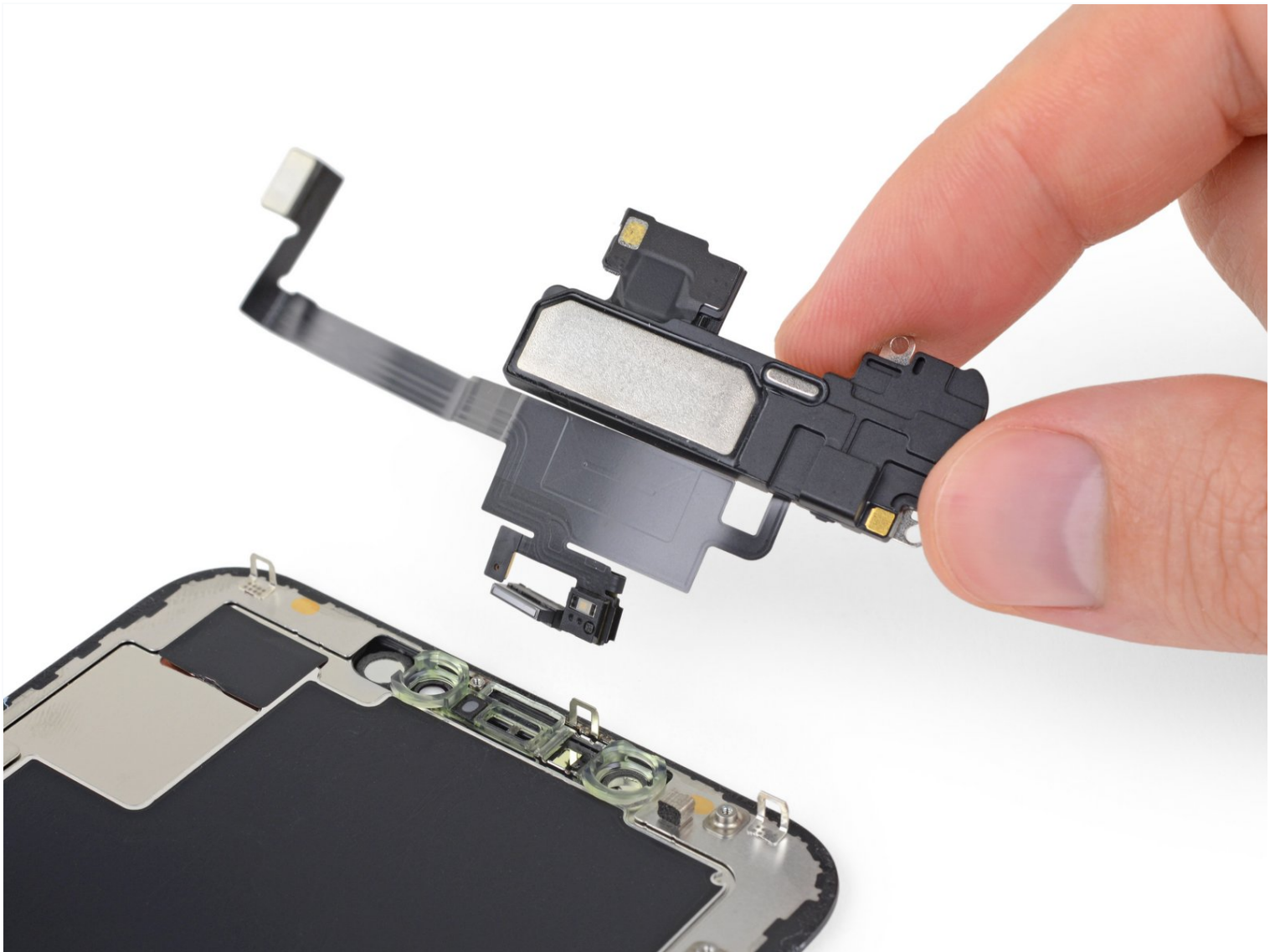


Remplacement de l'ensemble haut-parleur interne et capteurs avant de l'iPhone XS Max

Suivez ce tutoriel étape par étape pour retirer...

Rédigé par: Jeff Suovanen



INTRODUCTION

Suivez ce tutoriel étape par étape pour retirer ou remplacer l'ensemble haut-parleur interne et capteurs avant de votre iPhone XS Max. L'ensemble inclut le haut-parleur, le microphone, l'illuminateur infrarouge, le capteur de proximité et le capteur de luminosité ambiante.

Cet ensemble est couplé en usine à votre propre iPhone, vous devez donc le transférer depuis votre ancien écran sur le nouveau lors de tout remplacement d'écran.

L'illuminateur infrarouge fait partie du complexe de reconnaissance biométrique [Face ID](#). Cette fonction est désactivée si le composant d'origine est endommagé ou installé défectueusement. De même si on le remplace par une nouvelle pièce. Faites donc extrêmement attention à n'endommager aucun des composants lors de cette procédure. Sinon, seul Apple pourra vous rendre la fonction Face ID.



