

# MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

Liberté Égalité Fraternité

Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI) Service de la Stratégie de la Recherche et de l'Innovation (SSRI) Département Services et Infrastructures Numériques (A7)



Liberté Égalité Fraternité



# QU'EST-CE QUE L'EUROPEAN OPEN SCIENCE CLOUD?

Volker Beckmann, chargé de mission EOSC au DGRI / SSRI / A7









#### Découvrir l'European Open Science Cloud

- Introduction à l'EOSC "Qu'est-ce que l'European Open Science Cloud" ?
- Comment trouver les services du EOSC ? Le portail de l'EOSC
- Financement des activités liées à l'EOSC : Horizon Europe Work Program 2022-2024



## **Sommaire**

#### 1. Science Ouverte

- a. Definition
- b. <u>Plan national pour la science</u> ouverte

#### 2. Qu'est-ce que l'EOSC?

- a EOSC vision
- b. EOSC portal
- c. EOSC communauté
- d Partenariat
- e. Horizon Europe
- f. Travail en cours

# 3. Comment contribuer et bénéficier ?

- a. Utiliser Services
- b. Fournir Services
- 4. Est-ce que j'ai besoin d'EOSC ?

#### **Annexe**

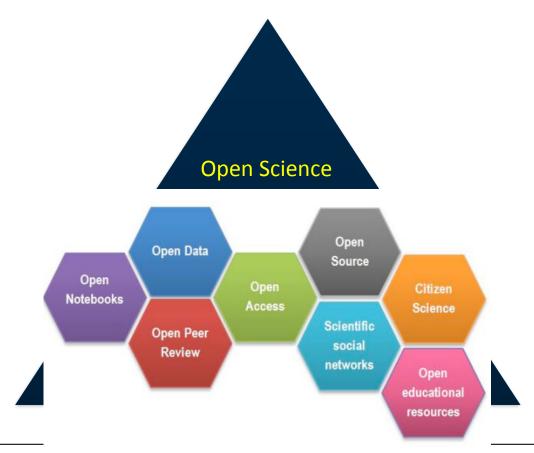
- a. Liens EOSC
- b. <u>Documents</u>
- c. Calendrier EOSC











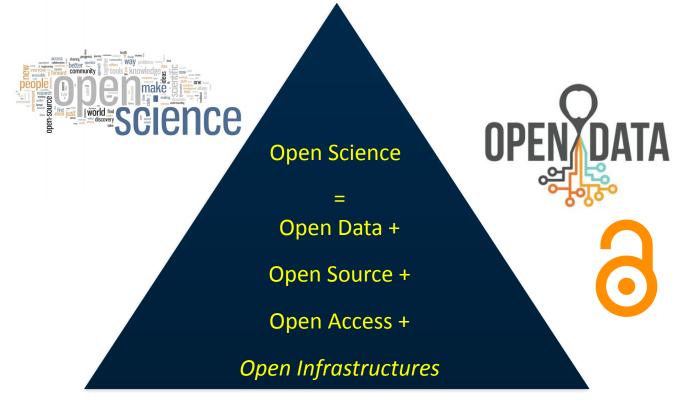


#### **Open Science**

Accès pour tous les chercheurs au données scientifique, expertise, Services, et documentations.

Avec la possibilité de réutilisation des données dans une nouveau contexte avec les moyens de calcul optimisés à la problématique spécifique.











<u>Plan national pour la science ouverte 2021 - 2024 : vers une généralisation de la science ouverte en France</u> (juillet 2021)

#### Par exemple:

- Mettre en oeuvre l'obligation de diffusion des données de recherche financées sur fonds publics.
- Promouvoir l'adoption d'une politique de données sur l'ensemble du cycle des données de la recherche, pour les rendre faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables (FAIR)
- Créer <u>Recherche Data Gouv</u>, la plateforme nationale fédérée des données de la recherche
- Participer à l'échelle européenne et internationale au paysage de la science ouverte, poursuivre la structuration de la communauté française pour contribuer à l'EOSC
- Tripler le budget de la science ouverte en s'appuyant sur le Fonds national pour la science ouverte et le Programme d'investissements d'avenir

Loi pour une République numérique (2016)





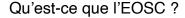






#### **EOSC: European Open Science Cloud**





- Web of FAIR\* research data and services
- Accès pour tous les chercheurs européens aux données scientifiques, einfrastructures et services
- Relier les infrastructures / services / données existants
- Free at point of use
- L'EOSC va répondre à vos **besoins** de services, e-infrastructures et données ouvertes, équitables et partagées.



