

Vue éclatée de la Nintendo 3DS

Bien qu'elle ne soit sortie aux États-Unis que...

Rédigé par: Walter Galan



INTRODUCTION

Bien qu'elle ne soit sortie aux États-Unis que le 27 mars, la 3DS de Nintendo est sortie au Japon le 26 février. Nous avons tiré quelques ficelles pour acquérir ce modèle japonais, et nous avons hâte de voir ce qui fait vibrer la 3DS. Rejoignez-nous aujourd'hui alors que nous démontons l'appareil portable le plus récent et le plus radical de Nintendo à ce jour.

OUTILS:

[Heat Gun](#) (1)

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

[iFixit Opening Tool](#) (1)

[Spudger](#) (1)

Étape 1 — Vue éclatée de la Nintendo 3DS



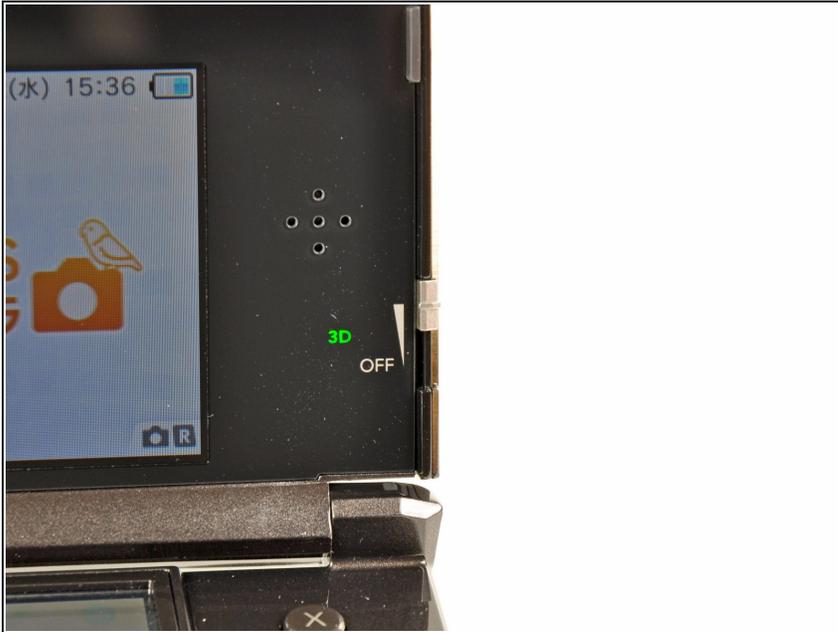
- La tant attendue Nintendo 3DS nous arrive tout droit du Pays du Soleil Levant ! C'est un appareil super petit, et il semble de haute qualité lorsque vous mettez la main dessus.
- Les nouveaux ajouts à l'extérieur de la dernière unité de la gamme DS incluent :
 - Écran supérieur 3D (oh la la)
 - Deux caméras pour les images/jeux 3D
 - Joystick "Pad circulaire"
 - Port IR
 - Stylet en métal
 - Boutons démarrage/sélectionner revisités et un nouveau bouton home

Étape 2



- Voici comment elle se compare à la Nintendo DSi XL. Notez qu'elle échange une forme plus petite pour un boîtier un peu plus épais.
- Nintendo a modifié la disposition sur le dessus de la 3DS par rapport à la DSi XL.
- Le port de charge a été déplacé vers le côté droit et des contacts ont été ajoutés, probablement pour le socle de charge, le trou du stylet est maintenant à côté de la fente pour cartouche de jeu, une fenêtre de capteur IR a été ajoutée et les trous pour sangle ont été supprimés.

Étape 3



- L'ajustomètre 3D. Vous pouvez sélectionner la profondeur de champ de vision 3D que vous souhaitez, en ajustant ce curseur vers le haut ou vers le bas.
- L'écran supérieur de la 3DS produirait des images 3D grâce à l'utilisation de la [parallaxe](#). Une couche dans l'écran LCD supérieur répond aux ajustements du curseur 3D et modifie légèrement l'image par rapport à chacun de vos deux yeux. Lorsqu'elle est vue à la distance recommandée, l'image semble être en 3D.
- Nintendo n'est pas étranger au jeu 3D, compte tenu de son expérience passée avec le [Virtual Boy](#) ridiculement cool et sous-estimé, qui utilise des moyens légèrement différents pour obtenir un effet 3D similaire.
- ⓘ La vue 3D *devrait* fonctionner pour la plupart des gens, mais un employé d'iFixit (sur environ 10 qui l'ont essayé) a eu du mal à la voir. Pour lui, l'écran avait l'air différent, mais pas "3D".

