



www.cnrs.fr

Atelier pratique : « Elaboration d'un DMP avec DMP OPIDoR »

Busin A., Cosserat F.

Inist - CNRS, Vandœuvre-lès-Nancy



Déroulement de l'atelier

Plan de gestion des données : contexte, définition, pourquoi un plan de gestion de données ?...

Démonstration de l'outil DMP OPIDoR

Comment rédiger un DMP ?

Objectif FAIR

Prérequis à l'ouverture et partage des données de la recherche



Bonnes pratiques de gestion des données et adopter les principes FAIR

“ *Good research data management is not a goal in itself, but rather the key conduit leading to knowledge discovery and innovation, and to subsequent data and knowledge integration and reuse* ”

European Commission (July 2016, v3.0)

ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf



DEUXIÈME AXE : **STRUCTURER ET OUVRIR LES DONNÉES DE LA RECHERCHE**

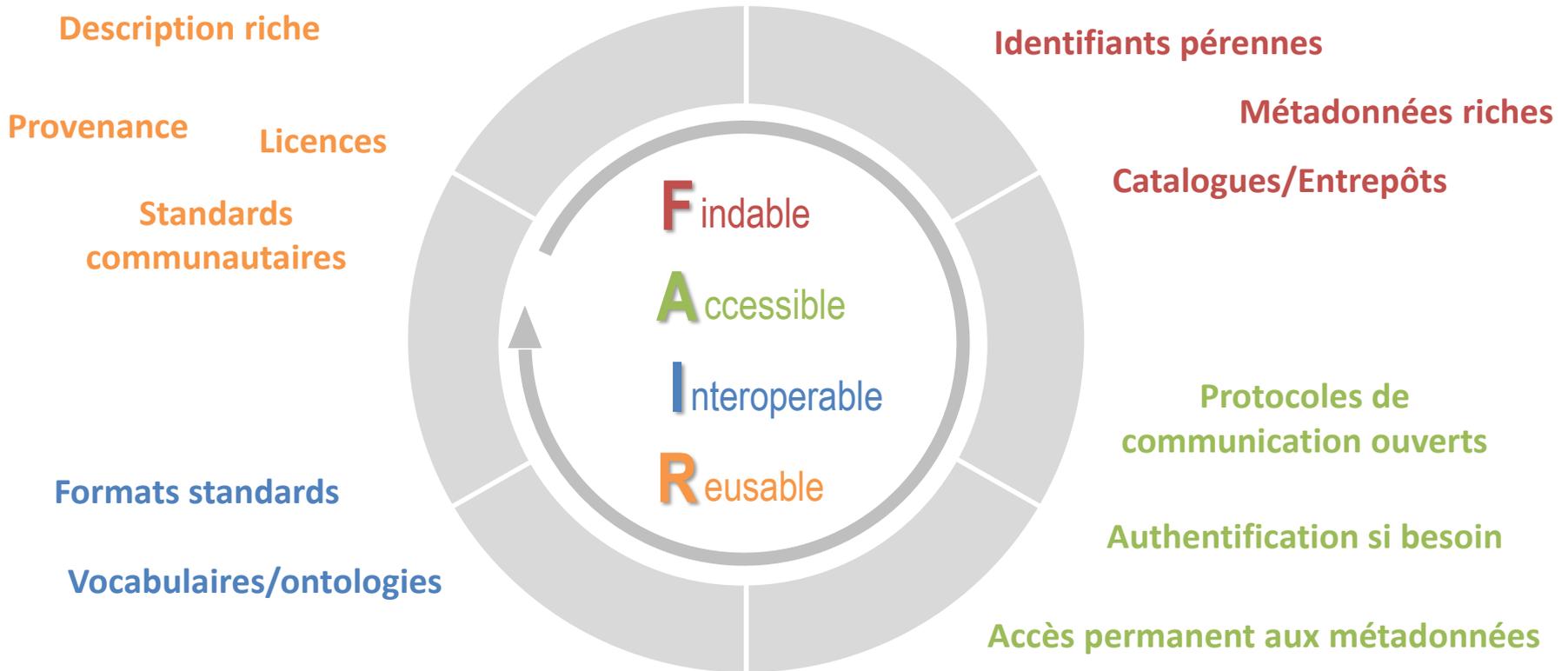
“ [...] les données produites par la recherche publique française soient progressivement *structurées en conformité avec les principes FAIR (Facile à trouver, Accessible, Interopérable, Réutilisable)*, préservées et, quand cela est possible, ouvertes. ”

