Ceph Dashboard

Tableau de bord du stockage Ceph à des fins de surveillance et de gestion.

Description

Le tableau de bord est accessible à partir d'un navigateur Web et permet de configurer un cluster, ainsi que de visualiser les informations et les statistiques de performance. Le tableau de bord utilise un serveur web hébergé par le démon ceph-mgr.

Initialement développé par openATTIC, le Dashboard a été redéveloppé à partir de zéro avec une architecture plus flexible et extensible et a été intégré dans le projet Ceph à partir de la version Luminous

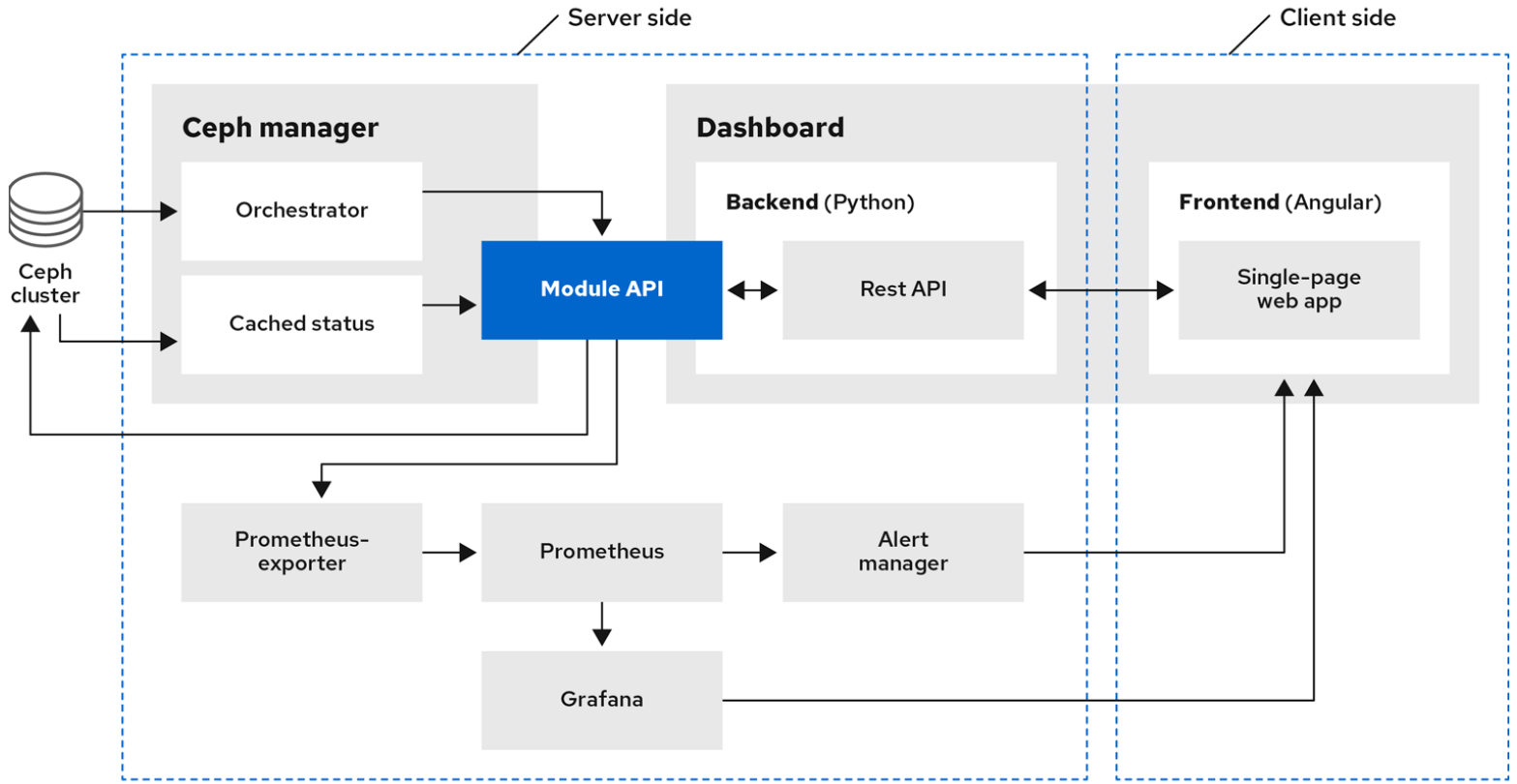
Le tableau de bord Ceph a gagné beaucoup de nouvelles fonctionnalités :

- Prise en charge de plusieurs utilisateurs / rôles
- SSO (SAMLv2) pour l'authentification des utilisateurs
- Nouvelle page d’accueil, affichant plus de mesures et d'informations sur l’état du cluster

Les nouvelles fonctionnalités de gestion

- Gestion de l'OSD (ajout, suppression, modifier les paramètres OSD, les profils de récupération)
- Éditeur de paramètres de configuration de cluster
- Gestion Ceph Pool (créer, modifier, supprimer)
- Configuration RBD (créer, modifier, supprimer, snapshot, QoS)
- Configuration de mise en miroir RBD
- Configuration CephFS et RadowsGW
- Tableaux de bord Grafana intégrés (dérivés de Ceph Metrics)
- Visionneuse de carte CRUSH
- Gestion NFS Ganesha
- Gestion des cibles iSCSI (via Ceph iSCSI Gateway)
- Gestion du module Ceph Manager (ceph-mgr)
- Gestion des alertes Prometheus

