

[HOME \(HTTP://HALLARD.ME/\)](http://hallard.me/) | [ARDUIPI \(HTTP://HALLARD.ME/CATEGORY/ARDUIPI/\)](http://hallard.me/category/arduino/) | [ULPNode \(HTTP://HALLARD.ME/CATEGORY/ULPNode/\)](http://hallard.me/category/ulpnode/) |

[COMMUNITY FORUM \(HTTPS://COMMUNITY.HALLARD.ME\)](https://community.hallard.me) | [ABOUT \(HTTP://HALLARD.ME/ABOUT/\)](http://hallard.me/about/)

PiTInfo V1.2, en finir avec la téléinfo capricieuse

2 (<http://hallard.me/pitinfov12/#comments>)

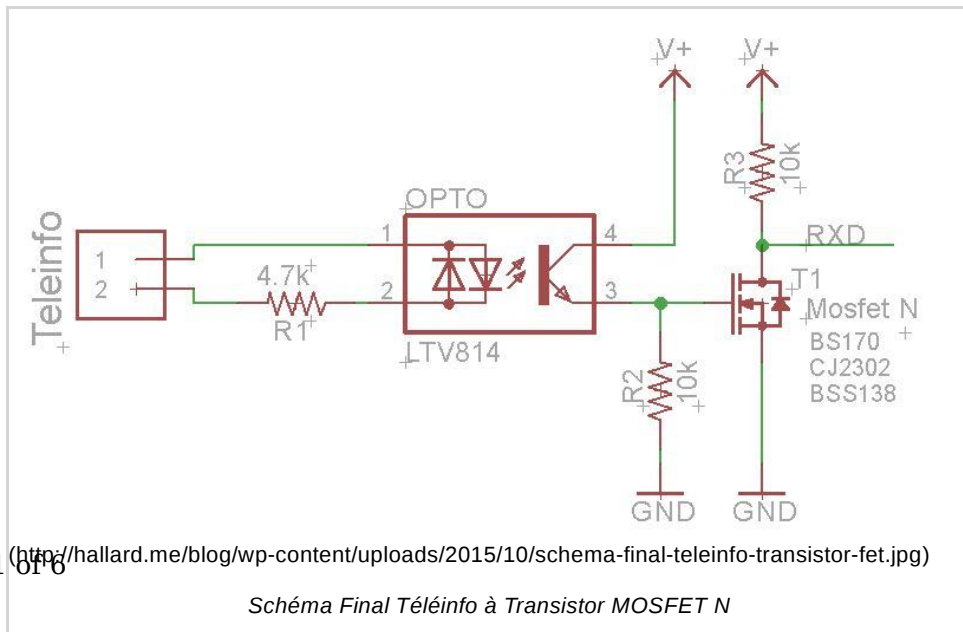
Posted on October 12, 2015 (<http://hallard.me/pitinfov12/>) by Charles (<http://hallard.me/author/hallard/>)

Après la 1er article concernant la création du shield téléinfo (<http://hallard.me/pitinfo/>) pour raspberry Pi et les explications du 2eme concernant le fonctionnement de cette même téléinformation avec l'optocoupleur SHF6206 (<http://hallard.me/demystifier-la-teleinfo/>), il était temps de mettre à jour le shield pour Raspberry PI pour y intégrer les nouvelles modifications. C'est maintenant chose faite avec 2 versions :

- Une sur laquelle il est possible de positionner les composants classiques (Résistances à trous traversants et transistor TO92) mais aussi des composants SMD pour que vous puissiez la fabriquer simplement.
- L'autre un peu plus petite et uniquement avec des composants SMD. Pour des optimisations de fabrication, c'est cette version que vous trouverez dans la boutique (<https://www.tindie.com/products/Hallard/pitinfo/>) sur Tindie.
- Sur les 2 versions j'ai aussi ajouté de quoi ajouter un afficheur OLED ce qui permet d'afficher différents type d'informations si besoin.
- La LED piloté par GPIO est bien entendu toujours présente.

