


Lors d'une nouvelle installation d'Ubuntu (depuis [18.04](#)) ou de Linux Mint (depuis [19.x](#)), un fichier swap, à la racine du système, remplace la traditionnelle partition swap. Mais, si vous mettez à jour depuis une ancienne version (comme Ubuntu 16.04 ou Linux Mint 18.x) vers les versions, le système conserve la partition swap. Aussi, voici comment passer d'une partition  à un fichier swap sous Linux (Ubuntu, Linux Mint, Debian,...).

## Table des matières

- [1. Quelques précisions sur le fichier swap sous Linux](#)
- [2. Créer un fichier swap sous Linux](#)
  - [2.1. Création du fichier qui deviendra le fichier swap](#)
  - [2.2. Sécurisation du fichier swap](#)
  - [2.3. Définition de ce fichier comme étant un fichier swap](#)
  - [2.4. Activation du fichier swap](#)
  - [2.5. Désactivation du fichier swap](#)
- [3. Remplacer la partition swap par le fichier swap](#)
  - [3.1. Activation du fichier swap de façon permanente](#)
  - [3.2. Désactiver la partition swap au démarrage](#)
  - [3.3. Suppression de la partition swap plus utilisée](#)
- [4. Pour aller plus loin](#)

## Quelques précisions sur le fichier swap sous Linux

Le swap est un **espace d'échange** qui sert à **étendre votre mémoire vive** (RAM) dans un fichier ou une partition sur un disque dur.

Sous Linux, historiquement, il fallait créer une partition pour cet espace, car cette dernière donnait de meilleures performances que le fichier. Mais **depuis la sortie du noyau Linux 2.6**, les performances des deux sont **équivalentes**. Aussi, un fichier swap est plus facilement redimensionnable.

Par contre, vous **ne pouvez pas** l'utiliser sur un [système de fichier Btrfs](#). Et la fonction de mise en **veille prolongée** du

système (hibernation) **ne sera plus possible** si vous l'utilisiez avant.

## Créer un fichier swap sous Linux

Avant de commencer, vérifiez que **vous avez suffisamment d'espace disque** pour accueillir le fichier swap en gardant **au moins 10%** de l'espace libre.

Les opérations qui suivent, se font dans un terminal.

### Création du fichier qui deviendra le fichier swap

La commande `fallocate` permet de réserver un espace du disque pour un fichier :

```
sudo fallocate -l <taille du fichier> <chemin et nom du fichier>
```

`-l` : permet d'indiquer la taille du fichier en octet. Pour 1 Mio, vous pouvez indiquer `1M` ou `1MiB`, pour 1 Gio, `1G` ou `1 GiB`, etc.

Par exemple, pour créer un fichier swap `swapfile` de 4 Go à la racine du système :

```
sudo fallocate -l 4G /swapfile
```

### Sécurisation du fichier swap

Puis, il faut modifier les permissions de ce fichier pour qu'**il ne soit accessible que par le système** :

```
sudo chmod 600 <chemin et nom du fichier>
```

 exemple :

```
sudo chmod 600 /swapfile
```

## Définition de ce fichier comme étant un fichier swap

Il faut aussi dire au système, que ce fichier est un fichier d'échange :

```
sudo mkswap <nom du fichier>
```

Par exemple :

```
sudo mkswap /swapfile
```

## Activation du fichier swap

La commande qui suit, permet d'activer le fichier swap temporairement (jusqu'au prochain redémarrage de l'ordinateur) en plus de la partition swap existante.

Donc pour activer ce nouvel espace d'échange, entrez la commande suivante :

```
sudo swapon <nom du fichier>
```

Par exemple :

```
sudo swapon /swapfile
```

Aussi, pour vérifier que le fichier swap est bien actif, entrez la commande suivante :



```
swapon
```

Vous devriez avoir une réponse de ce type :

```
NAME TYPE SIZE USED PRI0
/dev/sda5 partition 4G 0B -1
/swapfile file 4G 0B -2
```

La ligne 2 correspond à la partition swap. Et la ligne 3 correspond au fichier swap créé.

