



Vue éclatée de l'Apple Watch Series 6

Le démontage de l'Apple Watch Series 6 révèle des mises à niveau tues de la batterie et du Taptic Engine, malgré le léger amincissement de la montre.

Rédigé par: Tobias Isakeit



INTRODUCTION

L'Apple Watch Series 6 est arrivée pour vous couper le souffle, ou du moins pour vous en dire long sur votre souffle. Notre VO2max monte en flèche rien qu'à l'idée de découvrir les nouveaux capteurs (finie la sophistication du Force Touch) dans ce modèle tout récent, donc pompons notre sang en nous exerçant dans un tout petit espace.

Si vous êtes impatient de jeter aussi un œil dans la version SE, suivez-nous sur [Twitter](#), [Instagram](#) ou [Facebook](#). Quant à ceux qui préfèrent recevoir directement les news, ils peuvent s'inscrire à notre [newsletter](#) !



OUTILS:

- [iOpener](#) (1)
 - [Technician's Razor Set](#) (1)
 - [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
 - [64 Bit Driver Kit](#) (1)
 - [Tri-point Y000 Screwdriver Bit](#) (1)
 - [Tweezers](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
-

Étape 1 — Vue éclatée de l'Apple Watch Series 6



- La comparaison extérieure de la Series 6 (à droite) avec sa sœur d'un an (à gauche) dévoile seulement des différences subtiles, mais c'est le rôle des démontages. Voici les détails que nous savons déjà :
 - Écran Retina LTPO OLED optimisé pour rester toujours allumé (sans Force Touch cette fois)
 - SiP (System in Package) dual-core 64 bits S6 Apple
 - Rangée de capteurs mis à jour mesurant le rythme cardiaque, l'électrodiagramme ainsi que le taux d'oxygène dans le sang à présent
 - Boussole et altimètre mesurant en temps réel
 - Étanchéité jusqu'à 50 mètres de profondeur
- ⓘ La victime du démontage d'aujourd'hui est un modèle GPS + LTE de 44 mm acheté en magasin en Allemagne. Mais nous avons également un modèle de 40 mm qui fera peut-être une brève apparition si l'occasion de faire une comparaison intéressante se présente.

Étape 2



- Dans la fente où s'insère le nouveau bracelet de montre extensible, le numéro de modèle **A2376** confirme qu'il s'agit bien d'une nouvelle Apple Watch, et non juste d'un [sosie](#) bleuté.
- De l'autre côté... rien du tout, donc notre retoucheur de photos s'est permis une petite blague et y a ajouté une serrure à code. Si seulement c'était si facile d'ouvrir le boîtier ! Hélas, nous nous attendons à la même procédure d'ouverture que celle de [chaque année](#).
- Enfin, *presque* la même : en un revirement surprenant, la Series 6 suit l'exemple des iPhone récents ([post-6s](#)) et s'ouvre de côté comme un livre !
- La procédure est également légèrement simplifiée grâce à l'absence du joint Force Touch, disparu depuis watchOS 7.
- ❗ Nous sommes ravis de voir partir une pièce fragile et vite abîmée, mais ce dernier clou sur le cercueil de la technologie de l'écran réactif aux pressions nous fait venir une larme à l'œil. Notre opinion est partagée, mais nous y voyons un gain.

