Vue éclatée du Samsung Galaxy S6

Nous avons mis la main sur le S6 le 13 avril et nous l'avons démonté tout de suite.

Rédigé par: Kristen Gismondi

Ce document a Ã©tÃ© crÃ©Ã© le 2020-11-14 04:33:17 AM (MST).

INTRODUCTION

La ligne des smartphones Galaxy de Samsung avait une bonne cote de réparabilité, mais le modèle phare de l'année dernière, le S5, n'a reçu que le score décevant de 5/10 . Est-ce que le S6 avec son nouveau design nous ramènera dans un domaine étincelant, ou est-ce que nous allons nous enfoncer encore plus dans un trou noir de réparabilité ? Joignez-vous à nous pour le démontage du Samsung Galaxy S6 !

Vous êtes intéressé par le pendant incurvé du S6 ? Allez voir le démontage du Samsung Galaxy S6 Edge.

Rejoignez-nous dans la stratosphère des réseaux sociaux ! Pour des nouvelles rapides, c'est sur Twitter, suivez-nous sur Facebook et parcourez notre galerie photo sur Instagram.

OUTILS:

- iOpener (1)
- Heavy-Duty Suction Cups (Pair) (1)
- Spudger (1)
- Phillips #00 Screwdriver (1)
- Tweezers (1)
- iFixit Opening Picks set of 6 (1)

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 1 — Démontage du Samsung Galaxy S6

- Comparé au S5, le S6 fait certainement bonne figure sur papier. Ces spécifications correspondent point par point au voyant S6 Edge :
  - Écran tactile capacitif super AMOLED de 5,1" (1440 x 2560 pixels, ~577 ppi, 16M de couleurs)
  - Processeur Exynos 7 Octa 7420 avec Mali-T760 GPU intégré et 3 Go de mémoire
  - Caméra arrière 16 MP avec HDR, LED Flash et enregistrement dual-video
  - Chargement sans fil intégré
  - Options de stockage 32, 64 et 128 Go
  - Renforcement Corning Gorilla Glass 4
- Il a plus de puissance. Il a plus de pixels. Pourtant, nous avons l'impression que quelque chose manque. Mais nous ne savons pas tout à fait ce que c'est, alors nous commençons nos recherches. Que le démontage commence !

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 2

- Tout comme son frère incurvé, le nouveau Galaxy dispose de Gorilla Glass 4 sur ses coques avant et arrière.
- Une vue du bord du Galaxy.

Avec 0,27 pouces, le S6 est un poil plus fin que le S6 Edge (0,28 pouces).

- Plus fin, mais pas plus petit — le S6 est légèrement plus haut et plus large que son frère et il est un tout petit peu plus lourd (6 grammes).

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 3

- Il était extrêmement difficile d'ouvrir le S6 Edge et il y a de bonnes chances que le S6 dispose du même adhésif affreux. L'extérieur agréable de ce Galaxy est trompeur, c'est un dur, mais nous y mettons de la chaleur sous forme d'un iOpener.

- Après avoir battu un court moment de déjà-vu, notre ventouse fiable et un médiator nous donnent accès à l'intérieur.

  De toute évidence, le S6 et le S6 Edge auront pas mal de choses en commun à l'intérieur comme à l'extérieur.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 4