## Désactivation du fichier swap

Pour désactiver le fichier swap, entrez la commande suivante :

```
sudo swapoff <nom du fichier>
```

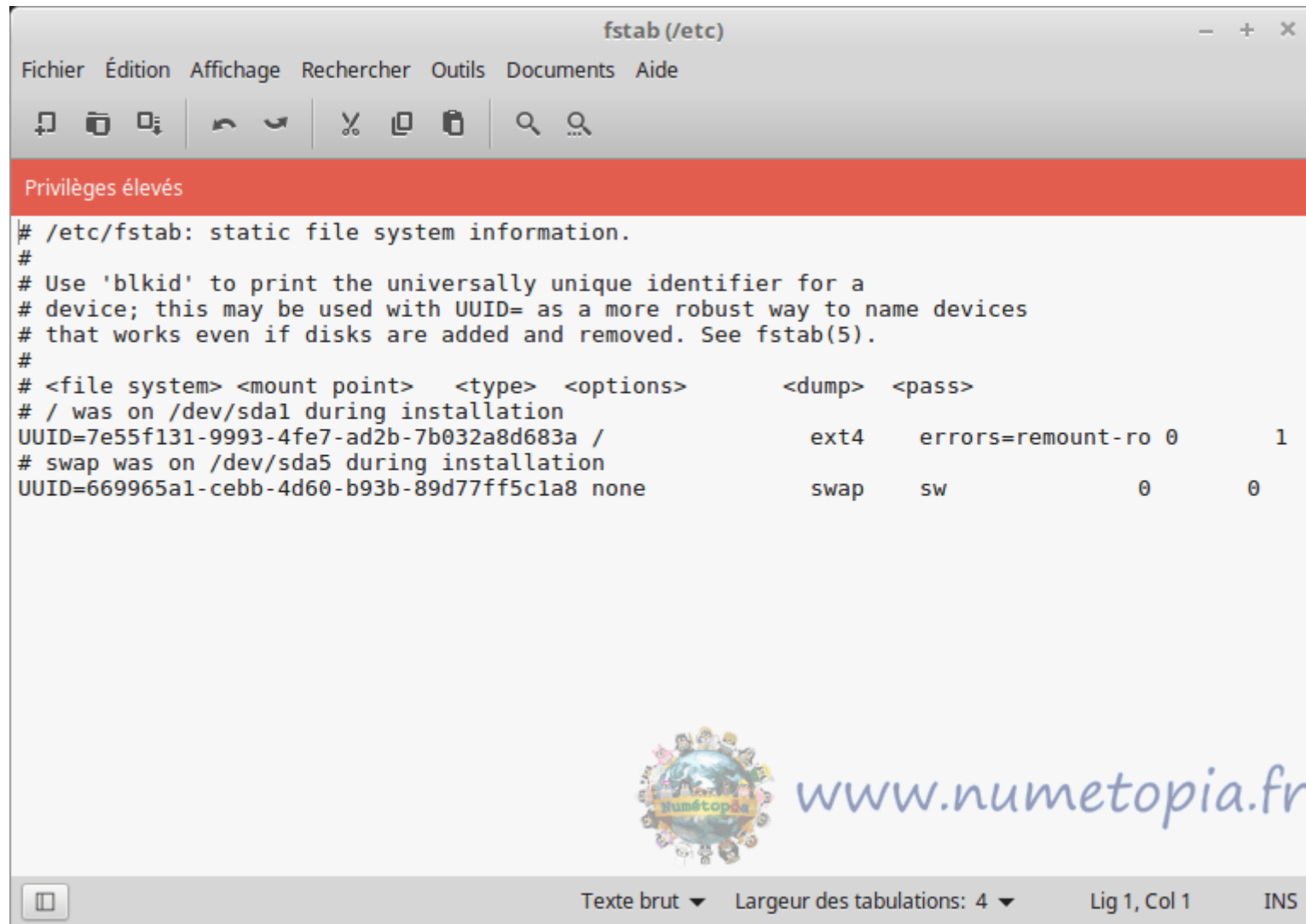
Par exemple :

```
sudo swapoff /swapfile
```

## Remplacer la partition swap par le fichier swap

Pour cela, il faut modifier le fichier `/etc/fstab`. Mais, avant de commencer la modification de ce fichier, je vous recommande de le sauvegarder :

```
sudo cp /etc/fstab /etc/fstab.backup
```



The screenshot shows a text editor window titled "fstab (/etc)". The window has a menu bar with "Fichier", "Édition", "Affichage", "Rechercher", "Outils", "Documents", and "Aide". Below the menu bar is a toolbar with icons for file operations. A red bar at the top of the editor area indicates "Privilèges élevés". The main content area displays the following text:





```
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda1 during installation
UUID=7e55f131-9993-4fe7-ad2b-7b032a8d683a / ext4 errors=remount-ro 0 1
# swap was on /dev/sda5 during installation
UUID=669965a1-cebb-4d60-b93b-89d77ff5c1a8 none swap sw 0 0
```

At the bottom of the editor, there is a logo for "www.numetopia.fr" and a status bar showing "Texte brut", "Largeur des tabulations: 4", "Lig 1, Col 1", and "INS".

Pour éditer le fichier, vous pouvez le faire avec l'éditeur de texte nano :

```
sudo nano /etc/fstab
```



Utilisez les touches     pour se déplacer dans le texte et faites **Ctrl** + **0** puis **Entrée** pour sauvegarder et **Ctrl** + **X** pour quitter.

