



La Research Data Alliance

RDA en bref

Juin 2019

Traduit de « RDA in a nutshell », RDA France, juin 2019

L'ALLIANCE POUR LES DONNEES DE RECHERCHE

www.rd-alliance.org

*Construire les ponts sociaux et
techniques permettant un libre
partage des données*

**32 REALISATIONS
PHARES**

dont 4
spécifications
techniques ICT

**75 CAS
D'UTILISATION**

dans différents
domaines,
organisations et
pays

**103 GROUPES TRAITANT DE
L'INTEROPERABILITE GLOBALE
DES DONNEES**

*dont 37 GROUPES DE TRAVAIL et
66 GROUPES D'INTERET*

**8 456 MEMBRES INDIVIDUELS
issus de 137 PAYS**

67,6% recherche & académique
14,2% administration publique
12,7% entreprise & industrie

**50 ORGANISATIONS MEMBRES ET
8 MEMBRES AFFILIES**



Vision

Les acteurs de la recherche et de l'innovation partagent librement les données, quels que soient les technologies, les disciplines et les pays, afin de répondre aux grands défis de société.

Mission

La RDA construit des passerelles à la fois **sociales** et **techniques** pour permettre un libre partage des données.

WWW.RD-ALLIANCE.ORG

@RESDATALL



CC BY-SA 4.0



Ce qu'est la RDA

La RDA est une organisation internationale dont les membres développent des activités et des infrastructures communes pour réduire les obstacles au partage et aux échanges de données, et accélérer l'innovation à l'échelle mondiale en misant délibérément sur les données.

Avec plus de 8 400 membres venant de 137 pays, la RDA regroupe **chercheurs et professionnels des données scientifiques** travaillant dans de multiples disciplines, domaines et thématiques et appartenant à différents types d'organisations à travers le monde.

La RDA construit des passerelles sociales et techniques qui facilitent le libre partage des données pour concrétiser son ambition de voir chercheurs et innovateurs partager librement les données entre technologies, disciplines et pays et ainsi répondre aux grands défis de société.

Ce que fait la RDA

Ses membres s'auto-organisent en groupes de travail spécialisés (Working Group) ou en groupes d'intérêt prospectifs (Interest Group) pour partager et échanger constats et connaissances nouvelles, discuter obstacles et solutions potentielles, explorer et définir des politiques, et mettre à l'épreuve et harmoniser des standards, dans le but d'améliorer et de faciliter le partage et la réutilisation des données à l'échelle mondiale

Les membres de la RDA collaborent à travers le monde pour traiter de multiples enjeux en matière d'infrastructure et de partage de données, tels que :

- ❖ Reproductibilité
- ❖ Préservation des données
- ❖ Bonnes pratiques pour les entrepôts disciplinaires
- ❖ Interopérabilité juridique
- ❖ Citation des données
- ❖ Registre de types de données
- ❖ Métadonnées
- ❖ et tant d'autres !



Qui peut rejoindre la RDA?

Toute personne ou organisation, de toute profession ou discipline, désireuse de faciliter le partage et la réutilisation des données et qui souscrit aux grands principes de la RDA :

- Ouverture
- Consensus
- Equilibre
- Harmonisation
- Pilotage par la communauté
- But non lucratif et neutralité technologique



L'adhésion individuelle est gratuite @
<https://www.rd-alliance.org/user/register>

Pourquoi rejoindre la RDA comme membre individuel?

Ce que vous apporte une adhésion individuelle:

- **Contribuer** à l'accélération du développement des infrastructures de données
- Travailler et **partager des expériences** avec vos collègues du monde entier
- **Entrer dans un réseau** extraordinaire de collègues ayant différents intérêts, domaines de compétence, pratiques
- Mieux **maîtriser** la science des données, que vous soyez étudiant, professionnel débutant ou chevronné
- **Améliorer** la qualité et l'efficacité de votre travail et de vos activités
- **Renforcer votre** positionnement professionnel et votre poids au sein de la communauté au sens large

