



# Rétrogaming

12/09/2018 (Programmez! / françois tonic)

# François Tonic

Rédacteur en chef de Programmez!

Rédacteur en chef de Pharaon Magazine

Rédacteur en chef de Cloudmagazine.fr

Fondation & Directeur des éditions Nefer-IT

Historien

Ecrivain

Conférencier IT / archéologie

Maker

Journaliste IT / archéologie depuis 21 ans

Développeur - testeur en SSII durant 7 ans

Mes premiers codes en 1983 – 84

Expert du Cloud Computing depuis 2008

Gentil évangéliste technologique

[ftonic@programmez.com](mailto:ftonic@programmez.com)

[francoistonic@bbox.fr](mailto:francoistonic@bbox.fr)

[@francoistonic](https://twitter.com/francoistonic)



RENTRÉE 2018 | RENTRÉE 2018 | RENTRÉE 2018 |

# [Programmez!]

programmez.com  
Le magazine des développeurs

# 221 SEPTEMBRE 2018

## LE TOP DES TECHNOS ET DES LANGAGES

C++ 17

SQL Server pour Linux

GitLab

GraphQL

Nintendo Labo

Construire son NAS

LE SEUL MAGAZINE ÉCRIT PAR ET POUR LES DEVELOPPEURS



# Une histoire de l'informatique

Livre : Les ordinateurs de 1973 à 2007

Accueil

0 news

5 commentaires

4 contributeurs

utilisé. A 10 ans, je récupère une Casio PB100. A 12 ans je découvre l'Amstrad CPC et le Macintosh. Puis l'Atari ST et un peu l'Amiga 500. Une autre époque de l'informatique.

Je vous propose une remontée dans le temps avec les plus belles machines ou que je considère comme incontournable pour comprendre l'évolution de la micro-informatique, les oppositions, les alliances et les plus gros échecs.

Deux bonnes essentielles :  
1973 : le premier micro-ordinateur, le Micral N  
2007 : le 1er iPhone

Enjoy !

## Une histoire de l'informatique

Les **ordinateurs** de  
**1973 à 2007**



François Tonic  
Historien, journaliste  
Rédacteur en chef de  
Programmez & cie

- francois.tonic@programmez.fr



En partenariat avec

À propos du projet

Édition & Journal Technogeek Livres Sciences

L'âge d'or de la micro-informatique  
Je me souviens des premières machines que j'ai utilisées. A 10 ans, je récupère une Casio PB100.

[Programmez]

107 €

3 %

collectés sur un objectif de  
3 000 €

48 jours restants

Contribuer

à partir de 5 €

Paiement sécurisé

Créateur



francois tonic

brétigny sur orge

3 projets créés

Envoyer un message

Choisissez votre contrepartie

Pour 15 € ou plus

1 exemplaire du livre (frais de port inclus)

<https://fr.ulule.com/histoire-informatique/>

# Rétrogaming : c'est quoi ?

L'art de jouer à de vieux jeux sur des anciennes machines / consoles ou des machines récentes

En gros, nous avons trois sortes de matériels :

- Des ordinateurs / consoles anciennes en état de fonctionner ou réparés
- La création de consoles vintages pour jouer
- Création de machines avec émulation et logiciel de rétrogaming

# La mode du vintage

Depuis quelques années, on voit l'arriver de matériels reprenant la forme d'anciennes consoles ou machines. L'électronique est plus moderne mais le but est de jouer aux jeux de ces consoles.

Citons :

- Atari flashback (Atari 2600), version salon et version portable
- Nintendo NES Classic / Nintendo Classic Mini
- Retro Sega Megadrive
- C64 Mini (Commodore 64)
- Sinclair ZX Spectrum Vega (ZX Spectrum)
- Mini arcade
- Des consoles portables style Gameboy





7  
www.pegi.info  
PROVISOIRE



# Notre avis

Les +

On revit l'expérience

Accès aux jeux sans à créer sa machine vintage

Facilement trouvable

Pour tous les goûts (de consoles et de jeux)

Accès aux roms (attention : certains modèles sont plus difficiles à trouver)

Les –

Le prix parfois élevé (Spectrum Vega : 78 € !)

