



Vue éclatée de l'iPhone 8 Plus

Démontage de l'iPhone 8 Plus, réalisé le jeudi 21 septembre.

Rédigé par: Adam O'Camb



INTRODUCTION

Jamais deux sans trois, à ce qu'il paraît. On dirait qu'Apple a pris cet adage à cœur en lançant inhabituellement trois nouveaux téléphones cette saison.

Nous vous avons dévoilé l'intérieur de l'[iPhone 8](#) – mais qu'en est-il du 8 Plus ? La recharge sans fil élégamment enveloppée de rose suffit-elle à distinguer l'iPhone 8 Plus du reste de la gamme ? Ou les deux coques en verres se contentent-elles de tenter le sort ? Nous avons pris nos quartiers dans les locaux de [Circuitwise](#) à Sydney, en Australie pour mettre tout ça au clair. Joignez-vous à notre démontage !

Encore une fois, jamais deux sans trois : [Facebook](#), [Twitter](#) et [Instagram](#) sont là pour vous tenir au courant des nouvelles du monde de la réparation !

OUTILS:

- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [iSlack](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver Bit](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Curved Razor Blade](#) (1)

Étape 1 — Vue éclatée de l'iPhone 8 Plus



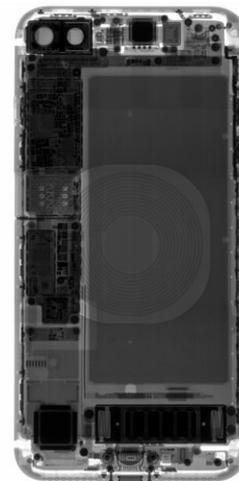
- Le 8 Plus a quelques petits bonus en ce qui concerne l'écran et aussi quelques caractéristiques supplémentaires. Voyons un peu :
 - Processeur Bionic A11 Apple avec coprocesseur de mouvement intégré M11
 - Capacité de stockage intégré de 64 ou 256 Go
 - Écran Retina HD IPS multitouch de 5,5 pouces et de 1920 sur 1080 pixels (401 ppp)
 - Caméras doubles de 12 MP grand angle et téléobjectif avec une ouverture respective de $f/1.8$ et $f/2.8$, zoom optique et zoom numérique jusqu'à 10x
 - Caméra FaceTime HD de 67 MP avec une ouverture de $f/2.2$ et la capacité de prendre des vidéos HD de 1080p
 - Prise en charge du chargement rapide et sans fil Qi
 - 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi + MIMO Bluetooth 5.0 + NFC

Étape 2



- Vu de face ... un iPhone. La couleur a changé, mais à part ça, le 8 Plus ressemble beaucoup au [6 Plus](#) de l'année 2014.
- Vu de dos, une autre caractéristique *saute* aux yeux. Cette coque arrière brillante a deux fins : la recharge sans fil et un facteur casse double. Depuis le [4s](#), ses semblables avaient disparu des rangs des iPhone.
 - Bien sûr, les téléphones phares de Samsung ont eux aussi adopté le style sandwich de verre avec le [S6](#) et en ont porté des conséquences similaires.
- L'équipe Apple responsable du design a signé une grande victoire. Le numéro de modèle a disparu de la coque arrière. Nous fouillons nos affaires pour retrouver la boîte et apprenons que notre iPhone 8 Plus est un A1864 (iPhone 8 [plus un](#)).

Étape 3



- Nous trépignons d'impatience de jeter un œil à l'intérieur. L'attente est de courte durée grâce à [Creative Electronics](#) et la magie technologie des rayons X.
- Après avoir fait passer le 8 Plus par la machine aux rayons X, nous apercevons une spirale vertigineuse – la bobine de recharge – à l'arrière du téléphone. Nous en reparlerons plus tard ...
- Le logo Apple, prominent dans les modèles précédents tel l'[iPhone 7 Plus](#), manque autant ici que dans l'[iPhone 8](#).
- Il n'y a pas que des divergences entre ces générations – nous reconnaissons le [Taptic Engine d'autrefois](#).

