

S'initier en ligne aux données de la recherche et à leur gestion en 4 points

1. Familiarisez-vous avec le concept de « données de la recherche » ou *Research Data*
2. Pourquoi vous intéresser à la gestion des données de la recherche, ou *Research data management (RDM)* ?
3. Le concept de données de la recherche : quelques présentations et sites en français
4. Découvrez des tutoriels en ligne gratuits pour vous former aux données de la recherche

1. Familiarisez-vous avec le concept de « données de la recherche » ou *Research Data*

Les données de la recherche, ou données de recherche, ou données scientifiques, peuvent être définies comme l'ensemble des informations collectées, observées ou créées sous une forme numérique dans le cadre d'un projet de recherche.

On distingue généralement les grandes catégories de données suivantes :

- données d'observation : données d'enquêtes, données de télédétection, données d'échantillonnage, enregistrements sur le terrain, images numériques en microscopie...
- données expérimentales : séquences de gènes, chromatogrammes, résultats d'essais agronomiques, de sélection végétale ou animale...
- modèles et simulations : modèles climatiques, modèles économiques, modèles de croissance des plantes, modèles de production agricole, modèles multi-agents de gestion des ressources renouvelables, modèles d'accompagnement ou *companion modelling*...
- données dérivées ou compilées : bases de données issues de la compilation d'un ensemble de données collectées et/ou créées, résultats de fouille de texte (*text mining*) ou de fouille de données (*data mining*).

Pour une **définition internationale** des données de la recherche, voir le document de l'OCDE (2007) [Principes et lignes directrices pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics](#).

2. Pourquoi vous intéresser à la gestion des données de la recherche, ou *Research data management (RDM)* ?

La gestion de données de recherche (*Research data management, RDM*) se réfère à l'ensemble des opérations de collecte, description, stockage, traitement et mise en accès de l'information produite au cours d'un projet de recherche. Elle s'étend sur le **cycle de vie complet du projet** et au-delà, allant de la création, à la diffusion et à la conservation des données, dans la perspective de leur pérennisation ou de leur réutilisation.

La gestion des données fait partie du processus de recherche. Les porteurs de projet ont une **responsabilité particulière** vis-à-vis de leur institution et de l'agence qui finance leurs recherches.

Assurer la qualité des données, leur archivage et leur partage est une exigence des bailleurs publics qui tendent à conditionner le **financement** de projets de recherche à **l'ouverture des données (données ouvertes, Open Data)**, c'est-à-dire à leur mise en accès libre et gratuit pour accroître leur impact social et économique.

3. Le concept de données de la recherche : quelques présentations et sites en français

Site d'information sur les Données de la Recherche, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, France

<http://www.donneesdelarecherche.fr/>

Les données de la recherche, site Form@doct de l'Université de Bretagne Loire

http://guides-formadoct.u-bretagne Loire.fr/donnees_recherche

Données ouvertes de la recherche : nouvelles pratiques de publication et de partage, cours Enssib, Pascal Aventurier. Inra, France, 17 novembre 2013, 99 diapositives

<http://fr.slideshare.net/paventurier/les-donnees-de-la-recherche-enssib2013paventurier>

Gestion et valorisation des données de la recherche, journées FRÉDoc 2013, programme et compte rendu des journées

<http://renatis.cnrs.fr/spip.php?article266>

<http://www.donneesdelarecherche.fr/spip.php?article402>

Pour un accès aux données sur la recherche française, Antoine Blanchard et Elifsu Sabuncu, Le Monde Science et Techno, 2 décembre 2013

http://www.lemonde.fr/sciences/article/2013/12/02/pour-un-acces-aux-donnees-sur-la-recherche-francaise_3523991_1650684.html

4. Découvrez des tutoriels en ligne gratuits pour vous former aux données de la recherche

Les cours en français, moins nombreux que les cours en anglais, **sont présentés en premier**.

Dans chaque langue, nous avons classé les formations selon nos préférences par ordre décroissant, même si les cours ne se substituent pas tous les uns aux autres. Certains traitent un sujet particulier, tandis que d'autres développent une approche originale que nous mettons en avant.

Une introduction à la gestion et au partage des données de la recherche (Institut de l'Information Scientifique et Technique – Inist-CNRS, France)

http://www.inist.fr/donnees/co/module_Donnees_recherche.html

2014

Public, objectif : sensibiliser les scientifiques à la gestion, au partage et à la valorisation des données de la recherche.

