
gdisk

manipulateur de table de partition GUID interactive

GPT fdisk est un programme pour la création et la manipulation de tables de partition. Il convertit automatiquement une table de partition MBR ou BSD en table partition GPT, ou charge une table GUID. Utilisé avec l'option -l, le programme affiche la table courante et quitte.

gdisk opère principalement sur les en-tête GPT et les tables de partition ; cependant, il peut générer un MBR de protection si requis. (Tout code de boot n'est pas perturbé). Dans ce cas, un MBR hybride créé par gptsync ou gdisk, Cela ne perturbe pas la plupart des actions ordinaires. Certaines options de récupération avancées nécessite de comprendre les distinctions entre les données principales et les sauvegardes, ainsi que les différences entre les en-têtes GPT et les tables de partition.

Le programme gdisk emploie une interface utilisateur similaire à fdisk, mais gdisk modifie les partitions GPT. Il a également la capacité de transformer les partitions MBR et BSD en partitions GPT. Comme fdisk, gdisk ne modifie pas les structures de disque jusqu'à écrire explicitement.

Généralement, gdisk opère sur les fichiers de périphérique disque, tel que /dev/sda ou /dev/hda. Le programme peut également opérer sur les fichiers d'image disque, qui peut être soit des copies de disque entier ou des images disques brutes utilisés par les émulateurs tels que QEMU.S Noter que seul les images raw sont pris en charge.

Le système de partitionnement MBR utilise une combinaison d'adressage CHS et LBA. GPT supprime l'adressage CHS et utilise le mode LBA 64-bits exclusivement. Donc, les structures de données GPT, et gdisk, n'ont pas besoin de gérer les géométries CHS et tous les problèmes qu'ils créent. Les utilisateurs de fdisk noterons que gdisk n'a pas d'options ni les limitations associées avec les géométries CHS.

Au démarrage, gdisk tente d'identifier le type de partition utilisé sur le disque. S'il trouve une donnée GPT valide, gdisk l'utilise. S'il trouve un MBR valide ou un disklabel BSD sans donnée GPT, il tente de convertir le MBR en GPT. La conversion laisse au moins un gap dans la numérotation de partition si le MBR original utilisait des partitions logiques. Ces gap sont sans conséquence mais peuvent être éliminés avec l'option 's'. En créant une nouvelle table de partition, certaines considérations peuvent être dans l'ordre :

- Pour les disques de données, et pour les disques de boot utilisé dans les machines à base de BIOS avec GRUB, les partitions peuvent être créées dans n'importe quel ordre et de n'importe quelle taille.
- Les disques de boot pour les systèmes UEFI nécessitent un partition système EFI (0xEF00) formattée en FAT-32. La taille recommandée de cette partition est entre 100 et 300 Mio.
- Si Windows boot depuis un disque GPT, une partition de type Microsoft Reserved (0x0C01) est recommandé. Cette partition devrait faire environ 128Mio. IL suit ordinairement la partition EFI et précéder immédiatement les partitions de données de Windows.
- Certains utilitaires GPT créent un espace blanc (généralement le 128Mio) après chaque partition. Le but est de permettre aux futures utilitaires de disque d'utiliser cet espace. Un tel espace n'est pas un pré-requis des disques GPT, mais les créer peut aider de futures maintenance de disque. Il est possible d'utiliser l'option de positionnement de partition active de fdisk (en spécifiant le secteur de démarrage avec +128M) pour simplifier la création de ce gap.

OPTIONS

- l Liste la table de partition pour le périphérique spécifié et quitte

Options du menu principal

-
- b** Sauver les données de partition dans un fichier backup. Permet de sauvegarder la table de partition courante en mémoire dans un fichier disque. Le fichier résultant est un fichier binaire consistant du MBR, l'en-tête GPT principale, l'en-tête GPT de sauvegarde et une copie de la table de partition, dans cet ordre. Noter que la sauvegarde est faite des structures de données courantes en mémoire.
 - c** Change le nom GPT d'une partition
 - d** Supprime une partition.
 - i** Affiche des informations détaillées
 - l** Affiche un sommaire des types de partition.
 - n** Créé une nouvelle partition
 - o** Efface toutes les données de partition.
 - p** Affiche un sommaire basique de partitions
 - q** Quitte le programme
 - r** Entrer dans le menu de récupération et de transformation
 - s** Trie les entrées de partition
 - t** Change de code de type d'une partition
 - v** Vérifie le disque.
 - w** Écrit les changements sur le disque
 - x** Entre dans le menu expert

Options du menu récupération et transformation

- b** Reconstitue l'en-tête GPT depuis une sauvegarde.
- c** Charge une sauvegarde de table de partition.
- d** Utilise l'en-tête GPT principal et reconstitue le backup, utile si l'en-tête GPT sauvegardé a été endommagé ou détruit
- e** Charge la table de partition principale. Cette option recharge la table de partition principale depuis le disque
- f** Charge le MBR et lui construit un GPT. Utile si le GPT est corrompu ou en conflit avec le MBR.
- g** Convertit GPT en MBR et quitte. Détruit les structures de données GPT
- h** Créé un MBR hybride.
- i** Affiche des informations de partition détaillées
- l** Charge les données de partition depuis un fichier sauvegarde.
- m** Retourne dans le menu principal
- o** Affiche les données MBR protectives
- p** Affiche la tables de partitions
- q** Quitte dans sauvegarder
- t** Transforme des partitions BSD en GPT
- v** Vérifie le disque
- w** Écrit les données sur disque
- x** Entre dans le menu expert

Options du menu expert

- a** Définis des attributs. GPT fournit des champs d'attribut 64bits qui peuvent être utilisés pour définir des fonctionnalités pour chaque partition. gdisk supporte 'system partition', 'read-only', 'hidden'.
- c** Change le GUID d'une partition
- d** Affiche la valeur d'alignement de secteur

-
- e** Déplace les structures de données GPT à la fin du disque. Utile si vous avez ajouté des disques à un raid.
 - f** Rend aléatoire le GUID de disque et de toutes les partitions. Peut être utilisé pour après avoir cloné un disque avec un autre utilitaire.
 - g** Change le GUID du disque.
 - h** Recalcule les valeurs CHS dans le MBR protective ou hybride
 - i** Affiche des informations de partition détaillées.
 - l** Change la valeur d'alignement de secteur. Les disques avec plus de secteurs logiques par secteur physique peuvent souffrir de problèmes de performance si les partitions ne sont pas alignées
 - m** Retourne au menu principal
 - n** Créé un nouveau MBR protective
 - o** Affiche les données du MBR protective
 - p** Affiche la table de partition
 - q** Quitte sans sauvegarder les changements
 - r** Entre dans le menu récupération et transformation
 - s** Redimensionne la table de partition. La taille est de 128 entrées par défaut. Officiellement, les tables inférieure à 128 entrées (16k) ne sont pas supportés par GPT.
 - t** Inverse 2 entrées de partitions dans la table de partitions. N'altère que leur ordre dans la table
 - u** Réplique la table de partition courante du périphérique dans un autre périphérique.
 - v** Vérifier le disque
 - z** Détruit les structures de données GPT et quitte.