

# Journal : hacker sa pompe de relevage 3 et fin !

10 jan.

29

Posté par ChocolatineFlying le 10 janvier 2026 à 22:28. Licence CC BY-SA. Étiquettes : arduino, esp32, pcb, pompe\_relevage, pompe, bug, diy



## Sommaire

- [souvenez vous des précédent journaux :](#)
- [Episode 1](#)
- [Episode 2](#)
- [Problème de gel tjs présent](#)
- [Isolé le pb](#)
- [WD hard TPS3823-33DBVR](#)
- [cause Gel esp32](#)
- [Solution !](#)
- [Conclusion](#)
- [futur avec kicad](#)
- [protection SSR](#)
- [solution](#)
- [fini je ne vous embête plus avec cela !](#)
- [prochain journaux potentiel :](#)

si vous êtes pressé vous pouvez sauter à conclusion, je raconte un peu ma vie :)

souvenez vous des précédent journaux :

Episode 1

<https://linuxfr.org/users/chocolatineflying/journaux/hacker-sa-pompe-de-relevage>

arduino + passage esp32 + gui sympa pour gerer une pompe de relevage personnel

Episode 2

<https://linuxfr.org/users/chocolatineflying/journaux/hacker-sa-pompe-de-relevage-2>

factorisation + amélioration code + division en multiple fichiers

Problème de gel tjs présent

malgré le WD de l'esp32 j'ai toujours des gel entre 50 et 300 h de fonctionnement, le wifi cesse de fonctionner et l'esp32 ne répond plus au capteurs.

ce qui est très handicapant pour une citerne de relevage d'eau vanne (caca + le reste)

Isolé le pb

je passe le code sur platformIO et vscode pour m'aider à chercher le pb dans le code, c'est vraiment pas mal du tout je conseille

je continue à nettoyer le code que vscode me signal mais j'ai toujours le pb de gel aléatoires

j'alimente en 5v l'esp32 en utilisant la gestion de l'alimentation de la carte et non plus en l'alimentant directement en 3.3v -> pas mieux

WD hard TPS3823-33DBVR

j'ai absolument besoin que cela fonctionne, je passe sur un WD hard le TPS3823A-33DBVR, 33 pour 3.3v pour ne plus devoir le surveiller ts les jours

TPS3823 Voltage Monitor With Watchdog Timer

il a 2 fonction, surveillance de la tension(important pour la suite) + WD



on envoie un signal de moins de 1.6hz sur la broche wdi, si ça s'arrête ça passe la broche reset à 0, sa tombe bien sur l'esp32 la broche EN est à 1 si elle passe à 0 -> reset hard

j'en achète 10 mais sur les 10 un seul fonctionne (que j'ai réussi à faire marcher) je reste dubitatif sur mon fournisseur mais ça vraiment l'air d'être une bonne solution

cause Gel esp32

j'ai mon tps sur une carte fille connecté sur ma carte, je n'ai plus de blocage de l'esp32 MAIS dans les log je vois que ça redémarre régulièrement.

je raccorde la partie DC séparé de la partie AC, cad pas mêlé dans les gaines, j'ajoute des ferrite un peu partout -> pas mieux

j'ajoute une varistance sur le 220v pour limiter les pic de tension 14D471K -> pas mieux

condensateur de filtrage > pas mieux

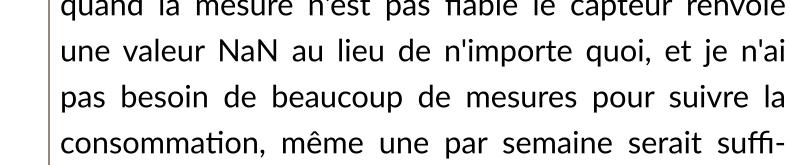
j'isole la partie commande au fur et à mesure de test et BINGO !

c'est lors de la coupure de mon contacteur Hager ETC225, Contacteur jour/nuit 25 A 2NO 230V pour arrêter la pompe que le TPS redémarre l'esp32 malgré mon signal carré présent, il y a un pb sur l'alimentation apparemment, très bizarre.

je passe à un watchdog hard basé sur un ATTiny85 fait sous kicad et produit complètement chez un producteur de pcb je préfère au TPS même si je perd la surveillance de la tension

projet sur github

[https://github.com/yueparm/attiny\\_wdg](https://github.com/yueparm/attiny_wdg)



Solution !

pour éviter les coupures de charge inductive du contacteur qui perturbe l'esp32 je passe à un SSR, car je ne vois pas d'autre solution \_(^\_)/-

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Contacteur\\_statique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Contacteur_statique)

j'utilise un SSR 40A pour 8A commandé, il peut être commandée directement par l'esp32, mais je garde mon relais 3.3v pour le commander en 12V

du coup plus de reboot intempestif mais j'ai des remontées d'alarme intempestif !

je me souviens du commentaire suivant Posté par PLUG:

<https://linuxfr.org/nodes/138442/comments/1985427>

... le montage fonctionne en maquette et mal dans la vraie vie, à cause de parasites ....

effectivement, j'ai enlevé les pulldown interne qui sont inefficace pour mettre des resistance de 1k extérieur en pulldown + condensateur de 100nF en //, et je n'ai plus de remontées d'alarme intempestive ! avec une carte fille fait sous kicad car c'est plus jolie et produit par un fabricant de pcb avec des resistance cms et condo cms.



futur avec kicad

comme maintenant je sais faire des cartes filles avec kicad pour esp32, fabriqué sur mesure et que cela coûte 5 à 20€, pourquoi ne pas avoir une carte métier ! fait sous kicad.

je vous encourage pour vos bricolage de passer à kicad et c'est vraiment propre et professionnel pour pas trop cher.

en cours de validation environ 1 an sur banc je pense avant la mise en production sur les pompes, le changement c'est comme les évolutions LaTeX pas souvent, sûrement mais sûrement !

