



CONNECTING RESEARCH,  
ADVANCING KNOWLEDGE

Regional Open Science Alliance



in the Arab Region

**Enabling Open Science with DataCite:  
Insights from Tunisia and the United Arab  
Emirates**

**Mohamad Mostafa  
Community Specialist, DataCite**

**The First Congress (ROSA1)**

**Cairo, 11 October 2025**

# UNESCO Open Science Recommendations



Source:

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949\\_ar](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_ar)

a

# Open Science Infrastructure


أدوات اليونسكو للعلم المفتوح
مبادئ توجيهية

## تعزيز البنى الأساسية للعلم المفتوح للجميع

**نُعد الوثيقة الماثلة جزءًا من مجموعة أدوات اليونسكو للعلم المفتوح، المُصممة خصيصًا لدعم تنفيذ توصية اليونسكو بشأن العلم المفتوح. حيث جرى إعدادها بالتشاور مع فريق عمل اليونسكو المعني بتمويل وتحفيز العلم المفتوح، لخلق فهم مشترك وتحديد خطوات لتعزيز هياكل عادلة ومستدامة للعلم المفتوح.**

**ما هي البنى الأساسية للعلم المفتوح؟**

وفقًا لما جاء في توصية اليونسكو بشأن العلم المفتوح، تُشير البنى الأساسية للعلم المفتوح إلى البنى الأساسية البحثية المشتركة اللازمة لدعم العلم المفتوح وتلبية احتياجات مختلف المجتمعات. قد تكون البنى الأساسية المذكورة افتراضية أو مادية.

تشمل أمثلة البنى الأساسية العلمية المفتوحة الأجهزة أو المعدات العلمية الأساسية أو مجموعات الأدوات والموارد المعرفية كالمصنفات والمقالات والبيانات العلمية ومحامل أو منصات النشر والمستودعات والمحفوظات التي تتيح الإلتفاع المفتوح أو الحر. وهي تشمل أيضًا نُظم المعلومات الحالية للبحوث، وما يستخدم لتقييم المجالات العلمية وتحليلها من النظم المفتوحة للتحليل الإحصائي للمنشورات والنظم المفتوحة لدراسة ونشر الأفكار عن طريق التحليل الإحصائي للمنشورات، فضلًا عن البنى الأساسية المفتوحة لخدمات الحوسبة ومعالجة البيانات التي تتيح تحليل البيانات في نسق تعاوني ومتعدد التخصصات والبنى الأساسية الرقمية.

تسمح لنا المكونات الرئيسية في البنى الأساسية العلمية المفتوحة من تحديد العناصر العلمية تحديدًا لا لبس فيه من خلال محددات فريدة ثابتة<sup>1</sup>. فهي توفر خدمات أساسية مفتوحة وموحدة لإدارة وإتاحة الإطلاع الحر، وإمكانية النقل والتحويل، وتحليل وتوحيد البيانات، والمؤلفات العلمية، وأولويات العلوم المواضيعية أو مشاركة المجتمع. ويشمل ذلك، من بين جملة أمور، منصات العلم المفتوح ومستودعات منشورات العلم المفتوح والبيانات البحثية والشفرات المصدرية ومعامل البرمجيات ومعامل البحث الافتراضية وخدمات البحث الرقمي والمختبرات المتاحة لكافة الباحثين.

وجاري موائمة المستودعات المختلفة وفقًا لخصوصية محتوياتها (المنشورات أو البيانات أو الشفرات المصدرية)، وكذلك وفقًا للظروف المحلية واحتياجات المستخدمين ومتطلبات الأوساط البحثية، وينبغي لها مع ذلك أن تأخذ بمعايير قابلة للتطبيق المتبادل، وبأفضل الممارسات المتنوعة لضمان تمكين البشر

والأدوات من فحص محتويات المستودعات فحصًا مناسبًا، ومن اكتشافها وإعادة استخدامها.

وهناك أمثلة إضافية على البنى الأساسية للعلوم المفتوح التي تتيح اللاتفاع المشترك بالمرافق المادية والقدرات والخدمات، وهي تشمل وسائل الاختبار الخاصة بالابتكار المفتوح ومنها الحاضنات، ومرافق البحث المتاحة، وهيئات الإشراف على التراخيص المفتوحة، فضلًا عن متاجر المواد العلمية والمتاحف العلمية والمتنزهات العلمية والمراصد العلمية.