OUTILS:

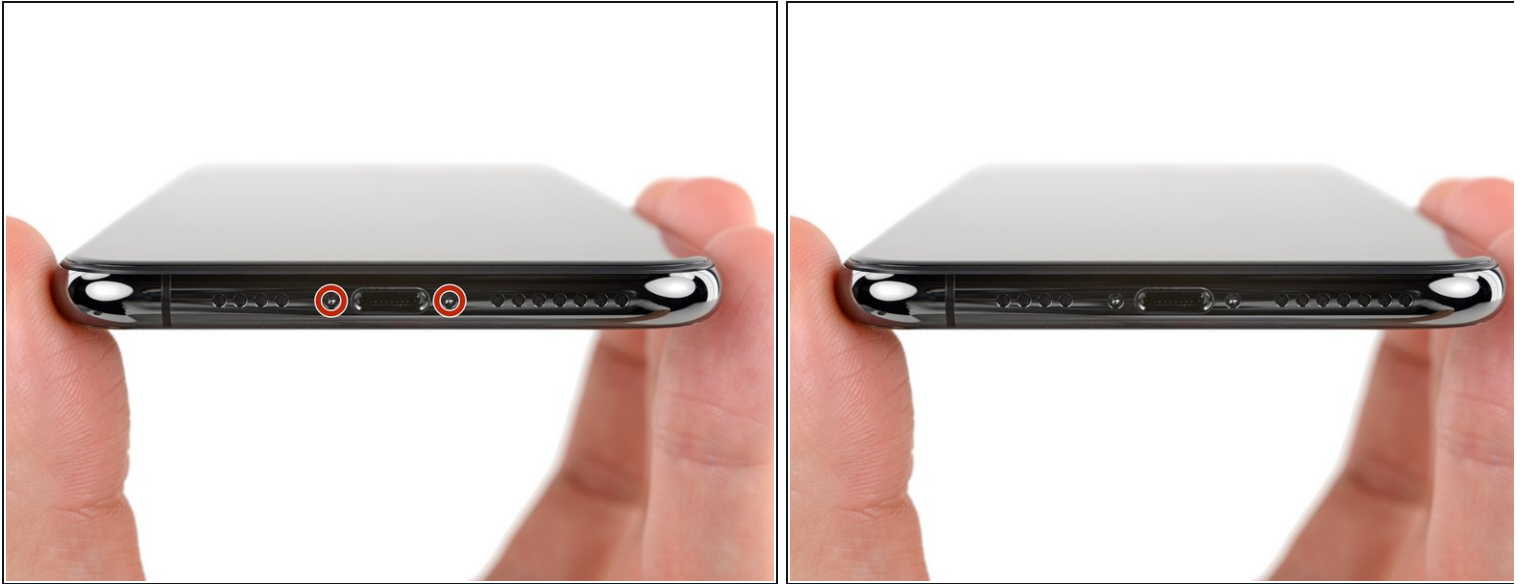
- [Anti-Clamp](#) (1)
- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)



PIÈCES:

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

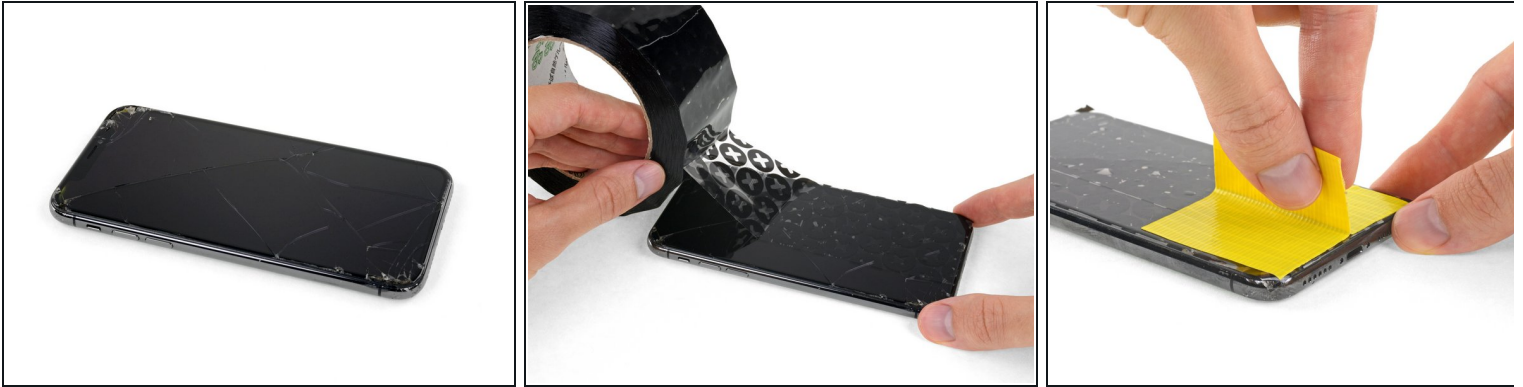
Étape 1 — Vis Pentalobe



⚠ 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 — Recouvrir toutes les fissures



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

Étape 3 — Instructions pour Anti-Clamp



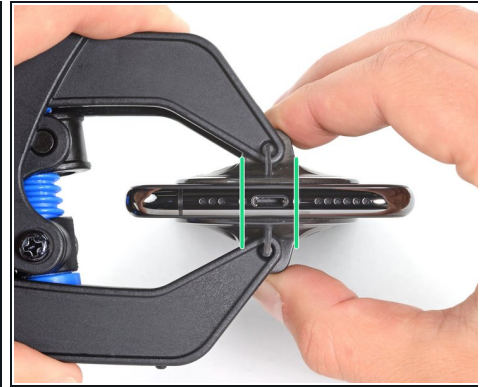
❗ Les trois étapes suivantes montrent comment utiliser l'Anti-Clamp, un outil conçu pour faciliter la procédure d'ouverture. **Si vous n'utilisez pas l'Anti-Clamp, sautez ces trois étapes pour une autre méthode.**

