



# Remix Mini Teardown

Découvrons ensemble ce qui se cache réellement sous ce minuscule Ordinateur Android signé Jide, le Remix Mini.

Rédigé par: Subject42

# Remix Mini



# TEARDOWN

---

## INTRODUCTION

Financé le 29 août 2015 à hauteur de 1 647 155\$ sur les 50 000\$ demandés, Le Remix Mini se présente comme le plus petit PC sous Android au monde, et le premier du genre.

Avec sa connectique étoffée, son OS maison, et son prix attractif, le Remix mini a tout pour plaire, du moins en apparence. Explorons de plus près comment les ingénieurs de chez Jide ont conçu cet étrange galet...

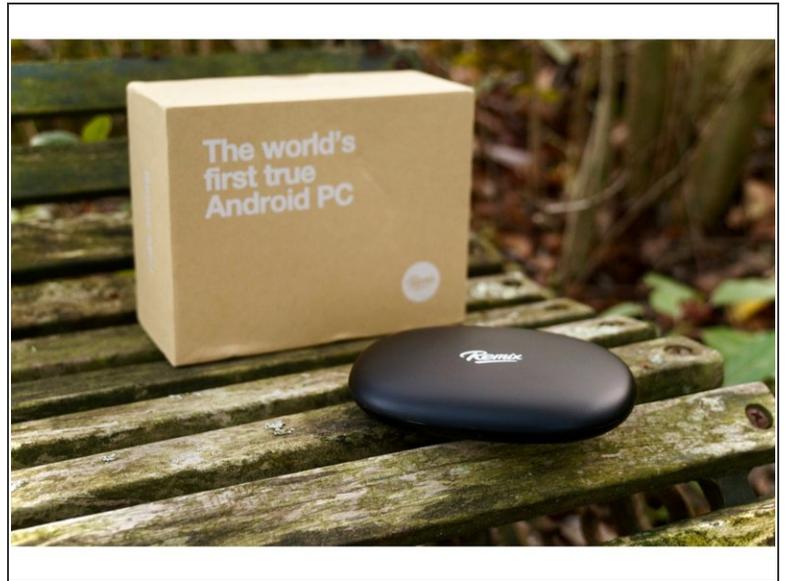
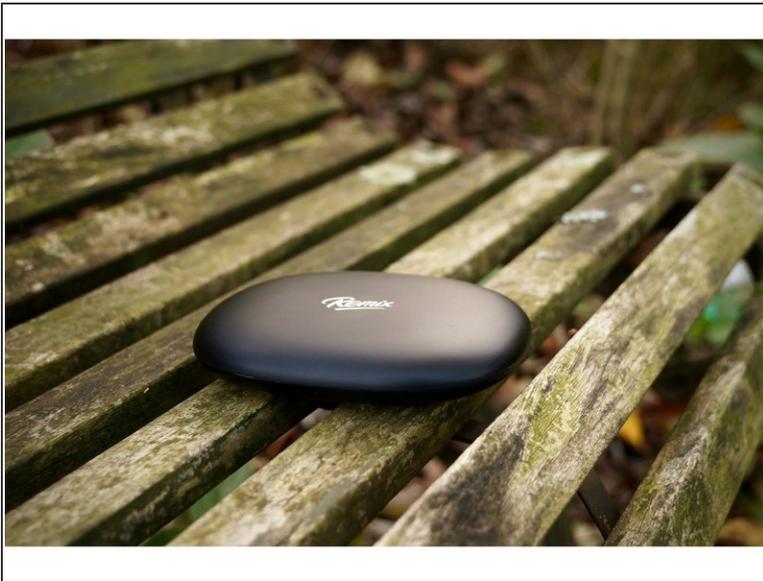
Et comme il fait fort beau en ce mois de Décembre 2015, l'intégralité de ce Teardown se déroulera en plein air :)