Récapitulatif

Comme indiqué dans l'article (<http://hallard.me/demystifier-la-teleinfo/>) sur l'optocoupleur, Le schéma final respectant la spécification ERDF (ce qui permet de brancher plusieurs périphériques sur la même sortie Téléinfo du compteur sans soucis) et fonctionnant avec tout type de périphériques (Arduino, ESP8266, Particle, Raspberry PI, BeagleBone, PC) est le suivant :



Search ...

SEARCH

LATEST

Nouvelle version du Dongle µTeleinfo (<http://hallard.me/utinfo/>) February 21, 2016

Fixed USB /dev/name for USB Micro Teleinfo device (<http://hallard.me/fixed-usb-dev-uteleinfo/>) February 5, 2016

Happy New Year! (<http://hallard.me/happy-new-year/>) January 22, 2016

Réaliser une mise à jour sans fil (OTA) avec un ESP8266 (<http://hallard.me/esp8266-ota/>) December 17, 2015

ESP8266 Reset and CH_PD pins for FTDI auto reset (<http://hallard.me/esp8266-autoreset/>) November 17, 2015

POPULAR

1. Protect your Raspberry PI SD card, use Read-Only filesystem – Charles's Blog (</raspberry-pi-read-only/>)
2. Enable SSL for apache server in 5 minutes – Charles's Blog (</enable-ssl-for-apache-server-in-5-minutes/>)
3. NRF24L01 real life range test – Charles's Blog (</nrf24l01-real-life-range-test/>)
4. ESP8266 Reset and CH_PD pins for FTDI auto reset – Charles's Blog (</esp8266-autoreset/>)
5. Be prepared to new Ultra Low Power Arduino Wireless Sensor Node – Charles's Blog (</bp-ulpnode/>)

RECENT COMMENTS

PlatformIO, the ESP8266 and an ancient Linux version | esp8266hints (<https://esp8266hints.wordpress.com/2016/08/10/platformio-the-esp8266-and-an-ancient-linux-version/>) on [WifInfo](http://hallard.me/wifinfo/#comment-109052018) 09/05/2016 06:02 AM
multiples facettes (<http://hallard.me/wifinfo/#comment-109052018>)

PiTInfo V1.2, en finir avec la téléinfo capricieuse ...

V+ peut être dépendant de l'alimentation présente sur votre montage (3.3V ou 5V). A noter qu'avec un Rapsberry PI la résistance R3 n'est pas nécessaire (tout comme avec les autres périphériques je pense, mais je n'ai pas pu valider partout alors je la mets ici). Elle n'est donc pas présente sur PiTInfo.

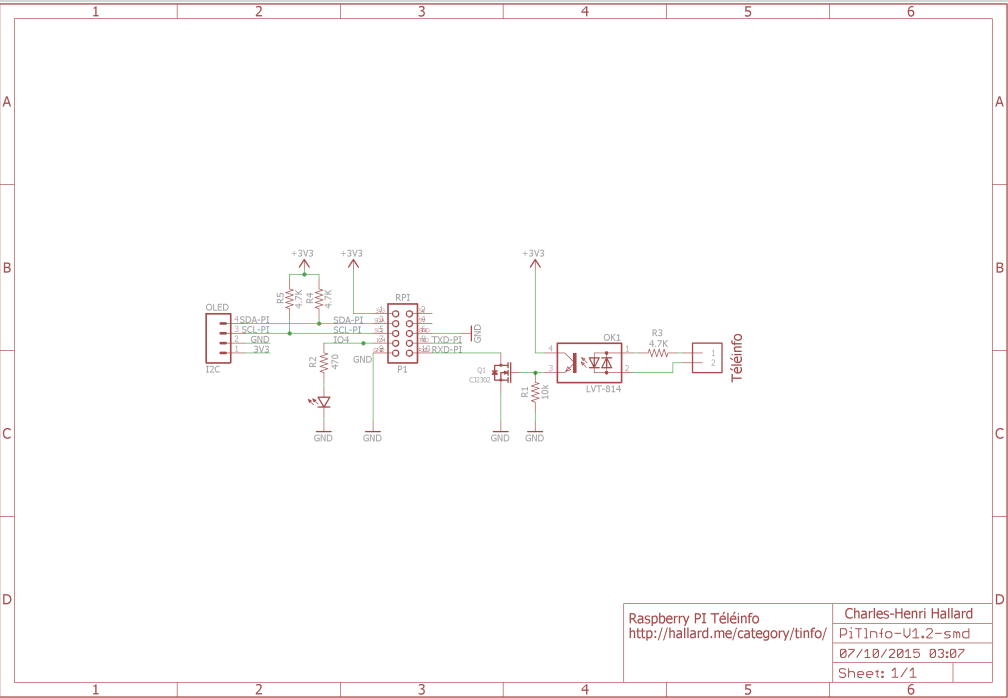
Le transistor devrait normalement être n'importe quel MOSFET-N, j'ai testé avec des BS170, CJ2302 et je n'ai pas rencontré le moindre problème.

