



# MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

*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)



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# EOSC : OÙ EN SOMMES-NOUS ET OÙ ALLONS-NOUS ?

[Volker Beckmann](#),

chargé de mission EOSC et e-infrastructures au DGRI / SSRI / A7



## EOSC : European Open Science Cloud

Qu'est-ce que l'EOSC ?

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

\*FAIR : Findable, Accessible, Interoperable, (machine) Reusable

“The EOSC is fully aligned with the French strategies on digital transition and on Open Science. EOSC is part of our Open Science strategy, the French National Plan for Open Science, as expressed in 2018 and 2021, which explicitly encourages the structuration of the French research landscape along with the EOSC. We also underline the importance of the EOSC infrastructure to support Open Science in the context of our national strategy on data, algorithms and source codes. Open Science needs services and infrastructures it can be build upon, it needs skills and knowledge to facilitate the whole research data lifecycle, it needs capacity to host services and data.”

Cyril Moulin, Adjoint à la Directrice Générale de la Recherche et de l'Innovation au MESR

# EOSC : de la création d'une communauté au développement et au déploiement

- 2016 : premier programme de travail incluant les projets de l'EOSC. Construction de la communauté, définitions, pilotes, expérimentation, apprentissage.
- 2019-2020 : phase intérimaire pour préparer l'EOSC dans le cadre d'Horizon Europe; [EOSC Governance Board](#), [EOSC Stakeholder Forum](#), [EOSC Executive Board](#) (avec les groupes de travail influents) >>> [SRIA](#), [MAR](#), [MVE](#)
- 2020: Le [EOSC Governance Board](#) (EM + CE) décide de créer une association EOSC pour représenter les utilisateurs et les fournisseurs d'EOSC, GT EOSC-France prépare le Collège EOSC-France
- 2021 : Première réunion du [EOSC Steering Board](#) (Etats membres + Commission Européenne), première réunion [Collège EOSC-France](#) (<https://eosc-france.fr>)
- 2024 : *EOSC Core & Exchange* sont transformées en *EOSC EU Node*

# Résultats HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01

## INFRA-2023-EOSC

- *HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-01 : OSCARS (CNRS / IN2P3, FR) [FR : CNRS, ESRF, DARIAH ERIC]*
- *HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-02: EVERSE (Technopolis, EL) [FR : CNRS]*
- *HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-03 : OStrails (OpenAIRE, EL) [FR : INRIA, ESRF, Observatoire de Paris, Synchrotron Soleil]*
- *HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-04 : EOSC Beyond (EGI, NL) [FR : —]*
- *HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-06 : SIESTA (AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES, ES) [FR: Inserm, CNRS]*
- *HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-06 : TITAN (Universidad de Murcia, ES) [FR: INS]*
- *HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-06 : EOSC-ENTRUST (EMBL, DE) [FR : ECRIN]*

Les bénéficiaires français sont :

- CNRS, 20 M€ (87 % de la participation française)
- ESRF, 1,05 M€ (4,6 %)
- INSERM, 597 k€ (2,6%)
- DARIAH ERIC, 476 k€ (2,1%)
- Observatoire de Paris, 289 k€ (1,3 %)
- Inria, 204 k€ (0,9%)
- INS, 168 k€ (0,7%)
- ECRIN, 107 k€ (0,5%)
- Synchrotron Soleil, 90 k€ (0,4 %)

budgets préliminaires,  
changements possibles

**Les partenaires français reçoivent 34,9 % du budget INFRA-2023-EOSC-01**

Programme	Number funded projects	EU contribution	French budget	
			23,0 M€	34,9 %
INFRA-EOSC	7	66 M€	23,0 M€	34,9 %
INFRA-DEV	11	30 M€	1,7 M€	5,9 %
INFRA-SERV	13	160 M€	15,2 M€	9,5 %
INFRA-TECH	4	20 M€	4,2 M€	21,1 %
<b>All</b>	<b>35</b>	<b>276 M€</b>	<b>44,1 M€</b>	<b>16,0 %</b>