MESRI (juin 2018) http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Actus/67/2/PLAN_NATIONAL_SCIENCE_OUVERTE_978672.pdf

Pour des données FAIR ...

Les principes FAIR

Wilkinson et al. (Sci Data, 2016)
www.nature.com/articles/sdata201618



Des données FAIR plus faciles à partager et réutilisables par les hommes et par les machines

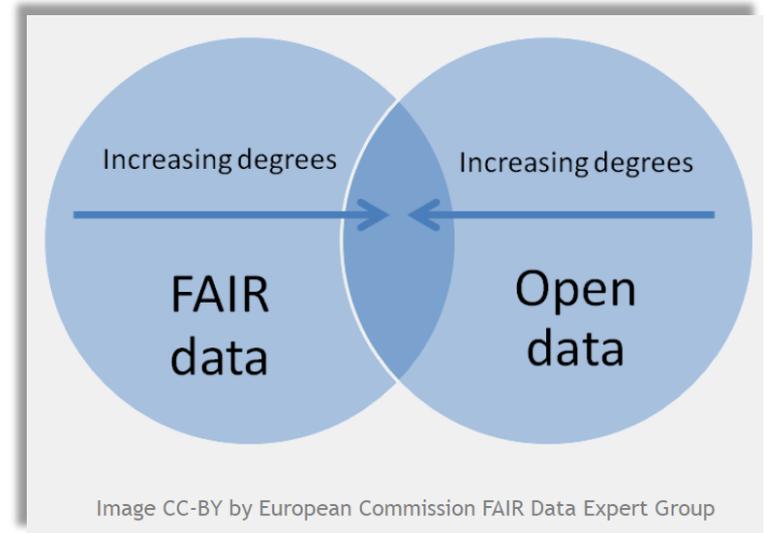
FAIR is not equivalent to Open

FAIR does **not** mean 'Open'

- *Data are often Open but **not** FAIR*
- *Data could be **non-Open** yet perfectly FAIR*
- *Many data can **never** be Open*

Mons, Tochtermann, Garda (2018)

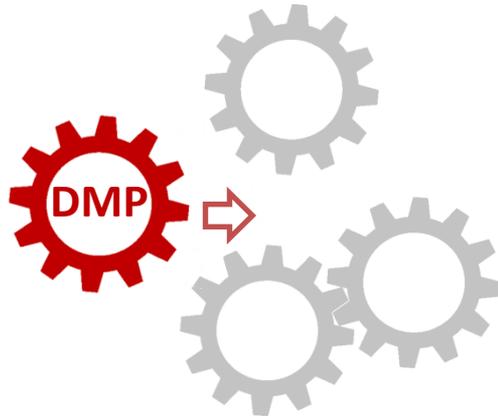
https://www.go-fair.org/wp-content/uploads/2018/11/26102018_Country_meeting_GFISCO_staff_presentation.pdf



« as open as possible as closed as necessary and as FAIR as possible »

Jones (2018) <https://www.slideshare.net/sjDCC/all-an-ncp-should-know-about-dmps-but-didnt-have-the-time-to-ask>

... le plan de gestion de données



Data Management Plan

Élément clé d'une bonne gestion
pour produire des données FAIR

Document qui définit quelles données seront créées/collectées, comment elles seront structurées, documentées, partagées et conservées pendant et après le projet

Intérêts

- Outil de travail et pas seulement une contrainte administrative
- Appropriation de bonnes pratiques de gestion tout au long du processus de recherche
- « Retour sur investissement » pour cet effort de gestion

