



Remplacement du Taptic Engine de l'iPhone 13 Pro

Le Taptic Engine fait vibrer votre iPhone et...

Rédigé par: Sam Omiotek



INTRODUCTION

Le Taptic Engine fait vibrer votre iPhone et gère le retour haptique. Consultez ce tutoriel pour retirer et/ou remplacer le Taptic Engine de votre iPhone 13 Pro.



OUTILS:

[Safety Glasses](#) (1)

[Packing Tape](#) (1)

[iSlack](#) (1)

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

[iOpener](#) (1)

[Phillips #00 Screwdriver](#) (1)

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

[Suction Handle](#) (1)

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

[Spudger](#) (1)

[Tweezers](#) (1)

[Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)

Étape 1 — Retirer les vis Pentalobe



⚠ Attention : 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 P2 de 6,8 mm de long en bas de l'écran de l'iPhone.
- i** 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 les fissures



- Si votre écran iPhone est fissuré, n'oubliez pas de le sécuriser de manière à éviter d'aggraver la fissure ou de vous blesser durant la réparation.
- Posez des bandes de ruban adhésif d'emballage sur l'écran iPhone en les faisant se chevaucher jusqu'à ce que la surface soit complètement recouverte.
 - ⓘ Ainsi, les éclats de verre seront fixés et vous pourrez faire levier correctement et retirer l'écran d'un bloc.

⚠ Portez des lunettes de sécurité pour parer aux éventuels bris de verre projetés pendant la réparation.

- Si vous avez du mal à retirer la vitre cassée avec une ventouse au cours des prochaines étapes, utilisez un morceau de bande adhésive solide (par exemple du ruban adhésif isolant) plié en deux pour fabriquer une poignée et soulever l'écran.

Étape 3 — Recouvrir toutes les fissures



① Si l'écran de votre iPhone est fissuré, recouvrez la vitre de ruban adhésif afin de limiter les risques de casse et d'éviter tout dommage corporel pendant la réparation.

- Posez des bandes de ruban adhésif d'emballage transparent qui se chevauchent sur l'écran de l'iPhone, jusqu'à ce que toute la surface soit recouverte.

⚠ Portez des lunettes de sécurité afin de protéger vos yeux des éclats de verre pendant la réparation.

- Si vous ne parvenez pas à faire adhérer la ventouse au cours des étapes suivantes, pliez un morceau de ruban adhésif solide (comme du ruban adhésif en toile) en forme de poignée et soulevez l'écran à l'aide de ce ruban.

① En cas d'échec, vous pouvez coller la ventouse à l'écran avec de la superglue.

Étape 4 — Instructions pour Anti-Clamp



- ① 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.**
- ① 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 gauche de votre iPhone entre les bras.
 - Positionnez les ventouses en bas de l'écran : une devant, une derrière.
 - Appuyez sur les ventouses pour écarter à l'endroit désiré.
- ① Si vous trouvez que la surface de votre appareil est trop glissante pour que l'Anti-Clamp y adhère, vous pouvez appliquer le [ruban adhésif inclus](#) pour obtenir une surface plus agrippante.

Étape 5



- Tirez la poignée bleue vers l'avant pour verrouiller 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.
- ① Assurez-vous que les ventouses [restent alignées](#). Si elles commencent à se désaligner en glissant, relâchez un peu la tension sur les ventouses et réalignez-les.

Étape 6



① Calez votre iPhone sur un objet stable avant de continuer.

- Utilisez un sèche-cheveux pour chauffer le bord inférieur de l'iPhone. L'écran doit être légèrement trop chaud au toucher.

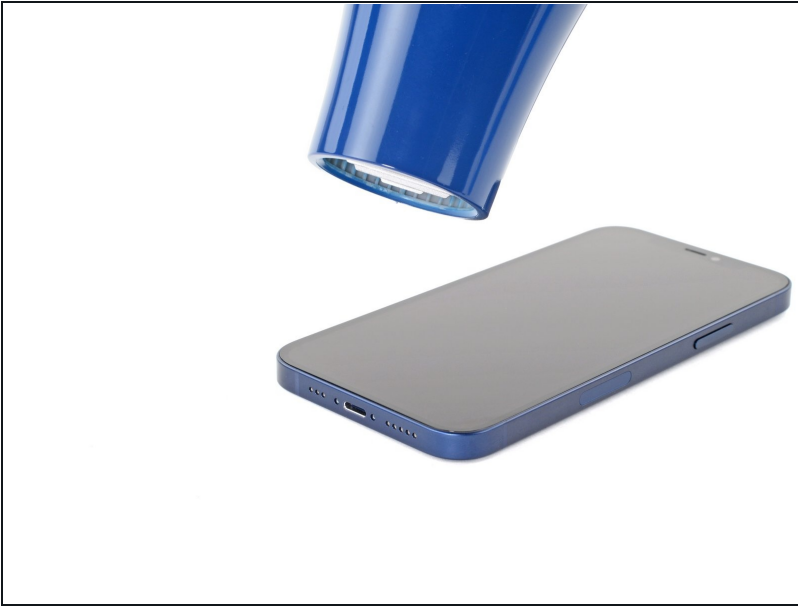
① Pour des instructions complètes sur l'utilisation d'un sèche-cheveux, [consultez ce tutoriel](#).

- Attendez une minute pour permettre à l'adhésif de se décoller et d'ouvrir un espace.
- Insérez un médiateur sous l'écran, lorsque l'Anti-Clamp a créé un espace suffisamment grand.
- ① Si l'Anti-Clamp n'a pas créé un espace suffisant, chauffez davantage la zone et tournez la poignée d'un quart de tour.

⚠ Ne faites pas plus d'un quart de tour à la fois et attendez une minute entre chaque quart de tour. Laissez l'Anti-Clamp et le temps faire le travail à votre place.

