

Introduction aux données de la recherche



URFIST de Strasbourg

Université de Strasbourg



Noël Thiboud

Sommaire

Définition et enjeux

1. Le cadre institutionnel
2. Principes et bonnes pratiques
3. Déposer ses données

Définition

OCDE (2007) :

« Les données de la recherche sont définies comme des enregistrements factuels (chiffres, textes, images et sons), qui sont utilisés comme sources principales pour la recherche scientifique et sont généralement reconnus par la communauté scientifique comme nécessaires pour valider les résultats de la recherche. »

OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques. *Principes et lignes directrices de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics.* p. 18



Définition(s)

Les données de la recherche

De nombreuses définitions des données de la recherche existent. Dans notre guide, les données de la recherche concernent à la fois les échantillons, les données administratives et les données scientifiques tant manuscrites (cahiers de laboratoires...) que numériques...

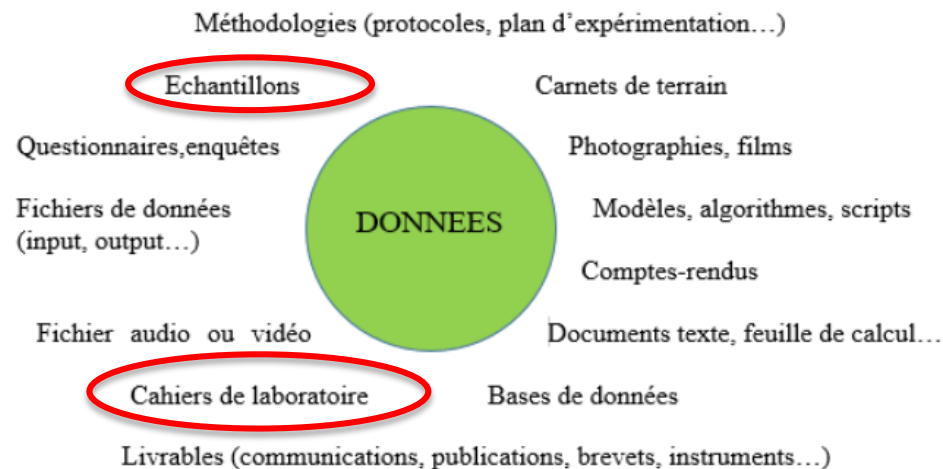
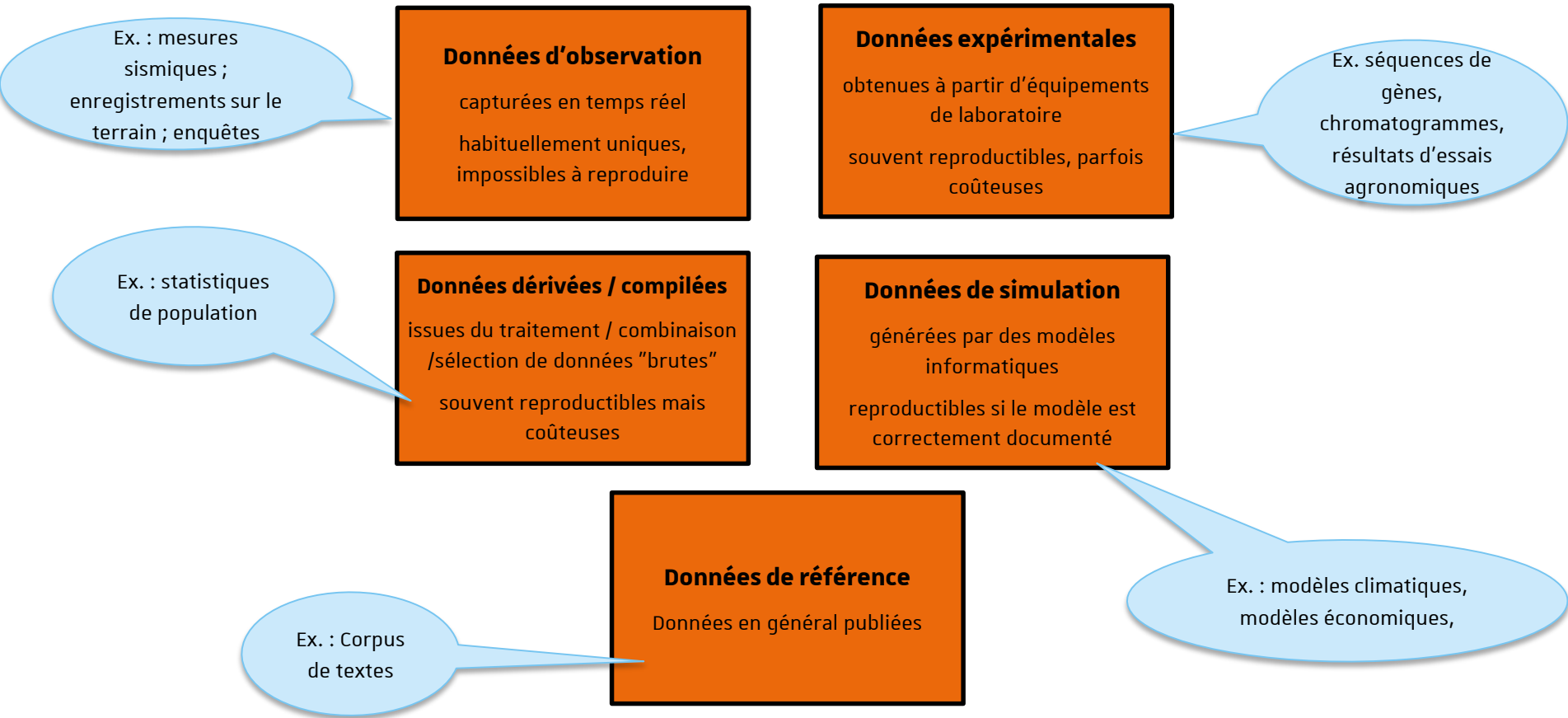


Figure 3 : La diversité des données de la recherche

Source : Alain Rivet, Marie-Laure Bachèlerie, Auriane Denis-Meyere et Delphine Tisserand - Traçabilité des activités de recherche et gestion des connaissances - Guide pratique de mise en place – 2018 - http://qualite-en-recherche.cnrs.fr/IMG/pdf/guide_tracabilite_activites_recherche_gestion_connaissances.pdf

Typologie(s)



D'après Doranum, Typologie par origine <https://doranum.fr/plan-gestion-donnees-dmp/origine-description-donnees-recherche/> et Research Information Network). *Stewardship of digital research data: a framework of principles and guidelines*. London : Research Information Network, 2008.