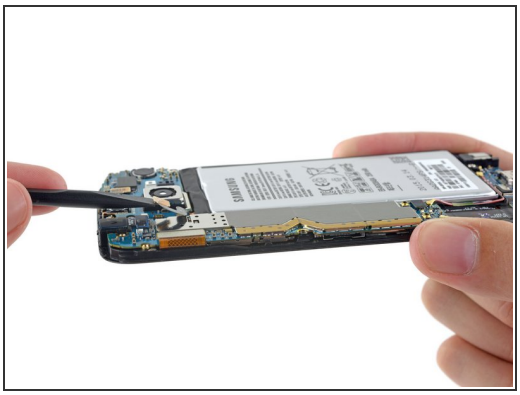
- Les panneaux arrières sont tellement similaires que nous avons été obligés de les poser l'un à côté de l'autre pour les comparer : comme on pouvait s'en douter, le panneau du S6 Edge (à droite) est légèrement plus petit que celui du S6 standard (à gauche).
- Cette fois-ci, l'adhésif est resté collé au châssis central tout en cachant les vis. Nous avons eu un moment de panique pensant que nous serions obligés de passer par l'écran, comme pour le S5.
- Mais après avoir décollé l'adhésif, toutes les vis sont présentes et aucune ne manque — et maintenant elle sont toutes dévissées !

Étape 5

- Il est temps d'ouvrir ce Galaxy tout grand.
- Le retrait du châssis central révèle ... un S6 Edge ?
- Peut-être pas — mais il faut un œil attentif pour voir la différence. En dehors d'un léger repositionnement de l'emplacement du vibreur, l'intérieur est le sosie de cet autre smartphone phare de Samsung que nous avons démonté récemment.

© iFixit — CC BY-NC-SA

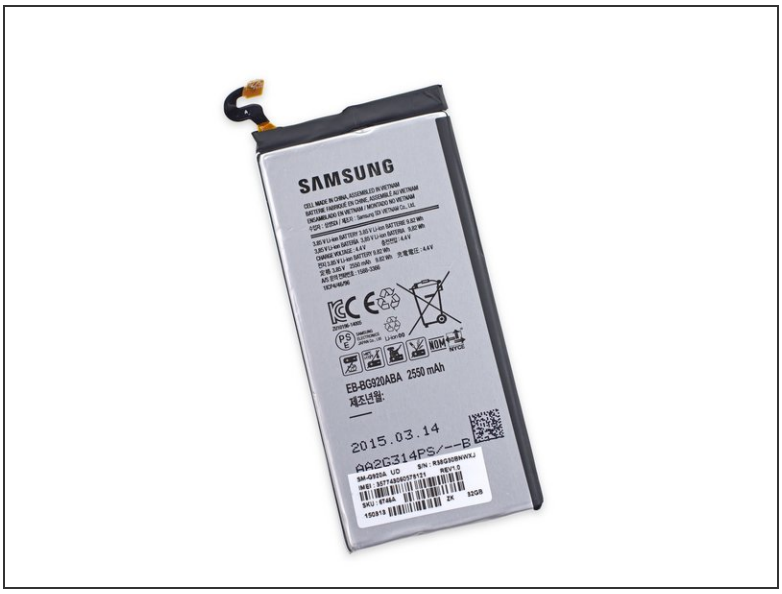
Étape 6



- Qui fait fonctionner le smartphone ? La batterie !
- Le retrait de la batterie du S6 devrait être un peu plus facile que celui de l' Edge. Dans l'Edge, la nappe de la batterie passait sous la carte mère avant d'être connectée en haut, ce qui nécessitait le retrait de la carte mère pour accéder à la batterie.
  - Apparemment, avec ce peu de place supplémentaire à l'intérieur du S6 standard, Samsung était capable de faire passer la nappe au dessus de la carte mère et c'est une étape en moins pour le retrait de la batterie.
- Grâce au design écran plat du S6, il est également plus facile d'insérer un médiator dans l'interstice entre la batterie et l'écran complet, ce qui facilite la coupure de l'adhésif (toujours aussi tenace) fixant la batterie.
- On ne peut guère qualifier la batterie de facile à remplacer, mais c'est un peu plus facile que dans le S6 Edge. Mais c'est quand même un énorme pas en arrière par rapport aux Galaxy précédents comme le S5, où on pouvait remplacer la batterie en utilisant rien d'autre que de l'intelligence, et même celle-là n'était pas vraiment nécessaire.

