



Vue éclatée du Nexus 5X

Démontage du Nexus 5X effectuée le 21 octobre 2015.

Rédigé par: Geoff Wacker



INTRODUCTION

Cela fait quelques années que Google a dévoilé son dernier smartphone 5 pouces, le Nexus 5, et bien des choses ont changé entretemps - la famille Nexus a accueilli une phablette haut de gamme 6", une tablette hautement applaudie 7" et même une set-top box complète. Une chose est toujours restée pareille : nous démontons les Nexii aussi vite qu'ils sont fabriqués (cette fois-ci par LG) !

[Aujourd'hui](#), nous nous penchons sur le Nexus 5X - successeur de Nexus 5 qui nous a impressionné par son design modulaire et sa facilité d'accès. Le 5X récoltera-t-il un score aussi brillant ? Rejoignez-nous à la table de démontage et voyez par vous-même !

Vous ne voulez rien rater de nos aventures ? Suivez-nous sur [Facebook](#), [Instagram](#) et [Twitter](#) pour ne jamais manquer les dernières nouvelles du monde de la réparation !

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



OUTILS:

- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)

Étape 1 — Vue éclatée du Nexus 5X



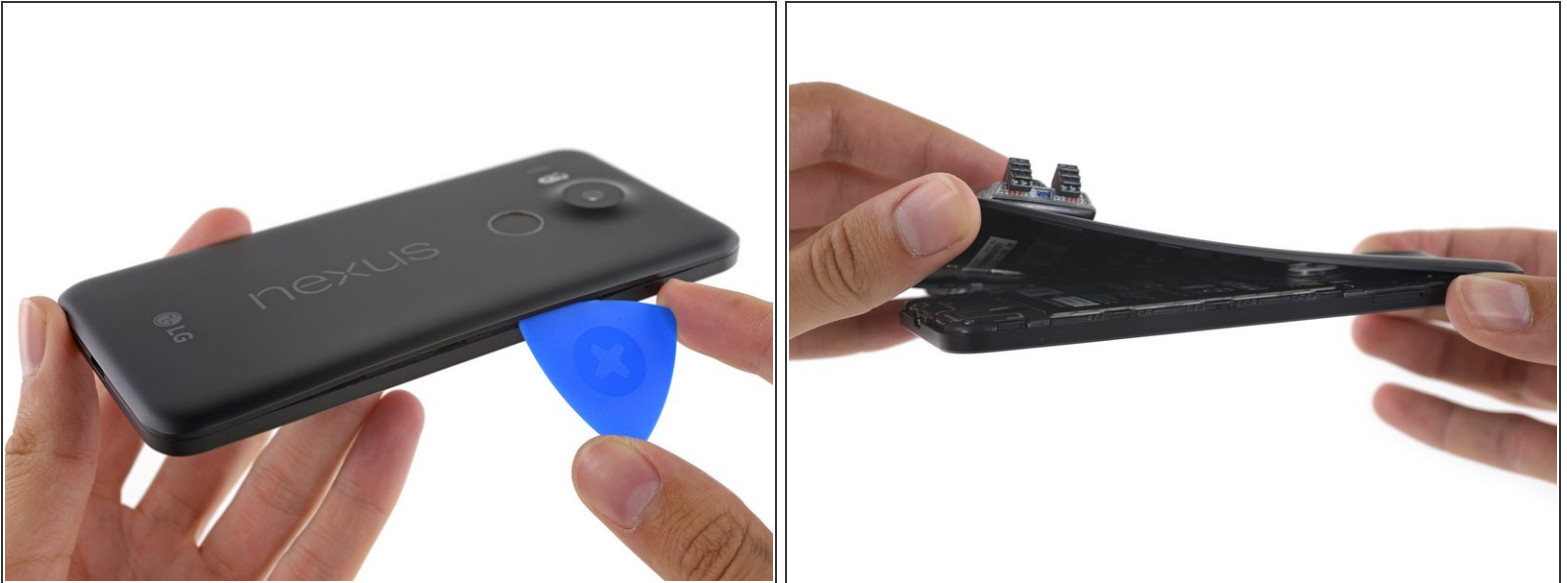
- Avant d'éplucher le 5X, voyons un peu ce qu'il a en réserve :
 - Processeur 1.8 GHz Qualcomm Snapdragon 808 hexo-core 64-bit avec GPU Adreno 418 GPU et Android Sensor Hub
 - Caméra arrière 12,3 MP/4K avec autofocus à assistance laser et caméra avant de 5 MP
 - RAM LPDDR3 de 2 Go et stockage interne de 16 Go ou 32 Go
 - Écran LCD IPS full HD de 5,2 pouces 1920 × 1080 à 423 ppi
 - Port USB type-C compatible avec le chargement rapide
 - Lecteur d'empreintes digitales Nexus Imprint
 - Android 6.0 Marshmallow