وغالبًا ما تكون البنى الأساسية للعلم المفتوح ثمرة لجهود بناء المجتمعات، وتعد تلك الجهود ضرورية للغاية للاستدامة طويلة الأمد لهذه البنى، وبالتالي ينبغي للبنى الأساسية للعلم المفتوح أن تكون غير ربحية وأن تضمن قدر المستطاع تمكين الناس كافة من اللاتفاع بها انتفاعًا دائمًا وبلا قيود إلى أقصى حد ممكن.

**البنى الأساسية هي ركيزة استدامة العلم المفتوح**

كما حددت التوصية، تُعرّف البنى الأساسية للعلم المفتوح بأنها ركيزة من ركائز العلم المفتوح بالإضافة إلى الإطلاع الحر على المعارف العلمية، والمشاركة المفتوحة للجهات المجتمعية الفاعلة، والحوار المفتوح مع نُظم المعارف الأخرى.

ينبغي للعلم المفتوح، إذا ما أردنا تعزيز فعاليته وتأثيره قدر المستطاع، أن يستند إلى ممارسات وخدمات وبنى أساسية ونماذج تمويل طويلة الأجل تضمن المشاركة على قَدَم المُساواة<sup>1</sup> للمنتجين العلميين من المؤسسات والبلدان الأقل حظًا.

ويتعين تنظيم وتمويل البنى الأساسية للعلم المفتوح وفقًا لرؤية طويلة الأجل لا ترمي في المقام الأول إلى الربح، وتعزز ممارسات العلم المفتوح وتضمن قدر المستطاع تمكين الجميع من اللاتفاع بهذه البنى انتفاعًا دائمًا وبلا قيود.

<sup>1</sup> وتشمل أمثلة المعارف الدائمة الفريدة (PIDs) المعارف الحرة لمنشورات الباحثين والمساهمين (ORCID)، ومعرفات الأغراض الرقمية (DOIs) للمنشورات والمنح، ومعرفات البيانات (DataCite DOIs) لمجموعات البيانات، ومعرفات سجل المنظمات البحثية (ROR)، ومعرفات النشاط البحثي (RAID) للمشاريع البحثية.

## About DataCite

**We are a global community of research organisations that shares a common interest:** to ensure that research outputs and resources are openly available and connected so that their reuse can advance knowledge across and between disciplines, now and in the future.

As a community, we make research more effective with metadata that connects research outputs and resources—**from samples and images to data and preprints**. We enable the creation and management of persistent identifiers (PIDs), integrate services to improve research workflows, and facilitate the discovery and reuse of research outputs and resources.

**A non profit organization** registered in Hannover, Germany since 2009.

# DataCite Community



**1700**

**Organizations**



**64**

**Countries**



**99m+**

**DOIs**

(September 2025)

