Dans le cadre de ma formation, j'ai installé et configuré l'hyperviseur de type 1 Proxmox VE (Virtual Environment). Cet outil me permet de gérer des machines virtuelles et des conteneurs directement sur un serveur, sans passer par un système d'exploitation hôte. Cette mission m'a permis de découvrir l'administration d'un environnement de virtualisation professionnel, avec un accès via une interface web intuitive et de nombreuses fonctionnalités avancées.

## Étape 1 : Téléchargement de Proxmox VE

J'ai commencé par télécharger l'image ISO de la dernière version de Proxmox VE depuis le site officiel :

ROXMO	X		٩
Proxmox VE 8.4	4 ISO Installer		
Version	File Size	Last Updated	Download
8.4-1	1.57 GB	April 09, 2025	
SHA256SUM			Torrent
d237d70ca48a9f6	eb47f95fd4fd337722c3f69f8	106393844d027d28c26523d8	
Proxmox VE 7.4	4 ISO Installer		
Version	File Size	Last Updated	Download
7.4-1	1.05 GB	March 23, 2023	
SHA256SUM			Torrent
55b672c4b0d2bdc	bff9910eea43df3b269aaab3f	23e7a1df18b82d92eb995916	
Proxmox VE 6.4	4 ISO Installer		
Version	File Size	Last Updated	Download
6.4-1	885.96 MB	April 28, 2021	
SHA256SUM			Torrent

https://www.proxmox.com/en/downloads/category/iso-images-pve

# Étape 2 : Ajout d'une clé USB bootable

Une fois l'image ISO téléchargé, j'ai utilisé une clé Ventoy pour pouvoir boot sur l'iso :

- J'ai choisi l'image ISO de Proxmox.
  - Proxmox-ve\_7.4-1.iso 24/06/2024 21:37 iso Archive 1 096 544 ...
- Je l'ai déplacé sur mon périphérique USB.

> Mei	diCat v21.12 (F:) > OSimages			
^	Nom	Modifié le	Туре	Taille
	🔚 debian-12.5.0-amd64-netinst.iso	23/06/2024 18:52	iso Archive	644 096 Ko
	🔚 debian-12.7.0-amd64-netinst.iso	24/09/2024 16:51	iso Archive	646 144 Ko
<u> </u>	fr-fr_windows_server_2022_x64_dvd_9f	24/06/2024 00:35	iso Archive	5 436 092
* III	pfSense-plus-installer-24.06-BETA7-a	14/06/2024 22:44	iso Archive	1 402 120
t	🗹 🛄 proxmox-ve_7.4-1.iso	24/06/2024 21:37	iso Archive	1 096 544
	Win10_22H2_French_x64v1.iso	23/06/2024 23:51	iso Archive	6 012 556
r -	Win11_23H2_French_x64.iso	23/06/2024 23:56	iso Archive	6 539 430
2				
2n				
at:				
3)				
):)				
2 (				

## Étape 3 : Installation de Proxmox

Pour installer Proxmox sur le serveur :

• J'ai démarré le serveur sur la clé USB.



• J'ai sélectionné Install Proxmox VE dans le menu de démarrage.



# <image><section-header><text><text><text><text>

• J'ai accepté la licence et configuré :



o Le disque d'installation.

at the second		
all the last of the second	Proxmox Virtual E	nvironment (PVE)
	The Proxmox Installer automatically partitions your hard disk. It installs all required packages and makes the system bootable from the hard disk. All existing partitions and data will be lost.	Please verify the installation target     The displayed hard disk will be used for the     Installation.     Warning: All existing partitions and data will     be lost.
	Press the Next button to continue the installation.	Automatic hardware detection The installer automatically configures your hardware.     Graphical user interface Final configuration will be done on the graphical user interface, via a web browser.
Abort	Target Harddisk: /dev/sda (465.250	iiB, Virtual Disk) 👻 Options Browings - Mi

o La localisation et le fuseau horaire.



