



HAL
open science

FAIRing Research Data to Live

Nadia Goué

► **To cite this version:**

Nadia Goué. FAIRing Research Data to Live. Journée "Cycle de vie des données en biologie", Apr 2024, Sophia Antipolis (06), France. <hal-04529741>

HAL Id: hal-04529741

<https://uca.hal.science/hal-04529741v1>

Submitted on 2 Apr 2024

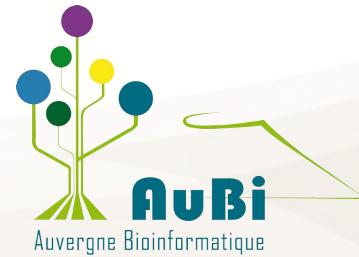
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 - Attribution - Non-commercial use - ShareAlike - International License

FAIRing Research Data to Live



Nadia Goué

AuBi platform – Clermont-Auvergne Mesocenter
Institut Français de Bioinformatique



4th of April 2024

Community of AuBi users

202 accounts
in march, 2024

Top-Left Quadrant:

- Heart with pulse icon
- GREd (Genetic Resources in Europe Database)
- Unité de Nutrition Humaine (UNH)
- NEURO-DOL
- M2iSH
- IMOST (Imagerie Moléculaire et Stratégies Théranostiques)

Top-Right Quadrant:

- Laboratoire Microorganismes : Génome et Environnement
- MEDiS (Microbiologie, Environnement Digestif et Santé)
- UMR Formage
- ICF (Institut de Chimie de Clermont-Ferrand)
- Magnifying glass over cell icon

Bottom-Left Quadrant:

- Globe in hands icon
- PIAF (Plan National Interdisciplinaire de l'Analyse Fonctionnelle)
- UMR 1213 (UMR 1213 - INRAE)
- VetAgro Sup
- UMR 1213 (UMR 1213 - INRAE)

Bottom-Right Quadrant:

- GDEC (Généétique Diversité Ecophysiologie des Céréales)
- INRA (Science & Impact)
- VetAgro Sup
- UMR 1213
- Vegetables icon

Journée "Cycle de vie des données en biologie"