---

### OUTILS:

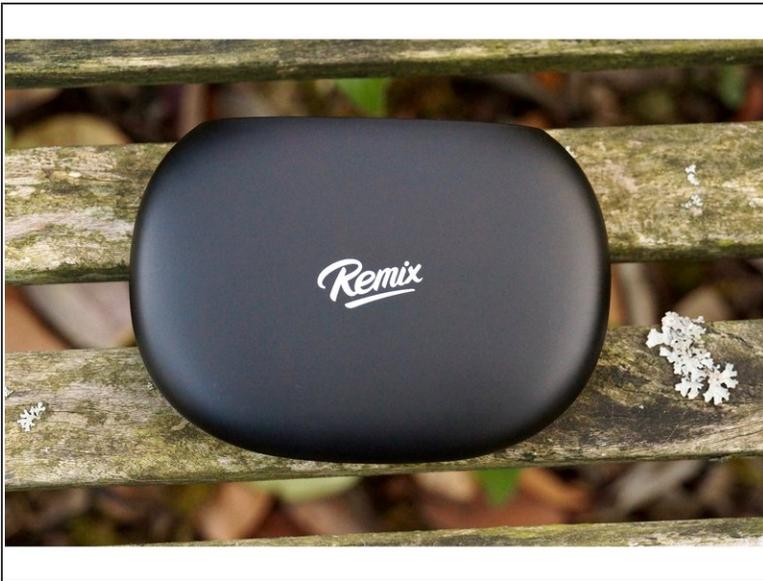
- [Round Handle Spudger](#) (1)
  - [Heavy-Duty Spudger](#) (1)
  - [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
-

## Étape 1 — introduction



- ❗ Étrange ? C'est effectivement le mot qui nous vient à l'esprit à la vue de ce petit galet noir. Derrière ce design pour le moins insolite, on retrouve une vraie configuration Android taillée pour la navigation Web, le traitement de texte, ou encore quelques jeux.
- ❗ La boîte est en carton recyclé, classique en vue des tendances actuelles, mais qui fait toujours plaisir.

## Étape 2



- ① Sur le dessus de l'appareil, nous retrouvons le logo de du PC, "Remix", qui sert également de bouton de mise sous tension, via un capteur sensible placé sous le logo.
- ① Sur le dessous, nous retrouvons les informations habituelles (modèle de l'appareil, certifications légales, numéro de série), le tout cerné par un patin en caoutchouc servant au maintien de l'appareil.

## Étape 3



- ① A l'arrière de l'appareil, nous retrouvons toute la connectique :
- Deux ports USB 2.0
- Port Ethernet
- Connecteur HDMI supportant la résolution Full HD 1920 x 1080 et le décodage son multicanal
- Lecteur de cartes Micro SD supportant jusqu'à 64Go
- Sortie casque Jack Stéréo 3,5 mm prenant en charge le microphone casque.
- Connecteur d'alimentation 5V 2A
- ① Le remix mini se présentant comme une solution clé en main, l'alimentation 5V est fournie dans la boîte.

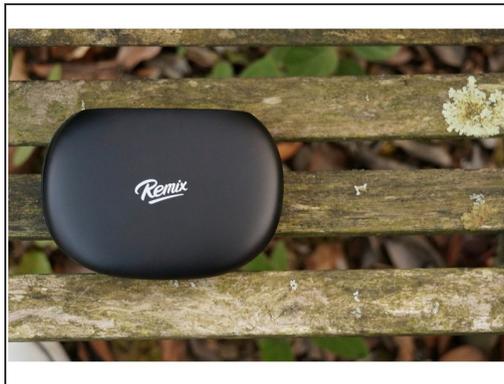
## Étape 4



**i** Il est temps d'inspecter le contenu interne de la bestiole.

- Dans un premier temps, il est nécessaire de retirer une partie du patin de caoutchouc, afin de laisser apparaître les deux vis du boîtier.
- A l'aide de l'indétrônable spatule en plastique (bleue qui plus est), il faut dès à présent séparer la partie supérieure et inférieure du boîtier.

