

## OUTILLAGE

- Un long tournevis "game bit" 4.5mm ou un tournevis plat limé.
- Du fil de câblage flexible et isolé, de préférence multi-brins.
- Un connecteur pour utiliser le câble désiré:
  - VGA: connecteur DE-15 femelle à broches droites. Ne pas oublier la visserie.
  - RGB NTSC: au choix, DIN, Nintendo AV, coaxial...
- Un bouton poussoir ou un interrupteur SPST momentané pour choisir la palette.
- Un outil capable de faire des trous dans du plastique. Perceuse, Dremel...
- Un fer à souder de qualité raisonnable. Un 30~40W avec une panne 1mm suffit.
- De l'étain (celui au plomb est plus facile d'utilisation).
- Optionnel: du flux liquide ou en gel pour la soudure, de l'alcool iso pour le nettoyage.

# POINTS DE CONNEXION

S SYNCHRO COMPOSITE
R ROUGE
G VERT
B BLEU
+ COMMUTATION RAPIDE
SV +5V
V SYNCHRO VERTICALE
H SYNCHRO HORIZONTALE
GN MASSE
M MODE BUFFERING
P SELECTION PALETTE

Les sorties analogiques sont en  $75\Omega$ . En cas d'utilisation d'un câble Péritel, vérifier que celui-ci ne contient pas de résistances sur les lignes R, G et B.

- + sert à passer l'affichage en RGB avec l'utilisation d'une Péritel. La tension doit être de 3.3V sans connexion, et doit passer à environ 1.7V connecté à un écran.
- +5V n'est pas utilisé pour le moment.

Sélection palette: Câblez le bouton poussoir entre P et GN. Si uniquement la palette rouge est désirée, relier directement P à GN.

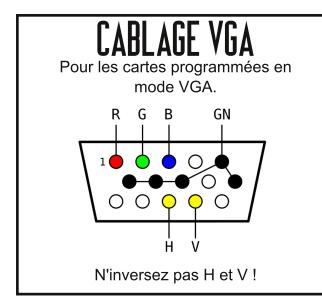
#### MODE BUFFERING

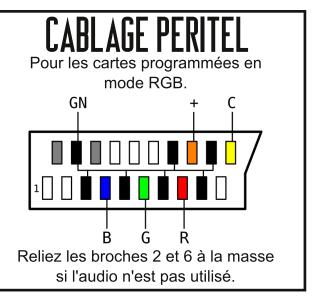
Vous pouvez choisir entre deux modes de buffering différents afin de convertir les 50fps natifs de la VirtualBoy aux 60fps de la sortie vidéo.

	Buffer rapide	Quadruple buffer
Tearing	Oui	Non
Latence	Max. 20ms	Entre 20ms and 37ms
Etat du jumper	Présent	Absent

Pour placer le jumper, pontez les points M et GN ensembles. Par défaut, le mode quadruple buffer est choisi.

Le réglage du mode est lu en permanence. Un interrupteur peut donc être câblé à la place du jumper si besoin.





## INSTALLATION

Les connecteurs du Virtualtap ont des rabats blancs. Soulevez-les avec des brucelles ou vos ongles pour retirer et insérer les nappes. Refermez-les ensuite.

Ouvrez votre VirtualBoy en retirant toutes les vis visibles et en dégageant la partie noire de la coque. Déconnectez un des afficheurs de la carte principale en tirant doucement sur la languette blanche de la nappe. Attention: ils sont âgés et très fragiles.

Insérez à la place la nappe du Virtualtap, avec la bande bleue vers le haut (contacts en métal vers le bas). Si vous souhaitez garder l'afficheur d'origine, insérez sa nappe dans le second connecteur du Virtualtap.

La position des perçages se fait selon vos besoins. Les connecteurs VGA peuvent se placer sur un côté, sous un des haut-parleurs. Les connecteurs DIN peuvent tenir à côté du réglage du volume.

Le Virtualtap peut être rangé entre l'afficheur d'origine et le haut parleur. Ceci permet de garder les nappes droites et permet toujours d'ajuster l'IPD.

Vérifiez que la carte ne touche aucune partie en métal (comme le châssis) dans la VirtualBoy. Une fois le câblage terminé et vérifié, insérez un jeu et démarrez la console.

La sortie vidéo doit être active immédiatement, avec d'abord de la "neige" puis l'image du jeu. Si la VirtualBoy ne démarre pas, éteignez la tout de suite et re-vérifiez votre câblage.

## RESPONSABILITE

Chaque Virtualtap est entièrement testé et garanti comme fonctionnel au moment de l'envoi.

Je ne pourrai être tenu responsable si vous endommagez la carte ou la console vous-même. Les dégâts peuvent être invisibles: les courts-circuits et les erreurs de câblage en général ne produisent pas forcément de flammes ou de fumée.

Si vous pensez avoir reçu une carte défectueuse, contactez:

E-mail (de préference): furrtek@gmail.com - Twitter: @furrtek
Plus d'infos sur www.furrtek.org/virtualtap