Qualité de fabrication parfois aléatoire

Ergonomie et expérience limitée ou mauvaise

Extensibilité du matériel



Émulateur drive sur CPC

Gotek version Amiga



## Vive le Gotek

Depuis quelques années, une des tendances est de remettre en état sa machine en utilisant par exemple des extensions modernes.

Le Gotek est un boitier que l'on insère ou connecté à sa machine

Il existe des variantes pour les machines. Le Gotek seul ne fait rien, il faut le logiciel qui permet de donner le support logiciel et d'être visible sur l'ordinateur cible et de pouvoir utiliser les logiciels dessus !

Si Gotek seul : vous devrez le flasher

# Vive le Gotek

Les softs possibles :

HxC

FlashFloppy

Cortex

Version packagée :

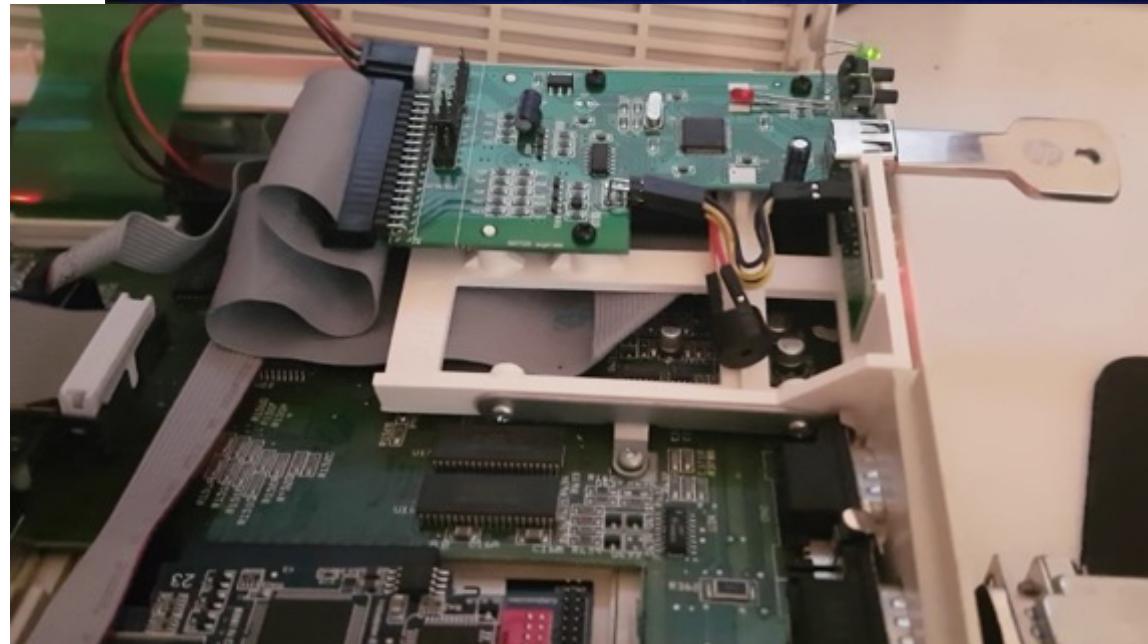
30-50 €

(sans support interne)

```
Current folder://
--- SD/USB Media files ---
D:\POP.HFE
HXCSDFE.CFG
Agony-1_adf.hfe
Agony-2_adf.hfe
Agony-3_adf.hfe
Windows Loader v2.2.2-Daz
Nouveau dossier
SQUARE
SQUARE2
D1.HFE
D2.HFE
AUTOBOOT.HFE
CLK3000_fat1440.hfe
StarSlider (1987)(Rainbird)[n EMT].st.hfe
OP_FR_3p_Side_1_dsk.hfe
HXCFE.UPD
closure_nsa.hfe
Disk_Image.hfe
PC_DEMOS.HFE
hatari_19_nsa.hfe
Nouveau dossier (2)
PC_MODS.HFE
The_88s_nsa.hfe
PC_demos2.hfe
```

FW Ver V1.8.6.14a HxC Floppy Emulator file selector v1.48a

SGC2001



# Vive le Gotek

## Les +

Souvent simple à installer (sauf si interne : ouvrir la machine et installer la bête)

Intégration partie logicielle (si on achète la version packagée)

Plutôt fiable

## Les -

Pas toujours simple à installer le soft soi-même

Bien faire attention à la fois par rapport à la machine

## Les distributions dédiées

Aujourd’hui, deux distributions sont largement utilisées pour créer du rétrogaming sur des cartes Raspberry Pi ou équivalent

RetroPie & RecallBox.

