Pour ce projet nous avons d'abord installer TrueNAS Scale sur notre machine virtuelle et également une VM graphique debian. Pour TrueNAS Scale nous avons dû respecter des critères :

→ Processeur: 2 cœurs

→ Mémoire vive (RAM): 4 Go

→ Disques durs (DD) : 2 de 16 Go

→ Disques durs supplémentaires : 5 de 2 Go, que vous convertirez en un espace de stockage de 2 Go en utilisant un RAID 6 logiciel.

## Et pour la deuxième VM :

→ Processeur: 2 cœurs

→ Mémoire vive (RAM) : 2 Go

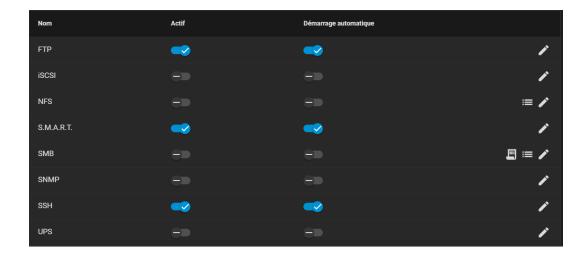
→ Disques durs (DD) : 1 de 8 Go

Ensuite il nous a été demandé de créer un RAID 6 en utilisant les 5 disques et de le nommer stockage.



Donc on a ajouté un stockage, à l'intérieur on a créé un dataset pour chaque utilisateurs. Pour ces utilisateurs on leur à créer un groupe pour leur donner des droits.

Pour une connexion sécurisée avec TrueNAS nous nous sommes connecté en HTTPS. Pour le SSH et FTP nous sommes aller dans Système > Services et de là on les active.

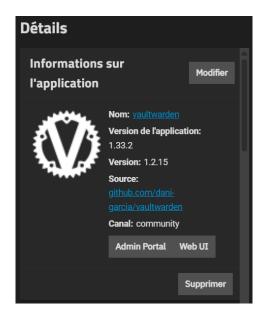


On a ensuite configuré le SSH, nous avons changé le port et on l'a ajouté dans un groupe.

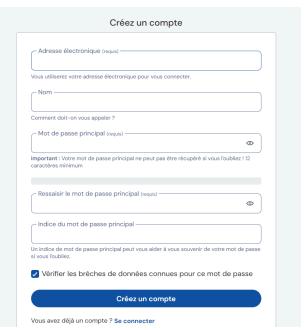
```
leonce@debian:~$ sftp -P 6500 user1@192.168.144.128
user1@192.168.144.128's password:
Connected to 192.168.144.128.
sftp>
```

On a bien vérifié que tout fonctionne correctement via notre deuxième machine virtuelle.

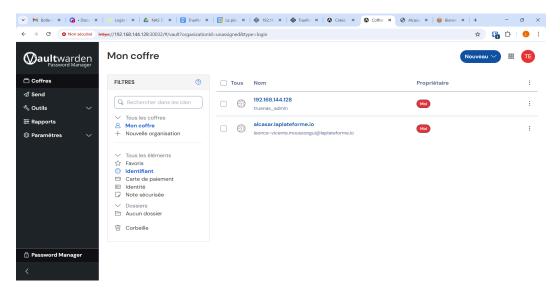
Pour aller plus loin, on nous a demandé d'installer l'application Vaultwarden. Donc on a créé dans le disque de 16Go un stockage, puis un dataset Application dans lequel nous l'avons téléchargé. Avant de l'installer nous avons configuré avec deux mot de passe.



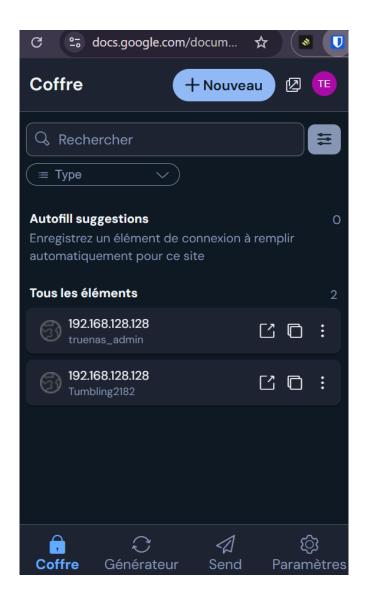
Une fois installé, on vérifie qu'il est bien actif et on va sur la partie admin pour vérifier que tout est ok. Ensuite, nous sommes entrés dans le Web UI, nous avons créé un compte principal.



L'interface de Vaultwarden



Nous avons par la suite télécharger l'extension Bitwarden sur Chrome pour configurer des mots de passe.



Pour aller encore plus loin, on a créé une machine virtuelle dans TrueNAS Scale. Pour cela, on doit d'abord désactiver l'Hyper-V de notre ordinateur avec la commande sur le PowerShell en tant qu'administrateur :

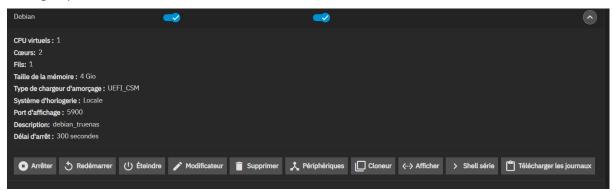
## bcdedit /set hypervisorlaunchtype off

Puis sur notre barre de recherche windows, saisir **isolation du noyau** et désactiver l'intégrité de la mémoire et enfin dans les paramètres de notre vm, dans **Processors** activer la case **Virtualize Intel VT-x/EPT or AMD-V/RVI.** Redémarrer l'ordinateur.

Ensuite on peut créer la VM debian sur TrueNAS Scale, pour la configurer on doit avoir l'ISO dans un dataset qu'on aura partagé en **SMB**.



On va définir le type de chargeur d'amorçage: UEFI\_CSM et le délai d'arrêt à 300 sec pour pouvoir avoir du temps pour l'installation de l'ISO sachant qu'on pourra le changer plus tard.



## ⊘ debian 12

Debian GNU/Linux installer menu (BIOS mode)

## Graphical install

Install
Advanced options
Accessible dark contrast installer menu
Help
Install with speech synthesis

Press a key, otherwise speech synthesis will be started in 27 seconds...