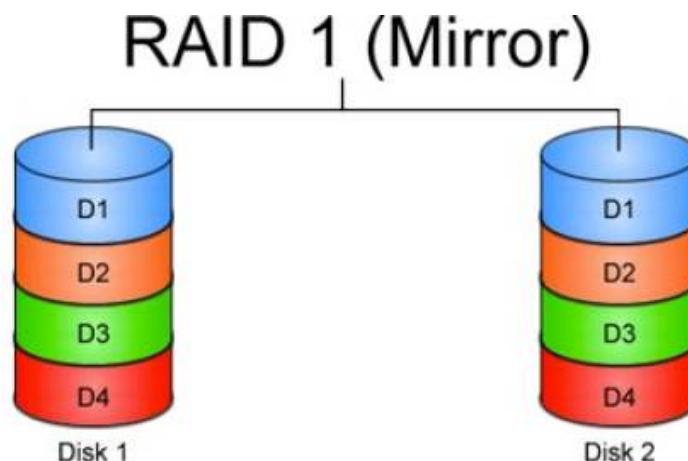


# Installation d un RAID sur PC

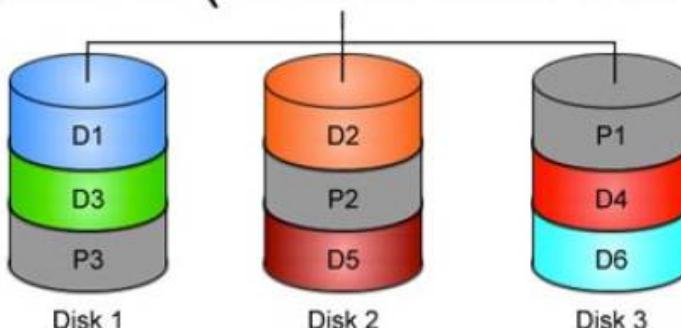
## Definition

- RAID 0 : ( 2 disques identiques minimum ) Améliore les performances en écrivant la moitié des données sur le 1er disque dur puis l'autre moitié sur le 2ème disque dur.
- RAID 1 : ( 2 disques identiques minimum ) Mode miroir. Améliore la sécurité de vos données en stockant les mêmes données sur les 2 disques durs sélectionnés lors de la création du RAID. Ainsi, si un disque dur meurt, vos données seront en sécurité sur l'autre disque dur.



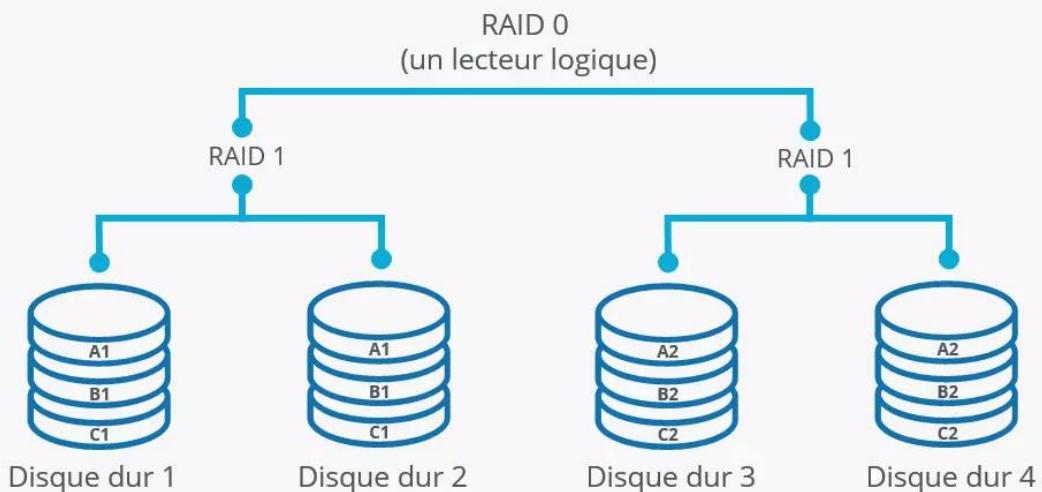
- RAID 5 :( 3 disques identiques minimum ) Combinaison du RAID 0 (Performances) et du RAID 1 (Sécurité).
  - Avec un RAID 5 :
    - - la moitié des données est écrite sur le 1er disque dur
    - - l'autre moitié est écrite sur le 2ème disque dur
    - - et une parité (un code de correction qui permet de recalculer les données perdues) est stockée sur le 3ème disque dur.
    - Exemple avec des chiffres : HDD 1 (valeur 1), HDD 2 (valeur 5) et parité (valeur 6).  $1+5=6$ . Si le disque dur 2 meurt, je sais qu'il possédait la valeur 5 car  $6-1 = 5$ .