- **Sautez les trois étapes suivantes.**

Étape 7 — Chauffer le bord inférieur



- Utilisez un [sèche-cheveux](#) ou un [pistolet thermique](#) pour chauffer le bord inférieur de l'iPhone pendant 90 secondes ou jusqu'à ce que l'écran soit légèrement trop chaud au toucher.

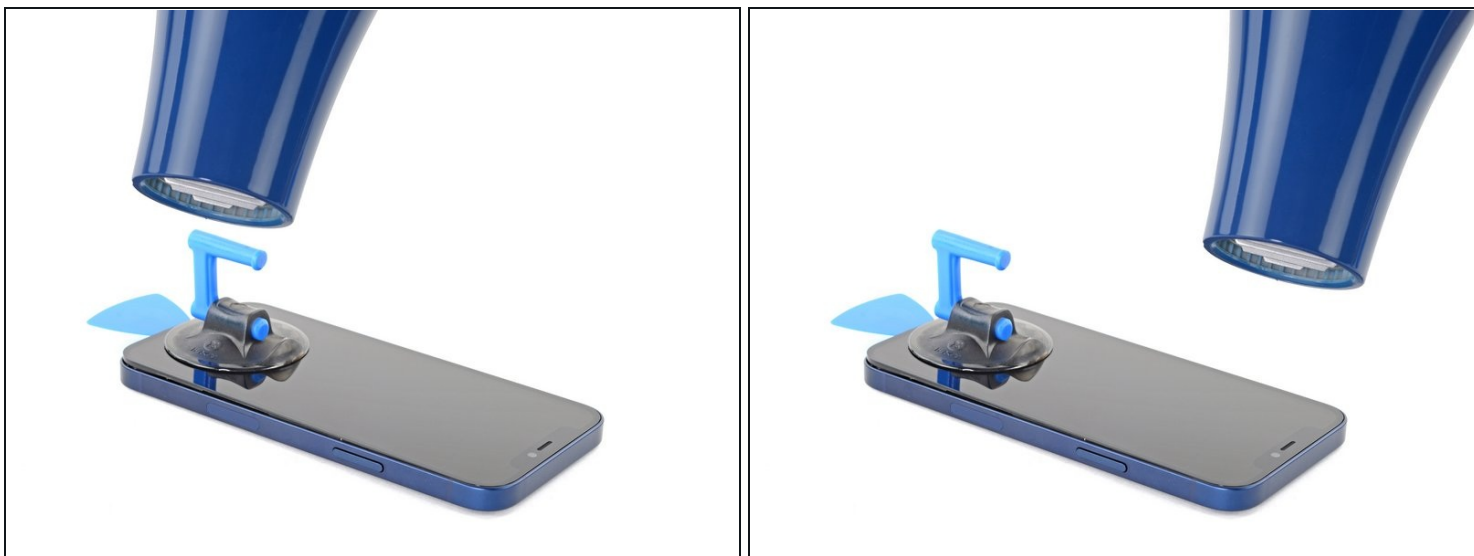
⚠ Ne pointez jamais votre sèche-cheveux au même endroit pendant une période prolongée.

Étape 8 — Insérer un médiateur



- Posez une ventouse sur le bord inférieur du smartphone en évitant de vous rapprocher trop du bord.
 - 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 cet espace.
- 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 médiateur.

Étape 9 — Chauffer le bord droit



- Utilisez un sèche-cheveux pour chauffer le bord droit de l'iPhone (le bord avec le bouton de marche) pendant 90 secondes ou jusqu'à ce que l'écran soit légèrement trop chaud pour être touché.

Étape 10 — Décoller le bord droit



- Faites glisser le médiateur autour du coin inférieur droit de l'iPhone pour séparer l'adhésif.
- Progressez le long du bord droit de l'iPhone jusqu'à ce que vous atteigniez le coin supérieur droit.

⚠ N'insérez pas le médiateur de plus de 3 mm. Vous risqueriez d'endommager les composants internes.

- Laissez le médiateur dans le coin supérieur droit avant de continuer.

Étape 11 — Chauffer le bord supérieur



- Utilisez un sèche-cheveux pour chauffer le bord supérieur de l'iPhone pendant 90 secondes ou jusqu'à ce que l'écran soit légèrement trop chaud pour être touché.

Étape 12 — Décoller le bord supérieur



- Faites glisser le médiateur autour du coin supérieur droit de l'iPhone pour séparer l'adhésif supérieur.

⚠ N'insérez pas le médiateur de plus de 3 mm. Vous risqueriez d'endommager la rangée des capteurs frontaux.

- Laissez le médiateur dans le coin supérieur gauche avant de continuer.