Ce sont des distributions Linux packagées avec des émulateurs machines et compatibles avec x types de binaires / roms

Les distributeurs ne supportent pas forcément les mêmes machines

# Les distributions dédiées

	RetroPie	RecallBox
Cartes supportées	Pi, ODROID, PC	Pi, ODROID, PC
Principaux émulateurs	Amiga, CPC, Apple II, Atari 2600/ST/800/Jaguar /Lynx, Dreamcast, Game Boy, MSX, NeoGeo, Playstation, Nintendo 64/DS, Oric, PC Engine, ZX, etc.	Atari, PC Engine, Sega, Nintendo, Sega, MSX, GameBoy, ZX, CPC, C64, Dreamcast, etc.



★ SUPER MARIO WORLD

★ SUPER METROID

3 NINJAS KICK BACK

90 MINUTES EUROPEAN PRIME GOAL

A LA POURSUITE DE CARMEN SANDIEGO DANS LE MONDE

AAAHH!!! REAL MONSTERS

ABC MONDAY NIGHT FOOTBALL

ACME ANIMATION FACTORY

ACTRAISER

ACTRAISER 2

ADDAMS FAMILY VALUES

AERO FIGHTERS

AERO THE ACRO-BAT

AERO THE ACRO-BAT 2

AEROBIZ

AEROBIZ SUPERSONIC

AGURI SUZUKI F-1 SUPER DRIVING



NOTE:



**SUPER  
METROID**

RETRouvez la chasseuse de primes intergalactique Samus Aran dans SUPER METROID SUR SUPER NINTENDO. DE NOUVELLES AVENTURES L'ATTENDENT SUITE AU VOL DU DERNIER MÉTROÏDE ET LA VOILÀ REPARTIE SUR LA PLANÈTE ZÈBES AVEC UN TOUT NOUVEL ARSENAL INCLANT LE RAYON GRAPPIN ET LA VISION À RAYON X. UTILISEZ VOTRE LASER, DES MISSILES ET DES BOMBES POUR VENIR À BOUT DES BOSS ET RESTAURER AINSI UN SEMBLANT DE PAIX.

