



Vue éclatée du Samsung Galaxy S9

Démontage du Samsung Galaxy S9 effectué le 9 mars 2018

Rédigé par: Michael Degnan



INTRODUCTION

Dernières nouvelles ! Mise à jour de la vue éclatée du S9 !

Un nouveau téléphone phare Samsung Galaxy a vu le jour, le S9—et bien que nous avons besoin de loucher pour le distinguer de son prédécesseur, nous sommes ici pour nous pencher dans ses entrailles. Il est temps de démonter le Galaxy S9 ! Attrapez un spudger et

fouillons à l'intérieur.

Espérez-vous quelque chose d'un peu plus grand ? Essayez notre [démontage du S9+](#) pour voir.

Venez geeker avec nous sur [Facebook](#), [Twitter](#) ou [Instagram](#). Nous nous connectons avec tous nos membres bricoleurs.

OUTILS:

- [Heat Gun](#) (1)
 - [Suction Handle](#) (1)
 - [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
 - [Tweezers](#) (1)
 - [Halberd Spudger](#) (1)
 - [iFixit Adhesive Remover \(for Battery, Screen, and Glass Adhesive\)](#) (1)
 - [iSlack](#) (1)
-

Étape 1 — Dernières pensées



- Cette version plus petite du S9 obtient une grande mise à niveau matérielle. Jetons un coup d'œil :
 - Écran AMOLED 5,8" sans encoche avec résolution de 2960 x 1440 (~570 ppp)
 - Processeur Qualcomm Snapdragon 845 ou Exynos 9810 propre à Samsung, en fonction du lieu de distribution
 - Caméra principale de 12 MP avec stabilisation optique d'image et double ouverture — mode f/1.5 et f/2.4 — plus une caméra selfie de 8 MP
 - Prise jack et fente microSD
 - Indice de protection contre l'eau et la poussière IP68
 - Android 8.0 Oreo

Étape 2



- Nous commençons avec un petit aperçu au rayon X intel fourni par nos complices de chez [Creative Electron](#).
- Si vous avez aimé le S8, nous avons une bonne nouvelle—Samsung est d'accord avec vous. Le design semble quasiment complètement inchangé, le nouvel (et meilleur) emplacement du lecteur d'empreintes digitales est épargné.
 - Notre S9 se met à l'aise à côté de son ancêtre S8 sur la gauche (rassemblé de [notre démontage de 2017](#)) et de son frère S9+ sur la droite (encore en convalescence de [notre démontage du week-end dernier](#)).
- Éloges à Samsung d'avoir gardé la prise jack et un stockage extensible, tout en maintenant la protection IP68.
 - ❗ Est-ce que ces choses sont nouvelles ? Non. Sont-elles toujours aussi bien ? Nous répondons oui.

Étape 3



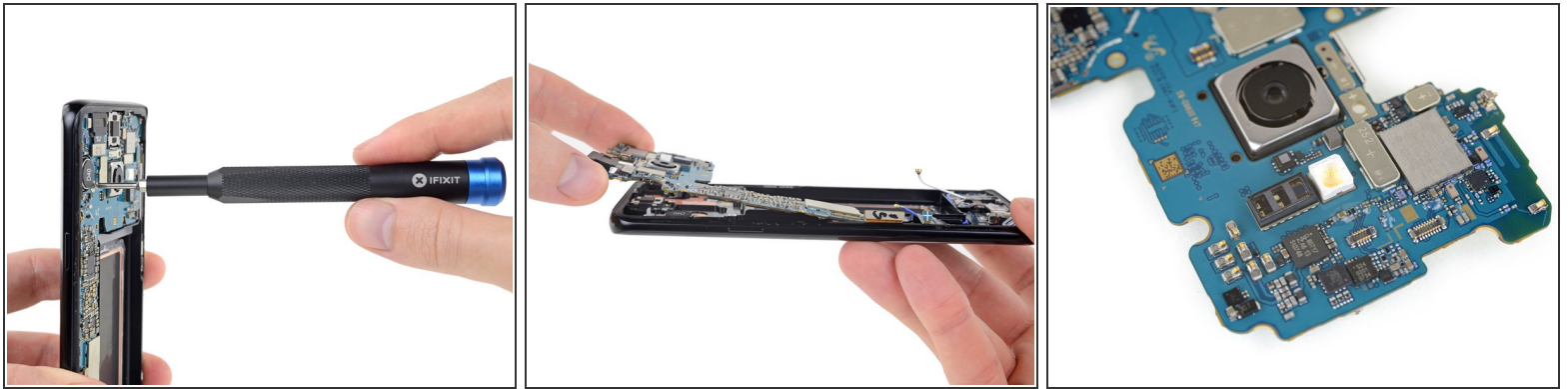
- Pénétrer dans un téléphone Galaxy n'a pas été facile ces derniers temps, mais au moins la procédure est familière :
 - Étape 1 : chauffer.
 - Étape 2 : rajouter plus de chaleur.
 - Étape 3 : aspirer avec une ventouse et découper, et ne surtout pas sectionner la nappe du lecteur d'empreintes digitales que vous ne pouvez pas voir.
- Vous nous avez déjà entendu nous plaindre à ce propos auparavant, nous allons juste rajouter ceci : oui, c'est risqué et pénible, mais au moins si vous cassez la vitre arrière, vous avez la chance de la remplacer à moindre coût. (Notre société de fruit préférée [y travaille encore](#).)