Module en 5 parties : 1) contexte et enjeux ; 2) les données de la recherche ; 3) bonnes pratiques de gestion ; 4) décrire les données ; 5) publier et valoriser les données. Chaque partie se termine par un test de connaissances, dont certaines questions se réfèrent au contexte national français.

Le libre accès aux résultats de la recherche dans le cadre d'Horizon 2020 (Institut de l'Information Scientifique et Technique – Inist-CNRS, France)

<http://www.inist.fr/?-Tutoriels-multimedias-H2020->

2015

Public, objectifs : accompagner les équipes de recherche qui soumettent un projet Horizon 2020 par des tutoriels multimédias sur le libre accès aux résultats de la recherche : 1) Le libre accès aux résultats de la recherche dans le cadre d'Horizon 2020 - Principes généraux ; 2) DMP (Data Management Plan, plan de gestion des données) - Présentation générale ; 3) DMP - Description des données ; 4) DMP - Standards et métadonnées ; 5) DMP - Partage des données ; 6) DMP - Archivage des données ; 7) Déposer ses données dans un entrepôt ; 8) Identifiants pérennes.

Programme e-Learning du Portail Européen de Données (Open Data Institute, European Data Portal, Sponge UK, Adapt Learning)

<https://www.europeandataportal.eu/elearning/fr/#/id/co-01>

Depuis 2014

Public, objectif : faire découvrir ce qu'est l'open data et comment cela peut contribuer à faciliter la vie des personnes sur la planète.

Exemples de cours : cours 1 - L'open data, c'est quoi ? Cours 4 - Quelle est l'importance d'une licence ? Cours 5 - Comment évaluer la qualité de l'open data ? Cours 9 - Choisir le bon format pour l'open data ; Cours 10 - A quel point les données sont-elles utilisables ? Cours 11 - Comment nettoyer les données ?

Essentials 4 Data Support (Research Data Netherlands - RDNL, Pays Bas)

<http://datasupport.researchdata.nl/>

2014

Public, objectif : personnes impliquées dans la gestion des données qui souhaitent apporter un appui aux chercheurs pour stocker, gérer, archiver et partager les données issues de leur recherche.

Module complet et ergonomique, en anglais et en néerlandais, en 6 parties : 1) définitions ; 2) planification ; 3) gestion des données ; 4) archivage ; 5) législation et politiques ; 6) appui aux chercheurs.

Modalités d'accès : 1) gratuit, en ligne sans enregistrement ; 2) gratuit, en ligne après enregistrement de l'utilisateur pour bénéficier de services (poster un commentaire, participer au forum, accéder à plus d'exercices) ; 3) inscription payante (250 €) pour un cours complet tutoré avec 2 jours en présentiel au début et à la fin de la formation, et 6 semaines d'utilisation du cours en ligne avec un ensemble de tâches à exécuter et des échanges possibles via un forum réservé.

MANTRA : Research Data Management Training (University of Edinburgh, UK)

<http://datalib.edina.ac.uk/mantra/>

Depuis 2014

Public, objectif : 4 parcours de formation selon le profil de l'utilisateur — étudiant chercheur, chercheur, enseignant universitaire, professionnel de l'information.

Module en 9 leçons d'une trentaine de diapositives chacune, concises et didactiques (vidéos d'entretiens, exercices) : 1) concepts liés aux données de la recherche ; 2) plans de gestion de données ; 3) organisation des données ; 4) formats de fichiers et transformation ; 5) documentation et métadonnées ; 6) stockage et sécurité ; 7) protection des données, droits et accès ; 8) partage, conservation et licences ; 9) exercices pratiques sur des logiciels de traitement de données : SPSS, R, ArcGIS, NVivo.

Research Data BootCamp (University of Bristol, UK)

<http://data.bris.ac.uk/research/bootcamp/>

2012

Public, objectif : donner aux chercheurs les clés pour produire des données de qualité et utilisables à long terme (à l'origine créé pour les chercheurs de l'Université de Bristol dans le cadre du programme *JISC Managing Research Data*).

Module inspiré du cours MANTRA, en 7 leçons d'une demi-heure chacune : 1) que sont les données de la recherche ; 2) pourquoi gérer des données de recherche ; 3) planifier sa gestion des données de recherche ; 4) créer des données ; 5) stocker des données ; 6) organiser et stocker des données ; 7) partager des données.