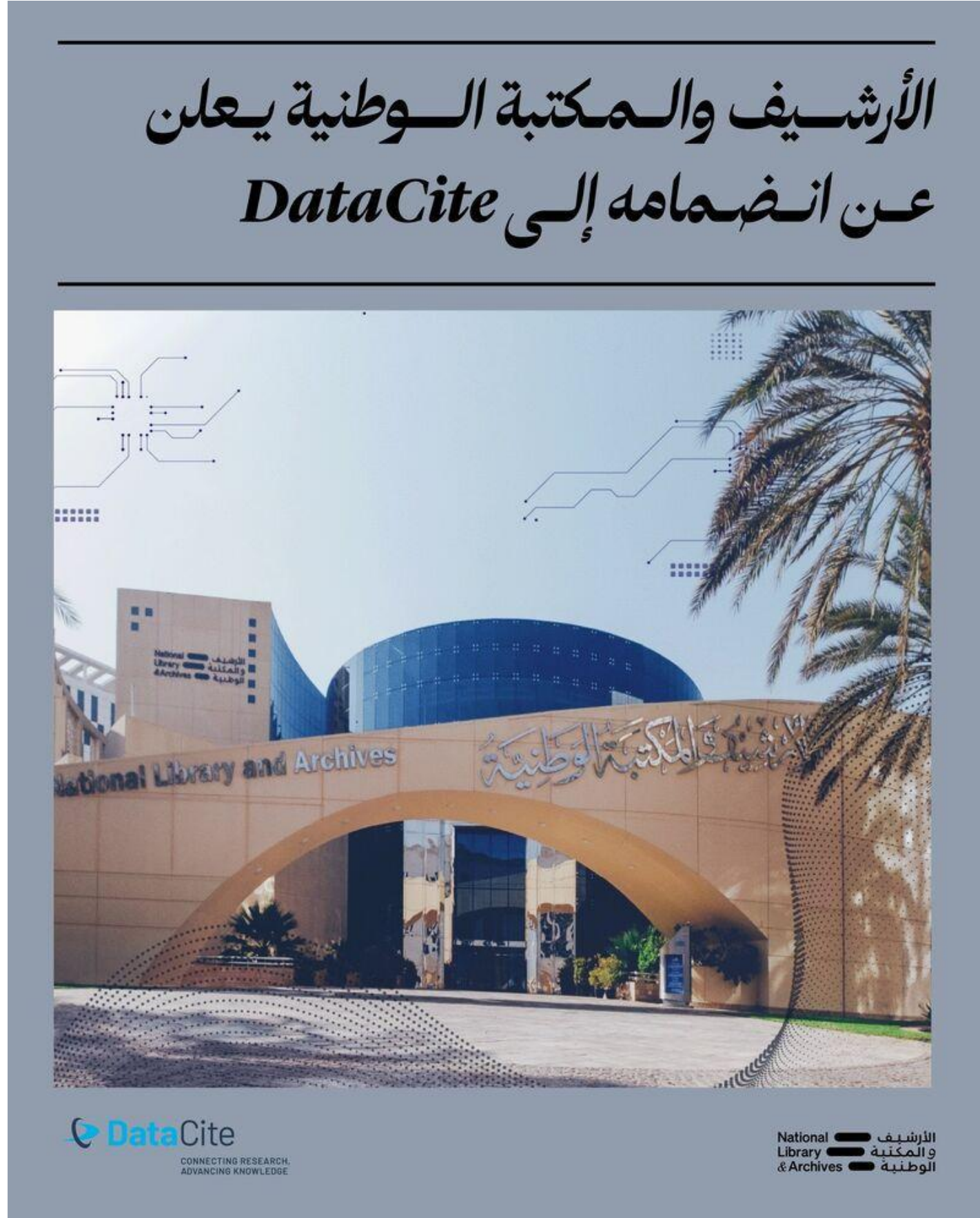
# DataCite DOIs support a wide range of research outputs, resources and activities

<input type="checkbox"/> Dataset	50,112,296	<input type="checkbox"/> Book Chapter	115,101
<input type="checkbox"/> Text	16,837,047	<input type="checkbox"/> Sound	72,506
<input type="checkbox"/> Physical Object	16,385,168	<input type="checkbox"/> Journal	71,296
<input type="checkbox"/> Image	9,365,129	<input type="checkbox"/> Model	37,161
<input type="checkbox"/> Other	3,154,379	<input type="checkbox"/> Conference	32,767
<input type="checkbox"/> Journal Article	2,550,021	<input type="checkbox"/> Proceeding	
<input type="checkbox"/> Preprint	1,586,990	<input type="checkbox"/> Peer Review	26,378
<input type="checkbox"/> Collection	1,177,462	<input type="checkbox"/> Data Paper	18,176
<input type="checkbox"/> Software	731,231	<input type="checkbox"/> Standard	10,091
<input type="checkbox"/> Audiovisual	630,231	<input type="checkbox"/> Workflow	9,184
<input type="checkbox"/> Dissertation	441,668	<input type="checkbox"/> Computational	8,623
<input type="checkbox"/> Conference Paper	283,587	<input type="checkbox"/> Notebook	
<input type="checkbox"/> Report	273,692	<input type="checkbox"/> Award	8,096
<input type="checkbox"/> Book	175,684	<input type="checkbox"/> Output Management	7,789
<input type="checkbox"/> Interactive Resource	173,879	<input type="checkbox"/> Plan	
<input type="checkbox"/> Study Registration	169,354	<input type="checkbox"/> Service	557
<input type="checkbox"/> Project	140,332	<input type="checkbox"/> Instrument	401
<input type="checkbox"/> Event	124,842		

