



Création d'un RAID 6	
<i>Procédure de création d'un RAID 6</i>	
 Cerfal Montsouris 2 rue Lacaze 75014 Paris	 VG InfoService 6 rue de Lisbonne 75008 Paris
Auteur : Seko FOFANA	Date de publication : 09/2017

Objectif	La mission consistait à faire un RAID 6 a la place du RAID 10 pour notre serveur d'exécution et du RAID 1 notre serveur de stockage.
Ressources	- Connexion internet -Disque dur
Outils	-Etiqueteuse -Tournevis - Ordinateur

Convention

Par convention, les informations particulières seront mises en avant tout au long de cette procédure en respectant les règles et mise en page ci-dessous :

Ce paragraphe apporte à l'utilisateur une information qui pourra l'aider ou lui rappeler un ou plusieurs points précis et utiles pour sa réalisation.

Ce paragraphe apporte à l'utilisateur une information importante sur un ou plusieurs points précis.

*Celle-ci est **indispensable** pour la bonne réalisation de la procédure.*

Table des matières

Etape

1.Vérification du matériel
2.Extinction du NAS
3.Remplacement des disques
4.Création du RAID
5.Configuration du RAID

Vérification du matériel

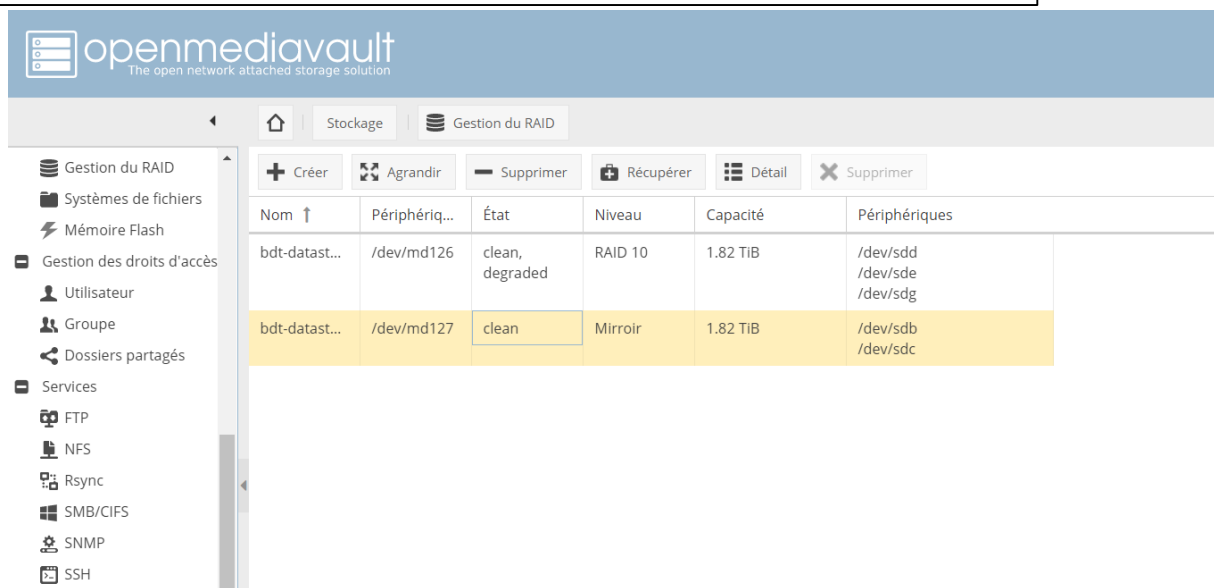
Dès la réception des nouveaux disques nous avons procédé à une vérification de l'état des disques pour constater tout trace de chocs



Tous les disques ont bien été réceptionnés



Connexion à notre NAS **Openmediavault**, à l'adresse : 10.0.0.201

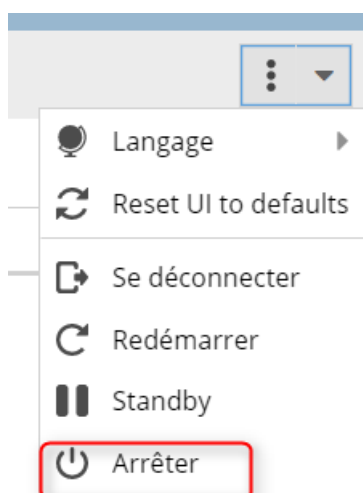


Nom ↑	Périphériq...	État	Niveau	Capacité	Périphériques
bdt-datast...	/dev/md126	clean, degraded	RAID 10	1.82 TiB	/dev/sdd /dev/sde /dev/sdg
bdt-datast...	/dev/md127	clean	Miroir	1.82 TiB	/dev/sdb /dev/sdc

Nous pouvons constater qu'il y a actuellement 2 raids disponibles (un RAID 10 qui contient par ailleurs un disque dégradé et un RAID 1).