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100% théorie et 0% pratique, ça m'arrange pas mal entre les deux pendant un certain laps de temps.

je lira aussi la théorie et la pratique bien la théorie on y a entre le bouton et la pratique, c'est à dire, 100%

mais j'ai découvert que dans le temps, ces alimentations ne tiennent pas bien (après plusieurs années), voir qu'elles sont limitées et que en utilisant ESPHOME on a intérêt à limiter la puissance du WIFI pour ne pas trop consommer (sans quoi l'ESP n'est pas toujours suffisamment alimenté). Il m'a fallu pas mal de temps et de lecture pour apprendre cela. Le symptôme était une perte de connexion Wifi aléatoire. Le paramètre ESPHOME pour limiter la puissance wifi: output\_power.

Autre expérience avec des variateurs PWM de type H801. Cet appareil est très pratique pour piloter des leds en 12v, led d'éclairage par exemple. J'ai vécu plusieurs casses au bout de mois/années d'utilisation sans problème apparent. J'ai fini par comprendre que la fréquence par défaut utilisée par ESPHOME pour la fonction PWM était trop élevée (1000Hz) et que les transistors travaillaient trop en commutation, ils chauffaient et finissaient par griller, le symptôme était des leds allumées à 100% en continu. Il a suffit de réduire la fréquence (il y a un paramètre frequency pour la fonction PWM de ESPHOME), j'ai utilisé 100Hz sans effet pour les yeux et bien moins exigeant pour le matériel. Là aussi cela m'a pris pas mal de temps pour comprendre et corriger !

C'est amusant de concevoir ces modules/capteurs/automatisations, mais on s'aperçoit qu'entre un truc qui fonctionne, et un truc qui fonctionne sans histoire pendant des années ... y'a encore un gap ! La route de la fiabilisation peut être longue :-)

Bonne continuation à toi !

Répondre

[A] # Re: Bravo !

Posté par ChcolatineFlying le 13 janvier 2026 à 10:08.  
Évalué à 2 (+2/-1). Dernière modification le 13 janvier 2026 à 10:09.

merci pour ce commentaire qui nécessiterait un journal à lui seul ;)



je ne peux que t'encourager à passer au pcb fabriqué et faire aussi le montage des composant cms par la même entreprise. ne serais que les résistance et condensateur, le reste étant plus facile à soudé. Et c'est particulièrement satisfaisant !

tu as accès jusqu'à 16 couches et tu es libre de choisir la forme que tu veux. et comme le montre ma carte de pulldown tu as aussi accès au cms les plus petit \o/

les tuto kicad sur internet sont très bien fait, et kicad est très facile de prise en main, il y a des module dédié à la création de fichier pour la production.

pour la pression un capteur <https://www.mesures.com/instrumentation/instrumentation-de-process/une-nouvelle-gamme-de-capteurs-de-pression-chez-endress-hauser/>

branché sur la conduite de la pompe

Répondre

[Envoyer un commentaire](#)

[Suivre le flux des commentaires](#)

Note : les commentaires appartiennent à celles et ceux qui les ont postés.  
Nous n'en sommes pas responsables.

[Revenir en haut de page](#)

## Derniers commentaires

## Étiquettes (tags) populaires

## Sites amis

## À propos de LinuxFr.org

- Re: Comment rendr...
- Re: Doubtful partiel
- Re: Prédictions
- Re: pourrait conveni...
- Re: Collaboration ?
- Re: Collaboration ?
- Re: Bench rapide
- Re: DDR4 ou DDR5 ?
- Re: Collaboration ?
- Re: DDR4 ou DDR5 ?
- Re: Collaboration ?
- Re: Collaboration ?
- Re: Pendant ce tem...

- intelligence\_artificielle
- meridification
- grands\_modèles\_de...
- hppa
- états-unis
- administration\_fran...
- sortie\_version
- donald\_trump
- capitalisme
- capitalisme\_de\_surv...
- note\_de\_lecture
- linux

- April
- Agenda du Libre
- Framasoft
- Éditions D-BookeR
- Éditions Eyrilles
- Éditions Diamond
- Éditions ENI
- La Quadrature du Net
- Lea-Linux
- En Vente Libre
- Grafik Plus
- Open Source Initiative

- Mentions légales
- Faire un don
- L'équipe de LinuxFr...
- Informations sur le s...
- Aide / Foire aux que...
- Suivi des suggestion...
- Règles de modération
- Statistiques
- API pour le développ...
- Code source du site
- Plan du site