❗ 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 4



- 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 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



- ❗ 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



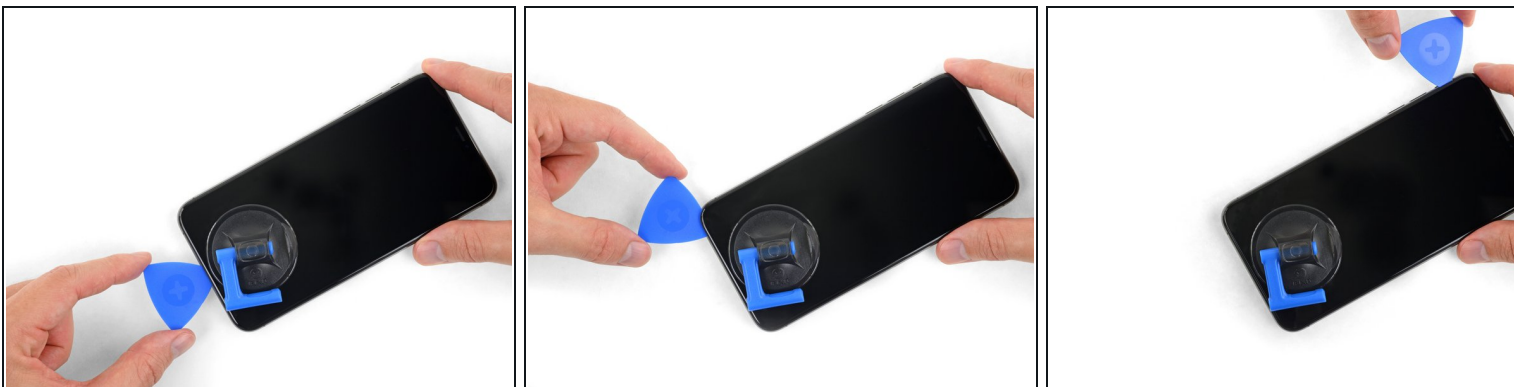
- Si vous utilisez juste une ventouse, posez-la sur le bord inférieur du téléphone en évitant la partie incurvée du verre.

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**.
- i** 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 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 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



 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 13



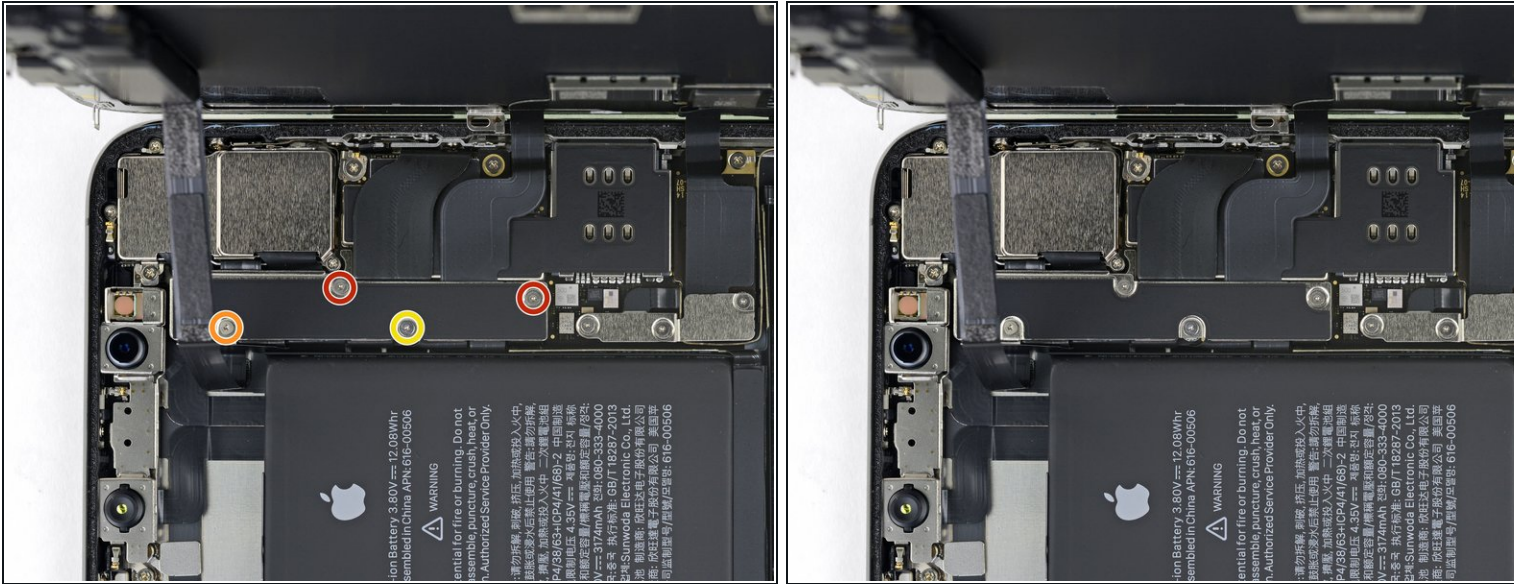
- Tirez sur la petite bosse de la ventouse pour l'enlever du panneau frontal.