Étape 3



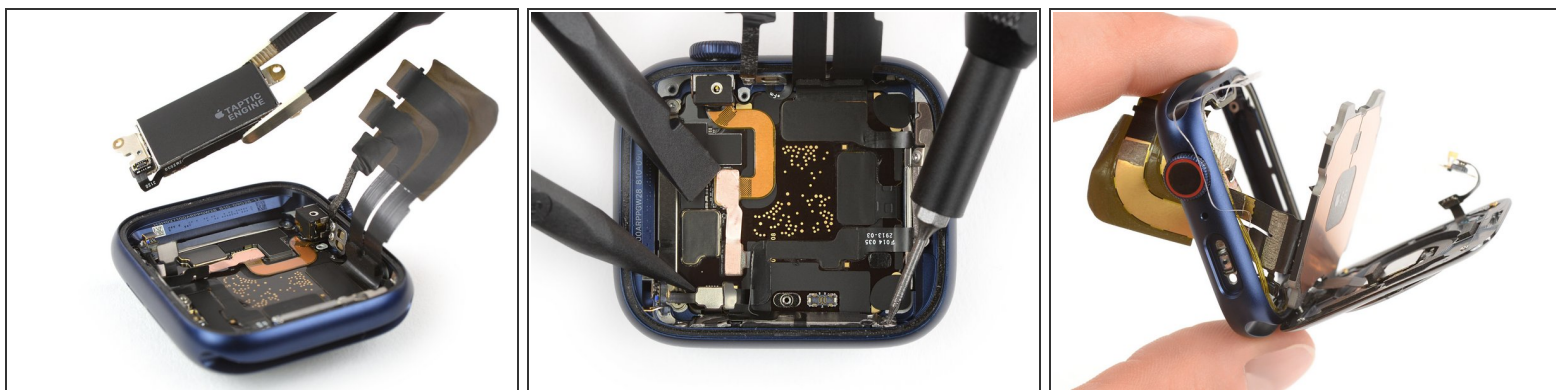
- La sécurité en premier ! Débranchons d'abord la batterie. Le connecteur est toujours caché sous la batterie, mais un petit coup de [médiateur](#) règle l'affaire.
- Abstraction faite d'une minuscule tri-point et d'un miiiiiuscule cache, cette petite batterie est une batterie libre.
- La cellule de la Watch de 44 mm performe à 1,17 Wh, une légère augmentation par rapport à la [Series 5](#), mais nous sommes pas tout à fait au niveau des [1,3 Wh de la Galaxy Watch3](#).
- La Series 6 de 40 mm garde le [changement radical du boîtier en métal](#) introduit avec la [Series 5](#), avec une capacité accrue à 1,024 Wh.
- ☑ Nous sommes légèrement surpris de voir que le plus grand modèle n'a pas droit au nouveau modèle de batterie cette année. Nous pensions que les montres se comporteraient comme les iPhone, [les modèles Max ayant adopté les nouvelles batteries](#) au bout d'un an.
- ❗ Récapitulons : la batterie de 44 mm a augmenté de 3,5 % et celle de 40 mm de même 8,5 % par rapport à leurs équivalentes des Series 5.
- Lentement mais sûrement, [les Apple Watch semblent rattraper de la capacité](#) après le grand recul entre la Series 3 et la [Series 4](#).

Étape 4



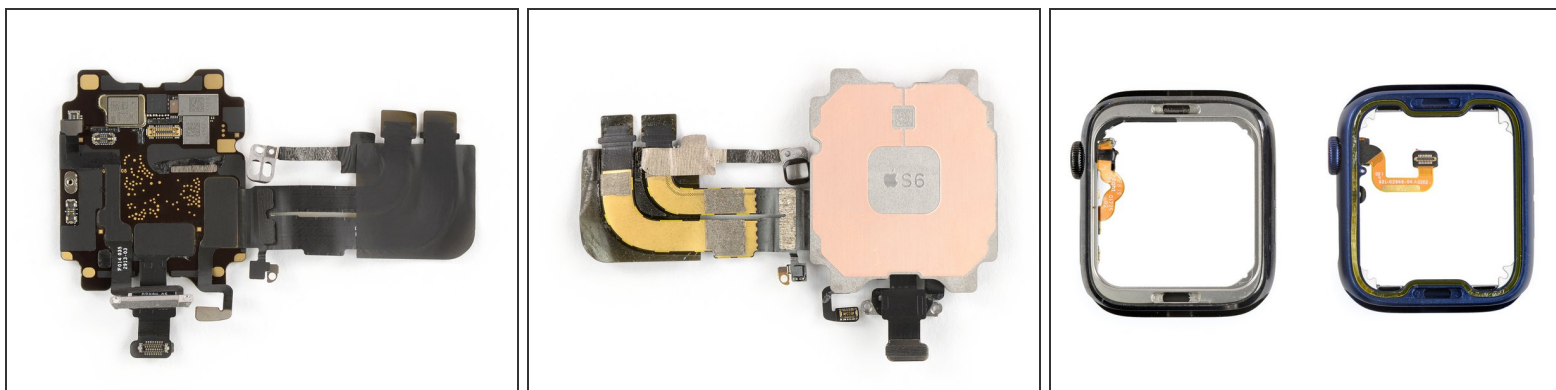
- La Series 6 est munie d'un écran neuf et plus brillant que la Series 5. Il brille aussi plus à l'intérieur !
- Le modèle de cette année évite non seulement le joint Force Touch casse-pieds, mais il a également moins de connecteurs d'écran à démêler. La nappe NFC est juste acheminée à travers une encoche du côté de l'écran et il y a juste une [nappe de mise à terre](#). Nous apprécions le design épuré, surtout si ça simplifie les réparations !
- À part les modifications mentionnées ci-dessus, ces écrans (Series 5 à gauche, 6 à gauche) sont à peu près pareils à l'œil nu.
- ❗ Cela dit, nous *avons* déformé un nouveau contact à ressort lors de l'ouverture, donc attendez peut-être nos tutoriels de réparation avant d'essayer d'ouvrir ces garnements.

