



Vue éclatée du MacBook Pro 15" avec écran Retina fin 2013

Démontage du MacBook Pro 15" avec écran Retina fin 2013, effectué en octobre 2013.

Rédigé par: Sam Goldheart



INTRODUCTION

Nous avons démonté le nouveau MacBook Pro 15" avec écran Retina dans l'espoir qu'Apple en ait fait un modèle plus facile à réparer que le [modèle mi-2012](#) du début. Malheureusement, ce n'était pas une expérience favorable, en fait les choses ont (légèrement) tourné mal.

Même la prise jack est maintenant soudée à la carte mère, et il s'agit là d'un composant qui s'use sans doute avec le temps. Les utilisateurs n'ont pas besoin d'être bruts en utilisant ce port, l'usage normal suffit à le rendre défaillant au bout d'un moment.

Pour ceux d'entre nous qui tiennent à la réparation, prenez note que ceci est votre seule option 15".
Apple a arrêté de vendre les MacBook Pro sans écran Retina.

Vous voulez apprendre plus sur la réparation et trouver de l'inspiration pour réparer quelque chose vous-même ? Allez donc voir [iFixit.org](https://www.ifixit.org).

OUTILS:

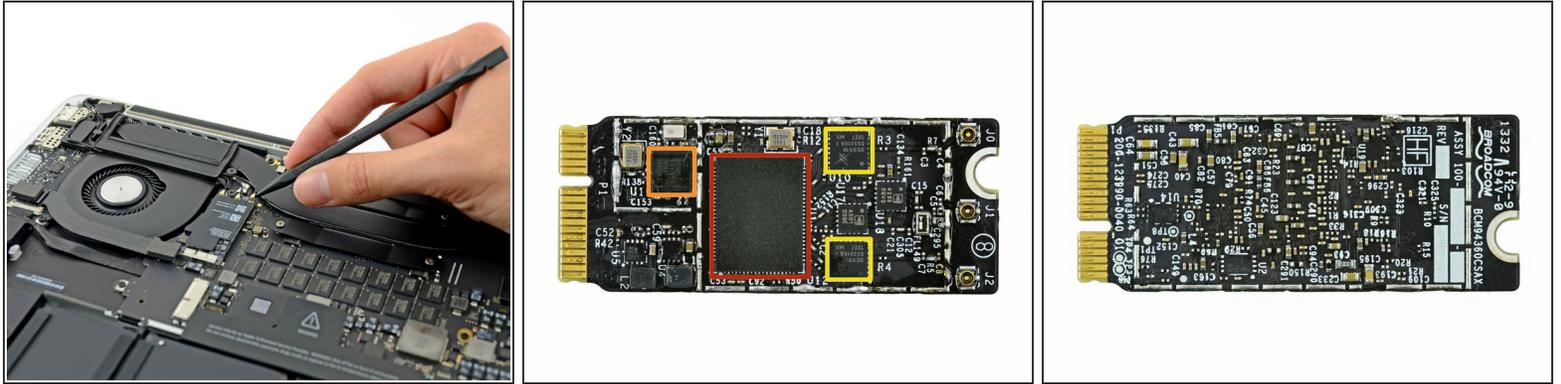
- [MacBook Pro and Air 5-Point Pentalobe Screwdriver](#) (1)
 - [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
 - [Plastic Cards](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
-

Étape 1 — Vue éclatée du MacBook Pro 15" avec écran Retina fin 2013



- Cet appareil de premier ordre d'Apple dispose de spécifications impressionnantes :
 - Intel Core i7 quad-core 2,0 GHz
 - Mémoire intégrée DDR3L 8 Go de 1600 MHz
 - Un bonheur de PCIe SSD de 256 Go
 - Graphiques Intel Iris Pro
 - Caméra FaceTime HD 720p
 - 802.11ac Wi-Fi réseau sans fil
 - Bluetooth 4.0

