



Home labs

Ou comment laver son linge à la maison

MERCI
aux contributeurs pour la pizza

(ananas)

Agenda

- Pourquoi un homelab?
- Qui?
- 4x homelabs
 - Mart
 - Waps
 - Viper
 - Vn
- Conclusion

VIEW THE AGENDA



RIGHT MEOW

De quessé un home lab?

- Terrain de jeu geek où on peut foirer sans que personne le sache
- Infra utile dans la vie de tous les jours
- Être proactif dans son apprentissage des TI et implémentations
- Une façon de se démarquer et de s'exprimer!
- Point de départ pour collaborer en communauté
 - ...et éventuellement faire des projets à plusieurs!

Pourquoi?

- Enjeux de confidentialité liés aux plateformes infonuagiques
 - Fuite de résultats de pentest lié à un outil cloud
<https://portswigger.net/daily-swig/new-xss-hunter-host-truffle-security-faces-privacy-backlash>
 - Supply chain attack: pas de confiance au code source donc hébergement git localement et valider l'intégrité
 - Limitation du *tracking*
- Autonomie *offgrid*
- Auto-hébergement d'outil censurés/controversés (outil de hacking...)
- Combler des besoins particuliers
- Être en contrôle de nos environnements techno et de nos données
- Performances et optimisation

Pourquoi? (partie 2)

- Forcer l'apprentissage par la nécessité
- Expérience gratuite
- Aide à l'orientation de carrière
- Expose à des réalités techniques et des produits
 - Avant l'entrée sur le marché du travail
 - La job nous laisse pas faire de telles opérations
 - *Debunk* un paquet de mythes qu'on peut se faire sur le milieu
- Fierté de DIY et contribution à la philosophie de *right to repair*
- Peut-être le début d'une future entreprise...
- **Geek out / fun!**

Outil à démêler un patch panel



Qui?

Martin Dubé
(@mdube)



Enthousiaste de sécu + 15 ans.

Jack of all trades, master of none.

Aspire à faire évoluer l'industrie de la cybersécurité 1 rencontre Teams à la fois.

Si j'étais un meme, je serais Harold.

Course à pied.

Gosser du bois!

Patrick Roy
(@Waps)



Passionné de techno + de 30 ans

Travaille en informatique depuis '98

Si mon expérience en sécurité était une personne, elle aurait le droit de boire!

Bitcoin

Ceinture noire en paranoïa!

Qui?

Simon Nolet
(@viperblackskull)



Créateur de la track beginner

Amoureux d'escape room

Lève des poids dans ses temps libres

Aimes compromettre les technos Microsoft

200+ Tests d'intrusions en consultation

Tests d'intrusion transversaux à temps plein

Vincent BT
(@vn)

Touche à tout

Parcours hybride sécurité/sysadmin depuis 15-20 ans

Je suis nul pour les *quotes perso* [placeholderforget]

Rocket League

Grand voyageur et réseauteur

Foodie - BBQ!

Aime certains trucs broche à foin (genre câblage)



Mart - Le commencement

- Orientation

- Philosophie: Private Cloud
- Jouer dans la couche physique
- Expérimenter et héberger en toute sécurité
- Domotique sans vendre son âme
- Open Source!

- Mon rêve en 2012: Avoir ma propre salle de serveurs

- HP 47U avec portes
- ~450\$ à Mtl sur Kijiji

- Gestion de la chaleur
et du bruit

- Isolation des murs
- Porte avec seuil tombant



Mart - Quincaillerie

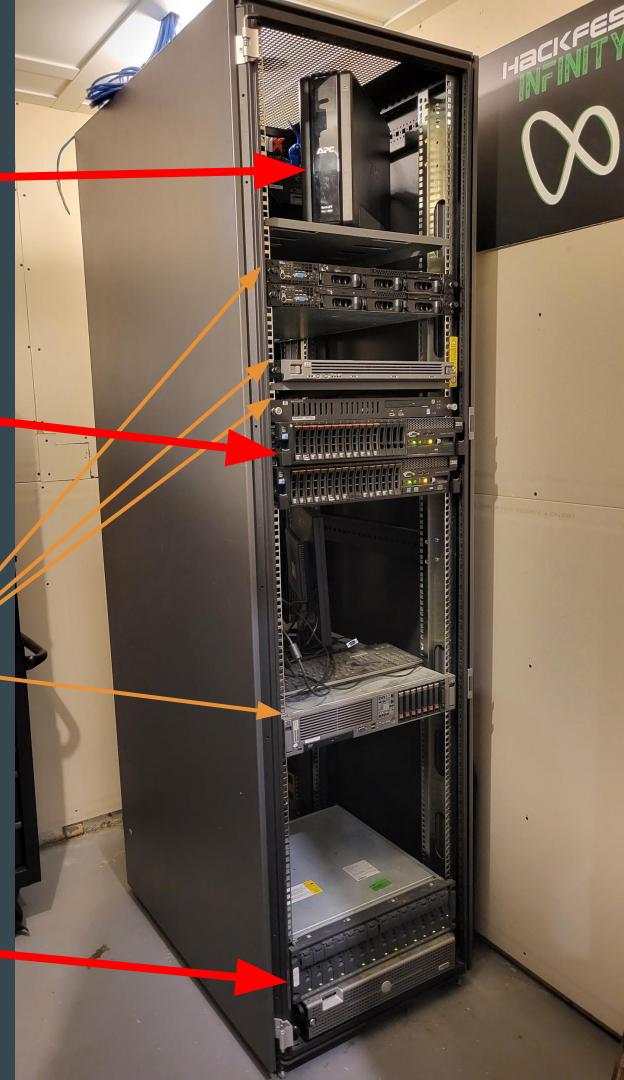
Fiber Channel 4GB
Un des 2 serveurs

SAN
NetApp DS14MK4
14x 450GB disks, 15K, Fiber 4GB
RAID 10, 2TB

Battery Backup
APC 1300 VA
Prend en charge switch et routeur seulement

Servers
2x IBM x3650 M3

Old shit
Dell Poweredge 1750
HP Proliant DL100
HP Proliant DL140
HP Proliant D380 G5



Mart - Quincaillerie

Access Point

Turris Omnia

OS: OpenWRT (built-in)

CPU: ARMv7 2 cores 1600 MHz

RAM: 2GB

Qualcomm Atheros QCA9880 (AC)

