

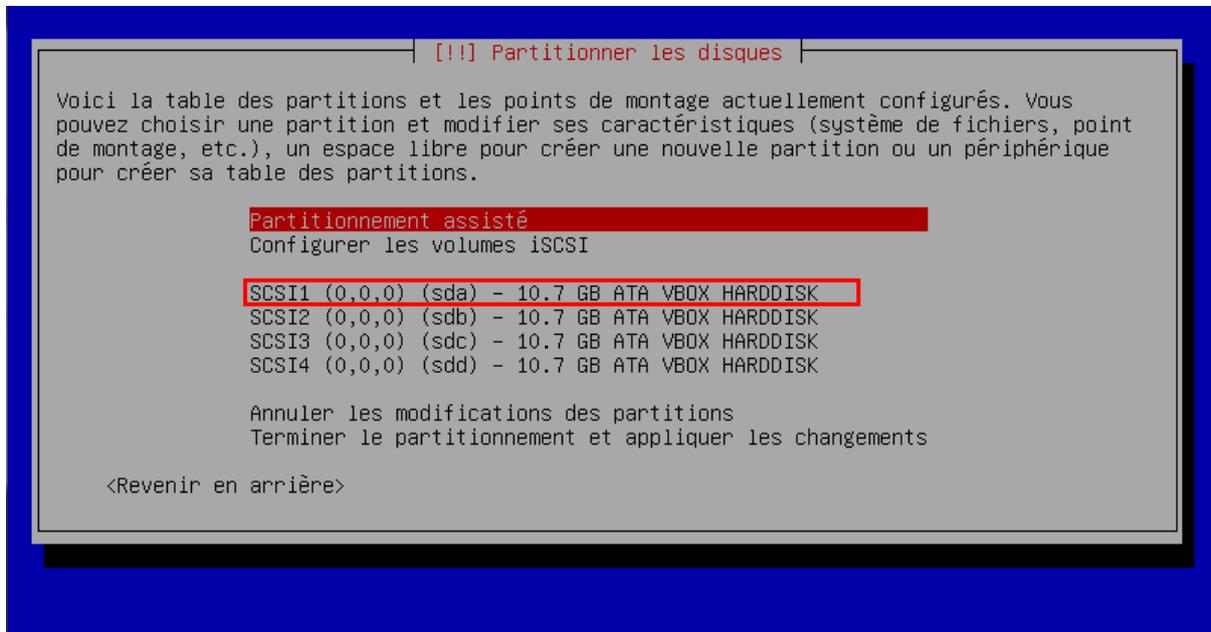
PROCEDURE D'INSTALATION DE RAID5 SUR DEBIAN

Pierre bihel

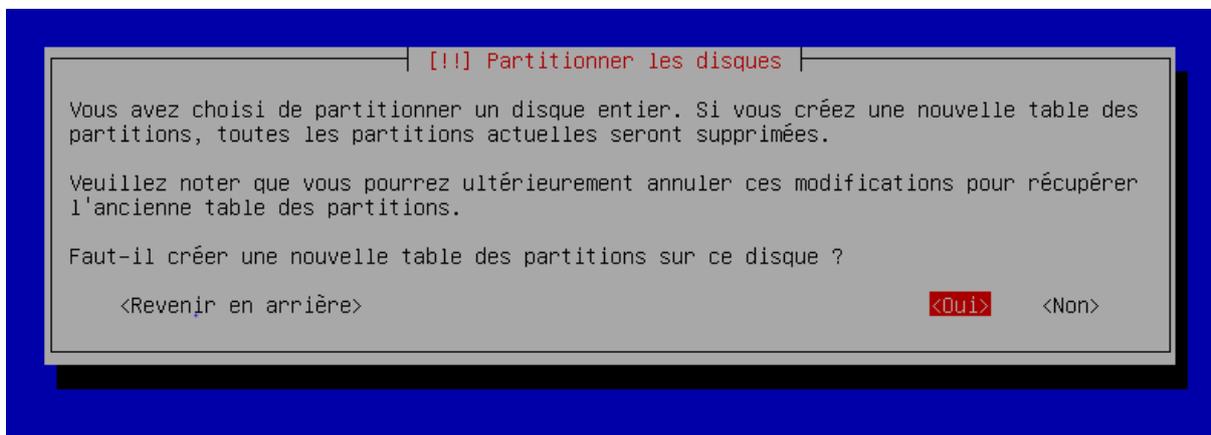
I/Introduction à la mise en œuvre.