Étape 2



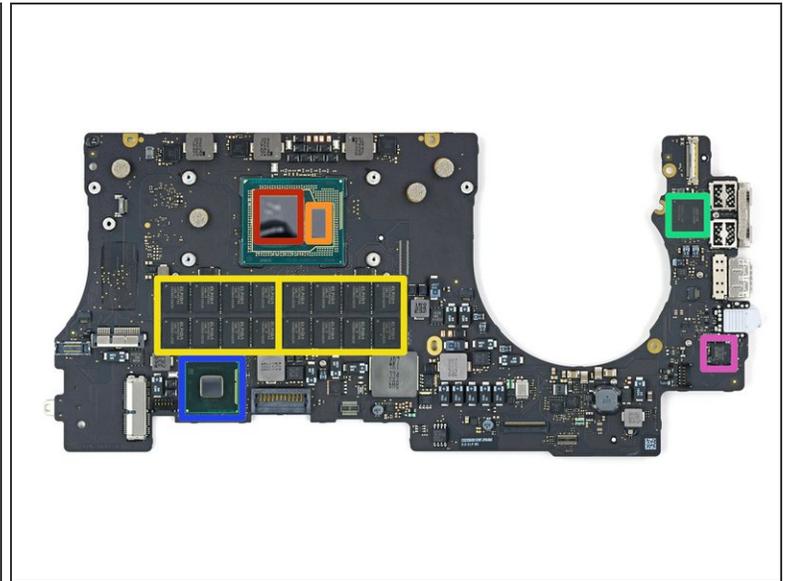
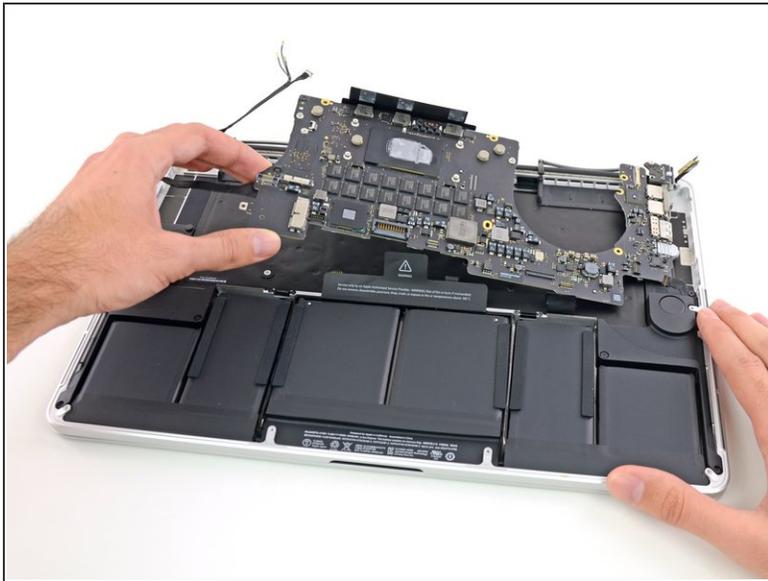
- Mise à jour facile numéro 2 : ajoutez une nouvelle carte AirPort prenant en charge le Wi-Fi 802.11ac.
- Le fournisseur de prédilection d'Apple en ce qui concerne la prise en charge de 802.11ac est encore à l'œuvre. Le [BCM4360](#) de Broadcom sur cette carte AirPort rend possible le fonctionnement sur bande 5 GHz à une vitesse jusqu'à 1,3 Gbps .
- Un processeur à puce unique Bluetooth 4.0 [BCM20702](#) Broadcom vous simplifiera la vie au niveau Bluetooth.
- Nous trouvons également deux modules frontaux WLAN Skyworks [SE5516](#) dual-band 802.11 a/b/g/n/ac.