Qualcomm Atheros AR9287 (BGN)

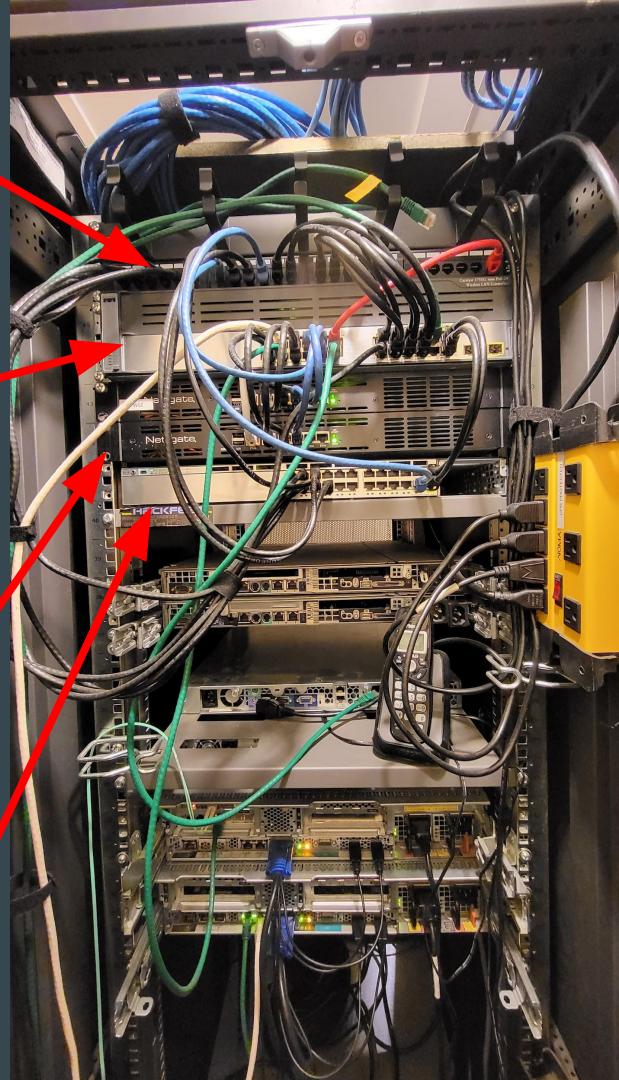


Port Channels
2Gbit

Patch Panel

24 ports

Câbles RJ45 CAT6 dans toute les pièces de la maison



Main Switch

Cisco WS-C3750G-24WS-S25

Contrôleur Wifi intégré

Firewall Cluster

NetGate RCC-VE-4860 1U

CPU: Atom C2558 2.4 Ghz

RAM: 8GB DDR3L

Storage: 4GB eMMC Flash

Power: 8W idle

Secondary Switch

Cisco WS-C3750X-24P

Mart - Hôtes

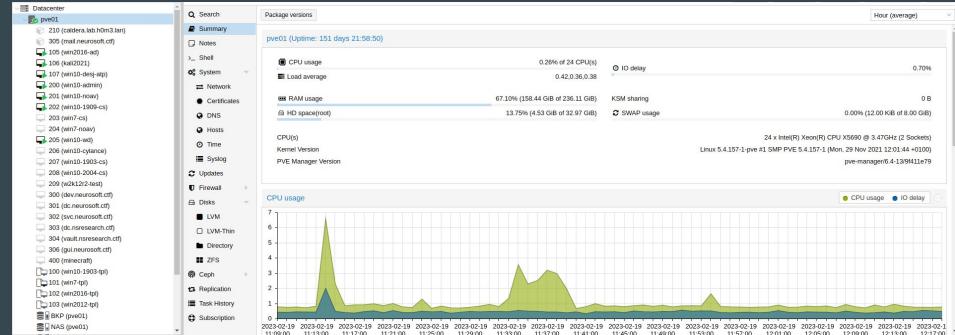
IBM x3650 M3 #1: FreeBSD

- Usage: Services variés interne et externes
- Stockage: ZFS
- CPU: 24x Intel Xeon CPU X5680 @ 3.33GHz
- RAM: 196GB @ 800MHz
- Storage: 2TB (Via NetApp SAN)

JID	IP Address	Hostname	Path
1		nas.h0m3.lan	/zsan/jail/nas
3		git.dmx.h0m3.lan	/zsan/jail/git
4		dl.h0m3.lan	/zsan/jail/dl
5		bkp.h0m3.lan	/zsan/jail/bkp
6		piwigo.dmx.h0m3.lan	/zsan/jail/piwigo
8		wiki.dmx.h0m3.lan	/zsan/jail/wiki
9		webdav.dmx.h0m3.lan	/zsan/jail/webdav
11		logstash.h0m3.lan	/zsan/jail/logstash
12		elastic.h0m3.lan	/zsan/jail/elastic
13		kibana.h0m3.lan	/zsan/jail/kibana
14		waf.dmx.h0m3.lan	/zsan/jail/waf
15		pwndrop.dmx.h0m3.lan	/zsan/jail/pwndrop

IBM x3650 M3 #2: Proxmox

- Usage: Virtualisation Windows (ikr) & Linux
- Stockage: ZFS
- CPU: 24x Intel Xeon CPU X5690 @ 3.47GHz
- RAM: 244GB @ 800MHz
- Storage: ~3TB (Via front 2.5" disks)



Mart - Firewall

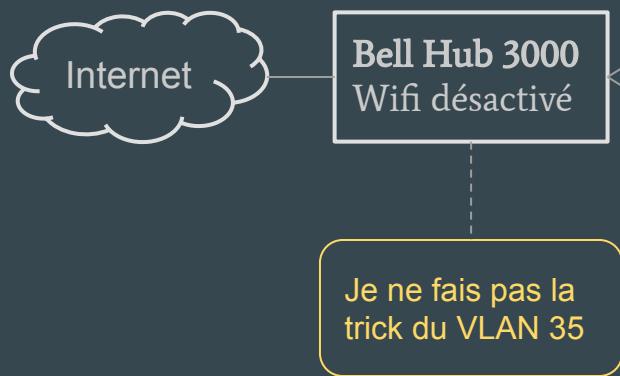
Orientation

- Réduire la surface d'attaque au maximum
- Isoler fortement LAN, LAB et DMZ
- Apprendre les technos en profondeur
- Jouer avec de l'open source
- Non aux assomptions
- Sécuré
- Des principes inviolables s'appliquent aux VLANs
 - LAN: accès à Internet et peut accéder d'autres VLANs
 - GUEST: accès à Internet **seulement**
 - SRV: n'a **jamais** accès à Internet (sauf pour MAJ)
 - GOO: accès à Internet et seulement des appareils Google