Diversity of Biologists and Data

Sequences



Images



Quantitatives
Qualitatives



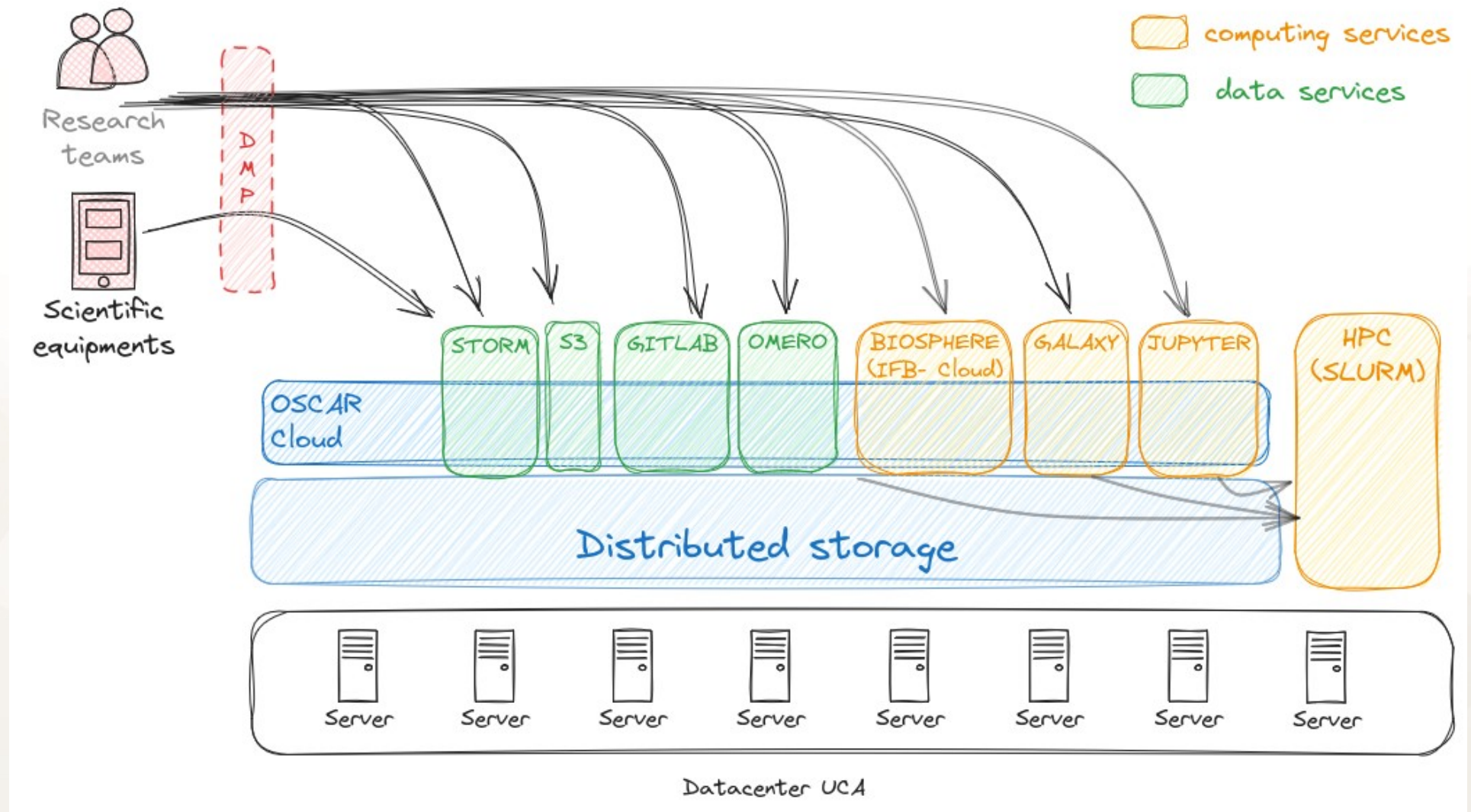
Digital models



Journée "Cycle de vie des données en biologie"



Datacenter & Mesocenter Infrastructures



Data Management Plan

Guidance and support : « Atelier de la donnée » - Mesocenter – AuBi

DMP for Mesocenter and AuBi services

INIST

Data Steward Wizard & IFB



DMP OPIDoR Tableau de bord Créer/Importer ▼ DMP publics Modèles de DMP

Vous pouvez choisir un formulaire différent

- Formulaire standard (stockage et sauvegarde des données)
- Formulaire Genci (stockage et sauvegarde des données)
- Formulaire GenOuest (stockage et sauvegarde des données)
- 6. Formulaire Mésocentre Clermont Auvergne (stockage et sauvegarde des données)**
- Formulaire Meso@LR (stockage et sauvegarde des données)
- Formulaire SPD-CNRS (stockage et sauvegarde des données)
- Formulaire standard (stockage et sauvegarde des données)

0.1 Comment les données seront-elles partagées ?

Search projects... Updated ↑ Project Template Univ Clermont Auvergne

Search project tags... OR

- Univ Clermont Auvergne
- CNRS
- CNRS LBDV UMR700
- INRAE-MycSA
- Institut Curie

C CLIC - UCA · PGD structure développé par l'IFB 2.4.16

A AuBi Bioimagerie · PGD structure développé par l'IFB 2.4.16

P PGD_PPM_MTH_2.3.21 · update available · PGD structure développé par l'IFB 2.3.21

Data Storage services

STORAGE for Research at Mesocenter

- ✓ File-based storage for internal laboratory data
- ✓ Security, Backup
- ✓ One Referent person per lab
- ✓ Terms of Use
- ✓ Guidance for DMP deposit



Data Storage services

FAIRisation of Image Data by Metadata Storage Management

omero.mesocentre.uca.fr

- ✓ Adding a “Public” folder with the possibility to get an DOI
- ✓ Guidance for metadata
- ✓ Training

50 active users
12 projects
3 To

The screenshot displays the OMERO web interface. At the top, there is a navigation bar with the OMERO logo and menu items: Data, History, Help, Figure, Tag Search, and Admin. Below this, a 'Training' dropdown menu is visible. The main interface is divided into several sections: a left sidebar with 'Explore', 'Tags', and 'Shares' tabs; a central area showing a file explorer with a tree view containing 'Training 1' and 'Experiment 33', with several image files listed below; a central grid of image thumbnails; and a right sidebar with a search bar and a 'Run Script' button. A context menu is open over the thumbnails, showing options: 'back', 'cluster', and 'util_scripts'. The bottom right corner of the interface shows 'Dataset ID:' and 'Owner:' fields.

Computing services

Microservices for PFEM

- ✓ metabocloud.mesocentre.uca.fr improved with FAIRChecker*



Welcome on the MetaboCloud catalog !

Annotation Cheminformatics JSON Web Service

CDK - RESTful API
Compute chemical properties, depict or convert a molecule.

[details](#)

[Swagger](#) [ReadTheDocs](#)

Annotation JSON Web Service

InChi - RESTful API
Produce InChI/InChIKey identifiers of chemical compounds.