Étape 4



- Nous avons trouvé une petite fonctionnalité intéressante de la 3DS par accident, en soufflant la poussière avec de l'air comprimé.
- Les micros externes de la 3DS captent le bruit caractéristique du vent soufflant par l'appareil et font tourner les icônes en direct en arrière-plan de chaque menu comme s'ils étaient dans une tornade.

Étape 5



- Il s'avère que la 3D ne rend pas très bien lorsque vous essayez de la prendre en photo. Cependant, vous pouvez toujours avoir une bonne prise de vue de l'écran inférieur tactile et du stylet métallique nouvellement conçu.
- Comme personne au bureau ne parle couramment le japonais, nous devons attendre quelques semaines pour nous procurer une 3DS dont nous pourrions pleinement profiter.

Étape 6



- Quelques vis cruciformes sont le seul obstacle sur notre route.
- Contrairement aux [précédentes consoles DS](#), toute la coque arrière de la 3DS se détache d'une seule pièce plutôt que d'avoir une petite porte pour accéder à la batterie. Cela donne un aspect plus propre, mais signifie également que le changement batterie Nintendo 3DS prendra un peu plus de temps.

Étape 7



- La batterie Li-Ion 3,7 V 1300 mAh 5 Wh offre une autonomie de 3 à 5 heures. La douce action 3D a un prix. Même lorsque vous jouez à des jeux DS originaux, la 3DS ne dure que 5 à 8 heures sur une seule charge.
- La durée de vie de la batterie est très probablement diminuée par le processeur plus rapide signalé, les deux éléments LCD dans l'écran supérieur (pour contrôler l'effet de parallaxe) et des programmes plus gourmands en matériel.
- Avec la courte durée de vie de la batterie à l'esprit, Nintendo livre la 3DS avec un socle de charge pour une charge pratique. Selon eux, une charge complète nécessite 3,5 heures.

Étape 8



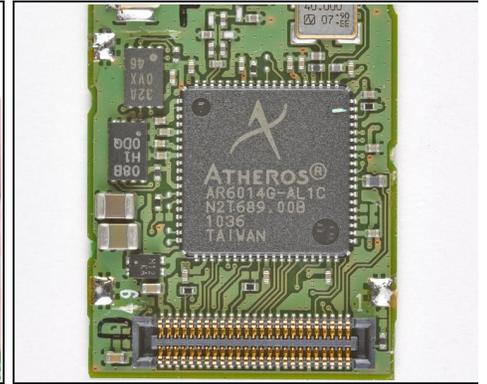
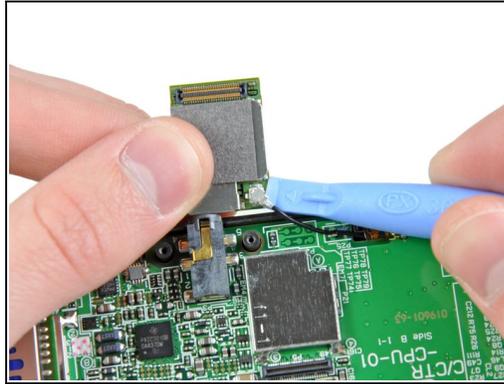
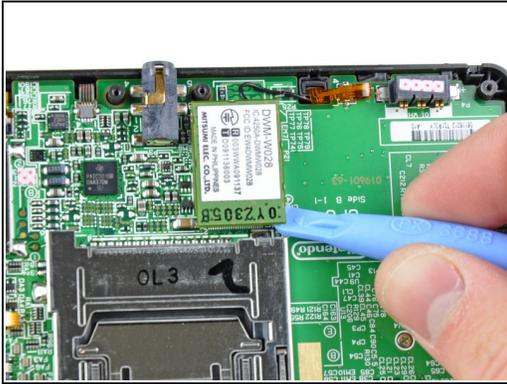
- Un stylet télescopique super cool est stocké dans une fente à gauche de la fente pour cartouche de jeu.
- Sa construction en métal lui donne une sensation de qualité supérieure à celle du stylet moulé par injection monobloc que l'on trouve sur les [anciennes](#) versions de DS.