Techno

- OS: OpenBSD
- Cluster: carp + ifstated
- Firewall et QoS: pf
- DHCP: dhcpcd
- NTP server: ntpd
- DNS server: nsd
- DNS resolver: unbound
- Ads blocker: Script maison qui bloque des noms et IP via unbound.
- VPN: OpenVPN
- Dynamic DNS: ddclient (via namecheap)
- No GUI. SSH all the things
- Pas de Wifi

Mart - Réseau



Routing domain 0

- pppoe0 (wan)
- Réseaux internes (1-10)

Routing domain 1

- pppoel (wan)
- Réseaux de lab (11-20)

Routing domain 2

- pppoe2 (wan)
- Réseaux de DMZ (21-30)

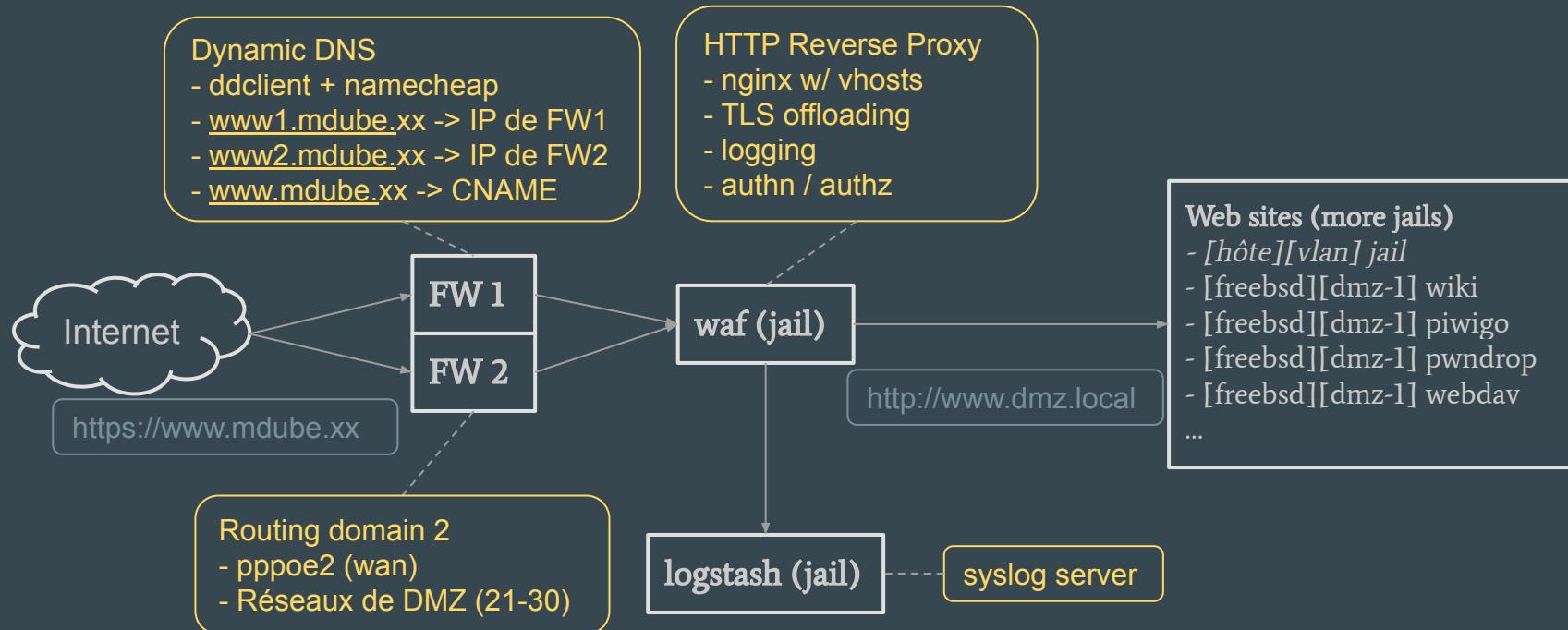
Wi-Fi

- Un SSID pour les invités
- Un SSID pour le travail
- Un SSID pour Google

Services

- [hôte][vlan] server/VM
- [freebsd][lan] nas
- [freebsd][lan] dl (transmission)
- [freebsd][srv] bkp (backups)
- [freebsd][srv] logstash
- [freebsd][srv] elastic
- [freebsd][srv] kibana
- [proxmox][lab-1] win10-noav
- [proxmox][lab-1] win10-wd
- [proxmox][lab-2] neurosoft ctf
- [freebsd][dmz-1] voip
- [freebsd][dmz-1] waf
- [freebsd][dmz-1] wiki
- [freebsd][dmz-1] piwigo
- [freebsd][dmz-1] minecraft server