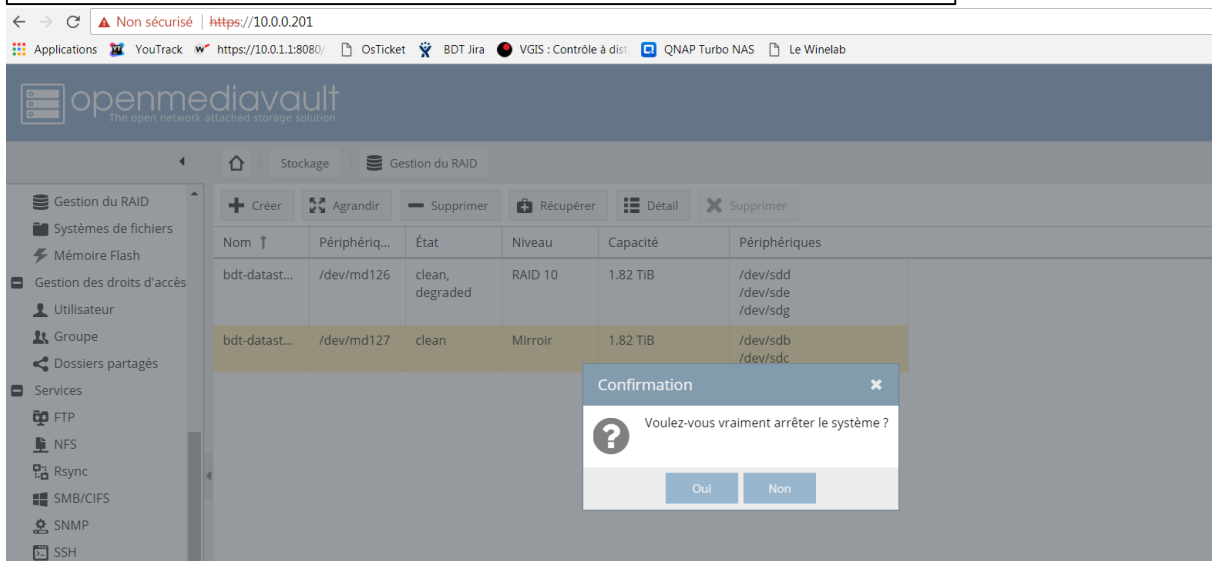
Extinction du NAS

La première chose à faire est d'éteindre le NAS avant de remplacer les disques



Cliquer sur l'icône « arrêter ».

Un onglet de confirmation apparaît cliquer oui pour confirmer l'arrêt.



Remplacement des disques

Maintenant que le serveur est éteint nous pouvons aller retiré les anciens disques pour les remplacé par les nouveaux.



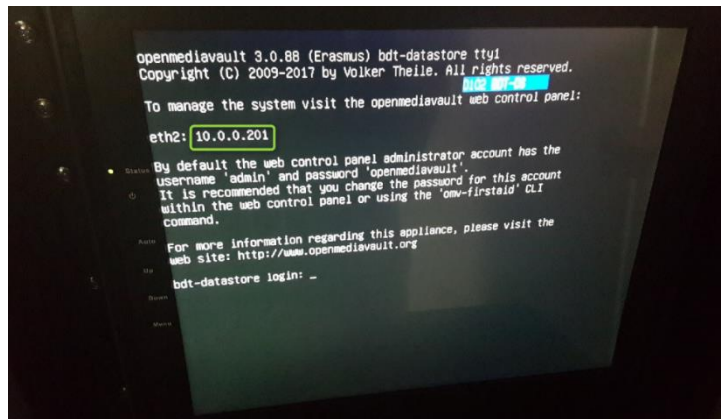
Il faut dévisser chaque ancien disque dur pour l'enlever du socle.



Ensuite à l'aide de l'étiqueteuse on relève les numéros de série de chaque disque et les collé sur le socle.

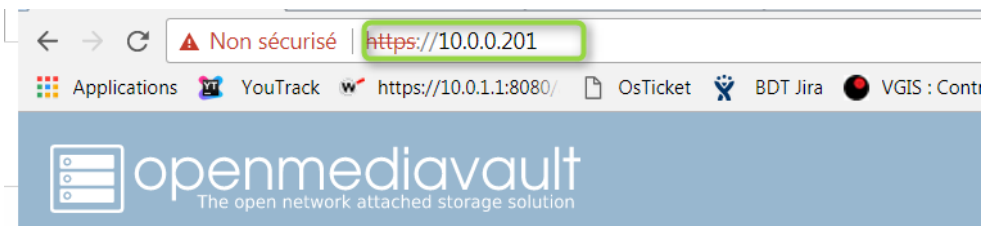


Les nouveaux disques sont maintenant installés à présent nous pouvons allumer la machine.