• Le mot de passe de l'administrateur (root) et une adresse e-mail.

		Droymoy VE Installer
	Administration Passw Proxmox Virtual Environment is a full featured, highly secure GNU/Linux system, based on Debian. In this step, please provide the <i>root</i> password.	<ul> <li>ord and Email Address</li> <li>Password: Please use a strong password. It should be at least 6 characters long, and contain a combination of letters, numbers, and symbols.</li> <li>Email: Enter a valid email address. Your Proxmox VE server will send important alert notifications to this email account (such as backup failures, high availability events. etc.).</li> <li>Press the Next button to continue the installation.</li> </ul>
Abot	Password Confirm Email	rouefmohametdigmail.com
	/E	

o Le nom d'hôte, l'adresse IP statique, la passerelle et le DNS.



• J'ai ensuite lancé l'installation et redémarré le serveur à la fin du processus.

2	× PRO>	MOX	Proxmox VE Installer	
	Please confirm the dis begin to partition your di	Summary played information. Once you pres rive(s) and extract the required file	s the <b>install</b> button, the installer will is.	
	Option Filesystem: Disk(s): Country: Timezone:	Value ext4 /dev/sda France Europe/Paris		
	Keymap: Email: Management interface: Hostname: IP CIDR: Gateway:	rr chouefmohamed@gmail.com eno1 pve-mohamed 192.168.110.233/24 192.168.110.100		
	DNS:	192.168.1.101		
art		Automatically reboot after succes	sful installation	Previous



#### Étape 4 : Connexion à l'interface web

Une fois le serveur redémarré, j'ai ouvert un navigateur sur un poste client et j'ai accédé à l'interface web via l'adresse :

https://192.168.110.233:8006

Je me suis connecté avec l'identifiant root et le mot de passe défini précédemment.



# Étape 5 : Création d'une machine virtuelle

Depuis l'interface web :

• J'ai cliqué sur Create VM.

1	Documentation	Create VM	🕤 Create CT	💄 root@pam 🗸
				O Help
	L	XC Container		
O Runn	ning			0
O Stop	ped			0

• J'ai renseigné un nom pour la VM.

PROM	CONTRACTOR STATE	nit 7.4.13 Louis			10	# Deselected 🔛	
		de Hatarian					-2. Her
BE DESCRIPTION							
The pre-milian	and the second second	A series					
		a summy			Minuel Madelaw	140.00	otologo
		La Note	Scituri	Nedes	WEIMAN MILLINGS	1.54 40	
		di Costo		of Control 1			
		a Color					
		E finance		in Parcel N			
		E Barber					
		C. Berlinster					
		at Parenting					
		a Uner					
		O all Share	CPU	Printer Marine Martine	0		
		a tentinte		Manager and an and a second se			
		W Cross		Control OS Justien Data CPU Mentary Natural Coeffici			
		Sec. Parts	4.204	Noda pve-mohamed - Resource Pool	()		
		+ Time	1.3.70	VM ID: 333 C			
		St Barret	-10 A C(\$50)	Name DEB12-MOHAMED			
		17 HA					
		· ACME					
		C fireal					
		Lat Maint Service					
		the Stateon					
				With Theory all			
				0.000	A Streeting arrivers		
					The Charles and Charles and		
Chebrik	15						
Apr 21 65 15 52	Apr 23 25 18:56	pre-rechte recht	Genere Update package dalatasa				06
Apr 25 55 12 29	Apr 20 06:02:52	pve-milia mal	gguere Option package database				OK.
Apr. 11 02 29 33	Apr 19 13 29 54	prestofia 2000	Epiden Diptelin parkage internet				OK .
							~
	1.84 11 BU 12 84						

• J'ai choisi une ISO (comme Debian 12) que j'avais préalablement envoyée via Datacenter > Local > ISO Images.