Mart - Héberger des sites web

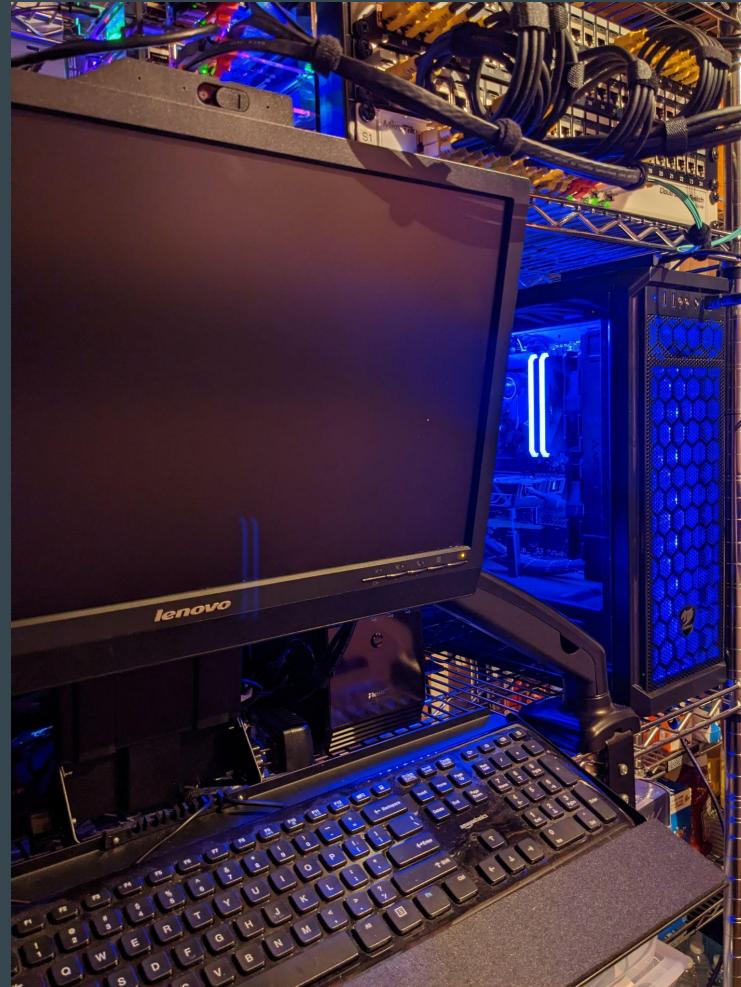


Mart - Next steps

- Faire un virage DevOps
 - Chaque déploiement ou changement est un commit
 - Terraform
 - Docker
 - CI/CD
 - GitLab
- Maximiser ELK
 - Faire de beaux tableaux de bord
 - Augmenter la visibilité sur mon réseau
- Vendre mes vieux serveurs lol
- Finir par faire un peu de domotique

Waps - “server room”

- Rack Costco L 48" x H 72" x P 18"
- Station KVM
- UPS: Cyberpower 1500 VA
- Plein de cable management →Amazon
- DéTECTEUR de fumée
- DéTECTEUR de fuite d'eau
- Prise intelligente pour couper l'alimentation électrique
- Valve intelligente pour couper l'alimentation en eau



Waps - Compute

- Hyperviseur: XCP-NG
 - 2x Intel i7-12700K
 - 2.5 GbE NIC
 - 128 GB ram
- Ferme de Raspberry Pi
 - 4x RPI4
 - 6x RPI3
- Coral.ai TPU (accéléteur d'inférence)
- + plein de vieux Serpuariens^{MD}



Waps - Stockage

Orientations

- Backup “Air gapped”
- 1 vlan par LUN par client
- Synchronisation sur un lien direct dédié

Quincaillerie

NAS:

2x QNAP TS-431P 😊 (4 disques)

12x 8 TB

1x 16 TB

Backup (offline):

Boîtier USB RAID 5 (4 disques)

Boîtier USB (1 disque) (off-site)

Waps - Réseau

Orientations

- Filaire lorsque possible (CAT8, fibre)
- 1 vlan par équipement/service
- Évite les communications point-to-point :
passer par un relais (proxy, vpn...)
- 802.1x



Quincaillerie

Pare-feux:

Externe: Netgate SG-1100 (1 Gb x3)

Interne: Netgate 6100 (2x 10 GbE, 4x 2.5 GbE)

Distribution:

MikroTik CSS326 (24x 1 GbE, 2x 10 GbE)

Wifi:

2x ASUS mesh (WIFI 6) (2.5 GbE uplink)

Waps - Domotique

Orientations

- API locaux seulement
- Configurations versioner/archiver → git
- Logiciel open-source > close source
- Ethernet > Z-Wave > Bluetooth > LoraWan
> ZigBee > Wifi
 - Sécurité minimum Z-Wave : S2
 - Éviter le 2.4 Ghz, trop d'interférences
- Remote access : **TOR Hidden Services**

Quincaillerie

Serveur domotique

- Matériel : RPi4 + dongle Z-Wave
- Logiciel : Home Assistant

+ 100 sensors

Serveur NVR

- Matériel : Rpi4 + TPU USB Coral.ai
- Logiciel : Home Assistant + Frigate
- Caméra : caméras PoE OnVif

