Mise en place d'un fichier de swap

Par défaut, les machines du Public Cloud n'ont pas de partition de swa
un fichier de swap. C'est particulièrement utile sur les machines héber
possédant seulement 7Go de mémoire. Cette quantité de mémoire peut
phases de construction des fichiers de l'appli par Angular. Pour éviter
Killer, la mise en place d'un fichier de swap est une solution.

Ressources

- Comment ajouter de l espace de swap sur Gnu/Linux Debian 10
- How To Add Swap Space on Debian 11

Procédure

- Se connecter à la machine bkp (ou serveur) privée (ex.

```
ssh admin@bkp-<region-sinp>-sinp
```

  - Passer en root :

```
sudo -i
```

- Vérifier la présence de swapp :

```
swapon --show
```

ne doit rien afficher&

  - Vérifier l'activité du swap avec :

```
free -h
```

- Commencer par vérifier l'espace disponible sur la partition racine

```
df -h
```

  - Comme nous souhaitons juste pouvoir dépasser la taille la mém
façon ponctuelle pour éviter l'action de l'OOM Killer, nous allon
de seulement 4Go.
- Création d'un fichier de swap de 4Go :

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

  - Si fallocate n'est pas disponible sur le système, l'installer avec

```
apt install util-linux
```

- Vérifier la présence du fichier et sa taille avec :

```
ls -lh /swapfile
```

- Rendre le fichier accessible seulement par root :

```
chmod 600 /swapfile
```

- Marquer le fichier comme étant un espace de swap avec :

```
mkswap /swapfile
```

- Activer l'espace de swap :

```
swapon /swapfile
```

- Vérifier la présence du swap :

```
swapon --show
```

  - Puis vérifier son activité avec :

```
swapon --show
```

- Rendre ces changements permanent :
  - Commencer par faire une copie de sauvegarde du fichier fstab :

```
cp /etc/fstab /etc/fstab.save$(date '+%Y-%m-%d')
```

  - Ajouter la nouvelle entrée pour le fichier de swap :

```
echo '/swapfile none swap sw 0 0' | sudo tee -a /etc/fstab
```

- Modifier la valeur swappiness du serveur :
  - Le paramètre swappiness définit la fréquence d'utilisation du swap. Sa valeur peut varier de 0 à 100. Une valeur basse signifie que le noyau linux va privilégier l'utilisation du swapping aussi légère que possible, alors qu'une valeur élevée favorisera l'utilisation de l'espace de swap beaucoup plus fréquente. Nous avons beaucoup de RAM et nous voulons utiliser le swap seulement en dernier recours, nous allons définir une valeur proche de 0.
  - Vérifier la valeur actuelle (normalement 60) :

```
cat /proc/sys/vm/swappiness
```

  - Modifier la valeur en la passant à 10 avec :

```
sysctl vm.swappiness=5
```

    - Puis rendre cette modification permanente :

```
vi /etc/sysctl.conf
```

      - Ajouter ce contenu à la fin du fichier sysctl.conf pour la configuration d

```
# Diminution de l'utilisation du swap suite à l'ajout d'un fichier d'échange /swapfile -- adminsys [2024-02-12]
vm.swappiness=5
```

- Modifier la valeur du paramètre vfs_cache_pressure du serveur :
  - Vérifier la valeur actuelle (normalement 100) :

```
cat /proc/sys/vm/vfs_cache_pressure
```

  - Diminuer la pression d'utilisation du cache à 50 pour accélérer

```
sysctl vm.vfs_cache_pressure=50
```

    - Puis rendre cette modification permanente :

```
vi /etc/sysctl.conf
```

      - Ajouter ce contenu à la fin du fichier sysctl.conf de configuration d

```
# Diminution de la pression d'utilisation du cache suite à l'ajout d'un fichier d'échange /swapfile -- adminsys [2024-02-12]
vm.vfs_cache_pressure=50
```

From:
https://wiki-sinp.cbn-alpin.fr/ **CBNA SINP**

Permanent link:
https://wiki-sinp.cbn-alpin.fr/serveurs/installation/swap-file?rev=1707748199

Last update: **2024/02/12 14:29**