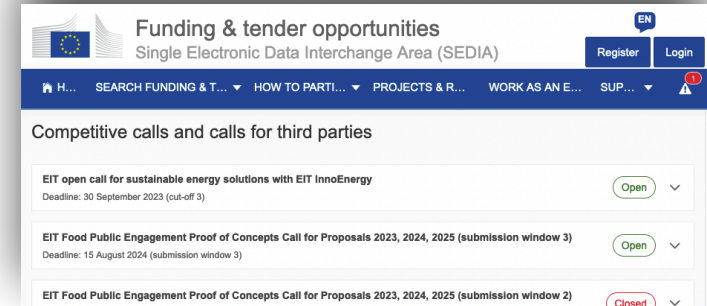
# Horizon Europe EOSC Work Program 2024

Opening: 06/12/2023; Deadline: 12 mars 2024

Topic HORIZON- INFRA-2024-...	Title	Type	Budget total [M€]	#projets
<a href="#">EOSC-01-01</a>	FAIR and open data sharing in support of the mission <b>adaptation to climate change</b>	<a href="#">RIA</a>	16	2
<a href="#">EOSC-01-02</a>	Supporting the <b>EOSC Partnership</b> in further consolidating the coordination and sustainability of the EOSC ecosystem	<a href="#">CSA</a>	4	1
<a href="#">EOSC-01-03</a>	Enabling a network of EOSC <b>federated and trustworthy repositories</b> and enhancing the framework of generic and discipline specific services for data and other research digital objects	<a href="#">CSA</a>	5	1
<a href="#">EOSC-01-04</a>	Long-term access and preservation infrastructure development for EOSC, including data quality aspects	<a href="#">RIA</a>	8	1
<a href="#">EOSC-01-05</a>	Innovative and customizable services for <b>EOSC Exchange</b>	<a href="#">RIA</a>	28	4
2024-EOSC-01			61	9

# EOSC : how to find cascading grants opportunities?

- Un certain nombre de projets EOSC proposent des *cascading grants*
  - INFRA-2023-EOSC-01-01 (OSCARS), INFRA-2024-EOSC-01-02
- Procédure de demande relativement légère, souvent de bonnes chances de réussite de la proposition.
- <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/competitive-calls>



# EOSC en France: Transition numérique

- Collège EOSC-France (depuis 02/2022) : représentants des organisations françaises\* membres de l'association EOSC + ministère
- 2 groupes projet : GP Communication, GP Médiation
- <https://eosc-france.fr/>
- EOSC-France tripartite event Montpellier (juin 2023): <https://eoscfrance2023.sciencesconf.org/>
- soutenir l'EOSC en France : EquipEx+, feuille de route services et infrastructures numériques (voir la présentation de Laurent Crouzet)

\*Membres Collège EOSC-France: CEA, CINES, CNRS, France Universités, GENCI, IFREMER, ILL, INRAE, INRIA, INSERM, Observatoire Paris, RENATER, Soleil, Université de Bordeaux, Université de Montpellier, Université Paris Cité, Université Paris-Saclay, Université Strasbourg, CGE, Couperin, ANR, IRD, Sorbonne Université, Udice, Université de Univ. Lorraine, Nantes Université, Université Grenoble Alpes, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, MESR/DGRI



# EOSC et infrastructures de recherche

Les IR jouent un rôle majeur dans l'EOSC :

- fournisseurs de données FAIR,
- utilisateurs de données pour permettre de nouvelles recherches
- fournisseurs de services pour permettre des opportunités de recherche - y compris les e-infrastructures.

Avantages pour les IR :

Visibilité, expertise et formation, nouvelles solutions, mise en réseau au-delà des frontières et des communautés, rôle reconnu au niveau national et européen, ...

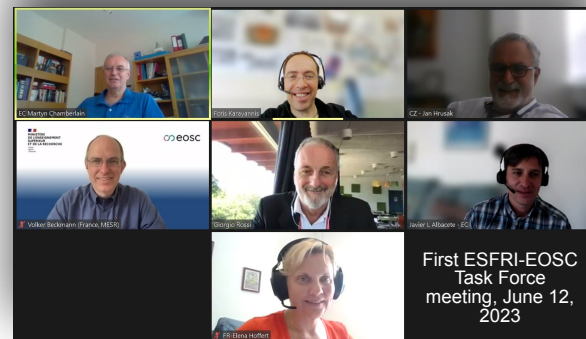
Mais : nous devons améliorer la coordination entre les IRs et l'EOSC.