Pourquoi ouvrir la science ?

Enjeux politiques et sociaux



Facilité d'accès au savoir pour tous

Science citoyenne

- renforcer la démocratie (transparence, concertation)
- Démocratisation de l'accès au savoir : formation
- Contribuer au dialogue science/société, à l'implication des citoyens : science citoyenne

Féret Romain, Bracco Laetitia, Cheviron Stéphanie, Lehoux Elise, Arènes Cécile et Li Ling, « Améliorer les chances de succès de son projet ANR grâce à la Science Ouverte (Version 2) », 21 avril 2020, Zenodo.
URL : <https://doi.org/10.5281/zenodo.3769954>

Pourquoi ouvrir la science ?

Enjeux économiques

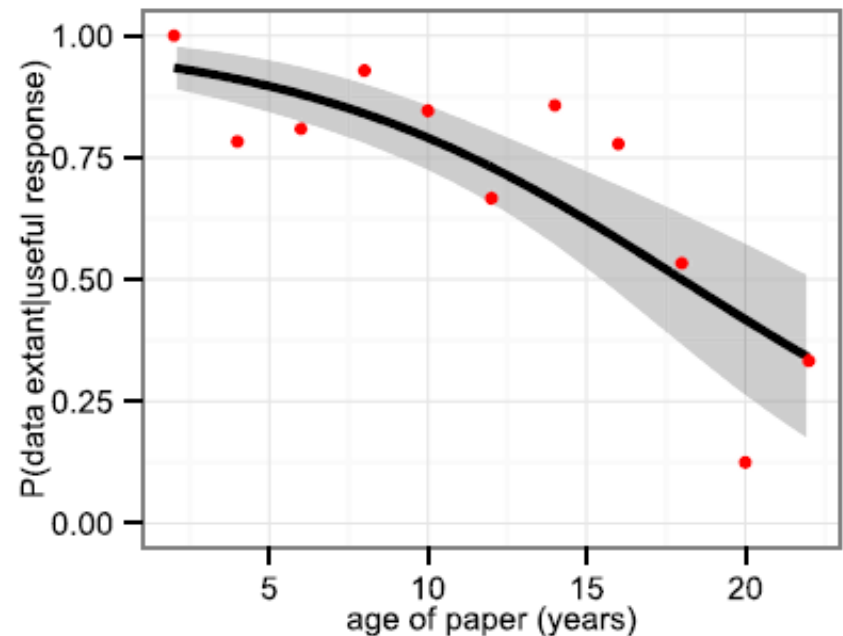


- optimiser la recherche :
moins de recherches
redondantes, nouvelles
recherches sans collecte
de données
- stimuler l'innovation :
transferts de technologie

Pourquoi ouvrir les données ?

Enjeux scientifiques

- deux années après la publication d'un article, les chances d'accéder aux données scientifiques de l'étude chutent de près de 17 % par an
- réutiliser des données de la recherche :
capitaliser les savoirs et savoir-faire d'une structure de recherche
: témoignage sur le site [Datacc](#)
favoriser de nouvelles recherches



(D) Predicted probability that the data were extant (either “shared” or “exist but unwilling to share”) given that we received a useful response. In all panels, the line indicates the predicted probability from the logistic regression, the gray area shows the 95% CI of this estimate, and the red dots indicate the actual proportions from the data.

T. Vines et al., « The availability of research data declines rapidly with article age », *Journal of Current Biology*, 2014.

Pourquoi ouvrir les données ?

Enjeux scientifiques

- garantir la qualité scientifique d'une recherche :
 - reproductibilité des résultats
 - traçabilité des données
 - Intégrité scientifique

Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis

Mandeep R Mehra, Sapan S Desai, Frank Ruschitzka, Amit N Patel

Summary

Background Hydroxychloroquine or chloroquine, often in combination with a second-generation macrolide, are drugs widely used for treatment of COVID-19, despite no conclusive evidence of their benefit. Although generally safe when used for approved indications such as autoimmune disease or malaria, the safety and benefit of these treatment regimens are poorly evaluated in COVID-19.

Methods We did a multinational registry analysis of the use of hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19. The registry comprised data from 671 hospitals in 34 countries. We included patients hospitalised between Dec 20, 2019, and April 14, 2020, with a positive laboratory test for SARS-CoV-2. Patients who received one of the treatments of interest within 48 h of diagnosis were included in one of four treatment groups (chloroquine alone, chloroquine with a macrolide, hydroxychloroquine alone, or hydroxychloroquine with a macrolide), and patients who received none of these treatments formed the control group. Patients for whom one of the treatments of interest was initiated more than 48 h after diagnosis or while they were on mechanical ventilation, as well as patients who received remdesivir, were excluded. The main outcomes of interest were in-hospital mortality and the occurrence of de-novo ventricular arrhythmias (defined as sustained or sustained ventricular tachycardia or ventricular fibrillation).

Findings 96 032 patients (mean age 53·8 years, 46·1% women) with COVID-19 were hospitalised during the study period and met the inclusion criteria. Of these, 10 698 (11·1%) patients were in the treatment groups (1868 received chloroquine, 3783 received chloroquine with a macrolide, 3016 received hydroxychloroquine, and 6221 received hydroxychloroquine with a macrolide) and 10 698 (11·1%) patients were in the control group. 10 698 (11·1%) patients died in hospital. After controlling for multiple comparisons and factors (sex, race or ethnicity, body-mass index, underlying cardiovascular disease and its risk factors, diabetes, underlying lung disease, smoking, immunosuppressed condition, and baseline disease severity), when compared with mortality in the control group (9·3%), hydroxychloroquine (18·0%; hazard ratio 1·35, 95% CI 1·23–1·48), hydroxychloroquine with a macrolide (23·8%; 1·447, 1·368–1·531), chloroquine (16·4%; 1·365, 1·235–1·531), and chloroquine with a macrolide (22·2%; 1·368, 1·273–1·469) were each independently associated with an increased risk of in-hospital mortality. Compared with the control group (0·3%), hydroxychloroquine (6·0%; 2·366, 1·935–2·900), hydroxychloroquine with a macrolide (8·1%; 5·106, 4·106–5·983), chloroquine (4·3%; 1·261, 1·044–4·596), and chloroquine with a macrolide (6·5%; 4·011, 3·344–4·812) were independently associated with an increased risk of de-novo ventricular arrhythmia during hospitalisation.