Étape 4



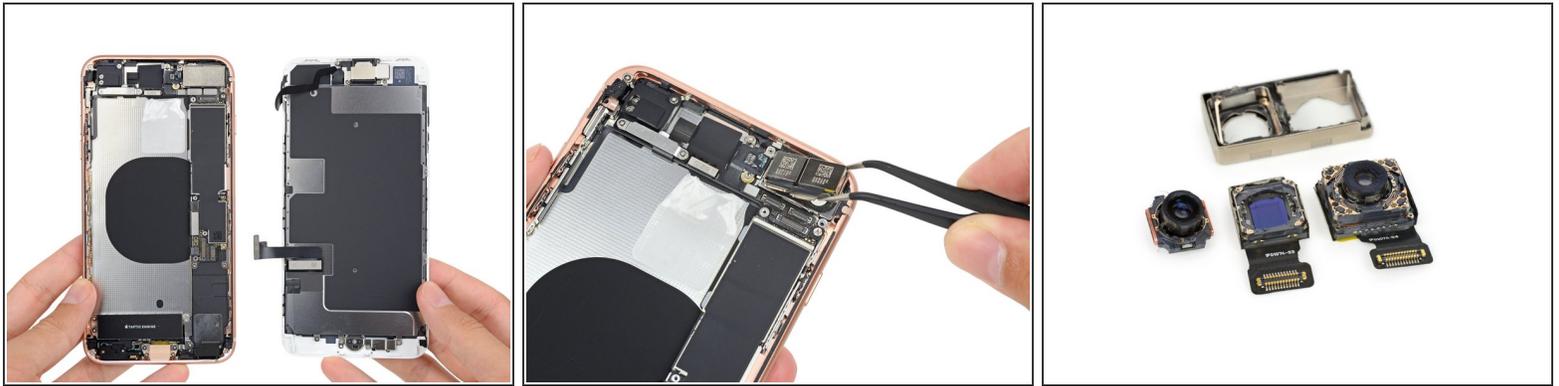
- Armé de notre tire-Pentalobe, nous nous attaquons à nos ennemis familiers, revêtus cette fois d'[une sorte de joint](#) que nous supposons étanche.
- Le nouvel iPhone a un peu le trac, nous appelons notre [iOpener](#) à l'aide pour le réchauffer et l'aider à relaxer ... sa colle.
- Avec un peu de persuasion, nous ouvrons l'iPhone. Il ne reste plus qu'à le vider de ses tripes ...

Étape 5



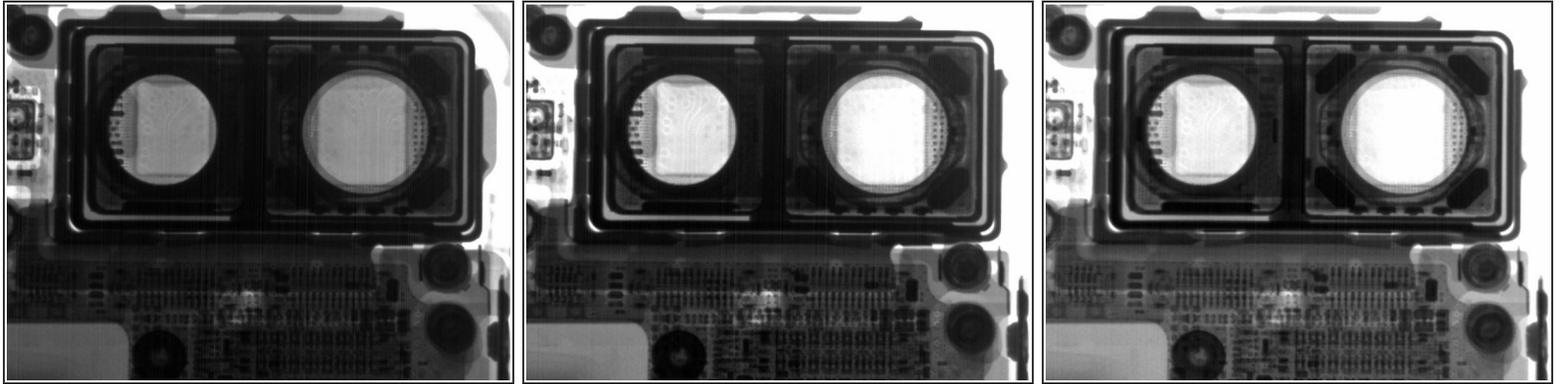
- Le connecteur de la batterie ne fait pas le poids face à notre fidèle [spatule \(spudger\)](#). Comme dans l'[iPhone 8](#), Apple a laissé tomber les épineuses vis tri-point que nous étions habitués à trouver sur cette fixation et les a remplacées par des vis cruciformes #000.
- Un autre point commun à l'iPhone 8 : nous trouvons quatre languettes de batterie, là où il n'y en avait que deux les années précédentes.
- Regardant de plus près la batterie, nous trouvons une cellule de 3,82 V, 2691 mAh et d'une capacité de 10,28 Wh.
 - Le 8 Plus a un peu moins de punch que son prédécesseur – l'[iPhone 7 Plus](#) pouvait se vanter de 3,82 V, 2900 mAh et 11,1 Wh.
 - C'est également un poids léger, comparé au [Galaxy Note8](#), qui affiche une capacité de 12,71 Wh (2200 mAh à 3,85 V).
- De peur de vous voir vous faire du souci en raison du coup qu'ont pris les spécifications de la batterie, Apple promet que l'autonomie restera similaire à l'année précédente.