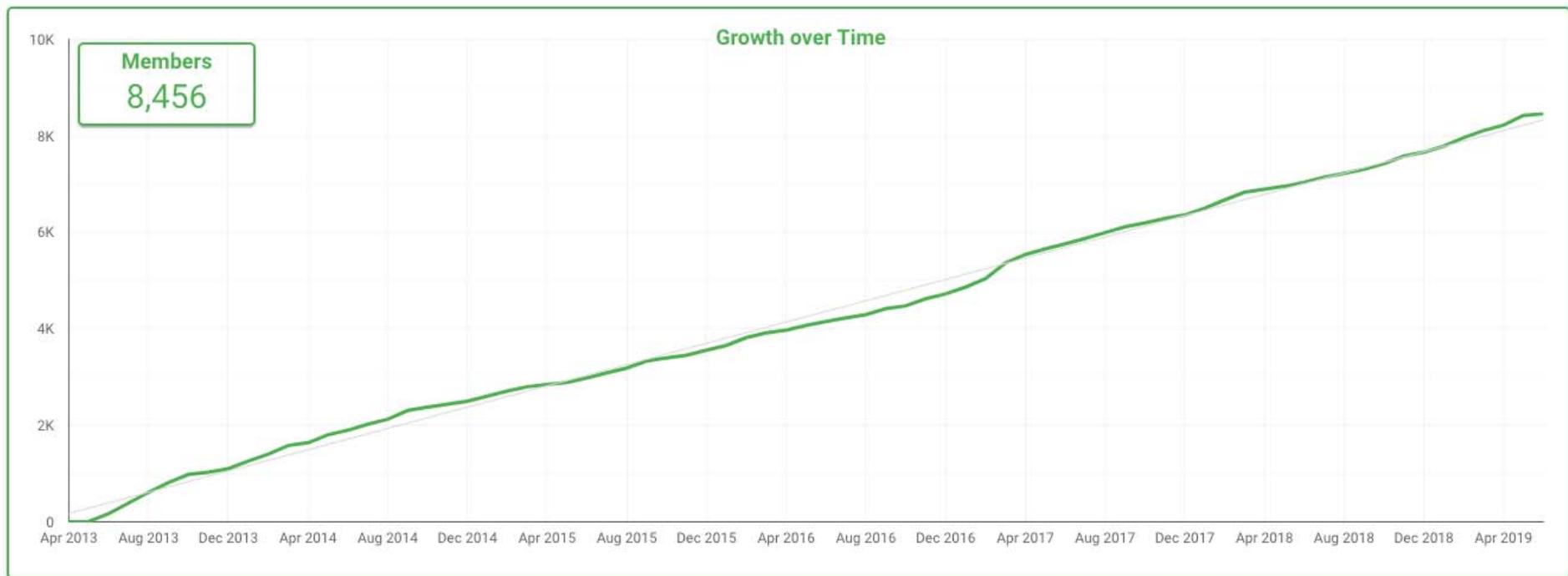
8 456 membres individuels



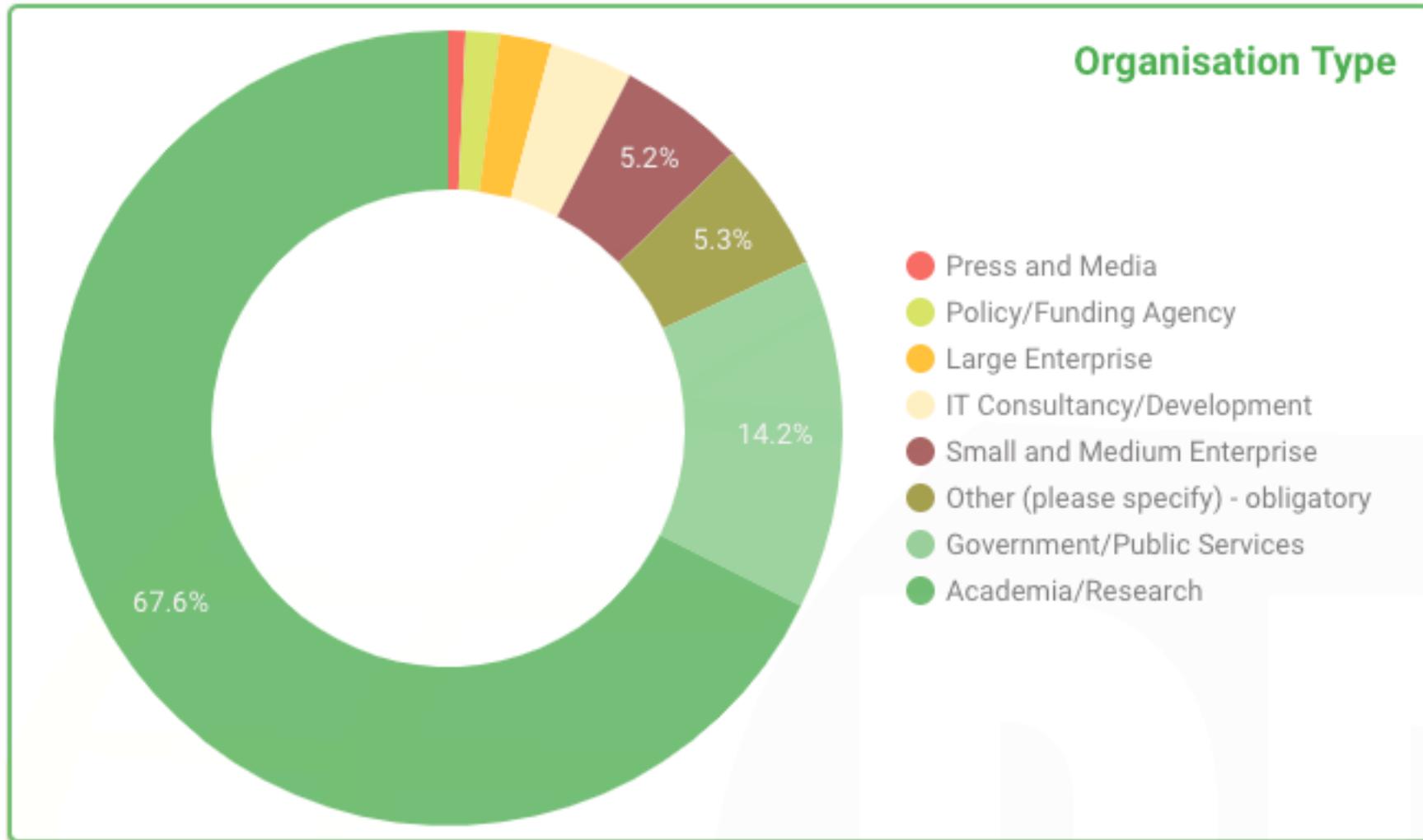
Les membres de la RDA



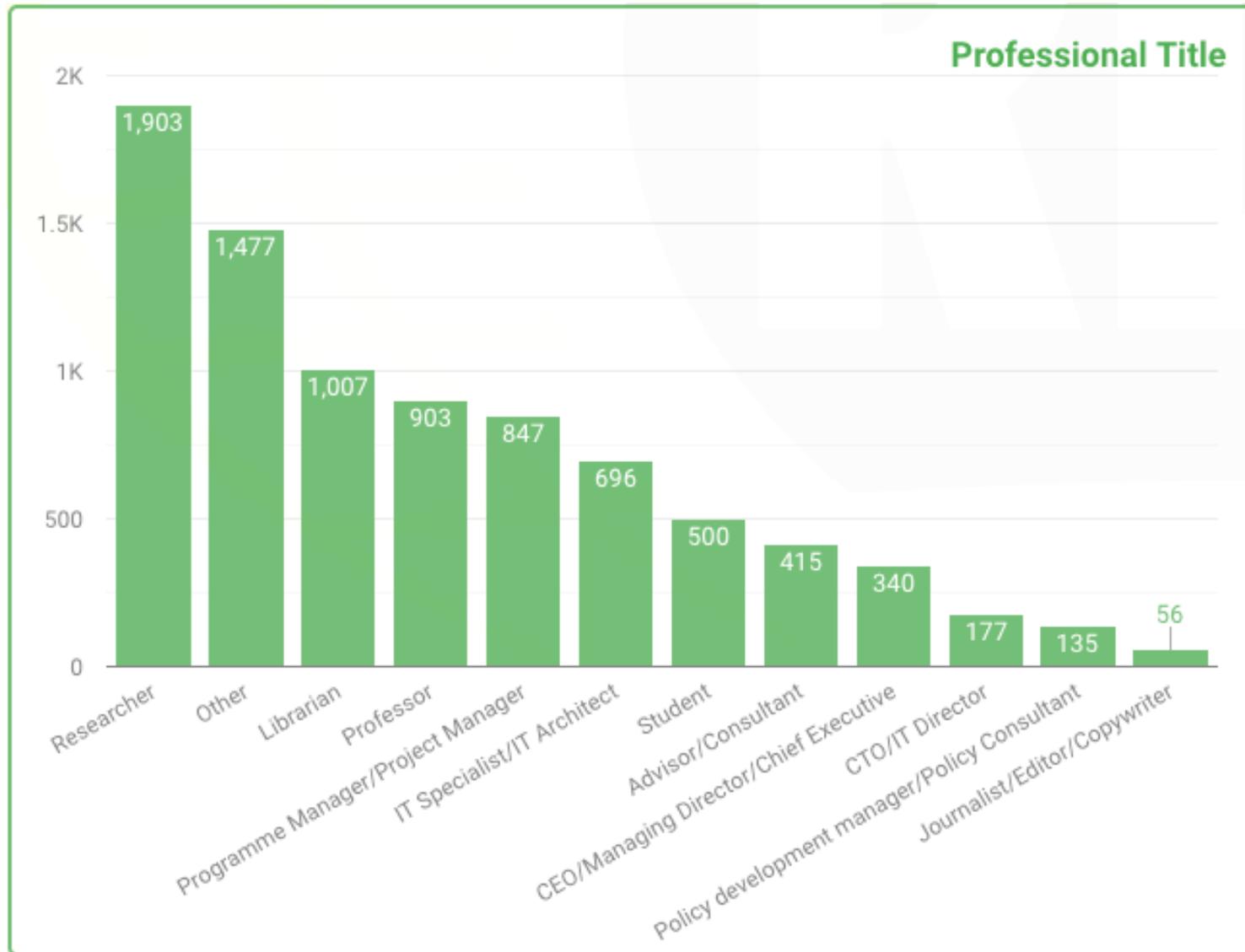
RDA Worldwide Growth



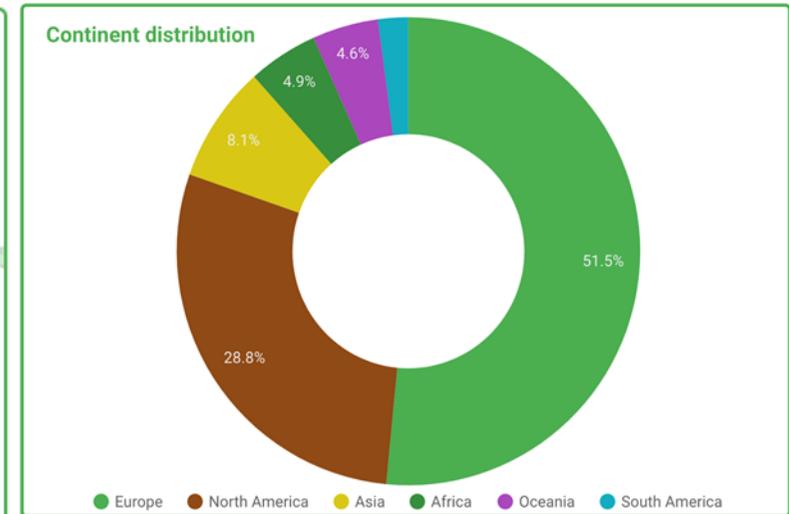
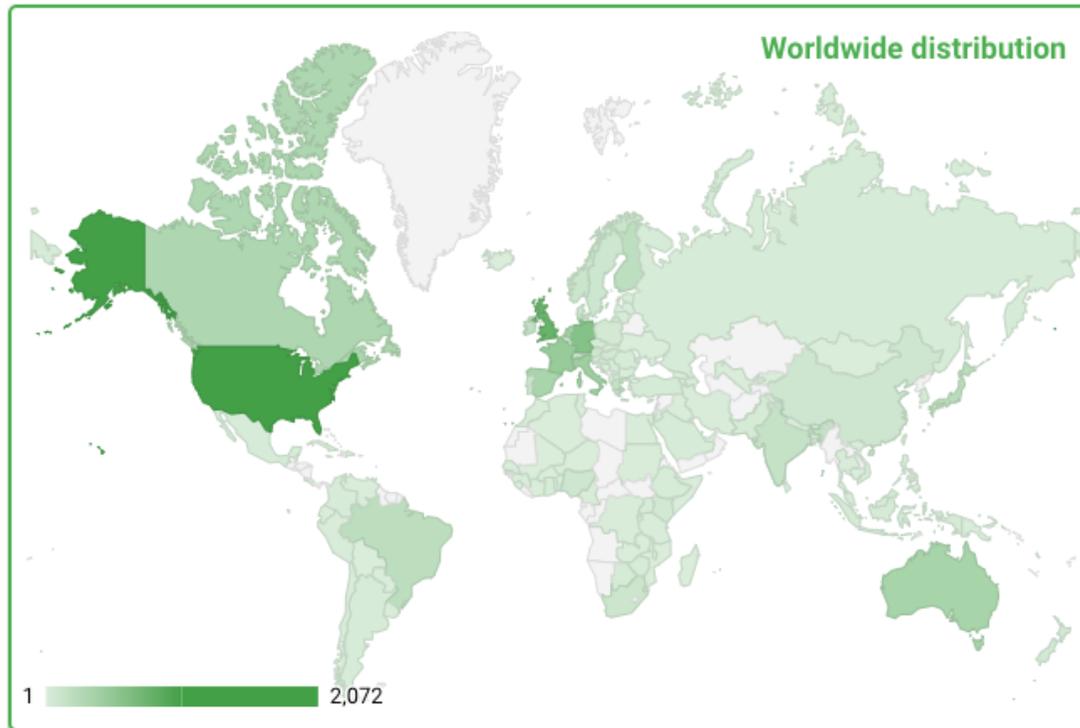