Interpretation We were unable to confirm a benefit of hydroxychloroquine or chloroquine, when used alone or with a macrolide, on in-hospital outcomes for COVID-19. Each of these drug regimens was associated with decreased in-hospital mortality, but with an increased frequency of ventricular arrhythmias when used for treatment of COVID-19.

Funding William M. Carey Distinguished Chair in Advanced Cardiovascular Medicine at Brigham and Women's Hospital.

Copyright © 2020 Elsevier Ltd. All rights reserved.

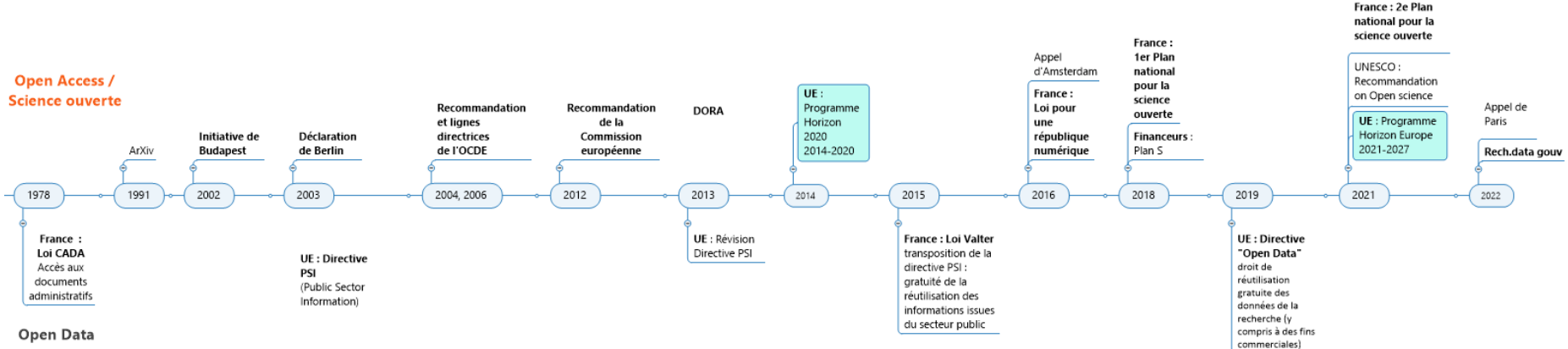
Introduction

drugs have been shown in laboratory conditions to have



This online publication has been corrected. The corrected version first appeared at thelancet.com on May 29, 2020.
See Online/Comment
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31180-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31180-6)
Brigham and Women's Hospital
Heart and Vascular Center and
Harvard Medical School,
Boston, MA, USA
(Prof M R Mehra MD);
Surgisphere Corporation,
Chicago, IL, USA (S S Desai MD);
University Heart Center,
University Hospital Zurich,
Zurich, Switzerland
(Prof F Ruschitzka MD);
Department of Biomedical
Engineering, University
of Utah, Salt Lake City, UT, USA
(A N Patel MD); and MICA
Research Institute, Nashville,
TN, USA (A N Patel)
Correspondence to:
Prof Mandeep R Mehra, Brigham
and Women's Hospital Heart and
Vascular Center and Harvard
Medical School, Boston,
MA 02115, USA
mmehra@bwh.harvard.edu

Les politiques publiques d'ouverture des données : de l'open data à l'open research data



1991

[arXiv.org e-Print archive](https://arxiv.org/)

2002

[Initiative de Budapest pour l'Accès Ouvert](#)

2003

[Déclaration de Berlin](#)

2004, 2006

Recommandation et lignes directrices de l'OCDE
[OECD Legal Instruments](#)

2012

Recommandation de la Commission européenne
<https://eur-lex.europa.eu>

2013

DORA : [Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche](#)

2014

UE : Programme Horizon 2020 2014-2020

2015

[Manifeste de Leiden](#)

2016

France : [LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique](#)
[Appel d'Amsterdam](#)

2018

France : 1er Plan national pour la science ouverte

2018

Financiers : Plan S
[Plan S— Accelerating the transition to full and immediate Open Access to scientific publications](#)

2021

France : [2e Plan national pour la science ouverte](#)
 UNESCO : Recommandation on Open science
[Recommandation de l'UNESCO sur une science ouverte \(FR\)](#)

UE : Programme Horizon Europe 2021-2027

[Horizon Europe : le programme-cadre européen pour la recherche et l'innovation \(2021-2027\)](#)

2022

Plateforme Rech.data gouv
[À propos de Recherche Data Gouv](#)

Le partage des données peut être une condition pour l'obtention du financement de projets scientifiques.

Agences de financement de la recherche



International



Fondations privées



Union européenne



Code de la recherche

[Article D211-2](#)

Les établissements publics et fondations reconnues d'utilité publique mentionnés au troisième alinéa de l'article [L. 211-2](#) :

1° Veillent à ce que les travaux de recherche qu'ils conduisent ou auxquels ils participent respectent les exigences de l'intégrité scientifique ;

2° Assurent la formation des personnels et des étudiants au respect de ces exigences ;

3° Promeuvent la diffusion des publications en accès ouvert et la mise à disposition des méthodes, protocoles, données et codes sources associés aux résultats de la recherche ;

4° Définissent les conditions de conservation, de communication et de réutilisation des résultats bruts des travaux scientifiques menés en leur sein ;

5° Veillent à ce que tout signalement relatif à un éventuel manquement aux exigences de l'intégrité scientifique soit traité selon une procédure établie au regard des recommandations du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur définies en application des dispositions de l'article [L. 114-3-1](#).

