



Vue éclatée du Huawei Mate 9

Démontage du Huawei Mate 9 (MHA – L09) gris sidéral.

Rédigé par: Dominik Schnabelrauch



INTRODUCTION

L'heure H de la lancée du Huawei Mate 10 approchant, nous nous sommes dit que c'était le bon moment pour démêler inspecter son prédécesseur, le Huawei Mate 9, sorti en novembre 2016. Jetez avec nous un   il à l'intérieur de cette phablette et voyons un peu si nous pouvons profiter d'un avant-goût du Huawei Mate 10.

Vous avez le temps long en attendant le Mate 10 ? Venez donc nous rendre visite sur [Facebook](#), [Twitter](#) et [Instagram](#) pour rester au courant de tout ce qui se passe dans le monde de la réparation !



OUTILS:

- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Plastic Cards](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [64 Bit Driver Kit](#) (1)

Étape 1 — Vue éclatée du Huawei Mate 9



- Qu'est-ce qui se cache dans la coque en aluminium du Mate 9 ?
 - Système sur une puce (SoC) Kirin 960 HiSilicon avec un CPU Cortex-A73 et un GPU octa-core Mali-G71 de 8 MP)
 - Système de caméra OIS double avec des objectifs Leica capables de prendre des photos de 10 MP et de 12 MP, avec une ouverture de $f/2.2$
 - Le plus petit écran de la gamme des Mate avec 5,9 pouces, technologie IPS LCD et une résolution de 1920 sur 1080 pixels (373 ppi)
 - Stockage interne de 64 Go, extensible via microSD à 256 Go
 - Batterie de 4000 mAh

Étape 2 — Vue éclatée du Huawei Mate 9



- La finition gris froid de notre Huawei Mate 9 nous donne quelques frissons au moment de commencer le démontage.
- Nous découvrons à l'arrière la caméra double Leica – à moins que ce soit elle qui nous découvre. Huawei promet "des images d'une clarté, d'une richesse et d'une authenticité inégalées". Bien que la caméra nous défie encore du regard, c'est nous qui aurons le dernier mot lors du démontage.
- Le lecteur d'empreintes digitales se trouve derrière la phablette, juste en dessous de la caméra. Les tests en laboratoire de Huawei le disent 20 % plus rapide que celui du Mate 8.
- Avant de commencer à démonter le tout, nous le mettons à côté de son frère le plus proche, le Huawei 9 Plus. Ce dernier est légèrement plus petit ; il manque 1 cm à la diagonale de l'écran. Nous avons une petite préférence pour la coque arrière aux contours mieux définis (et à l'apparence plus moderne ?) du Mate 9.

Étape 3



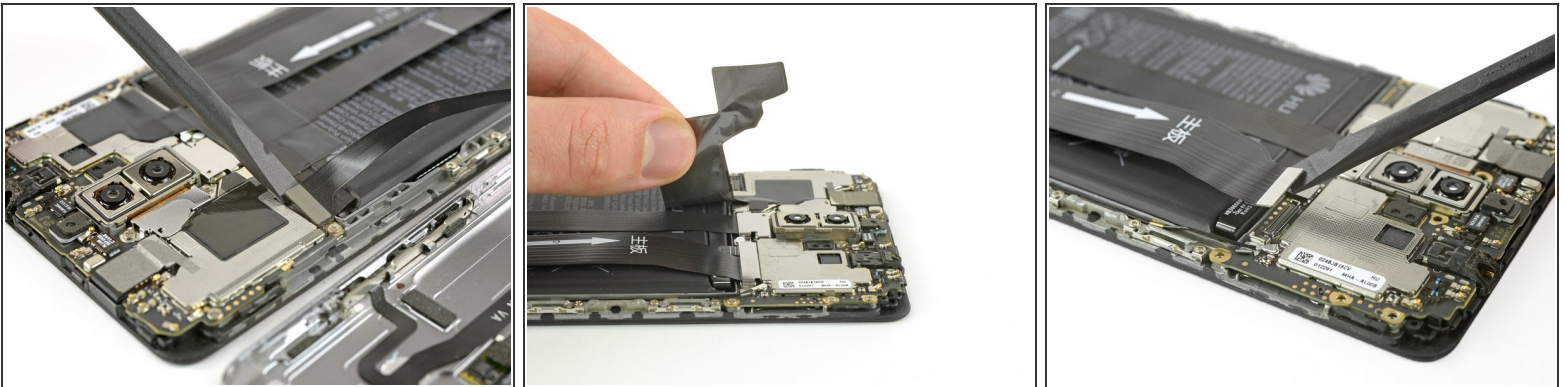
- Les premières étapes de démontage ne sont pas vraiment passionnantes, mais sont l'occasion d'admirer un peu plus le design épuré du Mate 9.
- Nous retirons le tiroir de la carte SIM et de la carte SD. Celui-ci peut au choix accueillir une seconde carte SIM nano ou bien une carte SD pour augmenter la capacité de stockage de 256 Go.
- Les [précieux](#) composants intérieurs sont bien gardés par deux vis Pentalobe presque dignes d'Apple – quoique non, elle ont chacune six lobes.
- Il est de temps de t'ouvrir, cher Mate !

