Mise à jour du système Debian

Procédure de mise à jour

- Informer à l'avance les principaux utilisateurs de l'instance de la mise à jour en cours.
- Vérifier la présence d'une sauvegarde correcte et récente :
 - o d'un snapshot de l'instance à mettre à jour sur l'interface d'OVH.
 - o d'une sauvegarde via Borgmatic du système et des éventuelles base de données.
- Connectez vous en tant que *root* à l'instance depuis la console VNC du manager OVH. Cela permettra de surveiller l'instance lors des redémarrages.
- Vérifiez et notez :
 - le système d'exploitation actuellement installé sur votre machine : lsb_release -a
 - ∘ le noyau actuellement installé : uname -mrs
 - ∘ la version de Debian : cat /etc/debian_version
- Sauvegarder les éléments qui pourrait s'avérer nécessaire une fois la mise à jour lancée :

```
cd /home/admin/dwl/
dpkg --get-selections "*" > system-$(lsb_release --codename|cut -f2)-
$(date +"%Y-%m-%d")_installed_packages.txt
tar -cjf system-$(lsb_release --codename|cut -f2)-$(date +"%Y-%m-%d")-
var-lib-dpkg.tar.bz2 /var/lib/dpkg
tar -cjf system-$(lsb_release --codename|cut -f2)-$(date +"%Y-%m-%d")-
var-lib-apt-extended_states.tar.bz2 /var/lib/apt/extended_states
tar -cjf system-$(lsb_release --codename|cut -f2)-$(date +"%Y-%m-%d")-
etc.tar.bz2 /etc
chmod 600 system-*
chown admin: system-*
```

- En local sur votre machine, créer un dossier qui stockera les éléments les plus important avant la mise à jour : mkdir -p ~/Data/sinp-<region>/system-upgrade/<instance>-srv/
 - Placez vous dans ce dossier: cd ~/Data/sinp-<region>/systemupgrade/<instance>-srv/
 - Récupérer les éléments présent sur le serveur : scp admin@<instance>-<region>sinp:/home/admin/dwl/system-*.
- Téléchargez et installez les derniers paquets et les mises à jour en attente sur votre version actuelle de Debian :

```
apt update
apt upgrade
apt full-upgrade
apt autoremove --purge
```

Lister les paquets obsolètes pour les supprimer si possible avec les commandes suivantes :

```
apt list ~0
apt list ?obsolete
aptitude search '~0'
```

- Suppression des paquets listés avec apt remove <nom-paquet-1> <nom-paquet-1> <nom-paquet-...>
- Supprimer les paquets n'appartenant pas aux dépôts officiel Debian et qui ne sont pas utile sur le serveur. Il faut bien sûr garder les paquets nécessaire (Ex. Docker, Postgregl). Utiliser la commande:

```
apt list --installed "?not(?origin(debian))"
aptitude search '?narrow(?installed, ?not(?origin(Debian)))'
```