Loi pour une République numérique (2016)

Dès lors que les données issues d'une activité de recherche financée au moins pour moitié par des dotations de l'État, des collectivités territoriales, des établissements publics, des subventions d'agences de financement nationales ou par des fonds de l'Union européenne ne sont pas protégées par un droit spécifique ou une réglementation particulière et qu'elles ont été rendues publiques par le chercheur, l'établissement ou l'organisme de recherche, leur réutilisation est libre.

Loi n°2016-1321 du 7 octobre 2016 - art. 30

[Code de la recherche, art. L533-4](#)

Loi pour une République numérique (2016)

1. Principe d'ouverture par défaut
Des exceptions protègent néanmoins certains types de données
2. Principe de libre réutilisation (y compris à des fins commerciales) et de gratuité : la réutilisation n'est pas soumise au paiement d'une redevance

2^e Plan national pour la science ouverte (2021)



Sommaire

Introduction 6

Premier axe
Généraliser l'accès ouvert aux publications 8

Mesures 10

- 1 Généraliser l'obligation de publication en accès ouvert des articles et livres issus de recherches financées par appel à projets sur fonds publics
- 2 Soutenir les modèles économiques d'édition en accès ouvert sans frais de publication pour les auteurs (modèle « diamant »)
- 3 Favoriser le multilinguisme et la circulation des savoirs scientifiques par la traduction des publications des chercheurs français

Deuxième axe
Structurer, partager et ouvrir les données de la recherche 12

Mesures 14

- 4 Mettre en œuvre l'obligation de diffusion des données de recherche financées sur fonds publics
- 5 Créer Recherche Data Gov, la plateforme nationale fédérée des données de la recherche
- 6 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)

Troisième axe
Ouvrir et promouvoir les codes sources produits par la recherche 16

Mesures 18

- 7 Valoriser et soutenir la diffusion sous licence libre des codes sources issus de recherches financées sur fonds publics
- 8 Mettre en valeur la production des codes sources de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
- 9 Définir et promouvoir une politique en matière de logiciels libres

Quatrième axe
Transformer les pratiques pour faire de la science ouverte le principe par défaut 20

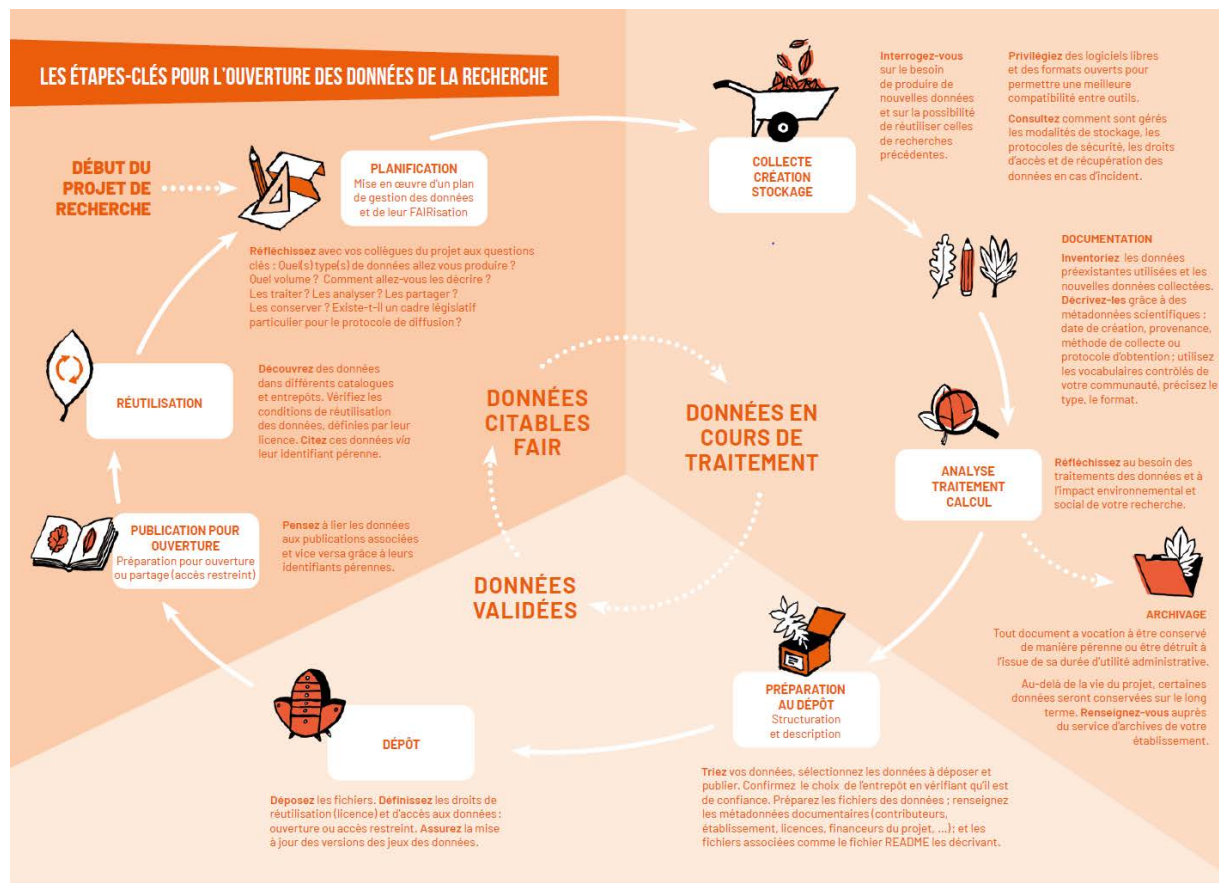
Mesures 22

- 10 Développer et valoriser les compétences de la science ouverte tout au long du parcours des étudiants et des personnels de la recherche
- 11 Valoriser la science ouverte et la diversité des productions scientifiques dans l'évaluation des chercheurs et enseignants-chercheurs, des projets et des établissements de recherche
- 12 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

