



Vue éclatée de l'iPhone 1ère Génération

Rédigé par: Luke Soules



INTRODUCTION

Nous avons démonté cet iPhone le 29 juin 2007.



OUTILS:

- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
-

Étape 1 — Vue éclatée de l'iPhone 1ère Génération



- Nous avons commandé notre iPhone et il est en route pour notre [studio photo](#).
- Nous avons acheté deux iPhone 8 Go.
- Le téléphone est arrivé !
- Qui veut deviner combien de temps il nous faudra avant de vendre des [pièces détachées iPhone](#) ?

Étape 2



- Voici une rapide présentation du téléphone.
 - L'iPhone mesure 115x61x11,6 mm et pèse 135 g. En guise de référence, un MacBook Pro pèse autant que que 18 iPhone.
 - L'écran mesure 3,5 pouces en diagonale avec une résolution de 480x320 pixels soit 153 600 pixels, 12 % de plus qu'un MacBook Pro 15 pouces.

Étape 3



- Ça ne se voit pas, mais nous essayons de gagner un peu de temps pendant qu'on essaie de trouver comment l'ouvrir.
- L'iPhone prend en charge 4 protocoles sans fil majeurs.
- Quatre bandes GSM (850, 900, 1 800, 1 900 MHz), Wi-Fi 802.11b/g, EDGE et Bluetooth 2.0 + EDR.

Étape 4



- Quelques faits :
 - Cet iPhone possède un décodage vidéo H.264, probablement en hardware.
 - Il comprend également une caméra de 2 MP.
 - En mars dernier, Micron a déclaré à [setteB.IT](#) lors d'un [interview exclusif](#) que la caméra était un modèle MT9D112D00STC (nom de code K15A ou MI-SOC2020).

Étape 5



- Face avant de l'iPhone. La batterie était partiellement chargée quand nous l'avons reçu.
- Le grand écran tactile est fabriqué par Balda, une entreprise allemande. On espère que cet écran sera plus durable et résistant aux rayures que ceux de certains iPod.

Étape 6



- Dos de l'iPhone.
- La carte SIM est amovible. Glissez le bout d'un trombone dans le petit trou au-dessus du téléphone et la carte sortira (vous devrez sans doute appliquer plus de force que vous pensez).
- Vous ne pouvez pas utiliser la carte SIM d'un autre opérateur sans débloquer le téléphone au préalable. À l'heure actuelle, il n'est pas possible d'utiliser l'iPhone avec un autre opérateur qu'AT&T (USA). La seule façon de l'utiliser à l'étranger est avec une offre particulière américaine.

Étape 7



- Nous avons réussi à le démonter mais c'était un peu compliqué.
- Nous avons d'abord démonté la plaquette noire d'antenne.
- Vous pouvez voir la vis de terre sur le panneau arrière. Celle-ci fixe le câble d'antenne et relie le boîtier arrière au reste du téléphone.

Étape 8



- Séparons la partie avant du boîtier arrière.
- Il y a un câble pour la prise jack à déconnecter avant de pouvoir retirer le boîtier arrière.
- La prise jack est encastrée dans le boîtier, du coup la plupart des accessoires ne rentrent pas sans adaptateur (même s'il s'agit de la bonne prise 1/8 pouce).
- Apple n'a pas cherché à amortir la sollicitation de la mince prise jack quand vous branchez vos écouteurs. Ici, c'est la gaine en plastique rigide du câble qui absorbe en grande partie les chocs.
- Les écouteurs comprennent un micro intégré avec un bouton à presser pour répondre aux appels.

Étape 9



- Enfin ! Le moment que vous attendiez tous.
- La batterie est énorme et soudée à la carte mère.
- Vous pouvez voir le tiroir de carte SIM et la prise jack sur le panneau arrière.