Étape 14



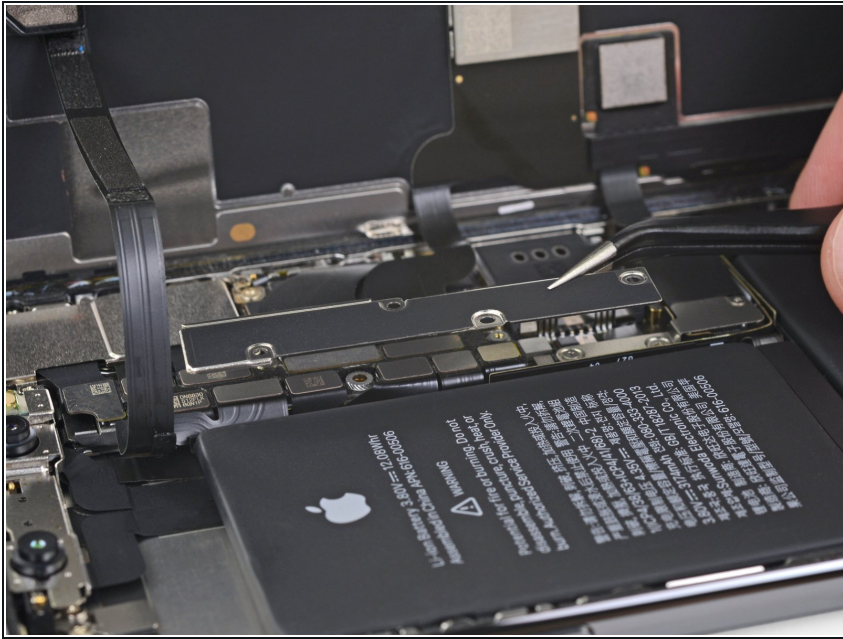
- Ouvrez l'iPhone en faisant pivoter le bord gauche de l'écran, comme la couverture arrière d'un livre.
- ⚠ N'essayez pas encore d'enlever complètement l'écran, car plusieurs nappes fragiles le relient toujours à la carte mère de l'iPhone.
- Appuyez l'écran contre un objet pour le maintenir à la verticale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



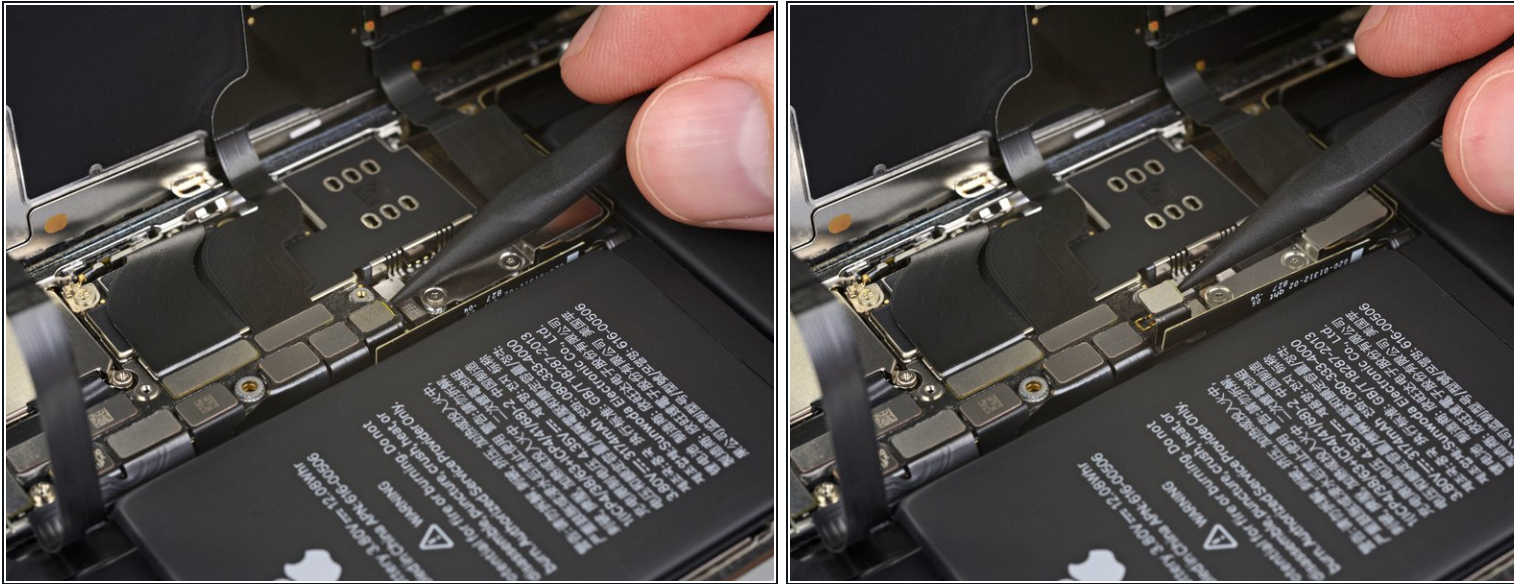
- Retirez les quatre vis Y000 de différentes longueurs, qui fixent le cache de la fixation de la carte mère :
 - Deux vis de 1,1 mm
 - Une vis de 1,5 mm
 - Une vis de 3,7 mm
- ⓘ Tout au long de la réparation, gardez la trace de chaque vis et assurez-vous de les revisser toutes là où étaient avant afin d'éviter d'endommager votre iPhone.

Étape 16



- 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 rééteindre votre iPhone avant de continuer.