Étape 6



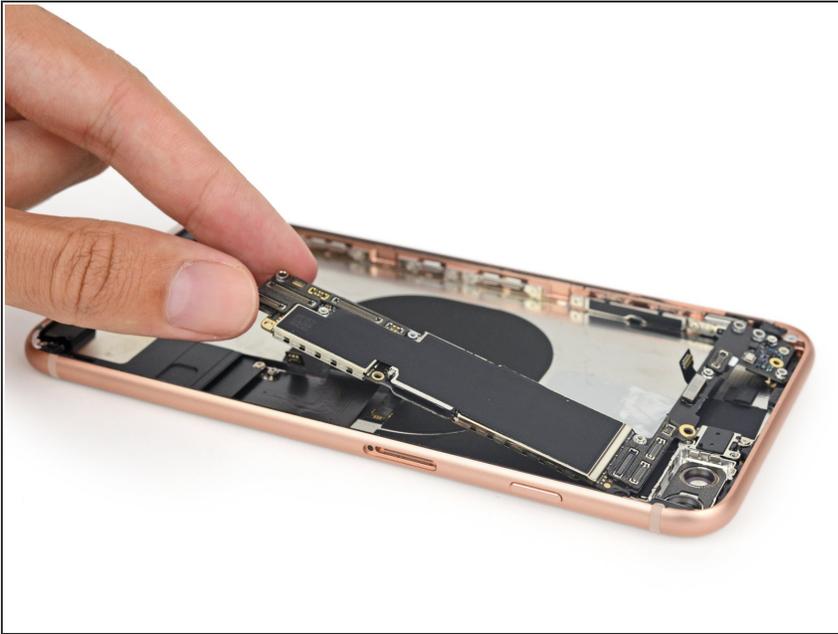
- Quelques petits coups de nos tournevis cruciforme *et* tri-point et l'écran s'enlève ... Pour tout savoir sur l'écran, allez voir la [vue éclatée de l'iPhone 8](#).
- ⓘ Selon notre équipe responsable des tests des composants, le 8 et le 8 Plus ont le même bouton home, ce qui facilitera un peu l'approvisionnement de cette pièce précise.
- Nous réussissons à retirer 3 des 4 bandes adhésives en enlevant la batterie – la dernière s'obstine à rester sur place. On dirait qu'Apple a décidé de passer de deux à quatre languettes pour éviter d'encoller trop la rutilante bobine de recharge sans fil.
- Nous passons en vitesse supérieure et sortons l'ensemble de la caméra double calibrée en usine pour être compatible avec la Réalité Augmentée.
- Ces caméras de 12 MP sont solidement collées ensemble, ce qui permet au logiciel du mode portrait de combiner les images des deux lentilles.

