Installation serveur SFTP et espace d'hébergement des données

Principe : nous allons utiliser un container Docker qui hébergera le serveur SFTP. L'utilisateur *provider* de l'hôte hébergera les dossiers des utilisateurs du serveur SFTP du container. L'utilisateur *provider* pourra être accéder uniquement via une clé SSH préalablement autorisé. Les utilisateurs du serveur SFTP seront accessibles par mot de passe. Les dossiers chrootés des utilisateurs du serveur SFTP devront être accessible par l'utilisateur *provider*.

TODO

- ~~Il serait intéressant de rajouter un utilisateur au SFTP avec des droits en lecture seulement. — *Jean-Pascal MILCENT ~~2021/12/16 15:07~~* — *Jean-Pascal MILCENT 2023/06/08 08:25*~~

Création d'un utilisateur "provider"

- Se connecter au serveur "bkp-srv" en tant qu'*admin* : '' ssh admin@bkp-<region>-sinp ''
- Passer en *root* : '' sudo -i ''
- Créer l'utilisateur "provider" sans mot de passe (connexion par clé SSH) avec son dossier */home/provider* : `useradd provider --create-home --home-dir /home/provider/ --shell /bin/bash`
- Créer le dossier qui contiendra les infos concernant SSH : '' mkdir /home/provider/.ssh ; chmod 700 /home/provider/.ssh ''
- Créer le fichier des clés SSH autorisées à partir de celui de l'utilisateur *admin* : '' cp /home/admin/.ssh/authorized_keys /home/provider/.ssh/authorized_keys ''
- Attribuer la propriété du dossier et de son contenu à l'utilisateur *provider* : '' chown -R provider: /home/provider/.ssh ''
- Créer le dossier qui hébergera les données du serveur SFTP :
  - Si le serveur n'a pas de disque additionnel monté sur */data* : `mkdir /home/provider/data`
  - Si le serveur a un disque additionnel monté sur */data* :
    - Créer le dossier : `mkdir /data/sftp-data`
    - Donner les bons droits : `chown provider:users /data/sftp-data`
    - Créer le lien symbolique : `ln -s /data/sftp-data /home/provider/data`

Mise en place du serveur SFTP via Docker

- En local sur votre machine placer vous à la racine de votre dépôt *sinp-<region>-srv* : '' cd ~/workspace/sinp-<region>-srv/ ''
  - À l'aide de *Rsync* uploader les fichiers pour Docker :

```
 rsync -av ./bkp-srv/home/admin/docker/sftp/ admin@bkp-<region>-sinp:/home/admin/docker/sftp/ --dry-run
```

(si tout est ok, supprimer l'option `--dry-run`)

- Se connecter au serveur "bkp-srv" en tant qu'*admin* : '' ssh admin@bkp-<region>-sinp ''
- Placer vous dans le dossier du docker SFTP : `cd ~/docker/sftp/`
- Générer les clés SSH qui seront utilisées par le serveur SFTP sur l'hôte afin d'éviter que les utilisateurs recoivent un avertissement MITM après chaque redémarrage du container. Lancer les commandes suivantes en acceptant toutes les valeurs par défaut des différentes questions :
  - `ssh-keygen -t ed25519 -f ssh_host_ed25519_key < /dev/null`
  - `ssh-keygen -t rsa -b 4096 -f ssh_host_rsa_key < /dev/null`
- Créer le fichier `.env` et le remplir : '' cp .env.sample .env ; vi .env ''
- Lancer le docker : '' docker compose up ''
- Si tout est OK, arrêter le container avec '' CTRL+C '' puis le redémarrer en tant que service : '' docker compose up -d ''
- Passer en *root* : `sudo -i`
- Aller dans le dossier : '' cd /home/provider/data/ ''
- Créer les dossiers qui hébergeront les données à intégrer :
  - Pour PACA : '' mkdir cbna cbnmed cbna-cbnmed cen-paca ''
  - Pour AURA : '' mkdir cbna cbnmc flavia lpo ''
- Donner les droits à l'utilisateur *provider* d'y accéder en lecture et écriture : `chown provider:users ./*`