Conception

Schéma final PiTInfo

Le schéma final de la carte contient donc l'étage adaptateur à transistor, une LED ainsi qu'un emplacement pour OLED de type I2C 128×64 (<http://www.ebay.com/itm/White-3-5V-0-96-I2C-Serial-128X64-OLED-LCD-LED-Display-Module-Arduino-M94-/301724405972>).

Il est donc le suivant :

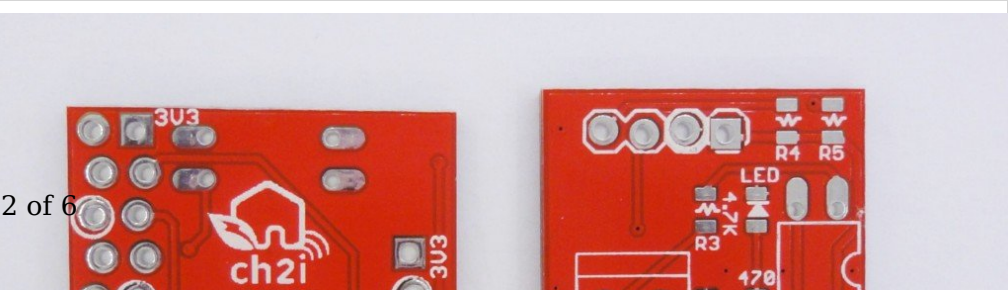


(<http://raw.githubusercontent.com/hallard/teleinfo/master/PiTInfo/PiTInfo-V1.2-smd-sch.png>)

PiTInfo V1.2 schematic

Cartes électroniques

Les cartes sont assez petites, j'ai eu un petit soucis de d'impression de caractères sur le dessus du à la panélisation (il manque des informations sur le dessus) mais elles sont parfaitement fonctionnelles.



11448) <http://hallard.me/pitinfov12/>

Single Board Revolution: Preventing Flash Memory Corruption | Ad Pub (<http://www.adpub.info/2016/08/single-board-revolution-preventing-flash-memory-corruption-3.html>) on Protect your Raspberry PI SD card, use Read-Only filesystem (<http://hallard.me/raspberry-pi-read-only/#comment-11447>)

Cheap Battery Backup for Raspberry Pi or Arduino | Big Dan the Blogging Man (<https://bigdanzblog.wordpress.com/2015/07/20/cheap-battery-backup-for-raspberry-pi-or-arduino/>) on Protect your Raspberry PI SD card, use Read-Only filesystem (<http://hallard.me/raspberry-pi-read-only/#comment-11446>)

Single Board Revolution: Stopping Flash Reminiscence Corruption | Cultismo (<http://www.cultismo.com/single-board-revolution-stopping-flash-reminiscence-corruption/>) on Protect your Raspberry PI SD card, use Read-Only filesystem (<http://hallard.me/raspberry-pi-read-only/#comment-11445>)

Single Board Revolution: Preventing Flash Memory Corruption – Cynical Parrot (<http://cynicalparrot.com/single-board-revolution-preventing-flash-memory-corruption/>) on Protect your Raspberry PI SD card, use Read-Only filesystem (<http://hallard.me/raspberry-pi-read-only/#comment-11444>)