© iFixit — CC BY-NC-SA

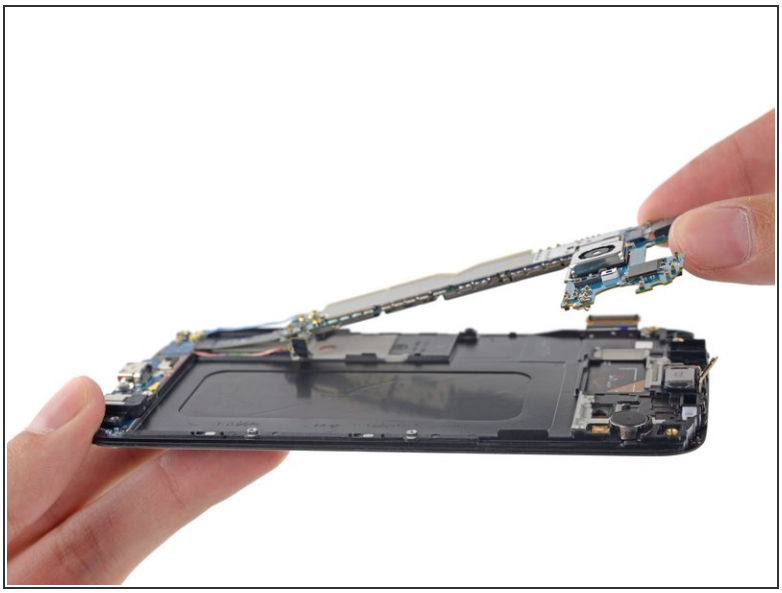
Étape 7

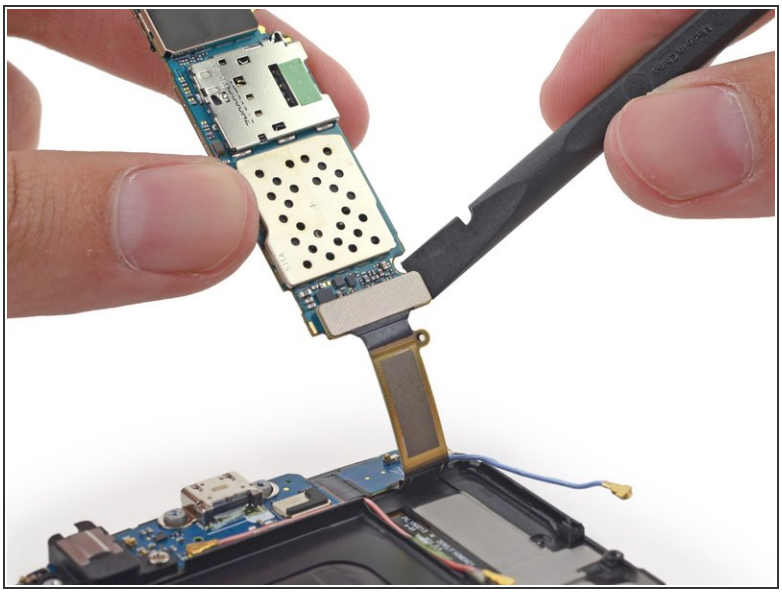


- Le Galaxy dispose d'une batterie de 3,85 V et de 9,82 Wh et Samsung prétend qu'elle tient jusqu'à 23 heures de communication 3G, 12 heures d'usage d'internet Wi-Fi et jusqu'à 57 heures de musique en playback.
- Avec une transition vers des matériaux plus lourds pour le boîtier, Samsung a peut-être voulu économiser un peu de poids en réduisant la batterie. La batterie de 9,82 Wh du S6 et la batterie de 10,01 Wh du S6 Edge semblent plutôt petites par rapport au 10,78 Wh du Galaxy S5.
- La batterie est bien plus grande que celle de 6,91 Wh que nous avons vu dans l' iPhone 6, mais elle fournit probablement moins de temps de communication. De toute évidence, cet écran plus imposant consomme beaucoup.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 8