Étape 17



- Prenez une spatule (spudger) ou un ongle propre pour soulever le connecteur de la batterie de sa prise sur la carte mère.
- ① 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 18



- 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 19



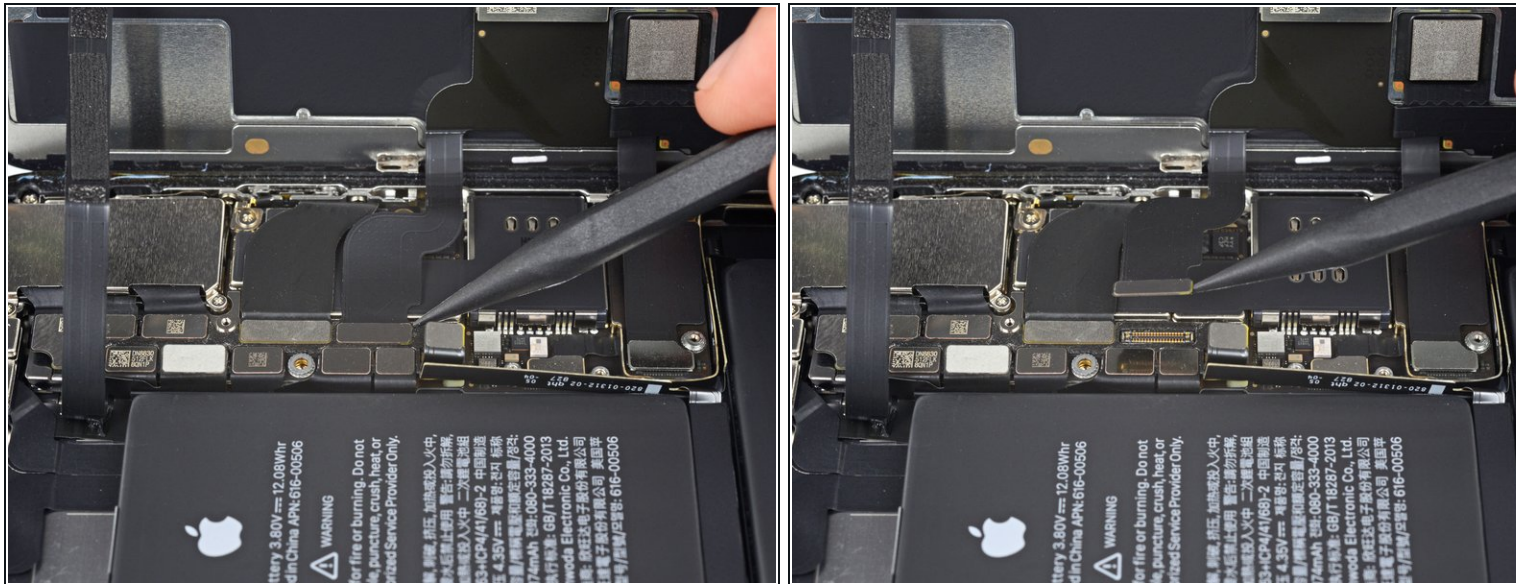
- Ôtez le cache.

Étape 20



- Prenez la pointe d'une spatule ou un ongle pour débrancher le connecteur de l'ensemble capteurs du panneau frontal.

Étape 21



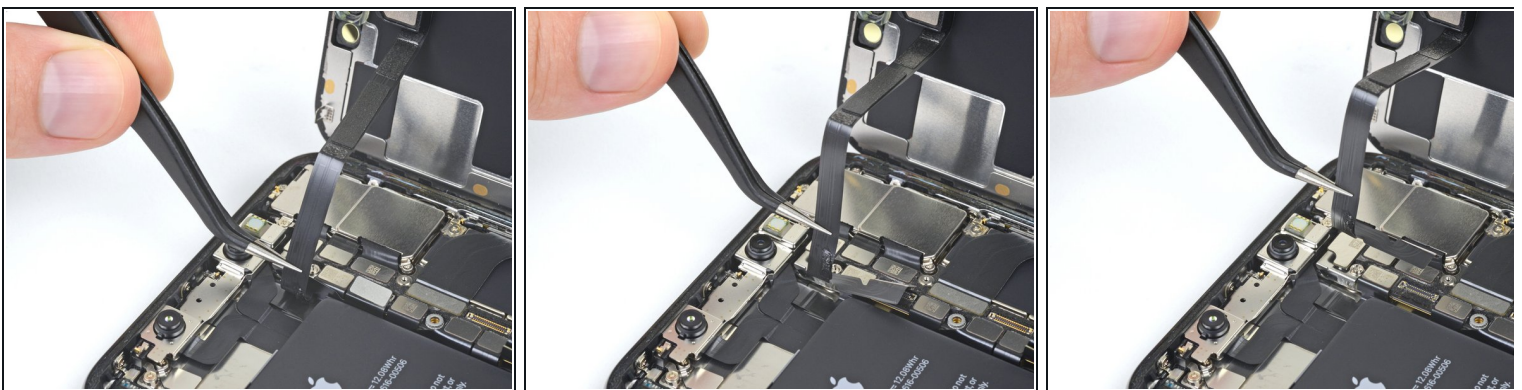
- Déconnectez le connecteur de la nappe du panneau OLED avec une spatule ou un ongle.
- ☑ Pour reconncter les [connecteurs à pression](#) comme celui-ci, alignez-les correctement et appuyez d'un côté jusqu'à ce qu'il s'enclenche, puis répétez de l'autre côté. N'appuyez pas au milieu. Si le connecteur n'est pas aligné correctement, les broches peuvent se déformer et causer des dégâts irréversibles.

