



Vue éclatée du LG G5

Nous avons démonté le LG G5 le 6 avril 2016.

Rédigé par: Andrew Optimus Goldheart



INTRODUCTION

Cela fait à peine 9 mois que nous avons [démantelé le G4](#) et la nouvelle pièce maîtresse de LG, le G5, est déjà là. L'année dernière, nous avons félicité LG de rester ferme dans ses engagements et de continuer à proposer des batteries amovibles. La question était désormais de savoir comment LG allait maintenir l'accessibilité et réagir face à la tendance unibody.

La réponse est sous nos yeux sous la forme du LG G5 - un smartphone unibody équipé d'une batterie amovible. Démontons-le pour voir ce qu'il renferme encore sous sa coquille.

Soyez un des premiers à découvrir les dernières vues éclatées d'iFixit ! Suivez-nous sur [Instagram](#), [Twitter](#) et [Facebook](#) !

[video: <https://www.youtube.com/watch?v=c8x9uAH7QJM>]

OUTILS:

- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [SIM Card Eject Tool](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Metal Spudger](#) (1)
- [iOpener](#) (1)

Étape 1 — Vue éclatée du LG G5



- Ce qui nous intéresse, c'est surtout le design du G5, mais le hardware qu'il renferme n'est pas pour autant négligeable :
 - Écran 5,3 pouces multi-touch IPS à définition Quad HD avec une résolution de 2560 x 1440 (554 ppp)
 - Processeur Snapdragon 820 de Qualcomm avec GPU Adreno 530 et 4 Go de RAM
 - Double caméra arrière (lentille principale de 16 mégapixels et seconde lentille grand angle de 8 mégapixels) et caméra avant de 8 mégapixels
 - Capacité de stockage interne de 32 Go avec carte mémoire extensible via micro SD jusqu'à 2 To
 - USB Type-C + 802.11 a/b/g/n/ac wifi + Bluetooth 4.2 + NFC + IR blaster
 - Lecteur d'empreintes digitales + accéléromètre + gyroscope + capteur de proximité + baromètre
 - Android 6.0 Marshmallow

Étape 2



- Une comparaison rapide avec le LG G4 de l'année dernière montre que le G5 est plus lisse, plus rond, et surtout plus *métallique*.
 - Posé contre (ou sur) son aîné, le G5 semble un *peu* plus costaud que le G4. De même, la prise en main du G4 était plus agréable et il était plus facile à saisir.
 - Apparemment, en passant à un design modulaire et en utilisant un [alliage aluminium LM201](#), LG a été forcé de se distancier de la forme élancée de l'année passée. Nous sentons qu'il cache de bonnes choses.
- ❗ C'est nous qui rêvons, ou le G5 qui ressemble à [Johnny 5](#) ?

Étape 3



- Prenons une minute pour admirer la petite notice qui nous rappelle que le G5 est équipé d'une batterie super-amovible. *Mignon, non ?*
- En appuyant seulement sur un bouton, nous retirons le module de la batterie. Incroyable, la batterie est même encore plus facile à retirer que sur le [dernier smartphone phare](#).
- ⓘ Nous aimons les batteries amovibles. Elles sont d'une grande importance pour minimiser la quantité de [déchets électroniques](#) qui accompagne la consommation d'appareils électroniques. Sans oublier qu'elles permettent d'avoir une batterie de réserve sur soi pour ne jamais être à court de jus.
- ⓘ *Peu probable que quelqu'un se sépare de son G5 parce que la batterie aura rendu l'âme.*

Étape 4



- Nous sommes prêts à tout démonter, mais nous allons nous retenir un peu pour une session aux rayons X offerte par nos collègues de [Creative Electron](#).
- Nos yeux à rayon X nous trompent-ils, ou nous sommes en présence d'un [iPhone](#) ? Mise à part cette batterie qui se retire en moins de deux, bien sûr.
 - ☑ Une petite plaquette en métal au centre, la carte mère à droite, la batterie au milieu à gauche. Tout est en ordre.
 - La radio confirme que le G5 s'intègre parfaitement entre l'iPhone 6 (à gauche) et le 6 Plus (à droite).
- On dirait que le module placé en bas n'est pas seulement là pour la batterie et l'USB. Il est plus que temps de l'ouvrir.

