UNCloud

ou Nextcloud à la mode Rados GW

Matthieu Le Corre 28 novembre 2018

Le contexte

Un Cloud pour l'Université de Nantes

- Un Cloud pour les personnels et les étudiants
- Une solution 100% en interne
- Une plate-forme évolutive
- Un volume de donnée important
- Une solution scalable

UNIVERSITÉ DE NANTES + Nextcloud = UNCLOUD

Une solution Scalable

UNIVERSITÉ DE NANTES

50 000 Comptes

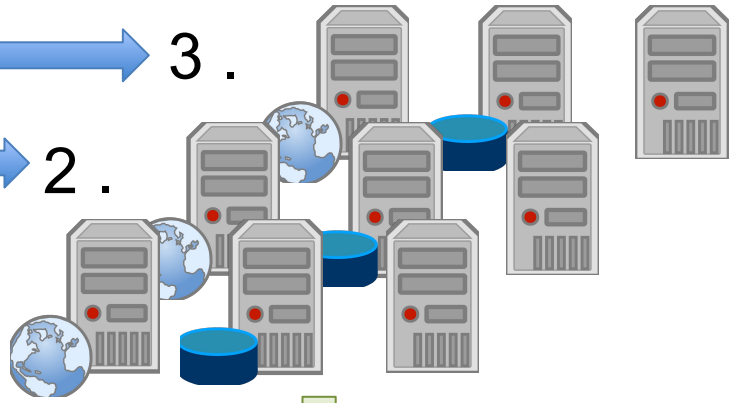
Augmentation des fonctionnalités

N .....

3 .

2 .

1 .



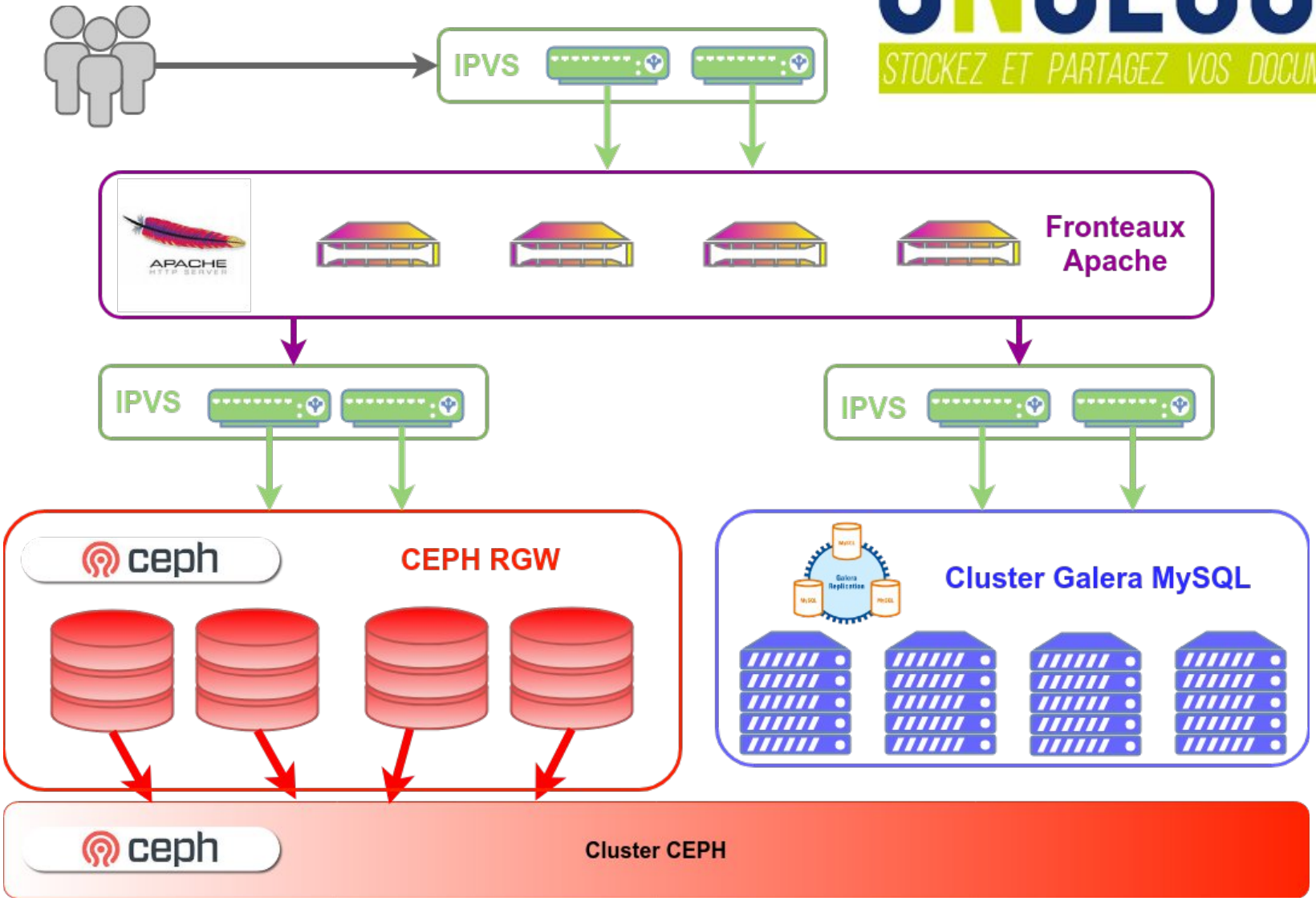
Un choix de techno restreint pour le stockage ➡ Object (S3)

[UNCloud ou Nextcloud à la mode Rados GW]

L'infrastructure

L'infrastructure Globale

UNCLOUD
STOCKEZ ET PARTAGEZ VOS DOCUMENTS



Le coté Ceph

Les Rados Gateways

- 1 Cluster Dédié
- 9 Hosts répartie sur 3 DataCenter
- 7 OSD de 8To par host
- 4 Rados Gateways

- Une répartition de charge VRRP via Keepalived + IPVS
- Des pools spécifiques aux Rados GW + 1 pool RBD pour les temp :

```
#rados lspools
univcloud
default.rgw.control
default.rgw.data.root
default.rgw.gc
default.rgw.log
.....
```

- Une configuration très légère :

```
rgw socket path = /var/run/ceph/ceph.radosgw.gateway.fastcgi.sock
rgw_frontends = "civetweb port=80 num_threads=1024"
rgw_num_rados_handles = 32
rgw_thread_pool_size = 100
rgw_cache_enabled = true
```

Avantage / Inconvénient

- Avantages :
  - Un accès multiple
  - Une grande scalabitlité
  - Des performance
  - Une facilité de mise en ouvre
  - Une configuration minimale

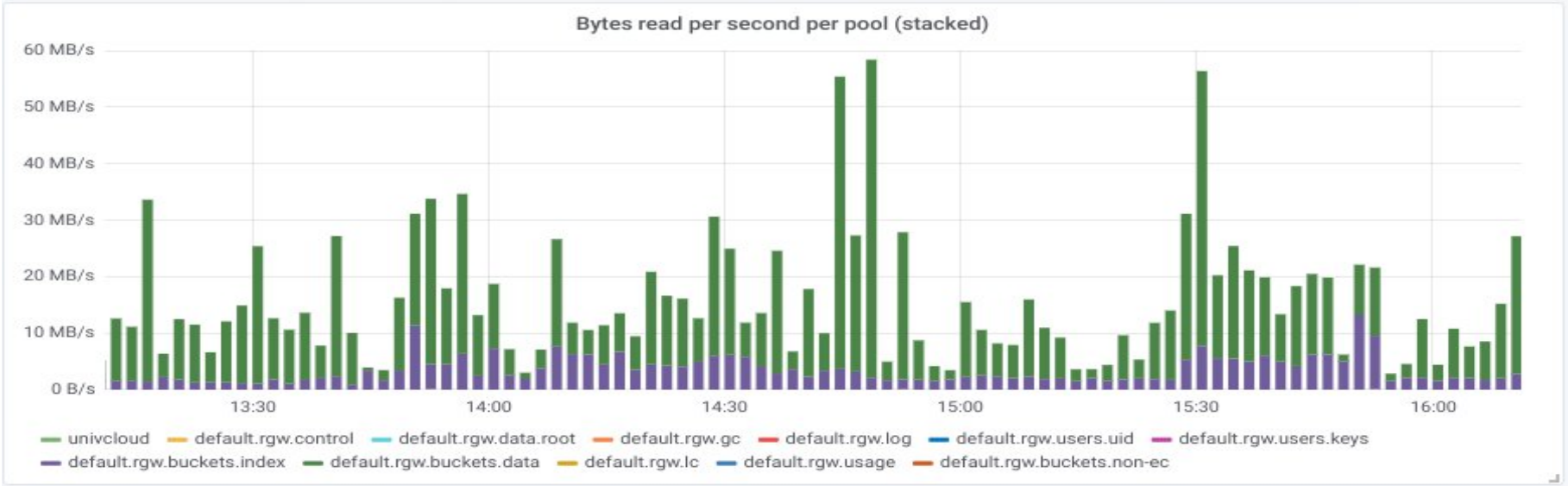
- Inconvenants :
  - Stockage "obscur"
  - Pas de possibilité simple d'accès direct aux fichiers
  - Difficulté de backup/restauration
  - Tunning pas évident (faible possibilité)
  - Peu de documentation

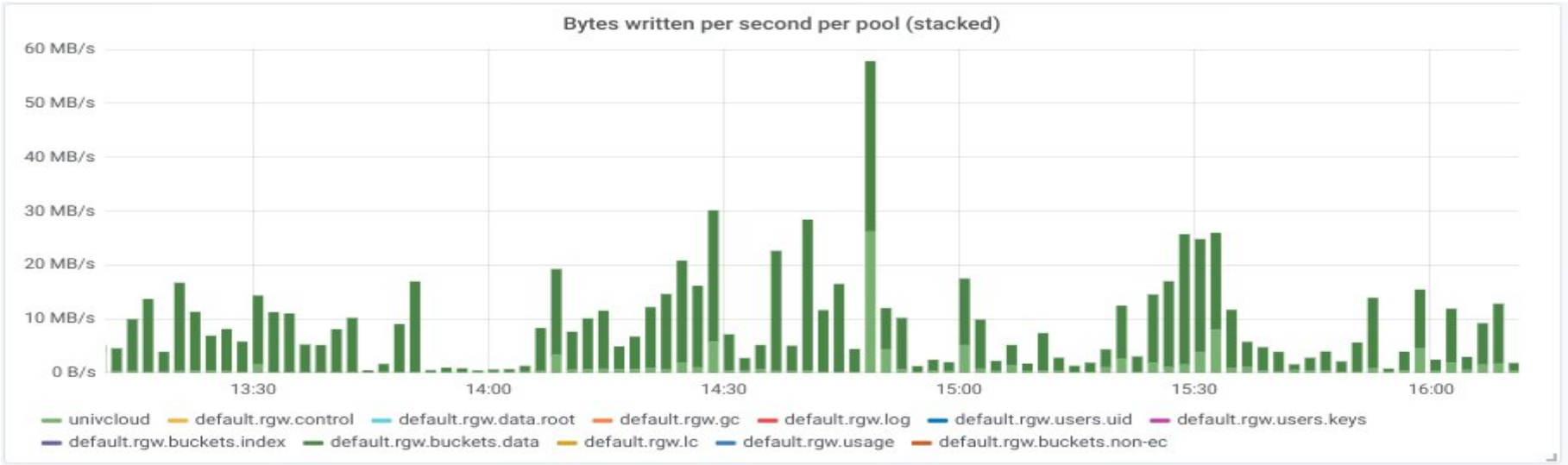
Les performances

Le contextualisation des mesures

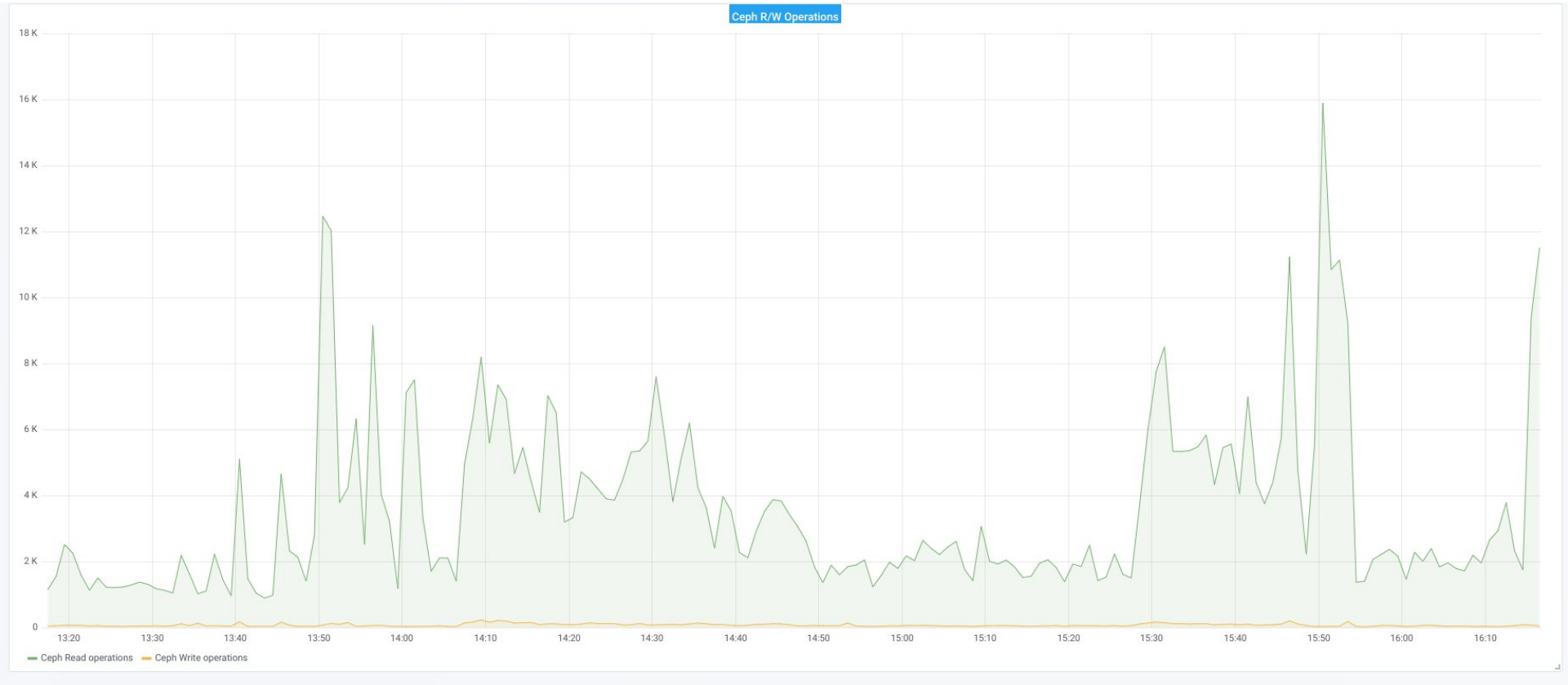
- 10 000 comptes
- 1000 actifs en simultanés
- 25 000 partages
- 18 000 000 fichiers
- 83 To Bruts utilisés sur les 500 To disponible
- Liaison à 40 Go entres les serveurs
- Relevés pris un lundi après-midi