Étape 13 — Informations écran iPhone 13 Pro



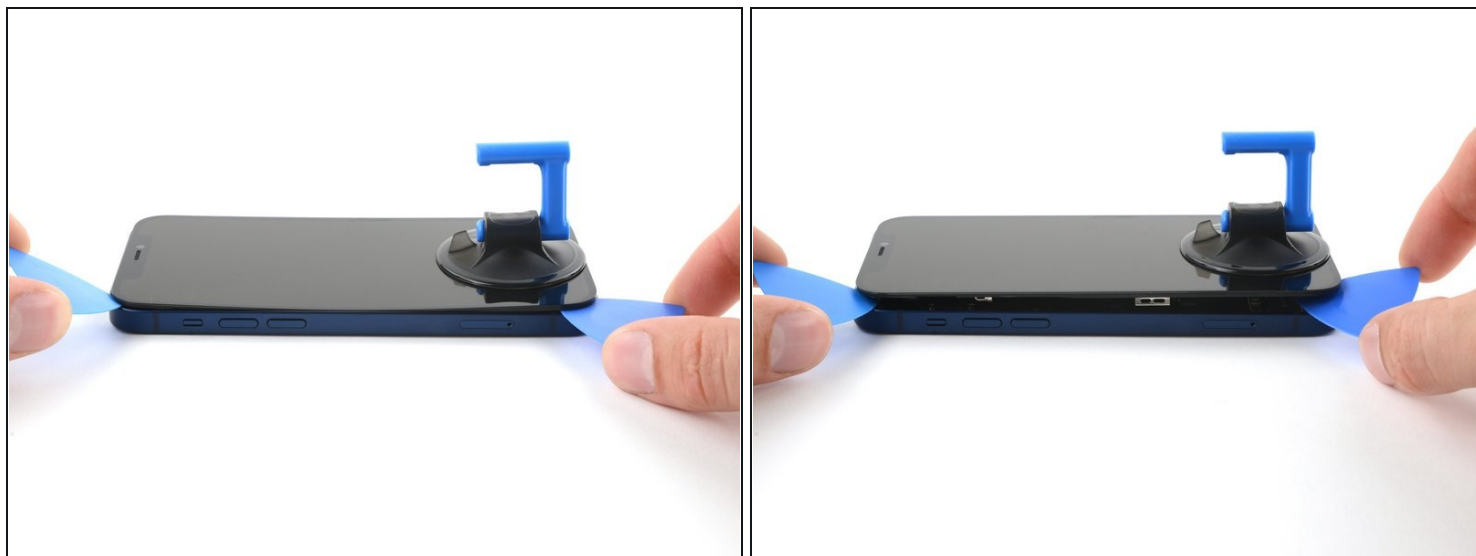
⚠ Des nappes fragiles se trouvent sur le bord gauche de votre iPhone. **N'insérez pas votre médiateur à cet endroit**, car vous risqueriez de les endommager.

Étape 14 — Chauffer le bord gauche



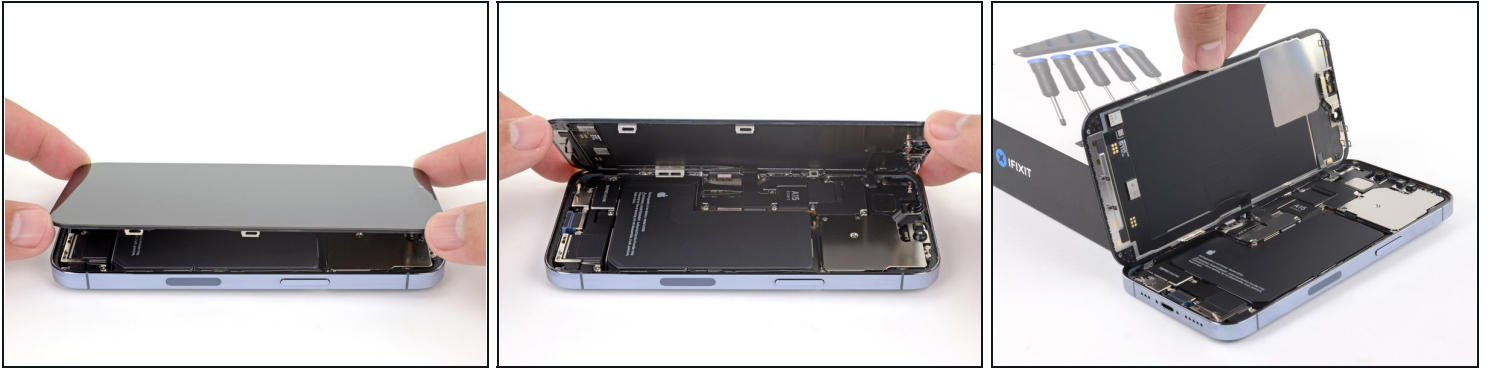
- Utilisez un sèche-cheveux pour chauffer le bord gauche de l'iPhone pendant 90 secondes ou jusqu'à ce que l'écran soit légèrement trop chaud pour être touché.

Étape 15 — Décoller le bord gauche



- Les nappes le long du bord gauche sont **très faciles à endommager avec votre médiateur**. Suivez cette méthode alternative pour décoller le bord gauche.
 - Insérez un second médiateur dans le coin inférieur gauche de l'iPhone.
 - Tournez les deux médiateurs simultanément, jusqu'à ce que les clips du bord gauche se détachent.
- ① Appliquez progressivement la force de torsion.
- ① Si vous avez des difficultés à séparer l'adhésif, réchauffez le bord gauche.

Étape 16 — Ouvrir l'iPhone

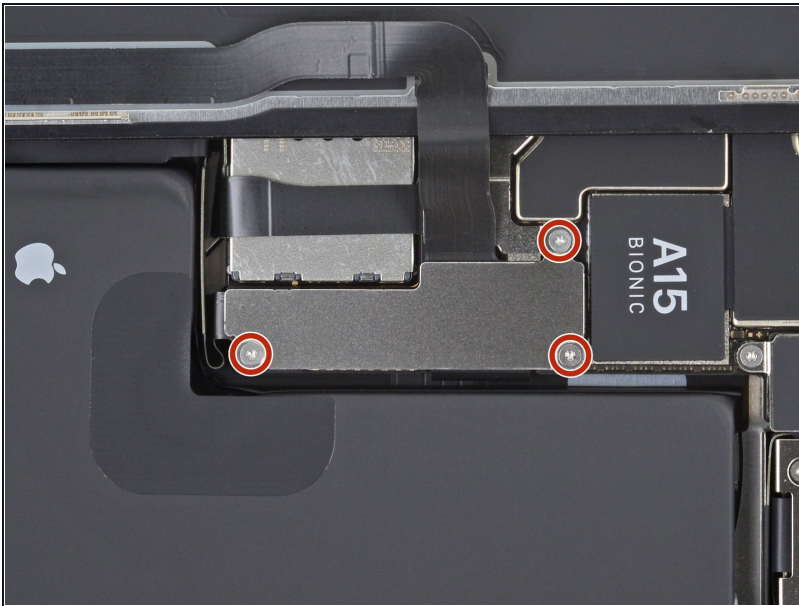


- Retirez votre ventouse de l'écran.
- Ouvrez l'iPhone en soulevant le côté droit de l'écran comme on ouvre la couverture d'un livre.

⚠ 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.