- Chercher et supprimer les anciens fichier de configuration devenus inutiles : find /etc name "*.dpkg-*" -o -name "*.ucf-*" -o -name "*.merge-error"
 - Utilisation de diff pour voir les différences et application des changements aux fichiers de config existants.
 - Suppression du fichier .dpkg-* après correction.
- Vérifier l'absence de paquet dans un mauvais état d'installation :
 - ∘ dpkg --audit
 - dpkg --get-selections "*" > ~/curr-pkgs.txt
 - Chercher les paquets "hold": dpkg --get-selections | grep 'hold\$'
- Redémarrez le système pour installer le dernier noyau Linux et les autres mises à jour : systemctl reboot
- Vérifier les sources de paquets extérieurs à la distribution Debian dans : 11 /etc/apt/sources.list.d/ et aussi dans le fichier vi /etc/apt/sources.list
 - Si des sources extérieures de paquets extérieures à Debian sont référencées dans le fichier sources. list les déplacer dans des fichiers indépendant dans le dossier /etc/apt/sources.list.d/.
 - Normalement, nous devrions avoir : docker et postgresql.
 - Il faudra les mettre à jour également vers la nouvelle version de Debian lorsque nous le ferons pour le fichier principal : sources.list ⇒ changement du nom de la version de Debian.
- Mettez à jour les dépôts du fichier sources. list vers ceux de la nouvelle version de Debian :
 - Debian 11 vers 12 ⇒ bullseye par bookworm : sed -i 's/bullseye/bookworm/g' /etc/apt/sources.list
 - Debian 10 vers 11 ⇒ buster par bullseye : sed -i 's/buster/bullseye/g' /etc/apt/sources.list
- Vérifier que tout a bien été remplacé correctement : vi /etc/apt/sources.list
- Remplacer également les occurrences de l'ancien nom de version par le nouveau dans tous les fichiers du dossier /etc/apt/sources.list.d/
- <u>MIMPORTANT</u>: Lancer une session screen pour pouvoir retrouver l'état de la mise à jour en cas de déconnexion réseau : screen - S upgrade-system
- Mettez à jour les paquets :apt update
- Effectuer une mise à niveau minimale (met à niveau tous les paquets existants sans installer ni supprimer d'autres paquets) : apt upgrade --without-new-pkgs
- Au cours du processus de mise à niveau, vous recevrez sans doute diverses questions comme « Voulez-vous redémarrer le service ? » ou bien « Que faire avec ce fichier de configuration ? ». D'une manière générale, répondez Oui pour redémarrez les services et appuyez sur Entrée pour conserver les fichier de configurations existants, sauf si vous savez ce que vous faites. Les fichiers de config proposés sont retrouvables par la suite et vont permettre de rechercher les différences pour les appliquer si nécessaire.
- Effectuer la mise à niveau complète : apt full-upgrade
- Une fois la mise à niveau vers la nouvelle version de Debian terminée, redémarrez votre machine: systemctl reboot

- Vérifiez que la nouvelle version de Debian a bien été installé : lsb_release -a et cat /etc/debian version
- Supprimez les paquets obsolètes : apt autoremove --purge
- Vérifier que tous les paquets sont bien à jour. Il reste quelques fois des paquets nécessitant une mise à jour :

```
apt update
apt upgrade
apt full-upgrade
apt autoremove --purge
```

- Plutôt que d'attendre la prochaine mise à jour de Debian, vous pouvez dès maintenant chercher et supprimer les anciens fichier de configuration devenus inutiles : find /etc -name "*.dpkg-*" -o -name "*.ucf-*" -o -name "*.merge-error"
 - Utilisation de diff pour voir les différences et application des changements aux fichiers de config existants. L'idée est de garder les modifications que nous avons fait et d'introduire les changements effectués par le mainteneur du paquet...
 - Lorsqu'il n'y a plus que nos changements comme différence, nous pouvons supprimer le fichier .dpkg-*.

Procédure post mise à jour

- A priori, l'utilisation de iptables-legacy comme alternative d'Iptables force la désinstallation de Firewalld et de Docker-CE avant la mise à jour. Il et donc nécessaire de les ré-installer ensuite.
- Ré-installation de Firewalld : apt install firewalld
 - Mise à jour de l'alternative iptables : update-alternatives --config iptables choisir "iptables-legacy"
 - Il ne semble pas nécessaire de recréer les règles du parefeu qui semble continuer à utiliser "iptables-legacy".
- Ré-installation de Docker, en suivant la même procédure que pour l'installation initiale
 - Relancer les stacks Docker Compose : docker compose down ; docker compose up -d
 - Vérifier avec *Portainer* (https://manager.<domaine-sin>/) le bon fonctionnement des containers.
- La mise à jour du système semble rendre non-fonctionnel les *venv* Python créé sous l'ancienne version du système. Il faut donc les recréer :
 - Recréation du venv du script /opt/srvstatus :
 - Sauvegarder l'ancien venv: mv venv "venv.save\$(date +"%Y-%m-%d")"
 - Réinstaller en suivant la documentation (inule de cloner à nouveau, mettre à jour seulement avec git pull).