# EOSC et infrastructures de recherche

Niveau européen : création du [ESFRI-EOSC Task Force](#) et du groupe de travail RIs (EOSC-A)

1. Contribuer à réduire la fragmentation du paysage des données de recherche en Europe en stimulant la connexion des IR ESFRI et des ERIC à la fédération EOSC.
2. Aider à augmenter la productivité des données de recherche FAIR en Europe

Niveau français : Le [Collège EOSC-France](#) prépare un groupe de projet (GP) sur les RI et l'EOSC.



# L'avenir de l'EOSC : au-delà d'Horizon Europe

- EOSC post-2027 (après Horizon Europe, dans FP10)
- Nous avons besoin d'un modèle plus durable pour l'EOSC
- Fonctionnement du *EOSC EU node* ne dépendant pas du projet
- Une participation plus forte des Etats membres
- Rôle de l'association EOSC
- Fédération : nœuds nationaux et thématiques
- différents modèles sont discutés : continuer avec un partenariat coprogrammé, confier toutes les tâches à une entité externe (article 185 / 187 / ERIC...), modèle hybride.

EOSC 'helicopter view'	
Main EOSC tasks for the future	Today <small>(EOSC co-programmed partnership)</small>
<b>Task 1:</b> Deploying and operating the EOSC EU node (Core, Exchange, FAIR Data Federation)	- EC procurement « EOSC managed services »
<b>Task 2:</b> Maintaining and updating the EOSC EU node and expanding the EOSC federation (with elements that are close to the 'market')	N/A
<b>Task 3:</b> Enabling a 'web of FAIR data and service' for science	- EU grants across HE - National & institutional additional activities
<b>Task 4:</b> Develop, prototype and test new elements supporting the evolution of the EOSC Core and Exchange and the tools enabling the federation (focus on elements that can be made ready for the 'market')	- EC grants resulting from Calls defined in the RI Work Programme
<b>Task 5:</b> Enabling Open Science policies and the uptake of Open Science practices	- Tripartite Governance activities (including with support of EU grants)

# L'avenir de l'EOSC : au-delà d'Horizon Europe

- L'EOSC tripartite prépare un document décrivant les différentes options de modèles
- premier document complet : début octobre
- envoi des documents finaux aux délégués tripartites : fin octobre
- Événement tripartite de l'EOSC pour présenter les positions nationales : 28/11 (Madrid)
- après : discussion au niveau national pour dégager le point de vue français
- été 2024 : proposition de la tripartite EOSC sur le modèle futur.

EOSC 'helicopter view'	
Main EOSC tasks for the future	Today <small>(EOSC co-programmed partnership)</small>
<b>Task 1:</b> Deploying and operating the EOSC EU node (Core, Exchange, FAIR Data Federation)	- EC procurement « EOSC managed services »
<b>Task 2:</b> Maintaining and updating the EOSC EU node and expanding the EOSC federation (with elements that are close to the 'market')	N/A
<b>Task 3:</b> Enabling a 'web of FAIR data and service' for science	- EU grants across HE - National & institutional additional activities
<b>Task 4:</b> Develop, prototype and test new elements supporting the evolution of the EOSC Core and Exchange and the tools enabling the federation (focus on elements that can be made ready for the 'market')	- EC grants resulting from Calls defined in the RI Work Programme
<b>Task 5:</b> Enabling Open Science policies and the uptake of Open Science practices	- Tripartite Governance activities (including with support of EU grants)

# EOSC

## *Web of FAIR\* research data and services*

- L'EOSC fait partie de la transition numérique en France et en Europe
- programme de financement Horizon Europe
- soutien en France: Collège EOSC-France, Feuille de route services et infrastructures numériques
- participer à la discussion sur l'avenir de l'EOSC
- [Qu'est-ce que l'European Open Science Cloud](#) (2 pages)

Plus d'informations? Inscrivez-vous sous

[https://groupes.renater.fr/sympa/info/eosc\\_france\\_info](https://groupes.renater.fr/sympa/info/eosc_france_info)



[volker.beckmann@recherche.gouv.fr](mailto:volker.beckmann@recherche.gouv.fr)

Contactez-moi (et/ou le [bureau d'Horizon Europe au MESR](#)) si vous souhaitez discuter d'idées de propositions spécifiques.