Étape 22



- 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 23



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

Étape 24



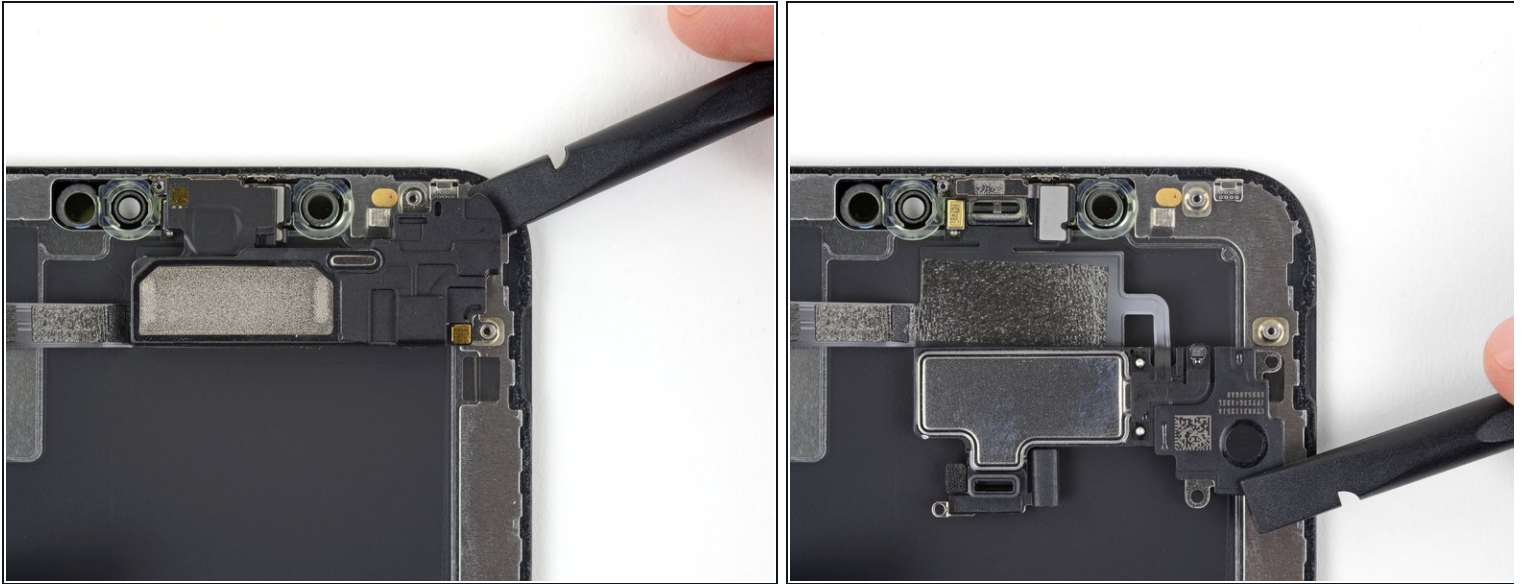
- Retirez l'ensemble écran.
- ✦ Lors du remontage, faites une pause ici si vous souhaitez [remplacer l'adhésif étanche qui scelle les bords de l'écran](#).

Étape 25 — Ensemble haut-parleur interne et capteurs avant



- Dévissez les trois vis Y000 qui fixent l'ensemble haut-parleur/capteurs :
 - Une vis de 1,4 mm
 - Deux vis de 1,5 mm

Étape 26



ⓘ Le haut-parleur interne adhère légèrement.

- Avec une spatule (spudger), faites délicatement levier sous le bord supérieur de l'ensemble haut-parleur et faites-le pivoter vers le bas en l'éloignant du bord supérieur de l'écran.

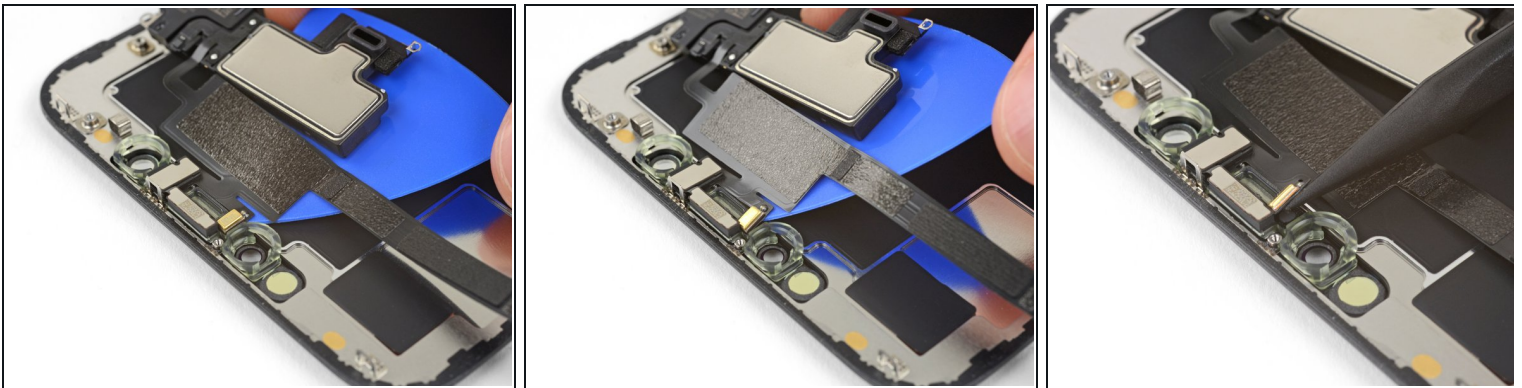
⚠ Le haut-parleur est toujours attaché par une nappe très fine. Faites attention à ni forcer dessus ni l'endommager.