Étape 10



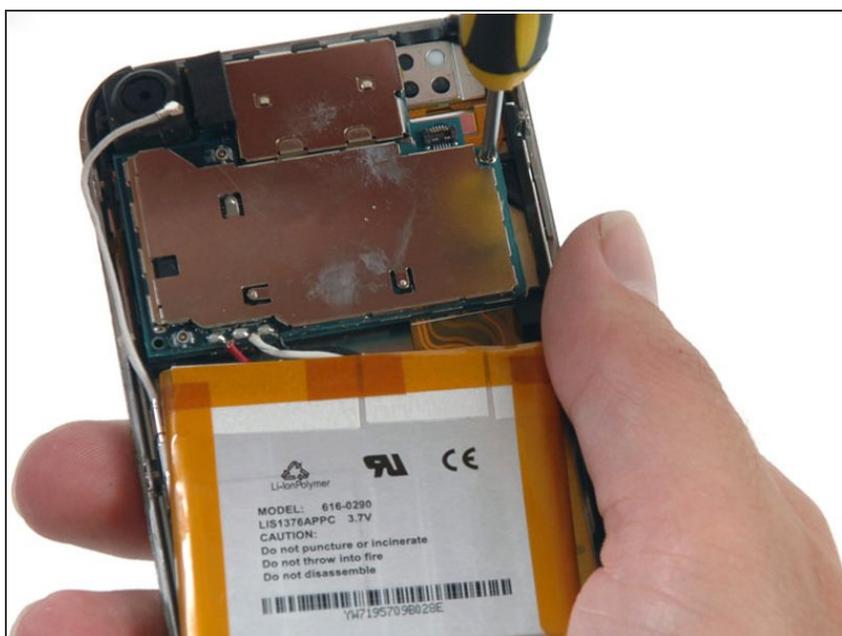
- Il s'agit d'une batterie polymère Li-ion de 3,7V.
- Vous pouvez apercevoir au moins deux câbles d'antenne connectés à la carte mère.

Étape 11



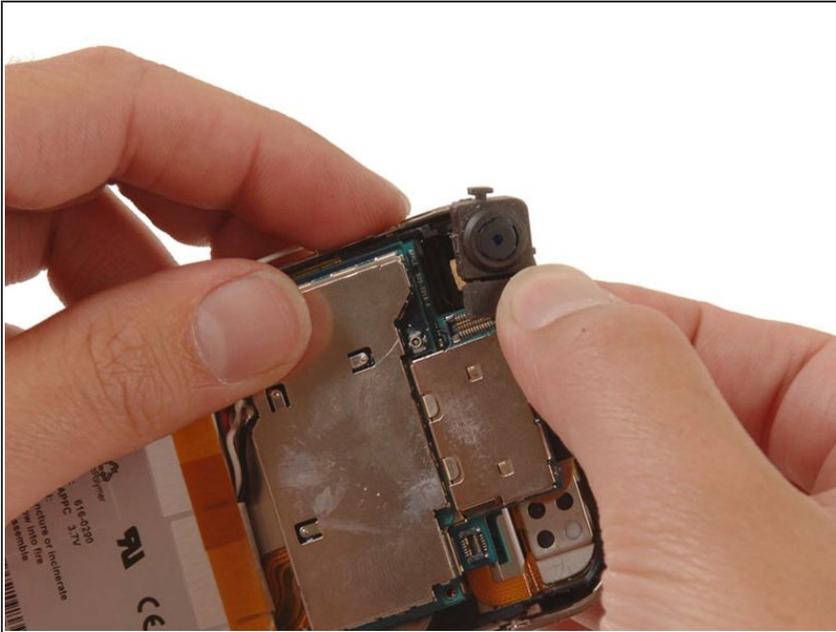
- Déconnectons les deux câbles d'antenne.
- Il y a un peu de colle sous les deux connecteurs d'antenne, probablement pour une meilleure fiabilité.
- ⓘ Il faut imaginer qu'Apple était hyper parano en ce qui concerne la fiabilité de ce téléphone. Nul doute que la leçon des iPod fut marquante.

Étape 12



- Retirons les trois vis cruciformes #00 qui maintiennent la carte mère au boîtier avant. Les vis sont ici :
 - Là où vous voyez le tournevis.
 - Sous la caméra noire dans le coin supérieur droit.
 - À gauche des fils de la batterie soudés à la carte mère.