Dashboard architecture



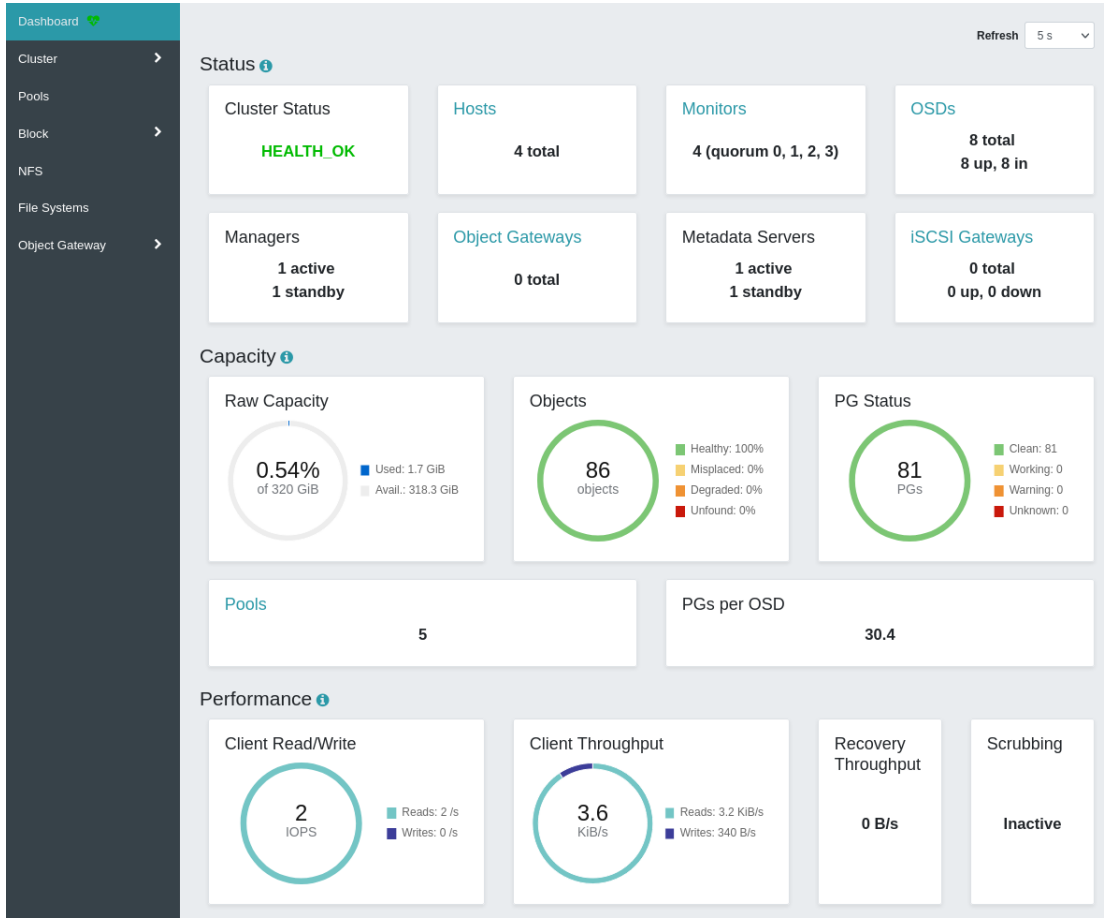
https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_ceph_storage/5/html/dashboard_guide/ceph-dashboard-overview

Déterminer l'url du dashboard

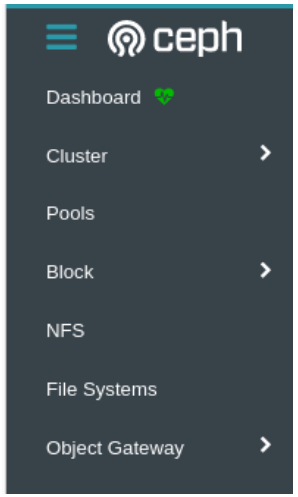
```
[ceph: root@ceph1 /]# ceph mgr services
{
   "dashboard": "https://172.16.7.242:8443/",
   "prometheus": "http://172.16.7.242:9283/"
}
[ceph: root@ceph1 /]# ceph orch ls mgr
NAME  PORTS  RUNNING  REFRESHED  AGE  PLACEMENT
mgr           2/2  63s ago    12d  count:2
```

Page d'accueil

Informations sur :
- L'état du cluster et les différents services
- La capacité
- Les performances



