

# SUMMER et Résif-DC, un cas d'usage

Jonathan Schaeffer <datacenter@resif.fr>

June 17, 2021



<https://www.resif.fr>

<https://seismology.resif.fr>

[datacenter@resif.fr](mailto:datacenter@resif.fr)



# Contexte

---

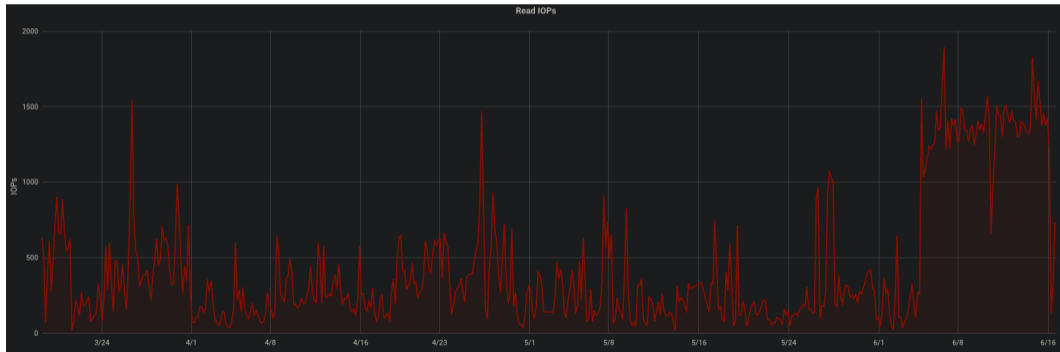
# Le centre de données Résif

- › Hébergement des données sismo des projets nationaux
- › 80To de données type séries temporelles
- › données accessible la plus ancienne : 1986
- › tout peut être demandé
- › données livrées aux utilisateurs du monde entier par webservices standardisés

# Utilisation de SUMMER

- › 20 volumes
- › Total 250To
- › Montages par environ 20 serveurs
- › Distribution de 50To de données en 2020

# IOPs en lecture



# Les bénéfices de SUMMER pour Résif-DC

---

# Storage as a Service

- › la gestion matérielle est assurée par SUMMER
- › la capacité globale permet de faire évoluer les volumétries simplement
- › gain de temps : l'équipe de Résif-DC se concentre sur la gestion des données

# Certification CoreTrustSeal

<https://www.coretrustseal.org/>

## Demandé par CoreTrustSeal

- › personnel d'administration suffisant
- › redondance des données
- › sécurité par snapshot et sauvegarde

## Bonnes propriétés SUMMER

- › équipe d'administration forte
- › niveau de disponibilité excellent
- › redondance sur site
- › snapshots et sauvegardes



# Usecase : Accès partagé

---

# Exemple de workflow de la donnée

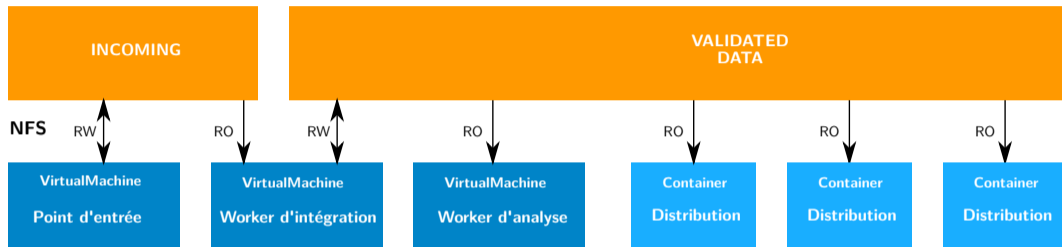


Figure: Montages NFS par différents acteurs

# Exemple de workflow de la donnée

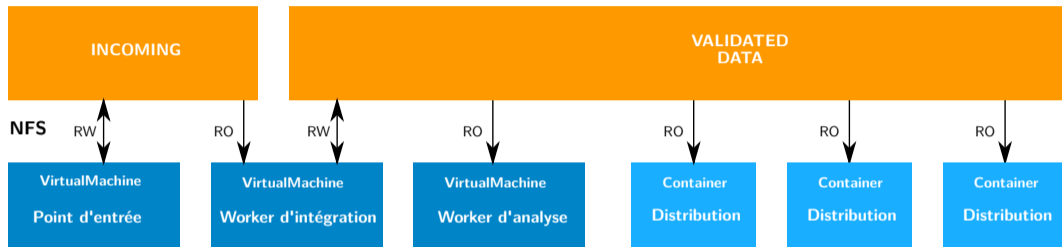


Figure: Montages NFS par différents acteurs

## Attention

Il faut s'assurer qu'aucun volume ne soit accédé en écriture par plusieurs serveurs

**Astuce** : il est possible de faire des montages uniquement de sous-répertoires

# Usecase : Surveillance et métriques

---

# Interface SSH

```
ssh vsadmin@sum-resif-admin.ujf-grenoble.fr
```

```
SVMp_RESIF::> volume show -volume
```

```
↪ vol_SVMp_RESIF_nfs_metadata
```

```
Volume Size: 1000GB
```

```
Available Size: 656.0GB
```

```
Filesystem Size: 1000GB
```

```
Total User-Visible Size: 950GB
```

```
Used Size: 294.0GB
```

```
Used Percentage: 30%
```

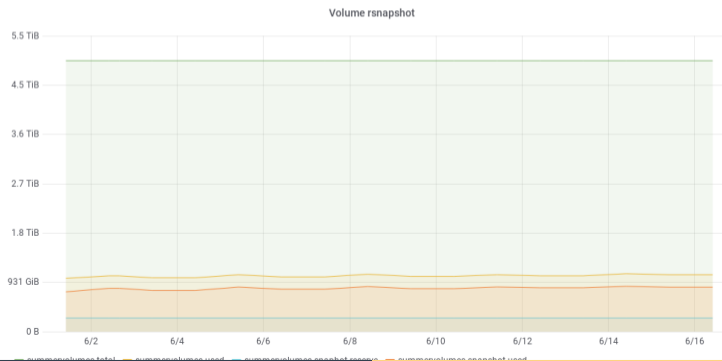
```
Volume Nearly Full Threshold Percent: 95%
```

```
Volume Full Threshold Percent: 98%
```

# Automatisation et métriques

Programme se connectant à l'interface SSH, récupérant les métriques et les écrivant en base (influxdb, Zabbix).

<https://gricad-gitlab.univ-grenoble-alpes.fr/OSUG/RESIF/monitoring-summer-snapshot>



# Conclusion

Résif-DC ne serait pas à ce niveau sans le service SUMMER et son équipe. Un grand



**Merci**

et bravo à eux !