CATEGORIES

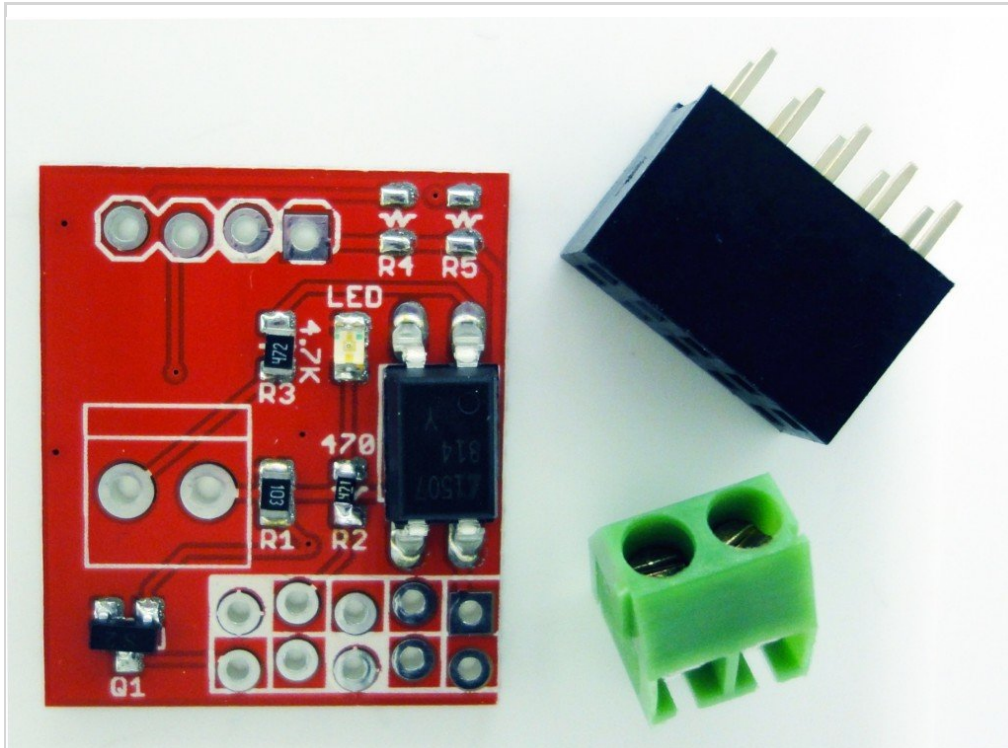
- Arduino (<http://hallard.me/category/arduino/>) (23)
- ArduiPi (<http://hallard.me/category/arduipi/>) (15)
- Domotique (<http://hallard.me/category/domotique/>) (9)
- Electronic (<http://hallard.me/category/electronic/>) (24)
- Emoncms (<http://hallard.me/category/emoncms/>) (5)
- ESP8266 (<http://hallard.me/category/esp8266/>) (1)
- IoT (<http://hallard.me/category/iot/>) (6)
- Library (<http://hallard.me/category/library-2/>) (3)
- Linux (<http://hallard.me/category/linux/>) (18)
- Low Power (<http://hallard.me/category/low-power/>) (9)
- NRF24L01 (<http://hallard.me/category/nrf24l01-2/>) (5)
- Optware (<http://hallard.me/category/optware/>) (1)
- Particle (<http://hallard.me/category/particle/>) (2)
- Raspberry (<http://hallard.me/category/raspberry/>) (16)
- RFM12 (<http://hallard.me/category/rfm12/>) (8)
- RFM69 (<http://hallard.me/category/rfm69/>) (4)
- Sensors (<http://hallard.me/category/sensors/>) (9)
- Synology (<http://hallard.me/category/synology/>) (6)
- Téléinformation (<http://hallard.me/category/tinfo/>) (10)

PiTInfo V1.2, en finit avec la téléinfo capricieuse ...

