

EOSC – Groupe de travail Architecture

Jérôme Pansanel

Directeur technique de France Grilles

5 février 2021

Journées EOSC France



**EUROPEAN OPEN
SCIENCE CLOUD**

Le groupe de travail

- Un groupe de 51 personnes (juillet 2019 à décembre 2020)
- Présidé par Jean-François Abramatic
- <https://www.eoscsecretariat.eu/working-groups/architecture-working-group>
- Objectifs :
 - Proposer un cadre technique pour la création et le développement d'un EOSC agile
 - Intégrer une couche d'interopérabilité pour construire la fédération des systèmes
 - Identifier le noyau fédérateur de EOSC
 - Dans une démarche ouverte, consensuelle et objective
 - Participer à la rédaction de l'agenda stratégique pour la recherche et l'innovation EOSC (SRIA) : <https://www.eoscsecretariat.eu/sites/default/files/eosc-sria-v09.pdf>

Les équipes

- Persistent Identifiers (PID)
 - PID Policy (avec le GT FAIR) – *document en ligne*
 - PID Architecture – *document en ligne*
- Authentication & Authorization Infrastructure (AAI)
 - Architecture AAI – *document en ligne*
- Scholarly Infrastructures for Research Software (SIRS)
 - Rapport SIRS – *document en ligne*
- Contributions
 - Minimal Viable EOSC (avec les GT Sustainability & FAIR)
 - EOSC Interoperability Framework (avec le GT FAIR)

Persistent Identifiers

- PID Policy (avec le GT FAIR) – *document en ligne*
 - Destiné à la fois aux décideurs politiques et à l'ensemble des acteurs d'EOSC
 - Détaille les politiques et la gouvernance liées aux identifiants pérennes
 - Décrit les exigences des fournisseurs et des services associés
 - Défini les attentes concernant l'environnement fonctionnel lié aux PIDs pour supporter la recherche FAIR
 - En collaboration avec le projet H2020 FREYA
- PID Architecture – *document en ligne*
 - Vue de haut niveau des composants et des acteurs constituant l'infrastructure
 - Indépendant d'une mise en œuvre technique particulière
 - Interopérabilité avec les infrastructures existantes

Authentication and Authorization Infrastructure

- Document de synthèse sur l'infrastructure AAI :
 - Principes et exigences
 - Architecture de base
 - Guide de participation à une fédération
 - Bonnes pratiques (document évolutif)
- Objectif : établir un écosystème commun et global pour les infrastructures d'authentification et d'autorisation gérant les accès à EOSC
- Basé sur le document BPA du projet AARC (Authentication and Authorization for Research and Collaboration)
- L'expérience utilisateur, un paramètre primordial
- Description technique précise

Scholarly Infrastructure for Research Software

- Faire que le logiciel devienne un citoyen de première, avec les publications et les données de la recherche
- Objectifs à court terme :
 - Renforcer les interactions avec les archives, les éditeurs et les agrégateurs
 - Définir les outils et les standards pour les métadonnées
 - Généraliser l'usage des identifiants pérennes (intrinsèque et extrinsèque)
 - Vérifier que les citations soient faites de manière correcte
 - EOSC doit s'impliquer dans les infrastructures clés pour s'assurer de la pérennité à long terme

Scholarly Infrastructure for Research Software

- Objectifs à long terme :
 - Mécanisme ouvert de détection du plagiat
 - Moteur de recherche avancé
 - Intégration aux publications et aux données
 - Infrastructures communes hébergées par des organismes à but non lucratif
 - Licence Open Source par défaut (le cas en France)

MVE & EOSC Interoperability Framework

- Minimum Viable EOSC (avec les GT Sustainability & FAIR)
 - Sous-ensemble de EOSC nécessaire pour fournir la valeur ajoutée et les fonctionnalités de base de EOSC
 - Document finalisé mi-décembre et devant être publié dans Zenodo
 - Définit les fonctionnalités du MVE (par ex. service PID, portail EOSC, ...)
 - Recommandations de développement du MVE par phase (1 : 2021 – 2023 ; 2 : 2024 – 2025 ; 3 : 2026 – 2027)
- Cadre d'interopérabilité de EOSC (avec le GT FAIR)
 - Le ciment de la fédération EOSC
 - Descriptions des différents éléments et de leurs interactions de ce cadre
 - Aspects techniques, sémantiques, organisationnels et juridiques de l'interopérabilité
 - Ensemble de recommandations (utilisation de spécifications ouvertes, référentiel sur les ontologies et les métadonnées, compatibilité avec les cadres d'interopérabilité au niveau national, etc)

Strategic Research and Innovation Agenda

- Métadonnées et ontologies
 - Développer des structures de gouvernance pour coordonner le travail
 - Développer les registres de schémas de métadonnées et d'ontologies
 - Développer des lignes directrices pour une description minimale des métadonnées
 - Développer des services qui s'appuient sur les registres de métadonnées et qui peuvent faciliter la diffusion des schémas de métadonnées

Strategic Research and Innovation Agenda

- Infrastructure d'authentification et d'autorisation
 - Établir et mettre en œuvre un cadre commun pour gérer l'identification et l'accès des utilisateurs dans un écosystème hautement distribué
 - Assurer la qualité, la traçabilité, le passage à l'échelle, etc
 - Fournir une solution ouverte au-delà de notre communauté
 - Garantir un service tout au long de la carrière d'un chercheur
 - Fournir des services à la demande pour les collaborations temporaires

Strategic Research and Innovation Agenda

- Environnement des utilisateurs
 - Intégrer les catalogues et portails existants pour faciliter la découverte et l'utilisation des ressources par les utilisateurs
 - Faciliter la création de méta-catalogues en définissant un cadre de méta-données
 - Inclure les cadres juridiques et organisationnels pour permettre aux chercheurs de composer les ressources
 - Développer une étroite collaboration avec les communautés de chercheurs pour garantir l'interopérabilité et l'intégration des portails, des services et des ressources des communautés thématiques et régionales.

Strategic Research and Innovation Agenda

- Environnement des fournisseurs de ressources
 - Améliorer le portail EOSC afin de faciliter l'intégration des ressources, des catalogues et dépôts existants.
 - Permettre l'association des ressources de la manière la plus automatisable possible, notamment grâce au cadre d'interopérabilité
 - Assurer que les lignes de conduite pour les fournisseurs de ressources sont en adéquation avec le cadre d'interopérabilité
 - Inciter les fournisseurs de ressources à opérer et fournir des ressources qui respectent les principes de la science ouverte

Strategic Research and Innovation Agenda

- Cadre d'interopérabilité EOSC
 - Utiliser des spécifications ouvertes autant que possible
 - Définir un cadre commun de sécurité et de protection de la vie privée
 - Définir un processus AAI commun aux différentes communautés, facile à implémenter et à comprendre
 - Fournir un accès facile et des outils pour intégrer les données entre les communautés
 - Mettre en place des outils de recherche pour la recherche de jeux de données à différentes échelles
 - Implémenter la politique des identifiants pérennes

Merci pour votre attention

jerome.pansanel@iphc.cnrs.fr



**EUROPEAN OPEN
SCIENCE CLOUD**