Nous allons créer le RAID5 avec 4 disques dont un disque spare. D'abord nous allons créer les disques virtuels. Ensuite on va partitionner manuellement les disques.

On va arriver sur ce menu :



1) Sélectionner le disque SCSI et choisissez « oui » pour créer une nouvelle table de partitions.



2) Ensuite sélectionner l'espace libre du disque.

Voici la table des partitions et les points de montage actuellement configurés. Vous pouvez choisir une partition et modifier ses caractéristiques (système de fichiers, point de montage, etc.), un espace libre pour créer une nouvelle partition ou un périphérique pour créer sa table des partitions.

```
Partitionnement assisté
Configurer le RAID avec gestion logicielle
Configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)
Configurer les volumes chiffrés
Configurer les volumes iSCSI

SCSI1 (0,0,0) (sda) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
    pri/log 10.7 GB Espace libre
SCSI2 (0,0,0) (sdb) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
SCSI3 (0,0,0) (sdc) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
SCSI4 (0,0,0) (sdd) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK

Annuler les modifications des partitions
Terminer le partitionnement et appliquer les changements

<Revenir en arrière>
```

3) Créer une nouvelle partition.

```
[!!!] Partitionner les disques

Action sur cet espace disponible :

Créer une nouvelle partition
Partitionner automatiquement l'espace disponible
Afficher les informations sur les cylindres, têtes et secteurs

<Revenir en arrière>
```

4) Pour l'espace de partition nous allons prendre 7.00GB.

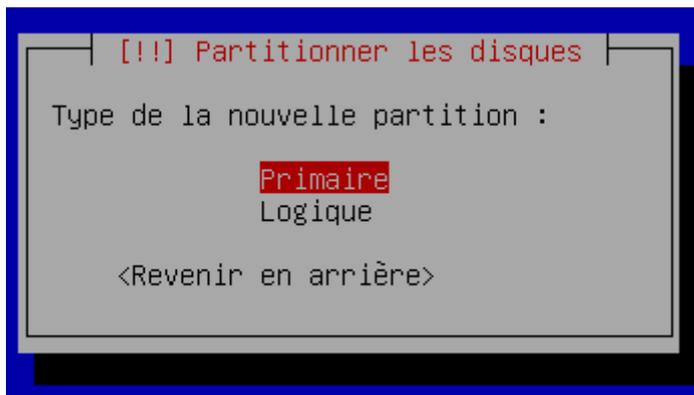
```
[!!!] Partitionner les disques

La taille maximale possible pour cette partition est 10.7 GB.

Il est possible d'utiliser « max » comme méthode simplifiée pour choisir la taille maximale ou d'indiquer un pourcentage (p. ex. « 20% ») pour utiliser ce pourcentage de la taille maximale.

Nouvelle taille de la partition :
7.00 GB
<Revenir en arrière> <Continuer>
```