(<http://hallard.me/blog/wp-content/uploads/2015/10/pitinfo-v1-2-full-pcb.jpg>)

PiTInfo V1.2 PCB

Et voici une fois montée ce que ça donne :



(<http://hallard.me/blog/wp-content/uploads/2015/10/pitinfo-v1-2-montee.jpg>)

PiTInfo V1.2 Montée

Les modèles vendus sur Tindie (<https://www.tindie.com/products/Hallard/pitinfo/>) sont depuis quelques temps ceux-ci (même certains estampillés version V1.1 mais c'est la partie électronique de la V1.2), je n'avais pas encore pris le temps de faire un article sur le sujet.

Vous pouvez dès à présent commander ces nouveaux modèles, le prix reste identique et pour les bricoleurs il est possible de ne commander que le PCB. Les composants étant du 0805, ils sont donc complètement soudable à la main pour ceux qui ont une petite expérience en soudure. Si vous n'êtes pas à l'aise avec ce type de composants, vous pouvez utiliser la version à trous traversants mais il faudra faire tirer les PCB chez un fournisseur car je ne les stocke pas. Les fichiers sont sur github (<https://github.com/hallard/teleinfo/tree/master/PiTInfo>).

Tutorial (<http://hallard.me/pitinfo/>) (16)

ULPNode (<http://hallard.me/category/ulpnode/>) (8)

WifiInfo (<http://hallard.me/category/wifinfo/>) (3)

ARCHIVES

February 2016 (<http://hallard.me/2016/02/>) (2)

January 2016 (<http://hallard.me/2016/01/>) (1)

December 2015 (<http://hallard.me/2015/12/>) (1)

November 2015 (<http://hallard.me/2015/11/>) (2)

October 2015 (<http://hallard.me/2015/10/>) (1)

September 2015 (<http://hallard.me/2015/09/>) (2)

July 2015 (<http://hallard.me/2015/07/>) (5)

June 2015 (<http://hallard.me/2015/06/>) (2)

May 2015 (<http://hallard.me/2015/05/>) (1)

April 2015 (<http://hallard.me/2015/04/>) (1)

February 2015 (<http://hallard.me/2015/02/>) (2)

December 2014 (<http://hallard.me/2014/12/>) (2)

September 2014 (<http://hallard.me/2014/09/>) (3)

August 2014 (<http://hallard.me/2014/08/>) (1)

July 2014 (<http://hallard.me/2014/07/>) (1)

May 2014 (<http://hallard.me/2014/05/>) (2)

March 2014 (<http://hallard.me/2014/03/>) (1)

September 2013 (<http://hallard.me/2013/09/>) (2)

August 2013 (<http://hallard.me/2013/08/>) (3)

July 2013 (<http://hallard.me/2013/07/>) (2)

June 2013 (<http://hallard.me/2013/06/>) (2)

February 2013 (<http://hallard.me/2013/02/>) (1)

November 2012 (<http://hallard.me/2012/11/>) (1)

October 2012 (<http://hallard.me/2012/10/>) (3)

August 2012 (<http://hallard.me/2012/08/>) (1)

May 2012 (<http://hallard.me/2012/05/>) (1)

April 2012 (<http://hallard.me/2012/04/>) (1)

June 2009 (<http://hallard.me/2009/06/>) (1)

April 2009 (<http://hallard.me/2009/04/>) (1)