Menu

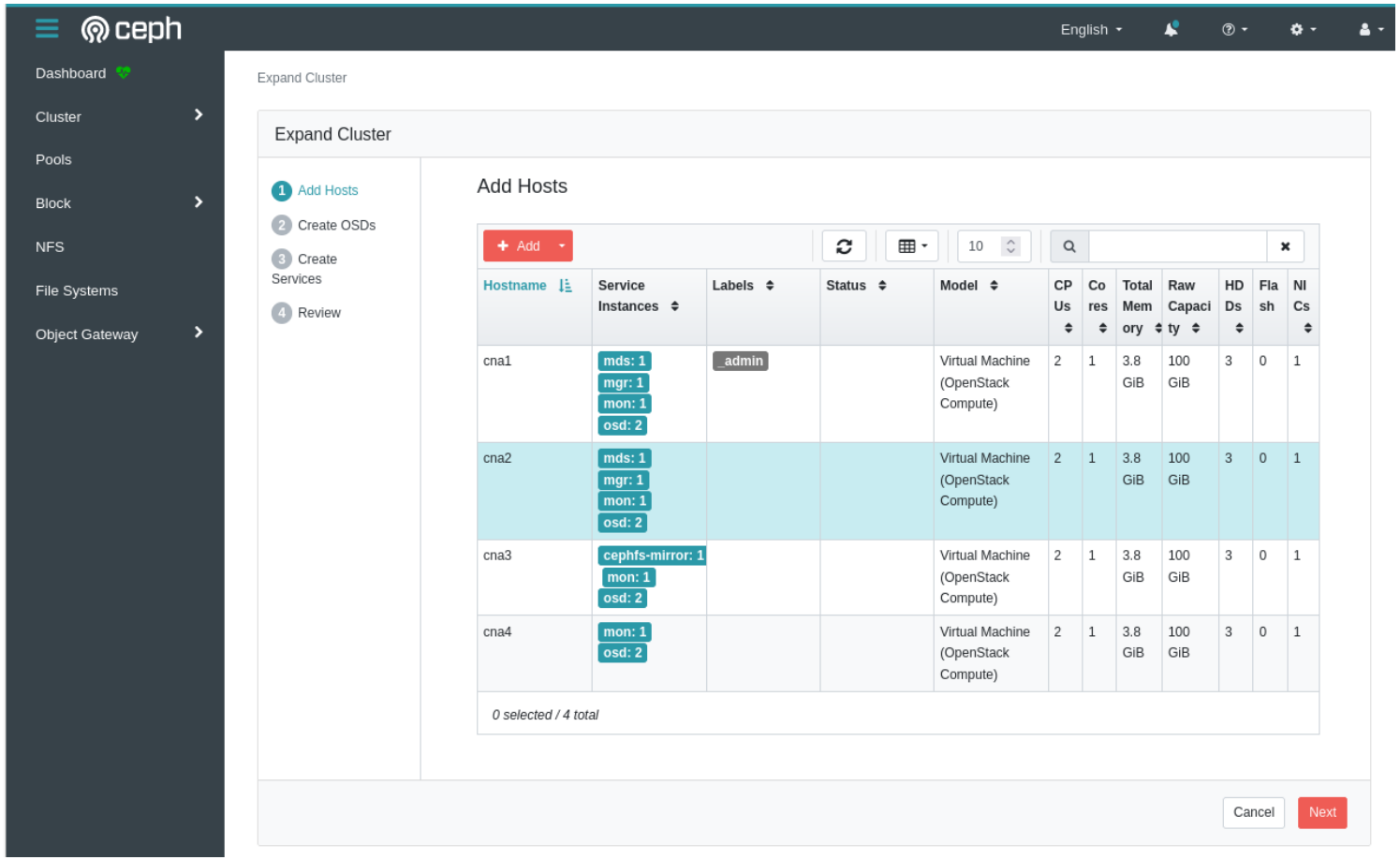


- Dashboard: information sur l'état du cluster et retour page d'accueil
- Cluster : informations détaillées sur les hôtes, l'inventaire, les instances Ceph
- Monitor, les services, les OSD Ceph, la configuration du cluster, la carte CRUSH, les
- modules Ceph Manager, les journaux et la surveillance.
- Pools : Information et gestions des pools.
- Bloc : Information et gestion des images RBD, la mise en mirroir, et iSCSI
- NFS : information et gestion des déploiement NFS Ganasha
- FileSystemes : Affichage et gestion des CephFS, des clients, des quotas, des snapshots
- Object Gateway : Affichage et gestion des RadosGw, des utilisateurs S3, des options par Buckets

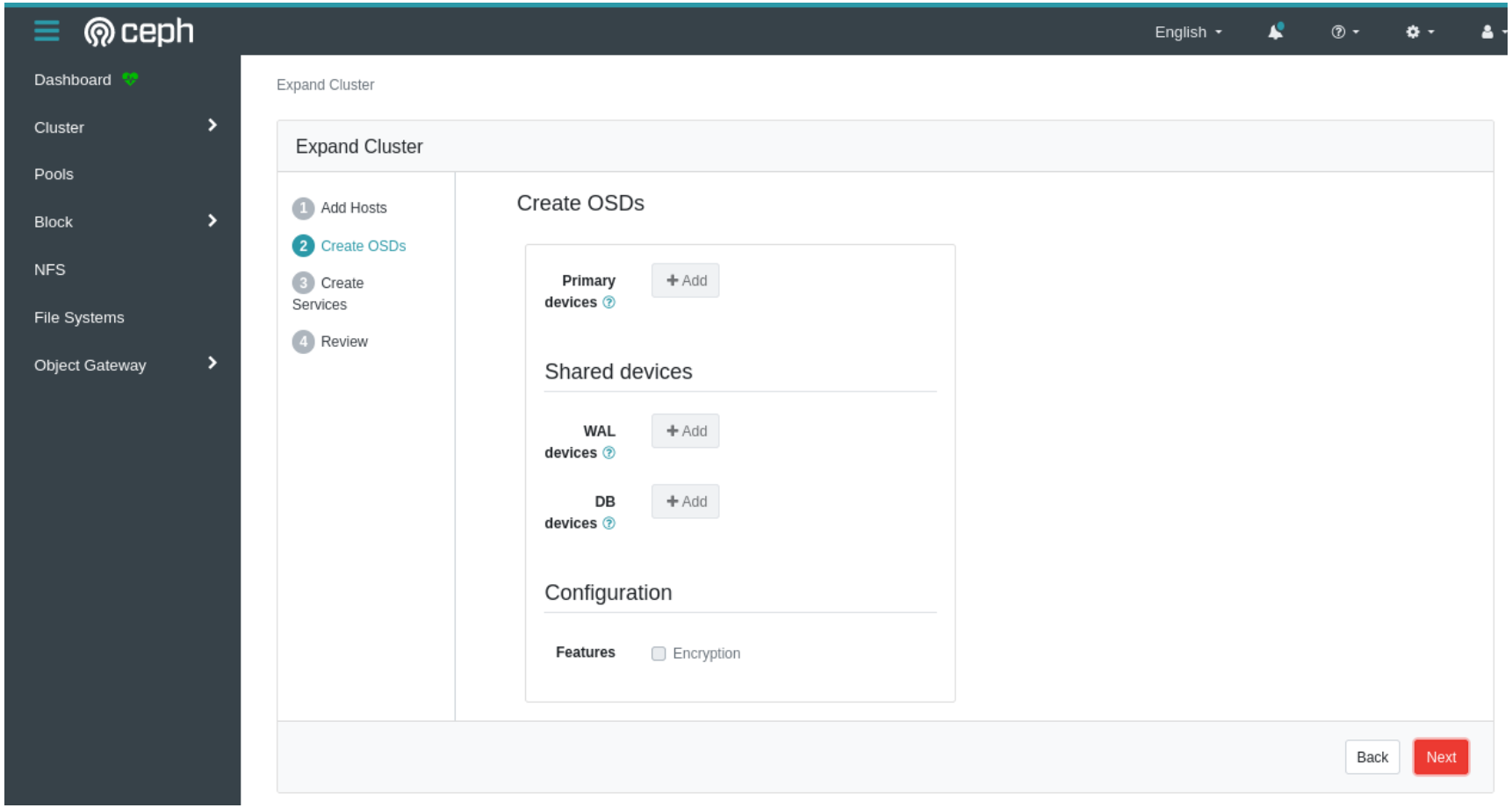
Assistant de configuration

- Lors de la première connexion, un assistant de configuration vous accompagne pour
  - l'ajout des nodes supplémentaires
  - l'ajout d'osds supplémentaires
  - l'ajout de services supplémentaires
- Il est possible de retrouver ces assistants via le menu "Cluster"

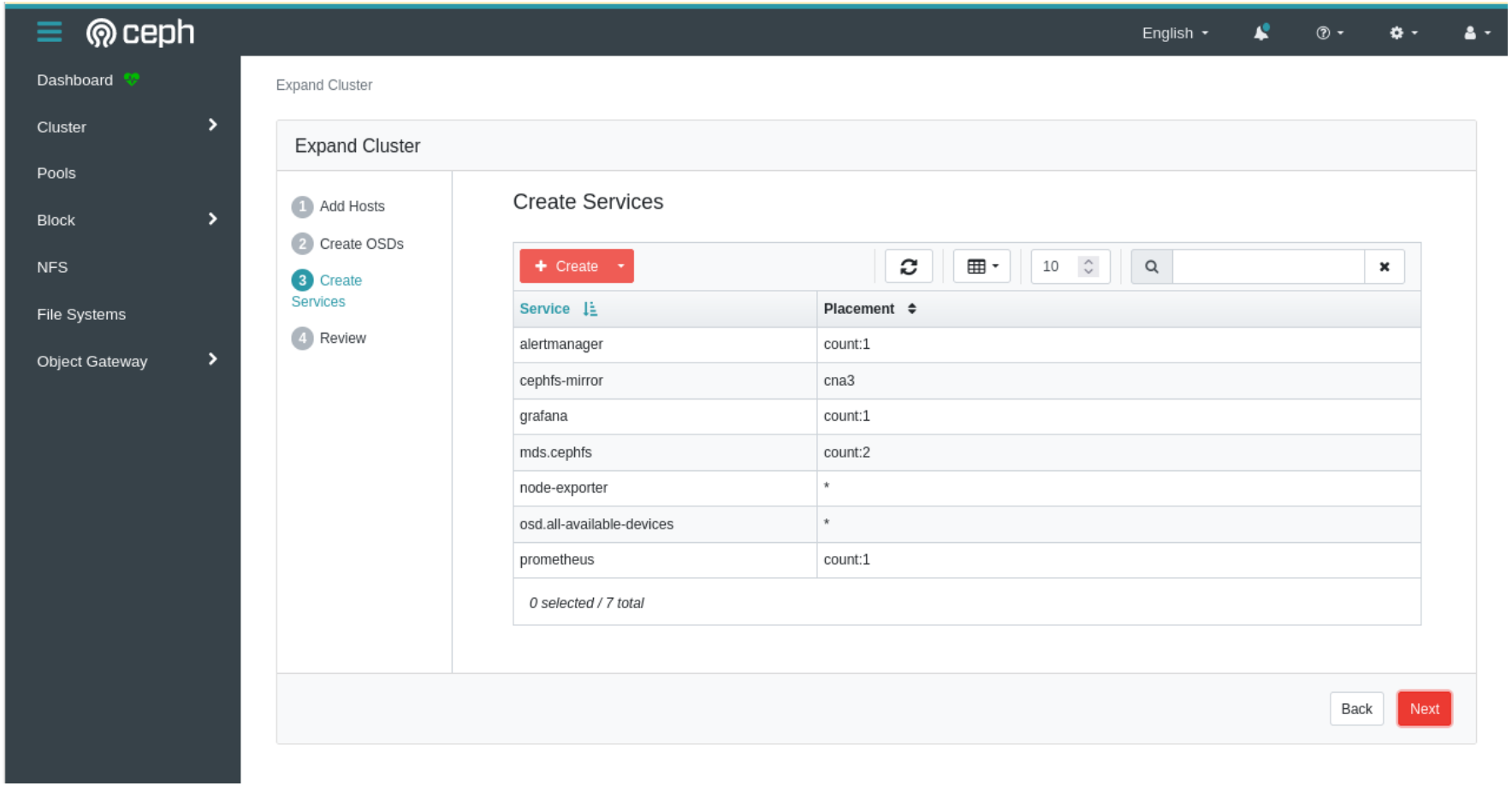
Expand Cluster - add Hosts



Expand Cluster - Create ODSs



Expand Cluster – create Services

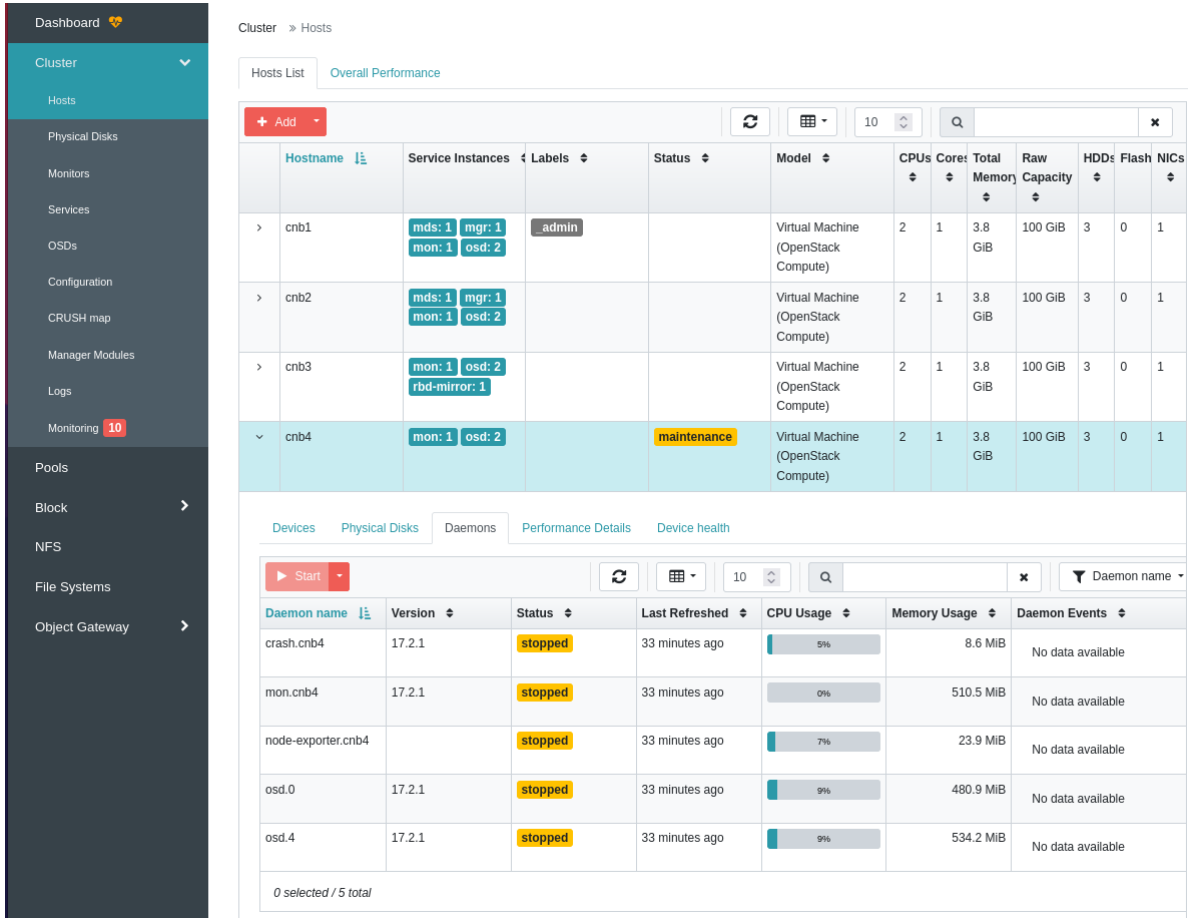


Dashboard - Settings

- Menu settings est accessible en haut à droite.
- Gestion des utilisateurs :
  - Permet de définir différents comptes d’accès au Dashboard.
  - Chaque compte peut avoir différents rôles : admin, read-only, block, cephfs, radosgw, …
  - La politique des mots de passe est disponible via la cli
- Télémétrie configuration
  - Le module de télémétrie renvoie des données anonymes sur le cluster aux développeurs de Ceph pour aider à comprendre comment Ceph est utilisé et quels problèmes les utilisateurs peuvent rencontrer.
  - Suivi des évolutions : https://telemetry-public.ceph.com/
  - Il est conseiller d'activé la télémétrie

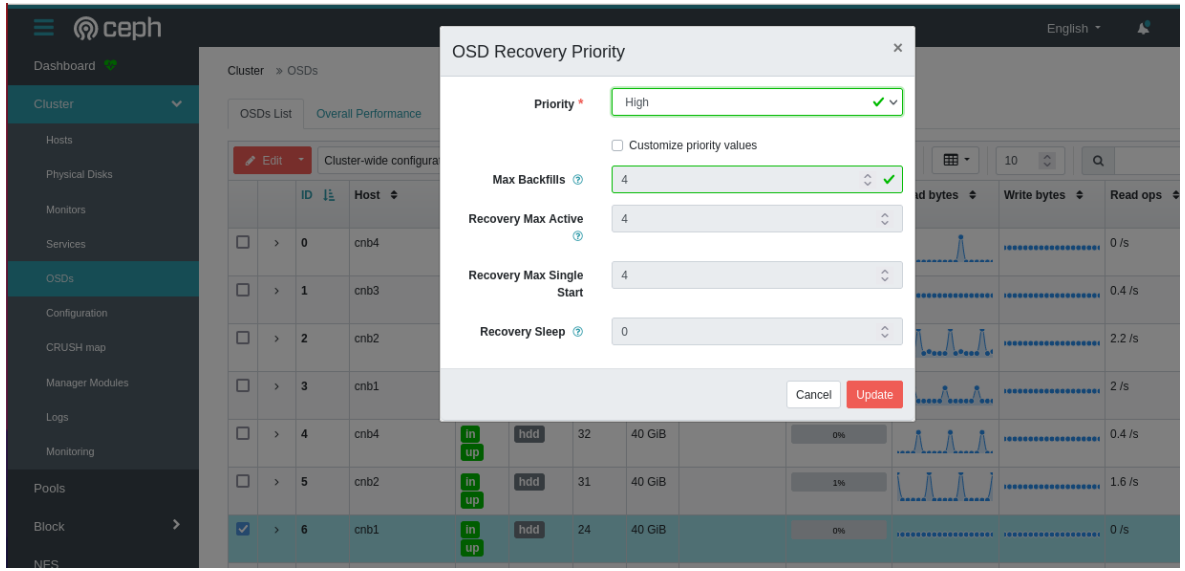
Cluster - Hosts

- Liste des nodes et des services
- Démarrage, arrêt, redéploiement d'un service
- Mode maintenance
- Performance des différents nodes
- Inventaire des périphériques
- Performance d'un node



Cluster - OSDs

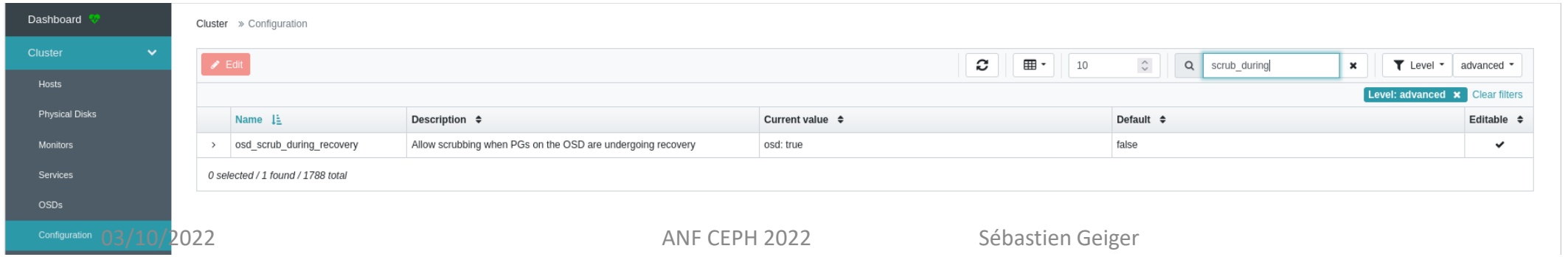
- Gestion des OSDs : ajout, modification, suppression.
- OSD Flags: Gestion de « flags » noout, nodown, noscrub
- OSD Recovery priority : Permet d'activer un profil prédéfini ou de définir les priorités de récupération. un niveau bas ne va pas impacter la performance du cluster, mais le temps de récupération sera plus long.
- PG scrub : Définit les périodes où sont permis le scrub ou le deep scrub (heure et jour de la semaine)



Cluster - configuration

Permet de rechercher les options qui ont été modifiées.
Chaque option est accompagnée d'une explication et des valeurs supportées
Vous pouvez filtrer une configuration spécifique à l'aide des filtres suivants :

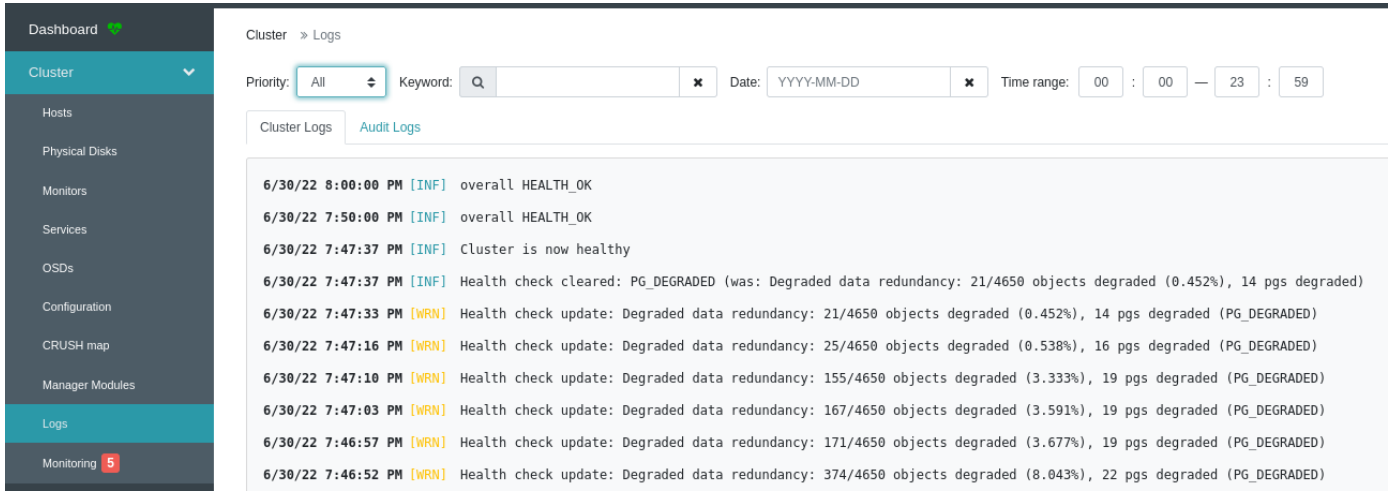
- Niveau : Basique, avancé ou dev
- Service : Tout, mon, mgr, osd, mds, common, mds_client, rgw
- Modifié : oui ou non



