

INTRODUCTION

La Galaxy Watch3 est le tout dernier appareil dans le monde connecté de Samsung (avec les Galaxy Buds Live, aussi connu en tant que “[Galaxy Beans](#)”). Vous vous demandez où est la Galaxy Watch2 ? Peut-être Samsung a mis tellement de nouvelles technologies que cela justifie de passer directement de la [Galaxy Watch](#) à la Watch3 ? Démontons-la pour le découvrir.

Le monde d'iFixit s'étend ! Soyez de la partie et abonnez-vous à notre [newsletter](#) universelle ou suivez-nous sur [Instagram](#), [Twitter](#) ou [Facebook](#).

OUTILS:

- [Tri-point Y00 Screwdriver](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
 - [ESD Safe Tweezers Blunt Nose](#) (1)
-

Étape 1 — Vue éclatée de la Samsung Watch3



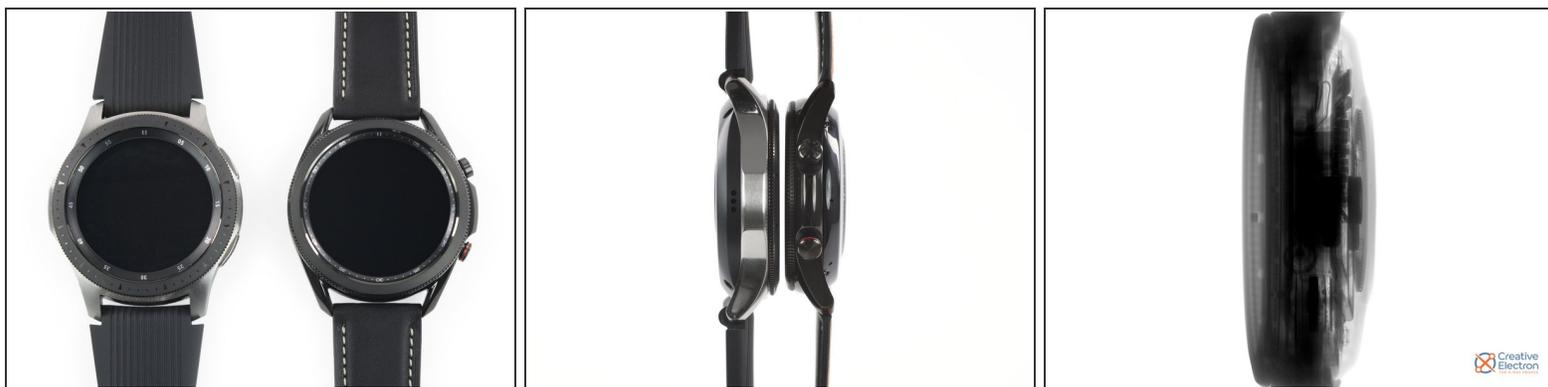
- Voici les spécifications (et les radios !) de notre unité de 45 mm :
 - Écran circulaire (34 mm) super AMOLED de 1,4 pouces avec une résolution de 360 × 360
 - Exynos 9110 Dual-core, 1.15 GHz Cortex-A53
 - RAM de 1 Go et un stockage de 8 Go (son prédécesseur disposait d'une RAM de 1,5 et d'une mémoire interne de 4 Go)
 - Chargement sans fil
 - Capteur ECG, capteur de fréquence cardiaque optique, accéléromètre, baromètre, gyroscope
 - Protection IP68, étanche à l'eau jusqu'à 50 mètres de profondeur (5 ATM)
- ⓘ Tout cela est apparemment 14% plus fin et 15% plus léger que la génération précédente. Regardez la radio de nos amis chez [Creative Electron](#) pour tout voir en même temps, puis continuez la lecture pour découvrir le démontage.

Étape 2



- La première chose qui saute aux yeux c'est le retour triomphal de la bordure rotatif sympa. Gigoteurs compulsifs, réjouissez-vous !
- Autour du dos, nous trouvons une constellation de trous pour le microphone, le capteur altimétrique et le haut-parleur ainsi qu'une toute nouvelle configuration pour les capteurs de fréquence cardiaque et la fonctionnalité ECG.
- ★ On n'a pas déjà vu cette configuration ECG ? Elle ressemble vraiment beaucoup à celle de la [Apple Watch Series 4](#).
- ⓘ Cela *voudrait* dire qu'un des boutons dispose d'une mise à jour rusé pour permettre la prise du pouls, donc gardez l'œil ouvert !

Étape 3



- Mais ne comparons pas des pommes aux oranges galaxies. Voici la [Galaxy Watch d'origine](#) (à gauche) pour un petit jeu de "repère les différences".
 - Le corps de la Watch3 est plus petit, par contre l'écran est plus grand (avec pourtant la même résolution). Le boutons sont plus classique comme dans une montre normale.
- Mais ce qui compte c'est bien l'intérieur, non ? La Watch3 dispose à présent de huit capteurs optiques et de fonctionnalités ECG, mais sur cette radio prise du côté, c'est la bobine de charge sans fil qui nous saute aux yeux.
 - Il ya plein de couches là-dedans, commençons donc de les éplucher.