- Gagner du temps
- Eviter duplication des efforts / perte des données
- Faciliter la conservation des données
- Assurer intégrité et reproductibilité de la recherche
- Favoriser la réutilisation et l'innovation
- Augmenter la visibilité de la recherche



10 Tips for Writing a Data Management Plan



National **Coordination Point**
Research Data Management

10-tips by the Netherlands National
Coordination Point Research Data Management
<https://www.lcrdm.nl/en/lcrdm-materials/data-management/index>

1

START EARLY

Read the guidance and ask for advice early on in the process, as writing a DMP may take some time

2

CONSIDER REUSE

Think about reusing existing data. Describe what you will need to know about your data five years from now

3

CHECK POLICIES

Talk to your supervisor or lab members about existing data management policies and standards

4

MAKE USE OF SUPPORT

Use your in-house support services like RDM Support, the Library, IT department or legal desk

5

THINK BROAD

Also address software code, algorithms and any other valuable research assets in your DMP

6

COPY WHERE YOU CAN

Look at other (submitted) plans and copy when appropriate

7

BE UNIQUE WHERE NEEDED

Since every research project is unique, so are the data it generates. Copying from sample DMPs is not sufficient

8

BE CONCRETE

Make your answers as concrete as possible. Show that you have consulted RDM experts

9

SAY SO IF YOU DON'T KNOW

Indicate what you do not yet know and how you will resolve these questions later

10

UPDATE

DMPs add to the planning of your research methods. Therefore define, carry out and update your DMP just as you would any method

Le contenu des post-it utilisés dans cette présentation provient de ce document

« Politiques »

- Plan National pour la Science Ouverte (MESRI, 4 juillet 2018)

“ Généraliser la mise en place de plans de gestion des données dans les appels à projets de recherche. ”

MESRI (juin 2018) http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Actus/67/2/PLAN_NATIONAL_SCIENCE_OUVERTE_978672.pdf



- Incitation voire obligation par : agences de financement de la recherche (programme H2020 de la Commission européenne...) et organismes de recherche/universités

CHECK POLICIES
Talk to your supervisor
or lab members about
existing data management
policies and standards