Étape 2



- [Great Scott !](#) Le petit dernier Nexus de Google est muni d'un port de recharge réversible USB-C à côté de la prise jack.
- ❗ Mais bon, malgré le nouveau look très chic, ce port USB-C est seulement compatible avec les vitesses de transfert USB 2.0 - exactement comme [l'OnePlus 2](#). Décevant.
- En revanche, la vitesse de recharge améliorée (5V/3A) du port USB-C n'est pas une déception, elle.
- Le voyant de notification LED RGB est caché sous la grille du haut-parleur inférieur et produit un carré de lumière 3x3 trop chou. Dommage qu'il ne [bouge](#) pas.
- Le dos du Nexus 5X abrite le tout nouveau lecteur d'empreintes digitales Nexus Imprint, la caméra 12,3 MP, le double flash et le télémètre laser.

Étape 3



- Comme chez [son grand frère](#), la coque arrière du 5X est fixée par des clips au reste du téléphone.
- ⓘ Les points communs s'en arrêtent là, car les bandes adhésives trouvées dans la coque arrière du Nexus 5 manquent complètement dans le Nexus 5X.
 - On dirait que LG a bien [reçu le message](#) quant à nos sentiments pour l'adhésif.
 - *De l'adhésif ? On ne connaît pas et ça ne sert à rien.*

Étape 4



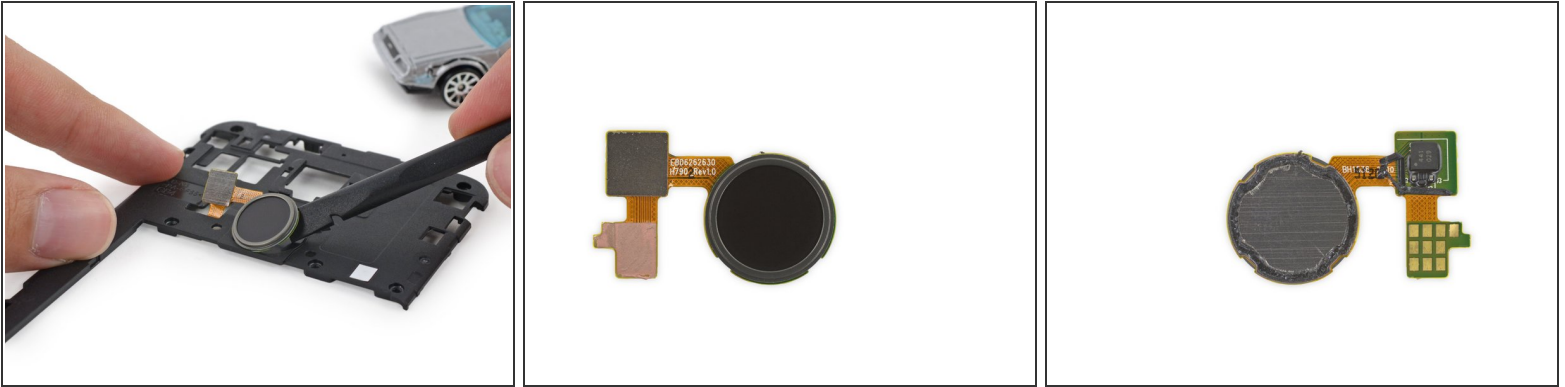
- C'était pas si mal que ça ! Notre premier coup d'œil à l'intérieur du 5X est plutôt satisfaisant.
- ❗ Les antennes Wi-Fi, MIMO et GPS sont toujours logées dans la coque arrière à côté de l'antenne NFC qui vivait autrefois sur sa propre unité de contrôle. Malheureusement, les [étiquettes super pratiques](#) du Nexus 5 ont été transformées en codes cryptés.
- Par chance, cet autocollant à l'intérieur du panneau arrière indique l'essentiel : IMEI, pays d'origine et numéro de modèle : LG-H790.
- Nous exultons à la vue de la batterie de 2700 mAh posée en évidence. En effet, les batteries amovibles se font extrêmement rares en ces jours-ci.
- Hélas, ce n'était qu'une apparence. Le connecteur de la batterie est enfoui sous le châssis et inaccessible *pour l'instant*.

