

**DÉPLOYER
UN SERVICE**

Three thin, white diagonal lines are located in the bottom right corner of the image, extending from the right edge towards the center.

DÉPLOYER UN SERVICE

Pour les besoins de déploiement de nos services, un serveur a été dédié afin de les héberger. Ainsi, au travers de deux méthodes indépendantes de connexion à ce serveur, le processus de déploiement est assuré. En effet, nous pouvons accéder au serveur par le biais de deux moyens :

- La connexion au serveur en ligne via une solution de virtualisation (Proxmox)
- La connexion au serveur sur un terminal de ligne de commande 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 Machines = VM) installées.

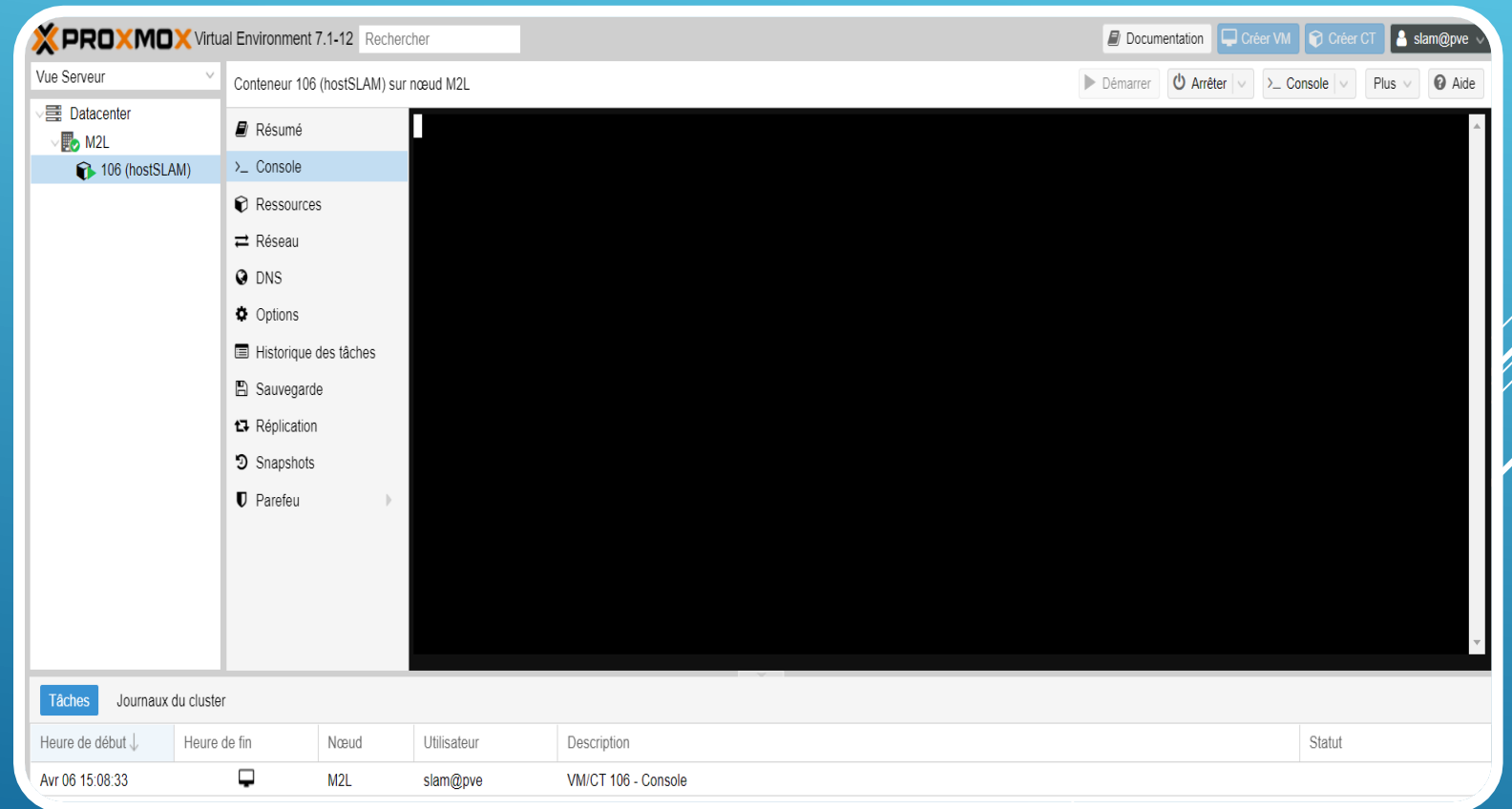
Proxmox permet :

- 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

La **connexion en ligne** via la solution de virtualisation *Proxmox* se fait par connexion à une page d'authentification.