Étape 5



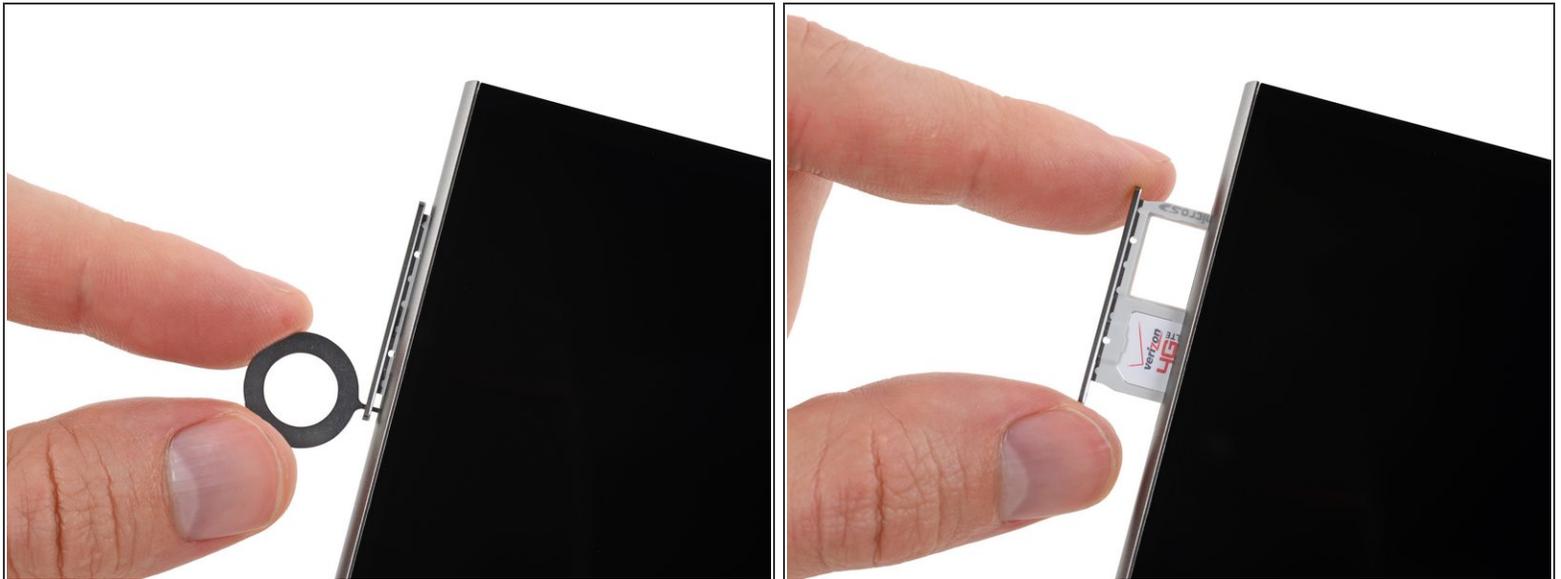
- La batterie ne se décroche pas très facilement de son module – ce n'est probablement pas quelque chose qui arrivera par accident.
- La batterie Li-Ion 3.85 V, 10.8 Wh installée dans le G5 a une capacité de 2800 mAh - coude à coude avec la batterie de 2750 mAh qu'on trouve dans l'[iPhone 6 Plus](#)...
- ⓘ Mais c'est une légère perte comparé au bloc de 3000 mAh qu'on trouve dans le [prédécesseur](#) du G5 et dans le tout récent [Galaxy S7](#).
- Notre avis ? LG mise sur le fait que les consommateurs pourront remplacer une batterie déchargée par une batterie de rechange si besoin, et ne voit plus la nécessité d'offrir une capacité monstre.