Les membres de la RDA



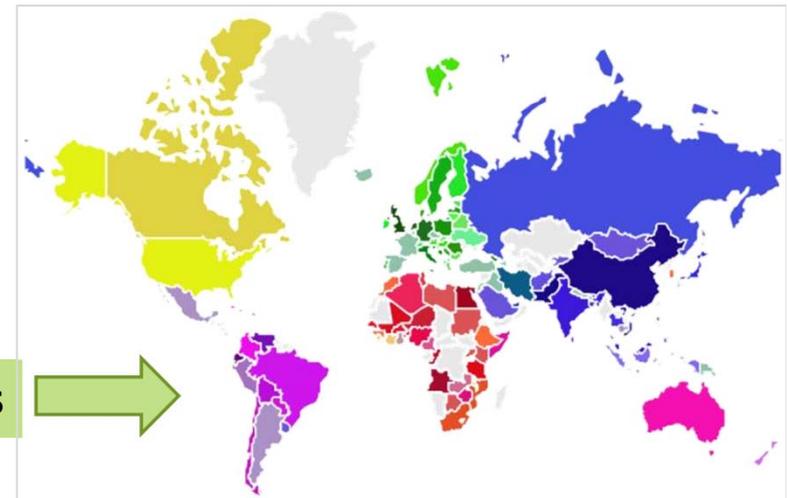
Les membres de la RDA



Répartition géographique des membres de la RDA



Les membres de la RDA sont issus de 137 pays différents





Pourquoi rejoindre la RDA comme membre institutionnel?