Étape 5



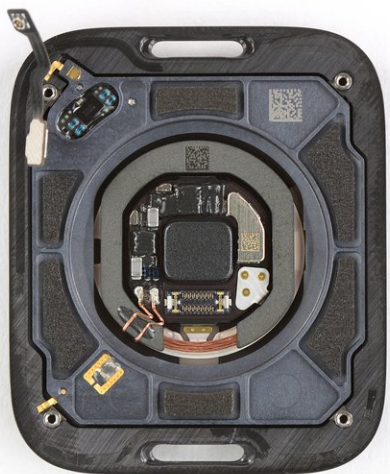
- Au premier abord, le Taptic Engine avec ses vis tri-point semble plutôt vieux jeu, mais il se révèle plus grand que [celui du Series 5](#). Peut-être que le [shaker de taille réduite de la Series 4](#) n'était pas à la hauteur ?
- Il est fabriqué à partir de terres rares et de tungstène 100 % recyclés cette fois, c'est formidable. (Mais n'oubliez pas : [réutiliser](#) > [recycler](#).)
- ☑ Plus de batterie *et* plus de Taptic Engine. Apple n'a pipé mot ni de l'un ni de l'autre, mais il semble que l'entreprise a remué ciel et terre dans l'ombre cette année.
- Maintenant que nous avons sorti tous les muscles, il est temps de nous occuper des cellules grises : le SiP S6. Malgré nos fidèles outils, ce tas de nappes et de vis cachées n'est pas une partie de plaisir.
- Mais comme d'habitude, la combinaison temps + outils + technique l'emporte ! La montre finit par nous livrer ses derniers secrets.

Étape 6



- Comme toujours, la matière grise est plutôt impénétrable : elle est encastrée dans de la résine durcie qui, fidèle à ses habitudes, complique toute exploration plus poussée.
- Il y a quelques CIs conventionnels sur le package. Nous arrivons à déceler au moins une puce Skyworks étiquetée 239-7. Les autres puces sont plus mystérieuses et aucune ne correspond à la puce U1 que nous avons trouvée dans les iPhone de l'année dernière.
- ❗ C'était probablement trop d'espérer un package intitulé U1, mais il faut dire qu'il y a déjà eu [des étiquettes plus évidentes dans le passé](#).
- En observant le châssis écervelé de la Series 6, nous nous rendons compte que sa silhouette a été légèrement modifiée. Le support du joint adhésif est plus étroit et le joint s'enroule soigneusement autour du mécanisme du bracelet.
- 🔧 Le boîtier modifié et le joint Force Touch manquant sont probablement la raison du léger amincissement de ce modèle, épais au total de 10,4 mm (contre 10,74 l'année dernière).
- Apple a donc réussi à caser plus de batterie *et* plus de Taptic Engine dans un boîtier (à peine) plus petit. Chapeau !