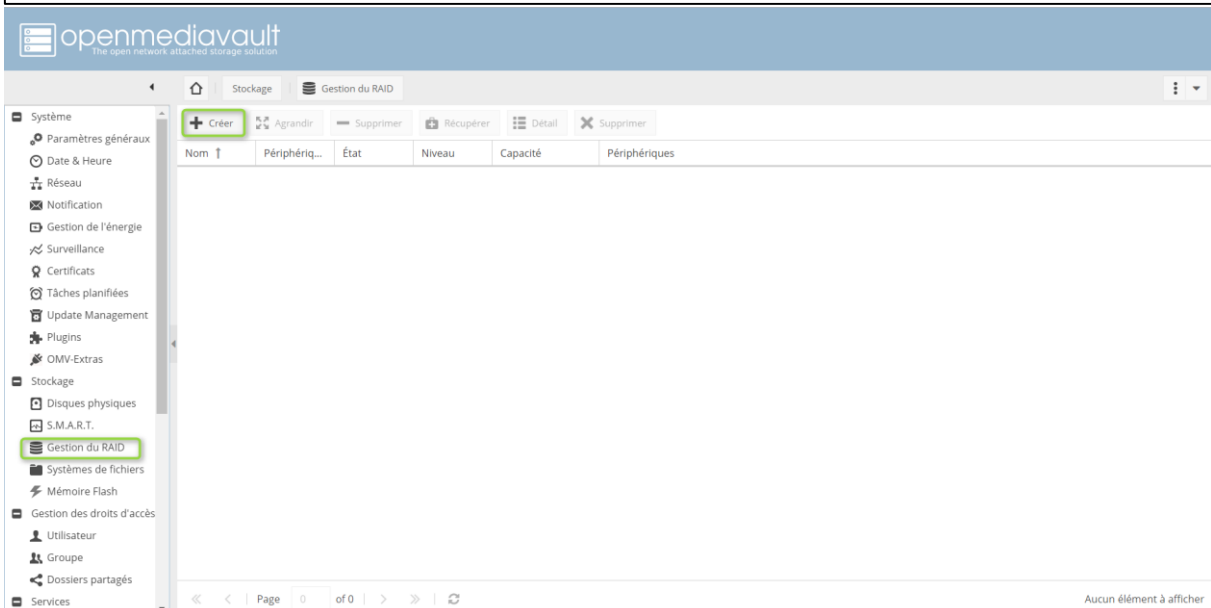


Création du RAID

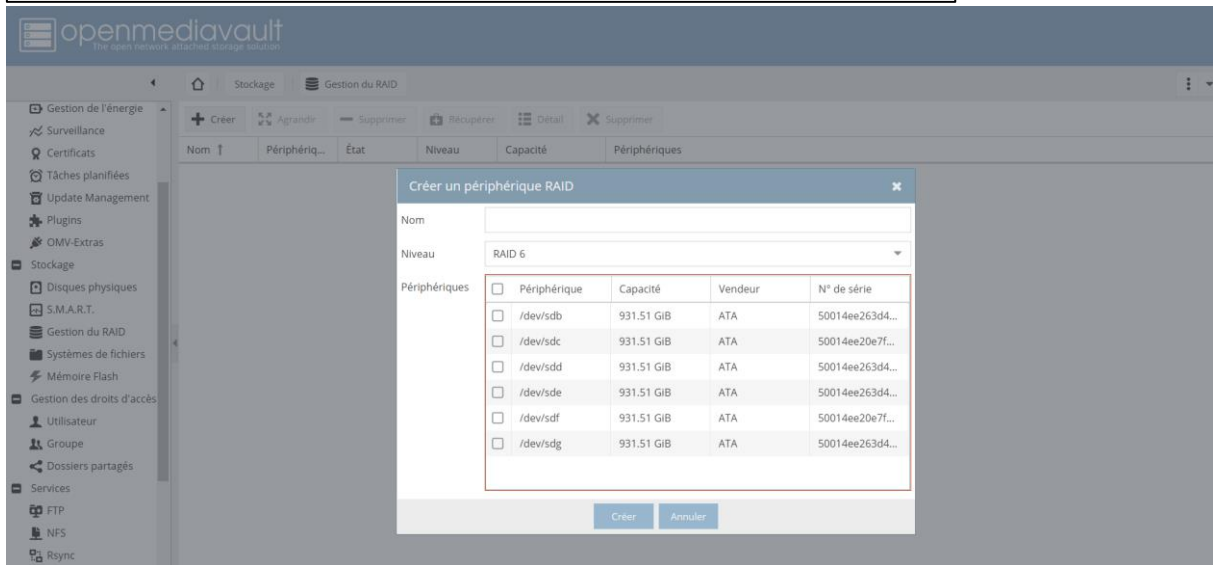
Maintenant nous pouvons aller nous connecter aux NAS afin de créer le RAID 6. Taper l'adresse du NAS ici **10.0.0.201**