Étape 6



- D'accord, mais que trouve-t-on dans ce module ?
 - C'est sûrement [magique](#) !
- De la colle ! Les caches situés à l'avant et à l'arrière du module sont *très* bien collés.
 - ⓘ Mise à jour [plasturgie 2016](#) : le petit cache avant est en plastique, mais celui que l'on trouve à l'arrière est fait d'un [chouette aluminium](#).
- En démontant le module, nous trouvons quelques [vis](#), un peu de colle et un tas de choses intéressantes qui nous attendent.
- En plus de rendre le remplacement du port USB plus simple que jamais, le petit module de batterie est équipé d'un écouteur, de quelques antennes et de multiples connecteurs à ressort.

Étape 7



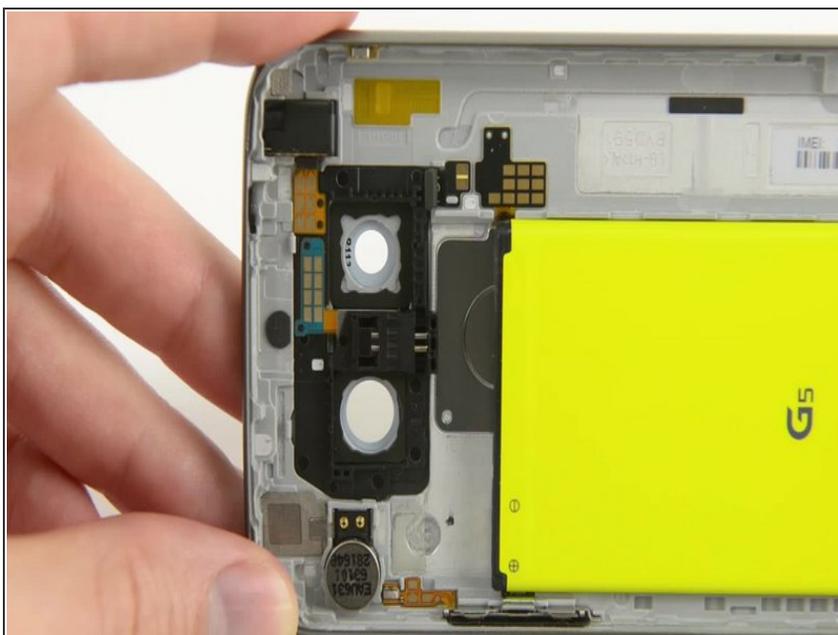
- Maintenant que nous commençons à réaliser que nous avons retiré la batterie sans ouvrir le téléphone, notre attention se tourne vers la carte SIM.
- Un tiroir unique abrite à la fois la carte SIM et la carte micro SD.
- ⓘ Même si le G5 [ne soutient pas le stockage adoptable](#), LG reste fidèle à la tradition d'inclure une mémoire externe à ses smartphones phare – un autre plus pour la durée de vie de l'appareil et, selon toute apparence, une nette réduction des déchets électroniques.
- Le jour viendra certainement où 2 To de stockage ne seront plus suffisants pour votre smartphone. Mais ce n'est pas dans un futur proche.

Étape 8



- Après juste deux vis et quelques attaches qui se déclipent, l'écran se soulève sans difficulté. Pas d'histoire, pas de colle.
 - C'est décidément un démontage d'écran iPhone-esque dans ses meilleures conditions – ou plutôt comme on avait l'habitude d'en faire avant que toute cette [colle](#) ne vienne nous gâcher la fête.
- i** Malgré tout, LG a finalement réussi à concevoir un unibody modulaire. L'écran est parfaitement intégré dans le boîtier arrière et offre un aspect luxurieux tout en laissant la batterie accessible. Nous espérons que cette tendance va se maintenir.