Étape 5



- Avec notre [64 Bit Driver Kit](#), c'est un jeu d'enfant de venir à bout des 10 vis cruciformes maintenant le châssis en place.
- Le châssis se dégage *morceau après morceau* (il a en a très précisément deux) :
 - La moitié inférieure contient quelques antennes et le haut-parleur avant du téléphone.
 - La moitié supérieure loge le lecteur d'empreintes digitales Nexus Imprint.

Étape 6



- Sur le dos du châssis central, nous trouvons le lecteur d'empreintes ~~Touch ID~~ Nexus Imprint.
 - ❗ Google prétend qu'Imprint est capable de reconnaître une empreinte digitale en l'espace de [seulement 600 ms](#) - c'est suffisamment rapide pour sauter complètement le verrouillage de l'écran.
- En retournant l'Imprint, nous apercevons une puce de contrôle non identifiée et nos contacts à ressort favoris ! Ces connecteurs sont bien plus résistants que les connecteurs traditionnels qui se clipsent et ils sont bien plus simples à manipuler lors de réparations. Win win !

Étape 7



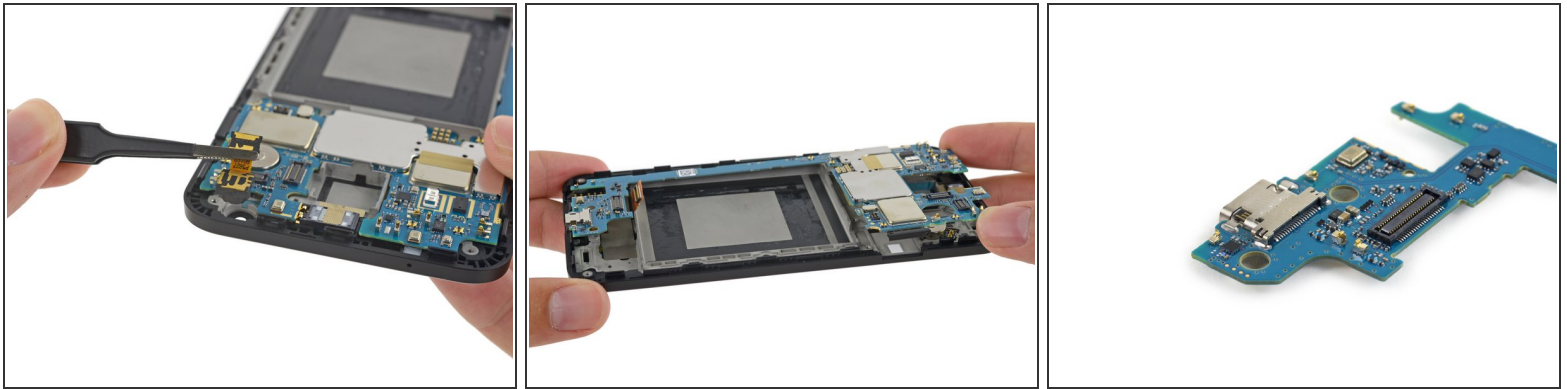
- Un adhésif léger fixe la batterie, mais un petit coup de spatule en vient immédiatement à bout.
- La batterie du 5X tourne à 3,8 V et 2700 mAh, 400 mAh de plus que le [Nexus 5](#).
- ❗ Une fois de plus, l'emballage nous avertit qu'il faut éviter de donner la batterie en nourriture aux chiens et de résister à toute envie de la perforer avec un tournevis.
- Bien qu'officiellement, le 5X ne soit pas compatible avec Quick Charge 2.0, Google affirme que grâce à USB-C, il est possible de tenir "quatre heures après seulement dix minutes de charge".