# Annexe

# Calendrier EOSC 2023



Date	Événement
2-4/10	<a href="#">JCAD 2023</a> (Reims)
9-13/10	Journées RDA France 2023 (en ligne)
16-20/10	<a href="#">Bordeaux Neurocampus Open Science Workshop 2023</a>
23-26/10	<a href="#">International Data Week 2023</a> et <a href="#">RDA P21</a> (Salzbourg, Autriche); consultez également les <a href="#">possibilités de soutien financier par l'intermédiaire de RDA France</a> .
21/11	EOSC-Association General Assembly (12h - 18h, en ligne)

## Documents clés d'EOSC



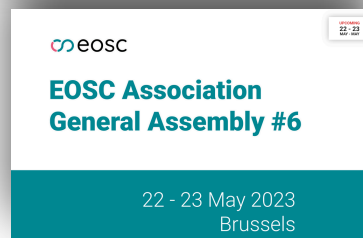
- [Qu'est-ce que l'European Open Science Cloud / What is the EOSC](#)
- [EOSC en 7 questions](#)
- [EOSC Executive Board final progress report](#)
- [Results of the EOSC Working Groups \(2019 / 2020\)](#)
- [EOSC Strategic Research and Innovation Agenda \(SRIA\)](#)
- [EOSC Association Statutes](#)
- [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 Association](#)
- [EOSC Association Advisory Groups](#)
- [Journées EOSC-France](#), 13-14 juin 2023
- [MESR Horizon Europe web page](#)
- [European Commission EOSC page](#)
- [EOSC-Pillar](#)
- [EOSC-Future](#)
- [EOSC Symposium 2022](#)
- [EOSC Symposium 2023](#)



# Horizon Europe EOSC Work Program 2024

Ouverture: 06/12/2023; Date limite: 12 mars 2024

<b>Topic</b> HORIZON-INFRA-2024-...	<b>Description non exhaustive</b>
EOSC-01-01  <a href="#">RIA</a>  <b>16 M€</b>  2 projets prévu	FAIR and open data sharing in support of the mission <b>adaptation to climate change</b>  Expected outcome: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Seamless interactions between EOSC, operational data spaces or environments</b> (e.g. the DRMKC Risk Data Hub, the European Climate Adaptation Platform (Climate Adapt, relevant Copernicus Services, the GEOSS Portal, the EOSC platform, etc.), researchers and other stakeholders contributing to adaptation to climate change to store, share, access, analyse and process research data and other research digital objects from their own discipline, across research infrastructures, disciplines and national borders;</li> <li>• Open and FAIR data is the new norm for research contributing to adaptation to climate change;</li> <li>• <b>EU-wide sharing of research data</b> relevant to this area is shown to be a critical mechanism to facilitate climate adaptation across Member States and Associated Countries with involvement of the regions and local authorities;</li> <li>• EOSC grows into a <b>trusted research and innovation data space and service platform</b> in Europe that articulates with the <b>Green Deal data space</b> and supports the interdisciplinary research community involved in mission climate adaptation</li> <li>• Contribute to the Horizon Europe EOSC Partnership and other relevant partnerships related to adaptation to climate change.</li> </ul>

# Horizon Europe EOSC Work Program 2024

Ouverture: 06/12/2023; Date limite: 12 mars 2024

Topic HORIZON-INFRA-2024-...	Description non exhaustive
<p>EOSC-01-02</p> <p><a href="#">CSA</a></p> <p>4 M€</p> <p>1 projet prévu</p>	<p>Supporting the <b>EOSC Partnership</b> in further consolidating the coordination and sustainability of the EOSC ecosystem</p> <p>Expected outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EOSC increases the level of coordination of national and European initiatives, creating mechanisms of mutual learning, replication of best practices and joint activities. This expected outcome will be achieved mainly through <b>financial support to third parties</b> in the form of cascading grants [<b>1 M€ for grants up to 100 k€</b>];</li> <li>• EOSC increases the level of coordination and directionality among EOSC-related initiatives and Horizon Europe funded actions, ensuring a more proactive and impactful approach towards attaining the SRIA objectives. This expected outcome will be achieved through targeted financial support to third parties in the form of cascading grants;</li> <li>• Step forward towards a more sustainable EOSC that enables smooth transnational access to data and services, through the test and implementation of coherent business models;</li> <li>• Facilitated <b>access to information to and from all EOSC stakeholders</b> across countries, institutions, networks and initiatives is increasingly enabled.</li> </ul>