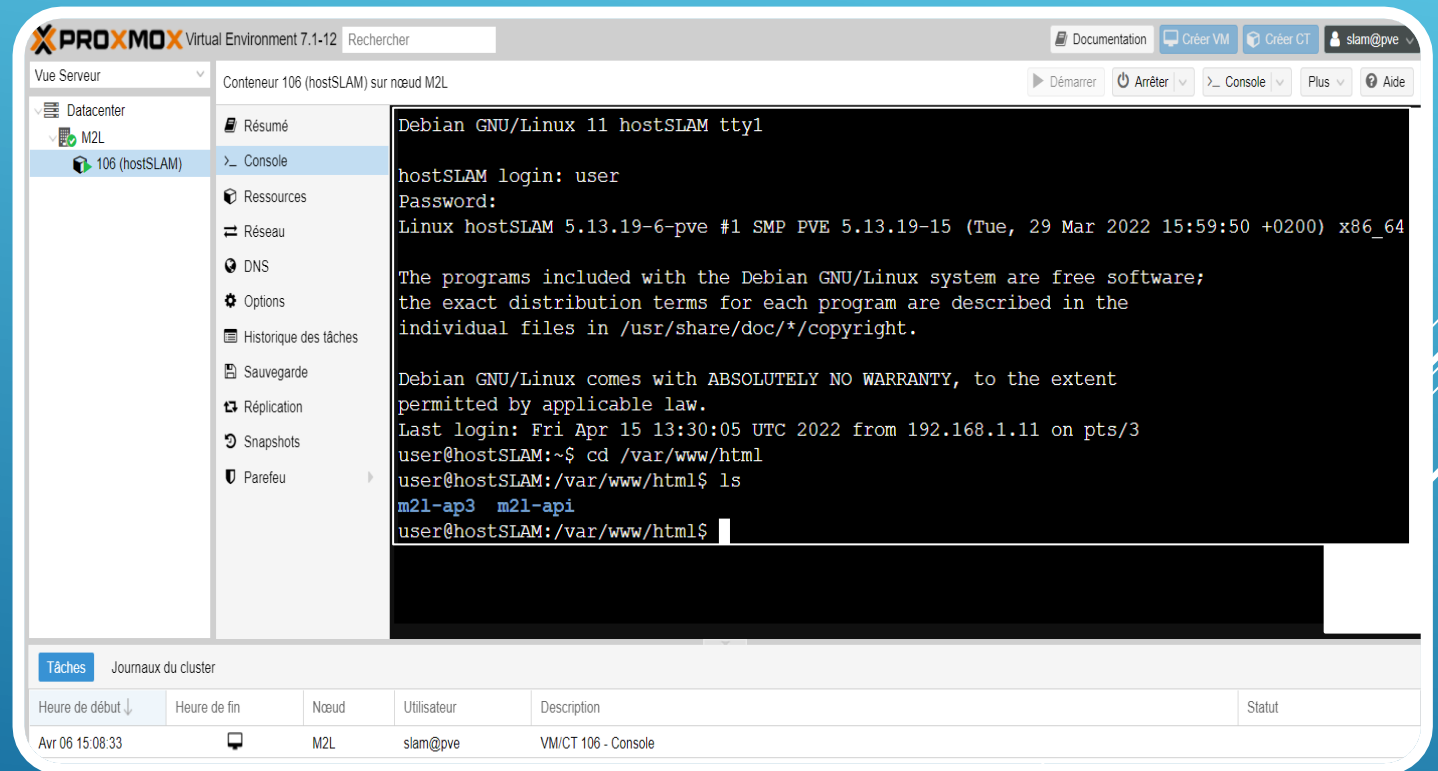
Une fois cette authentification passée, une interface comme celle ci-dessous nous ouvre les portes de la gestion des projets déployés :