Étape 13



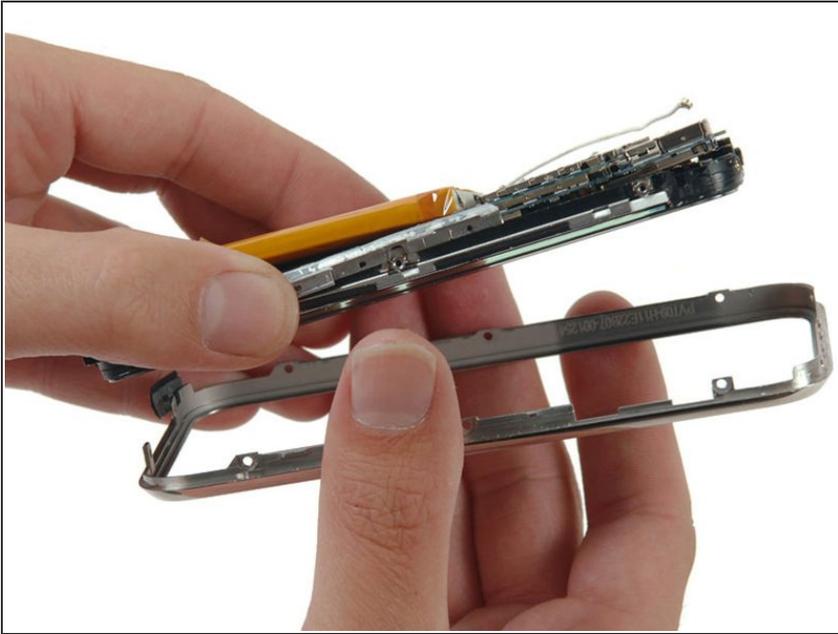
- Retirons la caméra en haut de l'iPhone.
- Malheureusement il n'y a pas vraiment d'option pour la caméra.

Étape 14



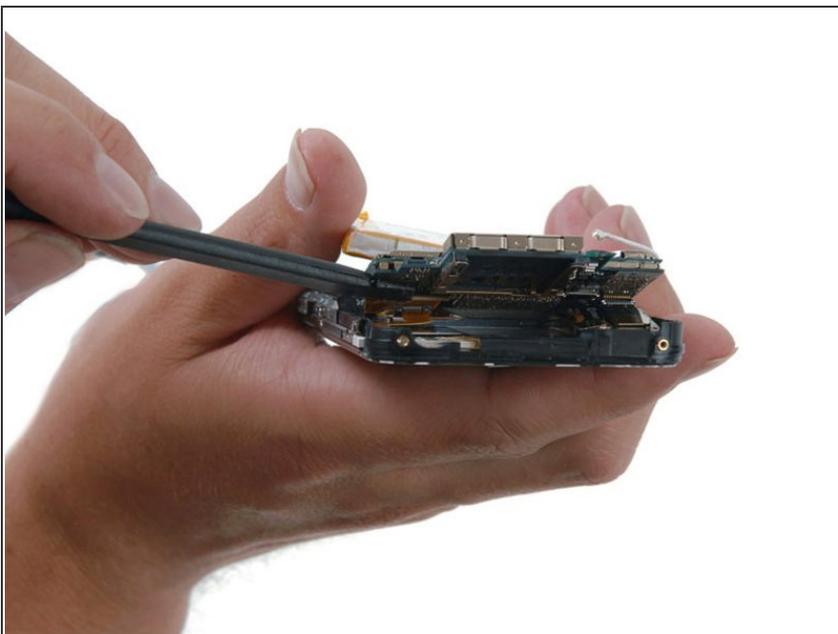
- Dévissons 10 vis cruciformes #00 le long du périmètre de l'iPhone.

Étape 15



- La batterie a le numéro de modèle Apple 616-0290 L1S1376APPC.