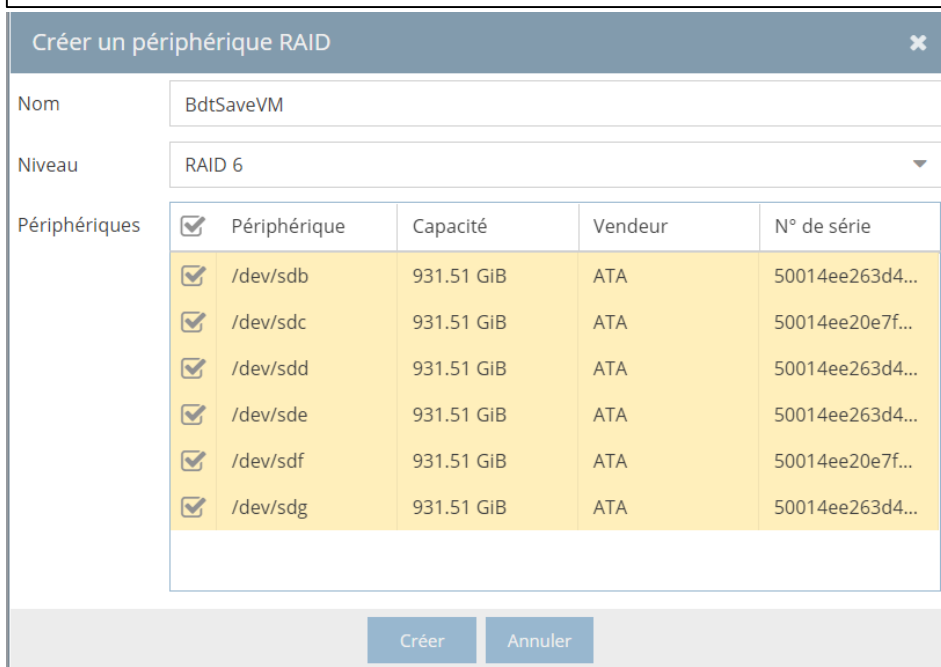
Dans l'onglet **Stockage**, cliquer sur **gestion du RAID** puis cliquer sur le petit onglet **créé en haut**



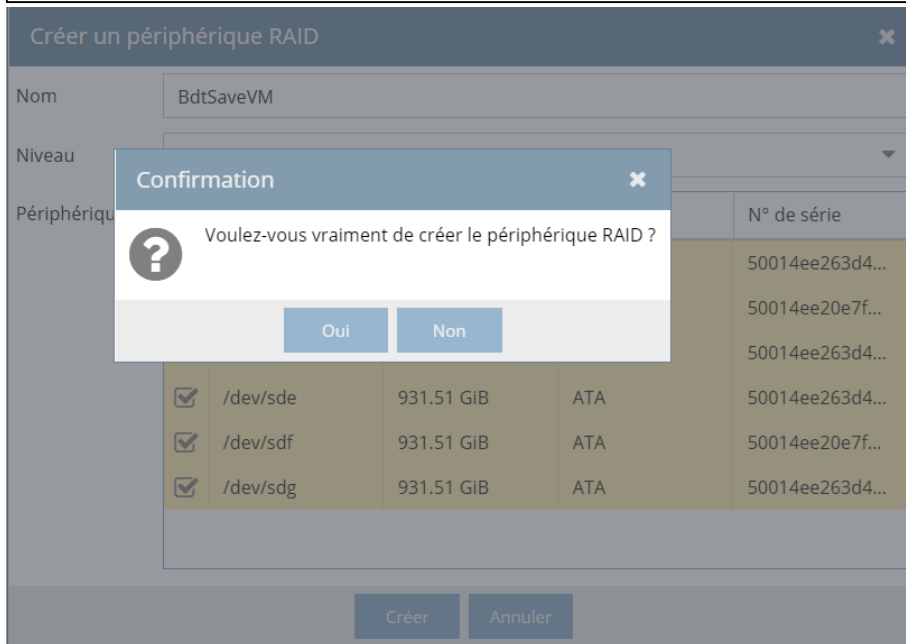
Choisir un nom pour son RAID ainsi que le niveau de RAID souhaité, pour ma part RAID 6 et le nom est **BdtSaveVM**