Étape 7



- Écran fusionné au-dessus, rangée de capteurs fusionnée en dessous. Si nous démontons tout ça, nous n'aurons que des débris, usons-le donc *de nos yeux*.
- Voici l'oxymètre de pouls [communiquant avec les extra-terrestres](#) brillant comme un sapin de Noël !
- ⓘ Le capteur projette des faisceaux de lumière rouge, verte et infrarouge sur votre peau et une photodiode déchiffre la lumière renvoyée. C'est ainsi que le capteur vous dit le taux d'oxygène dans votre sang ([plus rouge signifie plus d'oxygène](#)).
- Un taux bas d'oxygène ([hypoxémie](#)) peut être un symptôme de la COVID-19 ou d'autres sérieux problèmes de santé.
- L'Apple Watch ne mesure pas la température contrairement à l' [Oura Ring 2](#). Quoique bons à savoir, aucun de ces paramètres n'est [assez précis](#) pour poser un diagnostic.
- N'oubliez pas que nous ne sommes pas des experts médicaux donc informez-vous ! Les Numériques vous explique [ici](#) le fonctionnement de la mesure du taux d'oxygène et [voici](#) un article scientifique *très complet*.

Étape 8

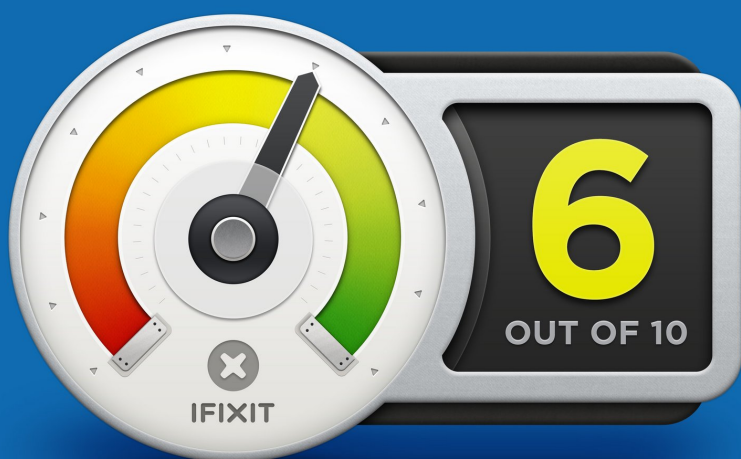


- Ayant choisi de laisser de côté la myriade de vis tri-point pour plus de clarté, nous régalaons nos yeux de la dernière version Apple de l'appareil mobile de diagnostic santé du garde-temps.
 - Point de vue réparation, nous sommes contents du départ de ce casse-pied de joint Force Touch et des nappes d'écran réduites au nombre de deux.
 - Ensuite, l'adhésif épais similaire au caoutchouc sur l'écran et la plaque arrière est efficace pour protéger la montre des intrusions indésirables (ou les entrées *volontaires* en ce qui nous concerne).
- ❗ Bien que la montre soit à peine plus fine, Apple y a casé des capteurs flambant neufs en plus d'une batterie de meilleure capacité et d'un Taptic Engine plus costaud.
- La marque à la pomme continue à peaufiner et polir à gogo ce gadget. Leur façon de taire certains détails et de mettre tout le focus sur le tralala des fonctionnalités santé relève presque de la perfidie.

- ★ Revenez jeudi pour voir quelques jolies **prises de vue aux rayons X** de nos copains de chez [Creative Electron](#). Ne les manquez pas ! Parlons indice de réparabilité en attendant.

Étape 9 — Dernières pensées

REPAIRABILITY SCORE:



- L'Apple Watch Series 6 gagne un **6 sur 10** sur notre échelle de la réparabilité (10 étant le plus facile à réparer) :
 - Remplacer l'écran est difficile mais faisable. C'est le premier composant à se démonter et il suffit de détacher quelques connecteurs ZIF.
 - Le remplacement de la batterie est raisonnablement simple une fois que vous êtes à l'intérieur.
 - Les minuscules vis tri-point réparties dans toute la montre peuvent être difficiles à dévisser et à mettre de côté en ordre.
 - Les nappes de plusieurs composants sont montées directement sur le package S6. Il est donc nécessaire d'avoir des compétences poussées en microsoudure pour les remplacer en cas de déchirure.