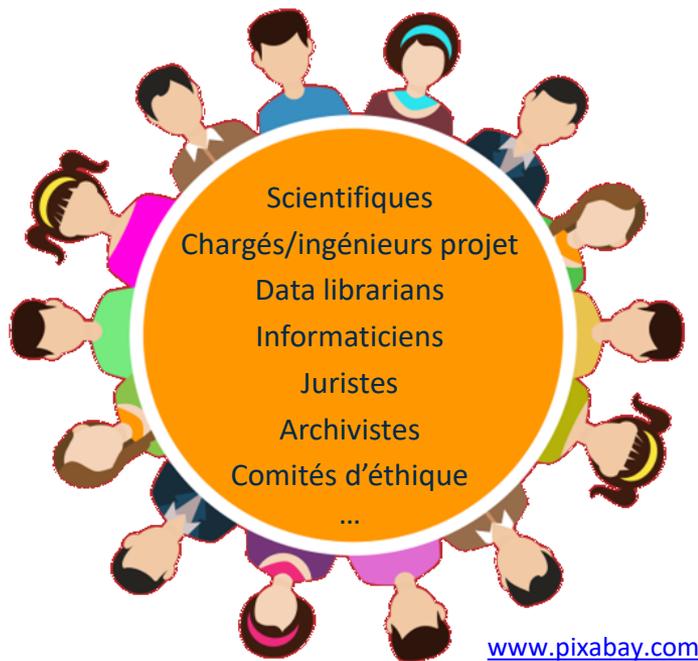
Agences de financement



| | CE- H2020 | ERC | ANR (France) | FNS (Suisse) |
|---|--|--|--|--|
| « Open Research Data » | Oui | Oui | Oui | Oui |
| DMP | Obligatoire | Obligatoire | Obligatoire (pour les projets financés à partir de 2019) | Obligatoire |
| Quand fournir une 1 ^{ère} version du DMP ? | Dans les 6 premiers mois du projet | Dans les 6 premiers mois du projet | - | A la soumission du projet |
| Modèle de DMP | Oui (principes FAIR) | Oui (principes FAIR) | - | Oui (principes FAIR) |
| Quelles données doivent être rendues accessibles ? | Données et métadonnées nécessaires à la validation des résultats présentés dans les publications | Données sous-jacentes aux publications | - | Données nécessaires pour reproduire les résultats publiés (au minimum) |
| Quand les données doivent-elles être accessibles ? | Dès que possible | Dès que possible | - | Aussi rapidement que possible, mais au plus tard au moment de la publication scientifique correspondante |

Planifier & Anticiper

Opportunité pour établir un dialogue entre les différents acteurs pour la bonne conduite du projet : **effort collectif**



Des outils : identifier les services liés à la gestion des données à différents stades du cycle de vie

Définir les rôles et responsabilités



Cycle de vie des données

CONSIDER REUSE

Think about reusing existing data. Describe what you will need to know about your data five years from now



Data Management Plan



START EARLY

Read the guidance and ask for advice early on in the process, as writing a DMP may take some time



D'après Research data lifecycle – UK Data Service
<https://www.ukdataservice.ac.uk/manage-data/lifecycle>

Autres produits de la recherche

Logiciels/codes : Software Management Plan (Plan de gestion des logiciels)



“A software management plan can help to formalise a set of structures and goals that ensure your software is accessible and reusable in the short, medium and long term.”

Software Sustainability Institute

<https://www.software.ac.uk/resources/guides/software-management-plans>

PRESOFT Preservation for REsearch SOFTware

Projet IN2P3 : participation du CC-IN2P3, de l'IdGC et du LIGM (2017-2018)

- Etude de l'implémentation de plans de gestion de logiciel dans les unités de recherche
- Le plan de gestion de logiciel est un outil pour la pérennisation du logiciel

PRESOFT <http://www.france-grilles.fr/presoft/>

Autres produits de la recherche

Autres matériels : Output Management Plan

Which research outputs are included

Your outputs management plan should set out your approach for maximising the value of the following types of outputs:

- datasets generated by your research
- original software created in the course of your research
- new materials you create – like antibodies, cell lines and reagents
- intellectual property (IP) such as patents, copyright, design rights confidential know-how.



Wellcome

<https://wellcome.ac.uk/funding/guidance/developing-outputs-management-plan>

THINK BROAD

Also address software code, algorithms and any other valuable research assets in your DMP

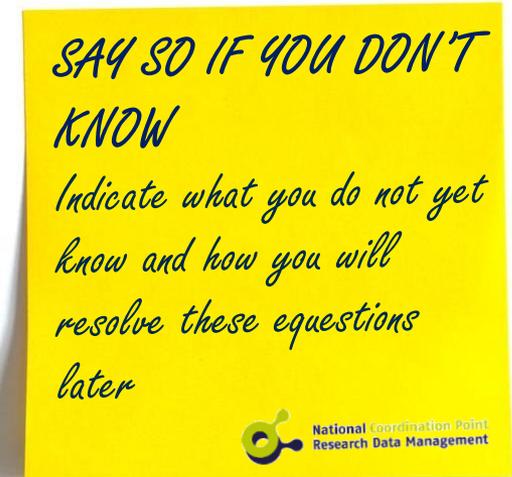
Éléments de contenu du DMP

- Données administratives et description du projet
- Rôles et responsabilités (mise en œuvre du DMP)
- Informations sur les données de recherche : types, formats, volumes...
- Standards et métadonnées
- Politique d'accès, de partage et de réutilisation des données
- Stockage, sauvegarde et conservation (archivage)

... tout en prenant en compte les principes **FAIR**



S'appuyer sur les modèles de DMP proposés par les financeurs et organismes de recherche



Modèle de DMP H2020 basé sur les principes FAIR

La CE (H2020) propose un « template/modèle » de DMP fondé sur une série de questions :

1. Résumé des données
2. Données FAIR
 - Faciles à trouver (métadonnées)
 - Accessibles
 - Interopérables
 - Réutilisables (licences)
3. Allocation de ressources
4. Sécurité des données
5. Aspects éthiques
6. Autres

1. Résumé des données

Quel est l'objet de la collecte/génération des données et son rapport avec les objectifs du projet ?

