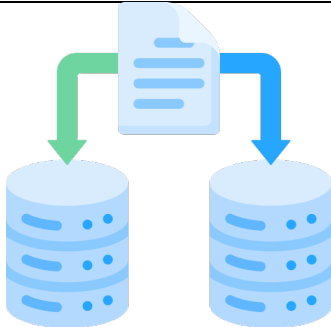


Mise en place d'un RAID 5	
<i>Mise en place d'une solution de redondance des disques.</i>	
	
Auteur : DELPIERRE Hugo	Date de publication :

Objectif	Mise en place de redondance des disques
Ressources	Windows
Outils	Gestion des disques intégré à Windows
URL	https://www.microsoft.com/fr-fr https://www.techno-science.net/glossaire-definition/RAID-informatique-page-4.html
Autres	

Table des matières

TITRE PROCÉDURE	2
1. C'est quoi le RAID	2
A. C'est quoi.....	2
B. Les différents types de RAID	2
2. RAID 5 sous Windows.....	3

1. C'EST QUOI LE RAID

A. C'est quoi

B. Les différents types de RAID

Il existe plusieurs types de RAID

En commençant par le **RAID 0** qui fonctionne au minimum avec 2 disques leurs permettant de s'additionner et d'ainsi double sa capacité de stockage et les performances de lecteur/écriture. Une donnée est alors divisée puis chaque partie écrite sur les disques. Attention ce RAID augmente les performances mais peu importe le nombre de disques si un seul est en panne c'est toutes les données qui seront perdues.

2 disques de 1To = 2To de stockage

Ensuite le **RAID 1** qui fonctionne au minimum avec 2 disques leurs permettant d'avoir exactement les mêmes données on l'appelle aussi le RAID Miroir il permet la panne d'un disque dans que les données ne soient affectées.

2 disques de 1To = 1To de stockage

Le **RAID 5** fonctionne lui au minimum avec 3 disques, il combine les avantages du RAID 0 et RAID 1, c'est-à-dire qu'il permet d'additionner les disques entre eux pour augmenter le stockage et les performances comme le RAID 0, et un bloc de parité est écrit sur chaque disque qui permet de calculer la somme des données ainsi si un disque est en panne les données ne sont pas perdues, restent accessibles. Il faut alors remplacer le disque au plus vite et lancer la reconstruction du RAID attention cela prend du temps et le système est ralenti durant le processus. Les blocs de parités sont égaux à la capacité d'un disque donc sur 3 disques seule la capacité de 2 est utilisable.

3 disques de 1To = 2To de stockage

Le **RAID 6** fonctionne de la même façon que le RAID 5 mais avec 2 disques de tolérance aux pannes.

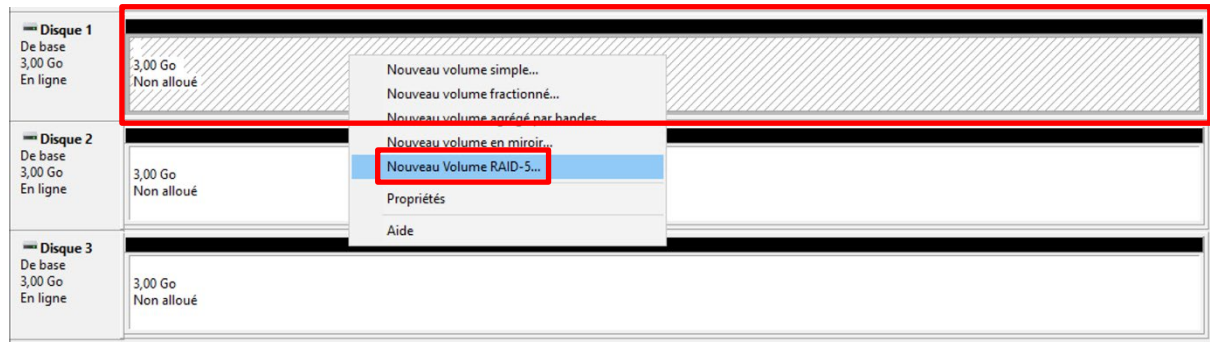
2. RAID 5 sous WINDOWS

Nous allons créer un Volume RAID 5 en NTFS. Le RAID 5 va nous apporter une plus grande capacité de Lecture/Écriture tout en assurant une redondance des données en cas de panne d'un disque.

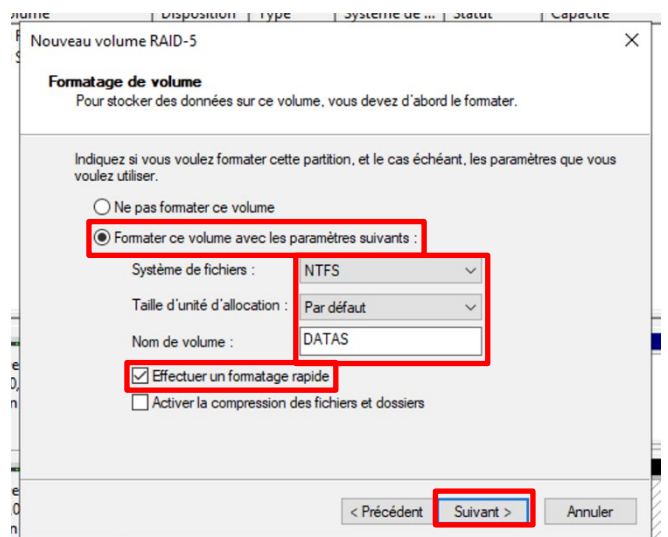
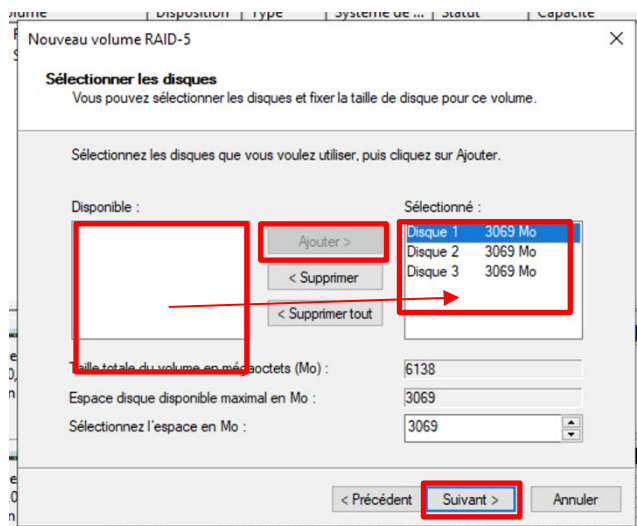
Le RAID 5 fonctionne avec minimum 3 disques sur lesquels un bit de parité sera stocké sur chaque disque.

Dans le Gestionnaire de disque de Windows, après avoir connecté vos 3 disques minimum

Faites un clic droit dessus et sélectionnez « Nouveau volume RAID-5 ».



Sélectionner les disques que vous voulez ajouter au RAID et faites suivant. Ensuite, choisissez le format NTFS et donnez-lui un nom puis faites suivant.



Une fois le RAID 5 fait, vous devriez voir ceci.

Disque 1 Dynamique 3,00 Go En ligne	DATAS (D:) 3,00 Go NTFS Sain
Disque 2 Dynamique 3,00 Go En ligne	DATAS (D:) 3,00 Go NTFS Sain
Disque 3 Dynamique 3,00 Go En ligne	DATAS (D:) 3,00 Go NTFS Sain

Puis dans l'explorateur de fichier, vous allez le voir apparaitre DATA en D :