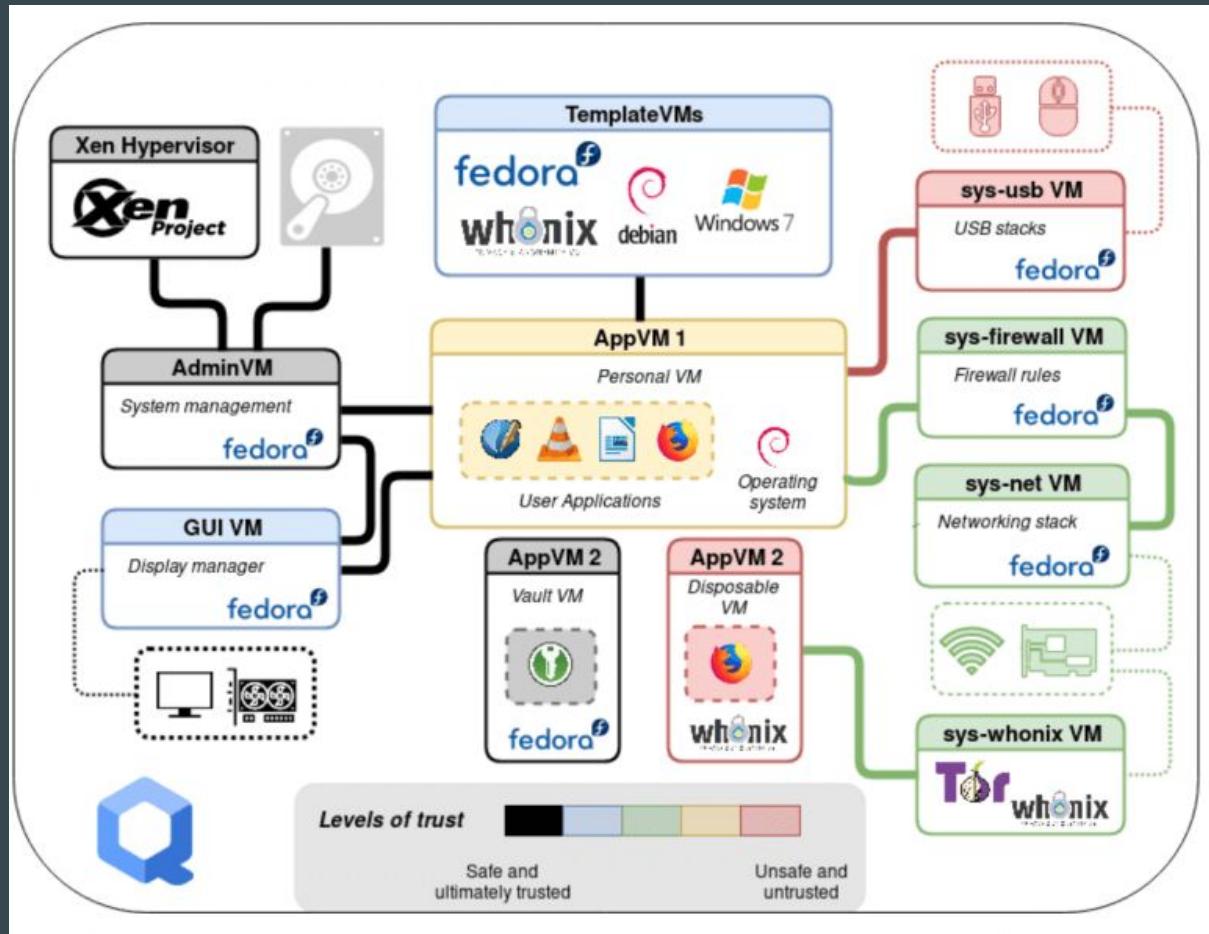
Systeme d'alarme

Konnected Pro



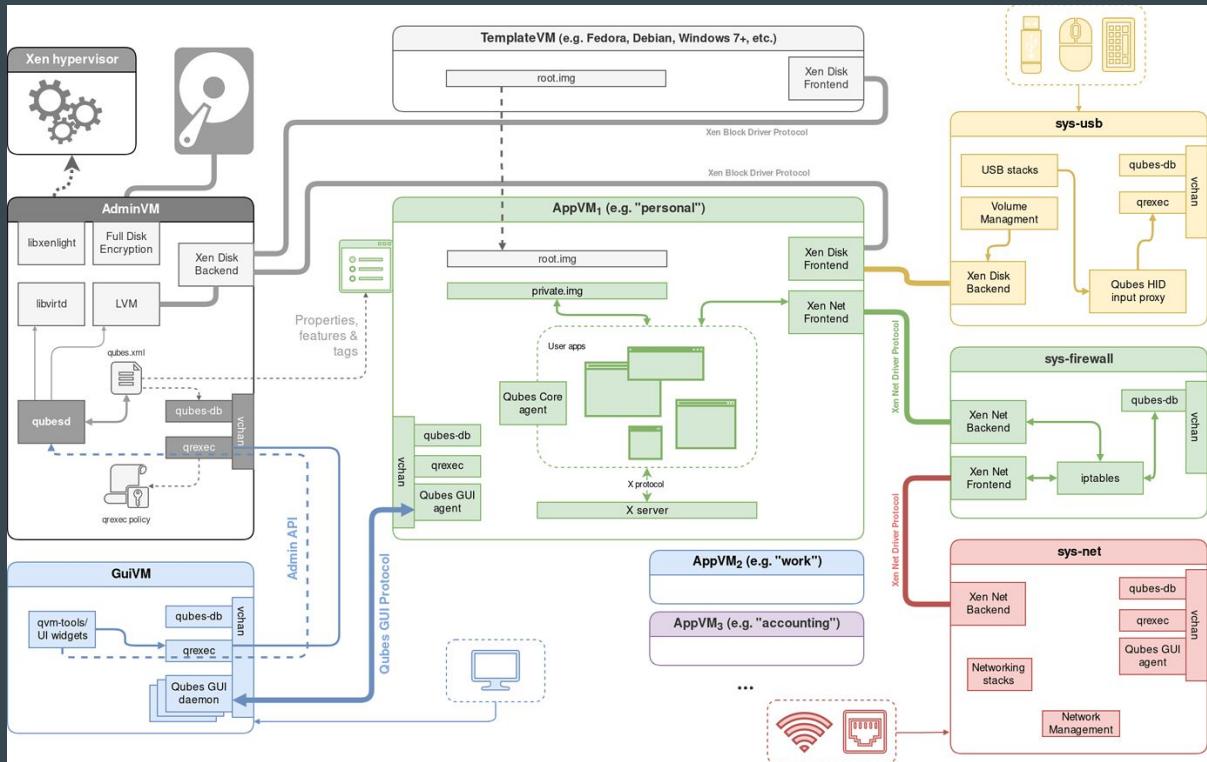
Waps - Workstation

Qubes OS



Waps - Workstation

Qubes OS



Waps - Next steps

- Produire ma propre énergie
- Ajouter de la haute disponibilité à mes pare-feux, switch et serveurs
- Transférer ce qui fait du sens vers du CI/CD
- Domotique:
 - Intégrer la sonnette avec les caméras pour la notification en temps réel
 - Config Valetudo - Rooter une balayeuse robot
 - Gestion centralisée du chauffage
- Station d'impression 3D

Viper - Why a homelab

- Tout le monde à un ancien PC qui traîne ou c'est juste moi?
- Permet d'utiliser mieux la bande passante et mieux justifier avoir un plus gros internet ;)
- Permet d'être plus autodidacte et autonome
- Avoir un environnement sécuritaire ou pratiquer la sécurité informatique
- Approche peu coûteuse à apprendre versus le cloud

Viper - Hardware

ebay



Viper - Hardware - Networking

Plusieurs IP Publique - Segmenté le bug bounty / pentest

Faire son propre VPN

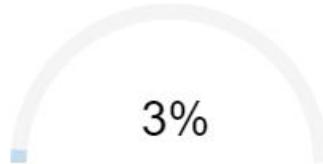


Viper - Software - Hyperviseur



Resources

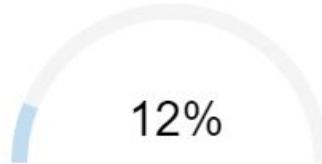
CPU



3%

of 40 CPU(s)

Memory



12%

36.94 GiB of 298.90 GiB

Storage



77%

12.91 TiB of 16.75 TiB

Nodes



Name	ID	Online	Support	Server Address	CPU usage	Memory usage	Uptime
pve2	2	✓	-	192.168.1.202	1%	15%	2 days 05:...
pve3	3	✓	-	192.168.1.203	2%	12%	2 days 06:...
pve4	4	✓	-	192.168.1.204	5%	9%	2 days 05:...

