



Remplacement de l'ensemble haut-parleur interne et capteurs avant de l'iPhone XS

Suivez les étapes de ce tutoriel pour retirer,...

Rédigé par: Jeff Suovanen



INTRODUCTION

Suivez les étapes de ce tutoriel pour retirer, transférer et/ou remplacer l'ensemble haut-parleur interne et capteurs avant de votre iPhone XS. Ce module inclut le haut-parleur interne, l'illuminateur infrarouge, le capteur de proximité, le capteur de luminosité ambiante et le microphone.

Cet ensemble a été couplé à votre iPhone en usine, donc vous devez obligatoirement le transférer de votre ancien écran sur le nouveau à chaque remplacement.

L'illuminateur infrarouge fait partie intégrante du système sécurité biométrique [Face ID](#) qui ne fonctionnera plus si le composant original est abîmé ou incorrectement installé. Le remplacer par un nouvel élément peut aussi causer le dysfonctionnement de Face ID, donc apportez une attention toute particulière à n'abîmer aucun de ces composants durant la procédure. Sinon, seul Apple peut restaurer Face ID.



OUTILS:

- [Anti-Clamp](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (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)



PIÈCES:

- [iPhone XS Earpiece Speaker and Sensor Assembly](#) (1)

Étape 1 — Vis Pentalobe

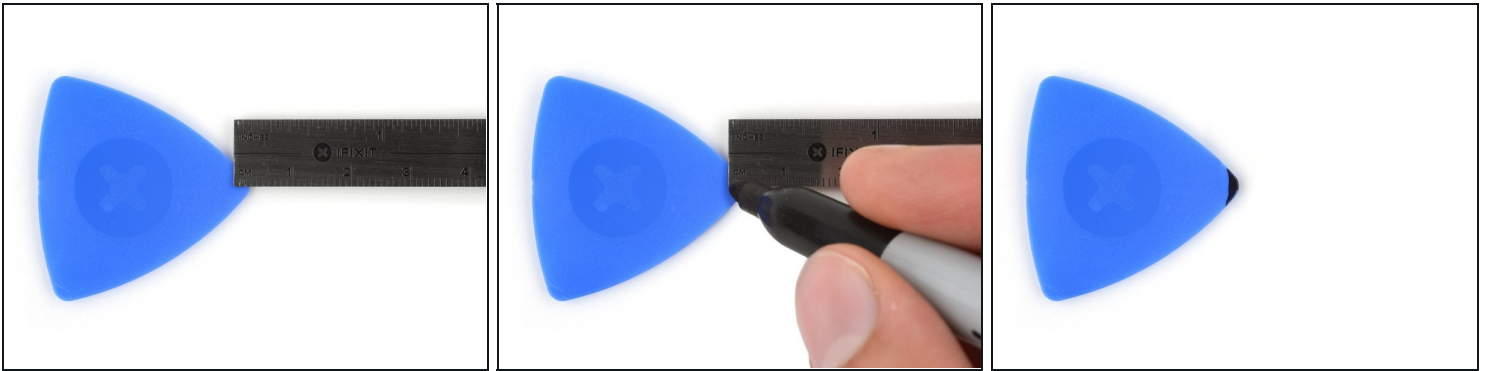


⚠ Avant de commencer, déchargez votre iPhone à moins de 25 %. Une batterie lithium-ion chargée peut prendre feu et/ou exploser si on la perfore accidentellement.

- Éteignez votre téléphone avant de commencer le démontage.
- Dévissez les deux vis Pentalobe de 6,9 mm de long en bas de l'iPhone.