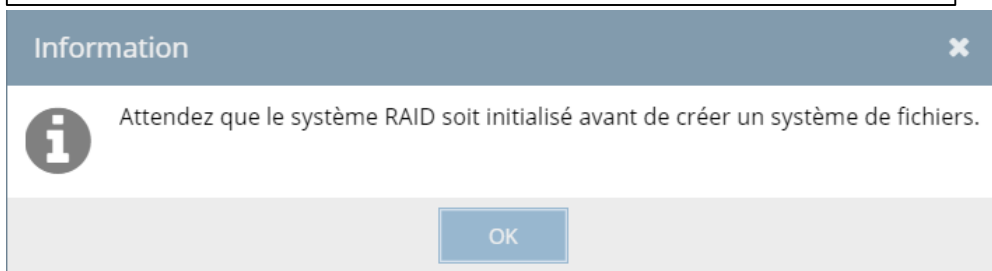
Ensuite sélectionnez les disques qui composeront les RAID pour ma part il y a 6 disques de 1 To



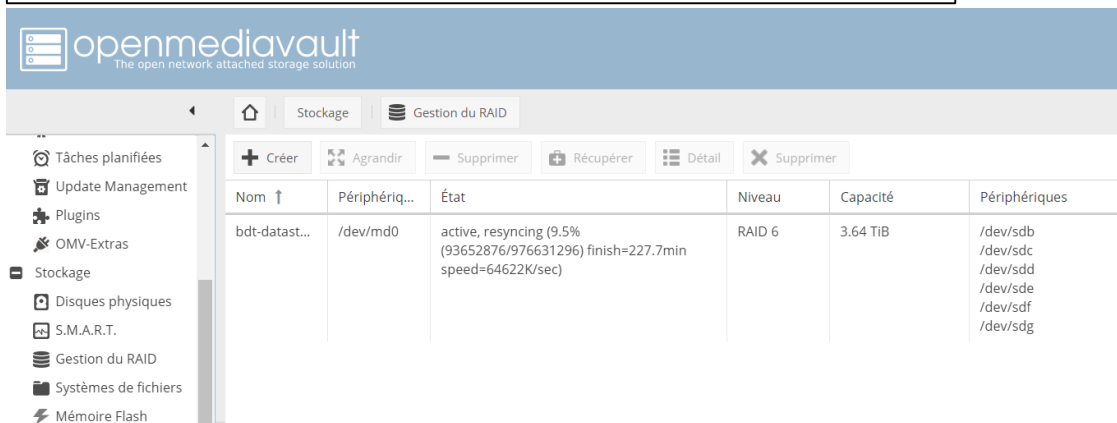
Cliquer le bouton «**Créer** », et une fenetre de confirmation apparait et **cliquer oui** pour confirmer la creation du RAID 6.



Une deuxième fenêtr demande de patienter **cliquez ok**



Ensuite patienter le temps que le RAID se crée



Le RAID est maintenant créé est **activé**, mais il reste quelques petites configuration à faire.

The screenshot shows the OpenMediaVault interface. The left sidebar has 'Stockage' selected. The main area shows a RAID configuration table with the following data:

Nom ↓	Périphérique	État	Niveau	Capacité	Périphériques
bdt-datastore:BdtSaveVM	/dev/md0	active	RAID 6	3.64 TIB	/dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd /dev/sde /dev/sdf /dev/sdg

Une fois la configuration générale définie, il faut définir les périphériques de stockage sous surveillance pour cela il faut aller dans le menu « **Stockage** » sélectionner « **S.M.A.R.T.** ».