SORTIE:  
INCONNU

DÉVELOPPEUR:  
NINTENDO

ÉDITEUR:  
NINTENDO

GENRE:  
ACTION

JOUEURS:  
1 PLAYER

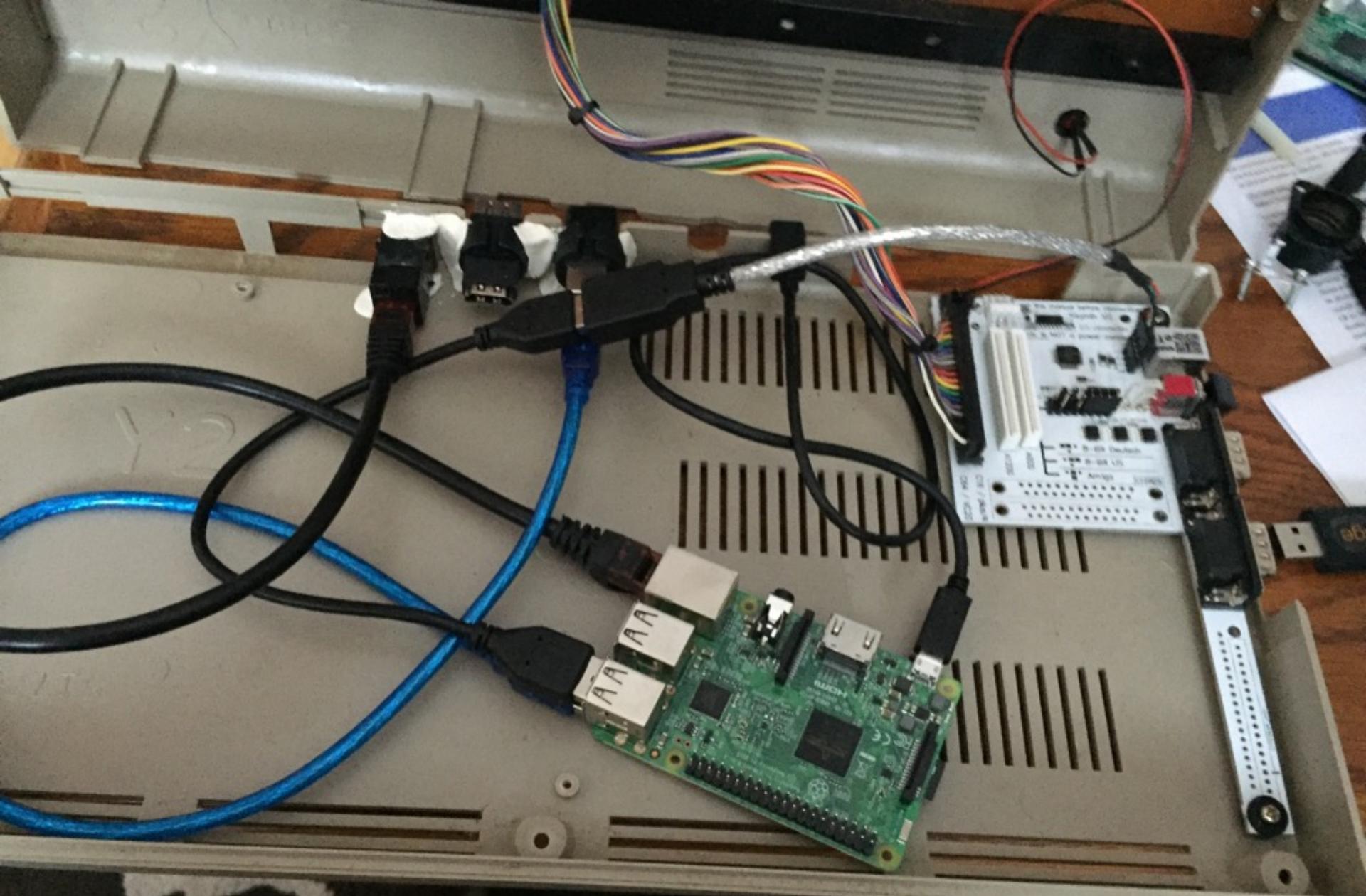
DERNIER JEU:  
JAMAIS

NB PARTIES:  
0

FAVORI:  
TRUE

SELECT     OPTIONS     START     Y FAVORI     B LANCER     A RETOUR     Z SYSTÈME     X CHOISIR

**GamerZ**  
www.GamerZ.be



Commodore 64 Pi

## C64Pi : le matériel

1 C64 HS (bah oui on ne casse un C64 qui fonctionne) ou une case vide et le clavier avec sa nappe (clavier qui fonctionne). Attention : case du C64 pas de C64C

1 Raspberry Pi 2 ou 3

1 carte d'interfaçage de type Keyrah v2

1 carte SD

1 câble Usb interface avec headers + USB A mâle-mâle

1 câble HDMI court

1 connecteur Ethernet (type Neutrik) + câble Ethernet court

1 connecteur USB (type Neutrik)

1 connecteur HDMI (type Neutrik)

1 tube résine / epoxy

+ outils et espace de travail dégagé

+ support imprimé en 3D (option mais conseillée)

## C64Pi : le matériel

Raspberry 35 € env.