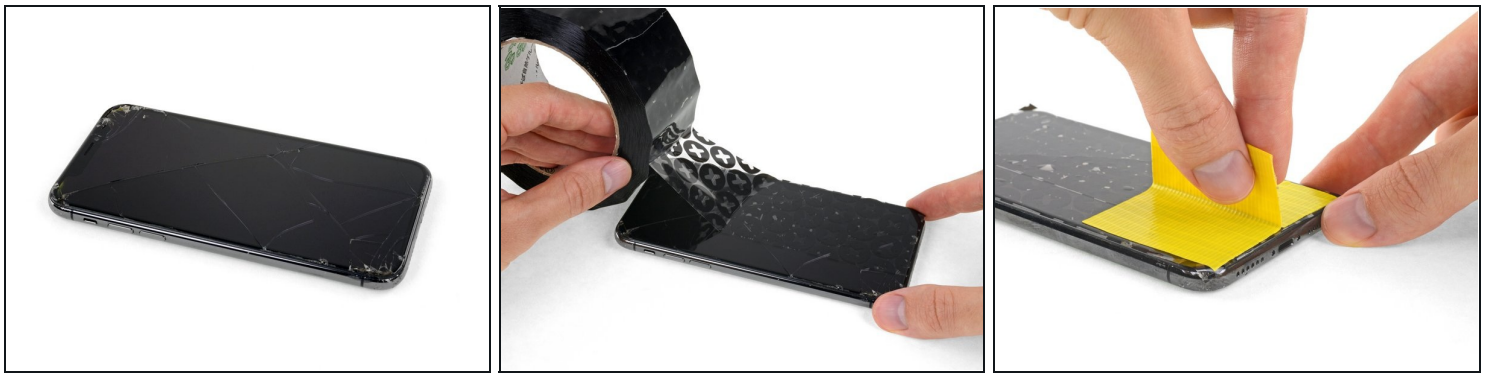
i Ouvrir votre téléphone endommagera les joints étanches. Procurez-vous des joints de remplacement avant de continuer ou évitez soigneusement d'exposer votre téléphone aux liquides si vous remontez votre iPhone sans changer les joints.

Étape 2 — 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



- 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 4 — Instructions pour l'Anti-Clamp



① 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.**

① 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.
- ① 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 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 6



- [Chauffez un iOpener](#) et faites-le passer à travers les bras de l'Anti-Clamp.
 - ① 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**.
 - ① 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



- ❗ 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



⚠ 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



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 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



- 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 17



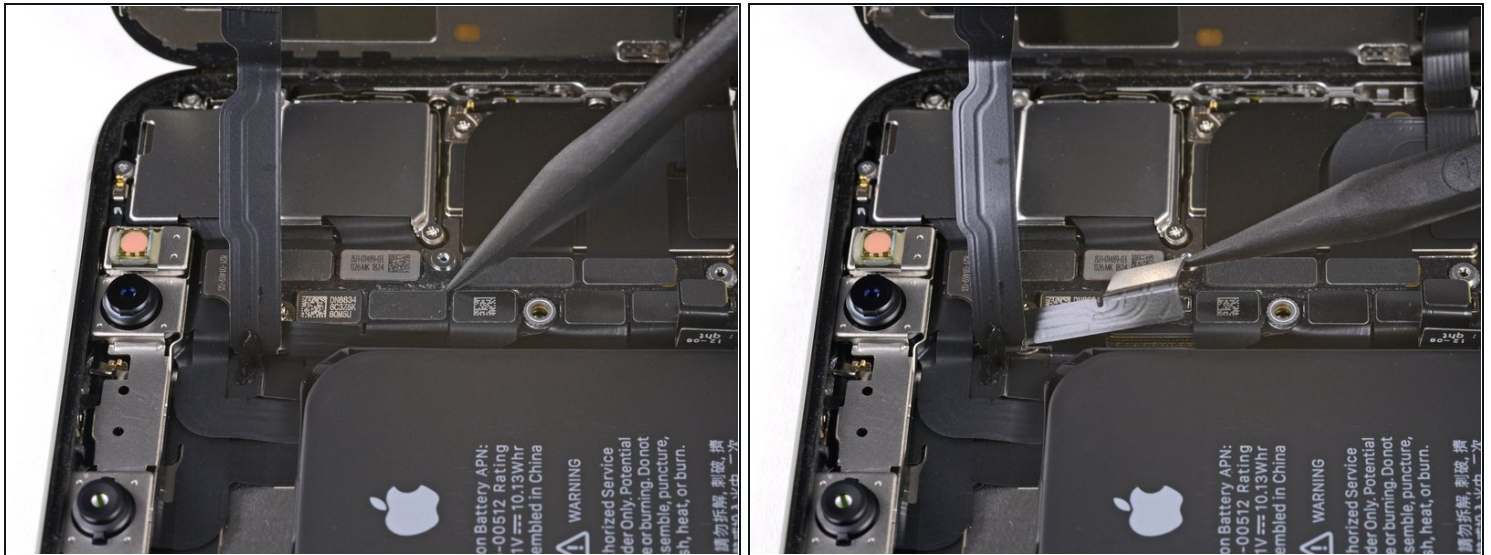
- Ôtez le cache.
- ❗ Il se peut que le cache adhère légèrement en place. Soulevez-le délicatement, mais fermement pour le détacher.
- ★ Lors du remontage, voilà le moment idéal pour allumer votre iPhone et tester toutes les fonctions avant de refixer l'écran. Assurez-vous d'éteindre à nouveau votre iPhone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