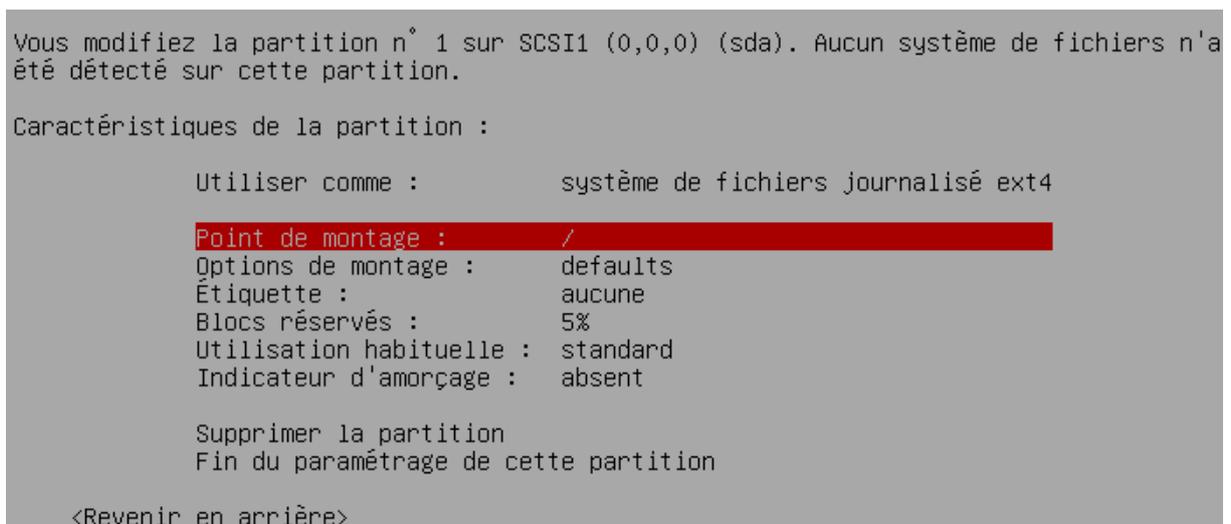
5) Choisissez le type de partition en primaire.

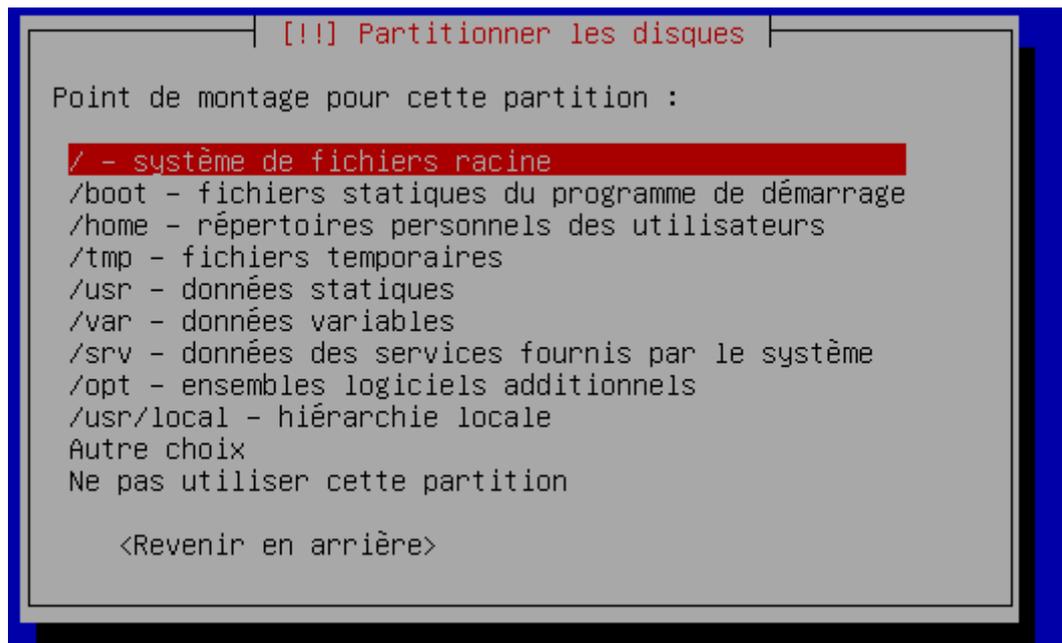


6) La partition devra être au début.



