



HAL
open science

FG-iRODS : un service de gestion de données pour les communautés scientifiques à l'échelle nationale et européenne basé une infrastructure fédérée

Emmanuel Medernach, Jérôme Pansanel, Raphaël Flores, Christine Gondrand, Patrick Moreau, Vincent Negre, Geneviève Romier

► To cite this version:

Emmanuel Medernach, Jérôme Pansanel, Raphaël Flores, Christine Gondrand, Patrick Moreau, et al.. FG-iRODS : un service de gestion de données pour les communautés scientifiques à l'échelle nationale et européenne basé une infrastructure fédérée. JCAD 2019 - Journées Calcul Données, Oct 2019, Toulouse, France. , 1 p., 2019. hal-02786994

HAL Id: hal-02786994

<https://hal.inrae.fr/hal-02786994>

Submitted on 5 Jun 2020

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 Attribution - ShareAlike 4.0 International License

FG-iRODS : une infrastructure fédérée pour l'hébergement de données scientifiques à l'échelle nationale et européenne

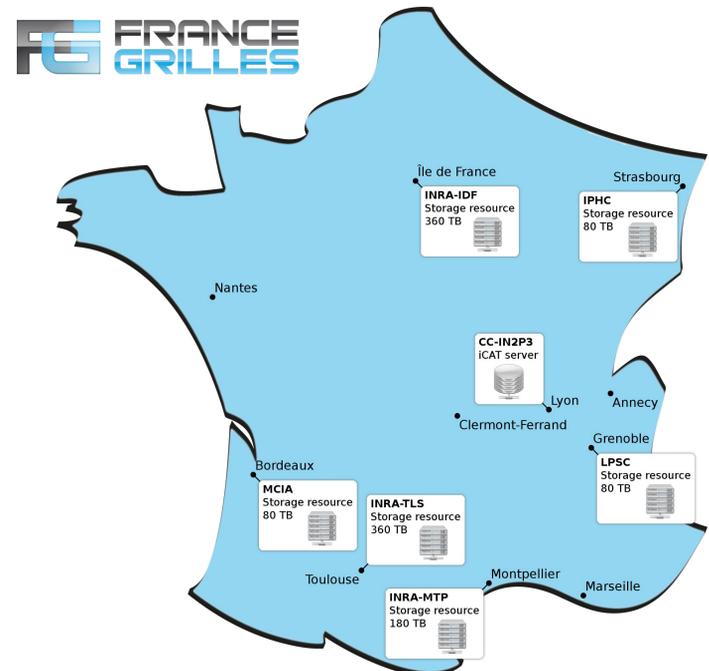
FG-iRODS

La collaboration FG-iRODS vise à fournir un service de gestion de données scientifiques. Les objectifs principaux sont :

- gérer de **grands volumes de données**, éventuellement distribuées sur plusieurs sites et faciliter leur gestion ;
- **mutualiser l'hébergement** entre sites partenaires équipés d'infrastructures et de matériels hétérogènes ;
- disposer d'une **organisation** physique des fichiers **transparente pour les utilisateurs** ;
- rechercher des données par requêtes sur les **métadonnées** ;
- gérer les droits d'accès aux fichiers ;
- sécuriser le stockage grâce à la **réplication géographique** des données ;
- **accéder à distance** aux données (ligne de commande, interface Web, API, montage réseau, ...).

Infrastructure

L'infrastructure repose sur le logiciel iRODS, déployé sur un ensemble de sites, et propose une capacité globale de **1,3 péta-octets**.



Pilotage

Le projet FG-iRODS est piloté par un groupe composé d'administrateurs de site et d'utilisateurs avertis.

Les principales tâches du groupe sont :

- de définir et d'appliquer la stratégie technique permettant d'atteindre les objectifs du projet FG-iRODS ;
- de **superviser le fonctionnement** de l'infrastructure ;
- de construire une **expertise** sur le logiciel iRODS ;
- d'organiser des **formations** et de diffuser de la **documentation** pour les administrateurs de site, les développeurs et les utilisateurs ;
- de disséminer les activités du groupe.

Exemple d'utilisation

L'un des projets les plus dynamiques utilisant FG-iRODS est le projet Phenome-Emphasis.

Phenome-Emphasis est une Infrastructure Nationale en Biologie Santé (INBS). Elle a pour objectif de mettre en place un service de phénotypage à haut-débit au service de la communauté française et utilise FG-iRODS pour :

- stocker les données brutes et celles issues des analyses ;
- gérer les données de manière personnalisée en implémentant les workflows dans l'infrastructure, grâce au moteur de règle d'iRODS ;
- bénéficier d'un mode d'administration collaboratif ;
- d'offrir un accès Web aux données.

Utiliser le service

Le projet est **ouvert à tous les partenaires France Grilles et tiers** qui ont des projets en commun. Demandez votre accès en prenant contact avec nous à info@france-grilles.fr !