(Sep. 2025)

# DataCite Consortium in the United Arab Emirates

- Conversation started with the National Library and Archives (UAE) by end of 2024
- NLA is interested in enhancing research infrastructure across the country and adopting UNESCO Open Science practices
- NLA Launched the DataCite DOI Consortium officially in May 2025



# DataCite Consortium in the United Arab Emirates

- Five universities have joined the Consortium and are registering a wide range of outputs from theses, dissertations, and journal articles
- Enhancing research visibility and discoverability
- Open conversations with +9 universities in UAE to join this consortium

## DataCite Consortium in Tunisia



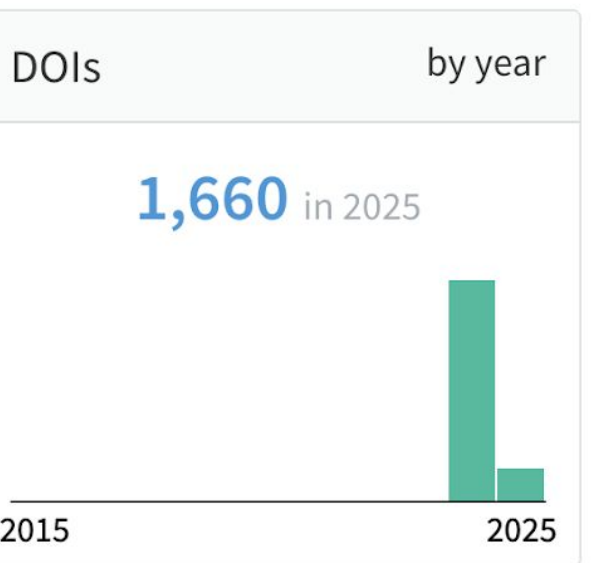
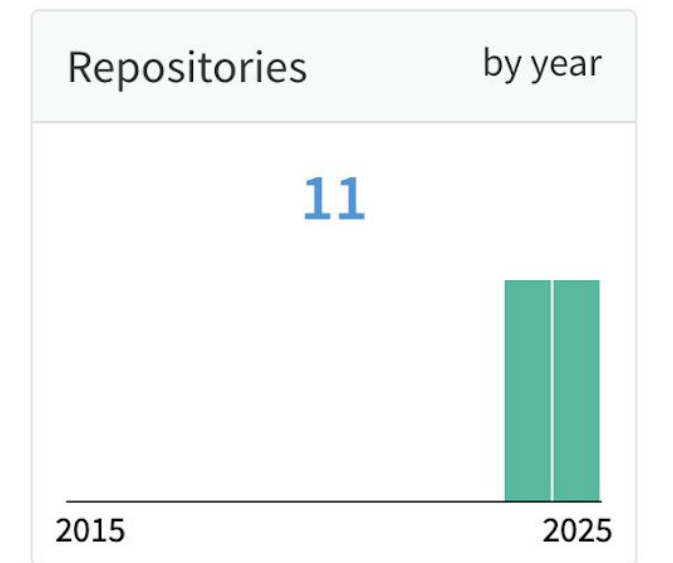
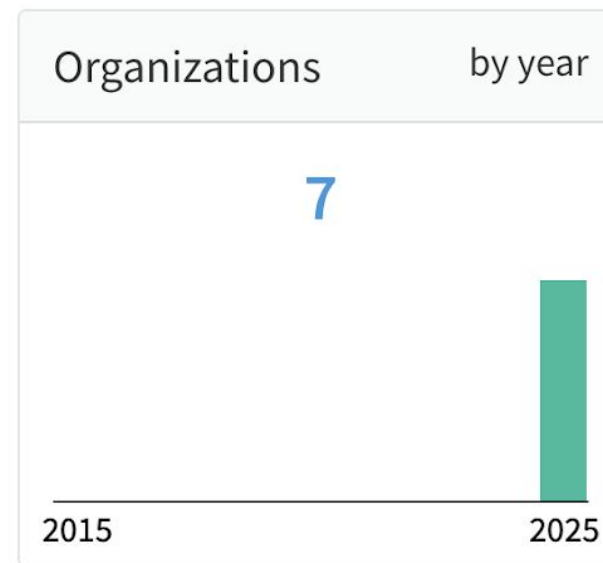
- Launched the end of 2024, and led by the National Center for Scientific and Technical Documentation (CNUDST)
- Boosting the visibility of Tunisia outputs and resources