Bilan du Premier Plan national pour la science ouverte 26

ANNEXES 28

Cycle de vie des données



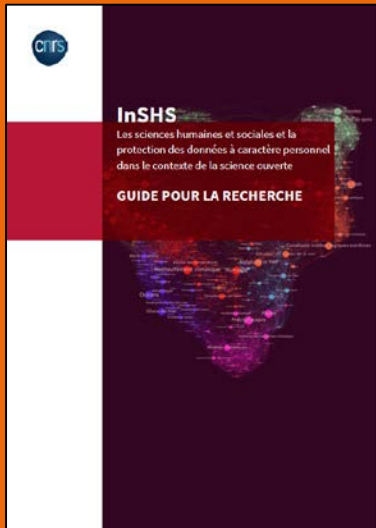
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE, *Données de la recherche*, Paris, MESR, 2024. (Passeport pour la science ouverte) disponible à l'adresse : <https://www.ouvirlascience.fr/science-ouverte-donnees-de-la-recherche/>

Gestion des données

“ As open as
possible,
as closed as
necessary ”

European Commission. *New Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020*, 2016

Recueil des données Traitement



- CNRS-InSHS, Isabelle André-Poyaud, et Sandrine Astor. « Les sciences humaines et sociales et la protection des données à caractère personnel dans le contexte de la science ouverte. Guide pour la recherche ». InSHS, 2021, 36 p.
- [webinaire](#) du 11/01/2021 sur DoRANum

Recueil des données : identifier les différents droits mis en jeu (à l’occasion d’entretiens, de prises de vues, de collecte d’informations, de consultation d’archives..., etc.).

- o [Règlement Général sur la Protection des Données \(RGPD\)](#) (2016),
 - si collecte de données personnelles (données permettant l’identification directe ou indirecte d’une personne), respecter des principes essentiels :
 - Minimisation des données (art. 89)
 - Durée de conservation des données
 - Droit à l’information (consentement éclairé)
 - Obligation de sécuriser les données
- o Consulter le Délégué à la protection des données (DPD/DPO) de votre établissement

Questions juridiques autour des données

- Propriété /paternité
- Diffusion

- o Les données produites par les établissements de recherche et d'enseignement dans le cadre de leur mission de service public sont considérées comme des **documents administratifs** et sont donc communicables à toute personne qui en fait la demande, sauf exceptions légales.
 - « documents administratifs » : également les données produites par ces établissements = données brutes, données élaborées et métadonnées.
- o ne peuvent être accessibles au public que les documents « achevés ». Par conséquent, tous les documents préparatoires ne sont pas communicables.

Les données de recherche sont en principe librement communicables à toute personne qui en fait la demande, sauf exceptions légales.

*Si possible, mise à disposition exhaustive et immédiate, pour tous
Sinon, mise à disposition ciblée, après examen et sur demande*

Communication obligatoire

- Données géographiques informatisées (directive INSPIRE): communication obligatoire d'office
- Données relatives à des émissions de substances dans l'environnement (convention d'Aarhus): communication obligatoire sur demande

Communication interdite

- Données présentant des risques pour la défense nationale
- Données à risque pour la sécurité de l'État, la sécurité publique, la sécurité de l'établissement
- Données protégées par des secrets (industriel et commercial, médical, financier...)

Communication sous conditions

- Données présentant des risques pour la protection du potentiel scientifique et technique de la nation
- Données protégées par le droit d'auteur ou autre droit de propriété intellectuelle
- Données personnelles
- Données statistiques
- Données liées à un contrat avec un tiers

Sur les questions juridiques

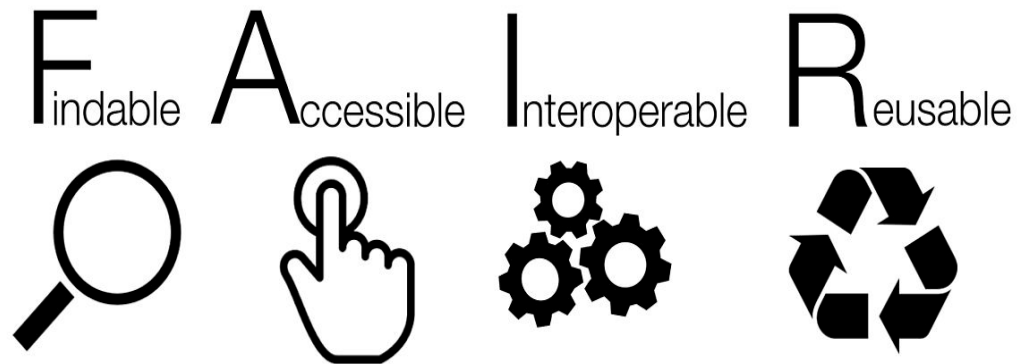
Ouverture des données de la recherche. Guide d'analyse du cadre juridique en France, 2017



Doranum. *Données de la recherche – contexte juridique : qui a les droits, quelles obligations ?* Logigramme [DOI : 10.13143/8dh5-d615](https://doi.org/10.13143/8dh5-d615)