"Il faut également articuler nos actions nationales avec le niveau européen et international. C'est la raison pour laquelle nous participons à l'EOSC (European open science cloud) porté par la Commission européenne [...] pour impliquer l'ensemble des communautés scientifiques dans le mouvement de transformation des données pour qu'elles soient Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables et Réutilisables (FAIR)."

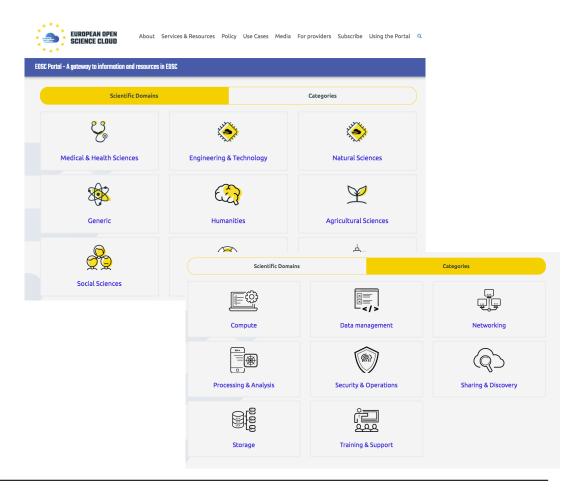
Frédérique Vidal

\*FAIR: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable



# **EOSC** est un portail

- L'EOSC existe déjà!
- eosc-portal.eu
- Ouvert aux utilisateurs et aux fournisseurs
- Plus de détails dans la session pratique plus tard





## **Vision EOSC: Besoins**

- 1. Entrepôts de données fiables
- 2. FAIRisation de données, Data Management Plans (DMPs)
- 3. Adoption et consolidation des services
- 4. Reseaux, (heterogeneous) e-infrastructures, HPC / HTC
- 5. ....



Main interests in EOSC topics expressed per CNRS institute, see <u>« CNRS Institutes and the EOSC – status and vision »</u>



## EOSC est une communauté

- collègues de tous les domaines / pays
- · entre les disciplines
- trouver et partager des solutions
- former consortiums puissants (par ex. pour Horizon Europe, financement national)



Réunion EOSCpilot, mai 2018

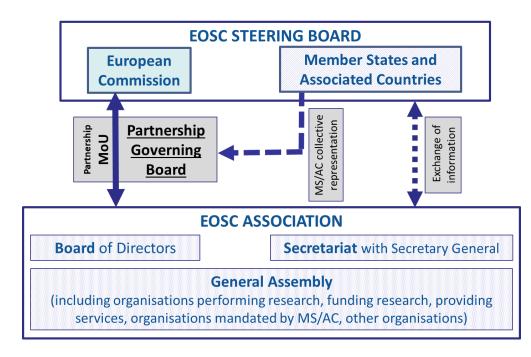


# **EOSC** est un partenariat

- Un des 12 partenariats coprogrammés cadre Horizon Europe
- 3 partenaires: Commission Européenne, Etats membres, EOSC Association

#### Les partenaires s'engagent :

- Commission Européenne : ~490 M€ dans Horizon Europe (2021-2027) pour l'EOSC
- EOSC Association: fournit les services de l'EOSC (contributions in-kind), à un niveau ≥ de la contribution financière de la CE.
- États membres: soutenir l'EOSC par le développement de politiques\*, le financement d'infrastructures et d'organisations pertinentes pour l'EOSC, l'aide à la coordination de l'EOSC au niveau national et européen.