Étape 4



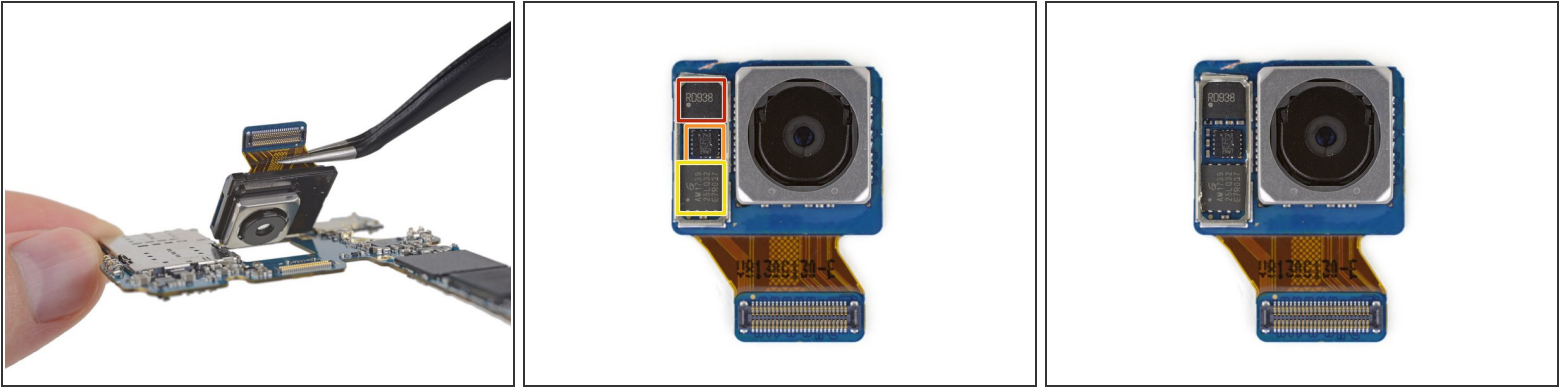
- De peur que la batterie puisse s'enfuir, Samsung ne s'est vraiment pas retenu sur la colle.
- N'ayez pas peur ! Nous [avons déjà vu ça auparavant](#) et avons développé une [formule secrète](#) pour ce genre de situation collante.
- ☒ Vous souvenez-vous quand Samsung [se moquait des iPhones qui avaient des batteries collées](#) ?
- Vous souvenez-vous quand Samsung fabriquait un smartphone waterproof avec une batterie que l'[on pouvait changer en 10 secondes sans outils](#) ?
- Même si la batterie du S9 est plus petite que celle du [S9+](#), elle n'est pas pour autant plus faible et embarque 3000 mAh à 3,85 V, pour 11,55 Wh.
- C'est exactement la même chose que le [S8](#) et elle est légèrement supérieure à celle des concurrents comme le Pixel 2 (10,39 Wh) et l'[iPhone X](#) (10,35 Wh).