Étape 9



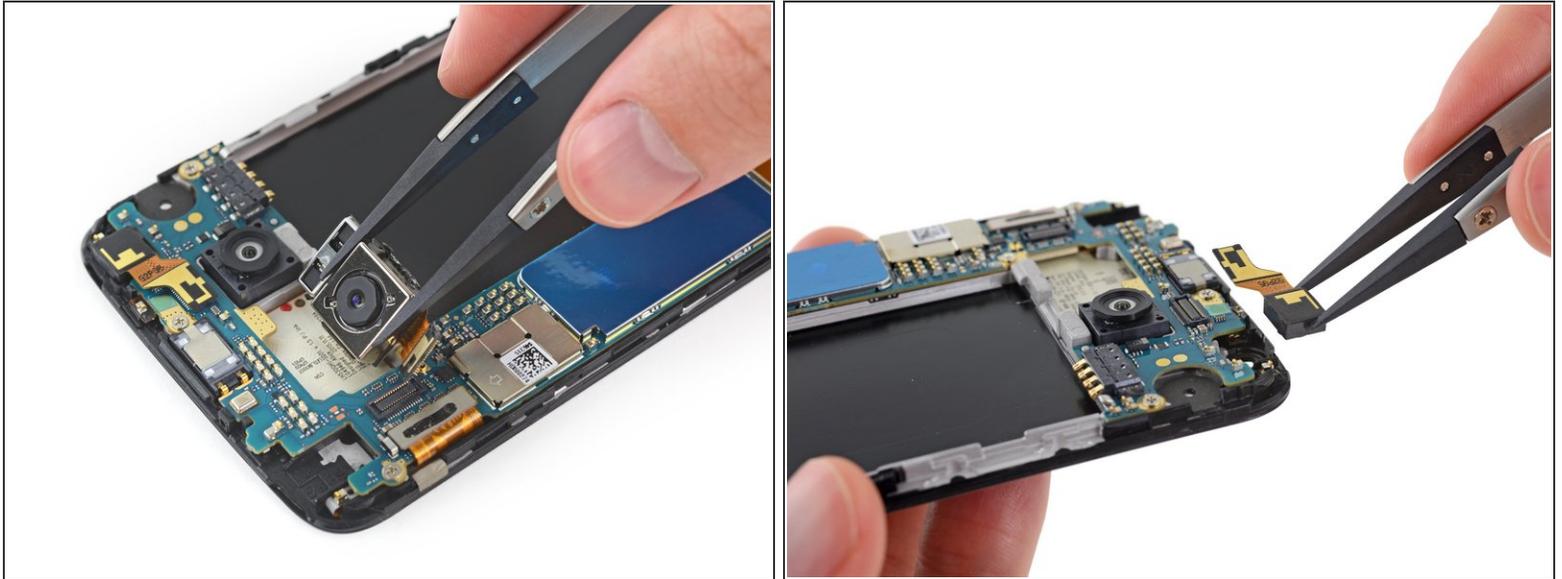
- Que peut-on vouloir de mieux qu'une batterie amovible ? C'est simple, une batterie amovible avec un système d'absorption d'impacts.
- i** Ce petit mécanisme à ressort fait que la batterie du G5 s'intègre parfaitement dans son emplacement et fait même un léger *clic* plaisant lorsqu'elle est insérée.

Étape 10



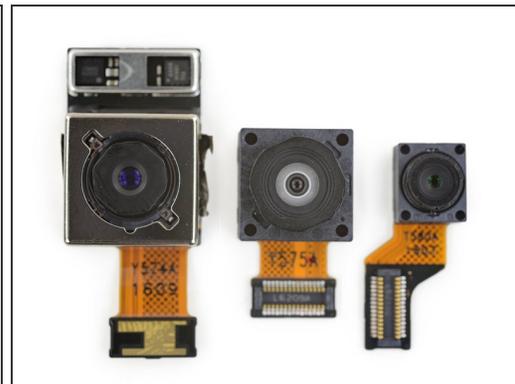
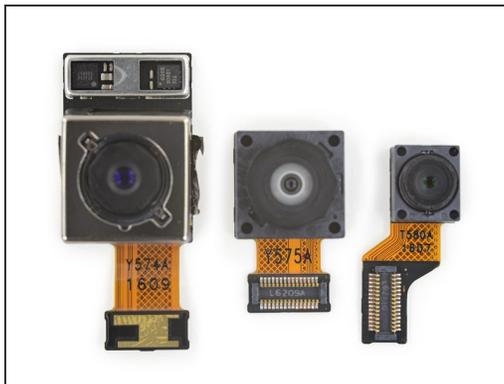
- Une fois l'écran et la batterie retirés, le boîtier n'a plus grand chose à cacher : le moteur du vibreur, la prise jack et les boutons. C'est tout ce qu'il reste. Il est temps d'en finir.
- Une assez grosse plaque en métal *très* bien fixée maintient le bouton arrière contre le boîtier, sûrement pour l'étanchéité. (Elle nous rappelle un peu le [logo bi-métal d'Apple](#).)
- Le capteur d'empreintes digitales du G5 est un peu différent de celui que nous avons découvert dans le [Nexus 5X](#), également un produit LG. Il a pourtant lui aussi ces nombreux contacts à ressort.

