



# DÉPLOYER UN SERVICE :

# DÉPLOYER UN SERVICE :

## DÉFINITION ET CONTEXTE :

- Déployer une application ou un site web signifie appliquer un procédé permettant d'installer ou mettre à jour le site web sur un environnement donné.
- Pour les besoins du déploiement de notre projet, un serveur a été dédié à l'hébergement du site web (AP3) .
- Le déploiement est assuré au travers de 2 méthodes indépendantes de connexion au serveur :
  - La connexion au serveur en ligne via une solution de virtualisation (Proxmox) ;
  - La connexion au serveur via un terminal en lignes de commandes par le protocole SSH ;

# DÉPLOYER UN SERVICE :



## SOLUTION DE VIRTUALISATION – PROXMOX VE :

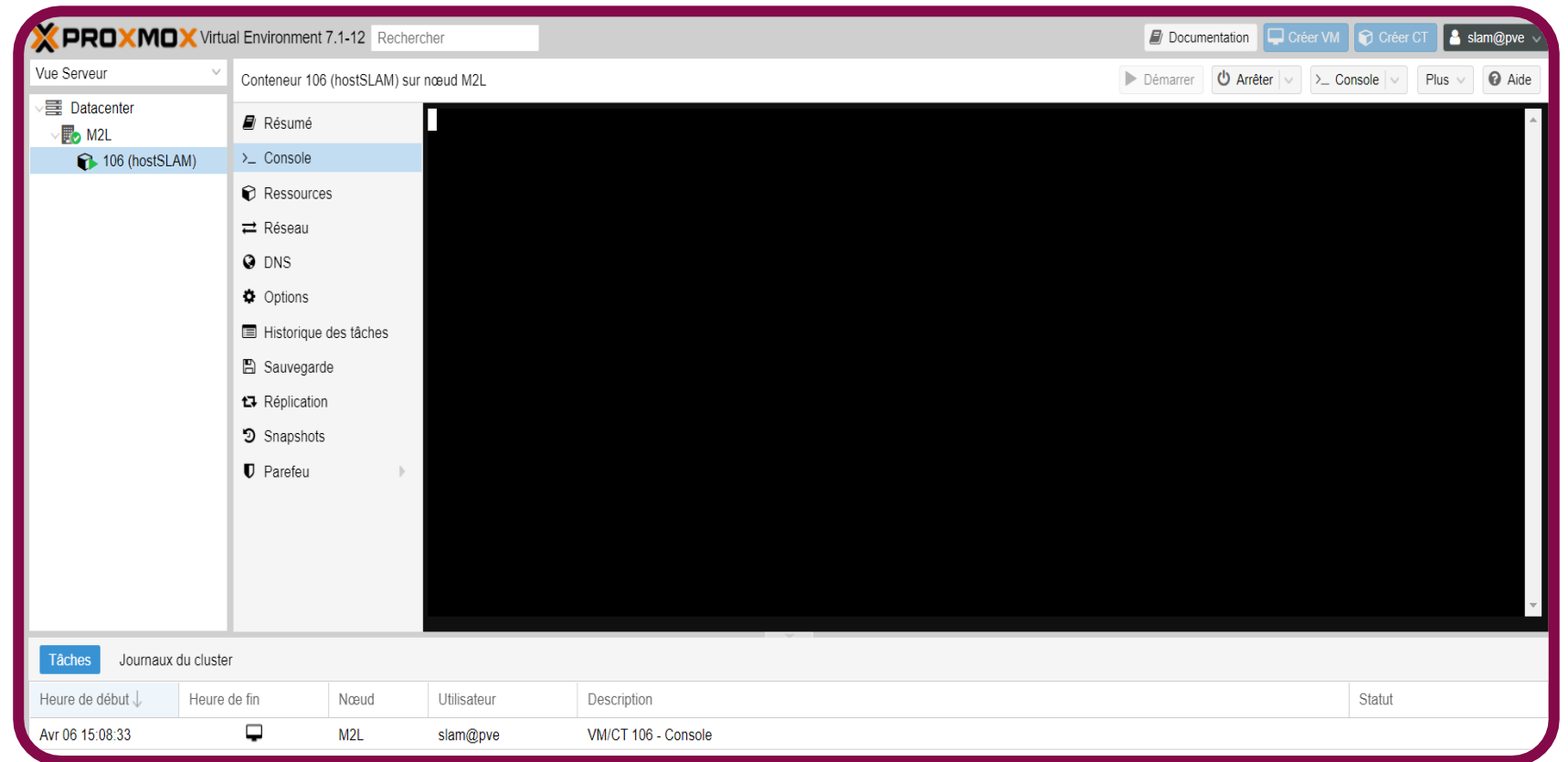
- Proxmox Virtual Environment est une solution de virtualisation libre basée sur Linux KVM (Debian 64bits) permettant de créer des machines virtuelles et d'offrir aussi une solution de containers. Proxmox s'administre via une interface web et fournit une vue globale de l'ensemble des machines virtuelles (Virtual Machine = VM) installées.
- Proxmox permet :
  - La création facile et rapide de machines virtuelles ;
  - La modification des ressources allouées aux machines virtuelles ;
  - La gestion et la migration simplifiées de machines virtuelles ;