Serveur db-srv

- Désinstaller la dernière version de Postgresql (16) qui s'est installé automatiquement :
 - voir les version actuelles de Postgresql qui fonctionnent : pg lscluster
 - o chercher les paquets Postgresglinstallés : apt list -installed | grep postgresgl
- Corriger les collations des bases de données Postgresql :
 - Ressource : Doc Postgresql ALTER COLLATION
 - Passer en utilisateur postgres : su postgres

- ∘ Lancer *Psql* : psql
- Lister les problèmes de collations vis à vis des bases de données :

```
SELECT datname,
  datcollate,
  datcollversion,
  pg database collation actual version(oid)
FROM pg database;
```

- Pour chaque base avec une collation datcollversion différente de pg database collation actual version, il faut :
 - Basculer sur la base (Ex. pour geonature2db) : \c geonature2db
 - Liste les éventuels objets à reconstruire :

```
SELECT pg describe object(refclassid, refobjid, refobjsubid)
AS "Collation",
  pg describe object(classid, objid, objsubid) AS "Object"
FROM pg depend d JOIN pg collation c
  ON refclassid = 'pg collation'::regclass AND refobjid =
WHERE c.collversion <> pg collation actual version(c.oid)
ORDER BY 1, 2;
```

Mettre à jour la collation, une fois les objets reconstruits :

```
ALTER DATABASE geonature2db REFRESH COLLATION VERSION;
```

La base template0 ne doit pas avoir de collation. Pour Debian 12, nous devrions au final avoir quelque chose comme ceci:

```
| datcollate | datcollversion |
  datname
pg database collation actual version
geonature2db | fr_FR.UTF-8 | 2.36
                                            | 2.36
template1 | fr_FR.UTF-8 | 2.36
                                            1 2.36
admin
             | fr FR.UTF-8 | 2.36
                                            2.36
gnatlas
            | fr FR.UTF-8 | 2.36
                                           | 2.36
                                            | 2.36
 postgres
             | fr FR.UTF-8 | 2.36
             | fr_FR.UTF-8 | 2.36
                                            2.36
telegraf
             | fr FR.UTF-8 |
                                            2.36
template0
(7 lignes)
```

- Pour le SINP PACA, il a été nécessaire de se connecter à web-srv pour relancer les services SystemD de GeoNature, GeoNature-Atlas, TaxHub et UsersHub. L'arrêt de la base de données Postgresql semble leurs poser problème dans certains cas.
- Installer Pipx qui remplace l'utilisation de pip install —user à partir de Debian 12 :
 - En tant que root installer le paquet : sudo apt install pipx
 - Se connecter en tant que *geonat* sur *db-srv* : ssh geonat@db-<sinp-region>-sinp
 - Configurer les chemins d'accès : pipx ensurepath
 - Installer Pipenv: pipx install pipenv
 - Relancer le terminal pour prendre en compte les changement ou essayer : source

- ~/.bashrc
- ∘ Vérifier que Pipx est fonctionnel : pipx —version
- Réinstaller le venv avec Pipenv dans /home/geonat/data/import-parser/:
 - Supprimer l'ancienne installation du venv : cd ~/.local/share/virtualenvs/; rm -f import-parser-*
 - Retourner dans le dossier du Parser : cd ~/data/import-parser/
 - Ré-installer le venv et les dépendances : pipenv install
- Réinstaller le venv avec Pipenv dans /home/geonat/data/gn2pg/:
 - Supprimer l'ancienne installation du venv : cd ~/.local/share/virtualenvs/; rm -f gn2pg-*
 - Retourner dans le dossier du Parser : cd ~/data/gn2pg/
 - Ré-installer le venv et les dépendances : pipenv install

Serveur web-srv

- Recréer les venv de :
 - GeoNature: cd install; ./01 install backend.sh
 - Installer le SDK Sentry dans le venv de GN: pip install --upgrade sentrysdk[flask]
 - GeoNature-Atlas
 - TaxHub
 - UsersHub
 - Relancer les services SystemD de GeoNature, GeoNature-Atlas, TaxHub et UsersHub.

