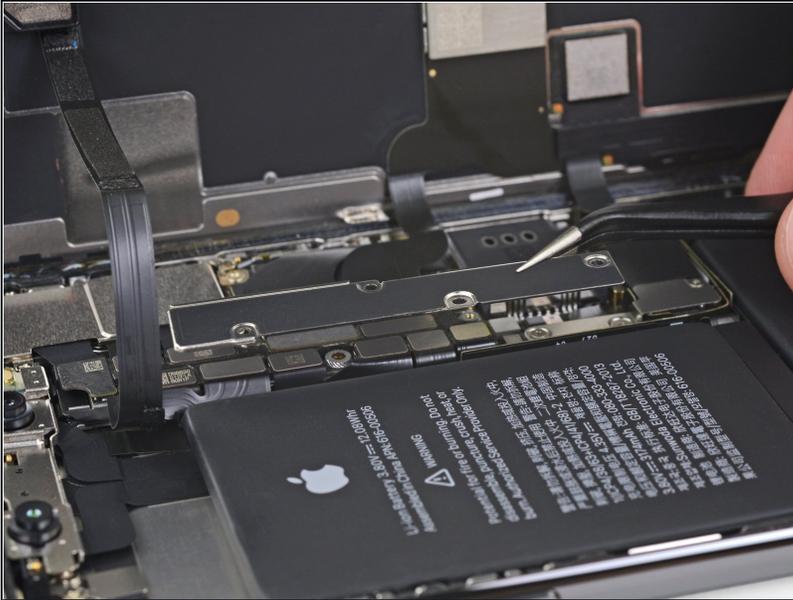
- Ouvrez l'iPhone en faisant pivoter le bord gauche de l'écran, comme la couverture arrière d'un livre.
- ⚠ N'essayez pas encore d'enlever complètement l'écran, car plusieurs nappes fragiles le relient toujours à la carte mère de l'iPhone.
- Appuyez l'écran contre un objet pour le maintenir à la verticale 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 16 — Écran complet



- Retirez les quatre vis Y000 de différentes longueurs, qui fixent le cache de la fixation de la carte mère :
 - Deux vis de 1,1 mm
 - Une vis de 1,5 mm
 - Une vis 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 étaient avant afin d'éviter d'endommager votre iPhone.

Étape 17



- Ôtez la fixation.
 - ⓘ Il se peut que la fixation adhère légèrement. Soulevez-la délicatement mais fermement pour la décoller.
- ☑ Lors du remontage, voilà venu le bon moment pour allumer votre iPhone et tester toutes les fonctions avant de sceller à nouveau l'écran. Assurez-vous de réteindre votre iPhone avant de continuer.

Étape 18



- 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. Ces joints constituent une protection supplémentaire contre l'intrusion d'eau et de poussières.
- Repliez légèrement le connecteur pour l'éloigner de la carte mère. Cela évitera qu'il touche accidentellement sa prise et alimente le téléphone pendant votre réparation.

Étape 19



- Dévissez les trois vis Y000 qui maintiennent le cache du connecteur de l'écran :
 - Deux vis de 1,5 mm
 - Une vis de 1,1 mm

Étape 20



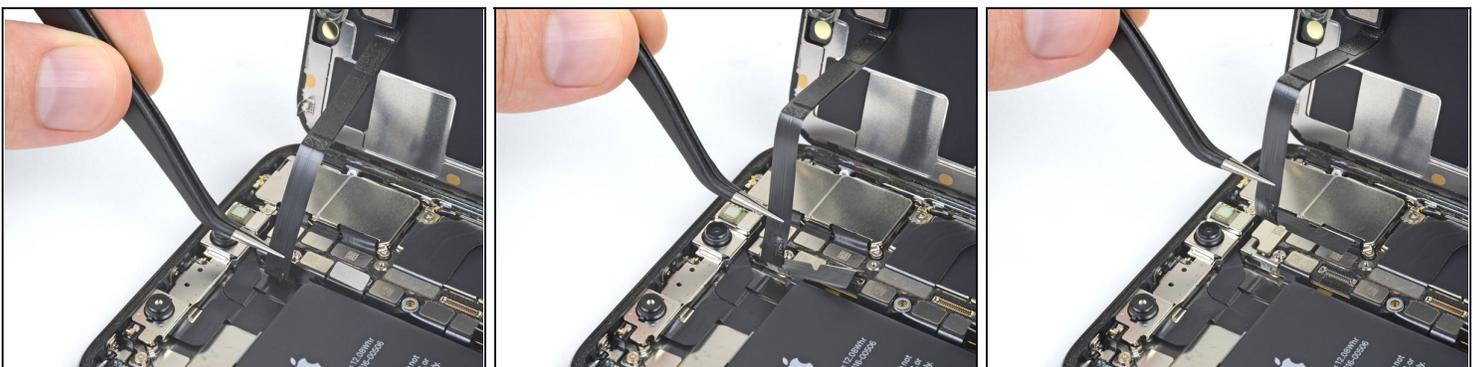
- Ôtez le cache.