Étape 5



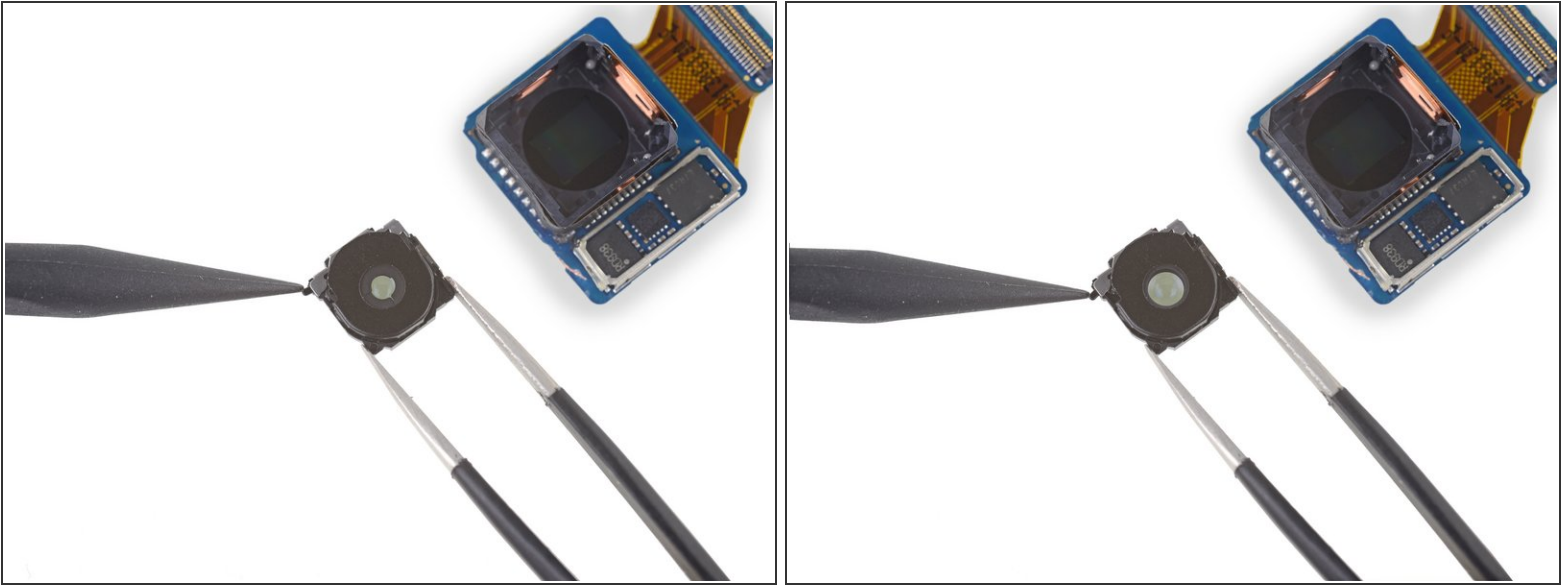
- Ensuite, nous portons notre attention au cerveau du téléphone, et après avoir enlevé quelques gentilles vis cruciformes, nous libérons la carte mère.
- ❗ Si cette carte semble un peu secouée, c'est parce que nous avons enlevé le blindage électromagnétique (EMI) auparavant pour notre démontage en vidéo. Félicitations si vous vous en étiez rendu compte !
- Près du sommet de la carte, nous avons les nouveaux capteurs de rythme cardiaque et de pression artérielle du S9, un progrès par rapport au capteur de rythme cardiaque standard qu'on trouve dans beaucoup de téléphones.
- ❗ Ce nouveau matériel de pression artérielle fonctionne avec une [application co-développée par Samsung et UCSF](#), pour donner aux utilisateurs des informations concernant le niveau de stress et la pression artérielle.
- Dites bonjour au *Dr Bixby*.

Étape 6



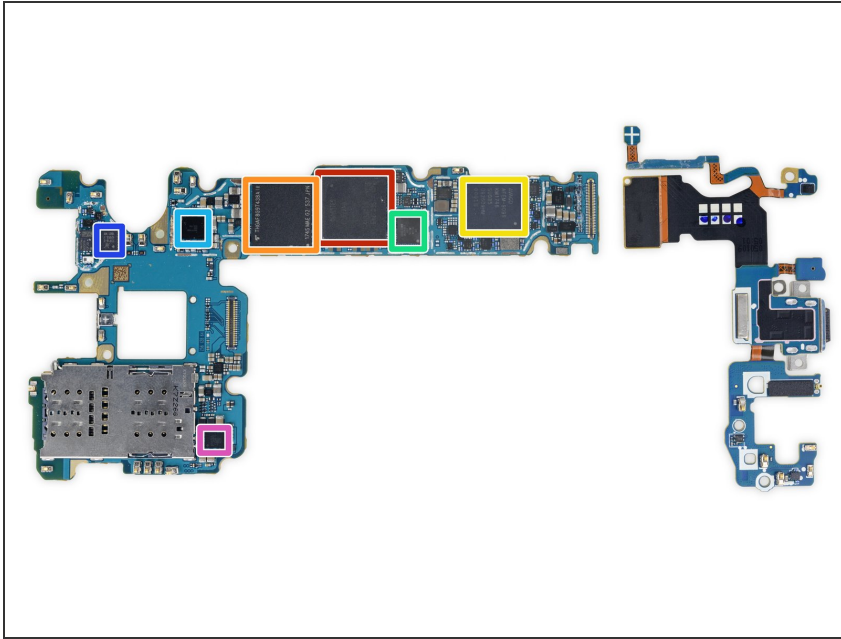
- Comparé à certaines vedettes, le S9 a deux fois le nombre d'ouverture (f/N) et la moitié des capteurs.
- Non affiché : la mémoire DRAM LPDDR4 de 2Go hautement convoitée de Samsung, [disposée en couches juste en dessous du capteur d'image](#).
- Affiché : d'autres puces mystérieuses.
 - RD938
 - ST Micro 743 2NWT (probablement un gyroscope à 2 axes pour la stabilisation d'image optique)
 - Serial flash de 32 Mb GigaDevice [GD25LQ32](#)