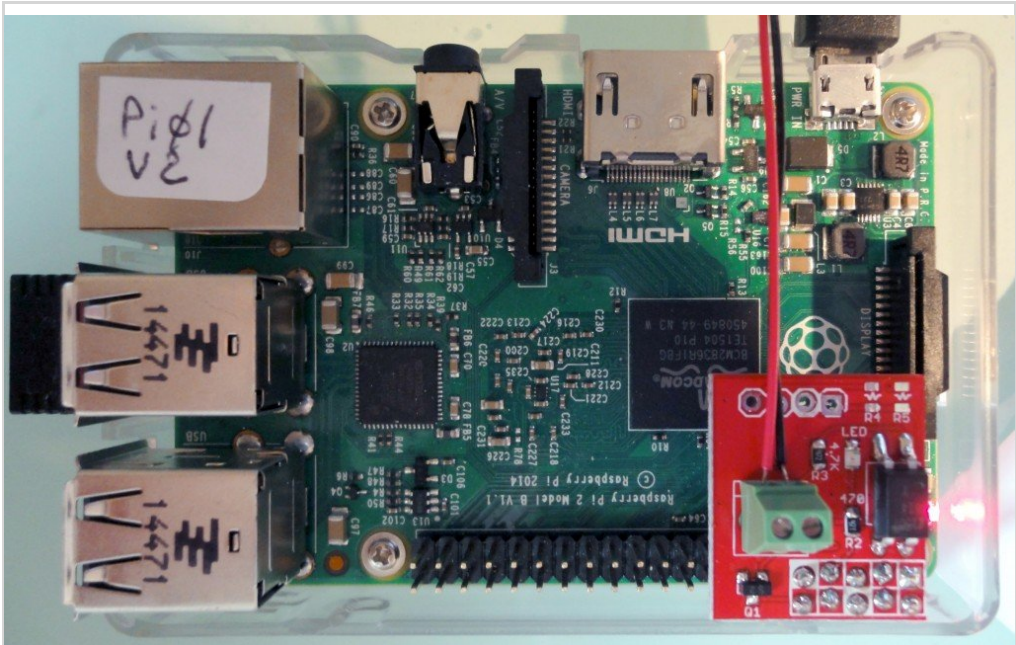
META

Log in (<https://hallard.me/blog/wp-login.php>)

09/05/2016 06:02 AM

Entries RSS (Really Simple Syndication)

super le connecteur de la téléinfo sous la carte afin de continuer à pouvoir fermer le boitier si vous en avez un. Dans l'exemple ci dessous il est clipsé dessus juste pour tester les cartes.



(http://hallard.me/blog/wp-content/uploads/2015/10/pitinfo-v1-2-placee-sur-un-rpi.jpg)

PiTinfo V1.2 Placée sur un RPI

Test de la LED

Pour tester la led, j'utilise le super outil gpio de wiringpi (<http://wiringpi.com/>), vous trouverez la procédure d'installation de l'outil ici (<http://wiringpi.com/download-and-install/>). Il faut mettre le port GPIO de la LED en sortie avec la commande suivante :

	Shell
<code>gpio mode 7 out</code>	

puis ensuite le mettre 1 pour allumer la LED avec

	Shell
<code>gpio write 7 1</code>	

Et enfin le remettre à 0 pour l'éteindre

	Shell
<code>gpio write 7 0</code>	

Ce qui donne quelque chose comme ceci

	Shell
<pre>root@pi01(ro):~# gpio mode 7 out root@pi01(ro):~# gpio write 7 0 root@pi01(ro):~# gpio write 7 0</pre>	

Test de la téléinfo

Pour tester la téléinfo après avoir tout branché j'utilise picocom (CTRL-A puis CTRL-Q pour sortir de picocom, ça ne s'invente pas)

	Shell

```
root@pit01(ro):~# picocon -b.1200 -d 7 -p e -f n /dev/ttyAMA0
PitInfo V1.2, en finir avec la téléinfo capricieuse ...
```

```
port is      : /dev/ttyAMA0
flowcontrol  : none
baudrate is  : 1200
parity is    : even
databits are : 7
escape is    : C-a
local echo is : no
noinit is    : no
noreset is   : no
nolock is    : no
send_cmd is  : sz -vv
receive_cmd is : rz -vv
imap is      :
omap is      :
emap is      : crcrlf,delbs,
```

```
Terminal ready
] _
HCHP 000000000 S
PTEC HC.. S
IINST 001 X
IMAX 001 @
PAPP 00170 )
HHPHC 3 ^
MOTDETAT 000000 B
ADCO 031428067147 B
OPTARIF HC.. <
ISOUCS 15 <
HCHC 000453337 _
HCHP 000000000 S
PTEC HC.. S
IINST 001 X
IMAX 001 @
PAPP 00170 )
HHPHC 3 ^
MOTDETAT 000000 B
ADCO 031428067147 B
OPTARIF HC.. <
ISOUCS 15 <
HCHC 000453337 _
HCHP 000000000 S
PTEC HC.. S
IINST 001 X
IMAX 001 @
PAPP 00170 )
HHPHC 3 ^
MOTDETAT 000000 B
ADCO 031428067147 B
OPTARIF HC.. <
ISOUCS 15 <
HCHC 000453337 _
HCHP 000000000 S
PTEC HC..
```