Étape 18



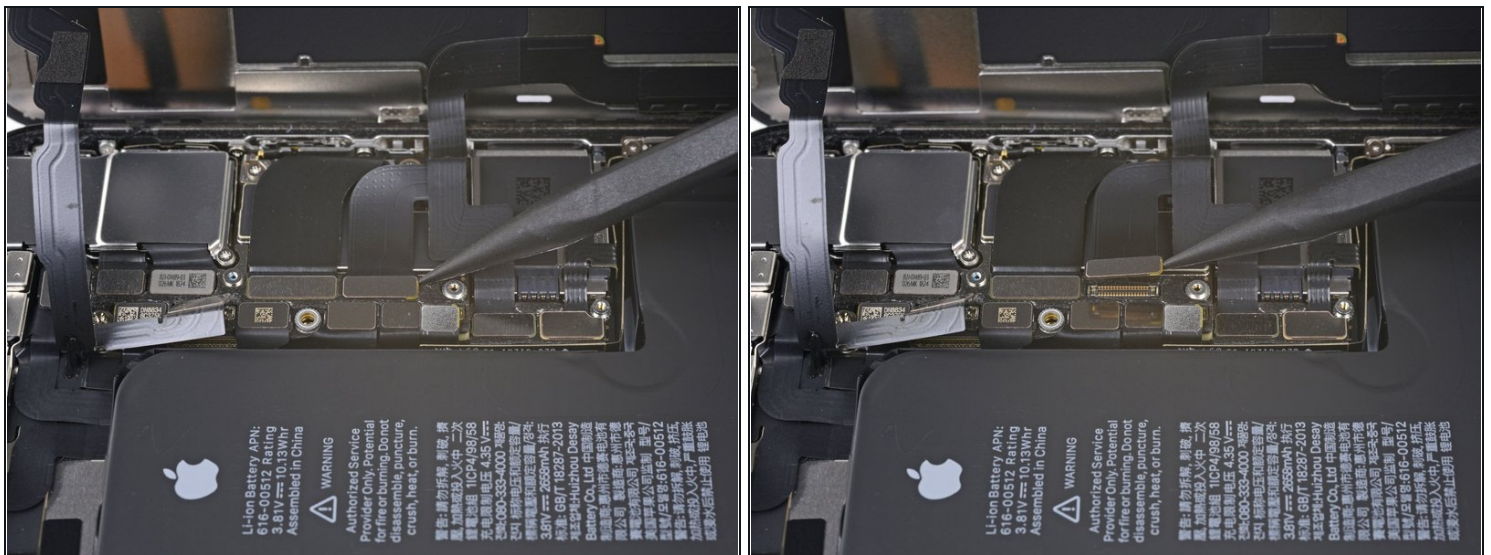
- Faites levier avec une spatule (spudger) ou un ongle propre pour soulever le connecteur de la batterie hors de sa prise sur la carte mère.
- ❗ Essayez de ne pas abîmer les joints en silicone noir qui entourent cette prise et d'autres sur la carte mère. Ces joints sont une protection supplémentaire 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 19



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

Étape 20



- 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 21



- 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 22



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

Étape 23



- 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 24 — Ensemble haut-parleur interne et capteurs avant



- Sur le dos de l'ensemble écran, décollez et retirez le ruban adhésif qui recouvre la vis cachée dans le coin inférieur droit du logement du haut-parleur.

Étape 25



- Dévissez les trois vis Y000 qui fixent l'ensemble haut-parleur/capteurs :
 - Une vis de 1,3 mm
 - Une vis de 1,4 mm
 - Une vis de 1,9 mm

Étape 26



ⓘ Le haut-parleur interne adhère légèrement.

- À l'aide d'une spatule (spudger), faites délicatement levier sous le bord supérieur de l'ensemble haut-parleur. Retournez ce dernier vers le bas pour l'éloigner du bord supérieur de l'écran.

⚠ Le haut-parleur est toujours attaché par une nappe très fine. Faites attention à ni la forcer ni l'endommager.

