1 - df -hT

2 - sudo fio --name=fio-efs --filesize=10G --filename=./efs/fio-efs-test.img --bs=1M --nrfiles=1 --direct=1 --sync=0 --rw=write --iodepth=200 --ioengine=libaio

The command df -hT is used in Unix-like operating systems to display disk space usage. Let's break down the command and its options:

* df: This is short for "disk filesystem." It reports the amount of used and available space on mounted filesystems.
* -h: This option stands for "human-readable." When used, it will display sizes in a human-friendly format, such as bytes (B), kilobytes (K), megabytes (M), gigabytes (G), and so on, instead of blocks.
* -T: This option shows the type of each filesystem.

**EN FRANÇAIS:**

* df: "système de fichiers du disque" (though, in a technical context, people would just use df directly without translating it).
* -h: "format lisible par l'homme" or simply "format lisible."
* -T: "afficher le type du système de fichiers."

Putting it all together, the command df -hT could be described in French as:

"Une commande pour afficher l'espace disque utilisé et disponible sur les systèmes de fichiers montés, en format lisible et en montrant le type de chaque système de fichiers."

sudo fio --name=fio-efs --filesize=10G --filename=./efs/fio-efs-test.img --bs=1M --nrfiles=1 --direct=1 --sync=0 --rw=write --iodepth=200 --ioengine=libaio

La commande fio prend 5 à 10 minutes. La sortie doit ressembler à l'exemple de la capture d'écran suivante. Examinez la sortie de votre commande fio, en particulier les informations d'état récapitulatives de ce test d'écriture.

The given text is in French, and it discusses examining the write performance characteristics of a file system using the fio tool. I'll break down the information for you:

"Examine the write performance characteristics of your file system by entering the following command:

sudo fio --name=fio-efs --filesize=10G --filename=./efs/fio-efs-test.img --bs=1M --nrfiles=1 --direct=1 --sync=0 --rw=write --iodepth=200 --ioengine=libaio

The fio command takes 5 to 10 minutes. The output should look like the example in the following screenshot. Examine the output of your fio command, particularly the summary status information from this write test."

***Explanation of the command:***

* fio: This is a versatile I/O testing tool that can be used to test the performance of storage systems.
* --name=fio-efs: This sets the name for the test job to "fio-efs".
* --filesize=10G: This sets the size of the test file to 10 gigabytes.
* --filename=./efs/fio-efs-test.img: This specifies where the test file will be created or read from. Here, it's in an "efs" directory and named "fio-efs-test.img".
* --bs=1M: This sets the block size for the test to 1 megabyte.
* --nrfiles=1: This sets the number of files to use in the test to 1.
* --direct=1: This ensures that the I/O operations bypass the buffer cache, resulting in direct I/O.
* --sync=0: This indicates that the I/O operations should not be synced to disk immediately.
* --rw=write: This sets the type of I/O operation for the test to write-only.
* --iodepth=200: This sets the depth of I/O operations to 200, which allows for greater parallelism and can be useful for testing high-performance storage systems.
* --ioengine=libaio: This specifies the I/O engine to use, which in this case is "libaio", a Linux-native asynchronous I/O.

The user is then instructed that the fio command will take around 5 to 10 minutes and that they should pay close attention to the summary output, especially the information related to the write test's status.

This command essentially tests the write performance of a storage system, particularly useful when trying to benchmark or diagnose storage devices or file systems.

La commande fio est utilisée pour tester les performances d'un système de stockage. Dans cet exemple, elle évalue les performances d'écriture de votre système de fichiers. Voici ce que fait chaque option :

* Teste les performances d'écriture sur un fichier nommé "fio-efs-test.img" situé dans le répertoire "efs".
* La taille du fichier test est de 10 gigaoctets.
* La taille des blocs utilisés pour le test est de 1 mégaoctet.
* Elle utilise l'opération d'I/O directe pour éviter la mise en cache.
* Le type d'opération d'I/O est "écriture" uniquement.
* Elle permet une profondeur d'I/O de 200, permettant plusieurs opérations en parallèle.
* Elle utilise "libaio" comme moteur d'I/O.

Après avoir exécuté la commande, il faut attendre entre 5 et 10 minutes pour obtenir les résultats. Il est recommandé d'examiner attentivement la sortie, en particulier les informations récapitulatives du test d'écriture.

The phrase "measures the amount of allowed throughput for the file system" can be translated to French as:

***"mesure la quantité de débit autorisé pour le système de fichiers."***

Imaginons une autoroute avec plusieurs voies.

Le débit" (ou throughput) représente le nombre de voitures qui peuvent passer sur cette autoroute en une heure. Si l'autoroute est large et sans embouteillage, beaucoup de voitures peuvent passer rapidement. Mais si elle est étroite ou s'il y a des travaux, moins de voitures peuvent passer.

Le "système de fichiers" est comme cette autoroute, mais pour les données de votre ordinateur. "Mesurer la quantité de débit autorisé" signifie simplement compter combien de "voitures" (ou données) sont autorisées à passer en un certain temps.

Donc, si quelqu'un dit qu'il "mesure la quantité de débit autorisé pour le système de fichiers", il veut savoir combien de données peuvent circuler efficacement sur cette "autoroute de données" sans être bloquées ou ralenties.

​  
​