Ce que vous apporte une adhésion institutionnelle:

- Apporter le **regard de votre organisme** sur le travail de la RDA et être en capacité d'influencer l'orientation de l'Alliance
- Contribuer à **l'adoption et l'application** des recommandations et préconisations de la RDA
- **Participer à tous les Forums** des Organisations Membres de la RDA
- **Etre régulièrement informé** des travaux de la RDA
- Assister aux réunions de l'Assemblée des Organisations Membres, avec droit de vote sur **les politiques proposées** par le Conseil de la RDA et pour l'élection des membres du Conseil Consultatif des Organisations Membres
- Au sein de cette dernière instance, **fournir des orientations** au Conseil de la RDA
- Être identifié sur le site Web de la RDA et lors des réunions plénières comme **organisme promoteur de l'interopérabilité des données**

50 Organisations Membres et 8 Affiliées



RDA Organisational & Affiliate Members

50 Organisational Members

8 Affiliate Members





Interest Groups (IG) & Working Groups (WG) par thème (1)

Total 103 groupes:
37 Groupes de Travail & 66 Groupes d'Intérêt

Domain Science - focused

- Agrisemantics WG
- FAIRSharing Registry WG
- Capacity Development for Agriculture Data WG
- On-Farm Data Sharing (OFDS) WG
- Rice Data Interoperability WG
- Wheat Data Interoperability WG
- Reproducible Health Data Services WG
- Preserving Scientific Annotation WG
- Agricultural Data IG (IGAD)
- Biodiversity Data Integration IG
- Chemistry Research Data IG
- Digital Practices in History and Ethnography IG
- ESIP/RDA Earth, Space, and Environmental Sciences IG
- Geospatial IG

- Global Water Information IG
- Health Data IG
- Linguistics Data IG
- Marine Data Harmonization IG
- Quality of Urban Life IG
- RDA/CODATA Materials Data, Infrastructure & Interoperability IG
- Research data needs of the Photon and Neutron Science community IG
- Small Unmanned Aircraft Systems' Data IG
- Structural Biology IG
- Weather, Climate and air quality IG
- From Observational Data to Information IG
- Social Sciences & Humanities Research Data IG
- Research Data Management in Engineering IG

Partnership Groups

- RDA / TDWG Metadata Standards for attribution of physical and digital collections stewardship WG
- RDA/WDS Scholarly Link Exchange WG
- RDA/WDS Publishing Data Workflow

- ELIXIR Bridging Force IG
- RDA/NISO Privacy Implications of Research Data Sets IG
- RDA/WDS Publishing Data IG



Interest Groups (IG) & Working Groups (WG) par thèmes (2)

Total 103 groupes:
37 Groupes de Travail & 66 Groupes d'Intérêt

Reference and Sharing - focused

- Data Citation WG
- Data Description Registry Interoperability WG
- Empirical Humanities Metadata WG
- International Materials Resource Registries WG
- Provenance Patterns WG
- Research Data Collections WG
- Research Data Repository Interoperability WG
- Data Usage Metrics WG
- Data Discovery Paradigms IG
- National Data Services IG
- RDA/CODATA Legal Interoperability IG
- Reproducibility IG
- Sharing Rewards and Credit (SHARC) IG

Community Needs - focused

- RDA/CODATA Summer Schools in Data Science and Cloud Computing in the Developing World WG
- CODATA/RDA Research Data Science Schools for Low and Middle Income Countries
- Archives & Records Professionals for Research Data IG Data for Development IG
- Development of Cloud Computing Capacity and Education in Developing World Research IG
- Early Career and Engagement IG
- Education and Training on handling of research data IG
- Ethics and Social Aspects of Data IG
- International Indigenous Data Sovereignty IG
- Open Questionnaire for Research Data Sharing Survey IG
- Data for Development IG
- Research Funders and Stakeholders on Open Research and Data Management Policies and Practices IG



Interest Groups (IG) & Working Groups (WG) par thèmes (3)

Total 103 groupes:
37 Groupes de Travail & 66 Groupes d'Intérêt

Data Stewardship and Services – focused

- Brokering Framework WG
- DMP Common Standards WG
- Exposing Data Management Plans WG
- WDS/RDA Assessment of Data Fitness for Use WG
- Data Versioning WG
- FAIR Data Maturity Model WG
- Preserving Scientific Annotations WG
- Active Data Management Plans IG
- Data in Context IG
- Data Rescue IG
- Domain Repositories IG
- Virtual Research Environments IG
- Libraries for Research Data IG
- Long tail of research data IG
- Physical Samples and Collections in the Research Data Ecosystem IG

- Preservation e-Infrastructure IG
- Preservation Tools, Techniques, and Policies IG
- RDA/WDS Certification of Digital Repositories IG
- RDA/WDS Publishing Data Cost Recovery for Data Centres IG
- Repository Platforms for Research Data IG
- Research Data Architectures in Research Institutions IG
- Research Data Provenance IG
- Data policy standardisation and implementation IG
- GO FAIR IG

Base Infrastructure – focused

- Array Database Assessment WG
- Data Type Registries WG
- Metadata Standards Catalog WG
- PID Kernel Information WG
- Persistent Identification of Instruments WG
- Software Source Code ID WG
- Data Fabric IG
- Data Foundations and Terminology IG

- Disciplinary Interoperability Framework IG
- Big Data IG
- Brokering IG
- Metadata IG
- PID IG
- Software Source Code IG
- Vocabulary Services IG
- Federated Identity Management IG
- Data Economics IG

Historical Groups

- Brokering Governance WG
- Metadata Standards Directory WG
- PID Information Types WG
- Practical Policy WG
- RDA/WDS Publishing Data Bibliometrics WG
- RDA/WDS Publishing Data Services WG
- Repository Audit and Certification DSA–WDS Partnership WG
- Data Foundations and Terminology WG
- Mapping the Landscape IG

9 groupes

Les Recommandations de la RDA

“Créer - Adopter - Utiliser”

- ✓ Codes, orientations stratégiques, spécifications, standards ou pratiques adoptables qui permettent le partage des données
- ✓ Actions finalisées sur 12 à 18 mois par un Groupe de Travail pour éliminer des verrous
- ✓ Actions substantielles s’appliquant à des groupes de la communauté des données sans nécessairement intéresser toute la communauté
- ✓ Actions pouvant être mises en œuvre immédiatement

32 recommandations et réalisations phares avec plus de 75 cas d’utilisation documentés dans différents domaines, organisations et pays

Les recommandations et productions de la RDA

Les différents produits de la RDA

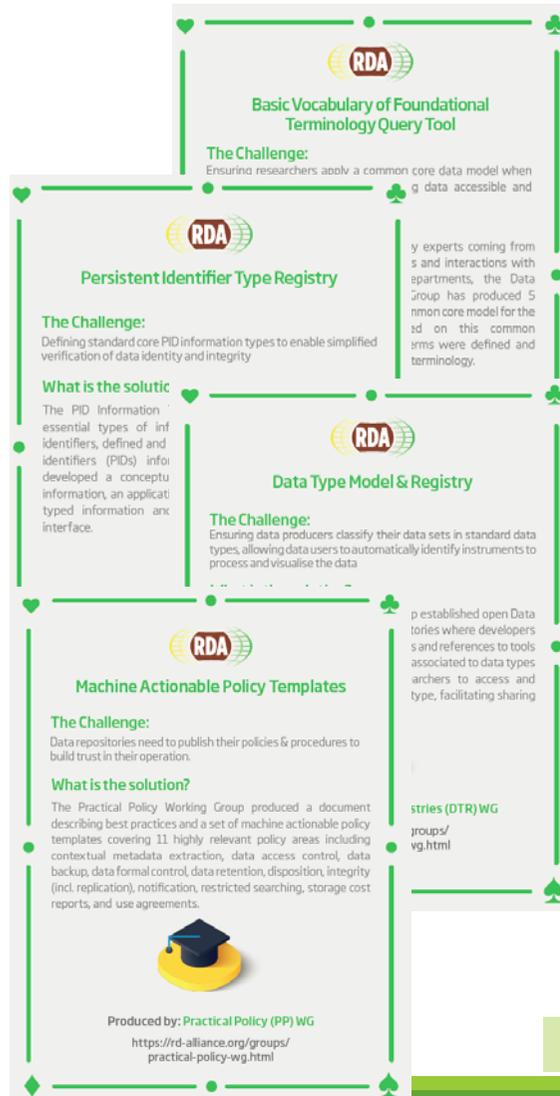


Les **recommandations** : ce sont les produits phares de la RDA, l'équivalent des "spécifications" ou "standards" que d'autres organisations créent et approuvent. Elles suivent une procédure de création et d'approbation bien établie.

Les **produits de référence ("supporting outputs")**: ce sont les résultats produits par les groupes de travail et les groupes d'intérêt de la RDA, qui ne sont pas nécessairement des passerelles adoptables. Ces résultats peuvent être soumis à un appel à commentaires, et en l'absence d'objection ou de lacunes majeures reçoivent le label RDA.

D'autres productions peuvent se présenter sous forme de rapports, d'articles de revues, de résultats d'enquêtes. Bref, tout ce qu'un groupe de travail ou d'intérêt souhaite fixer par écrit et signaler. Sur demande, elles sont publiées sur le site RDA pour y être à disposition mais sans labélisation.

Les Recommandations de la RDA



Data Foundation & Terminology Model produit du WG Data Foundation & Terminology, qui assure qu'une terminologie commune est utilisée lorsqu'on se réfère aux données.

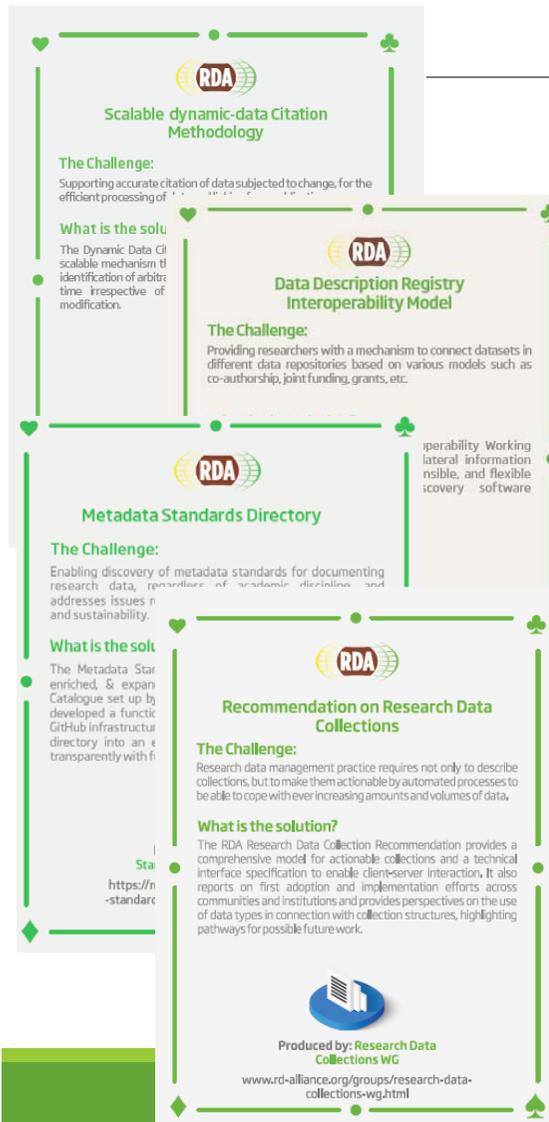
PID Information Types API – Registre des types d'identificateurs pérennes (PID), produit par le WG PID Information Type: un modèle conceptuel pour structurer l'information de type, une interface commune pour accéder à l'information.

The Data Type Registries Model publié par le WG Data Type Registries, fournit un registre des types de données utilisable par des machines et des acteurs humains, pour permettre une utilisation adéquate des données.

Practical Policies Recommendations produites par le WG Practical Policy pour définir les bonnes pratiques de traitement automatique des données associées à une politique d'automatisation documentée.

rd-alliance.org/recommendations-and-outputs/all-recommendations-and-outputs

Les Recommandations de la RDA



Dynamic-data Citation Methodology pour pouvoir utiliser des données dynamiques lors du traitement des données et les lier aux publications.

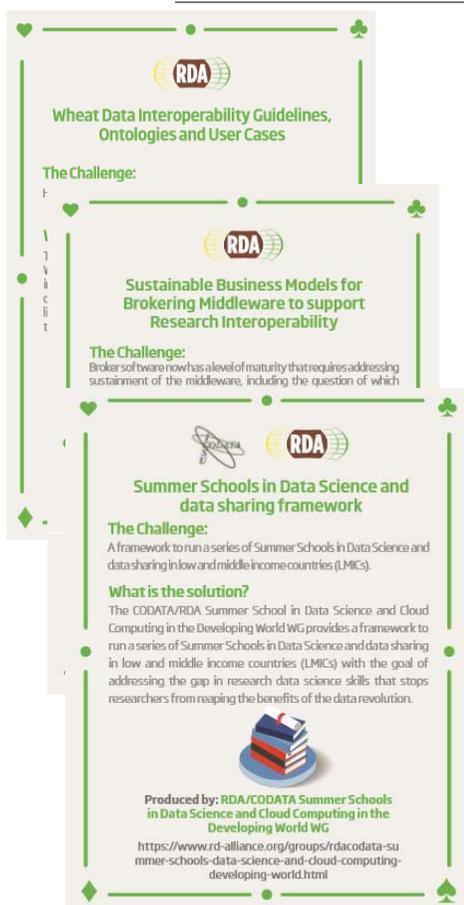
Data Description Registry Interoperability Model: Modèle d'interopérabilité permettant la découverte de données entre plate-formes en connectant les ensembles de données.