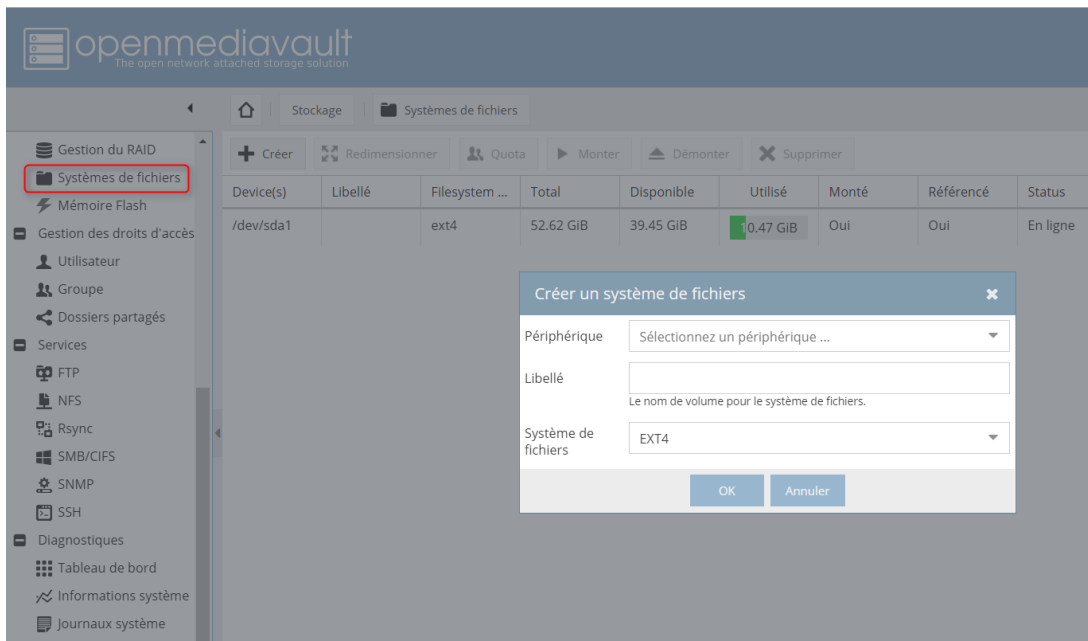
Ensuite sélectionner l'onglet « **Périphériques** », on sélectionne un disque puis on clique sur « **Modifier** », on active la surveillance puis on enregistre et enfin applique la configuration.

On répète les 2 dernières actions pour chacun des périphériques de stockage disponible.

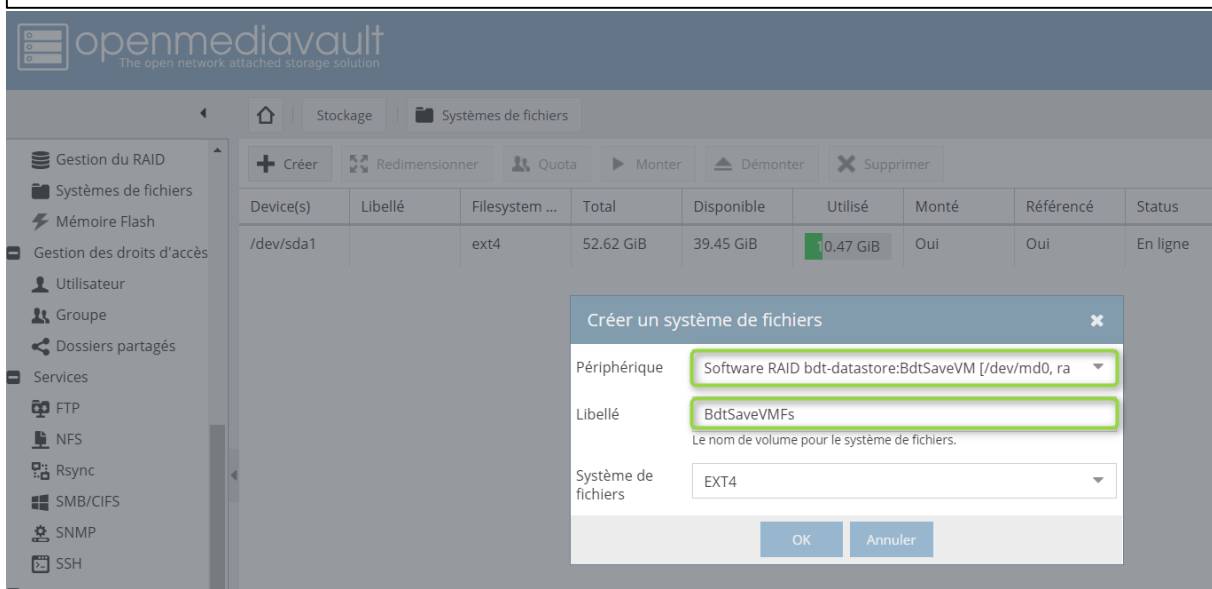
The screenshot shows the S.M.A.R.T. monitoring configuration page. A yellow notification bar at the top says: "La configuration a été modifiée. Vous devez appliquer les changements pour qu'ils prennent effet." with an "Appliquer" button. The "Périphériques" tab is selected, and the "Modifier" button is active. The table below shows the configuration for each disk:

Surveiller	Périphériq...	Modèle	Vendeur	N° de série	Capacité	Températu...	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	/dev/sda	KINGSTON ...	ATA	50026B723...	55.90 GiB	30°C	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	/dev/sdb	WDC WD1...	ATA	50014ee26...	931.51 GiB	32°C	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	/dev/sdc	WDC WD1...	ATA	50014ee20...	931.51 GiB	32°C	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	/dev/sdd	WDC WD1...	ATA	50014ee26...	931.51 GiB	33°C	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	/dev/sde	WDC WD1...	ATA	50014ee26...	931.51 GiB	33°C	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	/dev/sdf	WDC WD1...	ATA	50014ee20...	931.51 GiB	32°C	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	/dev/sdg	WDC WD1...	ATA	50014ee26...	931.51 GiB	31°C	<input checked="" type="checkbox"/>