# DÉPLOYER UN SERVICE :

## SOLUTION DE VIRTUALISATION –

### PROXMOX VE :

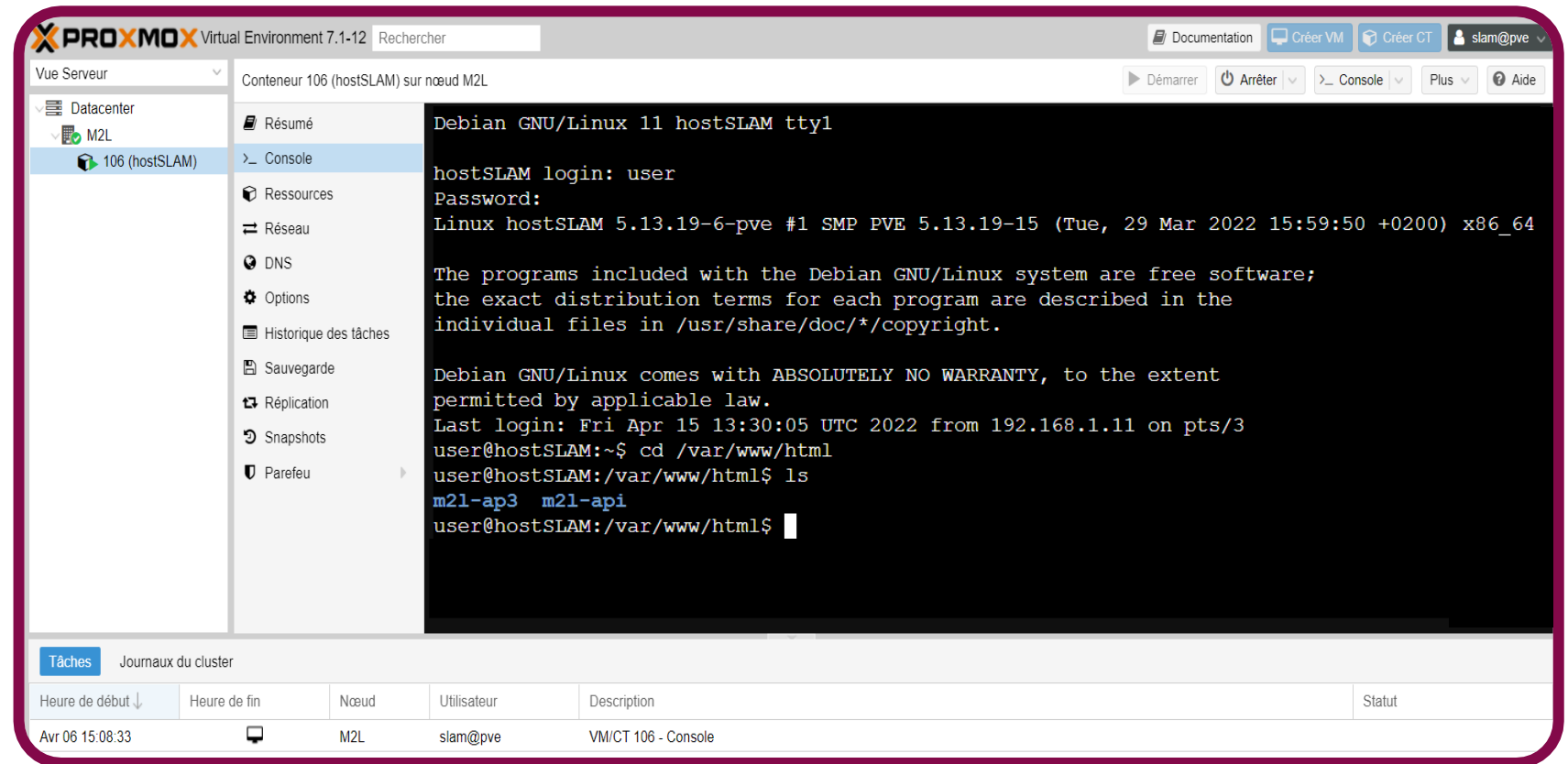
- L'accès en ligne via Proxmox se fait par connexion à une page d'authentification. Une fois identifiés, nous arrivons sur l'interface de gestion des projets déployés.