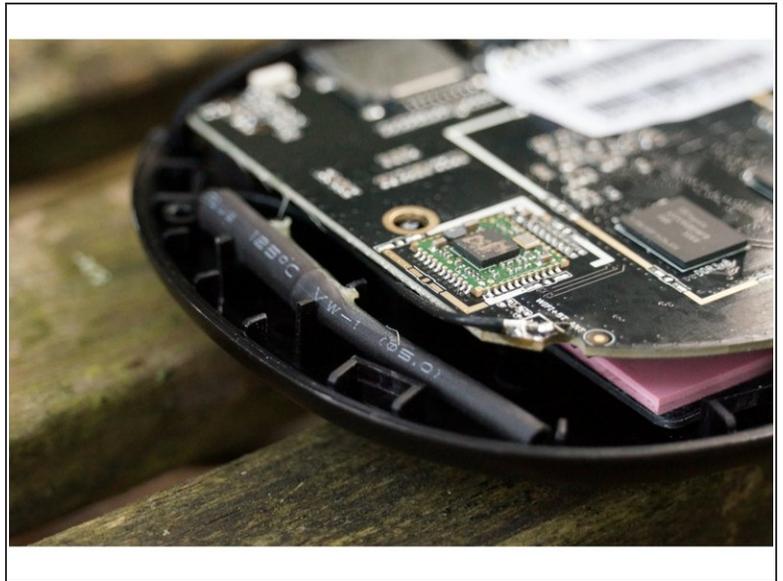
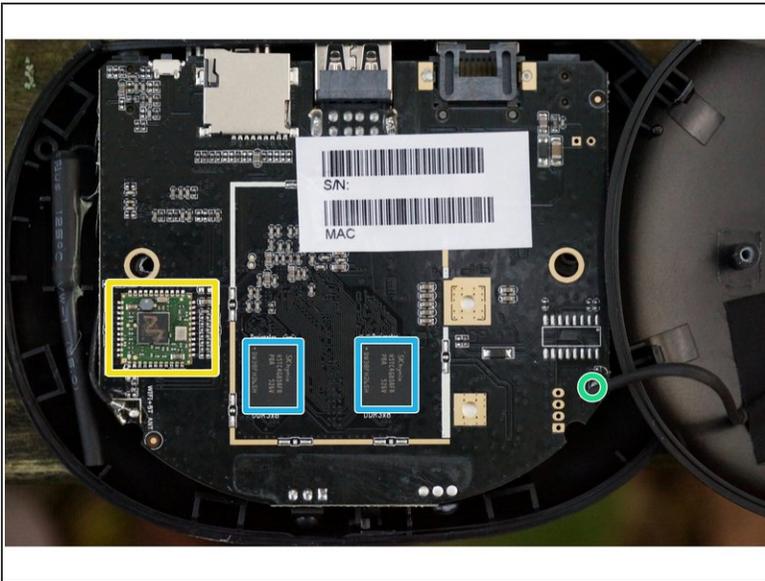
## Étape 5



**!** Attention de ne pas arracher le connecteur du capteur de mise sous tension, situé sur la partie supérieure de l'appareil, et relié à la carte mère par un câble.

- Une fois le boîtier entièrement séparé, il ne reste plus qu'à délicatement ouvrir pour laisser apparaître les premiers composants.

## Étape 6



**i** Analysons les premiers composants visibles sur cette carte mère :

- Les modules SDRAM DDR3L Sk Hynix de 4Gb chacun (soit 512 Mo par module).
- Le contrôleur Wifi b/g/n et Bluetooth 4.0
- Le connecteur du bouton de mise sous tension (soudé).

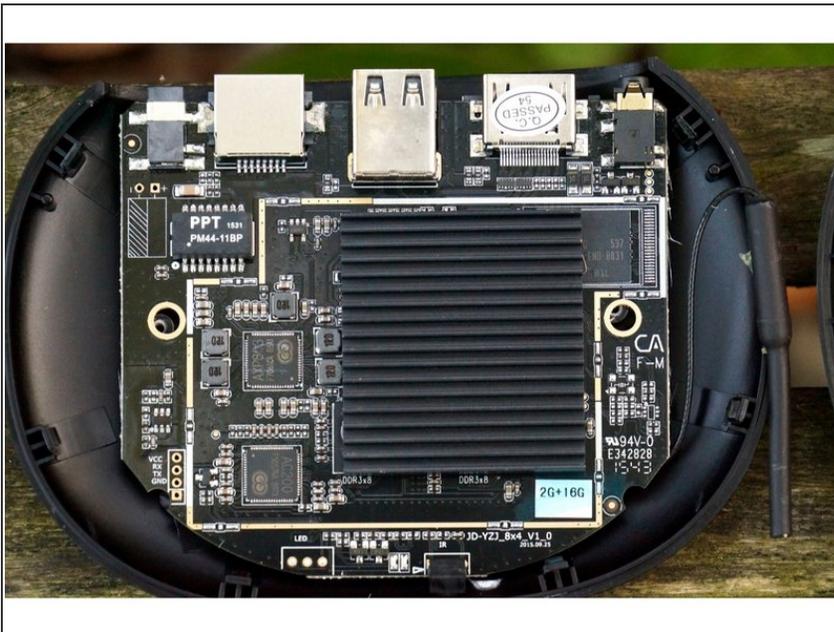
**i** L'antenne Wifi est située sur le côté de l'appareil.