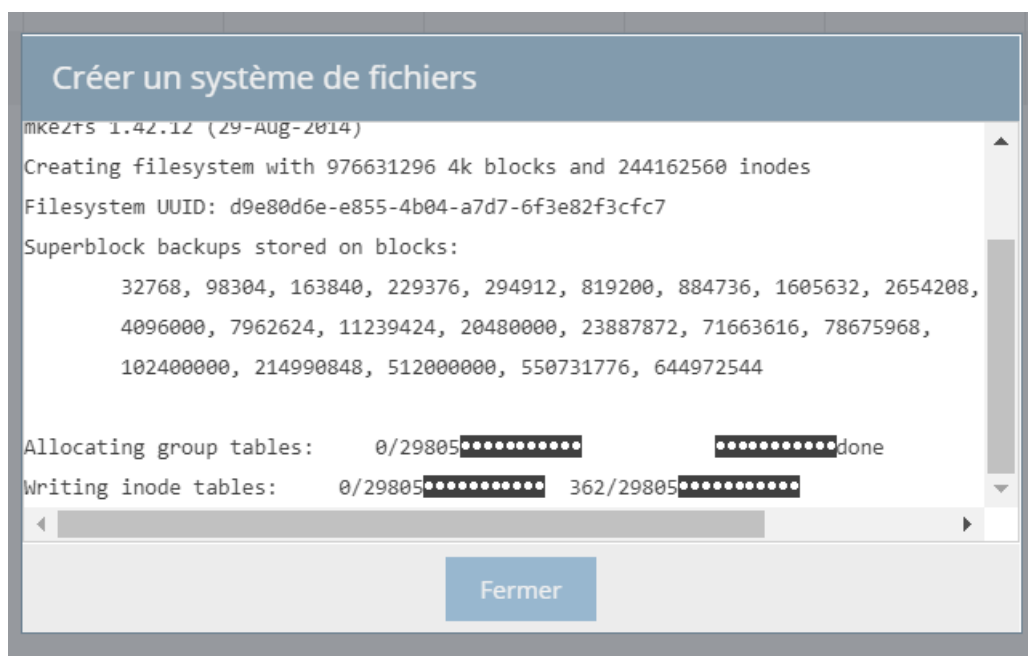
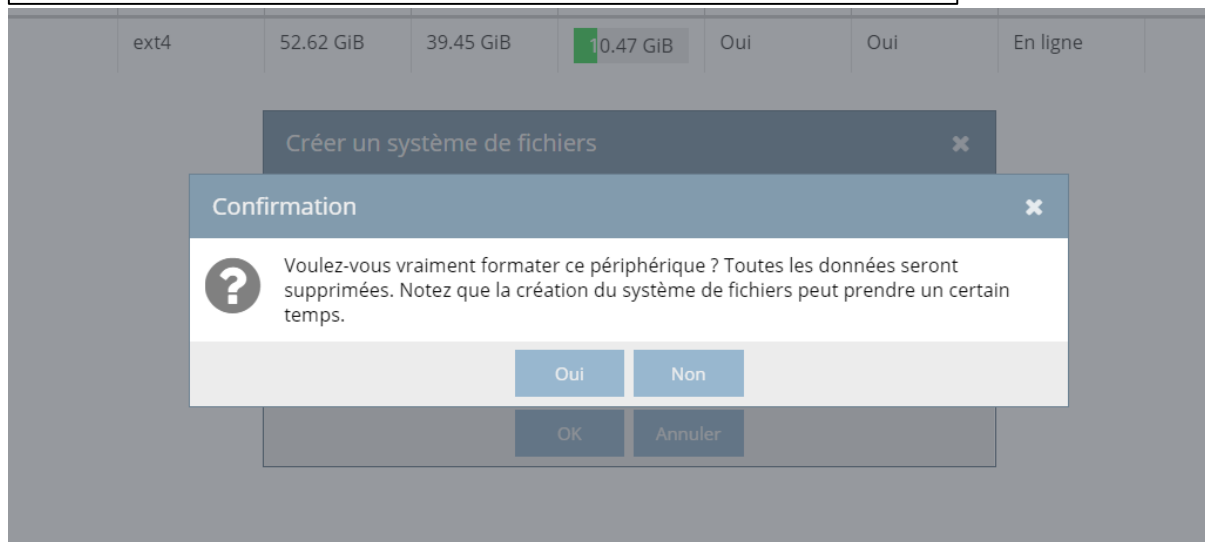
Maintenant il faut créer notre disque de partage, pour cela il faut, aller dans le menu «**systèmes de fichiers**» puis cliquer sur le l'onglet **créer** comme dans l'exemple ci-dessous.