# Horizon Europe EOSC Work Program 2024

Ouverture: 06/12/2023; Date limite: 12 mars 2024

Topic HORIZON-INFRA-2024-...	Description non exhaustive
<p>EOSC-01-03</p> <p><a href="#">CSA</a></p> <p>5 M€</p> <p>1 projet prévu</p>	<p>Enabling a network of EOSC <b>federated and trustworthy repositories</b> and enhancing the framework of generic and discipline specific services for data and other research digital objects</p> <p>Expected outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A <b>European network of trustworthy repositories</b> is established that will enhance the EOSC ecosystem, contribute to the consolidation of Open Science practices and support European researchers.</li><li>• The concept and <b>requirements of trustworthy repositories are harmonised</b> and therefore support the European funders in better addressing the Open Science provisions in their programmes</li><li>• Data depositing ecosystem in Europe are adequately supported, providing a <b>common voice for research digital repositories</b> to better interact with the research and innovation policy making and to respond in a more coordinated and cohesive manner to the need of the European researchers.</li></ul> <p>Synergies and complementarities should be sought with projects funded under the topics HORIZON-INFRA-2021-EOSC-01-05, and should continue to build on outcomes from the Horizon 2020 project FAIRsFAIR. Close cooperation is also expected with the projects funded under the topics HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-01, and HORIZON-INFRA-2024-EOSC-01-04.</p>

# Horizon Europe EOSC Work Program 2024

Ouverture: 06/12/2023; Date limite: 12 mars 2024

Topic HORIZON-INFRA-2024-...	Description non exhaustive
<p>EOSC-01-04</p> <p><a href="#">RIA</a></p> <p>8 M€</p> <p>1 projet prévu</p>	<p>Long-term access and preservation infrastructure development for EOSC, including data quality aspects</p> <p>Expected outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Practices, standards and tools for long-term preservation</b> are mainstreamed in the EOSC ecosystem.</li><li>• The emergence of a European <b>distributed infrastructure for long-term preservation</b> and access is adequately supported.</li><li>• The sustainability of long-term preservation among the European scientific community is significantly enhanced</li></ul> <p>Align with the EOSC Partnership and coordinate and collaborate with the projects funded under the topic HORIZON-INFRA-2024-EOSC-01-03 with regards to the interconnection of repositories and other archiving infrastructure, and with the projects funder the topic HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01-02, especially with regards to the quality dimension explored under that topic</p>

[Work programme for 2023/2024](#)

# Horizon Europe EOSC Work Program 2024

Ouverture: 06/12/2023; Date limite: 12 mars 2024

Topic HORIZON-INFRA-2024-...	Description non exhaustive
<p>EOSC-01-05</p> <p><a href="#">RIA</a></p> <p>28 M€</p> <p>4 projets prévu</p>	<p>Innovative and customizable services for <b>EOSC Exchange</b></p> <p>Expected outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Next generation EOSC provides researchers with the means to <b>easily access complete datasets and analysis platforms and provide services</b> that support reproducibility, as well as ensuring long-term preservation and long-term availability of these research data and tools.</li><li>• Ecosystem of <b>novel tools and services, as many new FAIR-by-design datasets as possible</b>, whereby researchers are able to deliver much more rapidly the outputs of each part of the research lifecycle, including data and software, with the same level of precision as they deliver publications today</li><li>• Enhanced services and tools for researchers to lower the bar and underpin the <b>initial research planning and preparation phase</b> (i.e. entry phase) of the research lifecycle.</li></ul> <p>Participation of the private sector, in particular SMEs, is recommended for both the development and further exploitation of the project result</p>

[Work programme for 2023/2024](#)