

Création de partitions avec Windows avant d'installer Linux Mint

Avant d'envisager l'installation de Linux en plus d'un autre système d'exploitation déjà présent dans la machine - *comme Windows, par exemple* - il faut libérer de la place sur le disque dur.

En général, toute la surface du disque dur est déjà utilisée par une ou plusieurs **partitions**. Il faudra donc réduire la taille de l'une d'entre elles pour libérer environ 56 Go d'espace disque (voir ci-dessous)

Après réduction, l'espace libéré sera utilisé pour créer 2 partitions supplémentaires pour le fonctionnement de Linux (pour simplifier un peu l'installation, j'ai décidé de n'utiliser qu'une seule partition pour le système Linux + une partition pour le "swap" linux ... il est possible de réaliser l'installation sur plusieurs partitions, ce ne sera pas abordé ici.)

- Si la mémoire vive a une taille de 4 Go au maximum, on va créer une partition de 50 Go (pour la "racine" de Linux) et une partition de 6 Go (pour le "swap"). Celle-ci doit être au moins égale à un minimum de 1,5 fois la mémoire vive (donc $1,5 \text{ fois } 4 = 6$) pour pouvoir faire de l'hibernation avec linux

Linux est capable d'accéder aux autres partitions du disque dur si on préfère un partage de données avec Windows ... mais en général on préfère séparer les 2 systèmes.

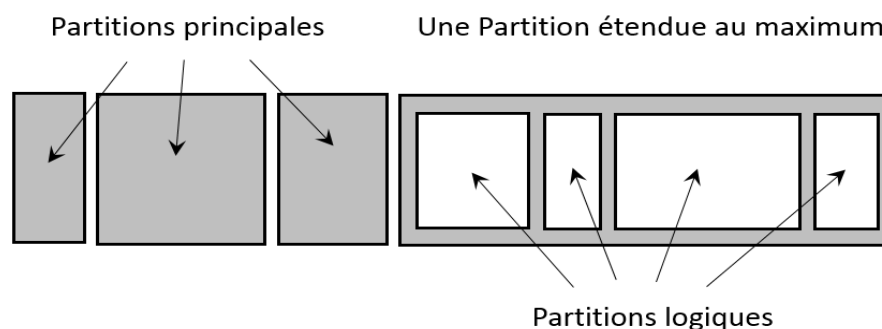
Partitionnement en MBR

Si le disque dur est **partitionné** en mode **MBR - Master Boot Record** – on ne peut avoir que 4 partitions principales - *ou partitions primaires* - sur celui-ci.

- Si on a déjà 4 **partitions primaires** existantes, **il faudra donc en supprimer une (*)** pour recréer une quatrième partition qui sera de **type "partition étendue"** dans laquelle on pourra créer autant de **partitions logiques** que nécessaires, dans la limite de la taille disponible sur le disque dur.
() il existe maintenant des logiciels gratuits (partition wizard...) qui permettent de convertir une partition primaire en partition étendue (avec une partition logique que l'on peut redimensionner)*
- S'il existe déjà une **partition étendue** avec des **partitions logiques** à l'intérieur, il faudra y faire de la place pour rajouter d'autres **partitions logiques** *(leur nombre n'est pas limité)*
- Si on n'a que 1,2 ou 3 **partitions primaires**, on va créer une **partition étendue** *(on n'a droit qu'à une seule partition étendue par disque dur)*.

Dans cette partition étendue on créera des partitions logiques pour installer Linux (une partition "racine + une partition "swap")

4 partitions au maximum



Partitionnement en GPT

Si le disque dur est **partitionné** en mode **GPT - GUID Partition Table** - on peut avoir jusqu'à 128 partitions sur disque dur.

Dans ce cas, le seul souci est de libérer de l'espace disque pour les nouvelles partitions Linux

Libérer de la place sur le disque dur

Si vous installez Linux avec Windows déjà présent sur la machine il vaut mieux libérer de la place en utilisant le gestionnaire de Windows.