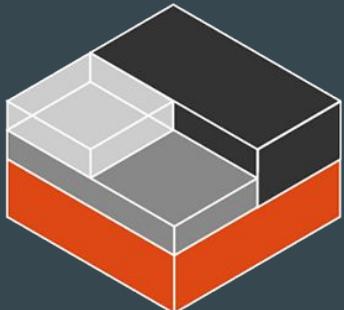
Viper - Software



docker®



Pi-hole®



LXC

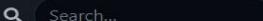


træfik

Viper - Bonus / Automation / Uptime

 **Uptime Kuma**

[+ Add New Monitor](#)

 Search...

Name	Status	Date/Time	Message
Authelia	Down	2023-02-22 16:48:55	socket hang up
Bitwarden	Up	2023-02-22 16:47:53	200 - OK
BountyBox	Down	2023-02-22 16:46:41	socket hang up
Direct Overseerr	Up	2023-02-22 16:44:22	200 - OK
Escape Blog	Up	2023-02-22 16:42:33	timeout of 48000ms exceeded
Flaresolver	Down	2023-02-22 16:41:46	timeout of 48000ms exceeded
Ghost Blog	Up	2023-02-21 21:51:02	404 - Not Found
Grafana	Up	2023-02-20 16:11:40	200 - OK
Heimdall	Up	2023-02-20 16:11:26	200 - OK
Jackett	Down	2023-02-20 16:09:52	timeout of 48000ms exceeded
Links	Down	2023-02-20 16:09:37	timeout of 48000ms exceeded
Overseerr	Up	2023-02-19 12:27:06	200 - OK
	Up	2023-02-19 12:25:49	200 - OK
	Up	2023-02-19 11:27:52	200 - OK
	Up	2023-02-19 11:27:45	301 - Moved Permanently

Quick Stats

Up	Down	Maintenance	Unknown	Pause
21	4	0	0	0

 Status Pages

 Dashboard



Viper - Bonus / Metrics / Netdata

System Overview

Overview of the key system metrics.

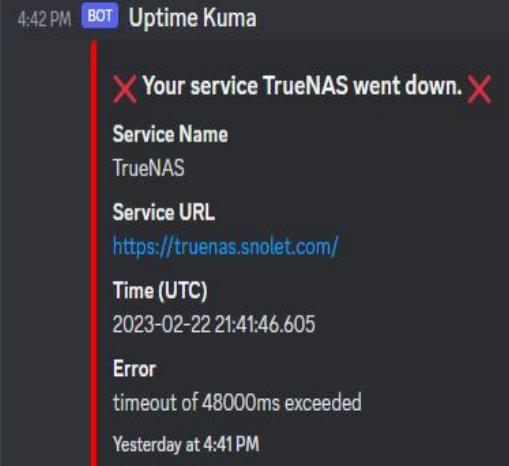
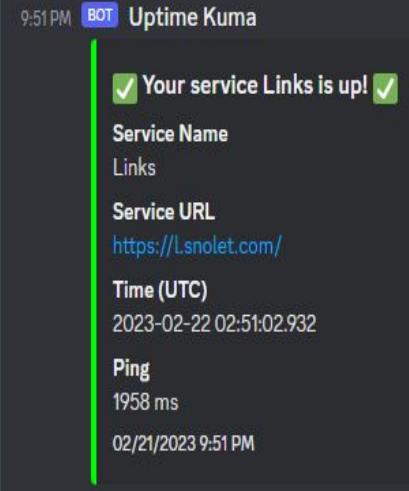


cpu



Viper - Bonus / Automation

- Watchtower (Auto Update docker container)
- GlueTun AutoMount and route VPN
- Generate valid SSL certificate for homelab (Traefik)
- Integration with Cloudflare (WAF)
- Password Manager (Bitwarden)



Viper - Bonus / Automation / High Availability / Auto Restart

Datacenter

Help

Search

Summary

Notes

Cluster

Ceph

Options

Storage

Backup

Replication

Permissions

Users

API Tokens

Two Factor

Groups

Pools

Roles

Realms

HA

Status

Type	Status
quorum	OK
master	pve2 (active, Thu Feb 23 12:41:23 2023)
lrm	pve2 (idle, Thu Feb 23 12:41:29 2023)
lrm	pve3 (idle, Thu Feb 23 12:41:25 2023)
lrm	pve4 (active, Thu Feb 23 12:41:22 2023)

Resources

Add	Edit	Remove	ID	State	Node	Name	Max. Restart	Max. Reloc...	Group	Description
ct:103	started	pve4	docker	1	1	AllNodes				
ct:106	started	pve4	Plex	1	2	AllNodes				
ct:108	started	pve4	Pihole	1	3	AllNodes				
ct:109	started	pve4	Bitwarden	1	1	AllNodes				
ct:110	started	pve4	Nextcloud	1	1	AllNodes				
ct:112	started	pve4	Pihole2	1	1	AllNodes				