## Étape 7



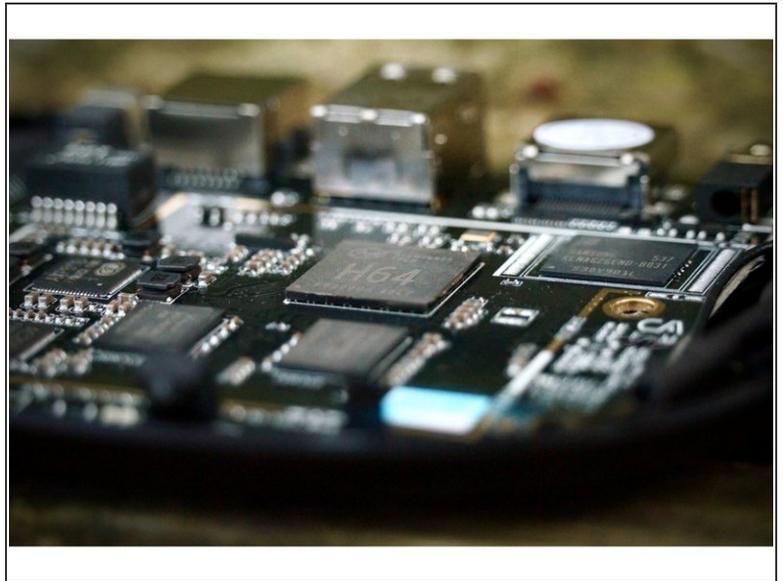
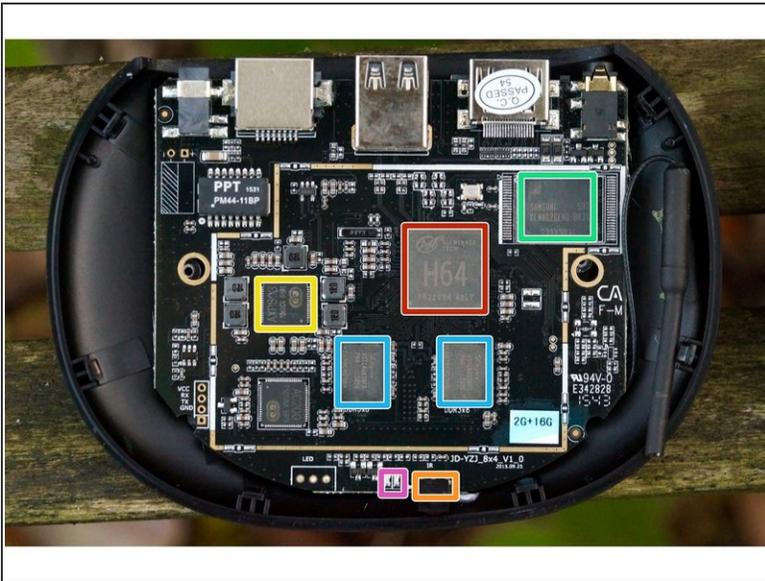
- ❗ Retournons maintenant la carte mère, pour observer le reste des composants :
- ❗ Tout d'abord, on remarque que la partie inférieure (à droite), ne contient qu'une pièce de métal et un pad thermique. Si l'on retire celui-ci, on remarque que l'appareil est sensiblement plus léger. Cette pièce, outre à servir de dissipateur thermique supplémentaire, a sûrement été choisie en vue d'alourdir l'appareil.

## Étape 8



- Sur la carte mère, on remarque un important radiateur passif, sûrement en vue de dissiper la chaleur dégagée par le processeur.
- ❗ Intégrer un tel dissipateur est une bonne chose, les composants mobiles ayant tout de même tendance à chauffer. Cela permettra non seulement d'étendre sa durée de vie, mais aussi et surtout de lui éviter le throttling en fréquence due à une température trop élevée.

## Étape 9



**i** Passons aux composants disposés sur la carte mère:

- Processeur Allwinner H64 basé sur l'architecture cortex A53 quad-core 1,2 GHz
- Stockage Flash Samsung eMMC 16Go
- Les modules SDRAM DDR3L Sk Hynix de 4 Gb chacun (soit 512 Mo par module). La mémoire RAM totale est ainsi portée à 2 Go
- Contrôleur USB AXP 803
- Module infrarouge
- Diode d'activité

**i** Il n'a pas été possible de trouver des informations quant aux deux modules restants, à savoir le PM44-11BP (sûrement l'amplificateur audio), et le AC200.

## Étape 10 — conclusion



- ① En somme, ce petit PC Android reprend les principales caractéristiques d'un téléphone milieu de gamme, mais avec quelques options supplémentaires (USB, HDMI, Ethernet, OS Desktop...). De plus, il réussit l'exploit de regrouper le tout pour un tarif très agressif (70\$).
- ① Nous n'appliquerons pas de note de réparation, ce genre d'appareil n'étant pas vraiment conçu pour être upgradé ou réparé.