Étape 4



- L'ouverture de la Watch3 est une procédure familière et relativement peu douloureuse, elle comporte des vis tri-point et un [joint en caoutchouc](#).
- ⓘ Ces vis tri-point sont minuscules, mais au moins elles sont captives (difficiles à perde et faciles à remettre).
- Bienque la coque arrière comporte un piège de nappe, sa longueur ample le rends plutôt inoffensif. Lors de ce démontage on n'est tombé dans aucun piège.
- Le capteur ECG, les capteurs de fréquence cardiaque et la bobine de charge sans fil sont tous entasser dans un boîtier arrière monolithique, sauf ce petit haut-parleur avec son joint génial et son connecteur.
- La modularité est sympa ! Nous approuvons. (C'est à dire celle du haut-parleur. Nous retenons notre approbation des autres trucs jusqu'à ce que nous ayons trouvé un moyen sûre pour les retirer, ce qui risque de prendre du temps.)

Étape 5



- Nous retirons cette carte mère dont la forme rappelle vaguement un disque et jetons un coup d'œil sous les blindages pour trouver les éléments suivants :
 - Samsungs SiP FO-PLP qui associe processeur Exynos 9110 dual-core, 1.15 GHz Cortex-A53, leur propre DRAM et une CI de gestion d'énergie
 - ⓘ Le SiP FO-PLP signifie "System-in-Package Fan-Out Panel Level Packaging", et c'est la solution de Samsung pour entasser un maximum de technologie dans un package minuscule.
 - CI de fréquence intermédiaire S915 SBN3K
 - Contrôleur NFC NXP 80T17
 - Module WiFi/Bluetooth Broadcom BCM430132 et Broadcom GNSS Location Hub pour GPS/GLONASS/etc
 - Qualcomm Atheros QPA5580
 - Récepteur d'énergie sans fil IDT P9222S

Étape 6



- La batterie est collée avec un adhésif léger et on peut la retirer sans l'aide de chaleur. (Ceci dit, la météo avec des températures de [32° C/90° F](#) y était peut-être pour quelque chose.)
- Cette petite chose est évaluée à 1,27 Wh modérés (330 mAh @ 3.85 V), mais avec, d'après Samsung, une autonomie de 2 jours, ils ne se soucient peut-être tout simplement pas de gagner la bataille des montres connectées au niveau des spécifications de la batterie.
- ⓘ Cela la place derrière la [Galaxy Watch d'origine](#) (1,81 Wh) et la [Huawei Watch GT](#) (1,56 Wh), mais elle est toujours en avance par rapport à la [Apple Watch Series 5 de 44 mm](#) (1,129 Wh).
- On s'attendait presque à une nouvelle conception de batterie avec une [pochette en métal](#), mais pour le moment Apple semble être le seul fabricant de montre qui expérimente avec cette idée.

Étape 7



- Notre [spatule en fibre de carbone](#) est exagérée pour ce châssis central, qui coopère agréablement lorsqu'on fait levier. Il révèle :
 - ce qui pourrait être un capteur alti-barométric entouré de caoutchouc
 - une combinaison de nappes modulaire avec deux ~~tourne-disques~~ commutateurs et un microphone.
 - ⓘ L'un de ces commutateurs est équipé d'un support pour activer la fonction ECG en fermant le circuit de votre doigt et votre poignée.
 - des capteurs effet Hall qui repèrent la [rotation de la bordure extérieure](#).
 - Un moteur à vibration légèrement collé au châssis.

Étape 8



- La montre est vidée de son contenu et nous avons enfin accès à l'écran AMOLED circulaire "always-on"(toujours allumé). Sauf qu'en ce moment il n'est pas "always-on". Evidemment.
 - C'était toute une expédition pour arriver jusqu'ici, mais l'étape finale du retrait d'écran ne requiert qu'[un seul doigt](#) pour libérer l'écran de son châssis.
- Sans surprise, l'écran lui-même est fabriqué par Samsung Display. Etre son propre client comporte des avantages !
- Samsung a très tôt adopté la technologie AMOLED dans ces appareils mobiles. Mais puisque Apple va dans un futur proche implémenter les écrans microLED, il sera intéressant de voir ce qui se passera après.
 - Et avec cela, il semblerait que l'on ait *plus de temps* !

Étape 9



- Une autre galaxie démantelée : bandes, petites comètes, disques et de l'énergie qui se balade. Seul le score de réparabilité nous dira à quel point il sera facile ou non d'y remettre de l'ordre.

Étape 10 — Dernières pensées

REPAIRABILITY SCORE:



- La Samsung Galaxy Watch3 reçoit un **7 sur 10** sur notre indice de réparabilité (10 est le plus facile à réparer) :
 - La procédure d'ouverture est facile et ne comporte aucune colle.
 - Il n'y a ni nappes superposées ni connecteurs ZIF fragiles.
 - Avec un peu de démontage, la batterie et l'écran sont faciles d'accès.
 - Le boîtier arrière nécessite un tournevis tri-point peu commun, à l'intérieur il y a des vis cruciformes standards.
 - La plupart des composants sont modulaires et peuvent être remplacés indépendamment, sauf l'ensemble des capteurs arrière qui est fixé sur la coque arrière.
 - La vitre tactile et l'écran sont fusionnés ce qui rend les réparations de la vitre impraticables.