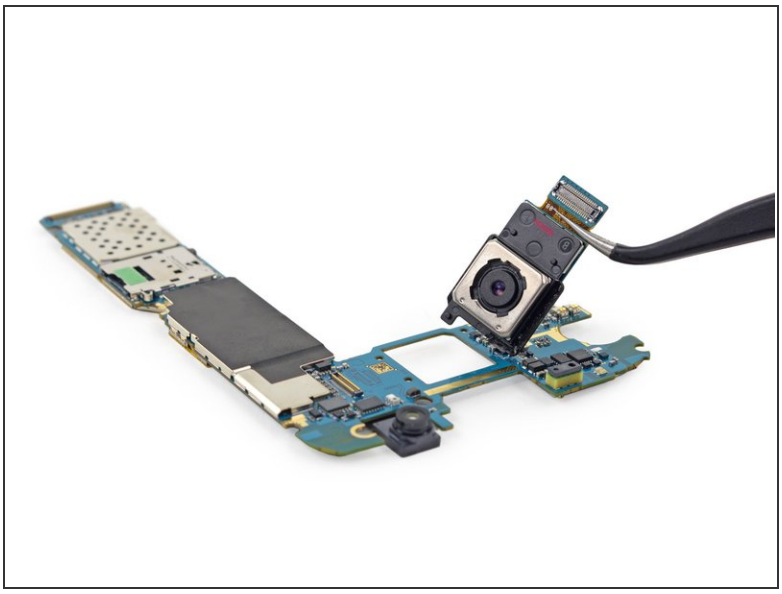




- La carte mère est toujours maintenue par la traction gravitationnelle du fichu connecteur de la carte fille. Nous nous mettons rapidement au travail avec un spudger et nous la soulevons pour regarder de plus près.

© iFixit — CC BY-NC-SA

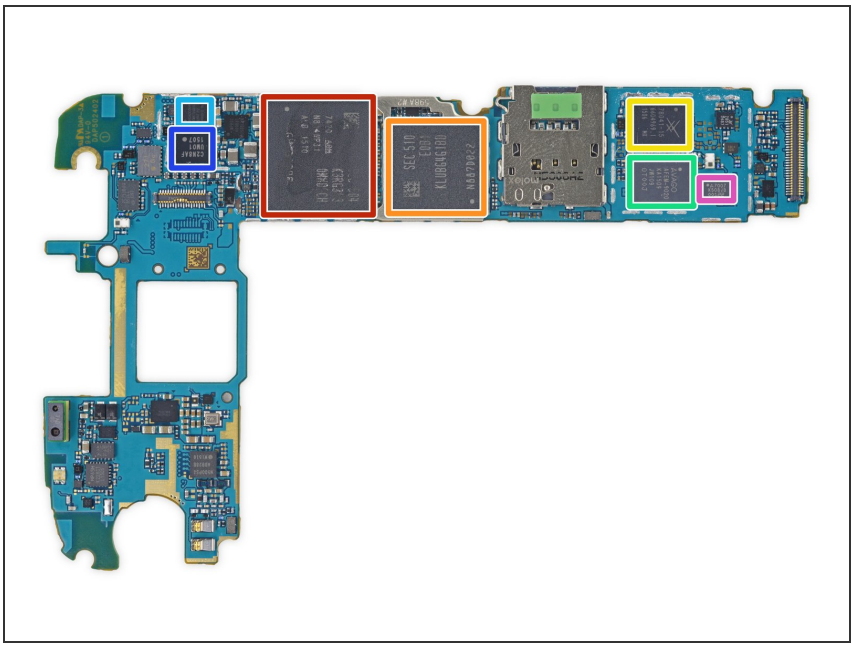
Étape 9



- Armés d'une pincette, nous examinons les caméras du Galaxy de plus près.
- La caméra selfie 5 MP du S6 est l'image toute crachée de la caméra frontale que nous avons trouvée dans le S6 Edge.
- Les similarités ne s'arrêtent pas là. La caméra arrière 16 MP OIS semble être quasiment identique à celle du S6 Edge. Il y a certainement du hardware similaire sur ce circuit imprimé :
  - Mémoire Serial Flash Winbond W25Q32FW
  - Gyroscope double axe InvenSense IDG-2030 pour la stabilisation de l'image optique