# DÉPLOYER UN SERVICE :

## SOLUTION DE VIRTUALISATION – PROXMOX VE :

- À l'aide de la console, nous entrons les commandes nous donnant l'accès à la partie du serveur dédiée à l'hébergement de projets.
- Dans le répertoire racine de cette partie du serveur, nous retrouvons notre site web réalisé pour la M2L (AP3) et l'API liée.



PROXMOX Virtual Environment 7.1-12 Rechercher

Documentation Créer VM Créer CT slam@pve

Vue Serveur Conteneur 106 (hostSLAM) sur nœud M2L

Démarrer Arrêter Console Plus Aide

▼ Datacenter  
▼ M2L  
106 (hostSLAM)

Résumé  
Console  
Ressources  
Réseau  
DNS  
Options  
Historique des tâches  
Sauvegarde  
Réplication  
Snapshots  
Parefeu

```
Debian GNU/Linux 11 hostSLAM tty1
hostSLAM login: user
Password:
Linux hostSLAM 5.13.19-6-pve #1 SMP PVE 5.13.19-15 (Tue, 29 Mar 2022 15:59:50 +0200) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Fri Apr 15 13:30:05 UTC 2022 from 192.168.1.11 on pts/3
user@hostSLAM:~$ cd /var/www/html
user@hostSLAM:/var/www/html$ ls
m21-ap3 m21-api
user@hostSLAM:/var/www/html$
```

Tâches Journaux du cluster

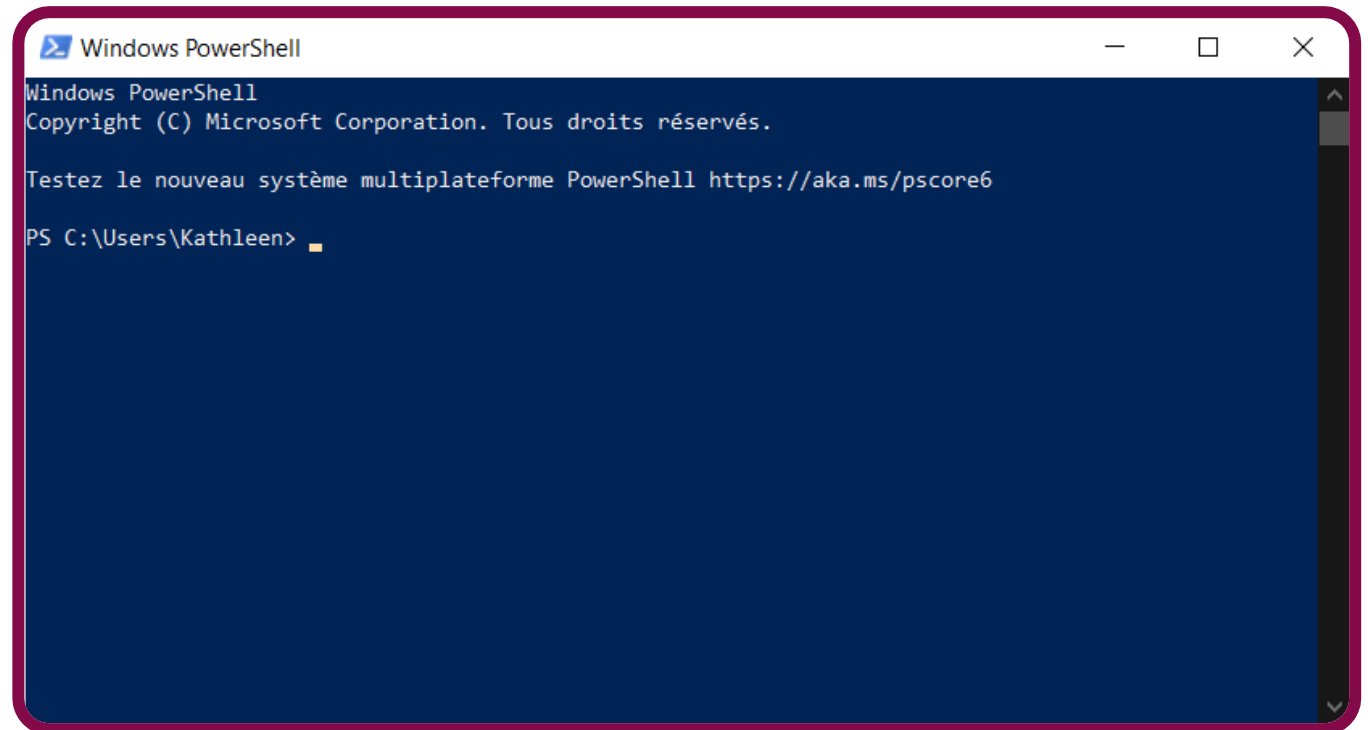
Heure de début ↓	Heure de fin	Nœud	Utilisateur	Description	Statut
Avr 06 15:08:33		M2L	slam@pve	VM/CT 106 - Console	