Étape 11



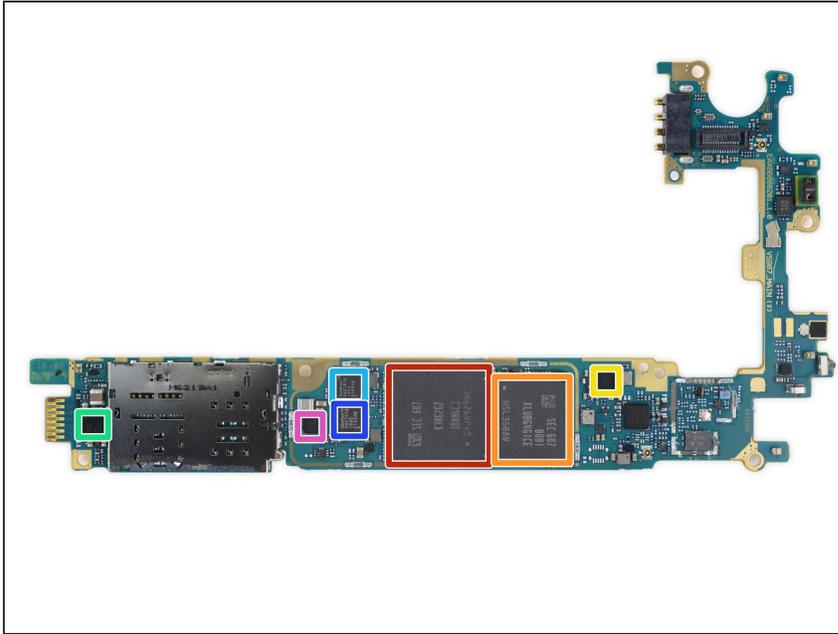
- Nous nous emparons d'une caméra avant et d'une (des deux) caméras arrières - vive la modularité !
 - ⓘ La lentille principale de 16 mégapixels est la plus grande et est suffisamment vaste pour abriter le mécanisme de stabilisation optique de l'image.
- La troisième et dernière caméra – la lentille auxiliaire de 8 mégapixels pour réaliser des photos à grand angle – est coincée sous la carte mère. Nous y reviendrons tout de suite.