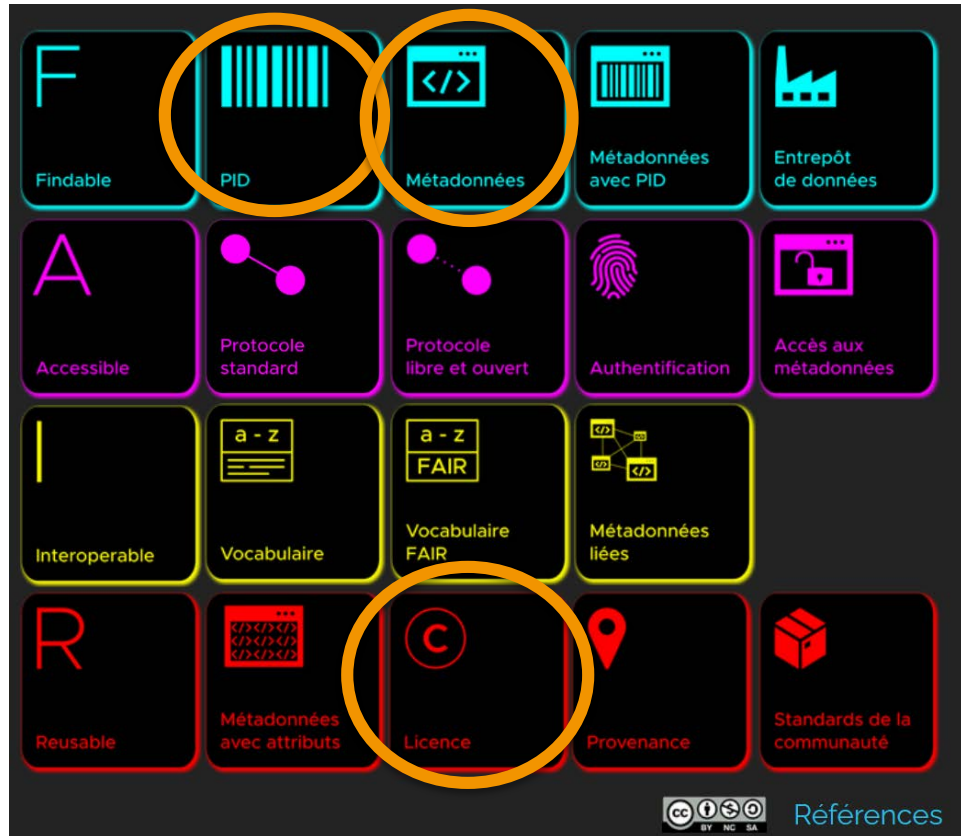
Les principes FAIR



Wilkinson Mark D., Dumontier Michel, Aalbersberg IJsbrand Jan, [et al.]. « The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship ». *Scientific Data*. 15 mars 2016, vol. 3, p. 160018. DOI < [10.1038/sdata.2016.18](https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18) >.

Logo FAIR : SangyaPundir

Rendre les données scientifiques conformes aux principes FAIR



DoRANum. *Les principes FAIR* [En ligne]. DoRANum; 2019. Disponible à l'adresse https://doranum.fr/enjeux-benefices/principes-fair_10_13143_z7s6-ed26/

Les identifiants

- O Définition : code numérique unique, invariable, associé de manière permanente à une personne physique ou morale (chercheur, institution) ou à un objet (> donnée, publication)
- O pérenne quel que soit le chemin de la ressource ou de la personne
- O ouverts et interopérables = indépendants des plateformes
- O Rendent les données accessibles et citables, permettent de les lier aux publications, augmentent la visibilité
- O Plusieurs systèmes d'identifiant (selon leur producteur et/ou leur objet)

Quelques Exemples

- O DOI : Digital Object Identifier, identifiant numérique d'objet
 - Identifie aussi bien un article qu'un jeu de données
- O ORCID (Open Researcher and Contributor ID) identifie de façon univoque un chercheur dans un environnement numérique (Base de données, site de dépôt de publications ou de données ...)
- O ROR (Research Organization Registry) pour les organismes de recherche dans le monde
- O En savoir plus, cf. page [Identifiants pérennes](#) sur DoRANum

Décrire les métadonnées

DORA Num

Définition et cycle de vie Métadonnées embarquées et enrichies Différence entre standard et schéma Exemples de standards L'enrichissement des métadonnées **Utilité des métadonnées**

UTILITÉ DES METADONNÉES

Pour résumer, voici à quoi servent les métadonnées en 5 points :

- Comprendre l'**origine** des données et leur **contexte** de création ou de collecte
- Améliorer le **moissonnage par les machines** (moteur de recherche)
- Garantir l'**interopérabilité**
- Connaitre les **conditions de réutilisation et de partage** des données
- Fournir des **informations** très utiles lorsque les données ne peuvent pas être partagées (embargo, accès restreint) ou lors du retrait des données (données obsolètes, etc.).



Bienvenue ! Pour déposer des données, rendez-vous dans votre espace institutionnel ou dans l'espace générique, puis connectez-vous via le menu en haut à droite. (Vous ne savez pas où déposer ? Cliquez ici.)



Observatoire de la Transition Énergétique

La science ouverte et participative au service de la transition

(Université Grenoble Alpes - UGA)

Recherche Data Gouv > Data Repository Grenoble Alpes > Observatoire de la Transition Énergétique >

The EVE Pilot: Usage Data from an Electric Car in France

Version 2.0



Osonuga, Seun; Wurtz, Frederic; Delinchant, Benoit, 2023, "The EVE Pilot: Usage Data from an Electric Car in France", <https://doi.org/10.57745/5O6QIH>, Recherche Data Gouv, V2, UNF:6 FxJLc9W3RRzI7VHLe8blQ== [fileUNF]

Citer le jeu de données

Pour en apprendre davantage sur le sujet, consulter le document [Data Citation Standards \[en\]](#)

Modalités d'accès au jeu de données

Contact

Partager

Métriques Make Data Count (MDC)

depuis 2020-07-01

824 consultations

383 téléchargements

0 citation

Description

This dataset contains the usage data of a single electric car collected in as part of the EVE study (Enquête des Véhicules Électrique) run by the Observatoire du Transition Énergétique Grenoble (OTE-UGA).

This dataset includes the following variables for a single Renault ZOE 2014 Q90:

- Speed, distance covered, and other drivetrain data variables;
- State of charge, State of health and other battery characteristics; as well as
- external temperature variables.

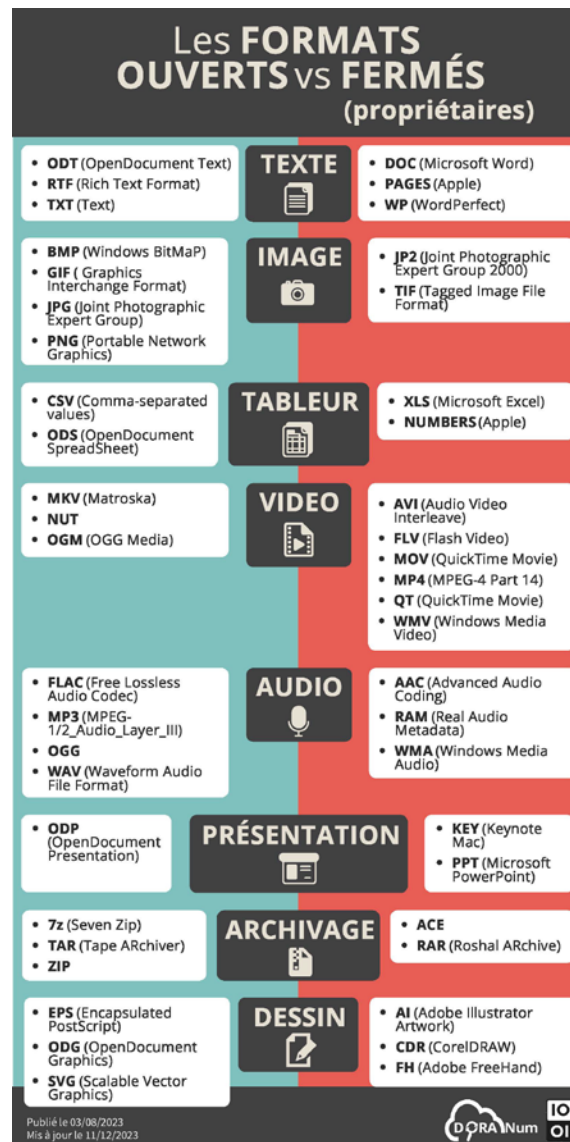
The Renault ZOE 2014 Q90 has a battery capacity of 22 KWh and a maximum speed of 135 KM/h. More information about on the specifications can be found [here](#)