<sup>\*</sup> par ex. : Plan national pour la science ouverte 2021 - 2024 : vers une généralisation de la science ouverte en France



# EOSC est un programme de financement Horizon Europe

- partie du programme d'infrastructures de recherche (IR)
- 2021 / 2022 : 12 appels EOSC avec un volume total ~136 M€
- budget total dans le programme de travail
   Horizon Europe EOSC (2021-2027) : ~490 M€
- vous pouvez participer à la réponse à ces appels et obtenir un financement
- "Financement des activités liées à l'EOSC : Horizon Europe Work Program 2022-2024"

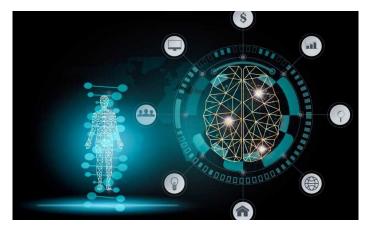




## EOSC est un travail en cours

- Pensez à l'EOSC comme une interface
- toutes les données / services / e-infrastructures ne sont pas encore intégrés
- les utilisateurs (potentiels) et les fournisseurs doivent s'assurer que les services nécessaires sont disponibles dans l'EOSC
- travail à faire : qui fournit quoi -- et comment financer
- vous pouvez faire partie de ce processus







# Les enjeux d'EOSC

- EOSC n'est pas la réponse universelle à tous les besoins
- EOSC est la clé de voûte du système, un liant entre des <u>services</u> <u>existants ou à développer</u>
- Les IR / Universités / Organisations / Etablissements continuent d'avoir la responsabilité de mettre en œuvre de façon pérenne leurs moyens de stockage, d'accès, de traitement, d'accompagnement...









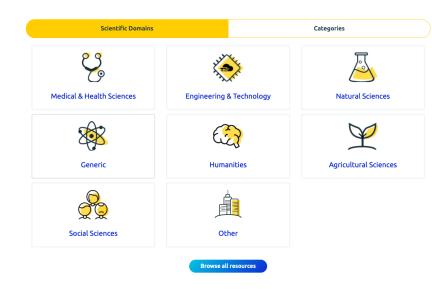


## **Utiliser les services**

Consultez les services disponibles sur le portail de l'EOSC : <a href="https://marketplace.eosc-portal.eu/">https://marketplace.eosc-portal.eu/</a>

Vous ne trouvez pas ce que vous cherchez ? Décrivez votre cas d'utilisation et obtenez le soutien des experts de l'EOSC :

https://marketplace.eosc-portal.eu/projects





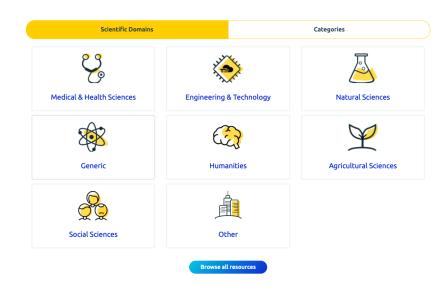
## Fournir des services

stocker, gérer, analyser et réutiliser des données à des fins de recherche, d'innovation et d'éducation

spécifique au domaine —> nouveaux cas d'utilisation en dehors du cadre actuel

https://eosc-portal.eu/

https://providers.eosc-portal.eu/becomeAProvider





# Vision EOSC : pourquoi participer en tant que fournisseur de services?

- √ visibilité de vos recherches!
- ✓ Publicité via le portail EOSC, atteignant une base d'utilisateurs plus large
- ✓ Obtenez des statistiques sur les demandes d'accès et les commentaires des clients
- ✓ Plateforme en ligne gratuite pour gérer vos services
- ✓ Service d'authentification (AAI)
- ✓ Contribuer à la création et à la mise en forme de l'EOSC
- √ Rejoignez le groupe de fournisseurs qui répondent aux normes de qualité EOSC
- ✓ Bénéficiez des financements pour les activités de développement





## Grande variété de projets / participants, par exemple :

Projet	Partenaires français
ExPanDS  DanoSC  Photom data sprice  photon and neutron open science cloud	Soleil, ILL, ESRF
FAIRSFAIR	INRIA, CINES
ENVRI	BRGM, CNRS, IFREMER, INRAE, Univ. Versailles
ESCAPE  From some of the control of	CNRS

Projet	Partenaires français
EOSC-Life	INRAE, INSERM, Univ. Sorbonne
€ SSHOC	CNRS, DARIAH
<b>EOSC</b> Future	CNRS, DARIAH, ESRF, ILL
EOSC-Pillar Canthodo and Hemolabolin of National Albumotic indicators to support KOSC	CNRS, CINES, IFREMER, INRA, INRIA, INSERM
egi-Ace	CNRS

