

Partitionnement d'un disque en utilisant un groupe de volumes logiques LVM

Présentation

Les environnements **Windows** et **Linux** proposent une gestion plus souple et qui offre plus de fonctionnalités de l'espace disque : il s'agit de la gestion de **volumes logiques**.

- Dans les environnements Windows, la gestion de volumes logiques se fait en utilisant des **disques dynamiques**.
 - Dans les environnements Linux, la gestion de volumes logiques se fait en utilisant les **LVM** (Logical Volume Manager).

Pour en savoir plus sur les LVM reprenez connaissance de l'article <http://linux.developpez.com/lvm/>.

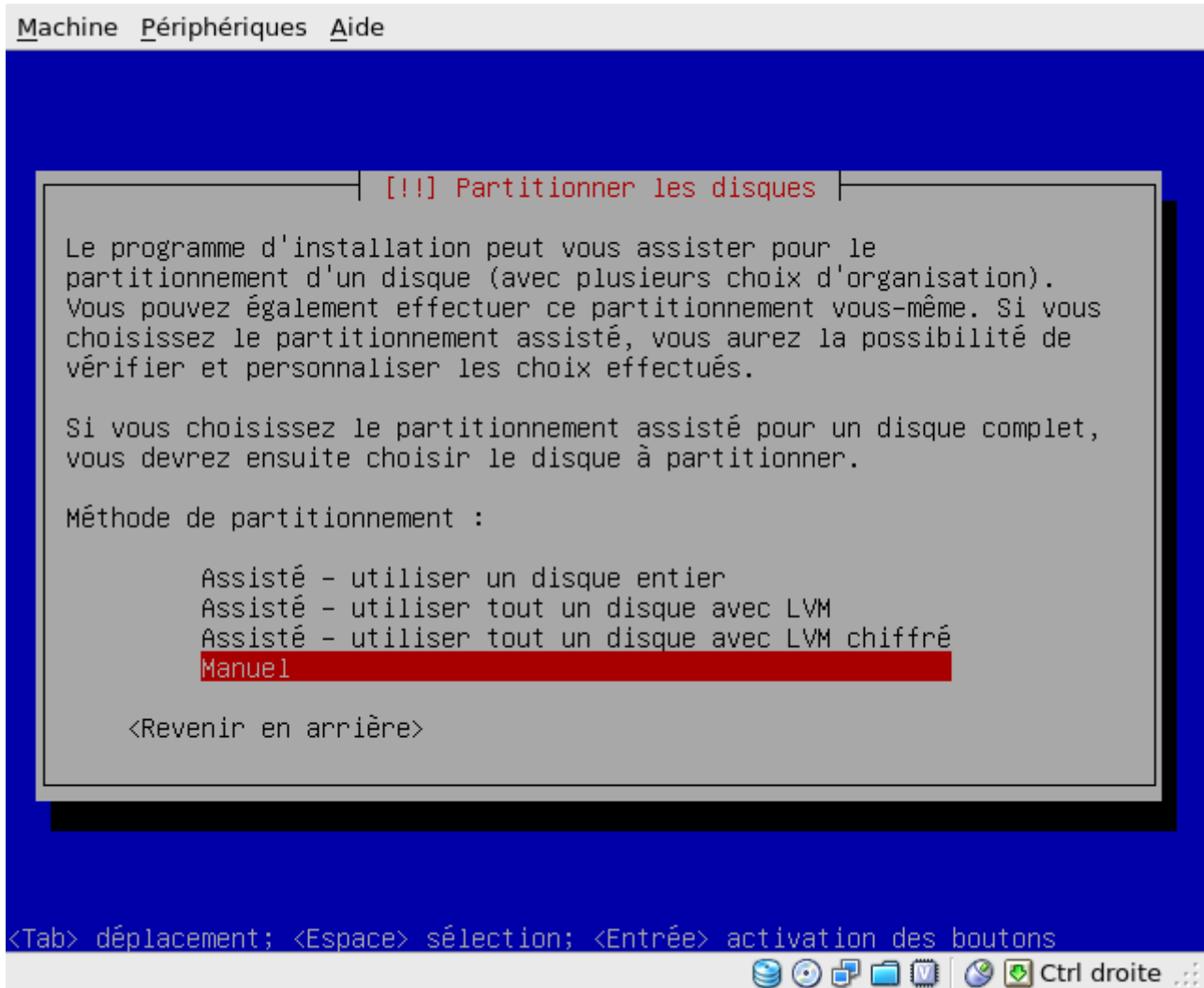
Contenu du tutoriel

Ce tutoriel s'appuie sur la gestion des partitions d'un **disque dur de 8 Gio** avec utilisation d'un **groupe de volume logique LVM** permettant d'obtenir le schéma de partitions suivant :