# DataCite Consortium in Tunisia

## Tunisian DOI Consortium - CNUDST



Role:  
**Staff**

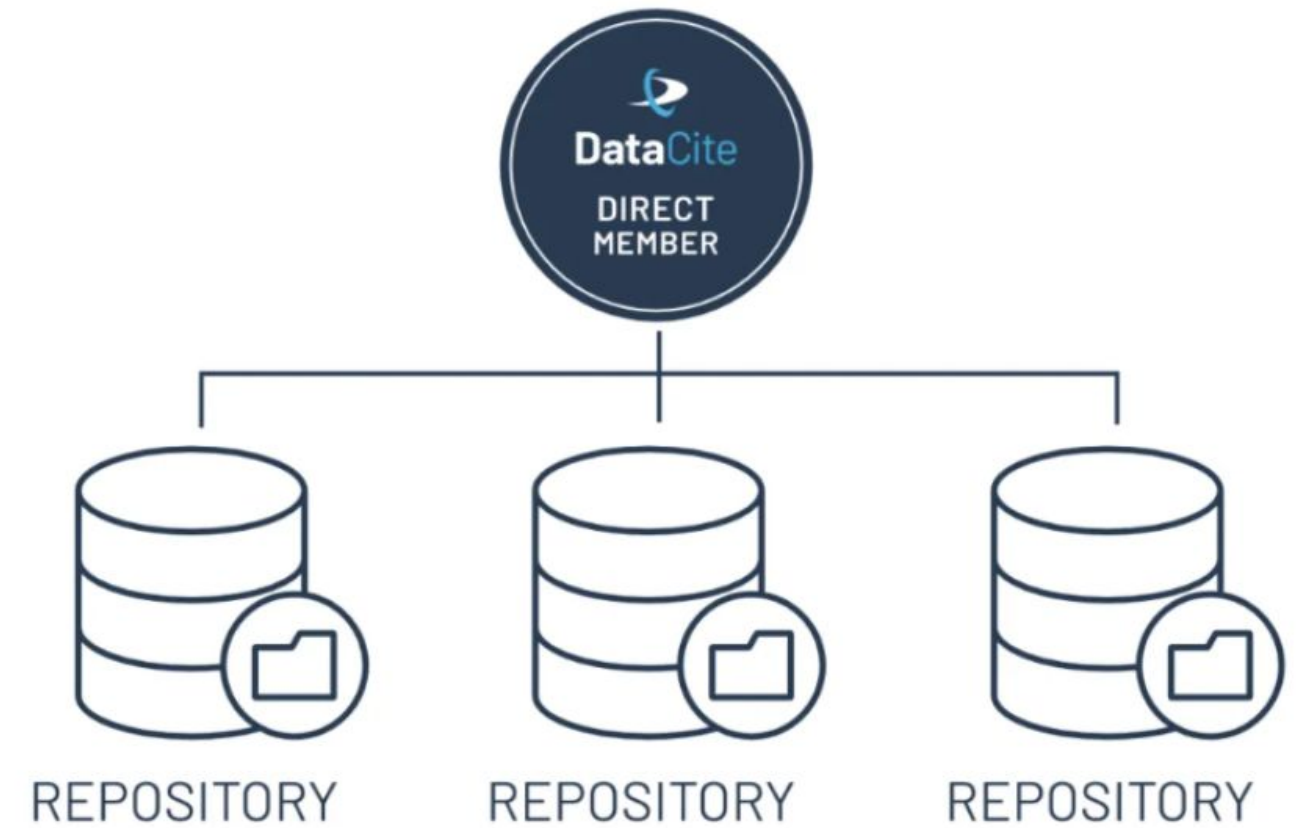


# Join the DataCite Community

## Direct Member



This type of member supports DataCite's mission and is an organization that works with one or more repositories within their organization. The repositories are under the same administrative structure as the organization.