<http://hallard.me/pitinfov12/>

Utilisation

L'utilisation reste exactement la même que celle décrite dans les précédents articles, que ce soit avec Node Red (<http://hallard.me/pitinfo/>) ou Téléinfo Broadcast (<http://hallard.me/teleinfo-emoncms/>). Je vous invite donc à aller consulter ces deux articles si besoin.

Références

Tous les fichiers de fabrication et sources sont disponibles sur le repo github (<https://github.com/hallard/teleinfo/tree/master/PiTInfo>).

Articles sources d'informations supplémentaires sur le sujet :

- Téléinfo, Emoncms avec Node Red sur Raspberry PI (<http://hallard.me/pitinfo/>)
- Démystifier le décodage Téléinformation et l'optocoupleur SFH6206 (<http://hallard.me/demystifier-la-teleinfo/>)
- Teleinfo Broadcast compatible avec Emoncms (<http://hallard.me/teleinfo-emoncms/>)

► Gestion de la Téléinfo avec un Raspberry Pi et une carte ArduiPi (<http://hallard.me/gestion-de-la-teleinfo-avec-un-raspberry-pi-et-une-carte-arduipi/>)

<http://hallard.me/pitinfov12/>

Et enfin la boutique sur Tindie (<https://www.tindie.com/products/Hallard/pitinfo/>) pour commander la carte toute faite.

N'hésitez pas à aller voir la communauté dédiée (<https://community.hallard.me/category/7>) pour plus d'information ou toute question ou commentaire.

📁 ArduiPi (<http://hallard.me/category/arduipi/>), Domotique (<http://hallard.me/category/domotique/>), Emoncms (<http://hallard.me/category/emoncms/>), Linux (<http://hallard.me/category/linux/>), Téléinformation (<http://hallard.me/category/tinfo/>) 🔍 emoncms (<http://hallard.me/tag/emoncms-2/>), lvt-814 (<http://hallard.me/tag/lvt-814/>), optocoupleur (<http://hallard.me/tag/optocoupleur/>), pcb (<http://hallard.me/tag/pcb/>), pi (<http://hallard.me/tag/pi/>), PiTInfo (<http://hallard.me/tag/pitinfo/>), pm2 (<http://hallard.me/tag/pm2/>), raspberry (<http://hallard.me/tag/raspberry-2/>), sfh6206 (<http://hallard.me/tag/sfh6206/>), teleinfo (<http://hallard.me/tag/teleinfo/>)



CHARLES

MORE POSTS ([HTTP://HALLARD.ME/AUTHOR/HALLARD/](http://hallard.me/author/hallard/))

◀ ULPNODE PROJECT UPDATE ([HTTP://HALLARD.ME/ULPNODE-PROJET-UPDATE/](http://hallard.me/ulpnode-projet-update/))

DAMAGED COMMUNITY FORUM, LOST DATA ▶
([HTTP://HALLARD.ME/DAMAGED-COMMUNITY-FORUM-LOST-DATA/](http://hallard.me/damaged-community-forum-lost-data/))

2 COMMENTS

Pingback: Démystifier le décodage Téléinformation et l'optocoupleur SFH620 – (<https://hallard.me/demystifier-la-teleinfo/>)

Pingback: La Téléinfo (PiTInfo) – Zefi.org (<http://www.zefi.org/non-classe/la-teleinfo-pitinfo/>)

Comments on this topic in community Forums (<https://community.hallard.me/category/11>).