## RAID 5 (Drives with Parity)



- RAID 10 :( 4 disques identiques minimum ) Il s'agit aussi d'une combinaison du RAID 0 et du RAID 1. Son avantage par rapport au RAID 5 est qu'il peut supporter une défaillance de 2 disques durs contre 1 seul disque dur défaillant pour le RAID 5.

## RAID 10 (Redundant Array of Independent Disks Niveau 10)



**IONOS**

stellar		MINIMUM DRIVES	READ/WRITEPERFROMANCE	CAPACITY UTILIZATION	DATA PROTECTION	TYPICAL APPLICATION
RAID 0	2		High	100%	No Protection	gaming and high end workstations for video editing
RAID 1	2		High/Medium	50%	Single-Drive Failure	Critical Data Storage, Accounting Database, etc.
RAID 5	3		High/Low	67%-94%	Single-Drive Failure	Application Servers, Data Warehousing, Archiving, etc.
RAID 6	4		High/Low	50%-88%	Two-Drive Failure	Servers with Large Drives, Data Archive, High Availability Solutions
RAID 10	4		High/Medium	50%	Upto One-Drive Failure in Each Sub-Array	Fast Database Servers, Application servers, etc.
RAID 50	6		High/Medium	67%-94%	Upto One-Drive Failure in Each Sub-Array	Large Databases, File Server, Application Servers, etc.
RAID 60	8		High/Medium	50%-88%	Upto One-Drive Failure in Each Sub-Array	Servers with Large Drives, Data Archive, High Availability Solutions

**Utilisation plugin openmediavault-snapraid 7.0.12**

openmediavault

Tableau de bord

Système

Interface utilisateur

Date & Heure

Notification

Gestion de l'aliment...

Surveillance

Tâches planifiées

Certificats

Gestion des mises à ...

Extensions

omv-extras

Réseau

Stockage

Services

Utilisateurs

Diagnostics

Système | Extensions

Informations sur le paquet

**openmediavault-snapraid 7.0.12**

Plugin snapraid pour OpenMediaVault.

SnapRAID est un programme de sauvegarde pour les disques durs. Il stocke la parité de vos données et est capable de les récupérer jusqu'à deux disques défaillants. SnapRAID est principalement destiné à un centre de stockage à domicile, avec beaucoup de gros fichiers qui changent rarement. Outre la capacité de récupérer les données à partir des disques défaillants, d'autres fonctionnalités de SnapRAID sont : \* Toutes vos données sont hashées pour assurer l'intégrité des données et éviter les erreurs silencieuses. \* Si les disques défaillants sont trop nombreux pour permettre une récupération, vous perdez les données uniquement sur les disques défaillants. Toutes les données sur les autres disques sont sûres. \* Si vous supprimez accidentellement quelques fichiers sur un disque, vous pouvez les récupérer. \* Vous pouvez commencer avec des disques déjà remplis. \* Les disques de l'array peuvent avoir des tailles différentes. \* Vous pouvez ajouter des disques à tout moment. \* Il ne bloque pas vos données. Vous pouvez arrêter SnapRAID à tout moment sans la nécessité de reformater ou de déplacer les données.

Section: Filesystems

Mainteneur: OpenMediaVault Plugin Developers <plugins@omv-extras.org>

Page d'accueil: <https://omv-extras.org/>

Dépôt: /

Taille: 38.81 KB

openmediavault-zfs 7.1.1

OpenMediaVault plugin for ZFS

ZFS est un système de fichiers et un gestionnaire de volume logique conçu par Sun Microsystems. Les fonctionnalités de ZFS incluent la protection contre les erreurs de données, le support pour les capacités de stockage élevées, la compression efficace des données, l'intégration des concepts de système de fichiers et de gestion de volume, les snapshots et les copies-on-write, la vérification continue de l'intégrité et la réparation automatique, RAID-Z et NFSv4 ACLs. La version native du noyau Linux du système de fichiers ZFS.

Section: Filesystems

Mainteneur: OpenMediaVault Plugin Developers <plugins@omv-extras.org>

Page d'accueil: <http://omv-extras.org/>

Dépôt: /

Taille: 44.43 KB

1 sélectionné / 2 total

## Doc omv7\_plugins:snapraid

[omv7\\_plugins:snapraid](#)

[omv7\\_plugins:snapraid FR](#)

From:

<http://chanterie37.fr/fablab37110/> - Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault

Permanent link:

<http://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:raspberry:nas:raid&rev=1736075540>

Last update: 2025/01/05 12:12