Viper - Current Usage - Ansible Updating

```
[root@Ansible-Master:~# ansible all -u root -k -m apt -a "upgrade=yes update_cache=yes cache_valid_time=86400" -m apt -a "upgrade=yes update_cache=yes cache_valid_time=86400"
root@Ansible-Master:~# ansible all -u root -k -m apt -a "upgrade=yes update_cache=yes cache_valid_time=86400" -m apt -a "upgrade=yes update_cache=yes cache_valid_time=86400"
[WARNING]: Using --become-user='root' is not recommended. Consider using become_user=root instead.
[WARNING]: Using --become-user='root' is not recommended. Consider using become_user=root instead.

[  OK ] SUCCESS => 192.168.1.204
root@Ansible-Master:~# ansible all -u root -k -m apt -a "upgrade=yes update_cache=yes cache_valid_time=86400" -m apt -a "upgrade=yes update_cache=yes cache_valid_time=86400"
root@Ansible-Master:~# ansible all -u root -k -m apt -a "upgrade=yes update_cache=yes cache_valid_time=86400" -m apt -a "upgrade=yes update_cache=yes cache_valid_time=86400"
[WARNING]: Using --become-user='root' is not recommended. Consider using become_user=root instead.
[WARNING]: Using --become-user='root' is not recommended. Consider using become_user=root instead.

[  OK ] SUCCESS => 192.168.1.204 | SUCCESS => {
  "ansible_facts": {
    "discovered_interpreter_python": "/usr/bin/python3"
  },
  "changed": false,
  "msg": "Reading package lists...\nBuilding dependency tree...\nReading state information...\nCalculating upgrade...\nThe following packages were automatically installed and are no longer required:\n  pve-kernel-5.15.35-3-pve pve-kernel-5.15.39-1-pve pve-kernel-5.15.39-3-pve\n  pve-kernel-5.15.39-4-pve pve-kernel-5.15.53-1-pve pve-kernel-5.15.60-1-pve\n  pve-kernel-5.15.60-2-pve pve-kernel-5.15.64-1-pve pve-kernel-5.15.74-1-pve\nUse 'apt autoremove' to remove them.\n0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.\n",
  "stderr": "",
  "stderr_lines": [],
  "stdout": "Reading package lists...\nBuilding dependency tree...\nReading state information...\nCalculating upgrade...\nThe following packages were automatically installed and are no longer required:\n  pve-kernel-5.15.35-3-pve pve-kernel-5.15.39-1-pve pve-kernel-5.15.39-3-pve\n  pve-kernel-5.15.39-4-pve pve-kernel-5.15.53-1-pve pve-kernel-5.15.60-1-pve\n  pve-kernel-5.15.60-2-pve pve-kernel-5.15.64-1-pve pve-kernel-5.15.74-1-pve\nUse 'apt autoremove' to remove them.\n0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.\n",
  "stdout_lines": [
    "Reading package lists...",
    "Building dependency tree...",
    "Reading state information...",
    "Calculating upgrade...",
    "The following packages were automatically installed and are no longer required:",
    "  pve-kernel-5.15.35-3-pve pve-kernel-5.15.39-1-pve pve-kernel-5.15.39-3-pve",
    "  pve-kernel-5.15.39-4-pve pve-kernel-5.15.53-1-pve pve-kernel-5.15.60-1-pve",
    "  pve-kernel-5.15.60-2-pve pve-kernel-5.15.64-1-pve pve-kernel-5.15.74-1-pve",
    "Use 'apt autoremove' to remove them.",
    "0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded."
  ]
}
root@Ansible-Master:~# ]
```

GOAD (Game Of Active Directory) - version 2

Viper - GOAD



```
[root@kali-yt]~[/home/viper]
```

```
# crackmapexec smb 192.168.56.104/24
```

SMB	IP	Port	Target
SMB	192.168.56.12	445	MEEREN
SMB	192.168.56.23	445	BRAAVOS
SMB	192.168.56.11	445	WINTERFELL
SMB	192.168.56.22	445	CASTELBLACK
SMB	192.168.56.10	445	KINGSLANDING

```
[*] Windows Server 2016 Standard Evaluation 14393 x64 (name:MEEREN) (domain:essos.local) (signing:True) (SMBv1:True)
[*] Windows Server 2016 Standard Evaluation 14393 x64 (name:BRAAVOS) (domain:essos.local) (signing:False) (SMBv1:True)
[*] Windows 10.0 Build 17763 x64 (name:WINTERFELL) (domain:north.sevenkingdoms.local) (signing:True) (SMBv1:False)
[*] Windows 10.0 Build 17763 x64 (name:CASTELBLACK) (domain:north.sevenkingdoms.local) (signing:False) (SMBv1:False)
[*] Windows 10.0 Build 17763 x64 (name:KINGSLANDING) (domain:sevenkingdoms.local) (signing:True) (SMBv1:False)
```

Viper - Next steps

- SelfHosted Metrics alternative
- Journalisation
- Air climatisé
- Augmenter un serveur proxmox avec un GPU intégré (Tdarr + Plex + Botting)
- <https://github.com/awesome-selfhosted/awesome-selfhosted>

Total queries

38,173



8 active clients

Queries Blocked

18,625



List blocked queries

Percentage Blocked

48.8%



List all queries

Domains on Adlists

938,548



Manage adlists

Vn - Infra réseau

- Router Netgate sur pfSense+ avec OpenVPN
- Switch Cisco Business
- AP TP-Link, 3 SSIDs, 5GHz (2.4GHz SATURÉ++;)
- UPS APC 900VA + 1500VA
- piZero pour interfaçer les “IoT” avec scripts
- RPi4
 - DNS sur piHole
 - NextCloud
 - Nagios
 - Bot pour notifications
- r710 sur Proxmox *offsite*



vn - Un petit aperçu



```
Detected OOK package 2022-01-04 2
Analyzing pulses...
Total count: 28, width: 56.84 ms (14210 S)
Pulse width distribution:
[ 0] count: 24, width: 428 us [428;444] ( 107 S)
[ 1] count: 4, width: 1324 us [1324;1328] ( 331 S)
Gap width distribution:
[ 0] count: 23, width: 1656 us [1588;1764] ( 414 S)
[ 1] count: 4, width: 768 us [688;856] ( 192 S)
Pulse period distribution:
[ 0] count: 27, width: 2088 us [2012;2192] ( 522 S)
Pulse timing distribution:
[ 0] count: 24, width: 428 us [428;444] ( 107 S)
[ 1] count: 27, width: 1608 us [1324;1764] ( 402 S)
[ 2] count: 4, width: 768 us [688;856] ( 192 S)
[ 3] count: 1, width: 13284 us [13284;13284] (3321 S)
Level estimates [high, low]: 1567, 3
RSSI: -10.2 dB SNR: 27.2 dB Noise: -37.4 dB
Frequency offsets [F1, F2]: 11172, 0 (+42.6 kHz, +0.0 kHz)
Guessing modulation: Pulse Width Modulation with fixed period
view at https://triq.org/pdv/#AAAB10401AC0648030033E4818181818181818181818181818181929281818181818192928355
Attempting demodulation... short_width: 428, long_width: 1324, reset_limit: 1768, sync_width: 0
Use a flex decoder with -X 'n=name,m=OOK_PWM,s=428,l=1324,r=1768,g=0,t=358,y=0'
pulse_demod_pwm(): Analyzer Device
bitbuffer:: Number of rows: 1
[00] {28} ff ff 3f 90 : 11111111 11111111 00111111 1001
```