Cluster - Logs

Vous pouvez afficher et filtrer les journaux du cluster Ceph en fonction de plusieurs critères. Les critères incluent la priorité, le mot-clé, la date et l'intervalle de temps.

Remarques : l'affichage ne supporte que les 30 derniers événements de haut niveau. Les événements sont stockés en mémoire par le moniteur. Les entrées disparaissent après le redémarrage du moniteur. Si vous avez besoin d'examiner des journaux détaillés ou plus anciens, consultez les journaux basés sur les fichiers.

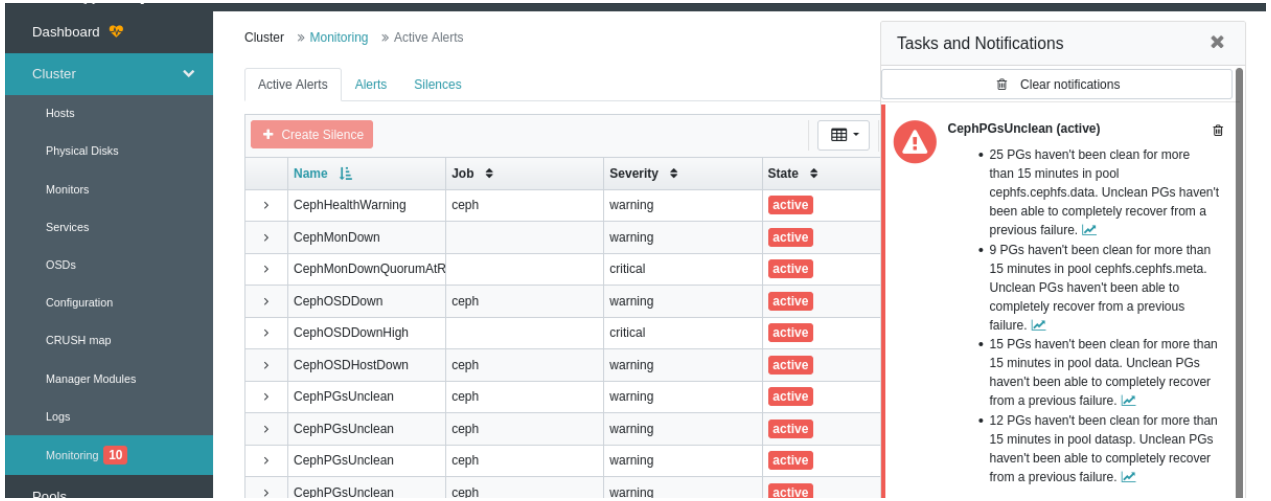


Cluster – Monitoring – Active Alerts

Affichage des règles prometheus et de leurs explications

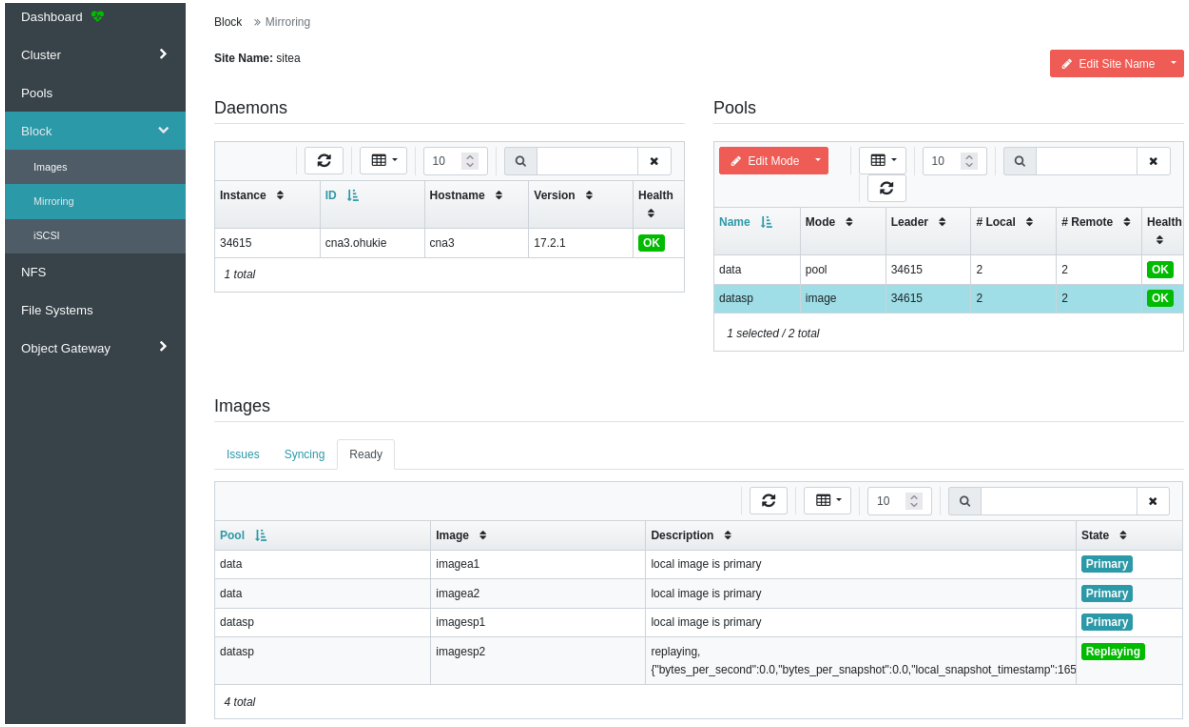
Vous pouvez afficher les différentes notifications depuis le menu cloche en haut à droite.

