



# Vue éclatée de la Nintendo Switch Lite

Au cas où vous n'auriez pas suivi, il y a une n...

Rédigé par: Jeff Suovanen



## INTRODUCTION

Au cas où vous n'auriez pas suivi, il y a une nouvelle Switch sur le marché : il s'agit de la Nintendo Switch Lite, et elle embarque moins de choses pour vous coûter moins cher. Distracts un moment par les nouvelles couleurs plutôt chouettes, nous nous sommes finalement rappelés que nous avions l'intention de faire un démontage. Sortez vos outils et démontons ensemble la nouvelle Switch Lite !

[YouTube](#) ? [Instagram](#) ? [Twitter](#) ?

[Facebook](#) ? Donnez-nous un coup de pouce et ne manquez aucune de nos futures vues éclatées. Si vous êtes plutôt style [newsletter](#), c'est aussi dans nos cordes.

### OUTILS:

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

[Tri-point Y00 Screwdriver](#) (1)

[iOpener](#) (1)

[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)

[Suction Handle](#) (1)

[Spudger](#) (1)

## Étape 1 — Vue éclatée de la Nintendo Switch Lite



- Oh une Switch Lite sauvage ! Qu'en dit le Nintendex ?
  - Processeur Tegra NVIDIA personnalisé
  - Écran LCD tactile capacitif intégré de 5,5 pouces et d'une résolution de 1280 sur 720 pixels
  - Stockage interne de 32 Go (jusqu'à 2 To d'espace de stockage supplémentaire via carte microSDHC ou microSDXC)
  - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.1, NFC, port USB Type-C (juste pour la recharge) et prise jack de 3,5 mm
  - Accéléromètre et gyroscope intégrés
  - Batterie lithium-ion rechargeable d'une autonomie de 3 à 7 heures de jeu
  - Évolution avec des manettes non amovibles

## Étape 2



- Avant de commencer, nous nous adressons au génie des rayons X, gracieusement mis à disposition par nos amis de chez [Creative Electrons](#).
- Quand on pense aux smartphones modernes, le cadre de cet écran paraît bien large. Notre [fond d'écran](#) habituel ne sera donc pas aussi spectaculaire que d'habitude. Peut-être que nous devrions procéder à un épluchage complet...

## Étape 3



- Nous forçons à *fond* sur les manettes dans l'espoir de récupérer deux nouveaux superbes Joy-Cons jaunes. Peine perdue, elles ne se détachent pas.
  - Il faudra donc avoir recours à une méthode de démontage plus traditionnelle.
- Les manettes intégrées comprennent cependant une bonne vieille croix directionnelle.
- Autres modifications visibles : la caméra infrarouge de la Joy-Con droite est passée à la trappe et les haut-parleurs ont été déplacés de l'avant (Switch d'origine) à la tranche inférieure (Switch Lite).
- Le pied de la Switch d'origine s'est également escamoté. Voici la Switch la plus aérodynamique du monde !

## Étape 4



- La route est barrée par quelques infranchissables vis (tri-point). Impossible de continuer sans mettre la main sur l'outil adéquat.
  - Pas de quêtes annexes aujourd'hui ! Nous sommes en mission et avons embarqué tous les outils nécessaires pour gagner la partie. Tournevis Y00, à l'attaque !
- Sous la coque arrière se trouve... une autre coque. Continuons !
- Nous remarquons que le lecteur de carte SD est maintenant fixé à la carte mère. À ce niveau, nous [l'avions déjà retiré](#) de l'ancienne Switch.
  - La modularité, c'est toujours bon pour la réparation. Voilà donc un pas en arrière à nos yeux.
- Soulevons un peu la plaque de protection métallique pour jeter un premier coup d'œil aux composants internes à la lumière du jour.

## Étape 5



- Posons-nous un instant pour ouvrir la version 2019 de la Switch et faire quelques petites comparaisons.
  - La modification la plus importante : la batterie n'est plus à l'envers. Rien que cette découverte valait la peine d'effectuer le démontage.
  - Voici les autres changements, à vous de trouver le canular ! (1) La batterie, plus petite, se trouve à côté d'un caloduc de plus petit calibre. (2) La prise jack est entièrement modulaire. (3) Le chewing-gum fixant le dissipateur thermique est maintenant parfumé à la cerise.
- En détachant la batterie, nous trouvons... de l'essuie-tout mouillé ? Peut-être que quelqu'un a essayé d'essuyer l'adhésif poisseux de la batterie.
- D'après Nintendo, la batterie de 13,6 Wh suffit pour jouer entre 3 et 7 heures. C'est bien plus que ce que vous pouviez tirer de la Switch d'origine et de sa [batterie de 16 Wh](#) (mais moins que de la Switch mise à jour qui tient jusqu'à 9 heures).