Étape 4



- Une fois débarrassé des vis, nous nous armons ~~de notre plus grand couteau~~ d'un [outil d'ouverture](#) pour ouvrir la phablette.
- Pas besoin d'autres outils, nous voilà déjà à l'intérieur ... d'un téléphone on dirait ! Une nappe relie encore la coque arrière au reste du Mate 9.
- Cette nappe est responsable à elle toute seule du flash, du lecteur d'empreintes digitales et des boutons de volume et de marche ! Polyvalent, l'animal !

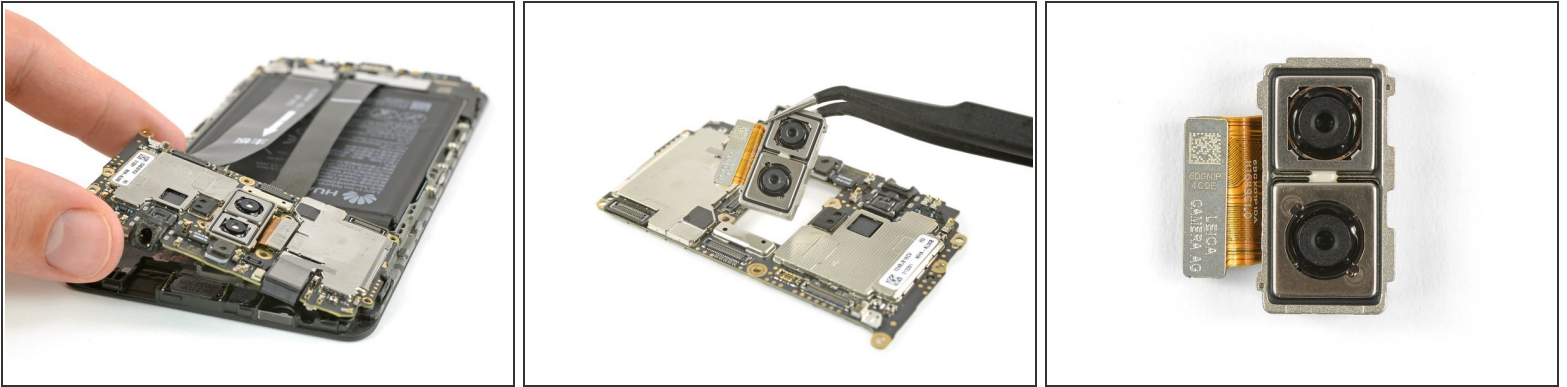
Étape 5



- Avant de commencer à retirer quoi que ce soit de vital, il est nécessaire de se débarrasser d'un paquet de [vis cruciformes #000](#) et d'un morceau de ruban adhésif noir recouvrant les nappes.
- Nous nous séparons de quelques supports métalliques, puis commençons à dégager la carte mère en débranchant la nappe de l'écran et de la carte mère, la nappe de la batterie et le câble d'antenne.
- ❗ Arrivés là, nous avons l'impression de retirer la [batterie](#) du frère du Mate 9, le Mate 9 Plus.