Étape 23



- Soulevez le connecteur de la nappe de la vitre tactile à l'aide d'une spatule ou de votre ongle.
 - ☑ Si une partie de votre écran ne réagit pas au toucher après votre réparation, déconnectez la batterie puis rebranchez ce connecteur en veillant à ce qu'il s'enclenche entièrement et que ni poussières ni d'autres corps étrangers ne bouchent dans la prise.

Étape 24



- ① La nappe de l'ensemble capteurs du panneau frontal adhère légèrement.
- Soulevez délicatement la nappe jusqu'à ce que l'adhésif cède.

Étape 25



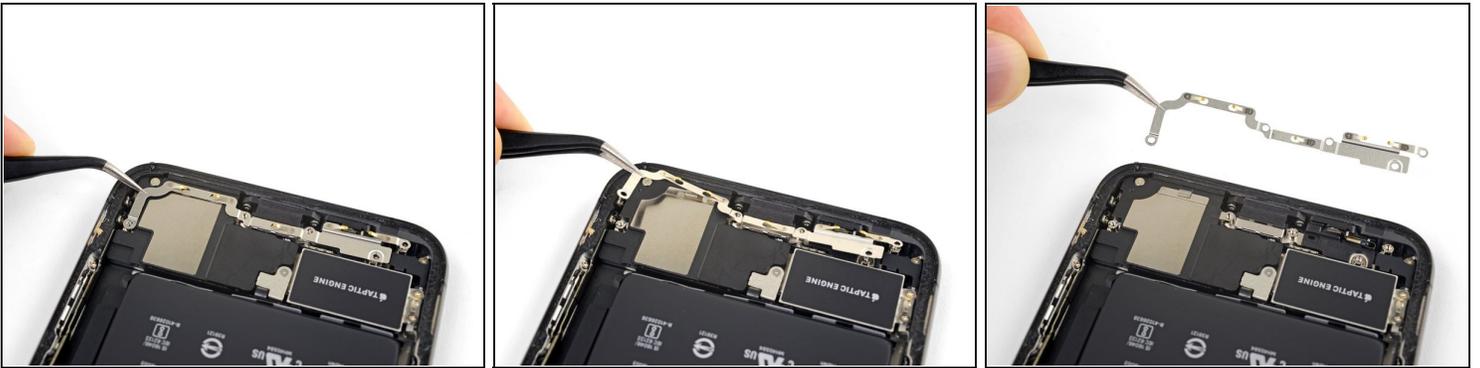
- Retirez l'ensemble écran.
- ☑ Lors du remontage, faites une pause ici si vous souhaitez [remplacer l'adhésif étanche qui scelle les bords de l'écran.](#)

Étape 26 — Haut-parleur inférieur



- Dévissez les cinq vis tri-point Y000 de 1,4 mm qui fixent le support au-dessous du Taptic Engine et du haut-parleur principal.