Keyrah v2 35 €

Case C64 + clavier : env. 20-25 € chaque élément

Connectique et câbles : env. 30-35 €

Divers : 15-20 €

Soit env. 155 €

# C64Pi : le matériel

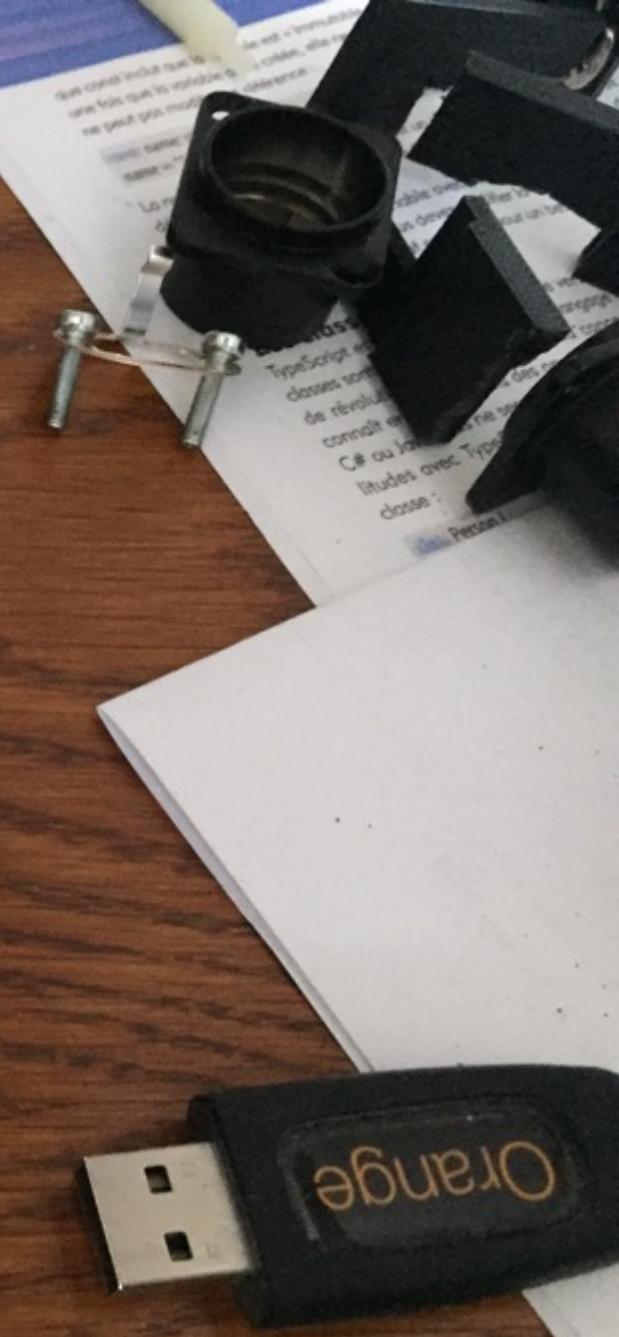
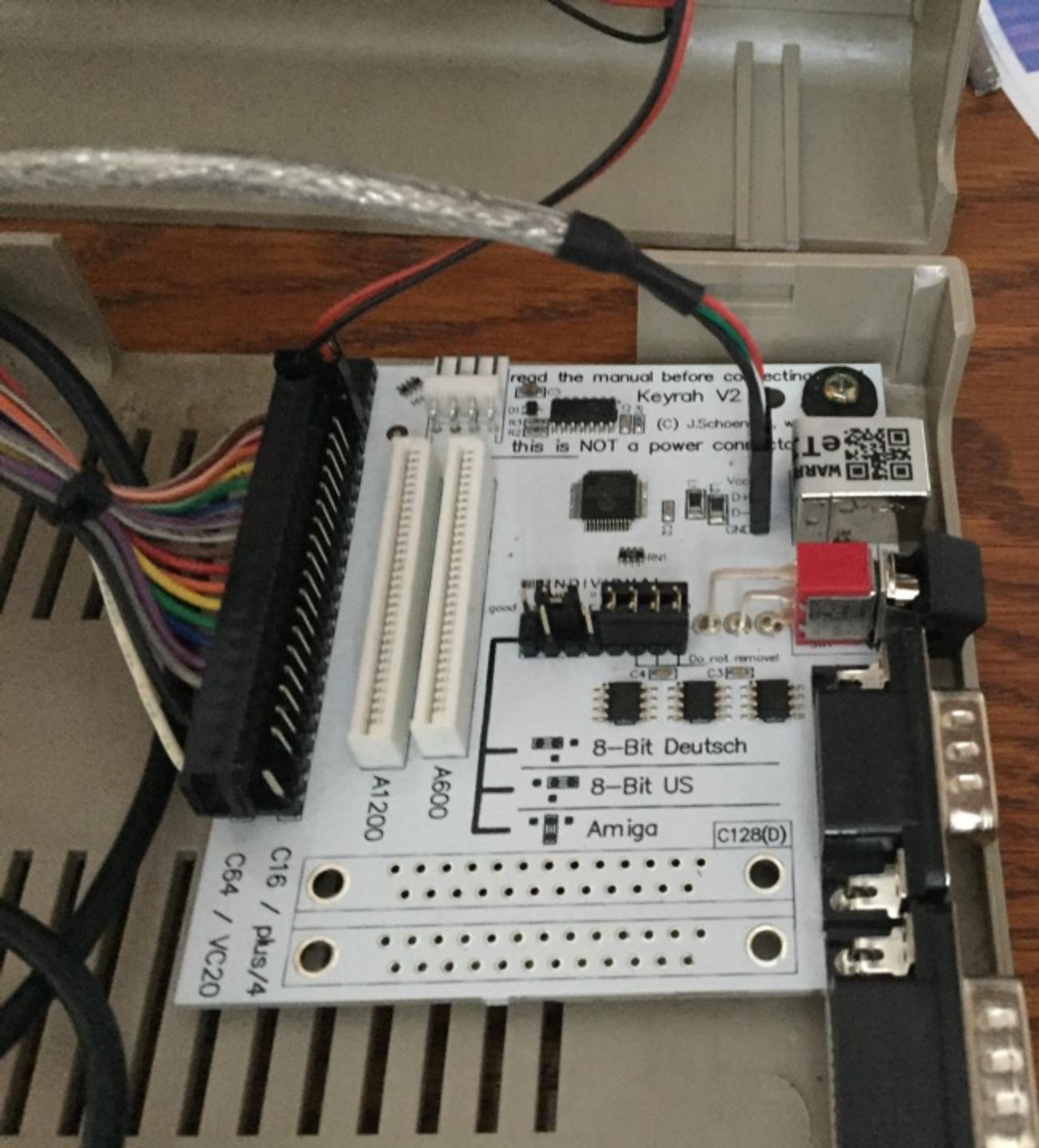
Il faut un peu de patience durant le montage