Étape 27



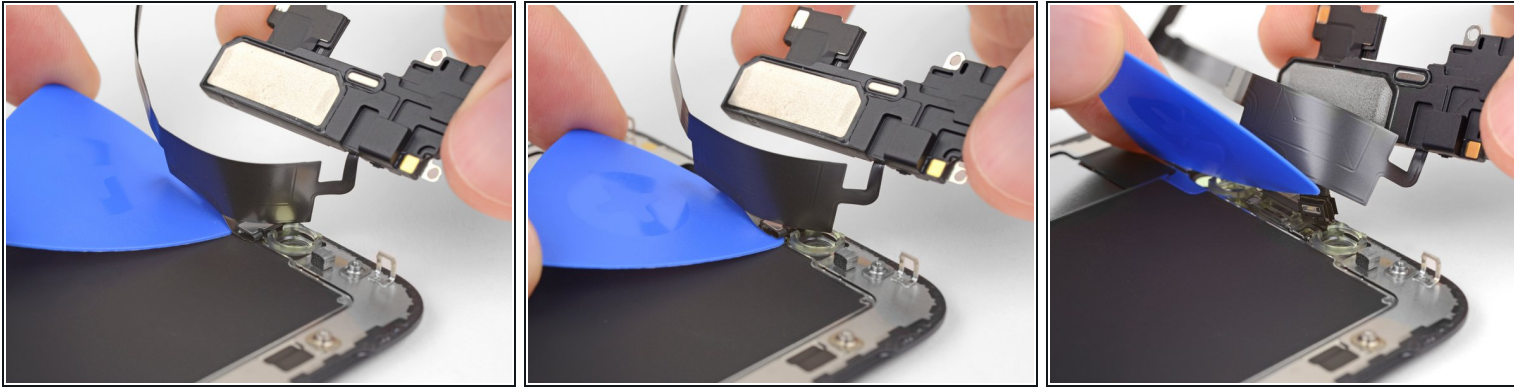
- Servez-vous d'un sèche-cheveux ou d'un pistolet à air chaud ou bien [préparez un iOpener](#) que vous posez ensuite sur la partie supérieure de l'écran pendant 1 à 2 minutes pour faire ramollir l'adhésif qui fixe les capteurs.

Étape 28



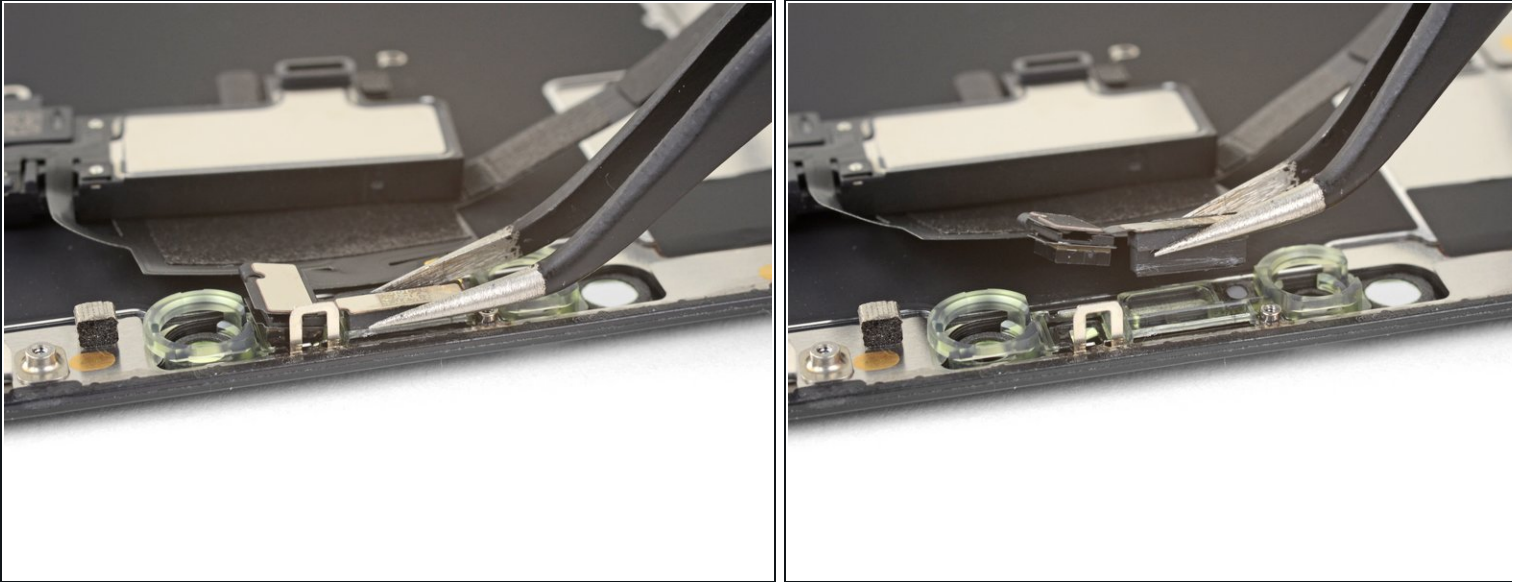
- Faites délicatement glisser le bord de votre médiateur sous la nappe en dessous du microphone.
- Faites-le délicatement pivoter pour décoller le microphone en veillant à ni forcer ni endommager la nappe.
- Si nécessaire, prenez la pointe de la spatule pour finir de dégager le microphone de son encoche dans le panneau frontal.