Étape 27



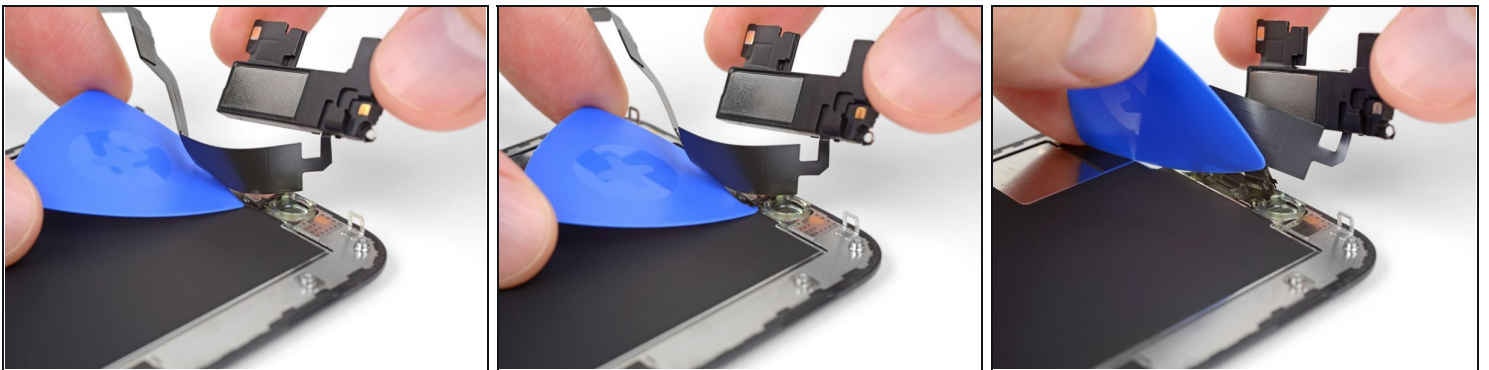
- Servez-vous d'un sèche-cheveux ou d'un pistolet à air chaud, ou bien [préparez un iOpener](#) et appliquez-le sur la partie supérieure de l'écran pendant environ une minute pour faire ramollir l'adhésif fixant les capteurs.

Étape 28



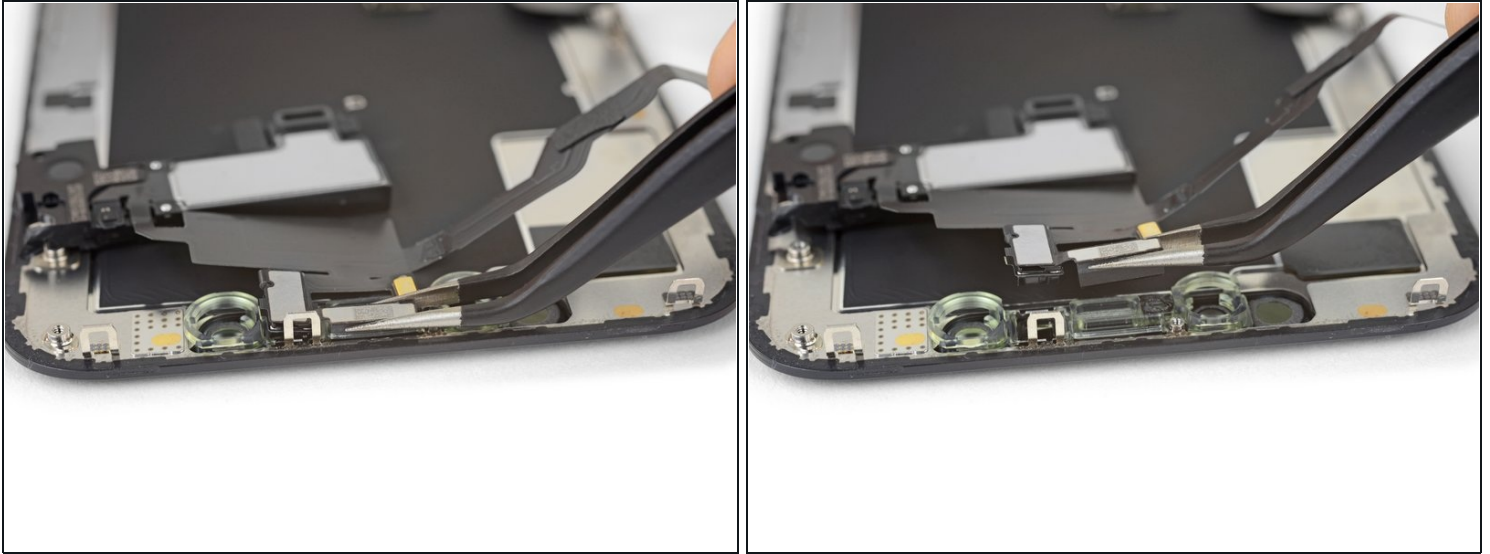
- Faites soigneusement glisser le bord d'un médiateur sous la nappe en dessous du microphone.
- Faites-le délicatement pivoter pour séparer le microphone tout en veillant à ni forcer ni endommager la nappe.
- Si nécessaire, prenez la pointe de la spatule pour finir de détacher le microphone de son encoche dans le panneau frontal. Si vous avez de mal à décoller le microphone, faites chauffer une fois de plus.