© iFixit — CC BY-NC-SA

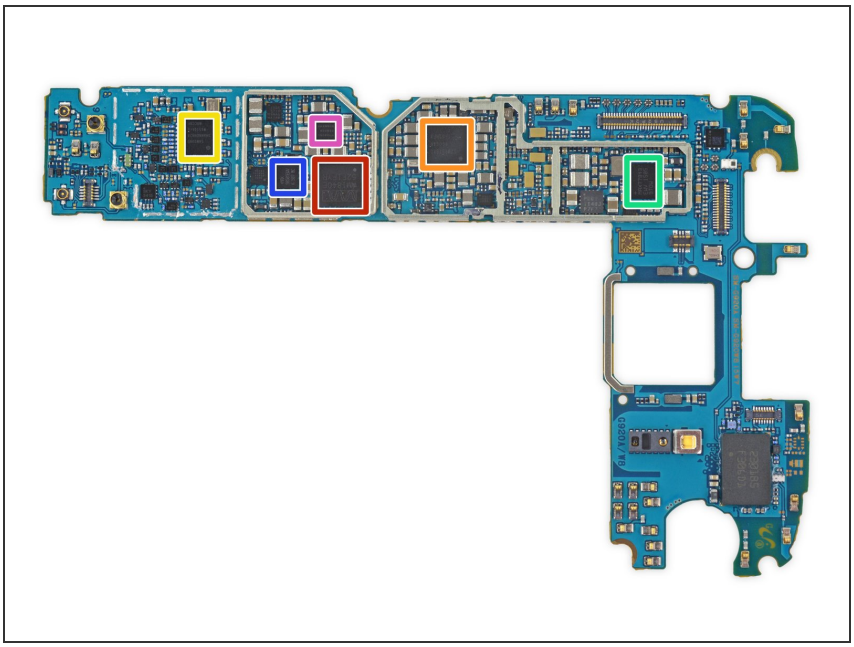
Étape 10



- Nous retirons l'envers de la carte mère en premier et nous y trouvons du lourd :
  - Samsung Processeur Exynos 7420 Octa-core - 64-bit, 2,1 GHz Quad + 1,5 GHz Quad, avec Samsung K3RG3G30MM-DGCH 3 Go LPDDR4 RAM intégré
  - Samsung KLUBG4G1BD 32GB NAND Flash
  - Skyworks 78041 Hybrid Multimode Multiband (MMMB) module frontal (FEM)
  - Avago AFEM-9020 PAM
  - Broadcom BCM4773 GNSS Location Hub
  - Samsung C2N8AF (probablement un processeur d'image)
  - Avago A7007 (vu auparavant dans le Galaxy S5)