Étape 8



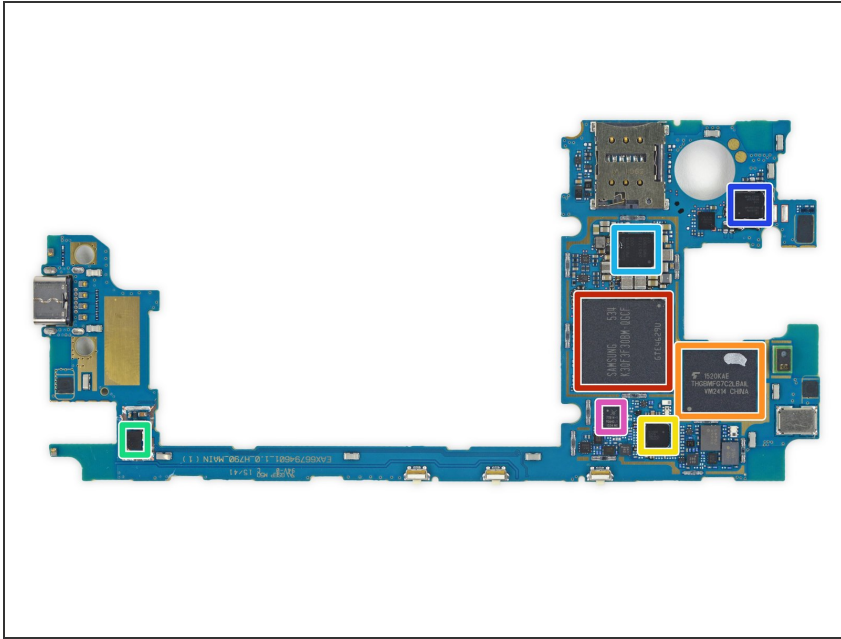
- *Où sommes-nous ? Quand sommes-nous ?*
- Nous voilà presque arrivés à la carte mère, mais regardons d'un peu plus près la caméra arrière.
- Il s'agit d'une caméra Sony IMX377 de 12,3 MP, derrière un objectif $f/2.0$ - un point commun au 5X et au 6P.
- Contrairement aux générations précédentes, cette nouvelle caméra n'inclut pas la stabilisation optique d'image.
- L'équipe Nexus prétend que ce n'est plus nécessaire grâce à l'augmentation de la taille des pixels (de $1,4\text{ }\mu\text{m}$ à $1,55\text{ }\mu\text{m}$).

Étape 9



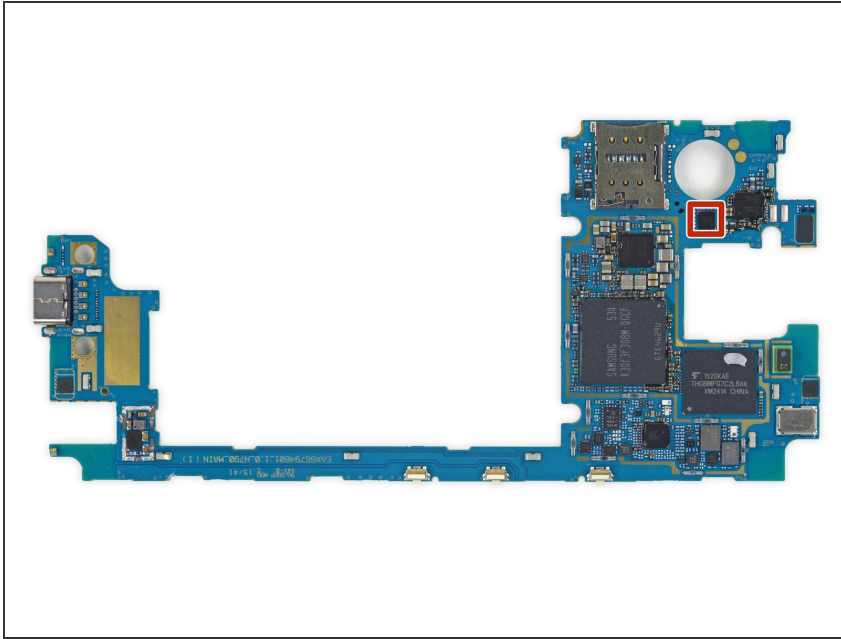
- La caméra avant de 5 MP est le dernier obstacle nous empêchant encore d'alléger ce téléphone de sa carte mère.
❗ Pourquoi tu ne joues pas la fille de l'air et sors enfin d'ici ?
- Et voilà la carte mère, libérée de l'écran et des ports I/O... Enfin, il reste toujours le port USB-C. Ce n'est pas bon signe.
- De façon similaire au LG G4, le port USB-C est soudé à la carte mère, ce qui en fait une [carte fille](#) difficile à remplacer. À moins de vous y connaître en microsoudure, vous devrez remplacer la carte mère si les ports lâchent.