The electric car is used for personal use exclusively including occasional transit to work but mostly for personal errands and trips.

Conservation et organisation des données

- Organiser un espace collaboratif dédié au projet
 - [Stockage/sauvegarde](#)
 - Serveurs locaux (machines virtuelles), cloud institutionnel...
 - contrôle des accès
 - modalités de partage des données
 - règles de nommage des fichiers
 - gestion des versions

- **privilégier des formats de fichiers et des logiciels ouverts, standardisés et pérennes.**



Tiré de : Chloée FABRE, « Cours : Gestion et diffusion des données de la recherche », dans *Callisto Formation*, mars 2024,
DOI : <https://doi.org/10.60538/gestion-diffusion-donnees-recherche>

Les licences de réutilisation

- O La licence d'utilisation précise les conditions dans lesquelles vos données peuvent être réutilisées.
- O Suite à la loi pour une République numérique, un décret précise [la liste des licences](#) qui peuvent être utilisées par les administrations pour la réutilisation à titre gratuit de leurs informations publiques
- O Exemples :



- Licence ouverte Etalab : pour publier des données mais aussi des textes et des œuvres originales numérisées
- ODBL pour les Bases de données (ex [OpenStreetMap](#))



- Creative Commons : pas dans la liste officielle mais très utilisées

Les licences Creative commons

- Principe : Passer d'une approche « Tous droits réservés » (nécessitant une autorisation préalable) à « certains droits réservés » (permettant certains usages a priori)
- Objectifs : 
 - autoriser gratuitement la reproduction et la diffusion (sous certaines conditions)
 - accorder plus de droits aux utilisateurs **en complétant le droit d'auteur** qui s'applique par défaut
- ensemble de licences avec 4 options combinables pour ouvrir plus ou moins de droits à l'utilisateur
- En savoir plus : Site [Creative commons](https://creativecommons.org/)

Creative commons



Foter, CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons

Pour ne rien oublier : le plan de gestion des données

**Le PGD /DMP se présente sous la forme
d'un document structuré en rubriques.**

Il permet

- d'anticiper les questions qui peuvent se poser en matière de données au cours d'un projet de recherche : propriété, partage, réutilisation, pérennisation des données...
- de faciliter la coordination de la gestion des données au sein d'une équipe de recherche
- Certains financeurs de la recherche (ANR, Horizon Europe) l'intègrent dans les livrables du projet financé



Modèles de PGD sur <https://dmp.opidor.fr>

Quelques exemples d'entrepôts multidisciplinaires

Rechercher des entrepôts



recherche.data.gouv.fr



Re3data est un annuaire
mondial de dépôts de
données de recherche.

Créé en 2012

Fondation allemande pour la
recherche (DFG).

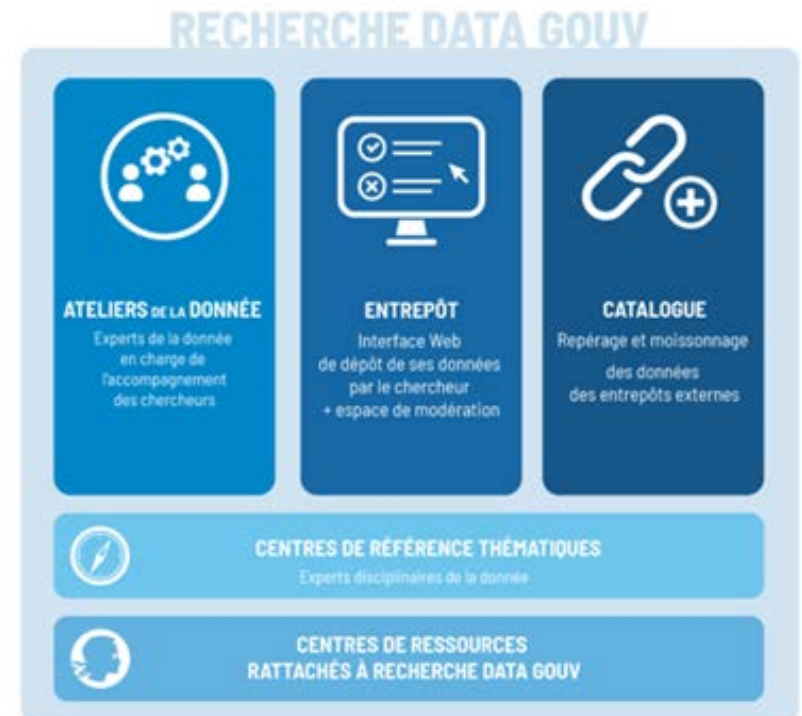
Recherche.data.gouv (2022)

Deux modules pour déposer, publier et signaler des données :

- Un entrepôt : déposer et utiliser des données
- Un catalogue : rechercher les données publiées sur l'entrepôt ou sur des entrepôts externes

Trois modules pour accompagner les équipes de recherche sur toute question relative aux données :

- ateliers de la donnée
- centres de référence thématiques
- centres de ressources



En savoir plus : <https://recherche.data.gouv.fr>

Déposer ses données



recherche.data.gouv.fr

L'entrepôt pluridisciplinaire Recherche Data Gouv est une solution souveraine pour le partage et l'ouverture des données de recherche produites par les communautés qui ne disposent pas d'un entrepôt disciplinaire reconnu.