© iFixit — CC BY-NC-SA

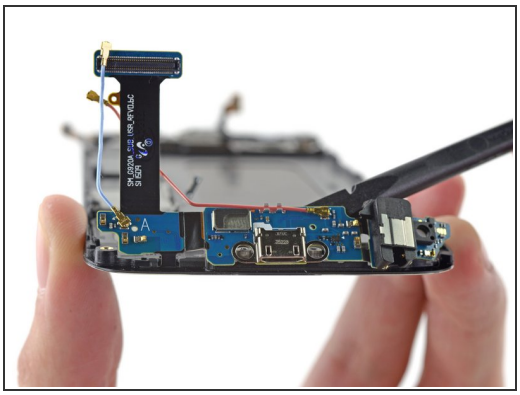
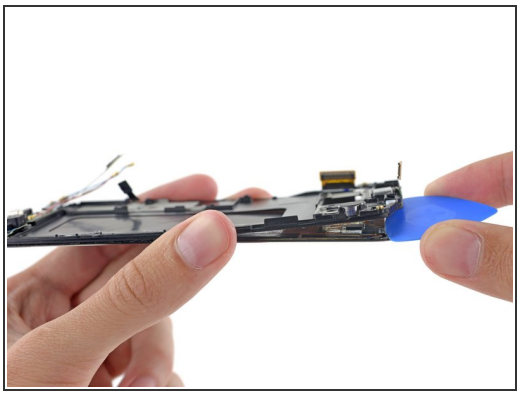
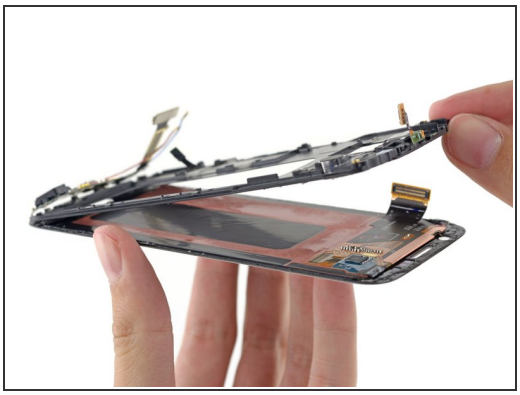
Étape 11



- On retrouve quelques visages familiers sur la face avant de la carte mère :
  - Codec Audio Wolfson Microelectronics WM1840
  - Samsung S2MPS15 (probablement une CI de gestion de puissance similaire au S2MPS11)
  - Émetteur-récepteur Samsung Shannon 928 RF
  - Maxim MAX77843 Companion PMIC
  - Amplificateur Audio Maxim MAX98505 Class DG
  - Samsung Shannon 600B5D

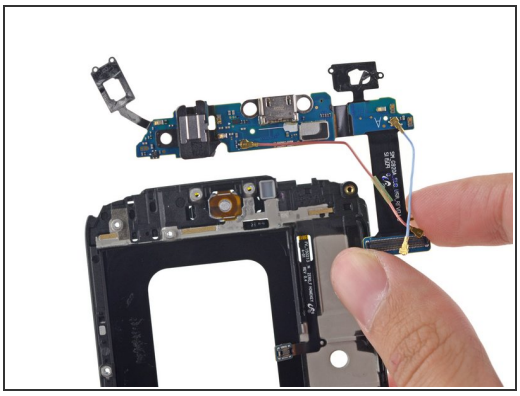
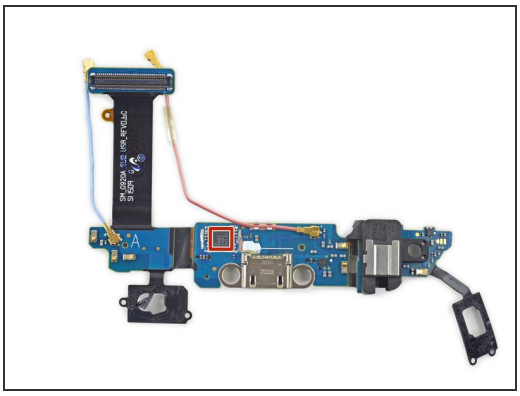
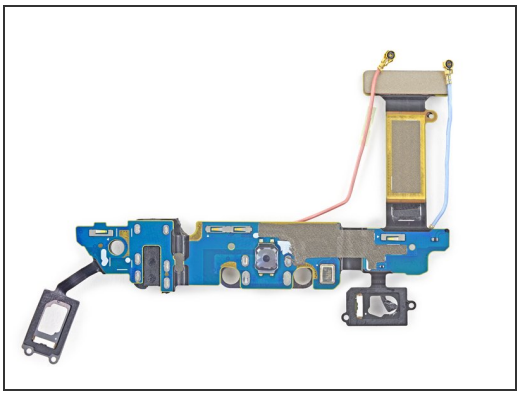
© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 12

- Nous essayons de soulever la carte fille en faisant levier, mais les nappes des touches programmables LED nous en empêchent.
  - Les nappes des touches programmables LED sont coincées entre l'écran et le châssis à l'arrière de l'écran.
- Nous retirons donc le châssis de l'écran pour libérer la carte fille.