Serveur bkp-srv

- Recréer les venv suivant :
 - /opt/srvstatus/venv : voir la section Installer le script
 - /root/borg-env: voir la section Installer Borg sur Bkp-Srv
 - /home/backups/borg-env/: voir la section Installer Borg sur Bkp-Srv
 - /home/backups/osc-env/: voir la section Installation d'OpenStack Clien OCS

Mise à jour de Debian 11 vers 12

Ressources

How to upgrade Debian 11 to Debian 12 bookworm using CLI

Notes

Résultat de lsb release -a:

No LSB modules are available.

Distributor ID: Debian

Description: Debian GNU/Linux 11 (bullseye)

Release: 11

Codename: bullseye

• Résultat de uname -mrs :

```
Linux 5.10.0-27-cloud-amd64 x86_64
```

• Résultat de cat /etc/debian version :

11.8

• Résultat de apt list ~o:

```
gcc-8-base/now 8.3.0-6 amd64 [installé, local]
libapt-inst2.0/now 1.8.2.3 amd64 [installé, local]
libapt-pkg5.0/now 1.8.2.3 amd64 [installé, local]
libboost-iostreams1.67.0/now 1.67.0-13+deb10u1 amd64
                                                      [installé, local]
libboost-system1.67.0/now 1.67.0-13+deb10u1 amd64 [installé, local]
libcwidget3v5/now 0.5.17-11 amd64 [installé, local]
libdns-export1104/now 1:9.11.5.P4+dfsg-5.1+deb10u9 amd64 [installé,
local1
libffi6/now 3.2.1-9 amd64 [installé, local]
libgcc1/now 1:8.3.0-6 amd64
                            [installé, local]
libhogweed4/now 3.4.1-1+deb10u1 amd64 [installé, local]
libicu63/now 63.1-6+deb10u3 amd64 [installé, local]
                            [installé, local]
libip4tc0/now 1.8.2-4 amd64
libip6tc0/now 1.8.2-4 amd64
                            [installé, local]
libisc-export1100/now 1:9.11.5.P4+dfsg-5.1+deb10u9 amd64 [installé,
locall
libjson-c3/now 0.12.1+ds-2+deb10u1 amd64 [installé, local]
libmpdec2/now 2.4.2-2 amd64 [installé, local]
libnettle6/now 3.4.1-1+deb10u1 amd64 [installé, local]
libprocps7/now 2:3.3.15-2 amd64 [installé, local]
libpython3.7-minimal/now 3.7.3-2+deb10u6 amd64 [installé, local]
libpython3.7-stdlib/now 3.7.3-2+deb10u6 amd64 [installé, local]
libreadline7/now 7.0-5 amd64 [installé, local]
linux-image-4.19.0-26-cloud-amd64/now 4.19.304-1 amd64
locall
python3.7-minimal/now 3.7.3-2+deb10u6 amd64 [installé, local]
```

 Résultat de find /etc -name "*.dpkg-*" -o -name "*.ucf-*" -o -name "*.merge-error":

```
/etc/default/rkhunter.ucf-dist
/etc/firewalld/firewalld.conf.dpkg-dist
/etc/ca-certificates.conf.dpkg-old
/etc/ssh/sshd_config.ucf-dist
/etc/sysctl.conf.dpkg-dist
/etc/rkhunter.conf.dpkg-dist
/etc/cron.daily/bsdmainutils.dpkg-remove
/etc/cron.daily/rkhunter.dpkg-dist
/etc/apt/apt.conf.d/50unattended-upgrades.ucf-dist
```