New England Collaborative Data Management Curriculum (NECDMC) (University of Massachusetts Medical School, USA)

<http://library.umassmed.edu/necdmc/index>

2014

Public, objectif : enseigner les meilleures pratiques de gestion des données aux étudiants ainsi qu'aux chercheurs en sciences de la vie, sciences de la santé et sciences de l'ingénieur.

Module en 7 parties respectant les recommandations du plan de gestion de données de National Science Foundation (NSF). Supports en formats ppt, doc.

Data Management Course (University of Minnesota, USA)

<http://z.umn.edu/datamgmt>

2012

Module en 7 vidéos et supports d'activités complémentaires. Fournit aussi un modèle de plan de gestion de données (Data Management Plan, ou DMP Template) à télécharger de *Googledocs* et à compléter : <https://docs.google.com/file/d/0B5Dm3XFQloc4TXdJTnU1dDkwdVk/edit?usp=sharing>

RDM modules (University of Hertfordshire, UK)

<http://www.herts.ac.uk/rdm/training/rdm-modules>

2014

Module en 4 parties couvrant le cycle de vie d'un projet : 1) planification du projet ; 2) lancement du projet ; 3) conservation et partage des données ; 4) publication et archivage des données. Supports en formats pdf, ppt.

RDMRose (JISC, University of Leeds, University of Sheffield, University of York, UK)

<http://rdmrose.group.shef.ac.uk/>

2012-2016

Public, objectifs : fournir un ensemble de supports de formation aux professionnels de l'information sur la gestion des données de recherche.

Module en 8 sessions : 1) introduction à la gestion de la recherche ; 2) place des données dans le cycle de recherche ; 3) modèle de cycle de vie des données ; 4) conception et comparaison de sites web sur la gestion des données de la recherche ; 5) données de la recherche ; 6) gestion des données de la recherche ; 7) études de cas de projets de recherche avec une gestion de données ; 8) points de vue de différents acteurs (directeurs, chercheurs, bibliothécaires, informaticiens) sur les différents rôles autour des données de la recherche dans une institution.

Data Acquisition and Management (Columbia University, USA)

http://ori.hhs.gov/education/products/columbia_wbt/rcr_data/introduction/index.html

2012

Public, objectif : répondre aux questions auxquelles les chercheurs sont confrontés au cours de leur recherche lorsqu'ils doivent gérer des données.

Module fondé sur des études de cas : mise en situation, questions et réponses, commentaires, ressources et conclusion.

Guidelines for Responsible Data Management in Scientific Research (Clinical Tools Inc., Office of Research Integrity, US Department of Health and Human Services)

<https://ori.hhs.gov/images/ddblock/data.pdf>

2006 (46 pages)

Public, objectif : former les chercheurs à la gestion responsable de données de recherche.

Manuel toujours d'actualité donnant des définitions, conseils pratiques, sources d'information, quiz.

Data Management Module (Northern Illinois University, USA)

http://ori.hhs.gov/education/products/n_illinois_u/rcrmain.html

2003-2004

Public, objectif : promouvoir une conduite responsable d'un projet de recherche auprès des personnes impliquées dans des activités de recherche.

Bien qu'ancien, ce cours a une approche originale sous l'angle de la responsabilité, insistant sur les questions d'intégrité et de propriété des données. Description des étapes d'une gestion des données de la recherche, étude de cas, quiz et glossaire.

Video Tutorials (UK Data Service, University of Essex, University of Manchester and Jisc, UK)

<https://www.ukdataservice.ac.uk/use-data/tutorials/>

2014

Tutoriels sous forme de vidéos : accès aux données, outils d'analyse de données, citation des données, dépôt de données dans un entrepôt, gestion de données, enseignement sur les données...

Marie-Claude Deboin

Délégation à l'information scientifique et technique, Cirad

17 juillet 2014, mises à jour 28 novembre 2014, 9 janvier 2017

Informations

Comment citer ce document :

Deboin, M.C.. 2017. S'initier en ligne aux données de la recherche et à leur gestion en 4 points. Montpellier (FRA) : CIRAD, 5 p.

<http://url.cirad.fr/ist/initiation-donnees-recherche>

Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International, disponible en ligne.: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>

ou par courrier postal à : Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Cette licence vous permet de remixer, arranger, et adapter cette œuvre à des fins non commerciales tant que vous créditez l'auteur en citant son nom et que les nouvelles œuvres sont diffusées selon les mêmes conditions.