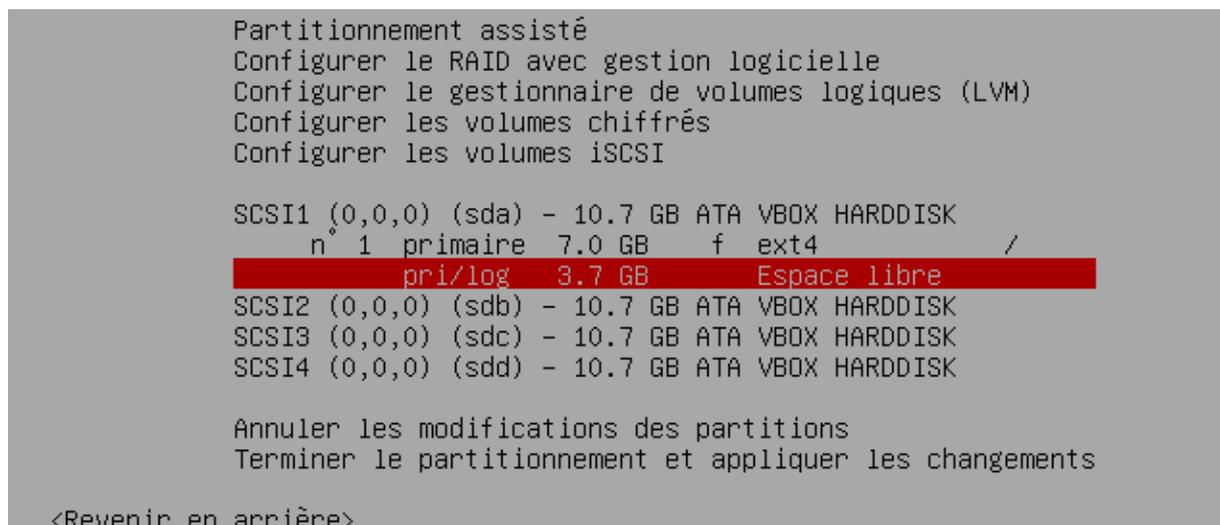
7) Le point de montage devra être « / ».





Faire fin du paramétrage.

8) Sélectionner l'autre espace libre.



9) Créer la nouvelle partition et mettez les 3.7 GB et continuer.

```
La taille maximale possible pour cette partition est 3.7 GB.

Il est possible d'utiliser « max » comme méthode simplifiée pour choisir la taille
maximale ou d'indiquer un pourcentage (p. ex. « 20% ») pour utiliser ce pourcentage de la
taille maximale.

Nouvelle taille de la partition :
3.7 GB
-----
<Revenir en arrière>                                <Continuer>
```

10) La partition devra être logique.

```
[!!] Partitionner les disques
Type de la nouvelle partition :
    Primaire
    Logique
<Revenir en arrière>
```

11) Le point de montage devra être « /home ».

```
Utiliser comme :      système de fichiers journalisé ext4
Point de montage :    /home
Options de montage :  defaults
Étiquette :          aucune
Blocs réservés :      5%
Utilisation habituelle : standard
Indicateur d'amorçage : absent

Supprimer la partition
Fin du paramétrage de cette partition
<Revenir en arrière>
```

Et mettez fin au paramétrage.

12/ Faites cette manipulation pour tous les autres disques.

13) Faites la partition du RAID.

```
Partitionnement assisté
Configurer le RAID avec gestion logicielle
Configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)
Configurer les volumes chiffrés
Configurer les volumes iSCSI

SCSI1 (0,0,0) (sda) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
  n° 1 primaire 7.0 GB f ext4 /
  n° 5 logique 3.7 GB f ext4 /home
SCSI2 (0,0,0) (sdb) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
  n° 1 primaire 7.0 GB f ext4 /
  n° 5 logique 3.7 GB f ext4 /home
SCSI3 (0,0,0) (sdc) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
  n° 1 primaire 7.0 GB f ext4 /
  n° 5 logique 3.7 GB f ext4 /home
SCSI4 (0,0,0) (sdd) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
  n° 1 primaire 7.0 GB f ext4 /
  n° 5 logique 3.7 GB f ext4 /home

Annuler les modifications des partitions
Terminer le partitionnement et appliquer les changements
en arrière>
```

Faites oui pour configurer le RAID.

14) Créer un périphérique multidisque et sélectionner RAID5.