X PROXMOX Water				No. VE 7 and no. 2024 AV 18-27	# Description (Provent) (Provent) (Provent)
Server Ven-	D Mytor Martine 27	DC BOHAMED) of white Sweenshellow			> That (C Huttown ), Center 1, Mark G-Her
EE Dataiseme	de Stennary				
THE OWN AND AND A REPORT OF	i_ Circule				
THI PERC MONIMED	Q Hellens				<ul> <li>DP-triage</li> </ul>
TTI (ANSILE AND FAMIL	A Chug bit				
CT D1 DC MONAPOR	Q Oyters	V Series	and a second	.25.	
330 (DMCP-MCH (MMED)	I to Hing	E faite provid	diamet.		
	· Wittin	11545-117			
	21 Octor	III Marray maps 74.935 is 15 CE of 5			
Contraction of the e	ter folkeler		loo tan		
信夫 Socie (provident growth)	COST Company Company Company Company	The Providence of the Providen			
The form our designments	30(7)(min)			1000	all and a second a second a second as a second as
	(all Pressource)		Greate: Virtual Machine		20 21 205 6421
			General CS System Disks CPU Marrory	Nativals Confirm	AND THE REPORT OF THE PROPERTY AND THE P
			States of the second se		a vol. a vol
			The control and the set	itali Fiata	at the second
			Province debies 12.6.6 and 4 active in a	pro centra E a 26 Manual	
			Colline should be children to a state of the state of the	0.4 * 2.9 Martin	
		- SO-	O the entities and marks		
			C. C. Constraint and Juncture		a construction of the second se
			102		1 (2015-04-2) (201
		10.0	1		
		80 a		Advanced 🗌 🛤	Net
		40 B			
		mi			
Charler High					
Apr 21 00 10 52 Aur 21 35					
Apr 20 05 12 00 Apr 20 00	12.22 (Ne-Holton) to	m@parm Hipdate package database			05
Apr 19 03 29 61 Apr 19 93	PLSA pre-mola in	regisers lipbine package detatase			54
Aprill (22113) Aprill 32	1435. guyingta in	righere Update paskape database			QK.
Rev 17 43(35/06) Apr 17:63	15.24 (piii/iilia) ()	regiparer hipstate package (tabataria			- 06

- J'ai configuré :
  - Les ressources : CPU, RAM, disque dur.

Create: Virtual General OS	Machine System Disks CPU	Memory Network	Confirm	8
Sockets:	1	C Type:	Default (kvm64)	×.
Cores:	1	C Total cores:	1	
Help			Advanced 🗌 Back No	ext

Create: Vi	$\otimes$							
General	OS	System	Disks	CPU	Memory	Network	Confirm	
Memory (MiB):		2048		0				

-	
0	Links
- 6.4	110000
	a marp

Advanced Back Next

# • Le réseau en mode bridge (vmbr0).

Create: Vi	rtual M	lachine						$\otimes$
General	OS	System	Disks	CPU	Memory	Network	Confirm	
🗌 No netw	rork dev	vice						
Bridge:		vmbr0			~	Model:	VirtIO (paravirtualized)	×:
VLAN Tag:		no VLAN			0	MAC address	auto	
Firewall:	Ĩ							

Help					Advanced Back	Next
scsi0	Disk Bandwidth					
	Bus/Device: SCSI Controller: Storage: Disk size (GiB): Format:	SCSI ~	0 0	Cache:	Default (No cach	e) ~
		VirtIO SCSI single		Discard:		
		local-lvm 🗸		IO thread:		
		32 0				
		Raw disk image (raw				
					Advanced Dack	Next



#### Conclusion

Cette activité m'a permis de maîtriser l'installation et la configuration de Proxmox VE, un hyperviseur de type 1 utilisé dans des contextes professionnels. J'ai appris à créer et gérer des machines virtuelles via une interface web, à configurer le réseau et à optimiser l'environnement pour différents usages.

#### Compétences validées

Grâce à cette réalisation, j'ai validé plusieurs compétences du référentiel BTS SIO option SISR :

- Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique
- Gérer le patrimoine informatique
- Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance