



Cloud Stockage et Traitement des Données de la Recherche

@ Atelier technique France-Grilles

Antoine Mahul, juin 2024



MÉSOCENTRE

U N I V E R S I T É
Clermont  uvergne

• Le Mésocentre Clermont-Auvergne

- structuration en 2014
- appui au calcul scientifique, au stockage et traitement des données de recherche
- accompagnement des projets de recherche
- ressources informatiques mutualisées dans le datacenter de l'UCA
 - HPC2: cluster + partition GPU
 - stockage CEPH (CephFS / S3)
 - OSCAR: cloud IaaS
- ressources humaines mutualisées:
 - 3 x Mésocentre
 - 3 x plateforme IFB Auvergne Bioinformatique (AuBI)
 - 1 x projet transverse Cloud Environnemental (CEBA)
 - 1 x Cellule Science Ouverte UCA
 - 1 poste ASR vacant CDD 2 ans pour iRODS

• Infrastructures

• Cloud OSCAR (IaaS)

- 1 900 vCPU, ~ 10To RAM
- collaboration avec le LPCA (IN2P3)
- mutualisé IFB / France-Grilles
- évolutions début 2025:
 - nouveaux controllers/hyperviseurs
 - reinstall (OSCAR2)

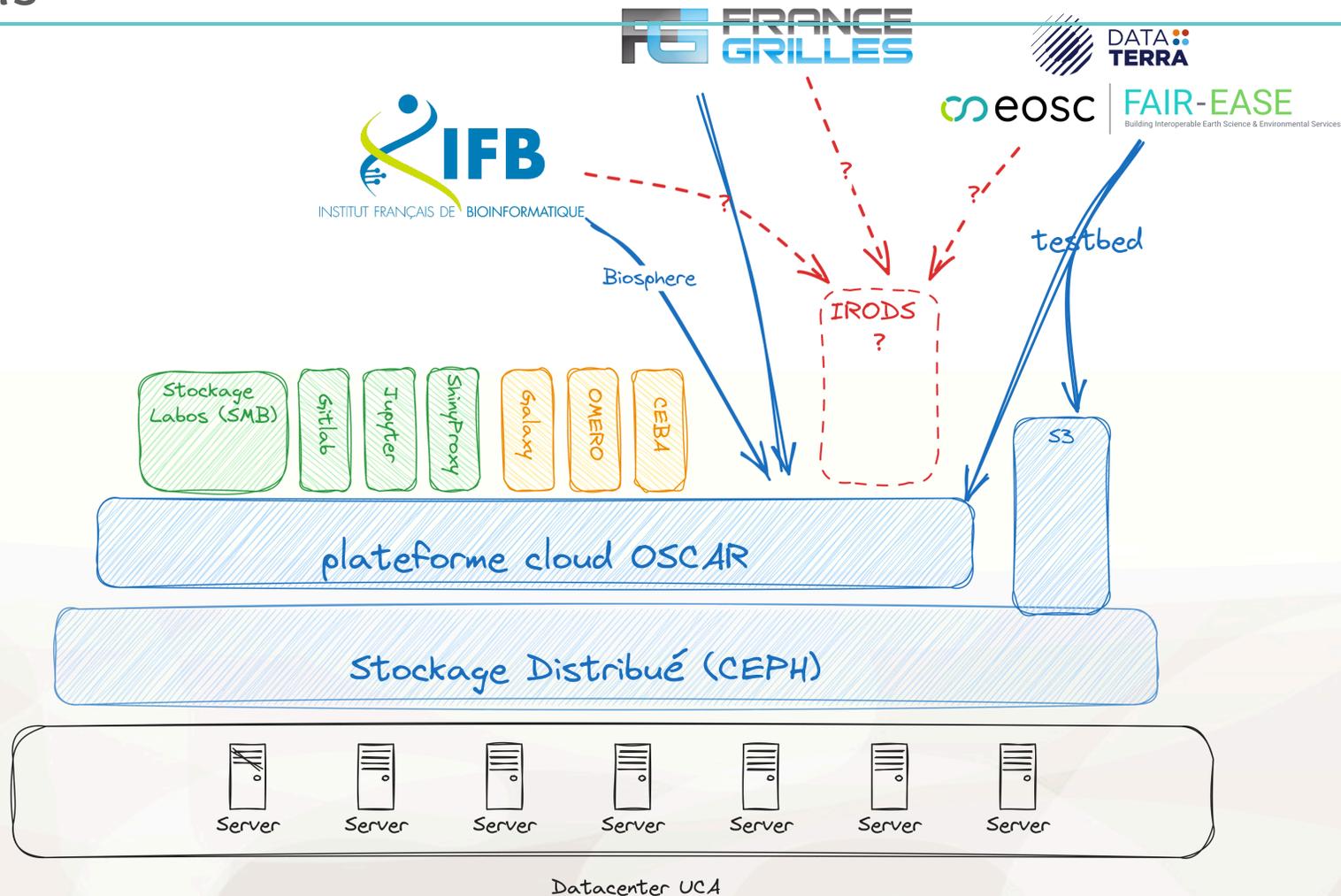
• Stockage CEPH

- 400 To SSD
- 3 200 To HDD
- évolutions 2024:
 - ajout de 2 300 To

• Cluster de calcul HPC2

- 2 500 CPU, 14 GPU
- évolutions 2024 (FEDER):
 - nouveau cluster HPC3
 - 3 072 CPU + 8 x H100

Fédérations



• Pourquoi s'intégrer dans les fédérations ?

- pour rendre plus de services aux équipes de recherche du site
- pour accompagner les projets scientifiques transverses
- pour le passage à l'échelle
- pour les échanges techniques
- en gardant notre capacité à nous adapter aux besoins locaux