Étape 16



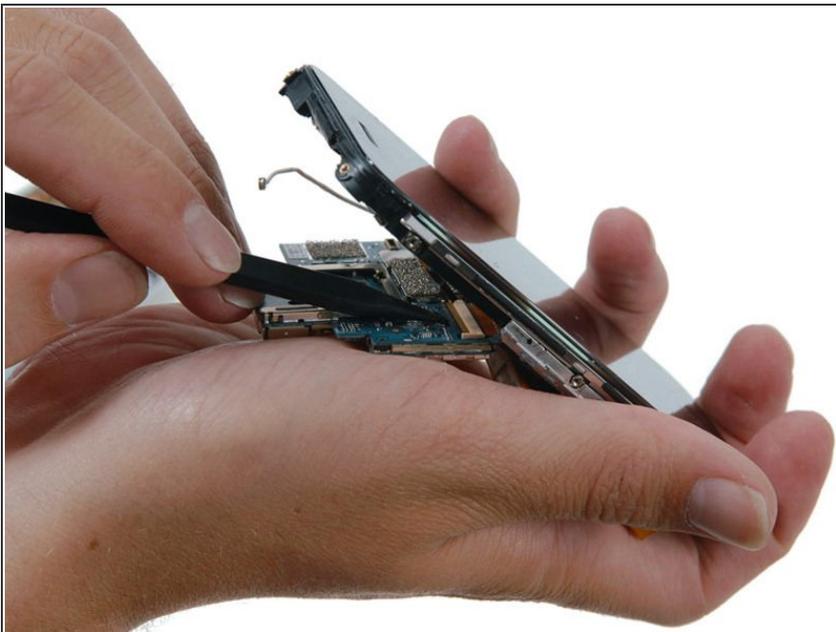
- Soulevons la carte mère. Il y a trois connecteurs en dessous : haut-parleur, capteur tactile et les câbles de l'écran.
- Déconnectons les deux connecteurs du côté gauche de l'image.

Étape 17



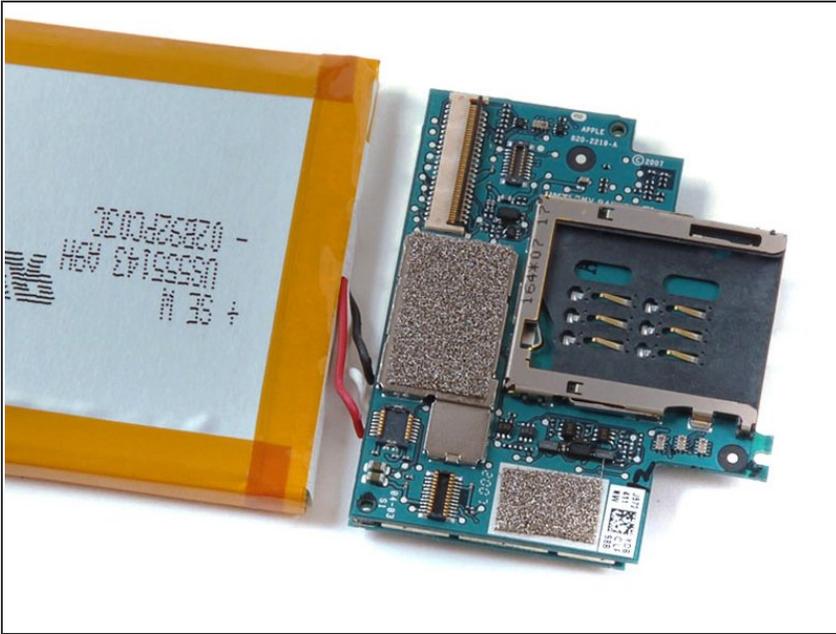
- Déconnectons les connecteurs restants.