Quels types et formats de données le projet va générer/collecter ?

Allez-vous réutiliser des données existantes et de quelle manière ?

Quelle est l'origine des données ?

Quel est le volume prévu des données ?

À qui pourraient-elles être utiles (« utilité des données ») ?

2. Données FAIR

2.1. *Rendre les données trouvables, y compris la fourniture des métadonnées*

Les données produites et/ou utilisées dans le projet sont-elles découvrables avec les métadonnées, identifiables et localisables par un dispositif d'identification standard (p. ex. des identifiants pérennes et uniques tels que les DOI*) ?

Quelles conventions de nommage appliquez-vous ?

Des mots-clés de recherche seront-ils fournis pour optimiser les possibilités de réutilisation ?

Attribuez-vous des numéros de version visibles ?

Quelles métadonnées seront créées ? Au cas où des standards de métadonnées n'existent pas dans votre discipline, veuillez exposer quel type de métadonnées sera créé et de quelle manière.

2.2. *Rendre les données librement accessibles*

Quelles données produites et/ou utilisées dans le projet seront rendues librement accessibles par défaut ? Si certains jeux de données ne peuvent pas être partagés (ou nécessitent d'être partagés sous restrictions), expliquer pourquoi, en distinguant clairement les raisons légales et contractuelles des restrictions volontaires.

Notez que dans les projets multi-bénéficiaires, il est également possible pour des bénéficiaires particuliers de maintenir leurs données confidentielles si des dispositions appropriées sont établies dans la convention de subvention et sont conformes aux motifs de désengagement.

Comment les données seront-elles rendues accessibles ? (p. ex. en les déposant dans un entrepôt) ?

Quels outils logiciels ou méthodes sont nécessaires pour accéder aux données ?

La documentation sur le logiciel nécessaire pour accéder aux données est-elle incluse ?

Est-il possible d'inclure le logiciel adéquat (p. ex. en code open source) ?

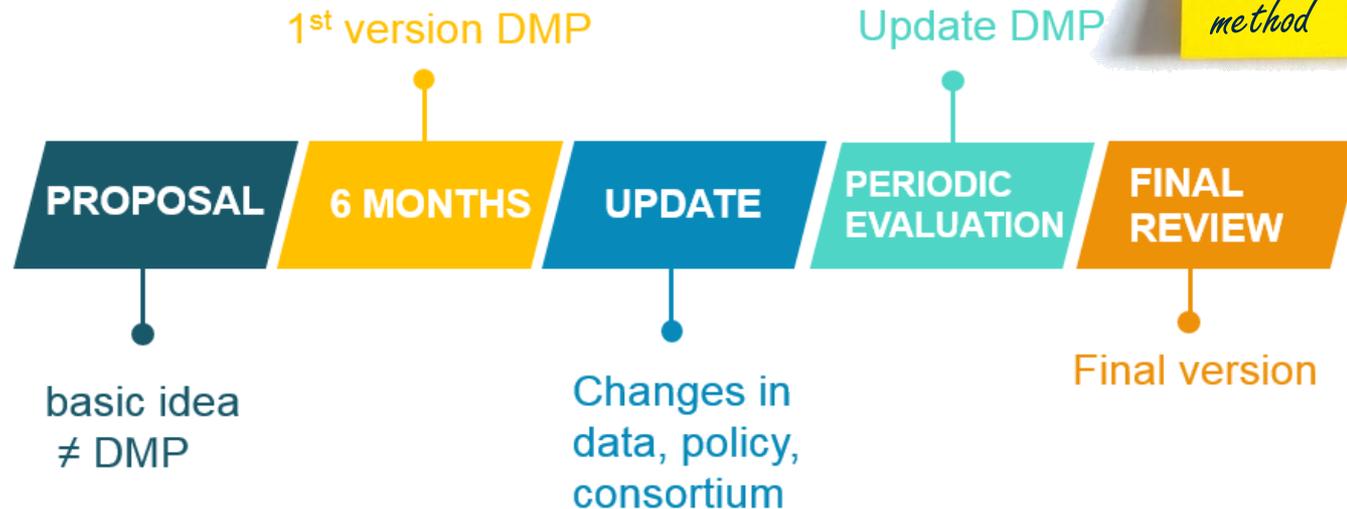
Commission européenne (Juillet 2016, v3.0)