Étape 10



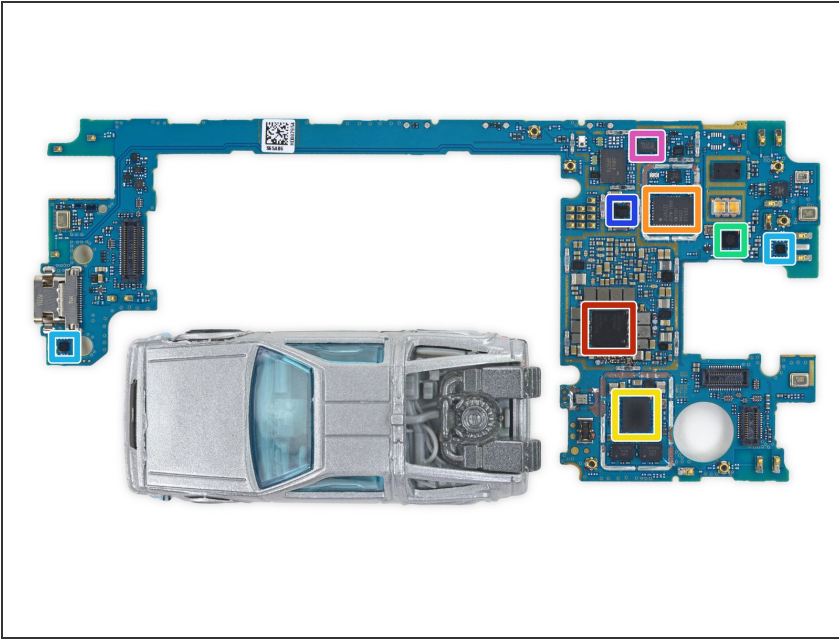
- À notre extrême déception, la carte mère *n'est pas* alimentée par un [Mr. Fusion](#) :
- RAM Samsung K3QF3F30BM-QGCF LPDDR3 2 Go au dessus d'un Qualcomm Snapdragon 808
- Mémoire flash Toshiba THGBMFG7C2LBAIL eMMC 5.0 de 16 Go
- Émetteur-récepteur Qualcomm WTR3925 LTE (également trouvé dans le LG G4 et l'HTC One M9)
- IC charge rapide 2.0 Qualcomm SMB1358
- IG gestion d'alimentation Qualcomm PMI8994 (également trouvé dans LG G4, l'HTC One M9 et l'OnePlus Two)
- Codec audio Qualcomm WCD9330 (également trouvé dans le LG G4 et l'OnePlus Two)
- Module d'amplificateur de puissance pour LTE Skyworks 77814-11 (également trouvé dans l'OnePlus Two)