Étape 18



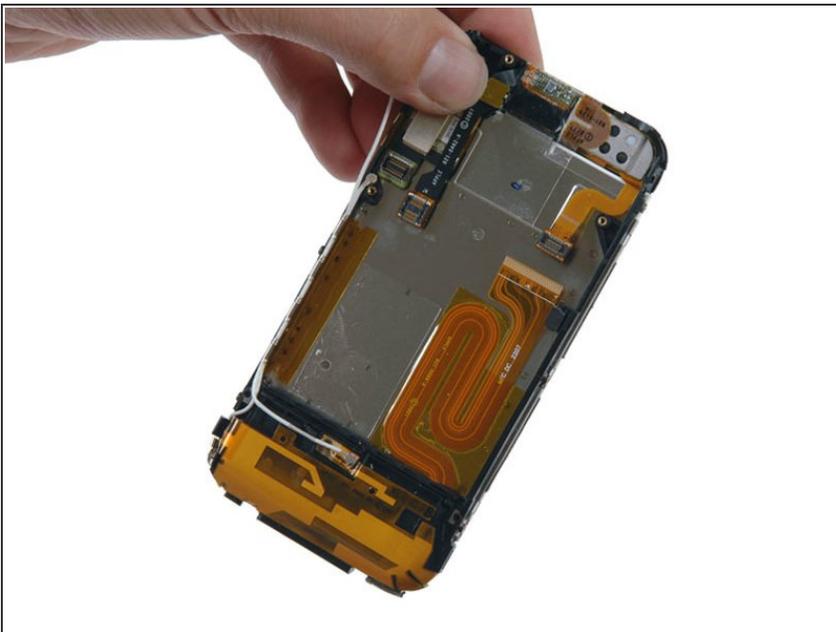
- Retournons la barre de maintien pour libérer le câble du connecteur de charge.

Étape 19



- Vue de près de la carte mère. Celle-ci possède deux couches, donc il est assez compliqué de voir les composants.
- Nous n'avons trouvé aucun moyen de scinder les deux couches sans endommager la carte mère, il est donc virtuellement impossible de montrer ce qu'elle cache.

Étape 20



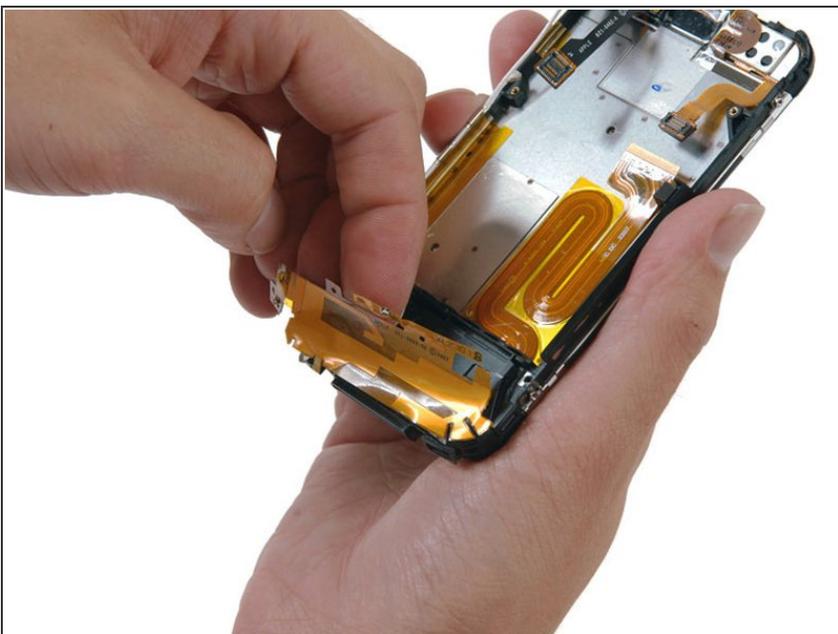
- Vue de l'iPhone sans la batterie et la carte mère.

