

# **Plateforme Eli Monitoring et fouille de données**

Oliver Henriot & Bruno Bzeznik, GRICAD

# Eli, pourquoi, comment ?

- Diagnostiquer les baisses de performances, actives et passées
- Couvrir l'ensemble des plateformes
- Tenir la charge face au flux de métriques à ingérer et fouiller
- Ingestion de données dans un cluster Elasticsearch
- Moteur d'ingestion Logstash
- Interfaces de visualisation Kibana et Grafana

# Dashboards Grafana informatifs

- Ciment OAR clusters



# Dashboards Grafana informatifs

- Files per user/group



et aussi :  
- infos espace / énergie Bettik  
- stockage Mantis  
...

# Dashboards Grafana sysadmin

- Bettik server stats



# Dashboards Grafana sysadmin

- Bettik users stats



Filtrage par utilisateur : pas seulement sysadmin.

et aussi :

- serveurs de métadonnées Bettik
- charge et consommation énergétique de la plateforme Bettik
- stats utilisateurs Hoyt
- ...

# Dashboards Grafana utilisateur

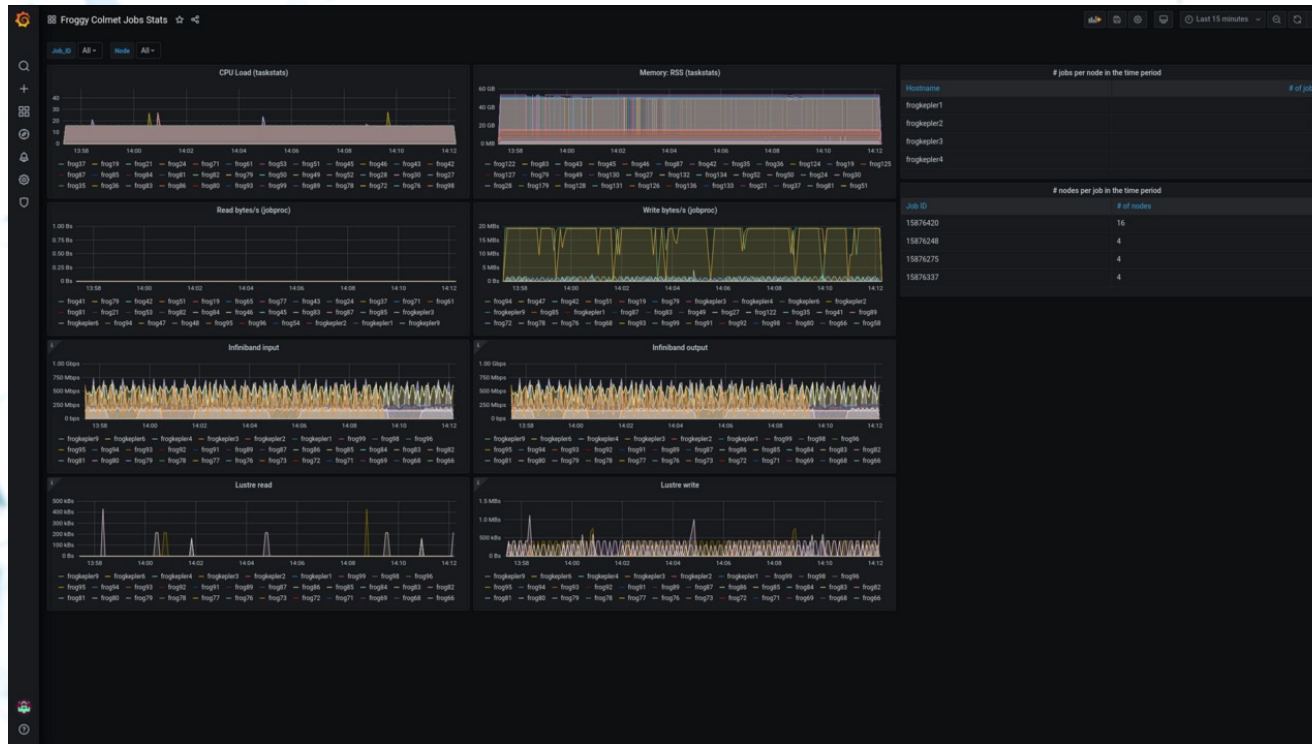
- Stats Colmet Dahu



Filtrage par job / node

# Dashboards Grafana utilisateur

- Stats Colmet Froggy



Filtrage par job / node



# Elastic moutons

- Collaboration avec le LECA (Charlotte Her) sur une application scientifique
- Ingestion d'un fichier de séquences ADN pour recherche d'intervalles
  - 1.7 milliard de lignes
  - fichier texte réduit à 40Go
- Les essais réalisés avec Patrick Juen sur une infrastructure Elasticsearch mono-noeud n'ont pas permis de traiter des données de cette dimension dans des temps raisonnables
- Des tests sont en cours sur un cluster Elasticsearch
- Cas test pour les problèmes actuellement traités en mode "awk dans un gros fichier" sur CiGri, très consommateurs de cpu

# Évolution et avenir

- Financement d'une plateforme matérielle dédiée
  - 3 serveurs R640 :
    - 96Go RAM
    - bi-Xeon 10 coeurs
    - 20To HDD
    - 8.5k€ / nœud
- Ajout de nouvelles métriques des plateformes
  - Logs d'état des ressources OAR
- Projets de recherche

The background of the slide is a complex, abstract pattern of interconnected lines and geometric shapes. The lines are thin and light blue, forming a network of triangles and polygons. Some of these shapes are filled with a solid color, either a light blue or a muted red. The overall effect is a dense, textured field of geometric forms that resembles a molecular structure or a network diagram. The colors are soft and pastel-like, creating a clean and modern aesthetic.

**Merci**