DÉPLOYER UN SERVICE

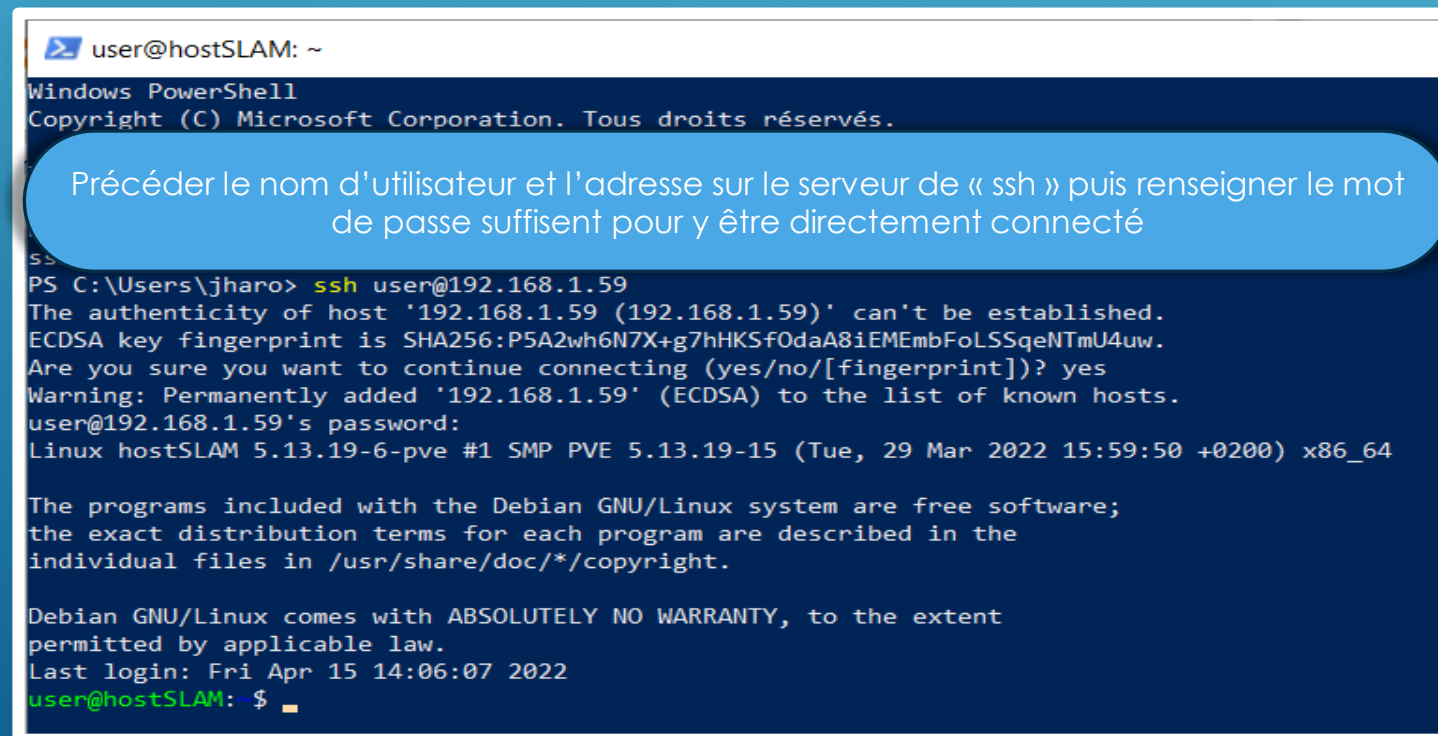
Au travers de la console, des commandes de connexion sont ainsi réalisées pour accéder à la partie du serveur dédiée à l'hébergement des projets.

En se rendant au répertoire racine de cette partie réservée du serveur, on y retrouve déployés : le site web du projet réalisé pour la M2L et son API liée.



DÉPLOYER UN SERVICE

La **connexion au serveur sur un terminal en ligne de commande par le protocole SSH** similaire à la précédente. La différence ici est que cela ne nécessite pas un accès à une page en ligne et une authentification par utilisateur. L'unique authentification se fait directement par SSH :



The screenshot shows a Windows PowerShell terminal window with a dark blue background. At the top, the title bar reads "user@hostSLAM: ~". Below it, the text "Windows PowerShell" and "Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés." are visible. A semi-transparent blue callout box with rounded corners is overlaid on the terminal, containing the text: "Précéder le nom d'utilisateur et l'adresse sur le serveur de « ssh » puis renseigner le mot de passe suffisent pour y être directement connecté". The terminal output shows the command "ssh user@192.168.1.59" being entered. The response includes a warning about the host's authenticity, a confirmation to continue, and the password prompt. The user's password is entered, and the terminal displays the Linux system information: "Linux hostSLAM 5.13.19-6-pve #1 SMP PVE 5.13.19-15 (Tue, 29 Mar 2022 15:59:50 +0200) x86_64". It also shows the Debian GNU/Linux system's warranty disclaimer and the last login time: "Last login: Fri Apr 15 14:06:07 2022". The prompt "user@hostSLAM:~\$" is shown at the bottom.

```
user@hostSLAM: ~  
Windows PowerShell  
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.  
  
Précéder le nom d'utilisateur et l'adresse sur le serveur de « ssh » puis renseigner le mot  
de passe suffisent pour y être directement connecté  
  
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

La procédure d'accès aux données est identique dans les deux méthodes une fois connecté.
On peut par exemple voir le contenu de l'API déployé comme dans l'exemple ci-dessous :

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



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