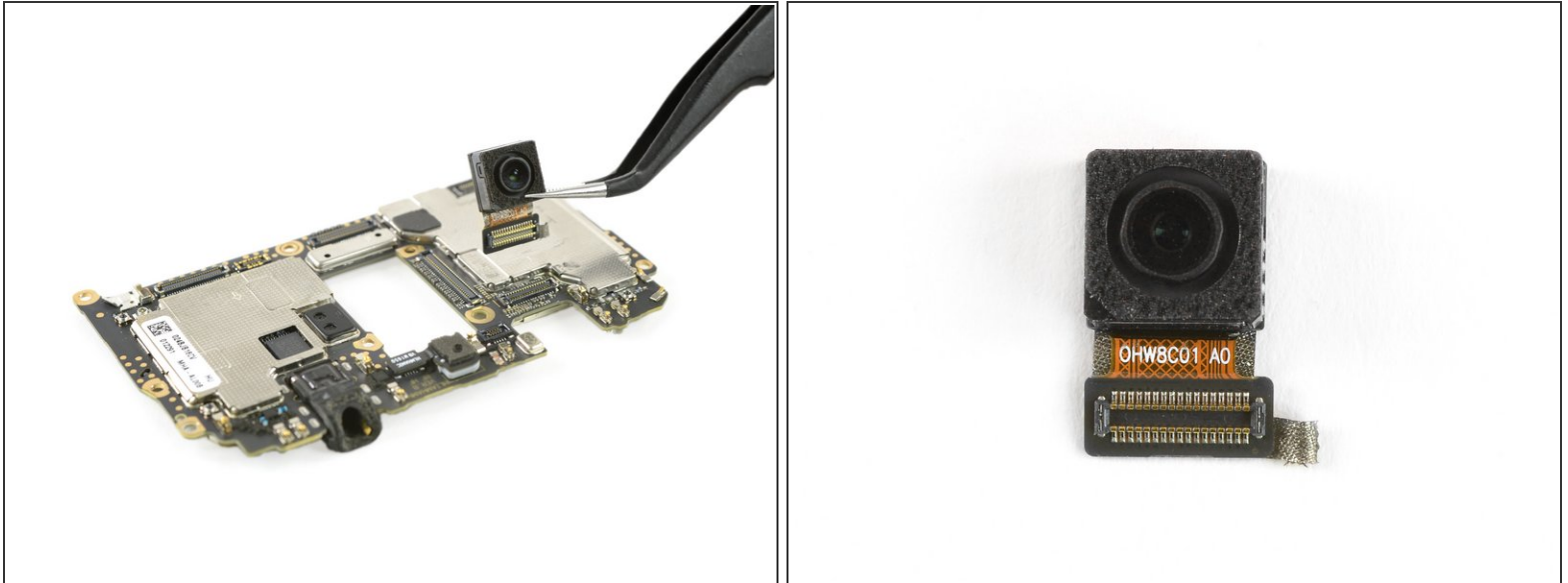
Ce document a été créé le 2020-11-18 10:38:21 AM (MST).