## Étape 6



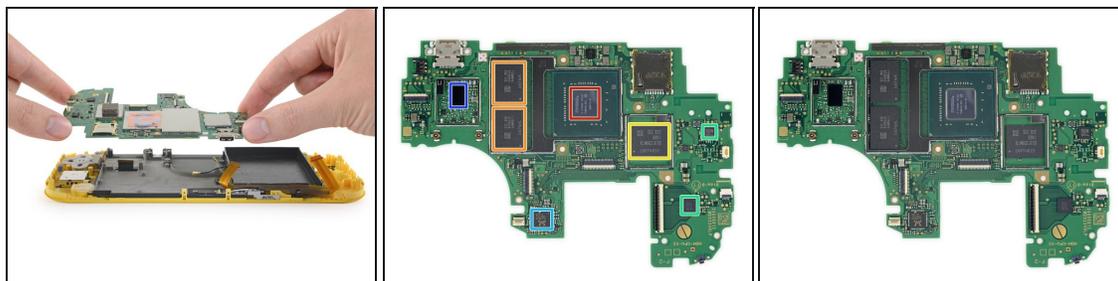
- Des composants plus efficaces permettent non seulement d'allonger l'autonomie de la batterie, mais aussi de gaspiller moins d'énergie sous forme de chaleur. Nous sommes donc peu surpris de voir que cette Switch embarque un dissipateur thermique et un ventilateur plus petits.
  - ⓘ Si jamais vous vous faisiez du souci pour les performances thermiques, rappelez-vous que cette Switch n'a qu'un écran intégré de 720 pixels à gérer, alors que la grosse Switch doit pouvoir s'atteler à 1080 pixels maximum une fois raccordée.
- Autre légère différence : les anciennes gâchettes gauche et droite appuyaient directement sur le bouton d'un circuit imprimé, mais les nouvelles gâchettes s'enfoncent sur une touche à membrane. Cela pourrait contribuer à améliorer leur étanchéité, et leur confère une course allongée, définitivement plus agréable.
- Les haut-parleurs ressemblent à ceux de la [Switch d'origine](#), mais leur boîtier est tout nouveau.
- Non seulement ils émettent vers le bas, mais ils se sont également élargis dans l'espace qu'occupaient les batteries des deux Joy-Con. Bien que nous n'ayons pas fait de comparaison directe du son, nous serions surpris que la Lite ne remporte pas la bataille.

## Étape 7



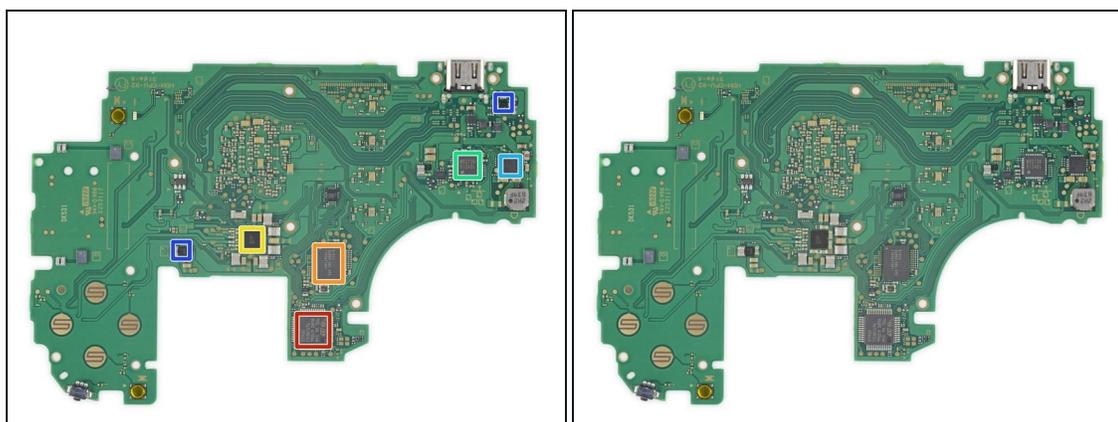
- Nous mettons de côté une mini-carte dédiée à la Joy-Con et nous emparons d'une source de controverses récentes : [le joystick](#).
- À première vue, les joysticks ressemblent beaucoup à ceux de la Switch 2019 lorsque nous les décortiquons — mais la conception des attaches sur les côtés est légèrement différente, et le boîtier est plus facile à ouvrir.
- Dans l'espoir de trouver une amélioration liée au phénomène de [drift](#), nous ouvrons les joysticks de la Switch Lite et de la Switch 2019 (en bas) et les rangeons l'un à côté de l'autre pour le plaisir des yeux.
- Les composants internes ne semblent pas *si* différents, mais nous remarquons tout de même un nouveau tracé de circuit imprimé, un bouton cliquable plus étroit et des curseurs en métal légèrement plus larges.
  - ⓘ Une hypothèse populaire pour expliquer le drift des joysticks est que les contacts noirs sous les curseurs s'usent avec le temps. Ces derniers ne semblent pas avoir été modifiés, mais il est possible qu'ils soient cette fois faits d'un matériau plus solide. Malheureusement, nous ne sommes pas en mesure de vérifier cela pour le moment.