Découpage logique		Système de fichier	point de montage	Espace
Partition primaire 1	sda1	ext3	/boot	300 Mio
Groupe de volumes logiques LVM vg0	Volume logique 0	xf	/home	1.3 Gio
	Volume logique 1	xf	/	300 Mio
	Volume logique 2	swap	swap	512 Mio
	Volume logique 3	xf	/tmp	500 Mio
	Volume logique 4	xf	/usr	1.4 Gio
	Volume logique 5	xf	/var	600 Mio
	Espace libre			

Choix du Partitionnement

- choisir la méthode **manuelle**



- Ne pas choisir la partitionnement assisté et sélectionnez le disque disponible pour créer une **partition classique** destinée au **démarrage du système** (boot).

Création de la partition de démarrage

- Choisissez de créer une nouvelle table de partitions
- sélectionnez l'espace libre du premier disque.
- choisissez de **Créer une nouvelle partition**.
- choisir **300 MB**, ce qui est suffisant pour cette partition qui ne contient que le **noyau Linux**.
- Créez une **partition Primaire**.
- Positionnez la partition au début du disque
- Renseignez les trois informations suivantes :
 - le système de fichiers : **système de fichiers journalisé ext4** ;
 - le point de montage : **/boot** ;
 - l'indicateur d'amorçage : **présent** ; c'est donc une **partition de démarrage**.
 - puis choisissez **Fin du paramétrage de cette partition**.

Création de la LVM (Logical Volume Management)

- de retour à l'écran de partitionnement des disques, choisissez tout l'espace libre restant sur le premier disque.
- créez une **nouvelle partition primaire** avec tout l'**espace restant**.

[Vous obtenez à nouveau cet écran :](#)

- Pour les caractéristiques de la partition, indiquez **Volume physique pour LVM** dans **utiliser comme**.
- aucun autre paramétrage n'est nécessaire
- choisir **Fin du paramétrage de cette partition**.
- voici le résultat à obtenir
- Choisir **Configurer le gestionnaire de volumes logiques LVM**
- Choisissez **Ecrire les modifications sur disque et configurer LVM**.
- Choisissez **Créer un groupe de volumes**
- Donnez le nom **vg0** comme appellation du groupe de volume :
- Choisir la 2ème partition **mais pas** la partition de boot :

Création des différents volumes logiques

Démarche à suivre pour créer le volume logique **home** de 1,3 Gio:

* Choisissez de ****créer un volume logique****

- Choisissez le groupe de volume **vg0**
- indiquez le nom du volume logique **home**
- indiquez la taille du volume logique **home**
- le premier volume logique a été créé
- Affichez les **détails** de configuration

Procédez de même pour créer les volumes logiques **root** de 250 Mo, **swap** de 500 Mo, **tmp** de 500 Mo, **usr** de 1,3 Go et **var** de 600 Mo.

Vous devez obtenir le résultat suivant en affichant **les détails de configuration** :

- Choisissez **Terminer** pour quitter le gestionnaire LVM et revenir au gestionnaire de partitions proprement dit afin d'indiquer tous les **points de montage** et le **système de fichiers** à utiliser (comme cela a été fait pour **/boot**)

Hormis pour la partition swap, le système de fichier XFS sera utilisé car il permet une extension à chaud de l'espace disque contrairement au système de fichier ext3 de Linux.

Démarche à suivre pour monter le volume logique **home** en **/home**:

- sélectionnez le volume logique **home**
- Choisissez le système de fichier **XFS** et le point de montage **/home**
- puis choisissez **Fin du paramétrage de cette partition**

Procédez de même pour les autres volumes logiques pour obtenir le résultat suivant :

- choisissez **Terminer le partitionnement et appliquer les changements**. L'installateur de Debian résume les actions qu'il va réaliser car pour l'instant tout est virtuel et rien n'est effectif sur disque
- Validez pour terminer le partitionnement du disque.

From:
/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:
</doku.php/reseau/debian/partitionlvm>

Last update: 2015/04/02 16:08