Étape 7



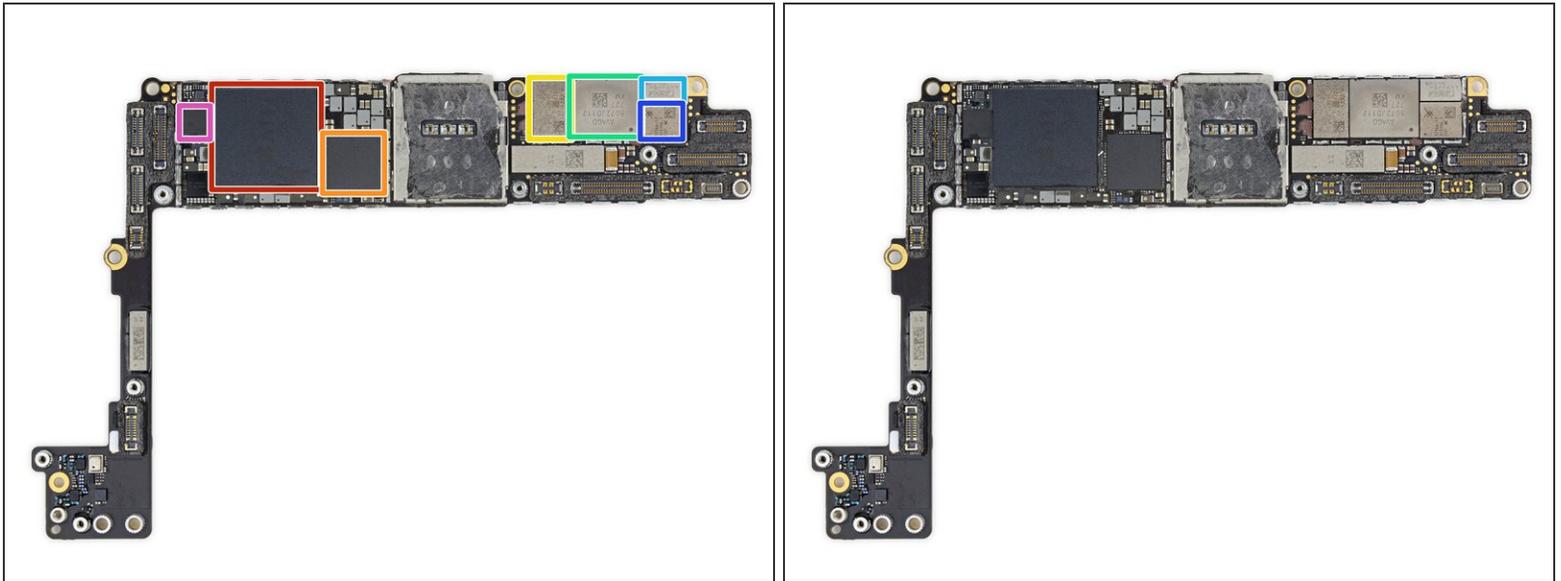
- La compétition des caméras passe au niveau suivant – les rayons X !
- Un zoom sur notre objectif fait apparaître quelques différences dans les détails.
 - La première photo montre les traces de la nappe de la caméra sous les capteurs d'image de la caméra.
 - La dernière image montre les aimants utilisés pour l'IOS dans seulement une des caméras doubles.
- ⓘ L'absence de ces aimants et l'orientation à l'horizontale nous rappellent une fois de plus qu'il ne s'agit pas de l'iPhone X.