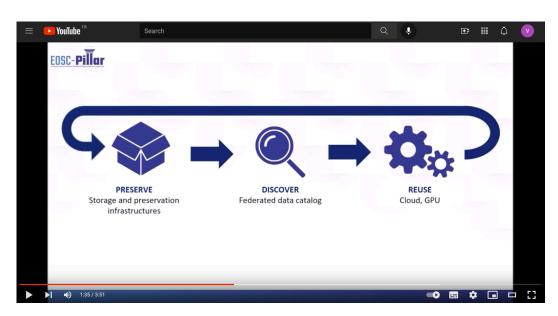




Voici un exemple de l'utilisation des services EOSC / EOSC-Pillar par des chercheurs en France pour

effectuer leurs recherches:

https://youtu.be/iaiFHpj2HgQ





## **EOSC Success Stories : recherche médicale**

- <u>Covid-19 data platform</u> avec un fort soutien et contributions d'<u>EOSC-LIFE</u>
- Fourniture de services à la demande basés sur le cloud pour la recherche médicale : <a href="https://marketplace.eosc-portal.eu/services/laniakea-recas">https://marketplace.eosc-portal.eu/services/laniakea-recas</a>
- EOSC portal pour les sciences médicales et de la santé : <a href="https://marketplace.eosc-portal.eu/services?">https://marketplace.eosc-portal.eu/services?</a> scientific domains=38





# Comment influencer le développement de l'EOSC

#### Niveau européen :

- les utilisateurs et les fournisseurs sont représentés par l'Association
  - EOSC: https://eosc.eu/
- EOSC-Association Advisory Groups
- dans l'association EOSC:
  - 17 Membres français de l'association EOSC: CEA, CINES, CNRS, France Universités, GENCI, IFREMER, ILL, INRAE, INRIA, INSERM, Observatoire Paris, RENATER, Université de Bordeaux, Université de Montpellier, Université Paris Cité, Université Paris-Saclay, Université Strasbourg
  - 10 Observateurs français de l'association EOSC: CGE, Couperin, ANR, IRD, Sorbonne Université, Udice, Université de Lorraine, Nantes Université, Université Grenoble Alpes, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne





# Comment influencer le développement de l'EOSC

#### Niveau français:

- les utilisateurs et les fournisseurs sont représentés par le Collège EOSC-France
- les membres de l'Association EOSC sont également présents dans le Collège EOSC-France
- sous le Comité Service et Infrastructure Numérique (CoSIN)
- coordination des activités, communication, sensibilisation, engagement des utilisateurs et des fournisseurs, ...







Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI), Service de la Stratégie de la Recherche et de l'Innovation (SSRI), Département Services et Infrastructures Numériques (A7)

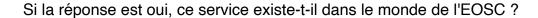


# Est-ce que j'ai besoin d'EOSC ?

Point de vue de l'utilisateur :

Y a-t-il des services dont j'aurais besoin pour ma recherche qui ne sont pas disponibles dans mon environnement de recherche ?

Par exemple données, dépôts de données, logiciels, services d'analyse des données, infrastructures de calcul spécifiques, flux de travail.



Si non -> communiquez vos besoins





# Est-ce que j'ai besoin d'EOSC?

Point de vue de l'fournisseur :

Mes données et services sont-elles FAIR\*?

Par exemple données, logiciels, services d'analyse des données, work flows

Si la réponse est non, EOSC peut vous aider.

Veuillez noter que les données de recherche FAIR ne sont pas une "bonne chose" mais une exigence.



\*FAIR : Findable, Accessible, Interoperable, Reusable



# Est-ce que j'ai besoin d'EOSC?

Point de vue de l'fournisseur :

Mes données et mes services reçoivent-ils suffisamment d'attention ?

Par exemple données, logiciels, services d'analyse des données, work flows

Si la réponse est non, EOSC peut vous aider.

Données et services, comme les publications, peuvent vous aider à faire connaître vos recherches. Cela permet de bénéficier d'un financement continu.





# Est-ce que j'ai besoin d'EOSC ?

Point de vue de chercheurs:

Ai-je besoin de soutien pour développer des services ?