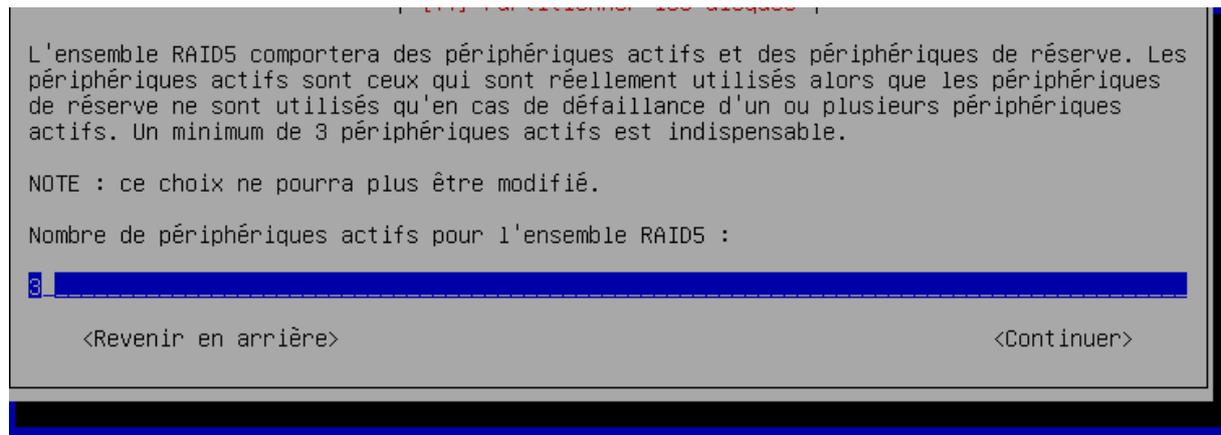
```
Configurer le RAID avec gestion logicielle
Créer un périphérique multidisque
Supprimer un périphérique multidisque
Terminer

[1] Partitionner les disques
Veuillez choisir le type de périphérique RAID avec gestion logicielle à créer.
Type de périphérique RAID logiciel

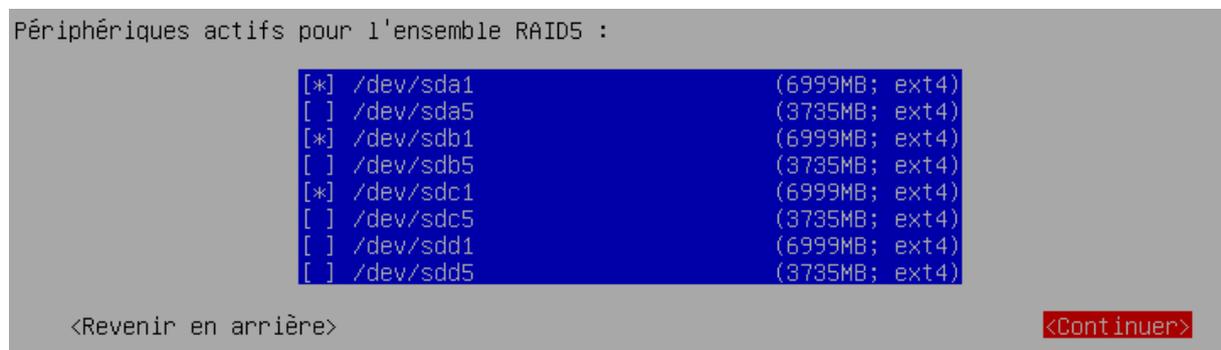
RAID0
RAID1
RAID5
RAID6
RAID10

<Revenir en arrière>
```