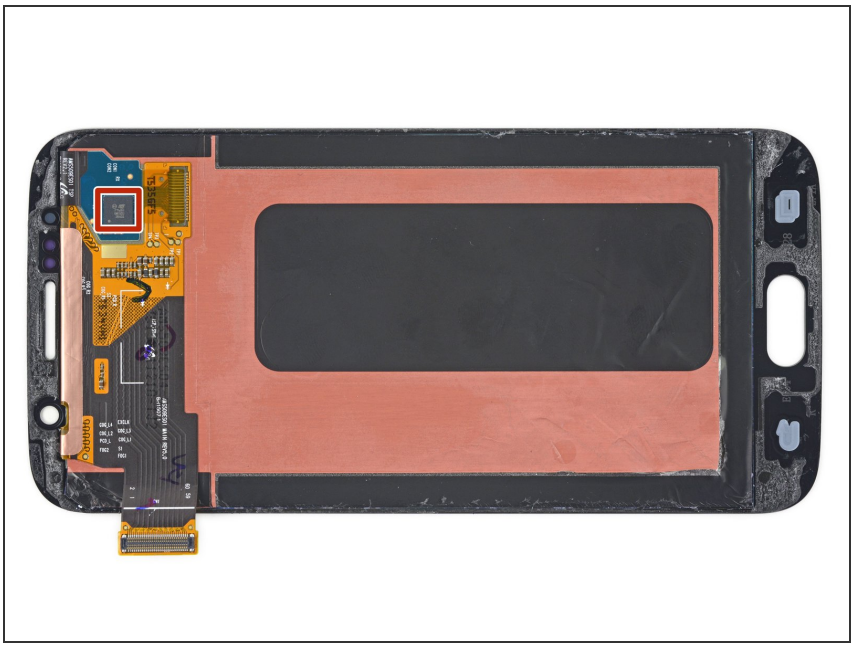
Étape 13

- Une fois retirée, on peut voir clairement ses ports audio jack et microUSB (2,0).
  - C'est apparemment encore un autre pas en arrière par rapport au S5, qui disposait d'un port USB 3,0 dix fois plus rapide.
- Sur la carte nous apercevons un seul CI :
  - Cypress 3175 1501 1885 (probablement un contrôleur de capteur touch ou d'empreinte digitale)

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 14



- Une fois l'écran retiré, nous trouvons le même contrôleur d'écran tactile STMicro FT6BH que dans le S6 Edge.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Étape 15

- Le score de réparabilité du Samsung Galaxy S6 : **4 sur 10** (10 étant le plus facile à réparer).
  - Beaucoup des composants sont modulaires et peuvent être remplacés indépendamment.
  - Contrairement au S5, il n'est pas nécessaire de retirer d'abord l'écran pour accéder à l'intérieur de l'appareil, mais il faut quand même enlever l'écran, si on souhaite remplacer le port USB.
  - A la différence du S6 Edge, la batterie peut être enlevée sans un retrait préalable de la carte mère — mais de l'adhésif à forte adhérence ainsi qu'un panneau arrière collé rendent le remplacement plus difficile que nécessaire.
  - Une vitre à l'avant et une vitre à l'arrière doublent le risque de casse, et un adhésif à forte adhérence sur la vitre arrière rend l'accès à l'intérieur de l'appareil très difficile.
  - Il est probablement impossible de remplacer la vitre sans détruire l'écran.

© iFixit — CC BY-NC-SA