

Homelab

Table des matières

Matériel	2
ProxmoxVE	3
Services	4

Matériel

💻 Mon homelab s'appuie sur un mini PC Lenovo M710Q Tiny, utilisé comme serveur principal. Il est équipé de Proxmox VE, un hyperviseur de type 1 qui me permet de gérer de manière simple et efficace l'ensemble de mes machines virtuelles et conteneurs hébergeant divers services.



🗄️ Pour la partie stockage, j'utilise un NAS Lenovo Omega-ix2. Celui-ci me sert à centraliser les fichiers importants (tels que les fiches de paie), à effectuer les sauvegardes régulières de mes VM et conteneurs, ainsi qu'à fournir de l'espace pour certains services nécessitant un volume de stockage conséquent, comme mon serveur multimédia.



🔧 L'interconnexion réseau de tous ces équipements est assurée par un switch TP-Link, qui, bien qu'opérationnel, est prévu pour être remplacé par un modèle manageable, plus adapté à une gestion réseau avancée.



ProxmoxVE

🖥️ Proxmox VE (Virtual Environment) est une solution de virtualisation open source puissante et complète, conçue pour gérer facilement des machines virtuelles (VM) et des conteneurs. Son principal intérêt réside dans sa capacité à centraliser l'administration de l'infrastructure IT via une interface web intuitive, tout en prenant en charge les technologies de virtualisation KVM et LXC. Parmi ses avantages, on compte sa simplicité de déploiement, son support du clustering haute disponibilité (HA), la gestion intégrée des sauvegardes, des snapshots et la réplication. Proxmox VE permet

ainsi d'optimiser l'utilisation des ressources matérielles, de réduire les coûts liés à l'infrastructure physique et d'assurer la continuité de service. Il est particulièrement utile dans tous les environnements qui nécessitent une solution de virtualisation robuste, flexible et économique, adaptée aussi bien aux particuliers, qu'au PME ou aux grandes entreprises.

The screenshot shows the Proxmox Virtual Environment 8.4.1 interface. On the left, a tree view shows the 'Datacenter' with a 'pve' node containing various VMs like '100 (PortfolioQuent)', '101 (PortfolioJu)', etc. The main panel displays a table of VMs with columns for Type, Description, Disk usage, Memory usage, CPU usage, Uptime, Host CPU, and Host Mem. Below this, a 'Tasks' tab shows a cluster log with columns for Start Time, End Time, Node, User name, Description, and Status.

Type	Description	Disk usage...	Memory us...	CPU usage	Uptime	Host CPU ...	Host Mem...
bxc	100 (PortfolioQuent)	-	-	-	-	-	-
bxc	101 (PortfolioJu)	-	-	-	-	-	-
bxc	102 (PortfolioQuentinSerange)	18.3 %	31.8 %	0.1% of 1 ...	8 days 23:39 ...	0.0% of 2 ...	1.0 %
bxc	103 (Excalidraw)	-	-	-	-	-	-
bxc	104 (HypnoseEnergetique)	7.6 %	35.4 %	0.1% of 2 ...	55 days 23:2 ...	0.1% of 2 ...	2.3 %
bxc	200 (PortfolioAntoine)	12.8 %	34.4 %	0.6% of 1 ...	55 days 23:2 ...	0.3% of 2 ...	1.1 %
bxc	250 (Pufferpanel)	-	-	-	-	-	-
bxc	300 (Dockge)	43.0 %	47.6 %	0.1% of 1 ...	55 days 23:2 ...	0.0% of 2 ...	1.5 %
bxc	301 (UptimeKuma)	-	-	-	-	-	-
bxc	302 (Homarr)	-	-	-	-	-	-
bxc	351 (NPM)	32.1 %	36.7 %	0.2% of 1 ...	55 days 23:2 ...	0.1% of 2 ...	1.2 %
qemu	777 (JQFLIX)	0.0 %	57.9 %	2.3% of 2 ...	00:13:21	2.3% of 2 ...	14.9 %

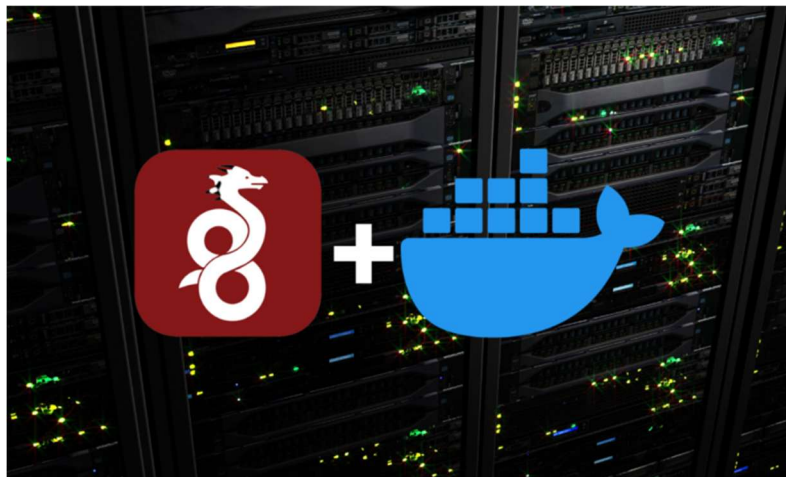
Start Time	End Time	Node	User name	Description	Status
Jun 04 13:16:55	Jun 04 13:16:56	pve	root@pam	VM 777 - Start	OK
Jun 04 12:34:42	Jun 04 12:34:42	pve	root@pam	CT 105 - Destroy	OK
Jun 04 12:34:31	Jun 04 12:34:33	pve	root@pam	CT 105 - Stop	OK

Services

🏠 Mon homelab héberge un ensemble de services que j'utilise au quotidien, me permettant à la fois d'apprendre, de centraliser mes outils et de gagner en autonomie numérique. Voici un aperçu des principaux services en place :

🔒 VPN EasyWireguard

J'utilise WireGuard via l'interface EasyWireguard pour établir une connexion VPN sécurisée à mon réseau domestique. Ce service me permet d'accéder à mes ressources internes à distance (comme mes fichiers, mes interfaces de gestion ou mes tableaux de bord), sans avoir à exposer directement ces services sur Internet. Cela garantit une sécurité renforcée tout en conservant une grande flexibilité d'accès, même en mobilité.