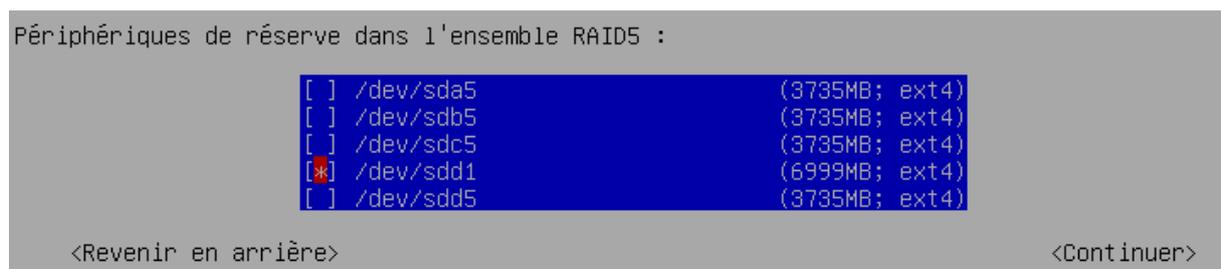
15) Pour le nombre de périphériques, laisser 3 et mettre 1 pour le périphérique annexe.



16) Sélectionner ces disques.



17) Sélectionner le disque de réserve.



Et faites « oui » pour appliquer les changements.

17) Refaite la manipulation pour sélectionner les périphériques /sdc5.

```

Périphériques actifs pour l'ensemble RAID5 :

[*] /dev/sda5          (3735MB; ext4)
[*] /dev/sdb5          (3735MB; ext4)
[*] /dev/sdc5          (3735MB; ext4)
[ ] /dev/sdd5          (3735MB; ext4)

<Revenir en arrière>                                <Continuer>

```

Et sélectionner le dernier disque.

```

[!!!] Partitionner les disques

Vous avez choisi de créer un ensemble RAID5 comportant 1 périphériques de réserve.

Veuillez choisir les partitions qui serviront de périphériques de réserve. Vous pouvez en
sélectionner au maximum 1. Si vous en choisissez moins de 1, les partitions restantes
seront ajoutées à l'ensemble avec la mention « manquante » (« missing »). Vous pourrez
les ajouter plus tard à l'ensemble.

Périphériques de réserve dans l'ensemble RAID5 :

[*] /dev/sdd5          (3735MB; ext4)

<Revenir en arrière>                                <Continuer>

```

Et appliquer les changements.

18) Sélectionner les périphériques pour les configurer en « / » pour le premier et « /home » pour le deuxième.

```

Partitionnement assisté
Configurer le RAID avec gestion logicielle
Configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)
Configurer les volumes chiffrés
Configurer les volumes iSCSI

Périphérique RAID5 n° 0 - 14.0 GB Périphérique RAID logiciel
n° 1      14.0 GB  f  ext4  /
Périphérique RAID5 n° 1 - 7.5 GB Périphérique RAID logiciel
n° 1      7.5 GB  f  ext4  /home
SCSI1 (0,0,0) (sda) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
n° 1  primaire  7.0 GB  K  raid
n° 5  logique   3.7 GB  K  raid
SCSI2 (0,0,0) (sdb) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
n° 1  primaire  7.0 GB  K  raid
n° 5  logique   3.7 GB  K  raid
SCSI3 (0,0,0) (sdc) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
n° 1  primaire  7.0 GB  K  raid
n° 5  logique   3.7 GB  K  raid
SCSI4 (0,0,0) (sdd) - 10.7 GB ATA VBOX HARDDISK
n° 1  primaire  7.0 GB  K  raid
n° 5  logique   3.7 GB  K  raid

```

Ensuite terminer le partitionnement.

A la fin de l'installation logez-vous et taper la commande :

mdadm -- detail /dev/md0

```
Raid Devices : 3
Total Devices : 4
Persistence : Superblock is persistent

Update Time : Thu Nov  5 15:01:10 2015
State : clean
Active Devices : 3
Working Devices : 4
Failed Devices : 0
Spare Devices : 1

Layout : left-symmetric
Chunk Size : 512K

Name : BECQUET:0 (local to host BECQUET)
UUID : a4ce9018:8e7f1388:55e1da1e:6816cc62
Events : 21

Number   Major   Minor   RaidDevice State
 0         8        1        0   active sync   /dev/sda1
 1         8       17        1   active sync   /dev/sdb1
 2         8       33        2   active sync   /dev/sdc1
 3         8       49        -   spare   /dev/sdd1
root@BECQUET:/home/jb# _
```