Étape 3



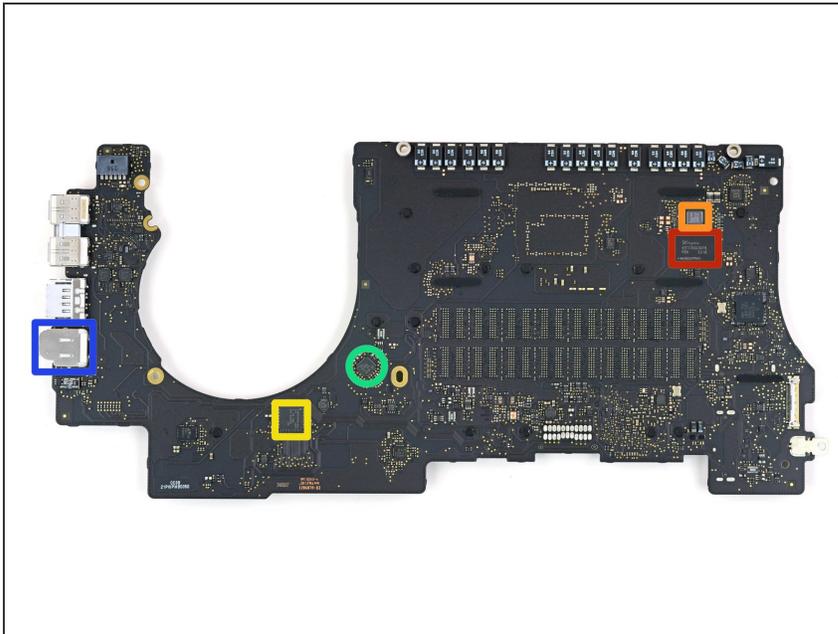
- Une des quelques différences est le fait que le MBP 15" dispose maintenant d'un dissipateur thermique aux lignes épurées, comprenant juste une seule semelle de dissipation thermique grâce au GPU étroitement intégré, nous l'attribuons au processus que nous appelons "Haswellification".
- ⓘ Un autre effet de la Haswellification de votre MacBook, c'est que ce modèle déclare disposer d'une heure supplémentaire au niveau de la batterie avec des cellules d'une même capacité. Le processeur plus efficace y contribue probablement, ce qui nous permet d'admirer des [images de chats](#) pendant une heure de plus.

Étape 4



- Les révisions les plus notables se trouvent sur la carte mère, y compris le processeur Haswell Core i7 tout nouveau, les graphiques Iris Pro, et le support Thunderbolt 2 :
 - Processeur quad-core 2,0 GHz Intel Core i7 (Turbo Boost jusqu'à 3,2 GHz) avec 6 Mo de cache L3 partagé et graphiques Iris Pro
 - Cache eDRAM de 128 Mo
 - SDRAM DDR3 de 512 Mo [J4208EFBG](#) Elpida (16 puces pour un total de 8 Go)
 - Contrôleur Thunderbolt 2 [DSL5520](#) Intel
 - Platform Controller Hub Intel
 - Codec Audio Cirrus 4208-CRZ, similaire au Cirrus [CS4207](#)

Étape 5



- À l'envers de la carte mère :
 - SDRAM DDR3 de 512 Mo [H5TC4G63AFR](#) SK Hynix
 - Broadcom BCM15700A2
 - Système sur une puce programmable [CY8C24794-24LTXI](#) Cypress Semiconductor
 - Texas Instruments TPS51980
 - La prise jack est à présent soudée à la carte mère. Si vous la cassez (c'est facile à faire en l'utilisant de façon normale) vous vous retrouvez avec une réparation qui vous coûtera mille dollars.

Étape 6



- L'heure de vérité a sonné – est-ce que la batterie est plus facile à retirer que le désastre noyé de colle de la fois précédente ?
- Nous retenons notre souffle et sondons délicatement le terrain avec une carte en plastique ...
- ... Et une demi-heure plus tard et après plusieurs articulations écorchées, c'est un grand soupir de déception. La batterie a la même quantité excessive de colle et elle tout aussi quasi impossible à retirer en toute sécurité qu'avant.
- Tant pis pour l'évolution du design.

Étape 7



- Le MacBook Pro 15" avec écran Retina fin 2013 obtient un **1 sur 10** sur notre échelle de réparabilité (10 étant le plus facile à réparer).
- Les vis propriétaires empêchent d'accéder aux composants à l'intérieur.
- Tout comme dans le MacBook Air, la RAM est soudée à la carte mère. Maximisez les 16 Go, ou taisez-vous à jamais – vous ne pouvez pas l'augmenter.
- Le SSD propriétaire a adopté à présent le format PCIe, mais n'est toujours pas un disque standard de 2,5". Par contre, c'est une carte fille séparée, et nous avons bon espoir de pouvoir proposer une mise à jour dans un futur proche.
- La batterie lithium-polymère est collée plutôt que vissée dans le boîtier, ce qui augmente le risque de la casser lors d'un démontage. La batterie couvre également la nappe du trackpad, ce qui augmente considérablement le risque de la découper lors du processus de retrait de la batterie.
- L'ensemble écran est complètement fusionné, et il n'y a pas de vitre pour le protéger. Si quoique ce soit se casse à l'intérieur de l'écran, il vous faudra remplacer tout l'ensemble, extrêmement cher.