Étape 11



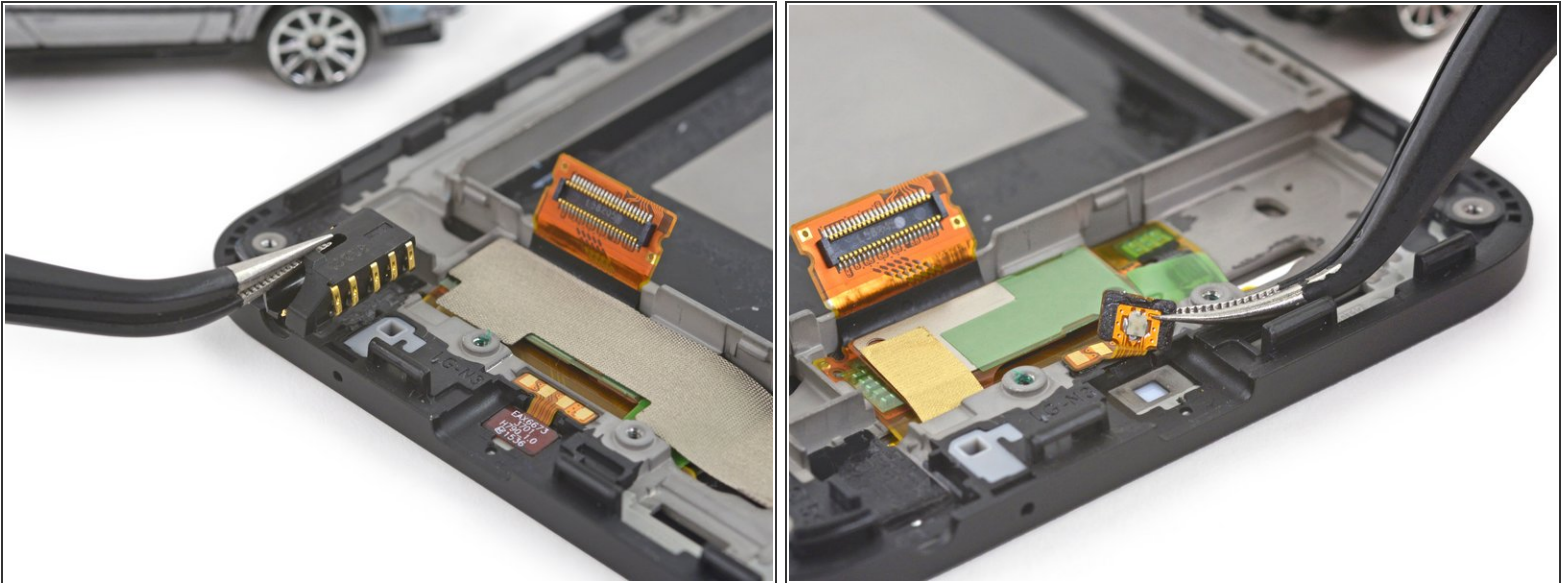
- Microcontrôleur ST Microelectronics STM32F411CE 32-bit 100 MHz ARM Cortex-M4 RISC

Étape 12



- Et de l'autre côté ...
 - IC gestion d'alimentation Qualcomm PM8994
 - Amplificateur de puissance quad-band GSM/EDFE et multi-mode Avago ACPM7800 (également trouvé dans l'HTC One M9)
 - Combo SoC Qualcomm QCA6174 802.11ac Wi-Fi 2x2 MIMO
 - Contrôleur NFC NXP PN548
 - Routing switch RF Micro Devices RF1149A
 - IC Envelope Tracking Qualcomm QFE1100
 - Avago BFI523

Étape 13

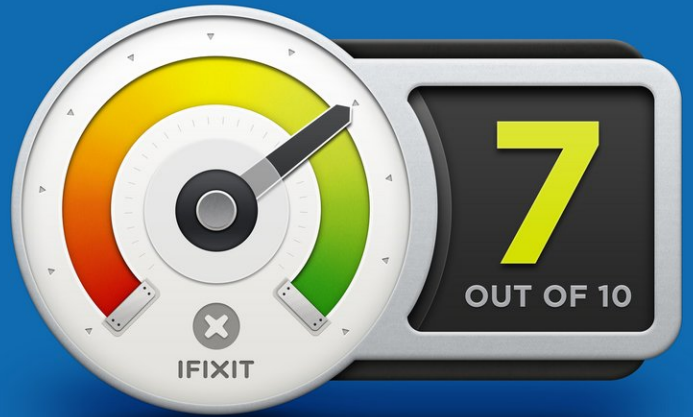


- Le 5X fait revivre un de nos favoris - la prise casque avec contact à ressort.
- ❗ Les ports remplaçables individuellement tels celui-ci simplifient les réparations et réduisent les coûts des pièces de rechange - exactement ce que nous aimons. *Attention* aux prises casque qui bougent.
- Nous prenons également un moment pour admirer ce chouette voyant de notification LED et ses contacts simples en or. Brillant.

Étape 14



REPAIRABILITY SCORE:



- Score de réparabilité du Nexus 5X : **7 sur 10** (10 étant le plus facile à réparer).
 - Beaucoup de composants sont modulaires et peuvent être remplacés individuellement.
 - Les vis cruciformes standards s'enlèvent avec un tournevis courant.
 - La batterie n'est pas immédiatement accessible, mais elle n'est ni trop dure à enlever, ni trop enduite de colle.
 - L'ensemble écran fusionné (vitre et LCD) nécessite un remplacement en bloc si l'un d'eux se casse.