Metadata Standards Directory Recommendations: Catalogue de standards disciplinaires permettant l'interopérabilité des métadonnées.

Research Data Collections Recommendations: Un modèle complet pour exploiter des collections et une interface technique permettant les interactions client-serveur.

rd-alliance.org/recommendations-and-outputs/all-recommendations-and-outputs

Les Recommandations de la RDA



Wheat Data Interoperability Guidelines, Ontologies and User Cases
The Challenge:

Sustainable Business Models for Brokering Middleware to support Research Interoperability
The Challenge: Broker software now has a level of maturity that requires addressing sustainment of the middleware, including the question of which

Summer Schools in Data Science and data sharing framework
The Challenge: A framework to run a series of Summer Schools in Data Science and data sharing in low and middle income countries (LMICs).
What is the solution? The CODATA/RDA Summer School in Data Science and Cloud Computing in the Developing World WG provides a framework to run a series of Summer Schools in Data Science and data sharing in low and middle income countries (LMICs) with the goal of addressing the gap in research data science skills that stops researchers from reaping the benefits of the data revolution.
Produced by: RDA/CODATA Summer Schools in Data Science and Cloud Computing in the Developing World WG
<https://www.rd-alliance.org/groups/rdacodata-summer-schools-data-science-and-cloud-computing-developing-world.html>

Wheat Data Interoperability Recommendations: Création d'un modèle commun de description, de représentation et de publication des données sur le blé pour en faciliter la visibilité, la réutilisabilité et l'interopérabilité par machine.

Brokering Governance Recommendations: Etablit des principes directeurs pérennes pour les logiciels de médiation qui doivent permettre l'interopérabilité des données entre secteurs scientifiques.

RDA/CODATA Summer Schools in Data Science and Cloud Computing in the Developing World Recommendations: Un cadre d'organisation d'Ecoles d'Eté en science et partage des données pour les pays à revenu faible ou intermédiaire.

Research Data Repository Interoperability WG Final Recommendations: Format interopérable de conditionnement et d'échange de données.

Les Recommandations de la RDA



Repository Audit and Certification Catalogues

The Challenge:
Creating harmonized Common Procedures for certification of repositories

What is the solution?
Drawing from the procedures already put in place by the Data Seal of Approval (DSA) and the ICSU World Data System (ICSU-WDS), the RDA Repository Audit and Certification DSA-WDS Partnership Working Group has produced a

Workflows for Research Data Publishing: Models and Key Components

The Challenge:
Assisting research communities in understanding options for data publishing workflows and increasing awareness of emerging standards and best practices

What is the solution?
The RDA/WDS Publishing Data Workflows Working Group advocates the implementation of existing good practice for repositories and all parts of the data publishing process and the development of new standards where necessary. The group works on a data publishing reference model comprised of generic components which need to be interoperable and seamlessly accessible.

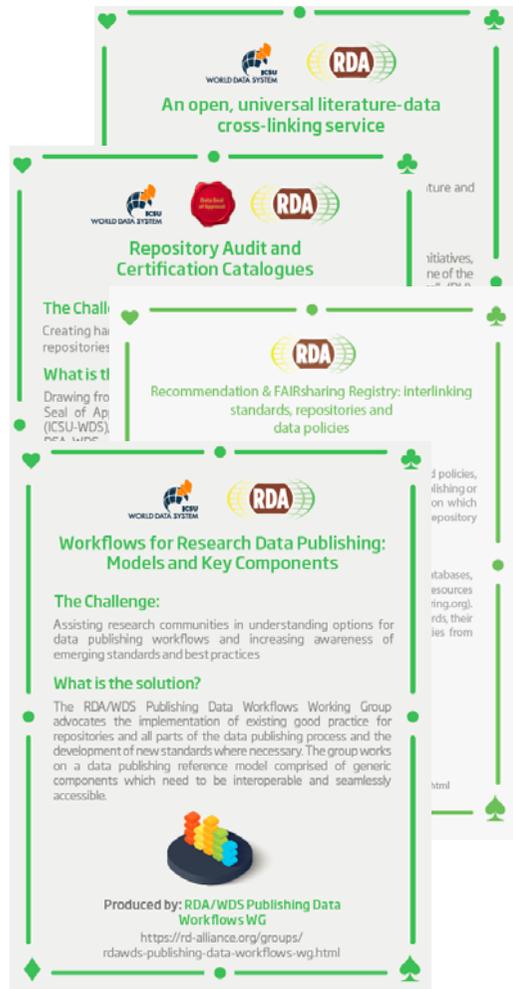
Produced by: RDA/WDS Publishing Data Workflows WG
<https://rd-alliance.org/groups/rdawds-publishing-data-workflows-wg.html>

RDA/WDS Repository Audit and Certification Catalogues: Créé des critères et des procédures communs pour la certification de base des dépôts de données, à partir des cadres de certification existants, Data Seal of Approval (DSA) et ICSU World Data System (ICSU-WDS).

RDA/WDS Workflows for Research Data Publishing Model: Modèle de référence pour la publication des données, pour aider les communautés scientifiques à comprendre les options de processus de publication et les sensibiliser aux standards et bonnes pratiques émergents.

Research Data Interoperability WG Final Recommendations: Recommandation pour un conditionnement et un format d'échange interopérables pour les contenus numériques.