Dans **périphérique**, il faut sélectionner votre disque depuis le menu déroulant et dans **libellé** le nom que vous donnez à votre système de fichiers pour ma part c'est **BdtSaveVMFs**. ? Cliquez sur ok



Cliquez sur oui à la fenêtre de confirmation



Ensuite une deuxième fenêtre s'ouvre le laisser tourner quand il aura terminé cliquer fermé.

Une fois notre partage créé, il nous faut le monter pour qu'il soit utilisable. Il faut pour cela le sélectionner toujours dans le menu "**Systèmes de fichiers**" puis cliquer sur "**Monter**", nous verrons alors notre disque monté avec une barre indiquant le taux d'utilisation, l'espace disponible, le libellé .. :

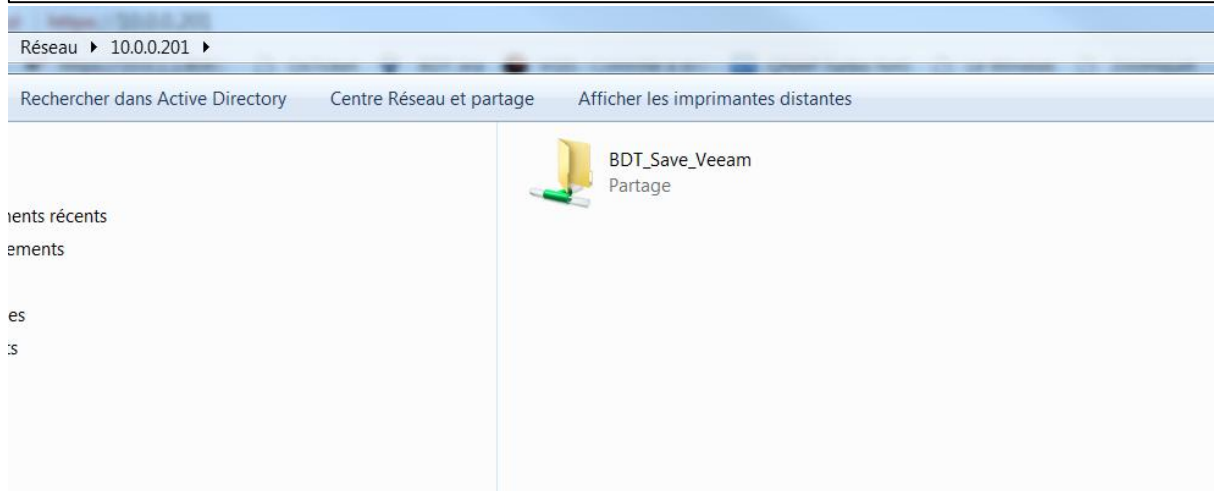
Device(s)	Libellé ↓	Filesystem ...	Total	Disponible	Utilisé	Monté	Référencé	Status
/dev/md0	BdtSaveVMFs	ext4	3.58 TiB	2.80 TiB	803.51 GiB	Oui	Oui	En ligne

Notre système de fichier est créé, il faut maintenant y mettre des dossiers qui seront partagés. Pour cela, nous devons nous rendre dans "**Dossiers Partagés**" dans le menu de gauche puis cliquer sur "**Ajouter**"

Notre dossier partagé à bien été créé, pour vérifier si ça marche nous allons tester

Nom ↓	Périphérique	Relative Path	Commenta...	Référencé
BDT_Save_Veeam	BdtSaveVMFs	backups/	yolo	Oui

Allez dans l'explorateur de Windows et taper l'@ ip du serveur : **10.0.0.201**



Ordre de Mission :

A screenshot of the JIRA web interface. The top navigation bar includes 'JIRA', 'Tableaux de bord', 'Projets', 'Demandes', 'Tableaux', and 'Créer'. The main content area is titled 'Recherche' and shows a search result for 'BTS SIO (SISR) / BSS-6' with the task title 'Faire un RAID 6 à la place du RAID 10 et 1'. The task details include: Type: Tâche, Priorité: Important, Etat: FINI, Résolution: Terminé. The description mentions 'IP du NAS 10.0.0.201' and 'Serveur BDT_Save_VM'. The 'Pièces jointes' section shows a link to 'BSS-7 Mettre le RAID 1 en sureté'. The left sidebar contains a list of filters and a search list with various tasks like 'vérifier la configuration sauvegarde', 'créer un raid 5', 'Ajouter 3 HDD de 3 To', etc. The right sidebar shows the 'Personnes' section with 'Seko Fofana' as the reporter and 'Amrter' as the assignee.