Un peu de soudure

Faire un 1er montage sans rien fixer pour tester les branchements

Il faut ajuster les trous de la case

Prévoir du temps de séchage pour la résine



## Montage

On télécharge la distribution Combian (notre choix) + flashage de la carte SD (16 Go)

On configure la Keyrah v2 (qui fait le lien entre le clavier et la Pi) en mode C64 et en mode 8-bit + configuration allemande ou américaine du clavier (jumpers)

On connecte la Keyrah et la Pi via le câble USB ou via le connecteur PCB (souder les headers)

Si on branche tout : le Basic du C64 doit s'afficher en quelques secondes !

## Montage

Si tout est ok et que le clavier répond bien : on installe les connecteurs puis on câble le tout

Attention à bien laisser prendre la résine

On essaie de bien placer les câbles pour éviter toute tension sur les connecteurs et les câbles.

On n'oublie pas de connecter la LED du C64...

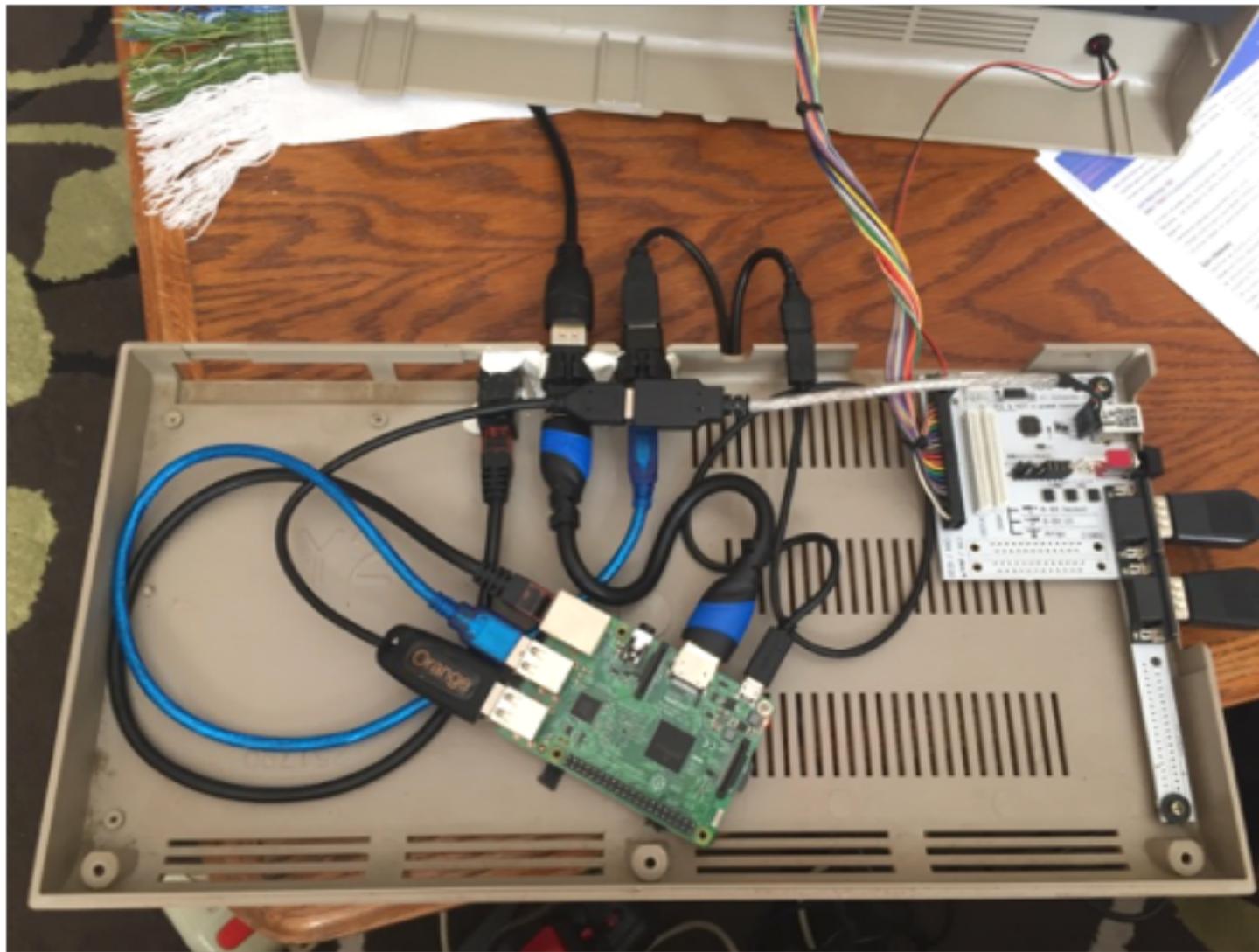
H-L

RF

VIDEO

SERIAL







## Configuration logicielle

Combian64 n'est pas la plus simple des distribs mais une des plus efficaces. Elle supporte la Keyrah

Touche F8 pour accéder au menu VICE (utilisé par la distrib) puis on lance Combian64 et accéder aux options

1 on étend le filesystem pour pouvoir utiliser tout l'espace disponible

2 on copie des roms sur une clé USB puis on fait un Xcopy (.D64) pour pouvoir utiliser les logiciels

3 on attache un drive : ici on attache le drive 8

4 dans le répertoire game on choisir le programme

# Configuration logicielle

5 F8 pour retourner au basic

6 LOAD “\*”,8,1 -> Entrée

7 RUN -> Entrée

8 le programme s'exécute

Attention : la mémoire est limitée à celle du C64. Il faudra souvent faire un reset

Attention 2 : il faudra bien entendu configurer le joystick dans VICE avec le mapping depuis le keyset

# VICE Main menu

- > Autostart image
- Drive ->
- Tape ->
- Cartridge ->
- Printer ->
- Machine settings ->
- Video settings ->
- Sound settings ->
- Sampler settings ->
- Snapshot ->
- Save media file ->
- Speed settings ->
- Reset ->
- Action on CPU JAM ->
- Network ->
- Pause
- Monitor ->
- Virtual keyboard
- statusbar
- Help ->
- Settings Management ->
- Quit emulator

←→ to move through options

- COMBIAN 64 MENU OPTIONS -

1  
2  
3

INSTRUCTIONS: Read it carefully before you start.  
RUN EMULATOR: Start the machine you have chosen.  
QUIT: Exit and return to command line.

- SET THE EMULATOR TO RUN AT BOOT -

4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13

COMMODORE 64  
COMMODORE 64 DTV  
COMMODORE 64 SC  
COMMODORE 64 WITH CMD SUPER CPU  
COMMODORE 128  
COMMODORE CBM-II  
COMMODORE CBM-5  
COMMODORE VIC 20  
COMMODORE PLUS/4  
COMMODORE PET

- BBS CONNECTION -

14

RUN STRIKETERM 2014: Connect to the old school BBS.