Vous pouvez également surveiller les alertes à l'aide du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol).



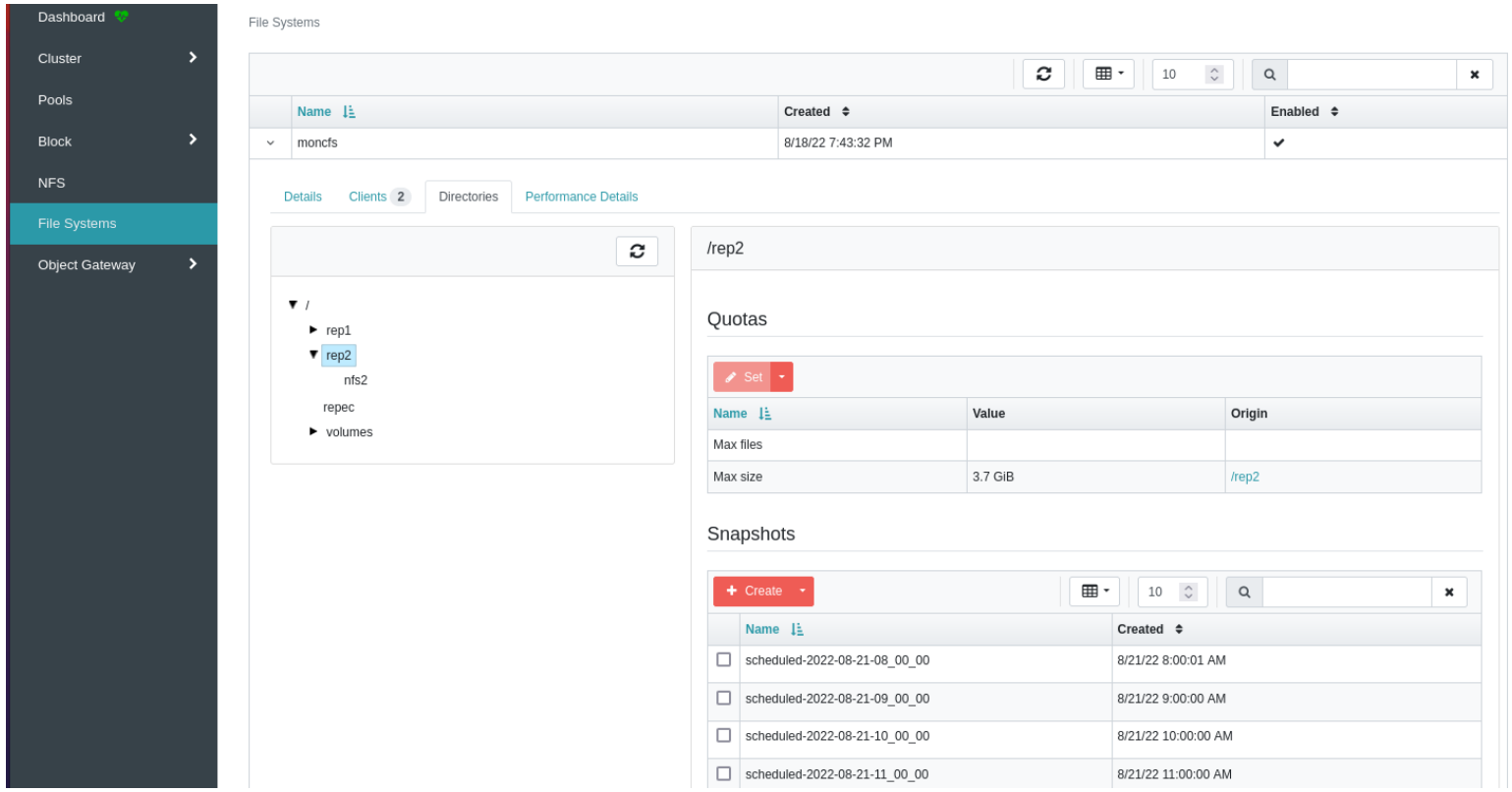
Cluster - Block

- Création , modification, suppression des images RBD
- Gestion namespace, snapshot, trash
- Configuration, modification de la géo réplication
- Configuration des iSCSI



Cluster - FileSystem

- Configuration des quotas et des snapshots
- Visualisation de la configuration CephFS, des data pools, des clients, des répertoires, et de la performance
- La création des CephFS se fait toujours en cli.



Cluster - RadosGW

- Visualisation des services rgw par zone, de leur configuration et des performances
- Configuration des utilisateurs et des buckets