Étape 29



- En progressant de gauche à droite, faites glisser un médiateur à côté de la nappe et sous le module illuminateur infrarouge + capteur de proximité.
 - Soulevez le module de son encoche dans le panneau frontal en le faisant jouer de droite à gauche.
- ❗ Il est utile de soulever et maintenir le haut-parleur de côté pour accéder à ce module. Faites juste attention à ne pas tirer sur la nappe fine pendant que vous travaillez.

Étape 30



- Servez-vous d'une pincette pour faire jouer le capteur de luminosité ambiante et le soulever hors de son encoche dans l'écran.
 - ⓘ Si le capteur ne cède pas au bout de quelques secondes, refaites-le chauffer et recommencez.

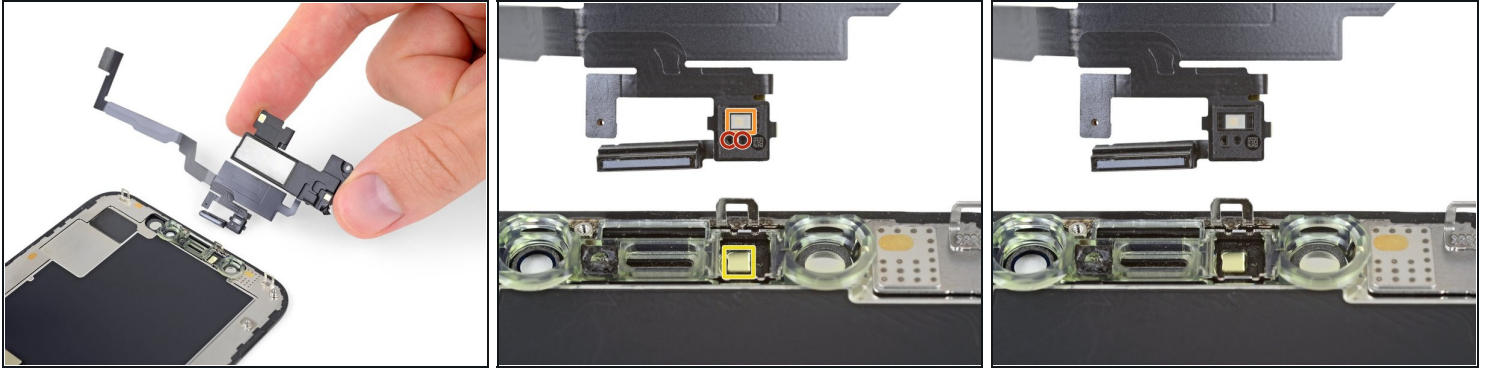
⚠ Le capteur est toujours relié au reste de l'ensemble capteurs par une nappe très fine. Veillez à ni forcer ni endommager cette nappe.

Étape 31



- Si vous avez réussi à retirer tout le capteur de luminosité ambiante, comme illustré sur la première photo, continuez à la prochaine étape.
- Si la bande blanche du diffuseur s'est détachée et est restée coincée dans l'écran, comme illustré sur la deuxième photo, vous allez devoir faire levier avec une fine lame ou un outil de levier tout le long du bord supérieur pour l'enlever. Refaites chauffer d'abord le tout, la tâche sera peut-être un peu plus facile ensuite.
- ☑ Lors du remontage, posez d'abord le diffuseur dans l'écran, en veillant à ce qu'il soit orienté correctement (on voit la face avant sur la première image et la face arrière sur la troisième).
- ☑ Puis, posez le capteur de luminosité ambiante en haut du diffuseur. Vous devrez maintenir le capteur en place pendant que vous vissez les vis fixant l'ensemble haut-parleur interne/capteurs, Une fois que vous aurez serré les vis, le capteur restera en place et fonctionnera normalement.

Étape 32



- Retirez l'ensemble haut-parleur interne et capteurs avant.
- ☑ Lors du remontage, vérifiez la position du module en plastique noir qui contient ces composants :
 - Capteur de proximité
 - Illuminateur infrarouge
- Le module doit être positionné de sorte que ces composants ne sont pas bouchés par de la colle.

Comparez votre nouvelle pièce de remplacement avec celle d'origine. Il vous faut transférer les composants restants et retirer les films adhésifs de la nouvelle pièce avant de la monter.

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 notre [communauté de réponses](#) pour obtenir de l'aide au diagnostic.