Étape 12



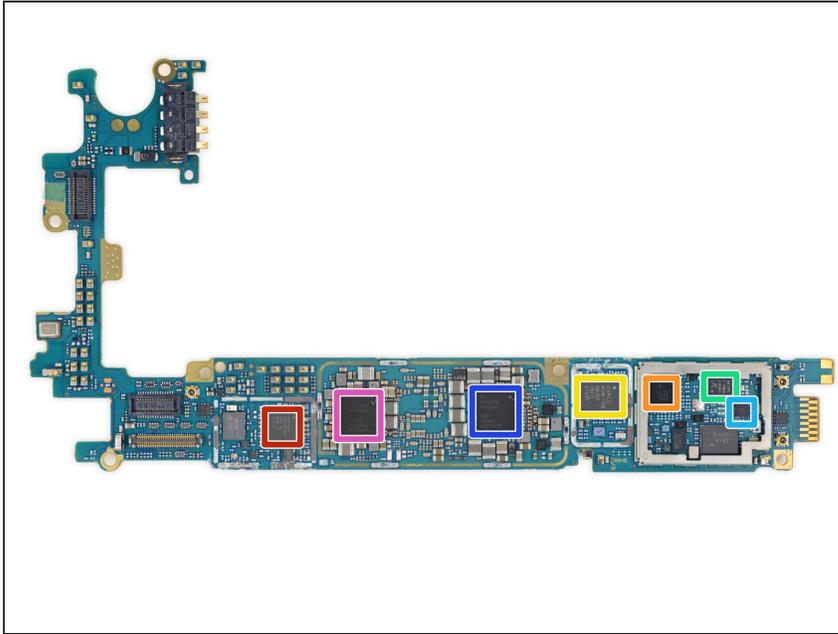
- Nous sortons la carte mère et attrapons la dernière lentille pour une petite photo de famille ! En partant de la gauche :
 - Comme le [G de l'an passé](#), le G5 est équipé d'une caméra de 16 mégapixels, $f/1.8$ et un capteur d'image de $1/2,6''$.
 - Le LG est aussi équipé d'une caméra grand angle à 135 degrés pour une ouverture de $f/2.4$ – parfaite pour photographier un [tigre en plein vol](#).
 - Pour les selfies, une caméra de 8 mégapixels complète le trio.

Étape 13



- Nous avons beaucoup entendu parler du nouvel alliage en aluminium du G5, mais regardons un peu son silicium :
- Mémoire vive LPDDR4 Samsung [K3RG2G20BM-MGCJ](#) de 4 Go et processeur quad-core Qualcomm [Snapdragon 820](#)
- Puce mémoire flash universelle UFS 2.0 Samsung [KLUBG4G1CE-B0B1](#) de 32 Go
- Contrôleur NFC [54802](#) NXP
- CI de recharge rapide 3.0 [SMB1350](#) Qualcomm
- Transmetteur SlimPort Analogix [ANX7816](#) Ultra-HD
- Contrôleur de port USB de type C Analogix [ANX7418](#)
- Codec audio Qualcomm WSA8815

Étape 14



- Encore plus de puces sur l'envers de la carte mère :
 - Puce Combo [BCM43455](#) Wi-Fi 5G
 - Émetteur-récepteur LTE Qualcomm [WTR3925](#)
 - Amplificateur de puissance multimode et multibande Avago [ACPM-7788](#)
 - Module amplificateur de puissance LTE Skyworks [77814-11](#)
 - Commutateur RF [SKY13560](#) Skyworks
 - Circuit intégré de gestion d'énergie Qualcomm PM8996
 - Circuit intégré de gestion d'énergie Qualcomm PMI8996

Étape 15



- Et pour finir en beauté, nous jetons un œil à l'écran (qui, sans surprise, est de fabrication LG). Sur le câble, nous trouvons quelques puces et marques, ainsi qu'un écouteur et toute une série de connecteurs.
- En regardant le câble de plus près, nous voyons qu'il porte un petit nom : *Alice*.
- ⓘ Nous ne descendrons pas plus loin dans ce terrier. Nous avons une note à attribuer !

Étape 16



- Score de réparabilité du LG G5 : **8 sur 10** (10 correspond au plus facile à réparer)
 - La batterie amovible est un énorme bonus pour la durée de vie du smartphone.
 - Pas d'adhésif et seulement quelques vis qui rendent l'ouverture relativement simple.
 - L'utilisation de vis cruciformes n°00 signifie que l'outil approprié se trouve certainement déjà dans votre caisse à outils.
 - Plusieurs composants sont modulaires. Le remplacement des pièces est facilité et le coût minimisé.
 - Les caches des modules sont collés et compliquent un peu la réparation. Mais les modules en soi simplifient grandement la réparation d'un port USB défectueux.
 - L'unité d'écran fusionnée devra être entièrement remplacée si le LCD ou la vitre se brisent, ce qui augmente le coût de la réparation.