Sinon il faudra utiliser le programme linux "gparted" (voir plus loin)

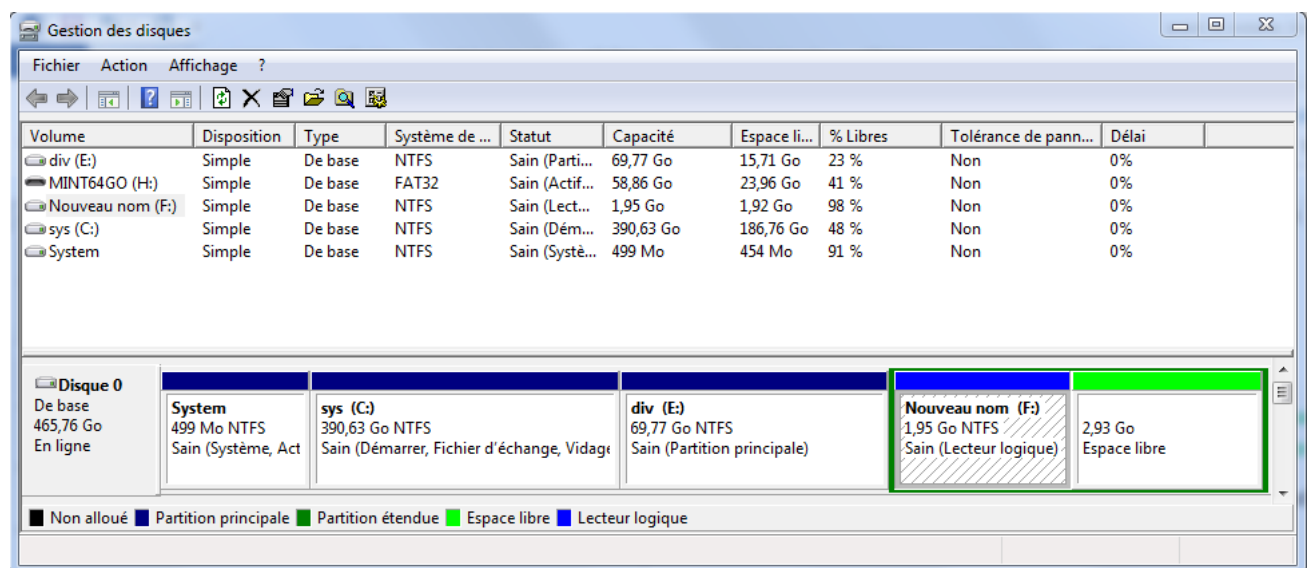
Sous Windows, appuyer en même temps sur la touche 'Windows' et la lettre 'R' ...

... et taper **DISKMGMT.MSC** puis valider

Faites un clic droit sur la partition sur laquelle vous voulez agir (réduire le volume)

Remarque: dans certains cas, Windows va limiter la réduction de partition. Si on veut obtenir plus d'espace, une défragmentation du disque à réduire peut réduire cette limitation. Si on veut réduire encore plus que ce qui est proposé, le programme linux "gparted" pourra le faire (voir plus loin)

Pour créer une partition étendue, il suffit d'avoir 3 partitions primaires et une surface disque disponible. Puis, dans l'espace disponible, créer une partition quelconque ... il y aura automatiquement la création **d'une partition étendue (en vert)** qui occupera toute la zone disponible ... dans laquelle sera créée la nouvelle partition qui sera en réalité **un lecteur logique (ici "F")**



Si vous supprimez le lecteur logique créé (ici le disque "F") la partition étendue restera présente sous la forme d'un **espace libre en vert**. (le plus simple était de créer une partition de 50 Go ... voir ci-dessous)

Dans la partition étendue, créez une partition logique de 50 Go pour la racine de Linux + une partition de swap (6Go)

Rappel :

Si vous avez déjà 4 partitions existantes mais que toutes les 4 sont des partitions primaires : transformez une partition de données (disque "D" ou "E" ... pas "C") en partition logique placée dans une partition étendue. Utilisez le programme **Partition wizard** par exemple pour réaliser cette opération.

Ensuite, réduisez la taille de cette partition logique pour libérer 56 Go d'espace dans la partition étendue

Dans cette partition étendue, créez une partition logique de 50 Go pour la racine de Linux + une partition de swap (6Go)

Les partitions destinées à Linux peuvent être formatées ou non, cela n'a pas d'importance.