1B - Atelier Docker



Atelier 1B - Technique : GeoNature, installation et déploiement Docker *(Jacques Fize - PnEcrins & Christophe Ramet – PatriNat)*

- Démonstration
- Présentation des évolutions, perspectives et échanges sur les retours, besoins, blocages, limites

Participants

L'atelier a réuni une vingtaine de participants, de tous les types de structures utilisant ou participant aux développements de GeoNature. Les profils étaient variés avec des géomaticiens, des développeurs, des administrateurs d'instances et des gestionnaires de données.

Le niveau de maîtrise de Docker était variable avec une grande majorité qui l'utilisent, certains au quotidien et d'autres plus rarement. Trois personnes estimaient avoir une connaissance très superficielle de Docker.

Les usages de Docker

Les usages de Docker présents dans la salle étaient les suivants :

* **Pour les déploiements**. Certaines structures utilisent déjà docker pour déployer leurs instances de GeoNature ;

* **Pour le développement**. D'autres utilisent GeoNature seulement pour le développement ou pour déployer des bases de données pré-peuplées de test (voir repo Github geonature_db) ;

* **Docker utilisé** pour d'autres applications que GeoNature ;

* **En transition**. Plusieurs structures basculent vers Docker ou y réfléchissent ;

Les freins à l'usage de Docker

L'atelier a été l'occasion de relever plusieurs freins à l'usage de Docker :

* Plusieurs personnes ne sont pas formées sur l'usage de Docker et l'usage peut paraître complexe. C'est particulièrement le cas pour les personnes évoluant dans des infra existantes les obligeant à modifier les configurations ou ayant des modifications personnalisées de leurs codes source de GeoNature ;

* Une peur de perte de contrôle a aussi été relevée. En effet, on voit moins ce qu'il se passe lors du déploiement en Docker qu'avec une installation classique;

* Des questions et inquiétudes quant au processus de mise à jour;

* L'ajout d'un module supplémentaire sur une installation est complexe.

Au vu de ces freins, se sont posées deux questions non tranchées :

* Faut-il mieux outiller GDS pour qu'il soit plus simple d'usage et de modification ?

* Doit-on déconseiller l'usage de GDS pour le mono-instance et les gens ne connaissant pas Docker ?

Il a été aussi évoqué que sur certains aspects, l'installation classique est plus complexe que celle de GDS.

Avenir des deux méthodes d’installation

L’idée est de conserver les deux méthodes tout en poussant l’installation Docker. L’atelier a permis d'aider à identifier les blocages liés à ces migrations.

Aujourd’hui, la documentation de GeoNature se limite à un renvoi vers la doc de GDS. L’objectif est que la doc de GeoNature présente à la fois les commandes classiques et Docker.

Sécurité

Par défaut, la stack expose publiquement le port PostgreSQL, ce qui ne devrait pas être le cas. C’est un point identifié lors de l'atelier et en cours de correction.

Entraide et contribution

Proposition de créer un salon dédié à Docker sur Element (`entraide docker`). Il aurait pour but d'aider les gens qui veulent utiliser/migrer sur Docker sans polluer GeoNature Questions.

Les utilisateurs de GDS sont encouragés à remonter leurs problèmes pour alimenter la documentation et corriger ce qui doit l’être, et à contribuer sur le dépôt GeoNature-Docker-services.

Les personnes qui souhaitent participer au développement de GDS peuvent contacter Jacques Fize ou Christophe Ramet pour être ajoutées au canal de développement sur Element.

En résumé

Docker fait globalement consensus pour le développement et pour les structures gérant de nombreuses instances. En revanche, la montée en compétence nécessaire, la gestion des mises à jour et le sentiment de contrôle restent des freins pour les profils moins techniques.

Présentation

GeoNature et Docker

Depuis quelques années, une stack Docker disponible sur GeoNature-Docker-services (GDS)

Sur GDS:

- Un stack docker tout-en-un : Base de données + GeoNature + UsersHub + Monitoring, Dashboard, Export
- Utilise Traefik pour le reverse proxy
- Génération des images Docker dites "extra"

Historique

Avant la 2.17.1.2

- Un seul fichier docker-compose
- Build des images "extra" lors de release sur le repo GDS
- (docker de dev?)

Après la 2.17.1.2

- Plusieurs docker-compose: essential, dev, traefik
  - S'appuie sur la surcharge de compose file
- Plusieurs profiles -> permet d'activer/désactiver usershub, base de données dockerisée
- Création d'un dossier override_gallery
  - Propose des surcharges de compose pour : faire du multi-instances, ajout de flower
  - Dans un futur : ajouter pg_admin ? :)

Travail en cours (Élie Bouttier #134)

- Séparation de la génération des images docker "extra" dans un dépôt séparé
    - Plus de flexibilité sur le déploiement de nouvelles images suite à la sortie d'une nouvelle version d'un module externe par ex.
    - Versionnage différent de GN
- Abandon des profiles
- Ajout de la possibilité d'utiliser secrets