Tester la connexion SFTP

- En local sur votre machine, installer un client SFTP : `aptitude install filezilla`
- Configurer votre client SFTP :
  - Protocole : SFTP
  - Hôte : IP du serveur "*bkp-srv*"
  - Port : indiquer la valeur du paramètre `HOST_SSH_PORT` du fichier `.env` du container Docker SFTP configuré via l'utilisateur *admin*.
  - Type d'authentification : Normale
  - Identifiant : indiquer la valeur du paramètre `SFTP_USER_NAME` du fichier `.env` du container Docker SFTP configuré via l'utilisateur *admin*.
  - Mot de passe : indiquer la valeur du paramètre `SFTP_USER_PWD` du fichier `.env` du container Docker SFTP configuré via l'utilisateur *admin*.
  - Enregistrer
- Tenter de vous connecter et d'uploader un fichier dans un des dossiers préalablement créé.
- Normalement, il est impossible d'uploader des fichiers ou de créer de nouveaux dossiers à la racine.

Ajouter un utilisateur du SFTP en lecture seule

- Pour ajouter un utilisateur en lecture seule, il n'est pas nécessaire d'ajouter un utilisateur au système hôte.
- Au lieu d'utiliser les variables d'environnement du fichier `.env`, nous allons utiliser un fichier *users.conf*.
- Les utilisateurs utilisé pour la connexion SFTP existent seulement dans le container sftp. L'utilisateur qui hébergent les données sur l'hôte reste toujours "provider". Nous utilisons le

groupe "users" pour limiter les droits d'accès en lecture.

- Les utilisateurs auront les noms suivant pour l'accès au SFTP :
  - droits de lecture et écriture : **data**
  - droits de lecture seulement : **data-reader**
- Se connecter au serveur "bkp-srv" en tant qu'*admin* : `ssh admin@bkp-<region>-sinp`
- Se placer dans le dossier hébergeant la stack Docker "sftp" : `cd ~/docker/sftp`
- Créer un fichier *users.conf* : `vi users.conf`
  - Ajouter le contenu suivant :

```
# Use this to encrypt password : echo -n "your-password" | docker
run -i --rm atmoz/makepasswd --crypt-md5 --clearfrom=-
# The "data" user must have the same ID (1003) as the user storing
the data on the host system.
# All users must have GUID 100. GUID 100 must be the "users" group
GUID on host.
data:<encrypted-data-user-password>:e:1003:100
data-reader:<encrypted-data-reader-user-password>:e:1004:100
```

  - Stocker les mots de passe de *data* et *data-reader* dans Keepass
  - Générer les mots de passe encryptés avec : `echo -n "<mot-de-passe>" | docker run -i –rm atmoz/makepasswd –crypt-md5 –clearfrom=-`
  - Remplacer les mots de passe dans le fichier *users.conf*
- Ajouter le fichier *users.conf* au *docker-compose.yml* : `vi docker-compose.yml`
  - Ajouter aux volumes :

```
    volumes:
      - ./users.conf:/etc/sftp/users.conf:ro
      - /data/sftp-data:/home/data-reader
```

- Supprimer/commenter les paramètres suivant du fichier `.env` : SFTP_USER_NAME, SFTP_USER_PWD
- Les données doivent appartenir à l'utilisateur "provider" et au groupe "users" sur l'hôtes : `chown -R provider:users /home/provider/data`
- Redémarrer le container : `docker compose down ; docker compose up -d`
- Paramètrer 2 accès sur Filezilla, l'un avec l'utilisateur "data", l'autre avec "data-reader".
  - Vérifier à l'aide de Filezilla que l'utilisateur "data-reader" ne peut rien modifier et que l'utilisateur "data" le peut.

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

Permanent link:
https://sinp-wiki.cbn-alpin.fr/serveurs/installation/bkp-srv/install-sftp?rev=1686214215

Last update: **2023/06/08 08:50**