Étape 8



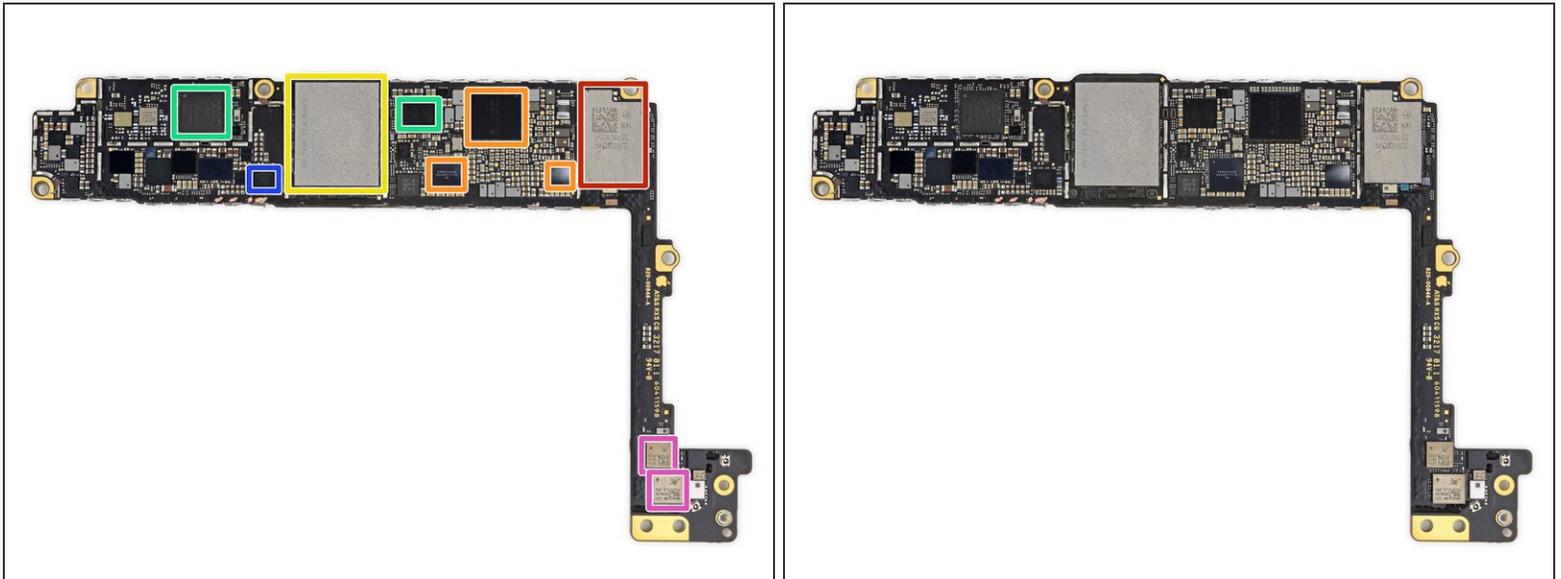
- Prends garde, silicium. Nous arrivons ! L'heure de la carte mère a sonné.
- La nervosité monte face à la carte mère montée sur un nouvel ensemble châssis ...
- ... Nous sommes cependant ravis de voir que la carte mère est vissée par les mêmes [vis d'entretoise](#) et cruciformes que les autres iPhone.
- Rapidement, nous retirons et ~~décapons~~ décollons la carte mère pour jeter un œil aux CI décoratifs.