Étape 29



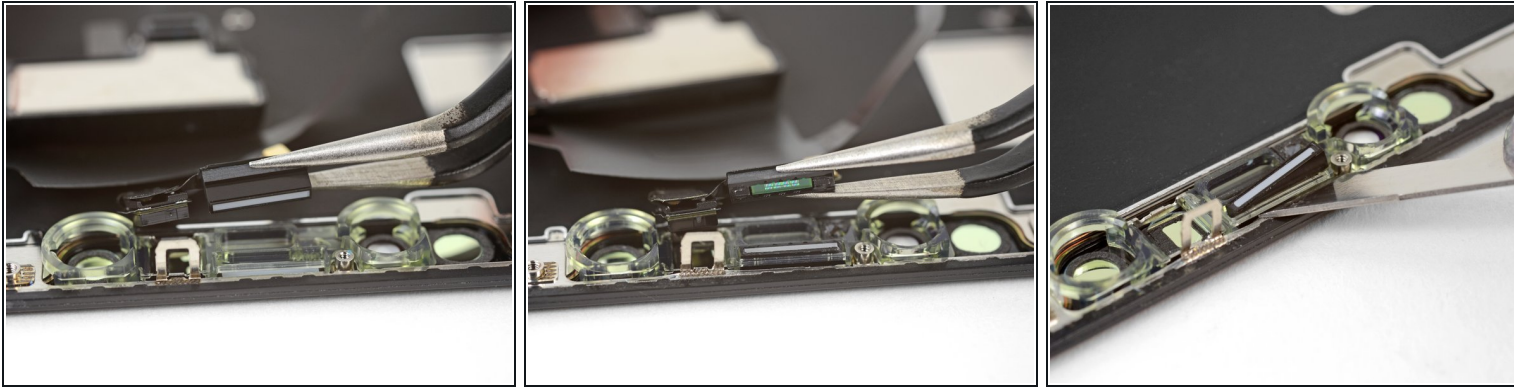
- En progressant de gauche à droite, faites glisser un médiateur sous la nappe et sous le module capteur de proximité + illuminateur infrarouge.
 - Faites-le délicatement jouer et soulevez-le pour sortir le module de son encoche dans le panneau frontal.
- i** Il peut être utile de soulever et d'écarter le haut-parleur pour accéder à ce module. Faites juste attention à ne pas tirer sur la nappe fine pendant que vous travaillez.

Étape 30



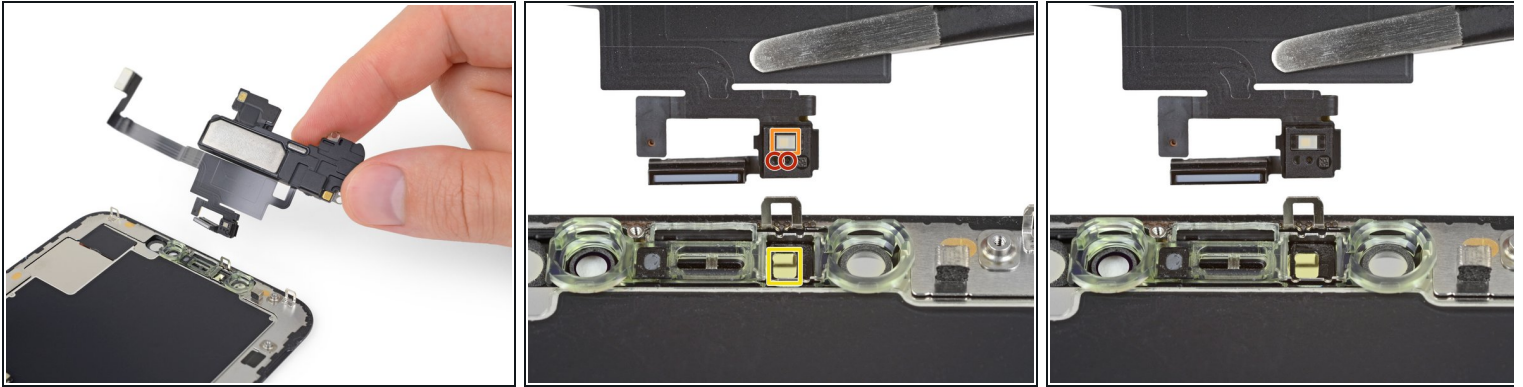
- Prenez une pincette pour soulever le capteur de luminosité ambiante hors de son encoche dans l'écran.
 - ① Si le capteur ne se détache pas au bout de quelques secondes, faites chauffer encore une fois et réessayez.
- ⚠ Le capteur est toujours relié au reste de l'ensemble capteurs par une nappe extrêmement fine. Faites attention à ni forcer dessus ni l'endommager.

Étape 31



- Si vous avez réussi à retirer tout le capteur de luminosité ambiante comme illustré sur la première photo, allez directement à l'étape suivante.
- 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 rechange à la pièce d'origine, vous devrez peut-être transférer des composants existants ou enlever les films adhésif au dos de la nouvelle pièce avant de l'installer.

Pour réassembler 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.