/etc/cloud/cloud.cfg.dpkg-dist

• Fichier sources.list pour Debian 12:

```
1. # Main
 2. deb http://deb.debian.org/debian bookworm main
 deb-src http://deb.debian.org/debian bookworm main
 4. # Security
 5. deb http://security.debian.org/debian-security bookworm-security
   main
 deb-src http://security.debian.org/debian-security bookworm-
   security main
 7. # Update
 8. deb http://deb.debian.org/debian bookworm-updates main
 9. deb-src http://deb.debian.org/debian bookworm-updates main
10. # Backports
11. deb http://deb.debian.org/debian bookworm-backports main contrib
   non-free
12. deb-src http://deb.debian.org/debian bookworm-backports main
    contrib non-free
```

Mise à jour de Debian 10 vers 11

Ressources

- Debian Upgrades from Debian 10 (buster)
- Mettre à jour Debian 10 vers Debian 11
- OVH Documentation Mettre à jour votre système d'exploitation

Notes

• Résultat de lsb release -a:

```
No LSB modules are available.
Distributor ID: Debian
Description: Debian GNU/Linux 10 (buster)
Release: 10
Codename: buster
```

- Résultat de uname -mrs :
 - db-srv:
 - SINP-PACA:

```
Linux 4.19.0-22-cloud-amd64 x86_64
```

SINP-AURA:

```
Linux 4.19.0-23-cloud-amd64 x86_64
```

- ∘ web-srv :
 - SINP-PACA:

```
Linux 4.19.0-24-cloud-amd64 x86_64
```

SINP-AURA:

```
Linux 4.19.0-16-cloud-amd64 x86 64
```

- ∘ bkp-srv :
 - SINP-AURA:

```
Linux 4.19.0-25-cloud-amd64 x86 64
```

• Résultat de cat /etc/debian_version :

10.13

- Résultat de aptitude search '?narrow(?installed, ?not(?origin(Debian))):
 - SINP AURA:
 - web-srv:

```
i containerd.io
- An open and reliable container runtime
i A docker-buildx-plugin
- Docker Buildx cli plugin.
i docker-ce
- Docker: the open-source application container engine
i docker-ce-cli
- Docker CLI: the open-source application container engine
i A docker-ce-rootless-extras
- Rootless support for Docker.
i docker-compose-plugin
```

- Fichier sources.list de Debian 11 :
 - 1. # Main
 - 2. deb http://deb.debian.org/debian bullseye main
 - 3. deb-src http://deb.debian.org/debian bullseye main

i A linux-image-4.19.0-16-cloud-amd64 - Linux 4.19 for x86-64 cloud (signed)

- 4. # Security
- 5. deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
- 6. deb-src http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main

- Docker Compose (V2) plugin for the Docker CLI.

- 7. # Update
- 8. deb http://deb.debian.org/debian bullseye-updates main
- 9. deb-src http://deb.debian.org/debian bullseye-updates main
- 10. # Backports
- 11. deb http://deb.debian.org/debian bullseye-backports main contrib

```
non-free

12. deb-src http://deb.debian.org/debian bullseye-backports main
    contrib non-free
```

- Résultat de find /etc -name "*.dpkg-*" -o -name "*.ucf-*" -o -name "*.merge-error":
 SINP AURA:
 - web-srv :

```
/etc/default/rkhunter.ucf-dist
/etc/firewalld/firewalld.conf.dpkg-dist
/etc/ca-certificates.conf.dpkg-old
/etc/ssh/sshd_config.ucf-dist
/etc/rkhunter.conf.dpkg-dist
/etc/cron.daily/bsdmainutils.dpkg-remove
/etc/cron.daily/rkhunter.dpkg-dist
/etc/apt/apt.conf.d/50unattended-upgrades.ucf-dist
/etc/cloud/cloud.cfg.dpkg-dist
/etc/nginx/sites-available/default.dpkg-dist
/etc/nginx/nginx.conf.dpkg-dist
```

From:

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

Permanent link:

https://wiki-sinp.cbn-alpin.fr/serveurs/mise-a-jour/systeme-debian?rev=1706299457

Last update: **2024/01/26 20:04**