- GAMES/ROM MANAGEMENT -

15  
16

X-COPY: Copy rom from usb key automatically (DOS)  
MIDNIGHT COMMANDER: Run File Manager

- RASPBERRY PI UTILITIES -

17  
18  
19  
20

WIFI CONFIG: Configure your network parameters  
RASPI-CONFIG: Raspberry Pi Configuration  
REBOOT: Reboot your Raspberry Pi  
SHUTDOWN: Shutdown Raspberry Pi

< OK >

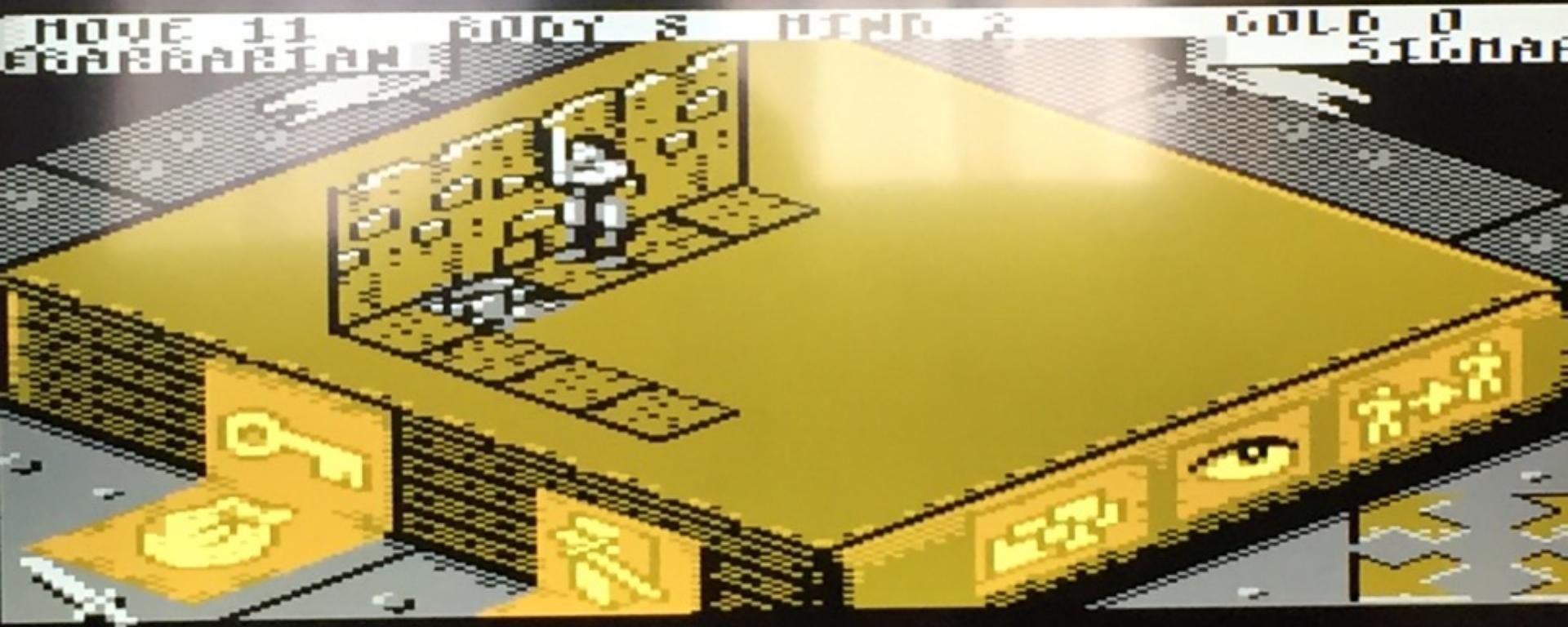
Cancel >

SAMSUNG

**Combian64 USB ROM copier**

Copying file "/media/usb0/Ashido (Poland) (Unl).T64"...

: cannot stat '/media/usb0/Raarr4h': No such file or directory



ENJOY

DevCON #7

13 décembre 2018

à l'école 42

MERCI À TOUTES ET À TOUS