# DÉPLOYER UN SERVICE :



## TERMINAL EN LIGNES DE COMMANDES - PROTOCOLE SSH :

- Un terminal est une fenêtre, qu'on appelle aussi un interface en ligne de commande. C'est une application textuelle qui permet de voir et de manipuler des fichiers sur un ordinateur.



# DÉPLOYER UN SERVICE :

## TERMINAL EN LIGNES DE COMMANDES

### - PROTOCOLE SSH :

- L'accès en ligne via le terminal se fait par authentification avec le protocole SSH ( voir ci contre).

Authentification via SSH ►

user@hostSLAM: ~

Windows PowerShell

Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Faire précéder le nom de l'utilisateur et l'adresse IP du serveur par « ssh »  
puis renseigner le mot de passe

PS C:\Users\jharo> ssh user@192.168.1.59

The authenticity of host '192.168.1.59 (192.168.1.59)' can't be established.

ECDSA key fingerprint is SHA256:P5A2wh6N7X+g7hHKSf0daA8iEMEmbFoLSSqeNTmU4uw.

Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes

Warning: Permanently added '192.168.1.59' (ECDSA) to the list of known hosts.

user@192.168.1.59's password:

Linux hostSLAM 5.13.19-6-pve #1 SMP PVE 5.13.19-15 (Tue, 29 Mar 2022 15:59:50 +0200) x86\_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/\*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent  
permitted by applicable law.

Last login: Fri Apr 15 14:06:07 2022

user@hostSLAM:~\$

# DÉPLOYER UN SERVICE :

- Une fois connectés, la procédure d'accès aux données est identique dans les 2 méthodes. On peut par exemple voir le contenu de l'API déployée :

```
user@hostSLAM: /var/www/html/m2l-api
```

```
PS C:\Users\jharo> ssh user@192
ssh: connect to host 192 port 22: Unknown error
PS C:\Users\jharo> ssh user@192.168.1.59
The authenticity of host '192.168.1.59 (192.168.1.59)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:P5A2wh6N7X+g7hHKSf0daA8iEMEmbFoLSSqeTmU4uw.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '192.168.1.59' (ECDSA) to the list of known hosts.
user@192.168.1.59's password:
Linux hostSLAM 5.13.19-6-pve #1 SMP PVE 5.13.19-15 (Tue, 29 Mar 2022 15:59:50 +0200) x86_64
```

```
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.
```

```
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
```

```
Last login: Fri Apr 15 14:06:07 2022
```

```
user@hostSLAM: $ ls
```

```
user@hostSLAM: $ cd /var/www/html
```

```
user@hostSLAM:/var/www/html$ ls
```

```
m2l-ap3 m2l-api
```

```
user@hostSLAM:/var/www/html$ cd m2l-api
```

```
^C
```

```
user@hostSLAM:/var/www/html$ cd m2l-api
```

```
user@hostSLAM: /var/www/html/m2l-api
```

```
user@hostSLAM:/var/www/html/m2l-api$ ls -lhi
```

```
total 108K
```

655517	drwxr-xr-x	8	root	root	4.0K	Apr 8 14:43	.git
537316	-rw-r--r--	1	root	root	12	Apr 8 13:51	.gitignore
537317	-rw-r--r--	1	root	root	195	Apr 8 13:51	README.md
792154	drwxr-xr-x	2	root	root	4.0K	Apr 8 14:14	config
792157	drwxr-xr-x	2	root	root	4.0K	Apr 8 13:51	data
537318	-rw-r--r--	1	root	root	1.7K	Apr 8 13:51	fonctions.js
537443	drwxr-xr-x	187	root	root	4.0K	Apr 8 14:13	node_modules
537319	-rw-r--r--	1	root	root	60K	Apr 8 13:51	package-lock.json
537320	-rw-r--r--	1	root	root	502	Apr 8 13:51	package.json
537321	-rw-r--r--	1	root	root	14K	Apr 8 13:51	serveur.js