Étape 9



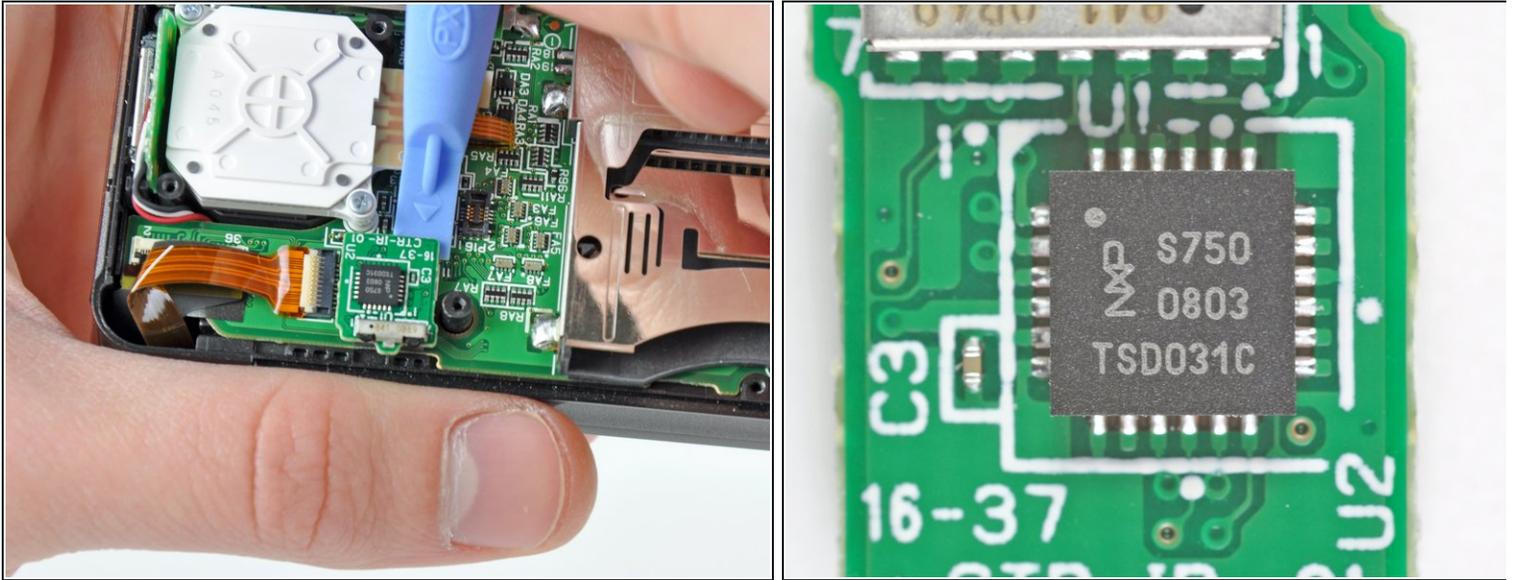
- Quelques vis cruciformes sont retirées avec notre fidèle kit de 54 embouts, et le boîtier inférieur se soulève immédiatement.
- Une fois le boîtier inférieur retiré, nous avons un bon aperçu de la carte mère et des nombreux composants qu'elle abrite. Le fait d'avoir des éléments comme le joystick et le lecteur de carte SD sur des cartes séparées rend leur remplacement moins coûteux s'ils devaient se casser à l'avenir.

Étape 10



- La carte Wi-Fi peut être facilement retirée de la carte mère à l'aide d'un outil pour ouvrir en plastique.
- Après avoir été déconnecté son antenne, il est détaché de la 3DS.
- L'arrière de la carte porte un autocollant intitulé Mitsumi DWM-W028, mais en son cœur se trouve un circuit intégré Atheros AR6014 pour la connectivité 802.11 b/g.

Étape 11



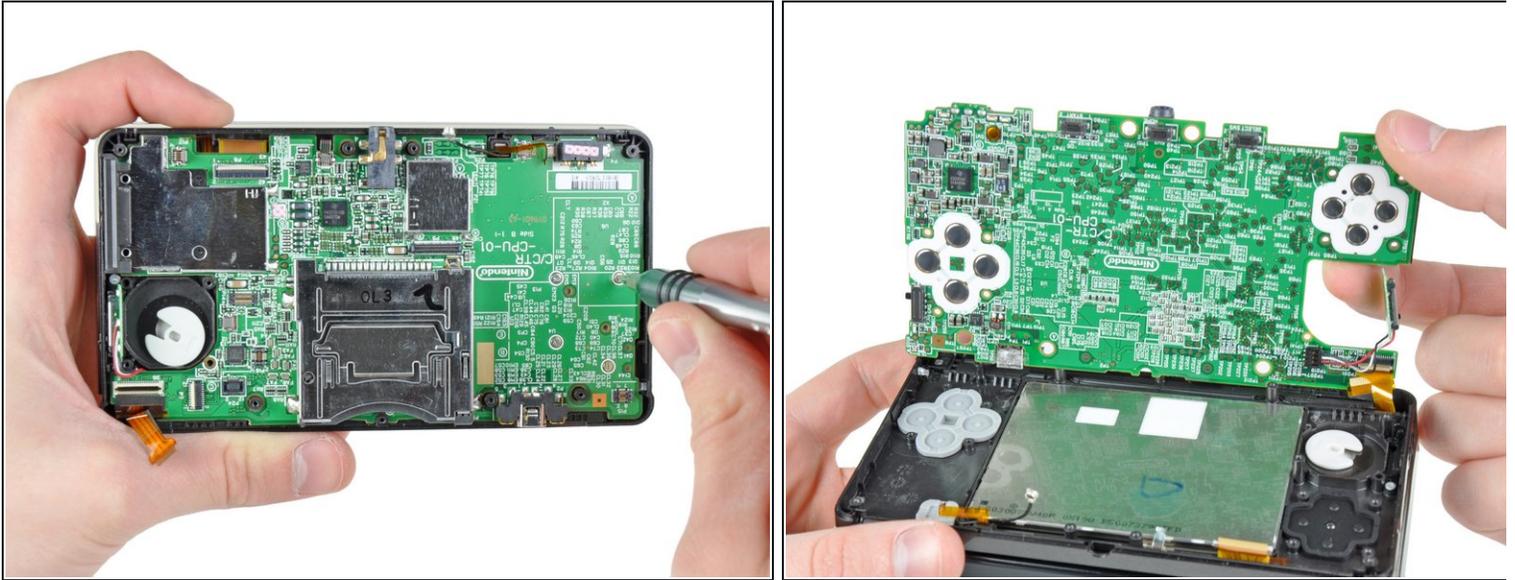
- Ensuite, la minuscule carte IR peut être retirée de la carte.
- Personne ne sait vraiment ce que le port infrarouge de la 3DS fera pour l'instant, mais nous pensons que c'est pour une communication en visibilité directe 3DS à 3DS.
- Le contrôleur IR IC est fabriqué par NXP et porte les marques :
 - S750 0803 TSD031C

Étape 12



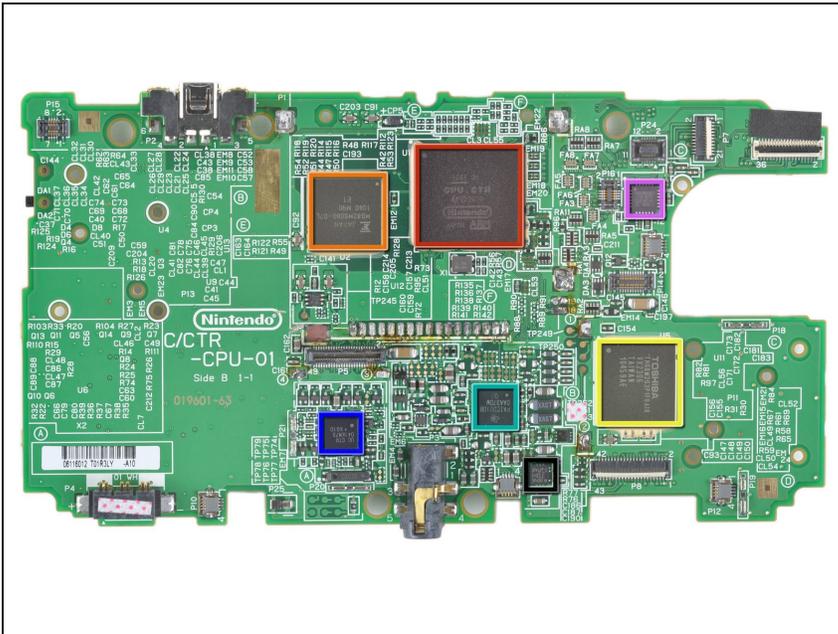
- Le bas du joystick et la fente pour carte SD sont côte à côte et sortent sans effort.
- C'est la première fois qu'une console portable Nintendo a des boutons directionnels autres que la croix directionnelle, alors que la Sony PSP a présenté un joystick analogique depuis ses débuts fin 2004.
- Une carte SD de 2 Go est livrée en standard avec la 3DS et peut facilement être mise à niveau vers une carte SD ou SDHC de plus grande capacité, une option importante si vous prévoyez de prendre beaucoup de photos 3D et d'acheter beaucoup de jeux sur le Nintendo eShop.

Étape 13



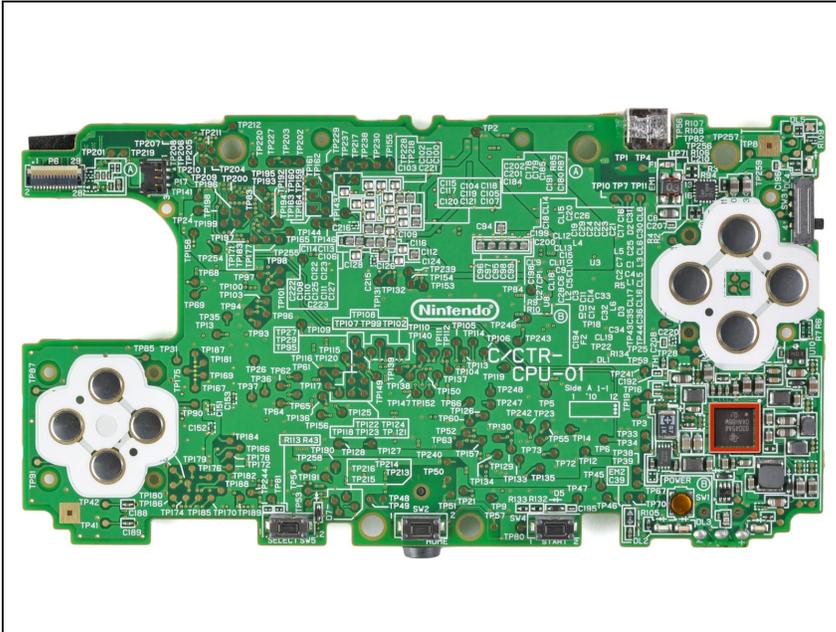
- Retrait des vis casse-pied fixant la carte mère au boîtier inférieur.
- Carte mère presque retirée... [ceci semble familier...](#)

Étape 14



- Puces que nous avons trouvées à l'intérieur de la carte mère 3DS (cliquez [ici](#) pour la version haute résolution) :
 - Processeur Nintendo 1048 0H ARM
 - FC-RAM 128 Mo Fujitsu MB82M8080-07L
 - Flash NAND 2 Go Toshiba THGBM2G3P1FBAI8
 - Texas Instruments PAIC3010B 0AA37DW
 - UC CTR 041KM73 KG10
 - Gyroscope MEMS Invensense ITG-3270
- Accéléromètre ST Micro 2048 33DH X1MAQ Modèle LIS331DH

Étape 15



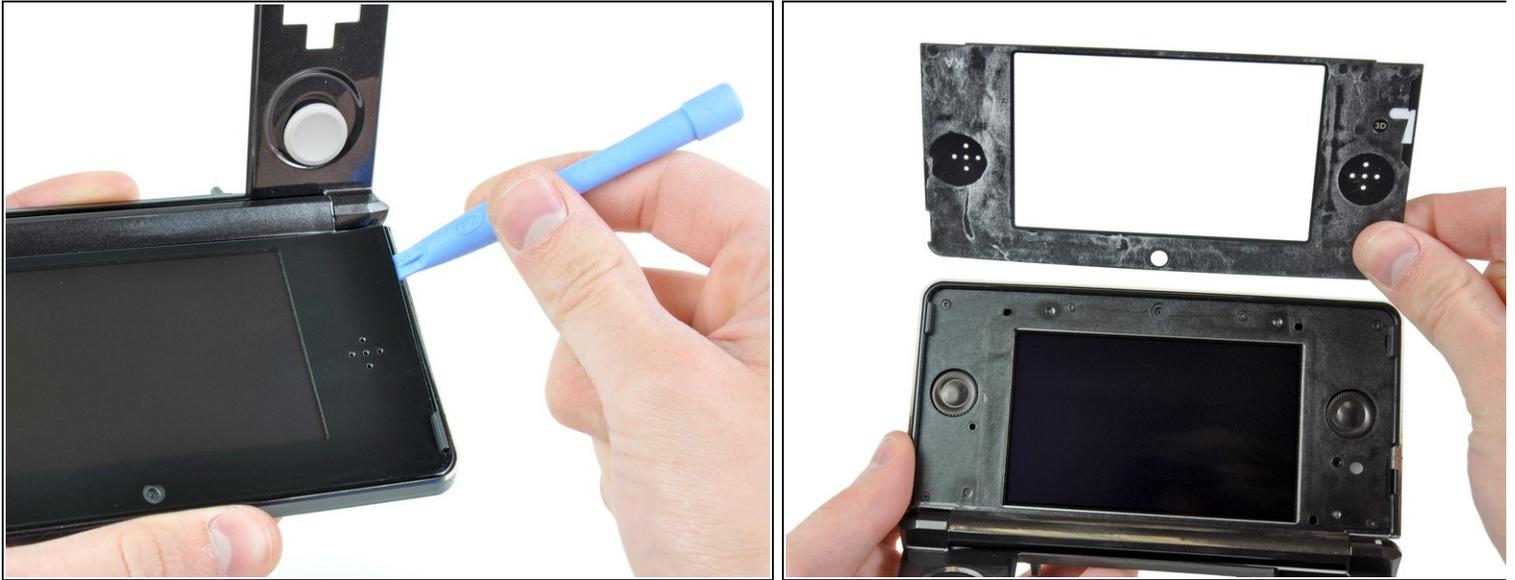
- L'arrière de la carte mère est un peu moins excitant :
- TI 93045A4 OAAH86W

Étape 16



- L'ensemble LCD inférieur se soulève sans aucun problème.
- L'écran LCD de 2,42" x 1,81" avec une résolution de 320 x 240 pixels est capable d'afficher 16,77 millions de couleurs.
- La vitre tactile sur l'écran inférieur est beaucoup plus épaisse que celles que l'on trouve sur la plupart des téléphones portables, probablement en raison du fait que la vitre tactile est utilisée avec un stylet plutôt qu'avec le bout du doigt.
- De plus, le microphone inférieur peut être retiré du boîtier à ce stade.