Étape 6



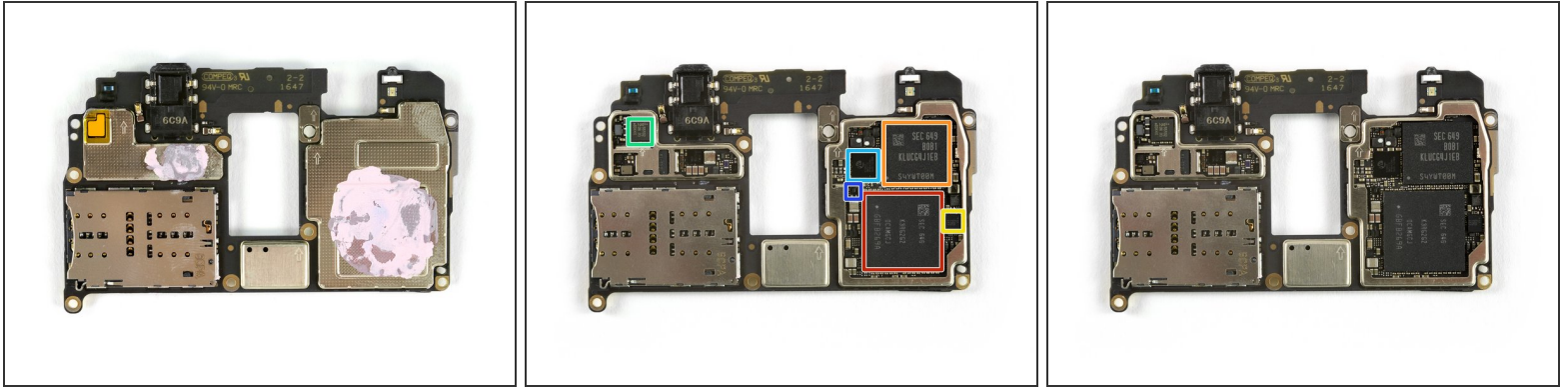
- Retirer la carte mère est un jeu d'enfants. Nous avons enfin mis la main sur l'assortiment de puces du Mate 9 !
- Mais avant de nous occuper des puces, jetons un coup d'œil aux deux caméras (ou plutôt aux trois pour être exact), tout d'abord à la caméra double Leica de deuxième génération !
 - ❗ La caméra est composée de deux objectifs individuels. Le premier est muni d'un capteur RGB de 12 MP et le second d'un capteur monochrome de 20 MP. Le capteur RGB capte les couleurs vives et le capteur monochrome se charge des petits détails.

Étape 7



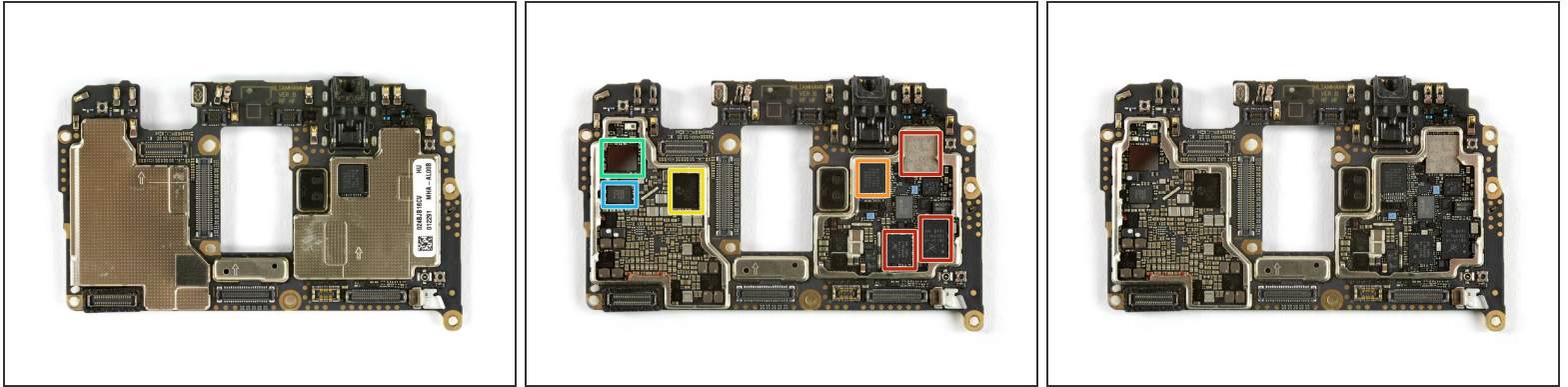
- Au tour de la caméra frontale de sortir, une fois débarrassée du peu d'adhésif qui la retient. Il est temps de pointer notre caméra sur cette caméra pour une séance de [caméra caméra caméra](#).
- ❗ La caméra selfie 8 MP du Huawei Mate 9 est munie d'un autofocus et d'une panoplie de fonctions utiles pour prendre des selfies rapides (par exemple si vous devez prendre une selfie quand vous courez pour attraper votre bus).