Les Recommandations de la RDA



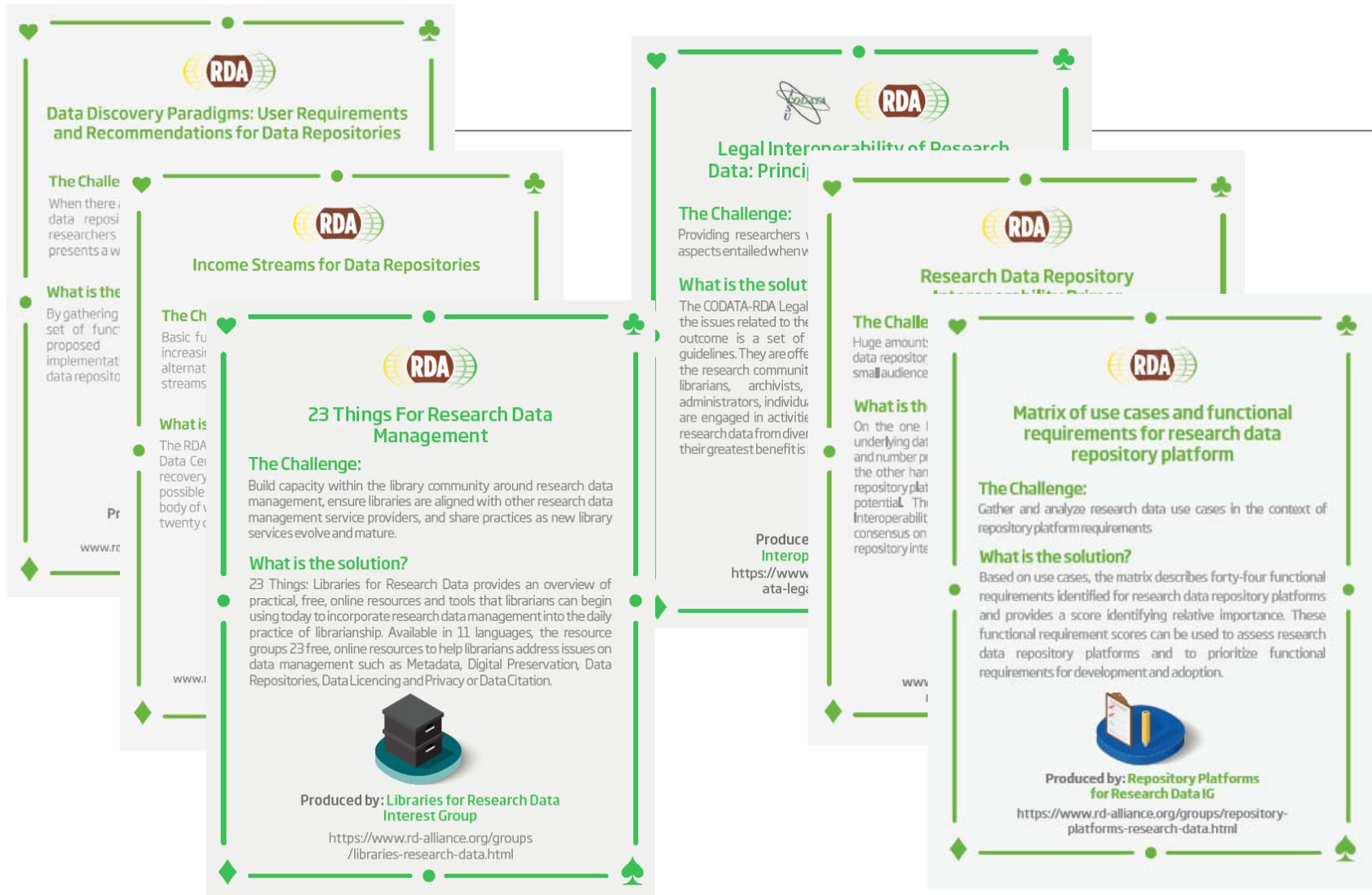
RDA/WDS Publishing Data Services: Service ouvert, universel, pour lier données et littérature scientifique, afin d'améliorer la visibilité, la découvrabilité, la réutilisation et la reproductibilité des données.

FAIRSharing : standards, databases, repositories and policies - Final Recommendation: Guide pour la citation et sa mise en oeuvre dans un registre de standards, bases de données et politiques de données.

RDA/TDWG Attribution Metadata Working Group: Final Recommendations: Métadonnées standardisées pour attribuer le travail accompli et retracer la provenance dans la curation et la maintenance des collections physiques ou numériques.

PID Kernel Information Working Group: Un ensemble de principes directeurs, de considérations architecturales, de cas d'utilisation et un schéma de métadonnées fondamentales pour gérer les informations dans les enregistrements d'identificateurs persistants pour une infrastructure middleware évolutive et des processus automatisés.

Les Produits de Référence de la RDA



Les Produits de Référence de la RDA

23 Things: Libraries For Research Data: Un panorama des outils et ressources pratiques, gratuits et en ligne immédiatement exploitables dans le milieu des bibliothèques pour y développer les pratiques de la gestion des données de recherche.

A survey of current practices in data search services: Basé sur l'examen des pratiques des dépôts de données pour aider leurs utilisateurs à utiliser leurs fonds et gérer les problèmes rencontrés pour la découverte des données, tels que la pertinence.

Addressing the Gaps: Recommendations for Supporting the Long Tail of Research Data: Sept recommandations pour les différentes parties prenantes, incluant les gouvernements, les financeurs, les organisations de recherche et les chercheurs, pour améliorer la prise en compte des données de longue traîne.

Data Discovery Paradigms: User Requirements and Recommendations for Data Repositories: Pour aider les dépôts de données à améliorer la recherche et la découverte de leurs données.

Eleven Quick Tips for Finding Research Data: Pour éduquer et entraîner les étudiants et les jeunes chercheurs, et aider les chercheurs à découvrir plus efficacement et plus précisément les données dont ils ont besoin.

Les Produits de Référence de la RDA

Income Streams for Data Repositories: Un aperçu pour les gestionnaires de centres de données et les infrastructures de recherche sur les options alternatives de recouvrement des coûts, étayé par les résultats d'une enquête menée auprès de plus de vingt centres de données dans le monde entier, et dans différents domaines.

Legal Interoperability of Research Data: Principles and Implementation Guidelines: Un ensemble de principes légaux et de lignes directrices de mise en œuvre de l'interopérabilité des données de recherche, à disposition de tous les membres de la communauté de recherche engagés dans des activités qui impliquent l'accès à des données de recherche provenant de sources différentes et leur réutilisation.

Matrix of use cases and functional requirements for research data repository platforms: La matrice décrit 44 besoins fonctionnels identifiés pour les entrepôts de données et donne une évaluation chiffrée de leur importance relative.

Research Data Repository Interoperability Primer: Cas d'utilisation et vue d'ensemble des standards, technologies et outils qui peuvent être des composants d'une approche adoptable partagée pour faciliter l'interopérabilité entre dépôts de données.

Les Produits de Référence de la RDA

Persistent identifiers: Consolidated assertions: Un ensemble d'affirmations sur la nature, la création et l'utilisation des identifiants pérennes (PID). Il ne s'agit pas de produire un document de plus sur les PIDs, mais d'identifier les convergences entre les documents traitant des PIDs suggérés par des experts.

Summary of Virtual Layer Recommendations: Fournit un cadre conceptuel de haut niveau pour la gestion des objets numériques et le développement de services.

Federated Identity Management for Research Collaborations: Prérequis communs aux communautés de recherche cherchant à tirer parti de la fédération d'identités pour les processus d'autorisation et d'authentification.

Results of an Analysis of Existing FAIR Assessment Tools: Premier résultat du FAIR Data Maturity Model WG, basé sur l'analyse des approches existantes pour l'auto-évaluation de la « FAIRitude ». Les questions et les options sont classées selon les facettes des principes FAIR.

Adoption et Implémentation

“Pour résoudre le problème, l’implémentation doit être incluse dans le processus, afin de s’assurer que les vrais problèmes sont traités. La clé, c’est la résolution ouverte des problèmes.”