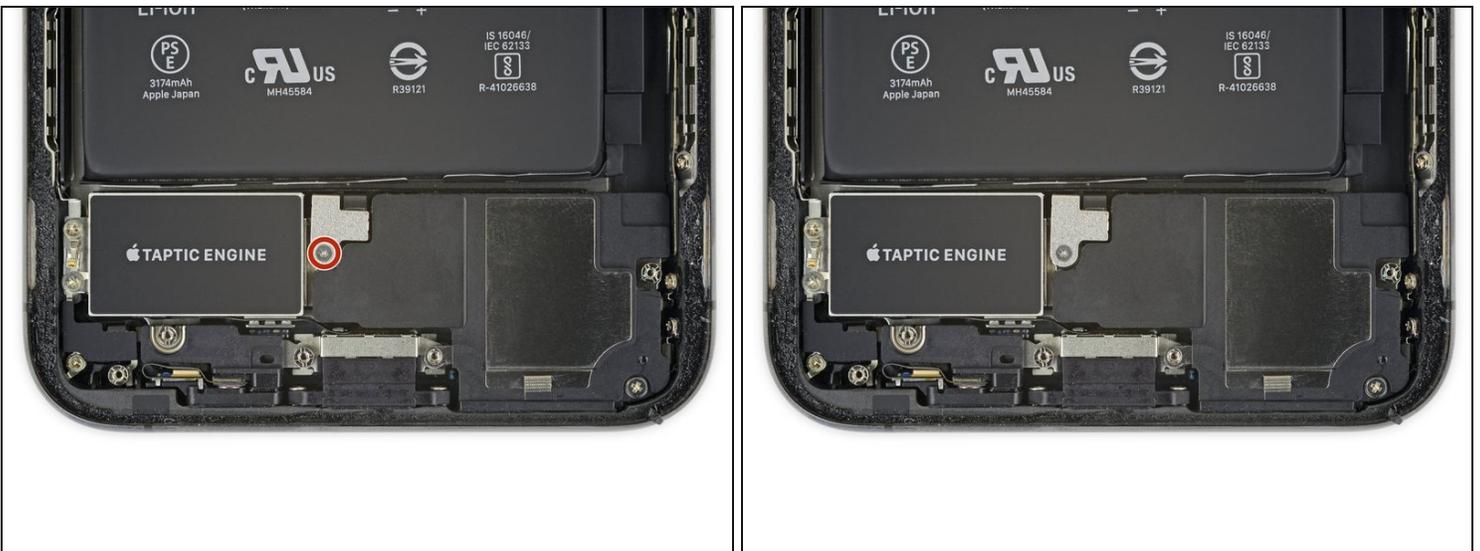
Étape 27



ⓘ Le support adhère légèrement.

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

Étape 28



- Dévissez la vis tri-point Y000 de 1,3 mm qui tient en place le cache du connecteur du haut-parleur.

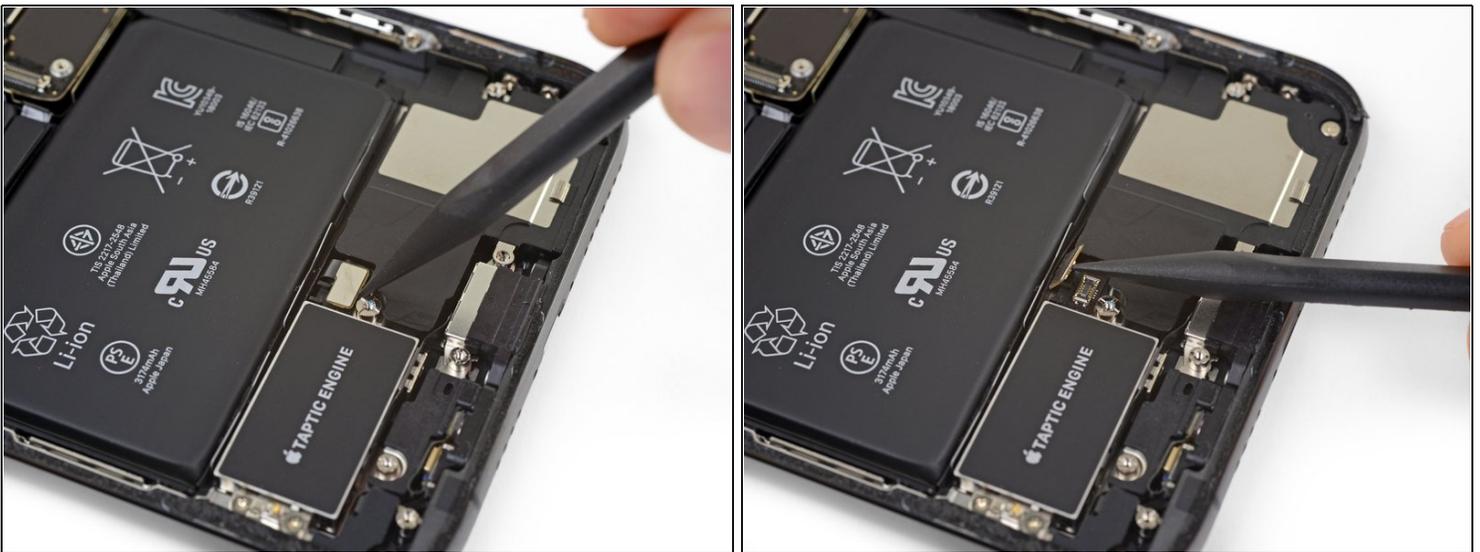
Étape 29



- Poussez le cache du connecteur du haut-parleur vers la batterie, puis soulevez-le pour le désemboîter et le retirer.