Étape 8



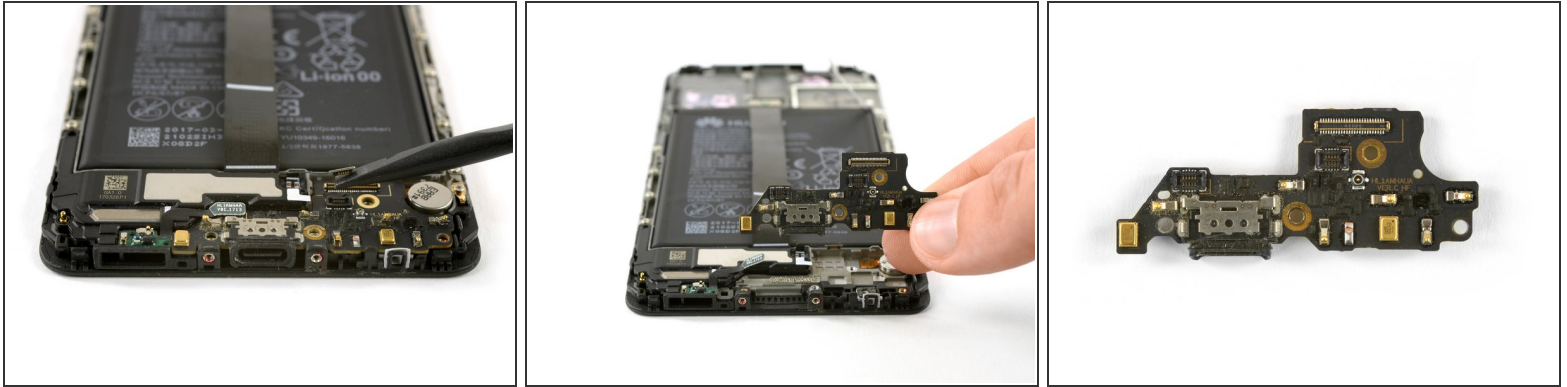
- Allumez les projecteurs ! C'est l'heure de dévoiler les puces !
 - Sous la RAM de 4 Go de marque Samsung se trouve le CPU octa-core Kirin 960 et le GPU Mali-G71
 - Mémoire flash de 64 Go Samsung
 - Gyroscope à 6 axes et accéléromètre ICM-20690.
 - Contrôleur NFC PN64 NXP
 - Codec audio Hi6403 HiSilicon
 - Amplificateur audio MAX98925EWEV Maxim

Étape 9



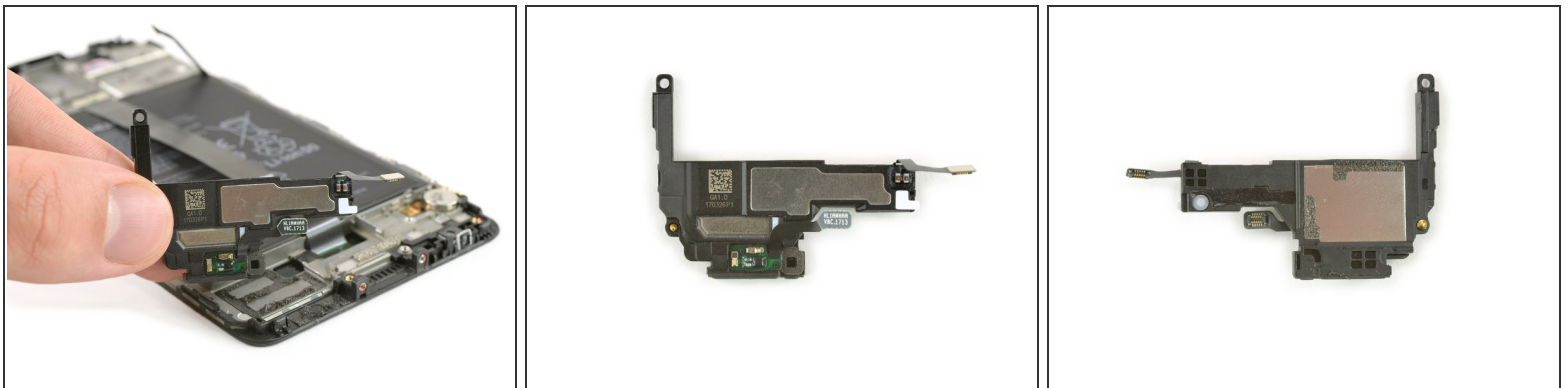
- Et de l'autre côté :
 - SKY78113-1, SKY78117-14 et SKY78114-14 Skyworks pour les bandes WCDMA / LTE
 - Récepteur RF Hi6362 HiSilicon
 - CI de gestion d'alimentation Hi6421 HiSilicon
 - Concentrateur de capteurs de localisation BCM4774IBG2G Broadcom
 - Module Wi-Fi / Bluetooth de 5 Go BCM43455XKUBG Broadcom