Déposer ses données : Centres de référence thématiques

 Recherche Data Gouv

Astronomie et astrophysique



Système Terre et Environnement



Sciences Humaines et Sociales

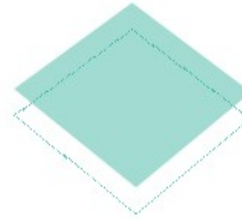


Biologie-Santé



Entrepôts à privilégier si vos données relèvent
de ces champs disciplinaires

Centres de ressources



Centre de ressources
entrepôt-catalogue



Centre de ressources
supports pédagogiques, e-formations



Centre de ressources
compétences

Formations et montée en compétences de
tous les personnels des ateliers de la donnée



Centre de ressources
outils communs aux ateliers

Outils et services nationaux pour la gestion
des données

Valoriser ses données

- Les déposer dans un entrepôt de données disciplinaire ou généraliste
- fichiers associés à l'article dans une revue scientifique (*supplementary materials*)
- dans un *data journal* : revue spécialisée dans les ***data papers***

Valoriser ses données les data papers

Exemples

- **En STM :** <https://www.nature.com/articles/sdata201828>
- **En SHS:** [Research Data Journal for the Humanities and Social Sciences\(Brill\)](#)

Le *Data paper* est un article scientifique qui permet d'informer la communauté scientifique de l'existence d'un jeu de données et de le documenter pour faciliter sa réutilisation.

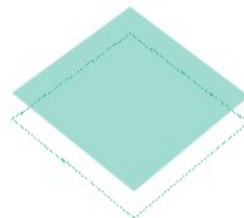
Structure

- **Partie descriptive** : Éléments communs aux articles classiques : titre, résumé, mots-clés... + Éléments spécifiques aux données : types de données, formats, processus et méthodes de production, métadonnées, réutilisation...
- **Accès aux données** : intégrées dans l'article ou déposées dans un entrepôt
- **L'identifiant des données** (exemple DOI) permet d'établir le lien du data paper vers les données



Centres de ressources

 Recherche Data Gouv



Centre de ressources
entrepôt-catalogue



Centre de ressources
supports pédagogiques, e-formations



Centre de ressources
Urfist



Centre de ressources
outils communs aux ateliers

Personnels d'appui à la recherche

Dans les ateliers de la donnée, des personnels d'appui à la recherche apportent une première expertise dans la gestion des données de recherche :

- **bibliothécaires ,documentalistes, archivistes** : indexation, gestion des métadonnées, participation à l'archivage, gestion des archives de la recherche...
- **Ingénieurs** : collecte, traitement et analyse des données : [plateformes universitaires de données](#)
- **informaticiens** : interopérabilité, stockage, diffusion des données, gestion des entrepôts de données,
- **Délégué(e) à la protection des données (DPO – Data Protection Officer)** : conseils sur les aspects juridiques, analyse juridique des projets de traitements des données, données à caractère personnel etc.
- **Les formateurs IST** : Urfist, formateurs des établissements : sensibilisation, formation.

Ateliers de la donnée



En proximité avec les équipes de recherche, les ateliers de la donnée apportent une première expertise dans la gestion des données de recherche.

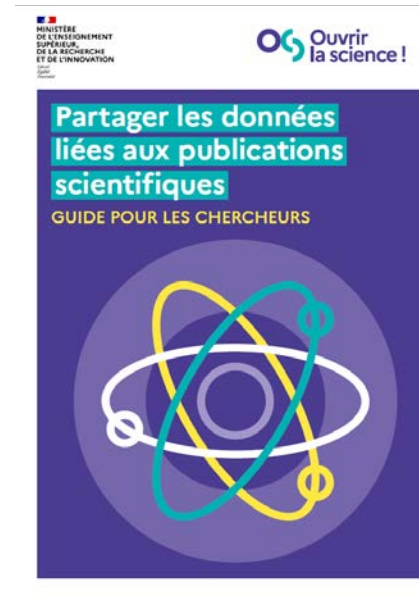
Pour aller plus loin

FRANCE. MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

- Collection [*Passeport pour la science ouverte*](#)



- [Partager les données liées aux publications scientifiques – Guide pour les chercheurs](#)



- *Autres documents sur [Ouvrir la science](#)*

Pour aller plus loin

Pour aller plus loin



Cours *Gestion et partage des données de la recherche* sur Callisto Formation

<https://callisto-formation.fr/course/view.php?id=126>



- DoRANum. Parcours interactif sur la gestion des données de la recherche
DOI : [10.13143/3xnz-as06](https://doi.org/10.13143/3xnz-as06)

Pour aller plus loin

Formations des Urfist



Quiz Callisto



AccueilTableau de bordMes coursAdministration du siteExplorerEspaces de formation

NTMode d'édition

Évaluation introduction aux données de la recherche - URFIST Strasbourg

CoursActivité

Recevoir une noteObtenir une note minimale de réussite

Ouvert : lundi 21 octobre 2024, 17:47
Se termine : mardi 10 décembre 2024, 22:00

Bienvenue sur l'espace d'évaluation de la formation Introduction aux données de la recherche que vous avez suivie à l'Urfist de Strasbourg

Suite à cette formation, et si vous réussissez le test d'évaluation avec succès, vous aurez la possibilité de recevoir un Open Badge qui vous permettra d'attester des compétences et connaissances acquises.

Le badge Introduction aux données de la recherche

Ce badge a été conçu par les Urfist en tant que Centre de ressources de l'écosystème Recherche Data gouv :

- il répond à des objectifs de formation harmonisés à l'échelle des différentes Unités du Réseau des Urfist,
- Il est inspiré de compétences qui composent le Référentiel OBERRED ([Open badge Ecosystem for Recognition of skills in research Data management and sharing](#)), en particulier les compétences correspondant à la première étape du cycle de vie des données ([planification et conception](#)).

Une fois obtenu, le badge sera disponible sur la plateforme Open Badge Factory et vous pourrez le valoriser, par exemple sur [LinkedIn](#).

L'évaluation correspondante

L'évaluation est constituée d'une quinzaine de questions qui portent sur les principaux éléments de la phase de planification et de conception des données de la recherche :

- Définitions

<https://callisto-formation.fr/mod/quiz/view.php?id=18347>

Merci de votre
attention

urfist@unistra.fr

<http://urfist.unistra.fr>