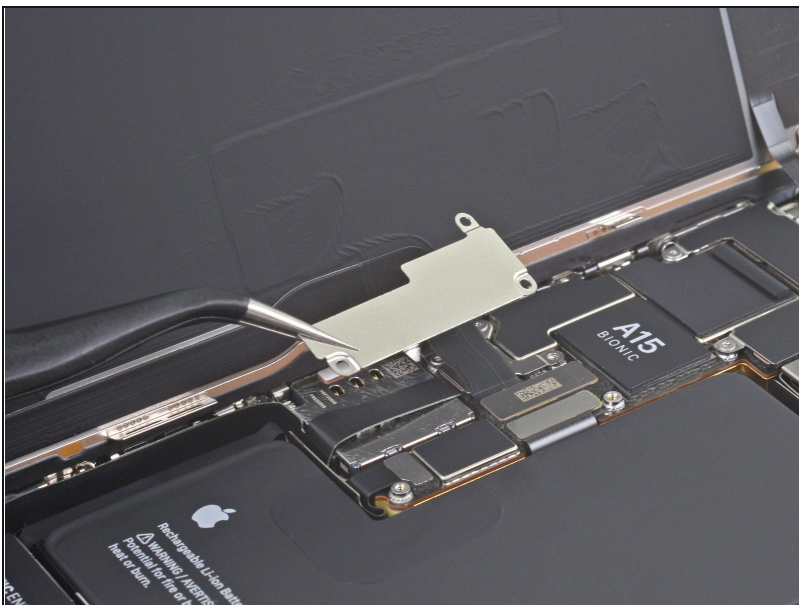
- Calez l'écran contre un objet stable pendant que vous continuez à manipuler le téléphone.
- ☑ Lors du remontage, posez l'écran à sa place, alignez les clips le long du bord supérieur et commencez par insérer soigneusement ce bord supérieur avant de refermer tout l'écran. Si ce dernier ne s'emboîte pas facilement, vérifiez que les clips sur le périmètre de l'écran n'ont pas été déformés.

Étape 17 — Enlever le cache du connecteur de la batterie



- Ôtez les trois vis Y000 de 1,3 mm de long, qui fixent le cache du connecteur de la batterie.
- ❗ Tout au long de cette réparation, [gardez la trace de chacune des vis](#) et veillez à les revisser toutes là où elles étaient auparavant pour éviter d'endommager votre appareil.
- ✦ Lors du remontage, voici venu le moment de rallumer votre iPhone et de tester s'il fonctionne bien avant de sceller à nouveau l'écran. Veillez à réteindre votre iPhone avant de reprendre le remontage.

Étape 18



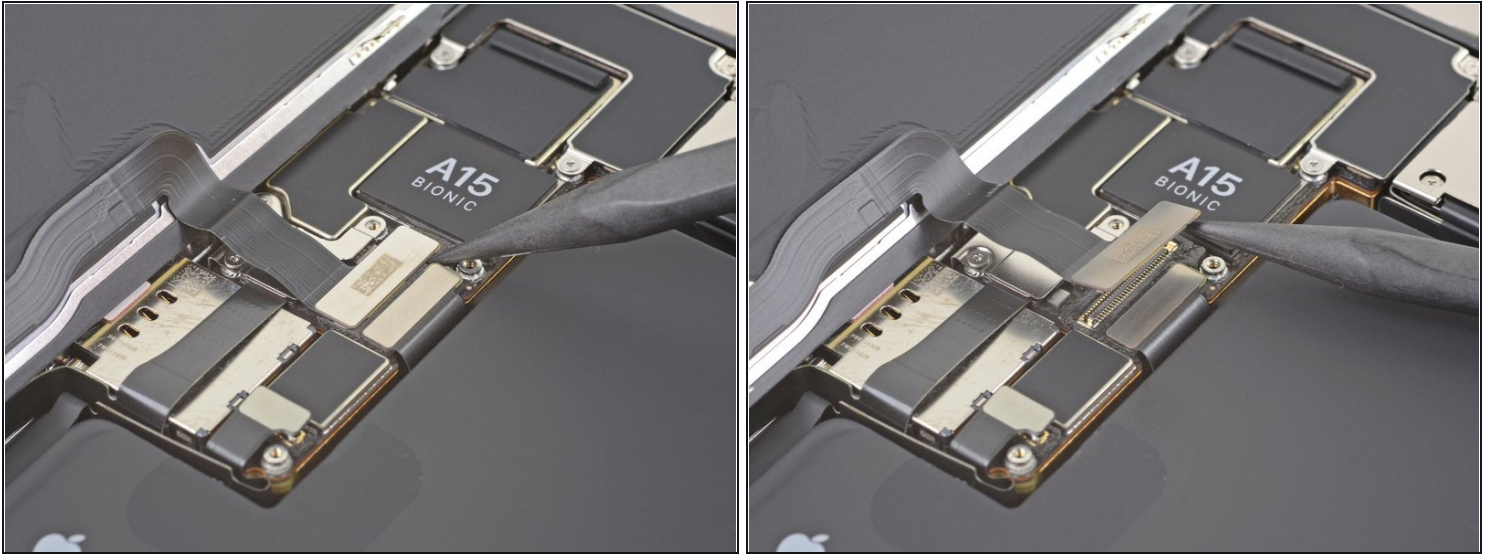
- Ôtez le cache du connecteur de la batterie.