Étape 10



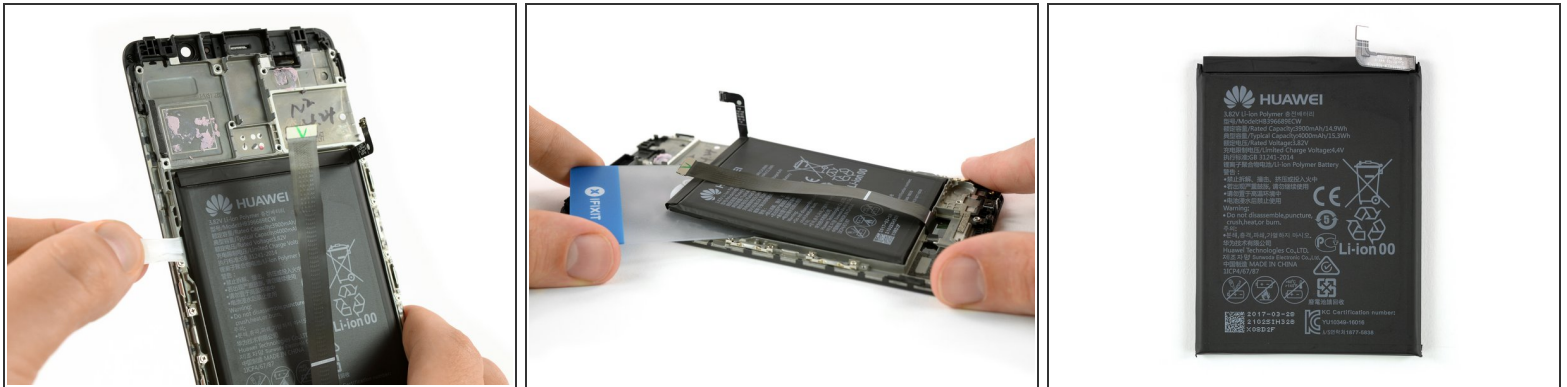
- Après avoir examiné le cœur du Mate 9, nous nous calmons un peu et procédons au retrait un peu plus civilisé de la nappe de la carte mère et de quelques connecteurs.
- Une carte fille tombe dans nos mains et nous avons l'immense regret de constater que le port USB-C lui est soudé.
- ❗ Peu importe ! Grâce à ce port, le Mate 9 se recharge en 90 minutes. Plutôt chouette, du moins tant qu'il ne s'use pas.

Étape 11



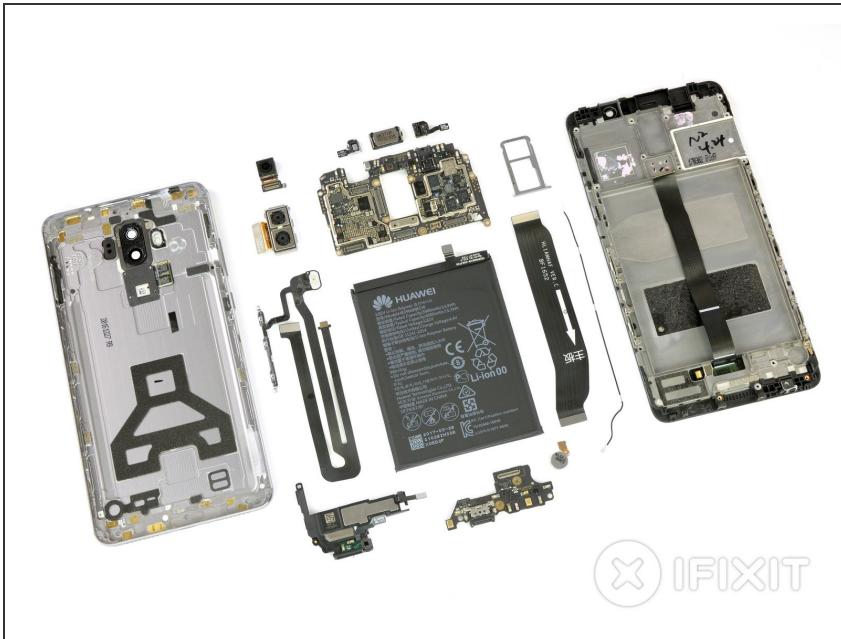
- Au tour du haut-parleur de nous céder le pas. La pièce que voici sert à fixer le haut-parleur interne dans l'écran pour une meilleure expérience audio-visuelle, sauf quand le Mate 9 est en train de se faire démonter évidemment.
- ❗ Bien qu'il y ait une prise casque de 3,5 mm (chose de plus en plus rare ces jours-ci), la qualité audio ne semble pas top ici. En attendant, [sachez que vous risquez d'avoir des petits soucis quand vous retournez votre téléphone !](#)