vn - Moments marquants

- Premier virus et péter Windows ==> ZipSlack
- Se connecter au net avec commandes AT
 - Pis gosser les trucs vus dans des e-zines
- Monter son PC
- Réussir à installer Linux *correctement* + compiler un kernel
- Overclocking avec VapoChill
- Première vraie machine serveur
 - Setuper un hyperviseur + des VM
- Revoir le réseau parce que ça plante
 - Ou les colocs chiâlent...
- Dumper les “vraies machines serveur” pour des Pi
- SDR fun

```
Trumpet Winsock
File Edit Special Trace Dialler Help
IP buffers = 32 Packet buffers = 16
My IP = 0.0.0.0 netmask = 0.0.0.0 gateway = 0.0.0.0
PAP Login Accepted:
Executing script d:\trumpet\login.cmd.
PPP DISABLED
atz
OK
at&f&c1&k3
OK
atdt8221331
CONNECT 31200/ARQ

PPP mode selected. Will try to negotiate IP address.

Script completed
PPP ENABLED
PAP Login Accepted:
My IP address = 207.23.94.57
```



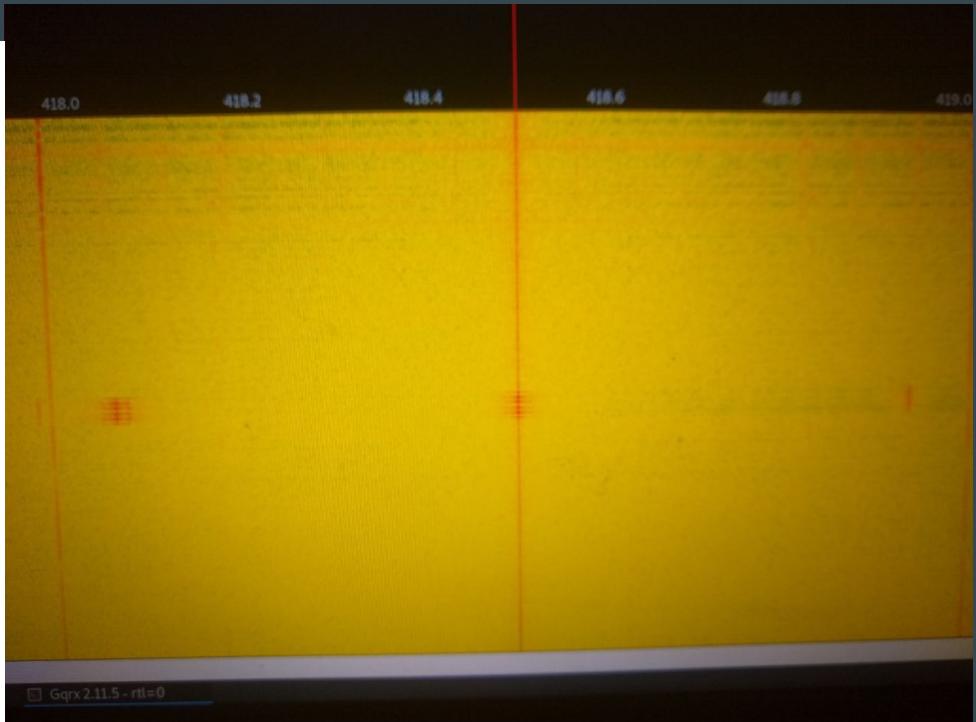
vn - Avant tous les projets actuels

- Self-hosted e-mail et gestion antispam
- Automatisations SNMP avec scripts Perl (ex: UPS)
- Remote commands par serial SMS + Asterisk + VoIP ou alternatif
- Visualisations avec rrd/MRTG/Cacti/AWStats
- D'autres moins "home lab"
 - Serveurs CS 1.6, Duke 3D, TetriNET
 - Cellphone rooting
 - Mining rigs (6x GTX 1080Ti)
 - Drone avec ArduPilot ======>>>
 - HIBP maison
 - Conversions média multiples
 - Console chipping/rooting/fixing
 - Offgrid monitoring (ex: chasse, jungle)



Domotique maison

- Signaux enregistrés/analysés avec rtl_433, gqrx, urh et Flipper Zero
- Système d'alertage maison
 - Sonore
 - WiFi (primitif)
- Brynic LightWave
- PiCam3 (brisé?)



vn - Projets *ongoing*

- Cracking station
- Data recovery
- Imprimante 3D...si à marche comme du monde un jour !@*\$&
- Backups - rsync/SSH + Synology
- Malware testing sur “laptop poubelle”

vn - Next steps

- Senseurs d'environnement VOC/CO2/Humidité/etc (AraNet vers MQTT?)
- Trouver une alternative aux bidules SilentCall (sonnerie porte, alarme feu, réveil)
 - Sync lumières électriques aux notifications
 - Tester la détection FIABLE des signaux pour notifications avec MQTT + rtl_433
- Optimiser notifications appareils à proximité (DHCP leases...), ptet switch @ BT

Réalisations globales

- Des fois on est mieux de payer pour moins se casser la tête
- Self-hosted est pas forcément moins risqué ou + sûre
- Péter quelque chose est pas forcément négatif
 - On apprend à mieux reconstruire - résilience
- Des fois on est mieux servis par soi-même
- Faire attention au *burnout* techno
 - Préservez votre passion, alternez!
- Rien de mieux que d'expérimenter des PoC pour comprendre comment ça marche
 - ...et après on nous dit qu'on est paranos...!

Shameless plugs

- Hackfest 15 - 12 au 14 octobre 2023
 - Réservation de chambres d'hôtel déjà possible via le site web!
- Trainings
 - <https://www.eventbrite.ca/e/bug-hunting-millionaire-mastering-web-attacks-with-full-stack-exploitation-tickets-511761661907> - 30 mars avec Dawid Czagan
 - Début mars pour les trainings HF 15!
- **ON VEUT +++ DE TALKS ICI! SOUMETTEZ! QuebecSec.ca**
- Si vous êtes pas sur Discord, discord.hackfest.ca
 - Venez nous dire ce que vous voudriez voir creusé dans les prochains QSec!

THE END