Étape 19 — Déconnecter la batterie



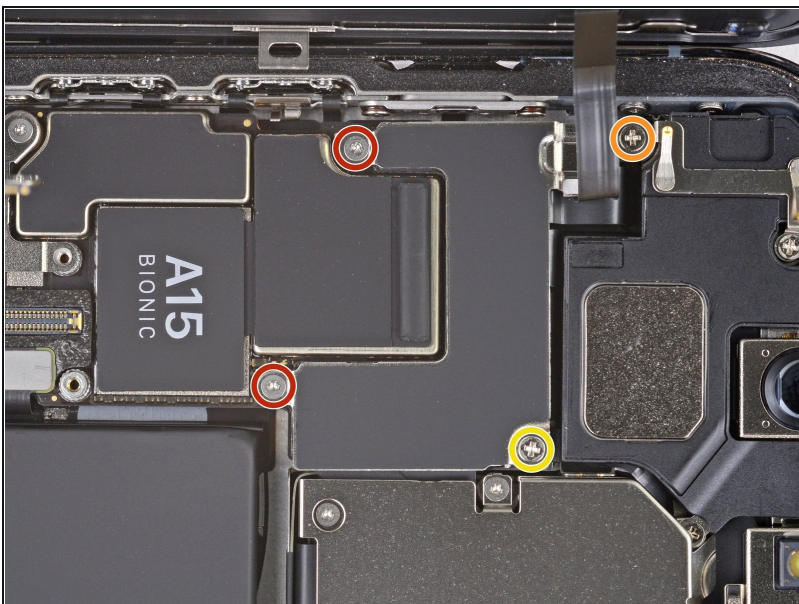
- Prenez la pointe d'une spatule (spudger) ou un ongle propre pour soulever le connecteur de la batterie de sa prise sur la carte mère.
 - ① Essayez de ne pas abîmer les joints en silicone noir qui entourent cette connexion et d'autres sur la carte mère. Ils assurent une protection supplémentaire contre 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 et d'alimenter le téléphone pendant votre réparation.

Étape 20 — Débrancher la nappe de l'écran



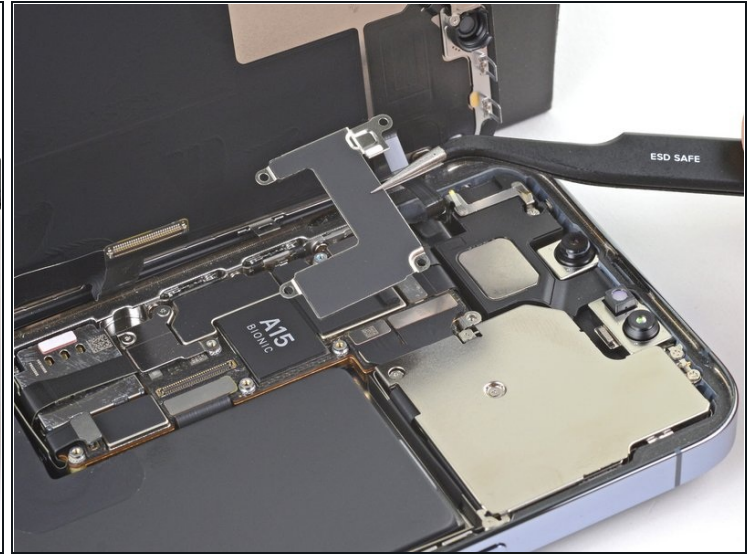
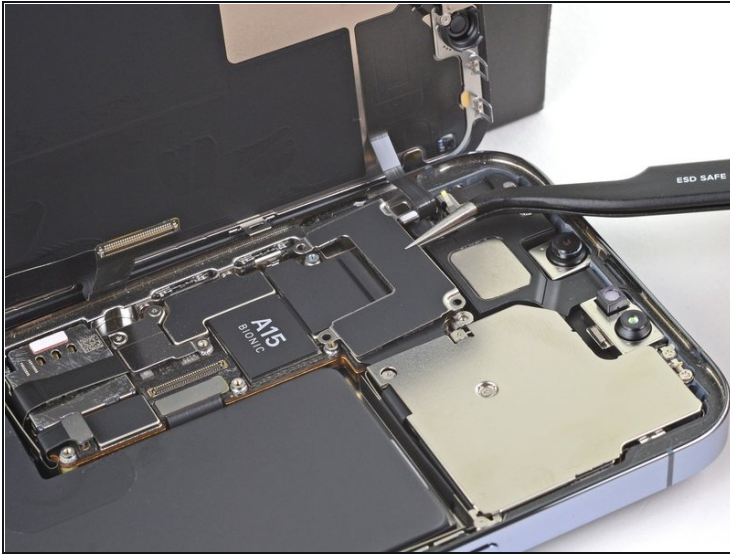
- Utilisez la pointe d'une spatule ou un ongle propre pour déconnecter le connecteur de la nappe de l'écran de sa prise sur la carte mère.
- ☑ Pour rattacher un [connecteur à emboîter](#) comme celui-ci, alignez-le soigneusement et appuyez d'un côté jusqu'à ce qu'il s'emboîte, puis recommencez de l'autre côté. N'appuyez pas au milieu. Si le connecteur n'est pas aligné correctement, les broches risquent de se déformer et de causer des dégâts irréversibles.

Étape 21 — Dévisser le cache du connecteur des capteurs frontaux



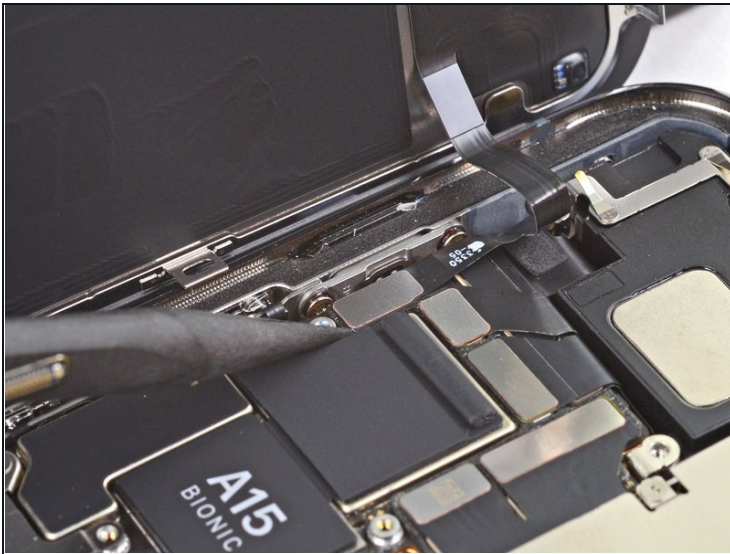
- À l'aide d'un tournevis Y000, dévissez les deux vis de 1,1 mm qui maintiennent le cache des capteurs frontaux en place.
- À l'aide d'un tournevis cruciforme, dévissez les deux dernières vis qui maintiennent le cache des capteurs frontaux en place :
 - Une vis de 1,5 mm
 - Une vis de 1,8 mm

Étape 22



- Ôtez le cache du connecteur des capteurs frontaux.