## Étape 8



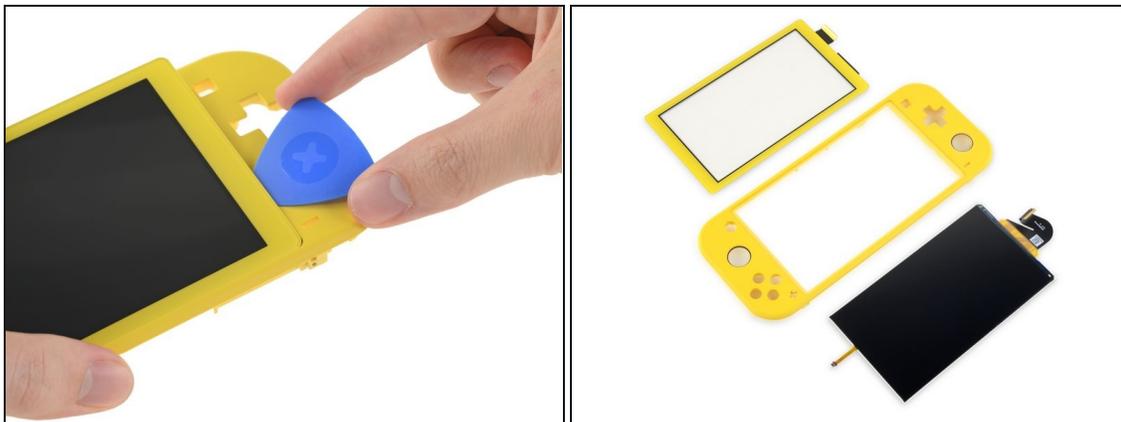
- Nous ôtons la carte et remarquons au passage que le stockage flash [autrefois modulaire](#) est maintenant soudé. (Changer le stockage soi-même ne  *marchait*  pas dans la Switch d'origine, mais c'était au moins physiquement possible.)
- Face A de ce [capybara](#) en silicium :
  - Nvidia ODNX10-A1 : système sur une puce (SoC) Tegra X1, probablement une version sur mesure de la variante [T210B01](#)
  - 2x DRAM LPDDR4X K4U6E3S4AM-MGCJ 16 Gb Samsung (4 Go au total)
  - Stockage flash eMMC [KLMBG2JETD-B041](#) de 32 Go Samsung
  - ST Microelectronics [ST21NFCD](#) contrôleur NFC et contrôleur d'écran tactile [FingerTip](#)
  - Codec audio ALC5639 Realtek
  - Système sur une puce (SoC) Wi-Fi 802.11ac + Bluetooth 5.0 [CYW4356X](#) Cypress

## Étape 9



- Retournons notre mignon rongeur pour dénicher d'autres puces :
  - Microcontrôleur [STM32F038C6](#) avec flash 32 KB flash ST Microelectronics
  - B1913 GCBRG HAC STD T1056719A1 MCU secure (probable)
  - CI de gestion d'alimentation MAX77620HEWJ Maxim Integrated
  - Contrôleur d'alimentation USB-C [BM92T10MWV-Z](#) Rohm
  - CI de gestion de la charge de la batterie [BQ24193](#) Texas Instruments
  - Jauge de carburant de batterie [MAX17050](#) Maxim Integrated
  - Régulateur Buck-Boost 1.5 A [RP602Z330C](#) Ricoh

## Étape 10



☒ L'écran de la Switch d'origine était [non laminé](#). Fait rare de nos jours, mais sympa pour le porte-monnaie et les nerfs des réparateurs. Sur un appareil qui s'échappe facilement des mains, cela contribue grandement à baisser le coup des réparations.

- Alors, comment s'en sort la Switch Lite ?
- Un petit peu de chaleur et un léger coup de levier suffisent à dissocier l'écran du châssis. Jusqu'ici, tout va bien.
- Nous insistons un peu pour séparer complètement le numériseur de l'écran. Ça marche ! La bonne réputation de la gamme Switch reste donc intacte.

## Étape 11



- Fini de dépecer la Lite et de déblatérer finances et caractéristiques. Tirons quelques conclusions !
- La modularité a définitivement souffert du régime de la Switch. Impossible de remplacer les manettes, le stockage et le lecteur de carte SD.
- L'écran et le numériseur non laminés sont de bon augure, de même que le lecteur de cartouche et la prise jack remplaçables.
- Moins cool que la Switch et moins surchargée que la 3DS, la Lite *semble* avoir trouvé le juste milieu. Mais qu'en est-il du score de réparabilité ?



- La Nintendo Switch Lite décroche un **6 sur 10** sur notre échelle de réparabilité (10 étant le plus facile à réparer) :
  - La plupart des pièces sont fixées à l'aide de vis plutôt que d'adhésifs.
  - Beaucoup de pièces, dont les joysticks, le ventilateur et la prise jack, sont modulaires et peuvent être remplacés individuellement.
  - La batterie, bien que solidement collée, se remplace rapidement une fois la coque arrière retirée.
  - Le numériseur et l'écran ne sont pas laminés, mais néanmoins fermement collés.
  - Le stockage flash et le lecteur de carte SD sont désormais directement soudés à la carte mère.
  - Les vis tri-point non standard sont un obstacle à la réparation.