Étape 12



- Lors de l'examen de la batterie, notre cœur bat un peu plus vite à la vue d'une bande adhésive que nous n'avons qu'à tirer ...
- ... mais nous nous sommes réjouis trop tôt. Juste en dessous de la batterie se cache un monstrueux morceau d'adhésif, un dur à cuire. Heureusement que nous avons nos [cartes en plastique](#) sous la main.
- Maintenant que la batterie est dehors, nous pouvons la comparer à ses rivales ! Chargée à bloc, cette cellule de 3,82 V et 4000 mAh donne jusqu'à 15,3 Wh. Le nouvel [iPhone 8 Plus](#) n'a que 10,28 Wh.
- ❗ Huawei affirme qu'à usage intensif, la batterie tient un jour entier ou deux jours en cas d'usage moins régulier.

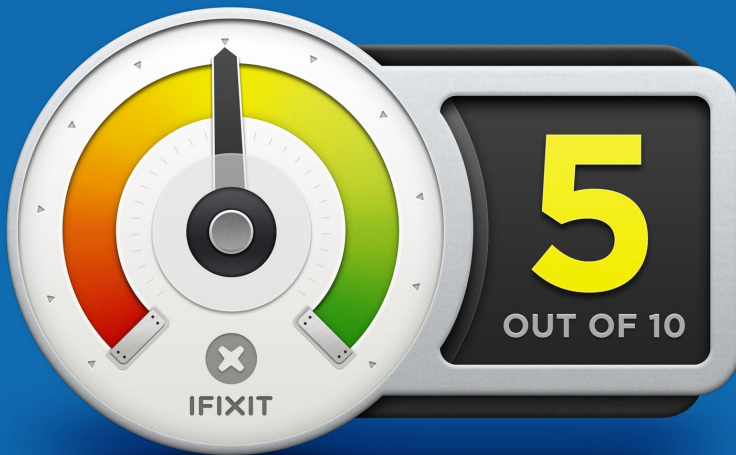
Étape 13



- Tous les composants basiques sont sortis et nous pouvons être fiers du succès du démontage.
- Notre tentative de séparer l'écran du châssis a eu moins de succès. Cette manipulation ne promet rien de bon, veuillez donc à ne pas casser la vitre de l'écran.

Étape 14 — Dernières pensées

REPAIRABILITY SCORE:



- Le Huawei Mate 9 mérite un 5 sur 10 sur notre échelle de la réparabilité (10 étant le plus facile à réparer) :
 - La plupart des composants (comme les deux caméras, le haut-parleur et la carte USB) peuvent être remplacés. Même le capteur de proximité et l'antenne NFC sont modulaires.
 - À part les un peu pénibles vis hexalobes, le Mate 9 ne comporte que quelques vis cruciformes standard à l'intérieur.
 - La batterie est piégée derrière plusieurs nappes et solidement collée, mais il est toujours possible de l'échanger quand ses performances commencent à faiblir.
 - Bien que nous ayons été ravis de trouver une prise jack, il ne faut pas oublier qu'il est soudé à la carte et qu'il faut donc maîtriser la soudure pour la remplacer.
 - Remplacer un écran cassé, une des réparation les plus courantes, sera une des interventions les plus difficiles sur cette phablette.