Portfolio informatique

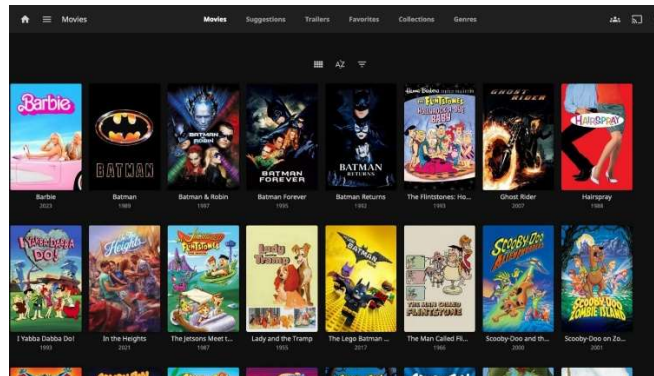
J'héberge mon propre portfolio directement depuis mon homelab, ce qui me permet de le mettre à jour librement et d'avoir un contrôle total sur son hébergement. Grâce à Nginx Proxy Manager, un reverse proxy simple à configurer, j'ai pu le rendre accessible depuis l'extérieur tout en assurant un bon niveau de sécurité et de routage intelligent.



Serveur de média (Jellyfin)

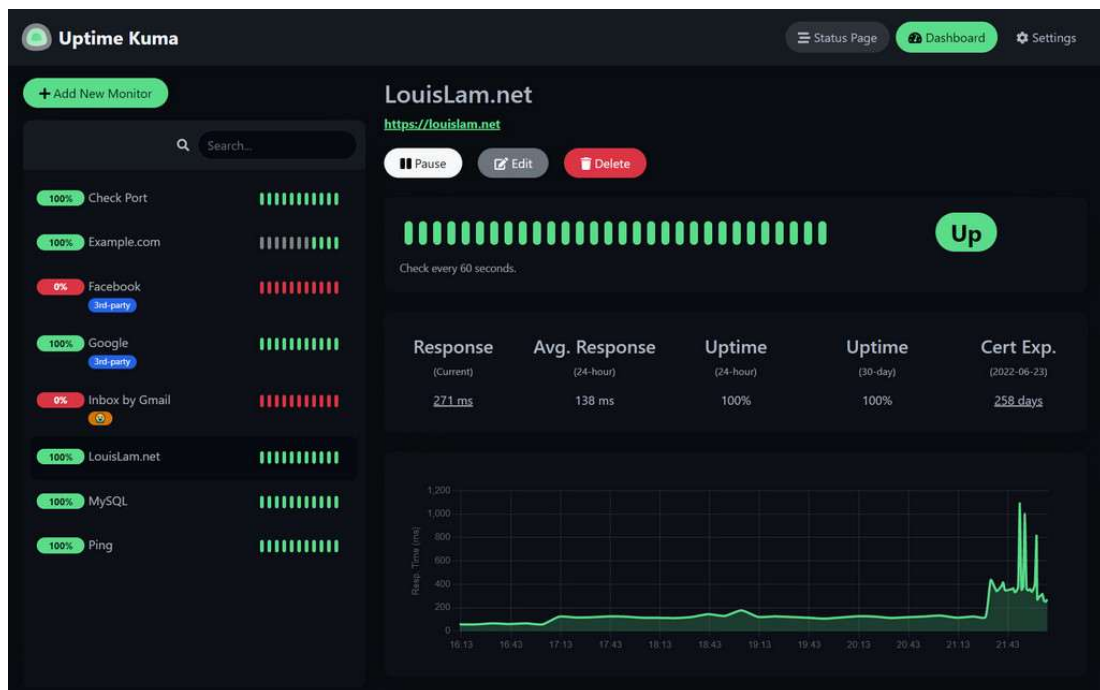
Pour le divertissement, j'ai mis en place un serveur multimédia qui indexe automatiquement une bibliothèque de films et séries libres de droits. Ce serveur me permet de télécharger, organiser et visionner mes contenus à la demande. L'interface Jellyfin, que j'ai déployée, offre une expérience fluide et agréable, accessible aussi bien depuis un navigateur que depuis un smartphone ou une TV connectée. C'est un

équivalent open source à des services comme Plex ou Netflix, entièrement auto-hébergé.



Uptime Kuma

Afin de surveiller la disponibilité de mes services, j'ai mis en place Uptime Kuma, un outil de supervision simple mais efficace. Il vérifie régulièrement l'état de mes applications et m'envoie une notification immédiate sur mobile en cas de panne ou de dysfonctionnement. Cela me permet d'être réactif et de garantir une haute disponibilité de mon infrastructure.



Autres services utiles

- **Homarr** : un tableau de bord centralisé et esthétique, qui me permet d'accéder facilement à l'ensemble de mes services auto-hébergés, tout en offrant une vue d'ensemble sur leur état.

- **Excalidraw** : un outil de création collaborative de schémas, que j'utilise notamment pour concevoir des architectures réseau, des diagrammes de projet, ou même des schémas techniques. Son auto-hébergement garantit la confidentialité de mes idées et permet un travail en équipe local ou distant.