Étape 17



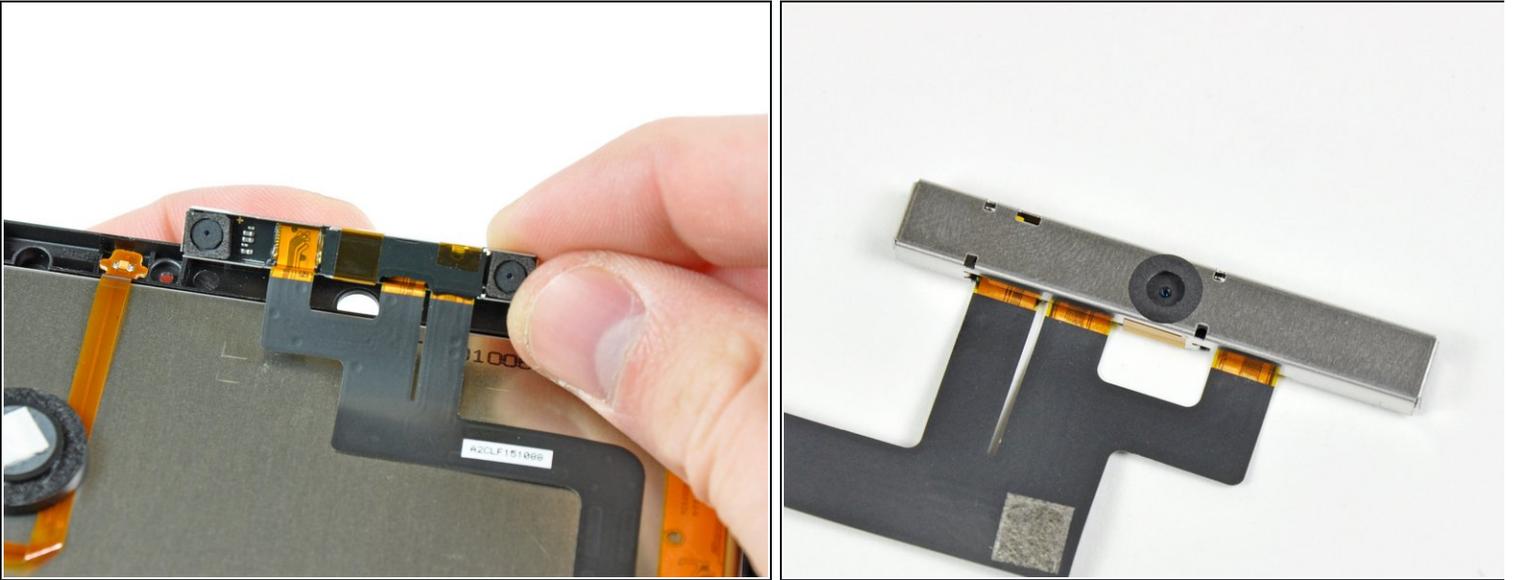
- Alors que les anciennes versions de la DS avaient quatre caches-vis en caoutchouc sur le châssis de l'écran avant, Nintendo a opté pour une approche plus élégante sur son nouveau système, en collant un panneau avant au châssis pour cacher les vis.
- L'aide d'un [pistolet à air chaud](#) et d'un outil pour ouvrir en plastique nous permet d'accéder assez facilement à l'écran supérieur.

Étape 18



- La lunette arrière se soulève de l'écran après retrait de six vis cruciformes, ce qui révèle les haut-parleurs, l'antenne Wi-Fi et l'écran LCD supérieur.
- Pour continuer le démontage, nous devons séparer les charnières et faire un tas d'enfilages délicats de nappes à travers les charnières.
- Enfiler les nappes de l'écran supérieur et de la caméra à travers le minuscule tube de la charnière est quelque chose que Nintendo accomplit sans aucun doute grâce à l'utilisation de machines robotiques.