Étape 9



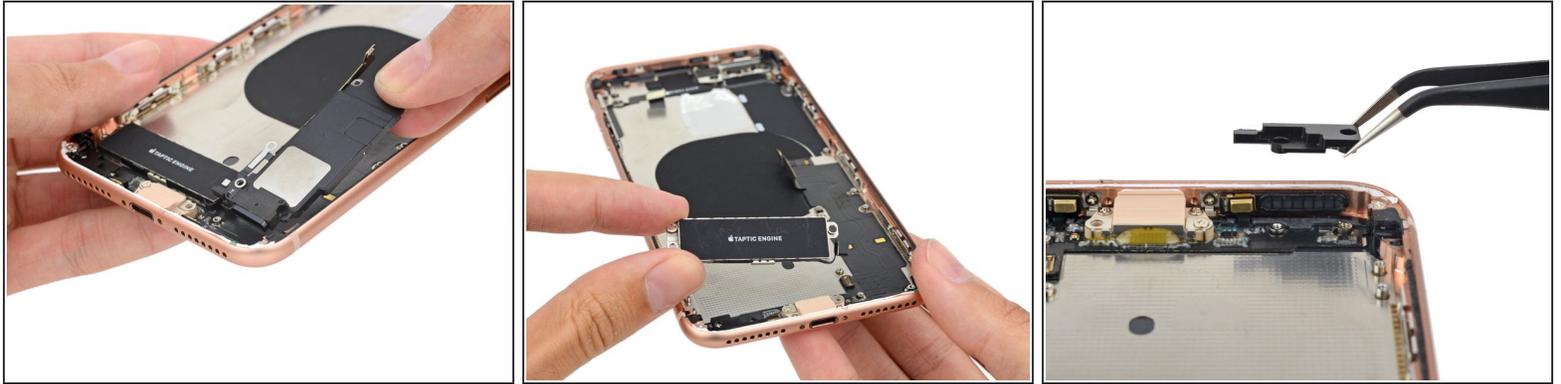
- Voyons un peu ce qui se cache sous le capot de l'iPhone 8 Plus :
 - Système sur puce (SoC) Bionic A 11 [339S00439](#) Apple posé sur une RAM LPDDR4 de 3 Go Samsung
 - Modem LTE Snapdragon X16 [MDM9655](#) Qualcomm
 - Skyworks SkyOne SKY78140
 - Avago 8072JD112
 - P215 730N71T – probablement un CI de suivi d'enveloppe
 - Module amplificateur de puissance GSM quadri-bande 77366-17 Skyworks
 - Module NFC sécurisé [80V18](#) NXP

Étape 10



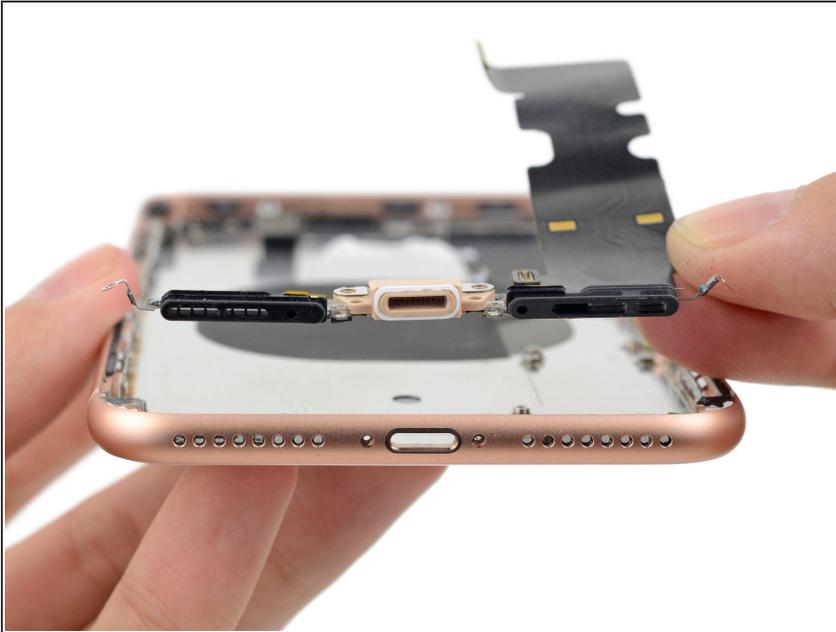
- Et de l'autre côté, nous trouvons :
 - Module Wi-Fi/Bluetooth 339S00399 Murata
 - 338S00248, PMIC 338S00309 et S3830028 Apple
 - Stockage flash NAND de 64 Go SDMPEGF12 SanDisk
 - Émetteur-récepteur RF LTE Gigabit [WTR5975](#) Qualcomm et PMIC PMD9655
 - NXP 1612A1 – probablement une itération du CI 1610 tristar
 - Commutateur RF 3760 3576 1732 et commutateur RF SKY762-21 247296 1734 Skyworks