Étape 23



- Avec la pointe de votre spatule, débranchez le connecteur de la nappe des capteurs frontaux.

Étape 24



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

Étape 25 — Détacher le cache des capteurs frontaux



- ① Les étapes restantes montrent comment transférer [l'ensemble des capteurs frontaux](#) vers un nouvel écran. Si votre écran de rechange est livré avec ces capteurs pré-installés, sautez ces étapes.
- Avec un tournevis tripoint Y000, retirez les trois vis de 1,4 mm de long qui maintiennent le cache des capteurs frontaux.

Étape 26 — Retirer le cache des capteurs frontaux



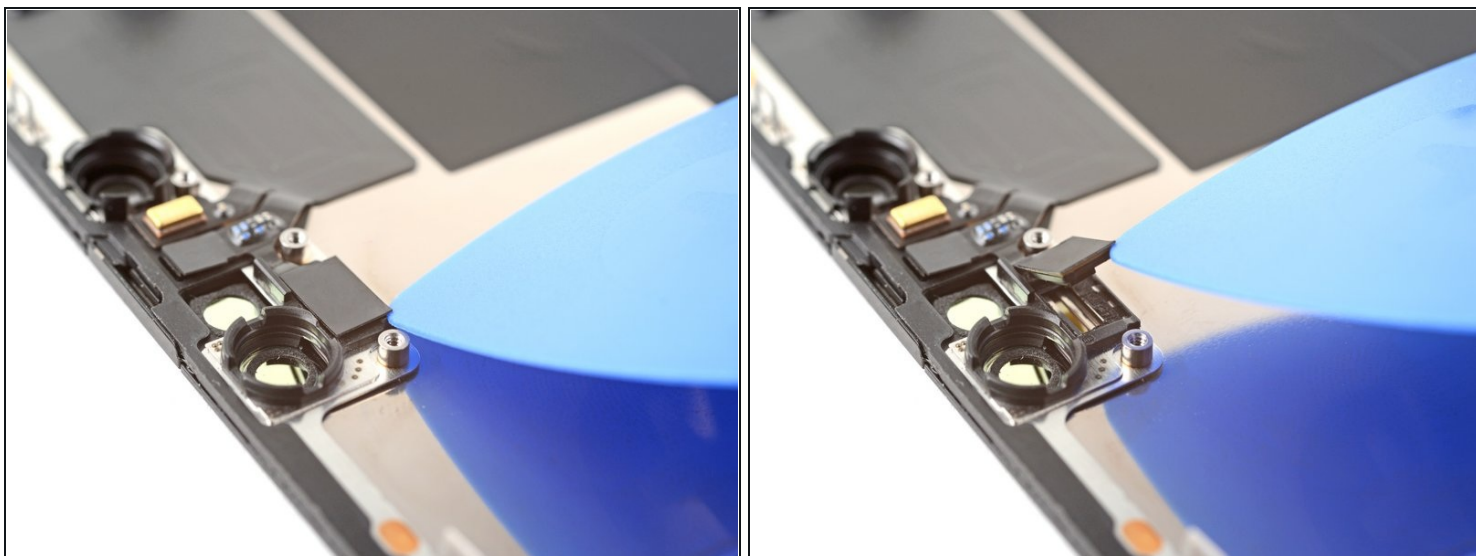
- Avec une pincette ou vos doigts, retirez le cache de l'ensemble des capteurs frontaux.

Étape 27 — Faire chauffer l'ensemble des capteurs frontaux



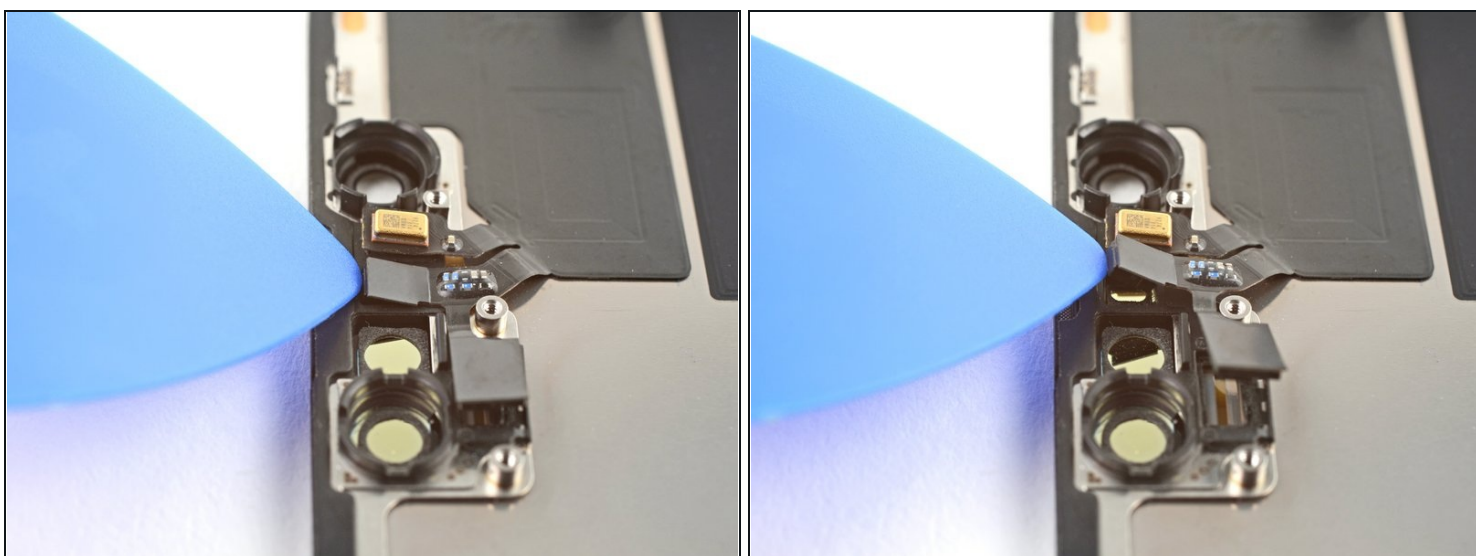
- [Faites chauffer un iOpener](#) et appliquez-le sur le bord supérieur de l'écran pendant deux minutes.
- ① Un sèche-cheveux, [un pistolet à air chaud](#) ou une plaque chauffante peuvent faire l'affaire, mais attention à ne pas surchauffer le téléphone, l'écran est sensible à la chaleur et pourrait être endommagé.