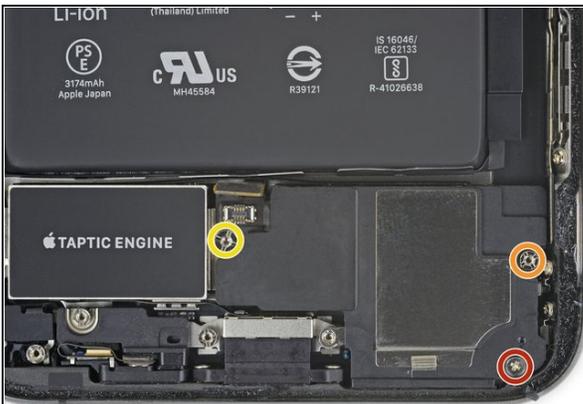
⚠️ Faites très attention à ne pas percer ou perforer la batterie avec vos outils.

Étape 30



- Prenez la pointe d'une spatule (spudger) pour soulever et débrancher le connecteur du haut-parleur.

Étape 31



- Dévissez les trois vis qui fixent le haut-parleur :

- Une vis cruciforme de 2,7 mm
- Une vis d'entretoise de 2,9 mm
- Une vis d'entretoise de 3,1 mm

ⓘ Le meilleur outil pour dévisser les vis d'entretoise est un [embout pour vis d'entretoise \(iPhone Standoff\)](#) avec un [manche de 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.

Étape 32



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

- Insérez une spatule sous le bord supérieur du haut-parleur, à côté du rebord de la coque de l'iPhone.
- Faites délicatement levier et soulevez 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 ne reste pas coincée sous le haut-parleur.

Étape 33



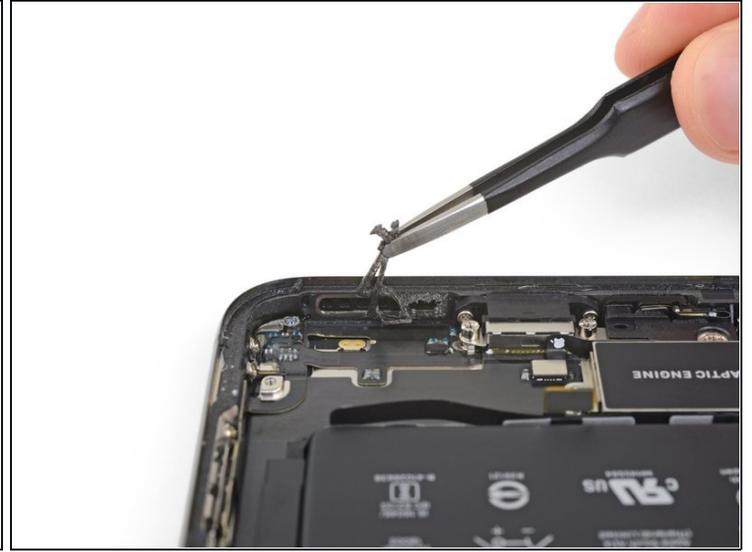
- Tout en faisant levier sur le haut-parleur, prenez une pincette pour décoller la bande amortissante en plastique du bord supérieur du téléphone.
- ⓘ Si nécessaire, faites un peu chauffer l'adhésif pour faciliter le retrait de la bande amortissante.