Les débits par pools

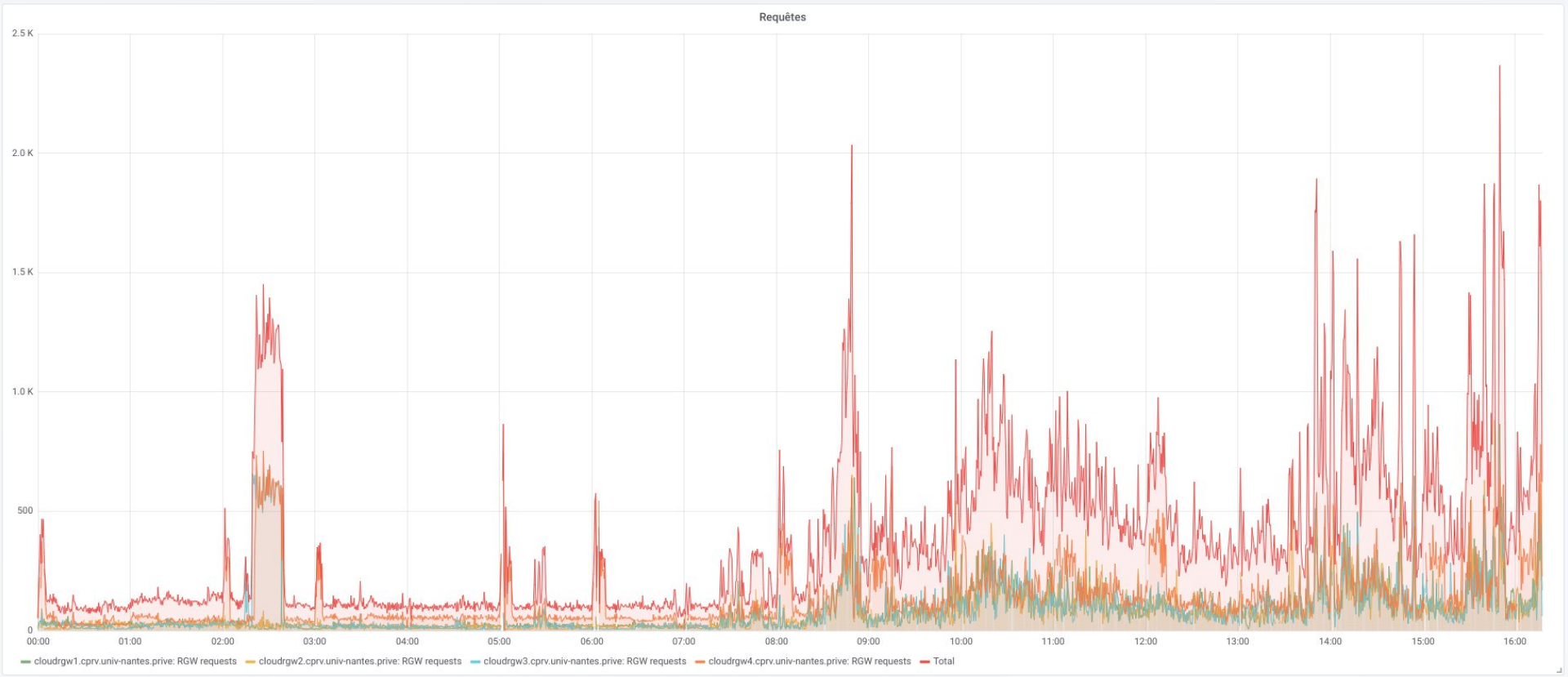




Le nombre d'opérations sur le cluster



Le nombre de requêtes sur les Rados GW



Merci