Étape 28 — Déconnecter le capteur de luminosité ambiante



- Insérez un médiateur entre le capteur de luminosité ambiante et son logement dans l'écran.
- Faites levier avec le médiateur pour séparer le capteur de l'écran.

Étape 29 — Déconnecter le capteur de proximité



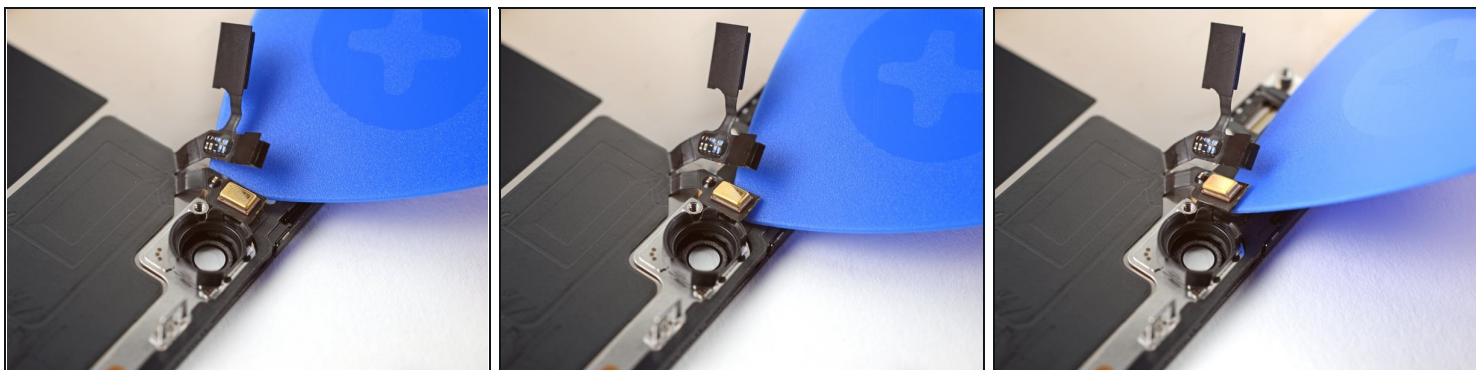
- Insérez un médiateur entre le capteur de proximité et son logement dans l'écran.
- Faites levier avec le médiateur pour séparer le capteur de l'écran.

Étape 30 — Replier le capteur de proximité



- Avec une pincette ou vos doigts, éloignez la nappe du capteur de proximité de l'écran.

Étape 31 — Déconnecter le microphone



- Insérez un médiateur sous la nappe du microphone, près de celui-ci (le rectangle métallique).
- Faites glisser le médiateur autour du périmètre du microphone pour découper son adhésif.

Étape 32 — Retirer l'ensemble des capteurs frontaux



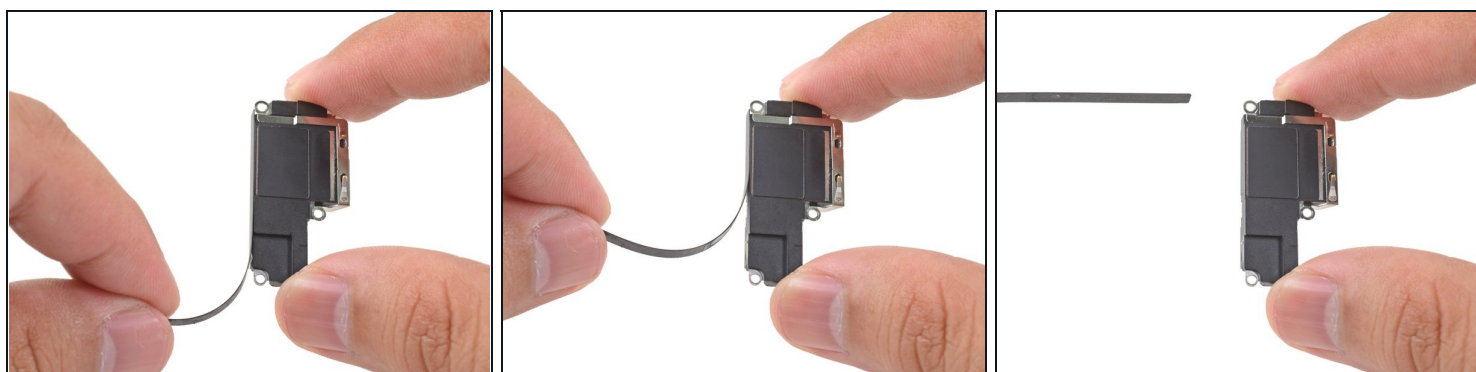
- ① À ce stade, l'adhésif peut avoir refroidi. Si c'est le cas, appliquez un iOpener chauffé sur l'ensemble pendant une minute, avant de continuer.
- Insérez un médiateur sous le côté gauche de l'ensemble des capteurs frontaux.
 - Faites glisser le médiateur sous l'ensemble pour le séparer du châssis.