Étape 7



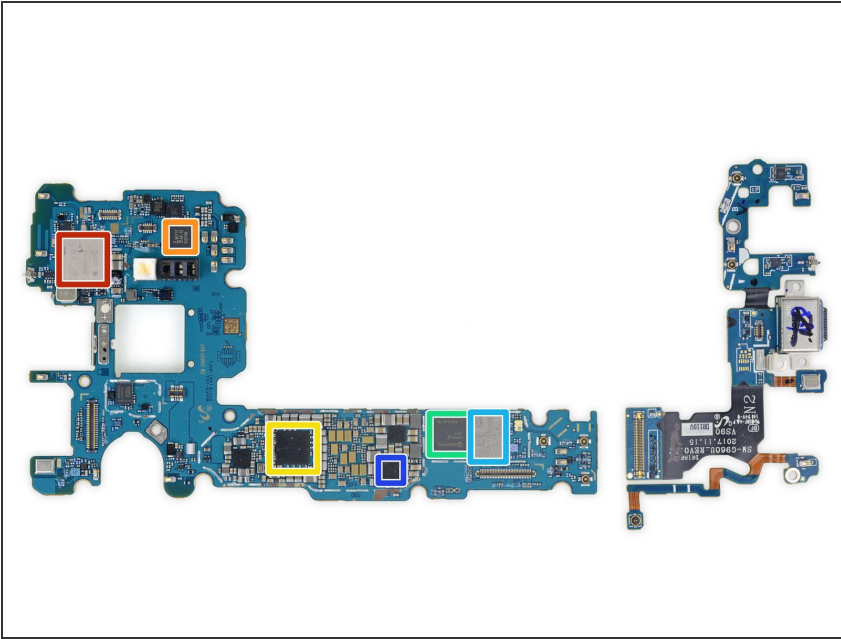
- Nous voulons essayer la nouvelle double ouverture du S9, mais l'utilisation de l'application de la caméra semble un peu trop conventionnelle.
- Après un peu de démontage, un spudger semble faire l'affaire.
 - Cela peut paraître idiot, mais le S9 a vraiment un petit déclencheur qui ouvre et ferme mécaniquement l'ouverture – un petit mécanisme qui peut tomber en panne.
- Le retrait des lentilles révèle également le capteur d'image. En regardant plus près, nous voyons ... oui, c'est un capteur d'image. Peut-être que certains rayons X peuvent nous dévoiler cette DRAM ...

Étape 8



- Jetons un coup d'œil aux puces qui alimentent tout ce matériel fantaisiste :
 - DRAM LPDDR4X Samsung [K3UH5H5-OMMAGCJ](#) de 32 Gb (4 Go), superposée sur [Qualcomm Snapdragon 845](#)
 - UFS de 64 Go Toshiba THGAF8G9T43BAIR (NAND flash + contrôleur)
 - Avago AFEM-9096
 - Codec audio Qualcomm Aqstic [WCD9341](#)
 - PMIC Maxim MAX77705F
 - Skyworks 13716
 - Récepteur d'alimentation sans fil IDT P9320S, probablement similaire au [P9320](#)

Étape 9



- Il y a un autre rassemblement de circuits intégrés au dos :
 - Module Wi-Fi/Bluetooth Murata KM7N07016
 - Contrôleur NFC NXP [PN80T](#)
 - Qualcomm PM845 (probablement un PMIC)
 - Transmetteur RF Qualcomm SDR845
 - Difficile à distinguer, mais nous pensons que c'est probablement le même module frontal Skyworks [SKY78160-11](#) que celui que nous avons trouvé dans le S9+
 - PMIC Qualcomm PM8005

Étape 10



- Du "S9" au "À plus tard !", ce démontage est grillé !
- ☑ Nous avons sauté beaucoup de détails familiers — si vous ne l'avez pas encore fait, vous pouvez plonger plus profondément dans des Samsung similaires comme le [S9+](#), [S8](#) et [S8+](#).

Étape 11 — Dernières pensées

REPAIRABILITY SCORE:



- Le Samsung Galaxy S9 gagne un **4 sur 10** sur notre échelle de réparabilité (10 est le plus facile à réparer) :
 - De nombreux composants sont modulaires et peuvent être remplacés indépendamment.
 - Le remplacement de la batterie est techniquement possible, mais y accéder reste un défi superflu.
 - Les vitres avant et arrières collées ont un plus grand risque de casser et rendent le début de toute réparation difficile.
 - Réparer les écrans nécessite un long démontage et une guerre contre la colle.