Étape 34



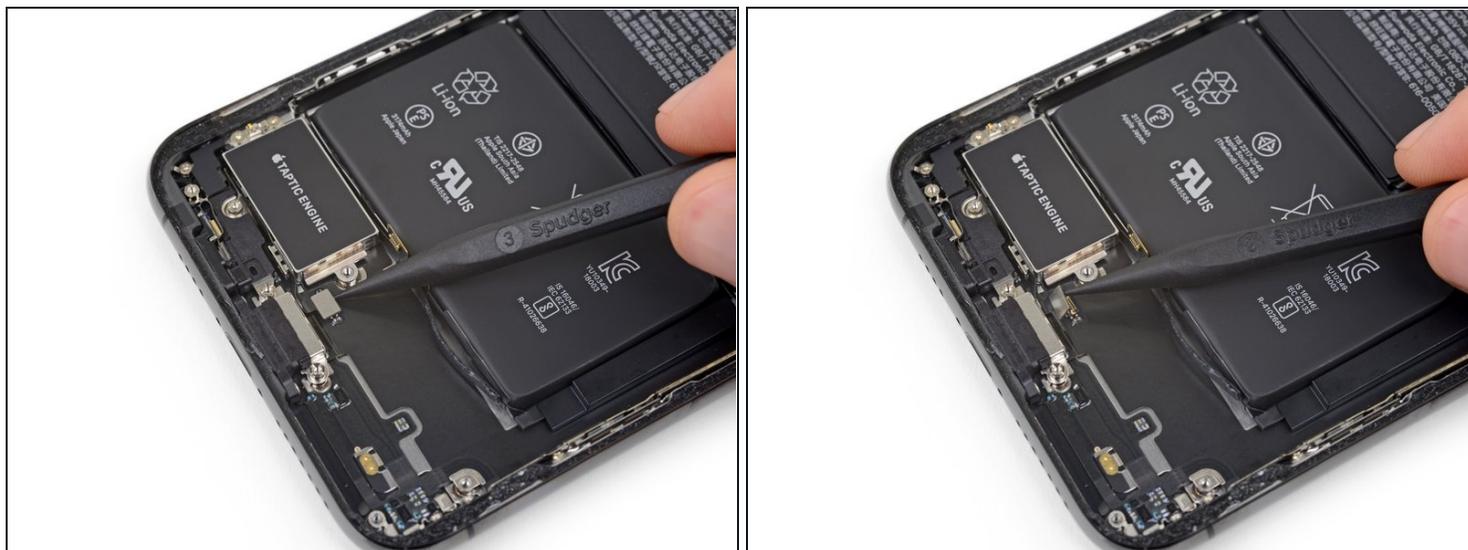
- Saisissez le haut-parleur par les deux côtés et remuez-le de droite à gauche pour décoller l'adhésif qui le colle au bord inférieur de l'iPhone.
- Écartez le haut-parleur du bord inférieur de l'iPhone jusqu'à ce que le joint adhésif cède.

Étape 35



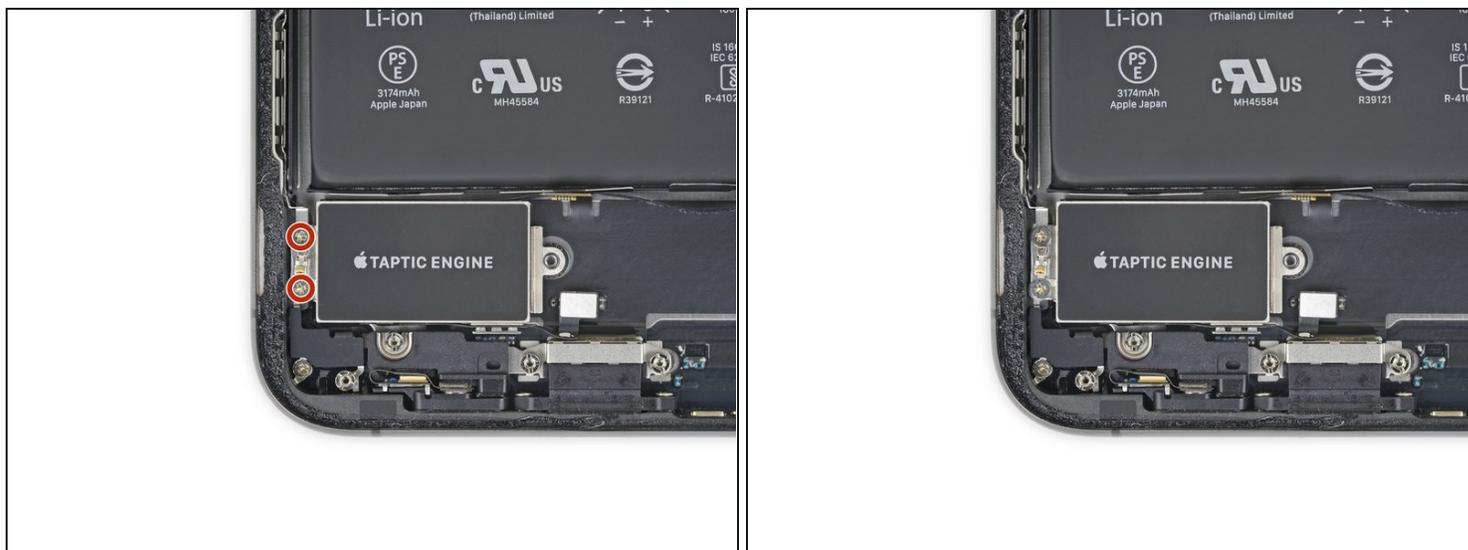
- Retirez le haut-parleur.
- ☑ Le joint adhésif du haut-parleur n'est pas réutilisable. Décollez tous les résidus avec une pincette.
- ☑ Pour améliorer la protection contre l'intrusion d'eau et de poussières, remplacez le joint adhésif lors du remontage. Préparez la zone d'adhésion avec un peu d'alcool 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 36 — Module Taptic Engine



- À l'aide d'une spatule, soulevez la nappe du Taptic Engine tout droit vers le haut pour la débrancher de sa prise.