## Activation du fichier swap de façon permanente

Pour cela, ajoutez à la fin du fichier `/etc/fstab` :

```
# Fichier swap créé manuellement  
/swapfile none swap sw 0 0
```

## Désactiver la partition swap au démarrage

Pour que la partition swap ne soit plus active au prochain démarrage du système, il faut supprimer la ligne correspondante à son montage. Cette dernière est généralement du style :

```
UUID=1edc89ba-e7af-437d-82f8-ceed790e5083 none swap sw 0 0
```



Si vous ne voulez pas la supprimer, vous pouvez ajouter **#** au début de la ligne correspondante. Cela la passera en commentaire et donc la désactivera.



## Suppression de la partition swap plus utilisée

Pour supprimer la partition swap, il faut d'abord la désactiver. Pour connaître l'emplacement de la partition swap, faites :

```
lsblk
```

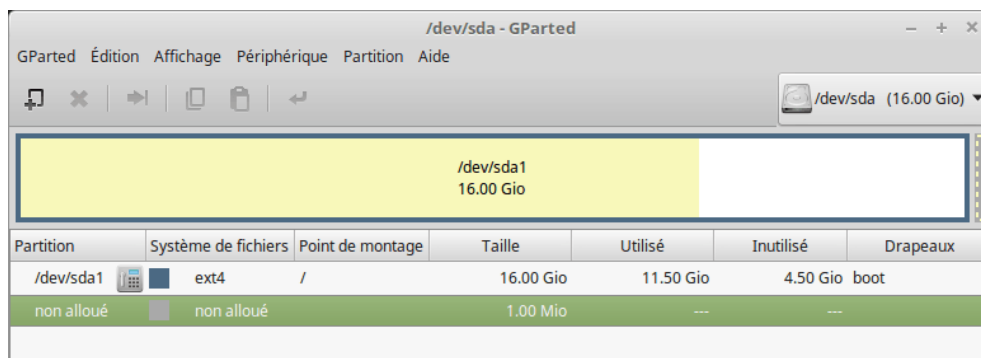
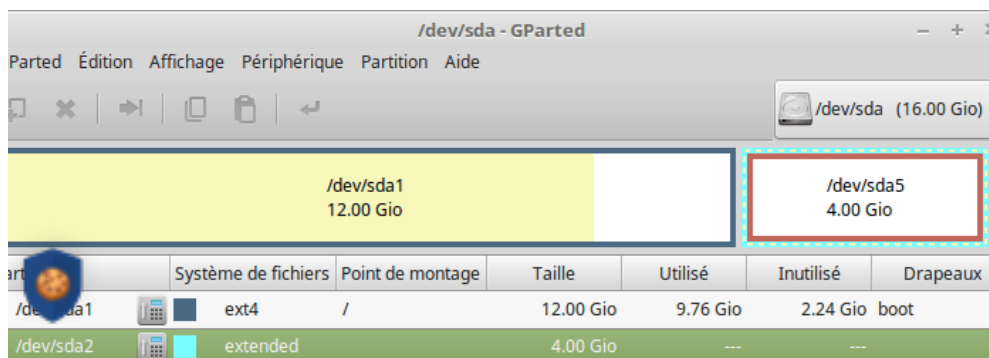
Le résultat retourné dépend de votre configuration. Par exemple :

```
NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sr0 11:0 1 1024M 0 rom
sda 8:0 0 20G 0 disk
├─sda2 8:2 0 1K 0 part
├─sda5 8:5 0 4G 0 part [SWAP]
└─sda1 8:1 0 16G 0 part /<br data-mce-bogus="1">
```

Ici, la partition swap est sur la partition `sda5`. Alors pour la désactiver, faites :

```
sudo swapoff /dev/sda5
```

Et maintenant, vous pouvez la supprimer et réaffecter l'espace libéré à une partition existante ou en créer une nouvelle avec, par exemple, **GParted** (`sudo apt install gparted` si pas installé).





GParted avec partition Swap (à gauche), sans partition Swap (à droite)

## Pour aller plus loin

Pour vous aider à déterminer la taille du swap, vous pouvez lire l'article [SwapFaq](#) (en anglais) sur le site d'aide d'Ubuntu.

Vous pouvez aussi consulter les articles Wikipédia sur :

- [l'espace d'échange](#) (swap)
- [les préfix binaires](#) (pour connaitre la différence entre *gibi* et *giga*)

Étiquettes :

Configuration Linux Mint

Configuration Ubuntu

Fichier d'échange

swap

Ce site utilise Akismet pour réduire les indésirables. [En savoir plus sur la façon dont les données de vos commentaires sont traitées.](#)

## 2 COMMENTAIRES