Étape 21



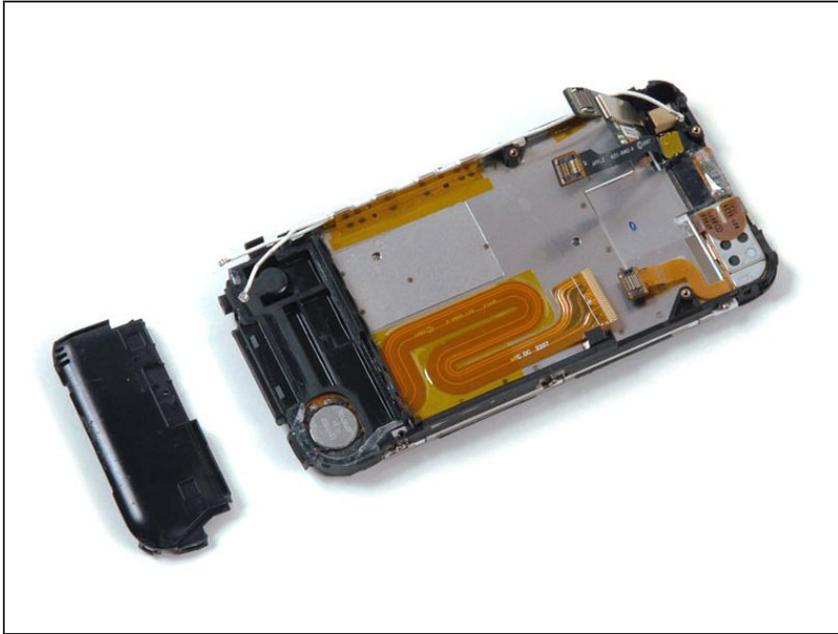
- Déconnectons le câble d'antenne à gauche du connecteur de charge.

Étape 22



- Décollons la nappe de l'antenne du gros composant noir.
- Vous pouvez à présent voir pourquoi l'iPhone possède cette pièce noire en bas du téléphone. L'entente occupe toute cette zone.

Étape 23



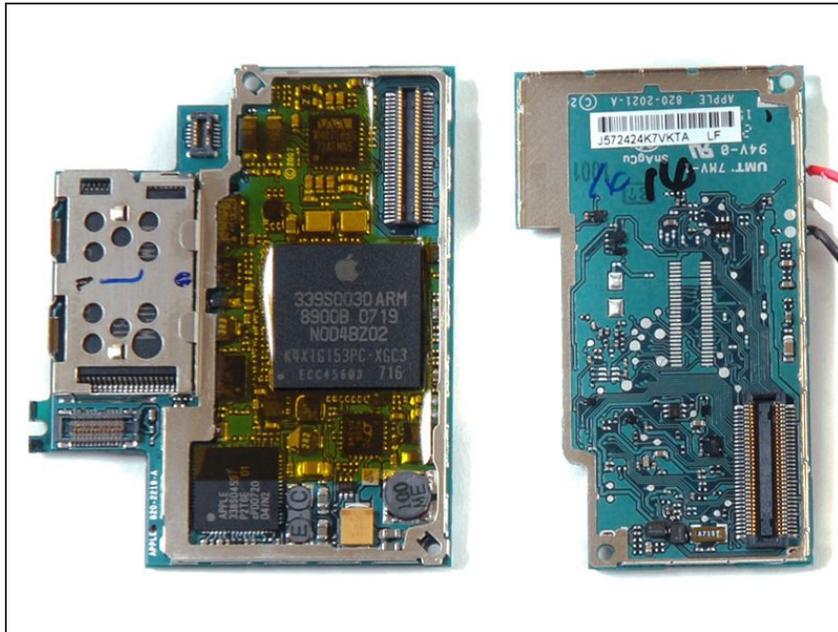
- Retirons la pièce en plastique vide qui couvrait l'antenne.
- Il y a de l'espace libre à l'intérieur - le seul endroit où en trouver.
- Voilà une puce dans le coin supérieur droit. Il s'agit sans doute d'un processeur pour l'écran tactile. Numéros de modèle : S6087P1, GN03325, 2076A00R et 1YFZASB3.