Étape 37



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

Étape 38



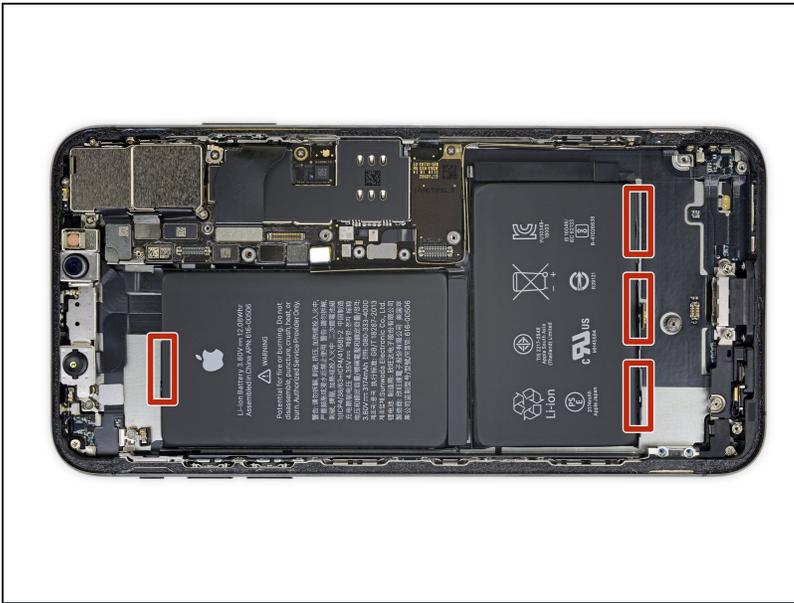
- Saisissez la bande amortissante en plastique et faites-la délicatement passer au-dessus du connecteur du haut-parleur.

Étape 39



- Enlevez le module Taptic Engine.
- Le clip de contact sur le côté gauche du Taptic Engine risque de tomber. Vérifiez qu'il est installé correctement comme sur la photo avant de remonter le Taptic Engine dans l'iPhone.

Étape 40 — Batterie



❗ La batterie est fixée à la coque arrière par quatre bandes adhésives étirables, une en haut et trois en bas.

- Chaque bande est munie au bout d'une languette noire d'extraction qui adhère légèrement au bord de la batterie.

Étape 41



- Décollez la première languette adhésive de la partie inférieure de la batterie.

❗ Chaque languette est perforée au milieu ; insérez un outil dans le trou si vous avez de mal à saisir la languette.

⚠ Ne percez pas la batterie avec un outil pointu. Une batterie perforée risque de laisser s'échapper des substances chimiques dangereuses ou de prendre feu.

Étape 42



- Répétez les étapes ci-dessus pour séparer les deux languettes restantes du bord inférieur de la batterie.

⚠ Veuillez à ne pas endommager le connecteur de la nappe du haut-parleur, qui se trouve à côté de la languette adhésive du milieu.

Étape 43



ⓘ Au cours des étapes suivantes, vous allez tirer sur chacune des languettes pour étirer la bande adhésive sous la batterie. Une fois étirées, ces bandes d'extraction spéciales ne collent plus et se détachent manuellement, et vous pouvez retirer facilement la batterie.

⚠ Si les bandes se déchirent, pas de panique ! Elles ne se laissent pas toujours manipuler comme elles le devraient. Lisez les étapes suivantes pour savoir comment retirer les bandes déchirées.

- Pour augmenter vos chances de succès :
 - N'appuyez pas sur la batterie. Tenez fermement l'iPhone par les côtés.
 - Veillez à ce que les bandes restent le plus horizontales possible et ne fassent pas de plis pendant que vous tirez dessus.
 - Tirez *très lentement* pour donner aux bandes le temps de s'étirer et de se détacher. Elles ont besoin pour cela d'environ 15 à 30 secondes.
 - Veillez à ce que la bande reste le plus horizontale possible et ne reste accrochée au bord inférieur de l'iPhone.
- Si vous déchirez une bande sous la batterie et n'arrivez pas à la récupérer, essayez de décoller les autres bandes, puis référez-vous aux instructions spécifiques plus bas.