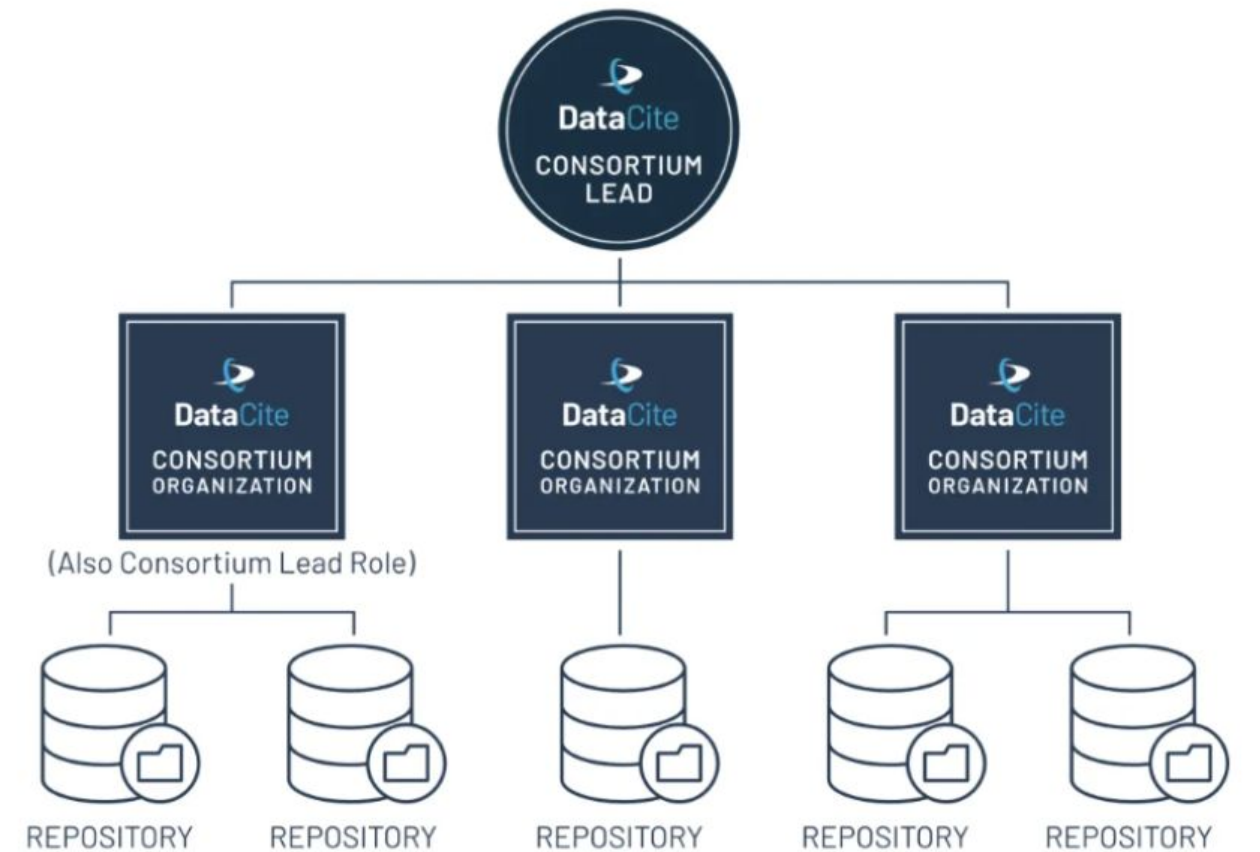


# Join the DataCite Community

## Consortium



A consortium is a group of like-minded organizations that have come together to collectively participate in DataCite's community and governance activities and use DataCite's DOI services. Consortia are generally located in a single country or subject-based. Organizations within a consortium can work with one or more repositories.



Regional Open Science Alliance



CONNECTING RESEARCH,  
ADVANCING KNOWLEDGE

**Thank you!**

**Membership enquiries:**  
**[support@datacite.org](mailto:support@datacite.org)**