Par exemple logiciels, services d'analyse des données, work flows

Si la réponse est oui, EOSC peut vous aider.

EOSC fournit un puissant réseau d'experts. Grâce au programme Horizon Europe, le développement des aspects pertinents de l'EOSC peut être financé





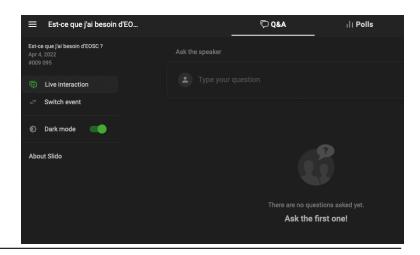




## www.slido.com #009095

## https://app.sli.do/event/oxT2j169TheLk2CF4mPSZB

le lien se trouve également dans le chat Zoom





# Qu'est-ce que l'EOSC

- vision, portail, communauté, partenariat
- programme de financement Horizon Europe
- travail en cours
- participer: utiliser et fournir les services EOSC
- Qu'est-ce que l'European Open Science Cloud (2 pages)
- https://eosc-portal.eu

Plus d'informations? Inscrivez-vous sous

https://groupes.renater.fr/sympa/info/eosc\_france\_info



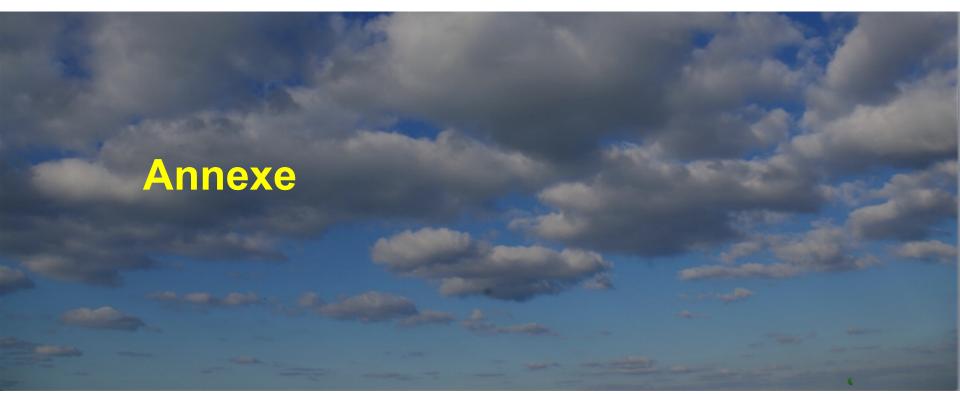


volker.beckmann@recherche.gouv.fr









Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI), Service de la Stratégie de la Recherche et de l'Innovation (SSRI), Département Services et Infrastructures Numériques (A7)



#### **Calendrier EOSC**

Date	Evénement
4+5 avril	Journées EOSC-France (en ligne)
8/04	Atelier EOSC pour la communauté des Photons et Neutrons (en ligne)
20/04	date limite pour 4 appels d'offre Horizon Europe Work Program pour EOSC
3/05	EOSC Policy Meeting à Université de Strasbourg (par invitation, mais vous pouvez suivre en ligne)
24-25/05	EOSC Association General Assembly
30-31/05	e-IRG Workshop
17/06	EOSC Steering Board à Paris (pour les membres d'EOSC Steering Board)



#### Documents clés d'EOSC

- Qu'est-ce que l'European Open Science Cloud / What is the EOSC
- EOSC en 7 questions
- EOSC Executive Board final progress report
- Results of the EOSC Working Groups (2019 / 2020)
- EOSC Strategic Research and Innovation Agenda (SRIA)
- EOSC Association Statutes
- Scholarly Infrastructures for Research Software
- ESFRI Science Clusters Position Statement on Open Science
- Horizon Europe Work Program for Research Infrastructures / EOSC









## **EOSC: Liens importants**

- EOSC Portal
- EOSC Secretariat
- EOSC Association
- EOSC Association Advisory Groups
- Journées EOSC-France, 4+5 avril 2022
- MESRI Horizon Europe web page
- European Commission EOSC page
- EOSC-Pillar
- EOSC-Future







Journées EOSC-France 4 / 5 Avril 2022