Notre plus récent récit d’adoption

"Les données climatiques à haute résolution sont fréquemment modifiées en raison de leurs dépendances complexes et des méthodes statistiques de réduction d'échelle. Afin de réutiliser ces données et ces services de manière reproductible, de les partager et de les citer, les analystes de données et les chercheurs doivent avoir la possibilité d'identifier la version exacte utilisée."

de plusieurs autres. En fait, la RDA a contribué directement ou indirectement à la politique scientifique ouverte de l'INRA.

Chris Schubert
(Head of CCCA-Data Centre)



Le centre de données du « Climate Change Centre Austria (CCCA) » s'attendait à ce que le projet aboutisse à des scénarios climatiques à haute résolution entièrement nouveaux couvrant l'Autriche entre 1965 et 2100, sur une base quotidienne.

Appel à partager vos résultats

Les recommandations et les autres produits de la RDA, spécifications techniques, codes logiciels, principes ou bonnes pratiques, standards harmonisés ou modèles de référence, ont comme objectifs communs pour les données de recherche:

- ❑ Un meilleur partage et échange, une interopérabilité, une utilisabilité et une réutilisabilité accrues des données;
- ❑ Une meilleure accessibilité des ensembles de données de recherche;
- ❑ Une meilleure gestion, administration et préservation des données;
- ❑ De nouveaux standards et une harmonisation de l'existant.

Devenez l'un des prochains adoptants de la RDA !

Si l'une des recommandations de la RDA vous intéresse ou si vous souhaitez partager les résultats de votre groupe avec notre communauté internationale, veuillez remplir le formulaire de contact à <https://www.rd-alliance.org/interest-rda-recommendations> ou écrire à enquiries@rd-alliance.org.





Les reunions plénières

- Organisées tous les 6 mois dans le monde entier
- Des manifestations passionnantes et productives réunissant une communauté unique de **professionnels des données scientifiques, d'une vaste palette de compétences et de domaines**
- Un soutien aux avancées de la communauté par la **création de livrables tangibles** qui améliorent le partage des données quels que soient les technologies, les disciplines et les pays
- **Les réunions des groupes de travail et des groupes d'intérêt** sont le cœur des plénières, ainsi que des réunions informelles d'échanges sur de nouveaux sujets (sessions **Birds of a Feather**)
- Présentation des **nouveaux produits et exemples d'utilisation**

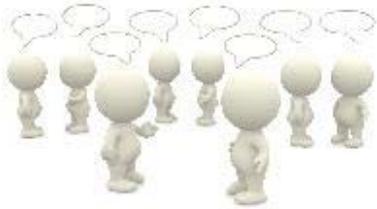
Les apports des réunions plénières



Échanger des connaissances, partager des découvertes, discuter les obstacles et les solutions potentielles



Etre informé des nouvelles tendances, stratégies, évolutions de la recherche, orientations et politiques



Elargir son réseau et rencontrer d'autres professionnels des données de la science, passionnés et engagés, de multiples disciplines

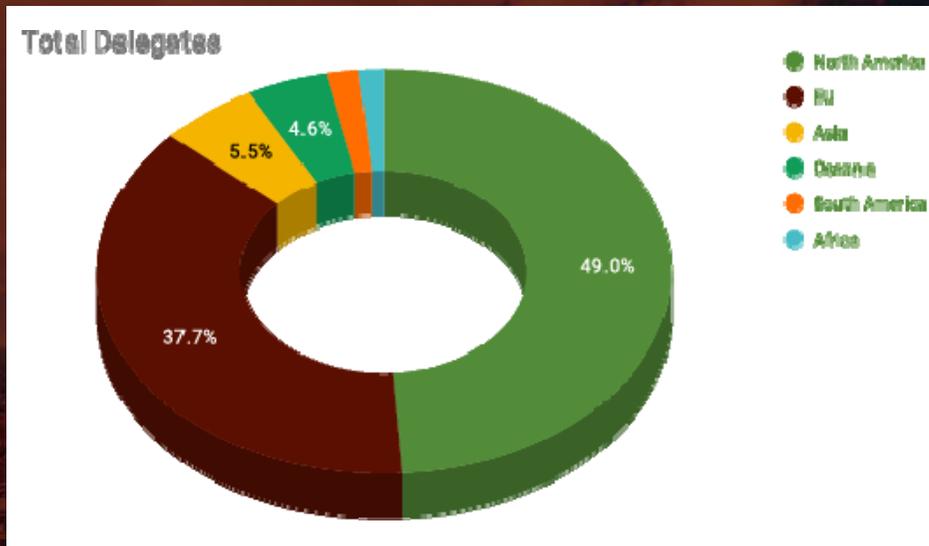


Contribuer à l'accélération du développement des infrastructures de données

La 13ème Réunion Plénière

Nombre total de participants: 435

Elle s'est tenue du 2 au 4 avril
2019 à Philadelphie, USA



Participants

Continent	Pays	Participants
Amérique du Nord	2	213
Europe	17	164
Asie	7	24
Océanie	1	20
Amérique du Sud	3	8
Afrique	4	6

62 réunions en parallèle réparties sur 8 sessions:

13 «Birds of a Feather» (BoF)

13 Groupes de Travail

30 Groupes d'Intérêt

14 sessions communes à plusieurs groupes ayant des intérêts ou des activités en commun

Organisé par:



rd-alliance.org/plenaries

WWW.RD-ALLIANCE.ORG

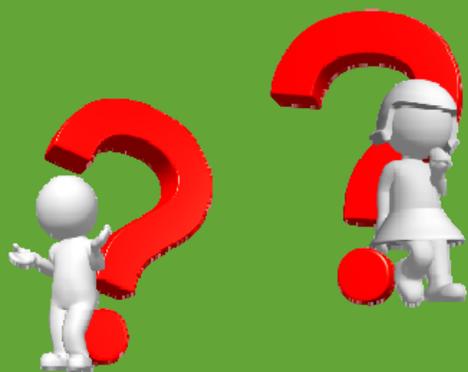
@RESDATALL



CC BY-SA 4.0

RDA en bref

WWW.RD-ALLIANCE.ORG/
@RESDATALL



RDA Global

Email - enquiries@rd-alliance.org

Web - www.rd-alliance.org

Twitter - [@resdatall](https://twitter.com/resdatall)

LinkedIn - www.linkedin.com/in/ResearchDataAlliance

Slideshare -

<http://www.slideshare.net/ResearchDataAlliance>

RDA Europe

Email - info@europe.rd-alliance.org

Twitter - [@RDA_Europe](https://twitter.com/RDA_Europe)

RDA US

Twitter - [@RDA_US](https://twitter.com/RDA_US)

RDA France

<https://rd-alliance.org/groups/rda-france>

Email - contact-rdafrance@services.cnrs.fr