Étape 33



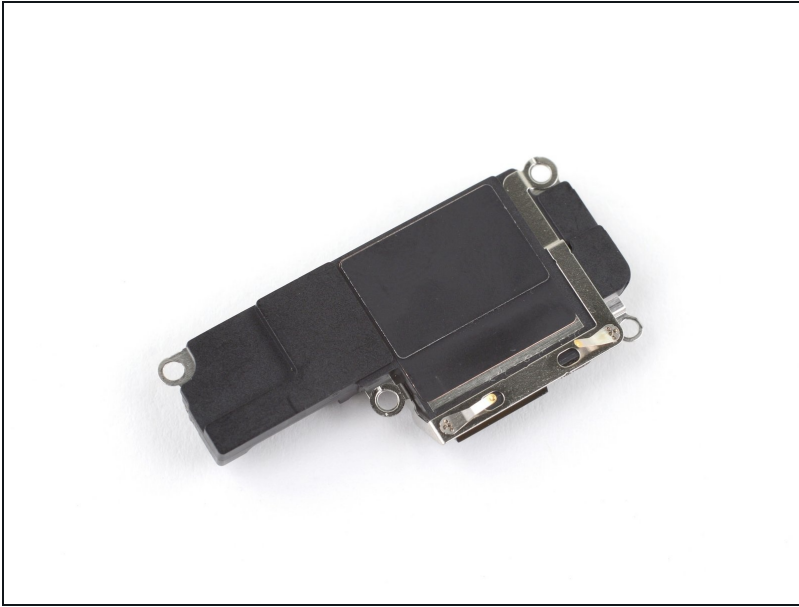
- Retirez l'ensemble des capteurs frontaux.
- ☑ Pour transférer l'ensemble à un nouvel écran, suivez ces instructions :
 - Connectez les capteurs à leurs fentes dans le châssis, pour vous aider à aligner la section principale de l'ensemble.
 - Utilisez un [adhésif Tesa](#) pour recoller toutes les parties de l'ensemble qui ne collent plus.

Étape 34 — Transférer la bande en plastique recouverte d'adhésif



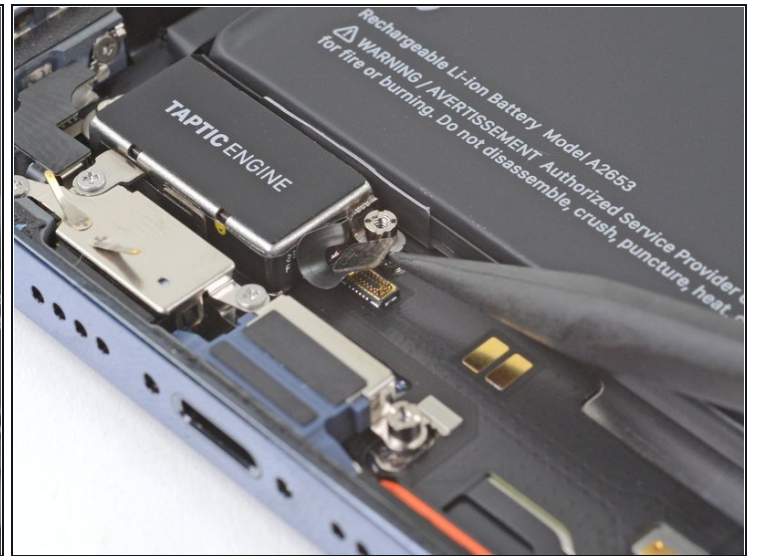
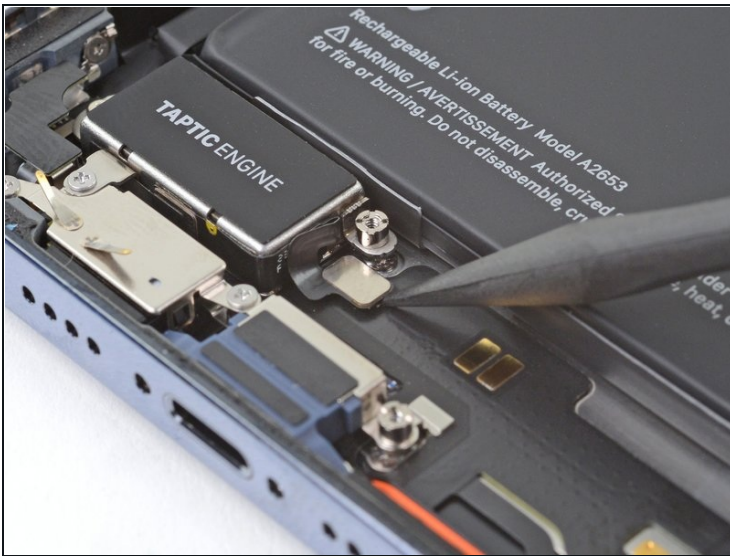
- ① Si votre pièce de remplacement n'a pas été livrée avec une bande en plastique le long du haut-parleur, vous allez devoir la transférer.
- Décollez délicatement la bande en plastique recouverte d'adhésif du haut-parleur.

Étape 35



- Il ne reste que le haut-parleur.

Étape 36 — Enlever le Taptic Engine



- Faites levier sur le connecteur de la nappe du Taptic Engine avec la pointe d'une spatule pour le débrancher de sa prise.

Étape 37



- Avec un tournevis cruciforme, dévissez les deux vis qui fixent le Taptic Engine :
 - Une vis de 1,8 mm
 - Une vis de 2,1 mm
- Utilisez un tournevis à entretoise pour dévisser la vis d'entretoise de 2,8 mm qui fixe le Taptic Engine.

Étape 38



- 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 nos [conseils basiques de diagnostic](#) ou la [section iPhone 13 Pro de notre Forum](#) pour obtenir de l'aide.