Étape 44



- Saisissez une des languettes adhésives extérieures et éloignez-la lentement de la batterie, vers le bas de l'iPhone.
- Tirez régulièrement, en exerçant une tension constante sur la bande, jusqu'à ce qu'elle glisse hors de son emplacement entre la batterie et la coque arrière.
- ⓘ La bande va s'étirer jusqu'à atteindre plusieurs fois sa longueur de départ. Si nécessaire, ressaisissez la bande du côté de la batterie et continuez à tirer.
- ⓘ Si les languettes adhésives de la batterie se déchirent pendant que vous les retirez, servez-vous de vos doigts ou d'une pincette émoussée pour récupérer ce qui reste de la bande et continuer à tirer.

⚠ Si vous déchirez une bande sous la batterie et n'arrivez pas à la récupérer, essayez de décoller les autres bandes, puis référez-vous aux instructions spécifiques plus bas.

Étape 45



- Répétez l'étape ci-dessus pour retirer la bande de l'autre côté et réservez celle du milieu pour après.

Étape 46



- Retirez la bande du milieu en faisant attention à ce qu'elle ne reste pas accrochée à la nappe du haut-parleur.

⚠ Si nécessaire, faites une pause et prenez une spatule (spudger) pour décoller la nappe du haut-parleur de la bande adhésive.

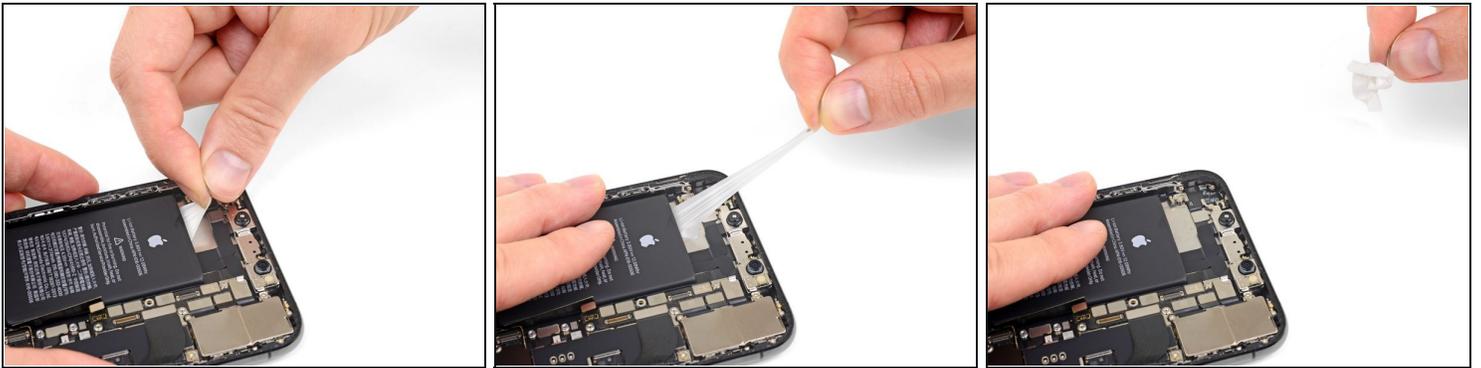
Étape 47



⚠ La dernière bande se trouve juste à côté du module Face ID. Si vous l'endommagez, seul Apple pourra réparer les dégâts, donc faites attention.

- Décollez et séparez sa languette d'extraction du bord supérieur de la cellule du dessus.

Étape 48



- Tirez et ôtez la dernière bande adhésive.

⚠ La bande risque d'éjecter la batterie en se décollant de l'iPhone, donc posez votre main sur la batterie pour la sécuriser. Mais n'appuyez pas sur la batterie même, la pression supplémentaire pourrait causer la rupture de la bande adhésive sous la batterie.

- Si vous avez réussi à retirer toutes les bandes adhésives, sautez l'étape suivante.

ⓘ Si une des bandes adhésives s'est cassée sous la batterie et que vous ne pouvez pas la récupérer, appliquez quelques gouttes d'alcool isopropylique hautement concentré (à plus de 90 %) sous le bord de la batterie, dans la zone de la bande adhésive cassée.

- Attendez environ une minute pour que l'alcool agisse sur la bande adhésive. Utilisez le bout plat d'une spatule pour faire doucement levier sur la batterie.