Étape 11



- La carte mère sortie, nous pouvons retirer quelques uns des composants disposés autour. C'est l'explosion des sens : adieu haut-parleur, Taptic Engine et grille de baromètre.
- Vous souvenez-vous de l'époque où l'on pouvait retirer le haut-parleur en laissant la carte mère ? [iFixit s'en souvient](#).
- Et de celle où l'on pouvait retirer le Taptic Engine en laissant le haut-parleur ? [Nous nous en souvenons aussi](#).
- ⓘ Alors que nous sommes ravis que beaucoup de composants soient restés modulaires, leur nouvel agencement ressemble plus à une impossible partie de [Mikado](#) qu'à autre chose.
- Quelle est donc cette petite pièce en plastique ? Oh c'est vrai, cette question a déjà été répondue [l'année dernière](#), lorsque nous avons fait connaissance pour la première fois de ce genre de grille de baromètre.
- ⓘ Au prochain flashback, nous devons ramener [DeLorean](#) à la maison ...

Étape 12



- Nous retirons la nappe du connecteur de charge Lightning et observons brièvement cette mise à jour notable.
- Nos soupçons n'ont pas changé depuis l'[iPhone 8](#) : le nouveau design permettrait de mieux dissiper la chaleur produite par la recharge rapide, mais le code couleur semble avoir eu le mot de la fin et décidé de l'assortiment de la couleur du corps de l'iPhone à celle de la mystérieuse vitre de marque déposée Apple.
- Non seulement la couleur de la vitre, posée en sept couches, a été mise à l'honneur, mais aussi le matériel même, renforcé par "une structure interne à base d'acier et de cuivre, soudée au laser". La signification exacte de cette technique et ses conséquences sur la performance, la rigidité et les futures [ambitions d'Apple en matière de métal liquide](#) sont encore à voir.
- Pour l'instant, une chose est sûre : Apple aime les tons Pantone.

Étape 13



- Nous étant déjà acharné à retirer la coque arrière de l'[iPhone 8](#) sans l'abîmer, nous décidons cette fois-ci d'aller dans le vif du sujet, juste pour le cas où ce soit la botte secrète.
 - Spoiler alert : ce n'est pas le cas. On dirait qu'Apple a choisi l'adhésif en fonction de son insensibilité à la chaleur. À la limite, seul le cadre métallique a ramolli, mais il n'y a eu aucun effet sur la colle.
 - Cette fois, nous avons *complètement* cassé la coque pour essayer de donner une image plus réaliste de ce que signifie remplacer une coque cassée. Notre verdict : ne laissez pas tomber ce téléphone. Remplacer une coque cassée est **beaucoup** plus difficile que de l'enlever d'une seule pièce.
- ⚠ Nous essayerons peut-être de le faire [chauffer encore plus](#) la prochaine fois.

Étape 14



- Un autre rude démontage à notre actif. Nous nous attendrissions devant les fruits de notre travail et exprimons notre gratitude ...
- Merci une fois de plus à [Circuitwise](#) pour nous avoir laissé camper chez eux.
- Et merci à [Creative Electrons](#), car nous devons l'aperçu exclusif à leur machine géniale aux rayons X.

Étape 15 — Dernières pensées

REPAIRABILITY SCORE:



- L'iPhone 8 Plus obtient un **6 sur 10** sur notre échelle de la réparabilité (10 étant le plus facile à réparer) :
 - On accède facilement à l'écran et à la batterie. Il suffit de savoir comment faire et d'avoir les bons outils.
 - la recharge sans fil permettra de moins solliciter votre port de charge Lightning, une faille courante.

- Les joints étanches et anti-poussière compliquent la réparation mais réduisent le risque d'essuyer des dégâts dus aux liquides.
- Le connecteur de la batterie ne comporte que les vis cruciformes standard. Cependant, vous avez toujours besoin de quatre types de tournevis différents pour la plupart des réparations.
- En dépit de sa prétendue durabilité, la coque arrière se casse facilement et il est quasiment impossible de la remplacer ensuite.
- Les composants inférieurs de l'iPhone, jusqu'ici d'accès facile, sont maintenant pris sous une confusion de caches et de nappes délicatement repliés.