Étape 24



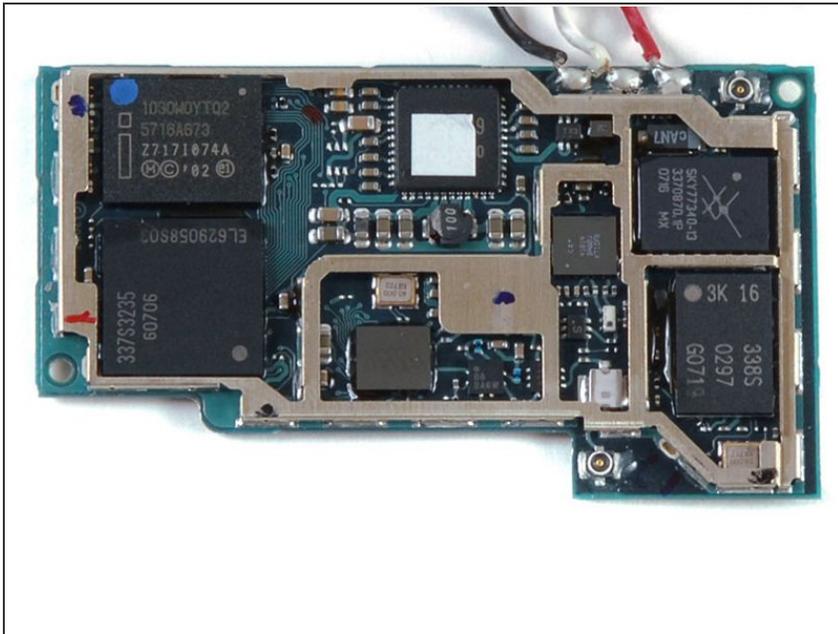
- L'iPhone est entièrement démonté !
- Nous y avons déniché 16 vis au total, à l'inverse de beaucoup d'iPod. L'iPod Nano en a seulement trois.

Étape 25



- En y regardant de plus près, nous avons trouvé une manière de scinder la carte mère sans la détruire.
- Une puce Samsung sous la plaquette en métal du côté gauche de la carte mère. La nôtre indique K9MCGD8U5M. Le modèle 4 Go que Think Secret a démonté était nommé K9HBG08U1M, c'est une puce de 4 Go.
- Mémoire Samsung qui embarque un [processeur ARM de 620MHz](#), ARM1176JZF. Cela peut être une Samsung S3C6400. Numéros : 339S0030ARM, 8900B 0719, NOD4BZ02, K4X1G153PC-XGC3, ECC457Q3 716. Le processeur embarque sans doute de la SDRAM, sûrement deux puces de 512 Megabit. Le processeur pourrait avoir un codage H.264 et MP3 intégré.
- La puce au dessus de l'ARM est une puce audio Wolfson. Numéros WM8758BG et 73AFMN5.
- La puce sous l'ARM est une puce [USB Power Li-Ion Battery Charger](#) de technologie linéaire 4066, qu'Apple utilise également dans ses iPod.

Étape 26



- La puce en bas au centre où rien n'est écrit possède ce texte : MARVELL, W8686B13, 702AUUP. Il s'agit de la puce 18,4 mm² [Marvell's 802.11b/g](#).
- La puce dans le coin supérieur droit est une Skyworks GSM/Edge amplificateur de puissance (SKY77340).
- La puce argentée à gauche de la puce Skyworks indique CSR 41814 3A06U K715FB. Il s'agit d'une unique puce radio CSR BlueCore4-ROM WLCSP et bande basse IC pour le Bluetooth 2+EDR.
- La puce couverte par l'autocollant blanc sur la photo est étiquetée des numéros 338S0289 et 8G60710. [EETimes](#) prétend qu'il s'agit d'une Infineon M1817A11.
- La puce avec le point bleu dessus est censée être une Intel Wireless Flash avec NOR 32 Mb + SRAM 16 Mb. Numéros : 1030W0YTQ2, 5716A673 et Z717074A. EE Times ajoute la partie #PF38F1030W0YTQ2.
- La puce dans le coin inférieur droit indique 338S 0297 G0719. Certains prétendent qu'il s'agit d'une puce Apple, mais sa fonction est inconnue.

- La puce dans le coin inférieur gauche est une puce moteur multimédia [Infineon PMB8876 S-Gold 2](#). Numéros : 337S3235, 60708 et EL629058S03.
- Si vous avez des informations supplémentaires concernant une puce ou un autre composant interne, envoyez-nous un mail et nous posterons l'information de manière anonyme.

Étape 27 — Dernières pensées

REPAIRABILITY SCORE:



- Score de réparabilité de l'iPhone 1ère Génération : 2 sur 10 (10 étant le plus simple à réparer).
- Des vis cruciformes standard utilisées partout.
- Attaches cachées rendant presque impossible le démontage sans dégâts du boîtier arrière.
- Batterie soudée très difficile à remplacer.