Étape 19



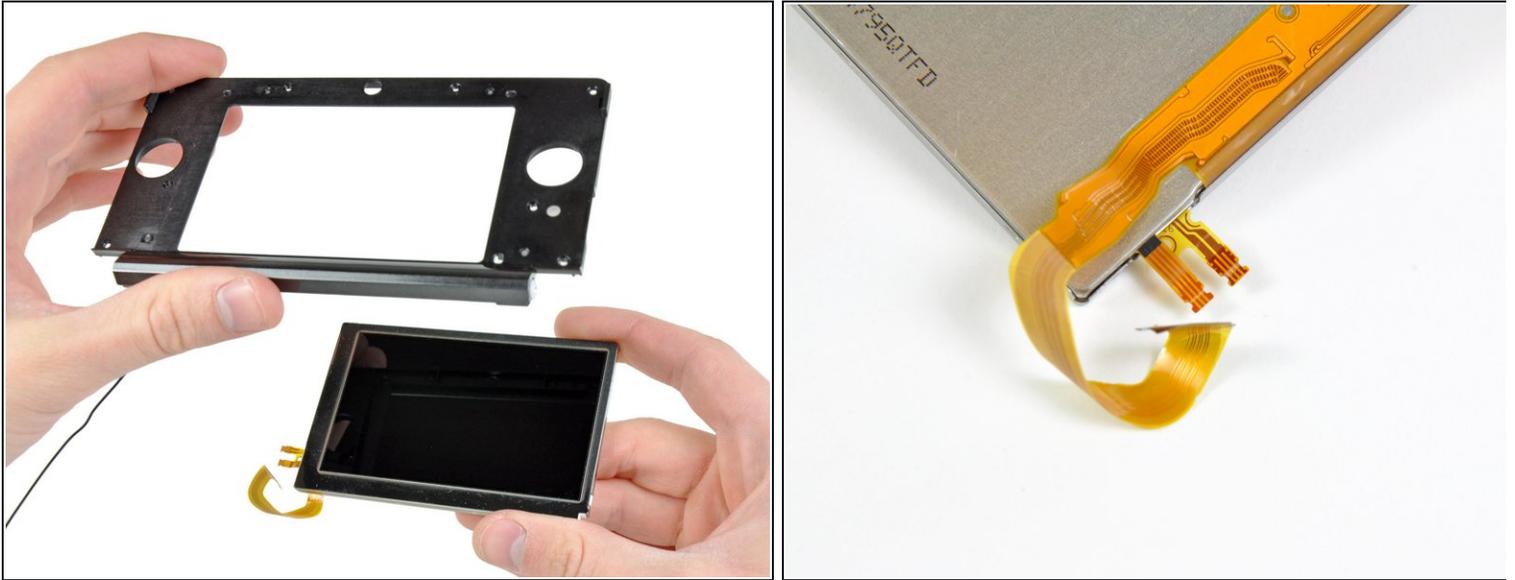
- Les trois caméras sont connectées via une nappe. Nous constatons que c'est une tendance parmi les petits appareils à plusieurs caméras, et cela a du sens - les informations doivent aller au même endroit pour être traitées.
- ⓘ C'est officiel - c'est l'appareil le plus chargé de caméras que nous ayons jamais démonté.

Étape 20



- Le module de haut-parleurs stéréo fournit les ~~basses serrées et les aigus nets~~ les sons fins et adéquats que les gens attendent des appareils portables.
- Ces haut-parleurs diffusent plus que des sons de jeu ; la Nintendo 3DS est compatible avec les fichiers MP3 et AAC, mais nous doutons qu'elle remplacera l'iPod de quiconque dans un avenir prévisible.
- La nappe du module haut-parleur contient également le curseur de réglage du champ de vision 3D et la LED de la double caméra.

Étape 21



- Après que nous ayons retiré les haut-parleurs, le module LCD supérieur sort tout de suite.
- Il y a trois connecteurs de nappe pour cet écran LCD - pour afficher l'image, ainsi que pour la [barre de parallaxe](#) qui donne l'effet "3D" dans les jeux 3DS.
- Nos amis de [Nikkei Electronics' Tech-On](#) ont démonté le panneau LCD un peu plus loin que nous, trouvant [six éléments optiques discrets](#).

Étape 22



- Indice de réparabilité Nintendo 3DS : **5 sur 10** (10 est le plus facile à réparer)
- La batterie est facilement remplaçable une fois la coque arrière retirée.
- Aucune vis Tri-Wing propriétaire n'a été utilisée, juste des cruciformes #00.
- Les nappes de l'écran supérieur sont acheminés de telle sorte qu'il est assez frustrant de les retirer sans les arracher, et tout aussi difficile de les réinstaller correctement lors du remontage de l'appareil.
- Il y a des tonnes de petits composants à l'intérieur de la 3DS, ce qui peut causer des problèmes si vous en perdez un lors d'une réparation Nintendo.
- La majorité des connecteurs sont ZIF, et il est difficile de s'assurer que chacun est correctement connecté sans remonter le tout et démarrer l'appareil.
- La prise casque et le connecteur de charge sont soudés à la carte mère, ce qui signifie que vous devrez utiliser votre fer à souder si vous les cassez accidentellement.