

Notes

Atelier #3 A - Installer GeoNature

Contexte :

Rencontres GeoNature 2024 à Aix-en-Provence

Atelier #3 – option A : Installer GeoNature

Jeudi 27 juin 2024 - 11h à 12h

Animateurs :

- [Pierre Narcisi](#) :
 - o PatriNat - MNHN
 - o Administrateur et DevOps - Projets [GINCO](#) et [DEPOBIO](#)
 - o Développeur Web - Logiciel GeoNature
- [Vincent Cauchois](#) :
 - o PatriNat - MNHN
 - o Développeur Web - Logiciel GeoNature
 - o Administrateur et DevOps - Projets [GINCO](#) et [DEPOBIO](#)

Participants :

- Alexandre Lautier :
 - o Grand Site de France Concors Sainte-Victoire
 - o Chargé de mission patrimoine naturel
- Jeanne Favrel :
 - o SIT des Parcs naturels régionaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur
 - o Stagiaire
- Raphaël Loiseau :
 - o SIT des Parcs naturels régionaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur
 - o Géomaticien
- Laura Madona :
 - o LUPSIG
 - o Étudiante
- Paul Honoré :
 - o CEN PACA
 - o Chargé de mission Base et Données
- Vaja Pavlovic :
 - o Natural Solutions
 - o Chargée de développement
- Vincent Pietri :
 - o Parc National des Écrins
 - o Administrateur Système et Réseaux
- Yann Raulet :
 - o Ville de Montpellier
 - o Chargé de mission Biodiversité

Sommaire :

- **Contexte**
- **Animateurs**
- **Participants**
- **Objectifs**
- **Introduction**
- **Procédures d'installation**
 - **Installation classique**
 - **Installation dockerisée**
- **Suppléments**
- **Ressources**
- **Annexe – Install Docker WSL**

Objectifs :

- Présenter et faire la démo d'une installation classique :
 - o Utilisation du script `install_all.sh`
 - o Installation simple car packaging
 - o Besoin d'installer les modules externes supplémentaires
 - o Mise à jour de chaque brique logicielle 1 par 1 // montée de version GN+
- Présenter et faire la démo d'une installation avec Docker :
 - o Installation plus simple
 - o Version fournie avec les 4 modules externes communs
 - o Simple pour mise à jour
 - o Plus complexe pour customiser et adapter
 - o Besoin de maîtriser Docker pour des contextes spécifiques
- Montrer les bases de la configuration après installation

Introduction :

- **Jusqu'à la version 2.13.0** ; et au moins jusqu'à la version 2.14.2 (version actuelle) ; de GeoNature :

Installation dite *classique*

- Utilisation du script `install_all.sh` ; https://github.com/PnX-SI/GeoNature/blob/2.14.2/install/install_all/install_all.sh ; présent dans le répertoire `install/install_all/` du dépôt GeoNature : <https://github.com/PnX-SI/GeoNature>
 - Procédure telle que décrite dans la documentation dédiée "Installation", hors section "Docker" : <https://docs.geonature.fr/installation.html#>
 - Installation d'une instance GN sur un serveur Debian dédié ; en version 11 ou 12 pour GN 2.14.2 ; avec les différents services ;
`geonature.service`, `geonature-worker.service`, `taxhub.service`,
`usershub.service` ; lancés avec Systemd et avec Apache pour reverse proxy des requêtes HTTP entrant dans le serveur
- **Depuis la version 2.13.1** de GeoNature :

Installation dite *dockerisée*

- Utilisation du Compose file `docker-compose.yml` ;
<https://github.com/PnX-SI/GeoNature-Docker-services/blob/2.14.2/docker-compose.yml> ; présent à la racine du dépôt GeoNature-Docker-services : <https://github.com/PnX-SI/GeoNature-Docker-services>
- Procédure telle que décrite dans la section "Démarrage rapide" ;
<https://github.com/PnX-SI/GeoNature-Docker-services?tab=readme-ov-file#d%C3%A9marrage-rapide> ; du README du dépôt
- Eléments d'explication dans la section "Installation > Docker" dans la Documentation GeoNature :
<https://docs.geonature.fr/installation.html#docker>
- Installation d'une instance GN sur un serveur avec Docker installé ; Docker Engine ou Docker Desktop ; comme unique exigence

Procédures d'installation :

- Installation classique

- Contexte :
 - *Sur ordinateur de Pierre*
 - Environnement hôte isolé avec Vagrant

- Installation dockerisée

- Contexte :
 - *Sur ordinateur de Vincent*
 - *Option i – environnement hôte Debian – no GUI*
 - Environnement hôte isolé avec WSL
 - Distribution Debian 12 sur hôte
 - Avec Docker Engine
 - *Voir “Annexe - Install Docker Vincent” ci-dessous*
 - *Option ii – environnement hôte Windows - GUI*
 - Environnement hôte avec GUI
 - Distribution Windows 10 sur hôte
 - Avec Docker Desktop
- // README GDS “Démarrage rapide” :
 - <https://github.com/PnX-SI/GeoNature-Docker-services?tab=readme-ov-file#d%C3%A9marrage-rapide>

Suppléments :

- Installation avec Docker sur Windows
- Procédure de mise à jour avec Docker
- Procédure de mise à jour classique :
 - o // Notes de changement de version de Vincent
- Utilisation de Portainer pour déploiements avec Docker
- Déploiement avec Docker en mode Swarm
- Outils additionnels pour un déploiement avec Docker :
 - o Web UI Traefik
 - o Ajout de logging en mode debug pour divers services
 - o Exposition de la BDD et accès à l'extérieur du serveur hôte
 - o ...
- Comparaison entre une installation PROD et une installation DEV
 - o Passage d'une installation PROD en mode DEV
 - o Installation DEV pour environnement de développement

Ressources :

- Documentation GeoNature : <https://docs.geonature.fr/>
- Dépôt GeoNature : <https://github.com/PnX-SI/GeoNature>
- Dépôt GeoNature-Docker-services : <https://github.com/PnX-SI/GeoNature-Docker-services>
- Dépôt GeoNature-Docker-PNX : <https://github.com/PnX-SI/GeoNature-Docker-PNX>

Annexe - Install Docker WSL

- Installation d'une distribution WSL Debian 12 neuve :
 - o Voir <https://learn.microsoft.com/en-us/windows/wsl/use-custom-distro>
...
PS C:\temp>
wsl -d Debian12

geonatureadmin@v2006je22win:/mnt/c/temp\$
docker run -it -d debian
docker export [CONTAINER_ID] > /mnt/c/temp/debian.tar

PS C:\temp>
wsl --import Debian12Clean C:\Users\vcauchois\Debian12Clean .\debian.tar
wsl -l -v
...
 - **(Facultatif ?) Configuration de la locale**
 - o Voir <https://docs.geonature.fr/installation.html#preparation-du-serveur>
 - Installation Docker Engine :
 - o Voir <https://docs.docker.com/engine/install/debian/>
 - /\ Si utilisation de WSL ; sur hôte Windows ; besoin de démarrer le service `docker` après avoir démarré une distribution Linux, et ce sans utiliser Systemd :
...
root@v2006je22win:/mnt/c/Users/vcauchois#
service docker start
...
> A faire après avoir installé Docker Engine sur la distribution, et avant toute commande `docker ...`
> Commande à lancer à nouveau à chaque démarrage de la distribution Linux
 - o ...