⚠ N'essayez pas d'enlever la batterie de force. Si besoin, appliquez quelques gouttes d'alcool en plus pour ramollir l'adhésif davantage. Ne percez ni déformez jamais la batterie avec votre outil.

⚠ Faites attention à n'endommager ni les câbles ni la bobine de charge sans fil située juste sous la batterie.

ⓘ Si vous cherchez une méthode alternative pour enlever la batterie, **prenez l'étape suivante.**

Étape 49 — Méthode alternative pour enlever la batterie



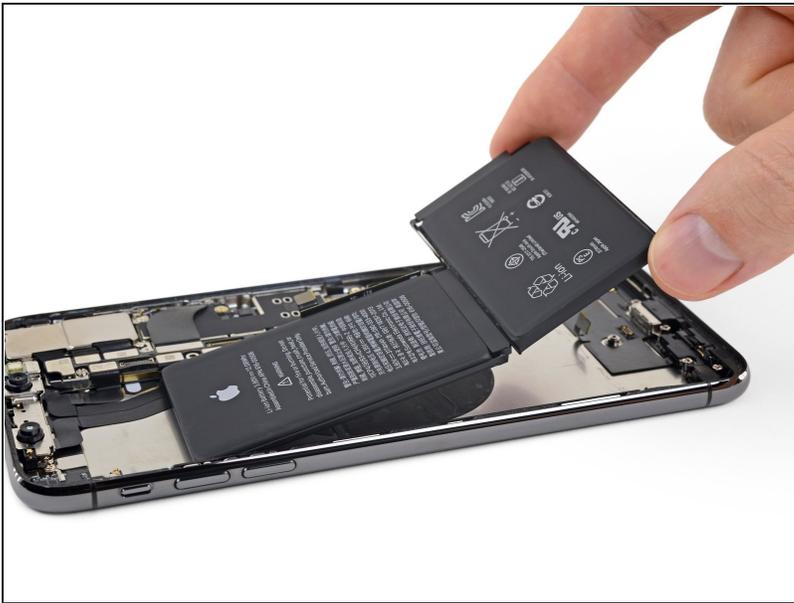
- Si une des bandes adhésives s'est déchirée et que la batterie reste coincée dans la coque arrière, [préparez un iOpener](#) ou servez-vous d'un sèche-cheveux pour faire chauffer la coque arrière derrière la batterie.

⚠ Chauffez l'iPhone jusqu'à ce que la coque arrière soit légèrement trop chaude au toucher. Ne faites pas trop chauffer, la batterie risquerait de prendre feu.

- Retournez l'iPhone et faites glisser une ficelle solide (du fil dentaire ou une fine corde de guitare par exemple) sous la batterie.
 - ⓘ Portez des gants ou enroulez un chiffon autour des bouts de la ficelle pour protéger vos doigts.
- Tirez la ficelle d'un côté puis de l'autre avec un mouvement de scie pour faire céder l'adhésif. Cela risque de prendre du temps, car l'adhésif cède lentement. Soyez patient et vous en viendrez à bout. **Ne déformez ni endommagez la batterie.**
- Commencez en haut ou en bas de la batterie et progressez vers le milieu. Ne faites pas passer la ficelle sous le tiers central de la batterie, vous pourriez endommager les nappes ou la bobine de recharge sans fil, qui se trouvent juste en dessous.

⚠ Si vous choisissez d'utiliser des outils à levier pour soulever la batterie hors de l'iPhone, faites extrêmement attention, car vous risquez d'endommager les nappes ou la bobine de recharge sans fil, qui se trouvent juste au-dessous de la batterie.

Étape 50



- Saisissez la batterie par le bas et ôtez-la de l'iPhone.
- ☑ S'il reste de l'alcool sur le téléphone, essuyez-le soigneusement ou laissez-le sécher avant d'installer la nouvelle batterie.
- ☑ Réinstallez le Taptic Engine et le haut-parleur avant de poser une nouvelle batterie. Cela vous aidera à aligner correctement la batterie.
- ☑ Si votre nouvelle batterie ne dispose pas de bandes adhésives, vous trouverez des conseils pour remplacer les bandes adhésives de votre batterie dans [ce tutoriel](#).
- ☑ Exécutez un [redémarrage forcé](#) après le remontage. Vous pourrez ainsi éviter plusieurs problèmes et simplifier le diagnostic.

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

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

Apportez vos déchets électroniques à un [recycleur R2 ou de déchets électroniques certifié](#).

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