[details](#)

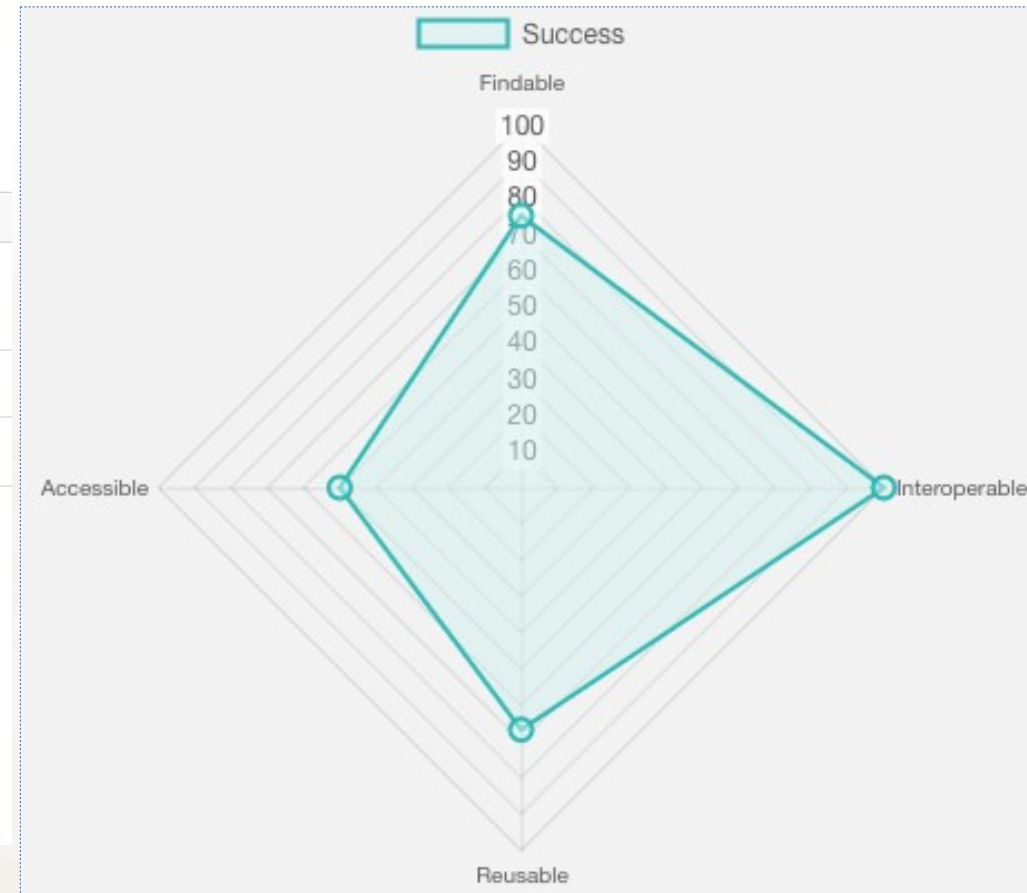
[Swagger](#) [ReadTheDocs](#)

Annotation Curation JSON Lipidomics Metabolomics Web Service

Goslin - RESTful API
Translates lipid names into a standardized name according to lipid shorthand nomenclature.

[details](#)

[Swagger](#) [ReadTheDocs](#)



Computing services

FAIRisation with Reproducible Workflows in Galaxy

galaxy.mesocentre.uca.fr

87 active users
30 To


- ✓ Open access tools
- ✓ Active communities : Hackathons [bio.tools]
- ✓ Galaxy Working Group & Eurobiolmaging
- ✓ Enable reuse of **workflows** [DOI]
- ✓ Galaxy Training Network

A Dashboard for project management at

2022: AuBi joined the project



InDEPTH Everything saved


 InDEPTH


Investigation


The InDEPTH (Impact of Nuclear Domains on Gene Expression and Plant Traits) Academy: a comm


Add a Datalink

Choose a tool

 Galaxy

 SSHFS

 Omero

 LabGuru

Acknowledgements



Antoine Mahul

Thomas Bellebois

David Grimbichler

Francis Ogereau

OMERO :

Pierre Pouchin (iGReD)

Sophie Desset (iGReD)

Christophe Tatout (iGReD)

Guillaume Gay (FBI)

GALAXY :

Bérénice Batut (IFB, AuBi)

Cléa Siguret (IFB, AuBi)

Pierre Marin (IFB, AuBi)



MetaboCloud (PFEM):

Franck Giacomoni

Nils Paulhe

Erina Point

Faustine Souc

Open Science group

Mateo Hiriart

Atelier de la donnée

G.O.T.DO UCA

INIST :

Anne Busin

Françoise Cosserat

Marie-Christine Jacquemot

Biosphère :

Christophe Blanchet

DMP DSW

Paulette Lieby (IFB)

Sophie Desset

Franck Giacomoni

Mélanie Petera (PFEM)

MADBOT Team

Interop & Open Science group

Journée "Cycle de vie des données en biologie"