[Lignes directrices pour la gestion des données FAIR dans Horizon 2020](#)

Mise à jour

« A living document » « A active document »
Document dynamique continuellement mis à jour

Timeline



UPDATE
DMPs add to the planning of your research methods. Therefore define, carry out and update your DMP just as you would any method



Projet pilote « Extended Open Research Data » - H2020 (Commission européenne)

OpenAIRE Guides for researchers <https://www.openaire.eu/how-to-comply-to-h2020-mandates-for-data>

Mise à jour

The Data Management Plan will be assessed bi-annually and further developed as the project progresses, under the leadership of the Project Management Team and to be decided on by the Work Package (WP) leaders together. All updates to the DMP will at latest be included in time for the periodic evaluation of the project, in project month 12, 30 and 48.

Grootveld et Leenarts (2018) https://pure.knaw.nl/portal/files/6616988/20180524_Why_is_this_a_good_DMP_public.pdf

Document History

| Version | Issue Date | Stage | Changes | Contributor |
|---------|------------|-------|---|--|
| 1 | 01/12/2015 | Draft | 1 st version of Deliverable (D1.3) | DRAXIS, CERTH, ABERTAY, INMARK, SAMPAS, KAIROS |
| 2 | 11/05/2016 | Draft | Update in existing datasets | CERTH |
| 3 | 24/05/2016 | Draft | New datasets added | PLANO2 |
| 4 | 02/06/2016 | Draft | Draft for review | DRAXIS |
| 5 | 03/06/2016 | Final | Final version | INMARK |

Simeonidou et al. (2016) Step - D1.4: 2nd Data Management Plan https://zenodo.org/record/1197201#.W_v3euLFaRs

Où trouver des exemples de DMPs ?

- Liste de liens dans l'onglet Aide de DMP OPIDoR <https://dmp.opidor.fr/help#PlanningHelp>
- DMPs publics sur :
 - DMPTool https://dmptool.org/public_dmps
 - DMPonline https://dmponline.dcc.ac.uk/public_plans
 - DMP OPIDoR https://dmp.opidor.fr/public_plans
- DMPs publiés dans RIO (Research Ideas and Outcomes) journal https://riojournal.com/browse_articles (filtrer par type de publication « Data Management Plans »)
- DMPs déposés dans Zenodo <https://zenodo.org/search?page=1&size=20&q=data%20management%20plan%20AND%20project%20deliverable>
- Catalogue de DMPs proposé par le groupe de travail « Research Data Management Working Group » du LIBER <https://libereurope.eu/dmpcatalogue/>
- DMPs exposés sur le web par le biais notamment de sites des projets



Pour conclure

- Gérer les données *via* les DMPs
- DMPs devraient être des documents « vivants »
- DMPs devraient prendre en compte tous les produits de la recherche

Jones (2018)

<https://www.slideshare.net/sjDCC/fair-play-123479396>

BE UNIQUE WHERE YOU NEEDED

Since every research project is unique, so are the data it generates. Copying from sample DMPs is not sufficient



Le DMP doit permettre :

- de comprendre les types de données produites ou réutilisées,
- d'identifier celles qui seront ouvertes et comment , celles qui resteront fermées et pourquoi ?
- de montrer comment les données produites seront réutilisables.

Cocaud et L'hostis (2018)

<https://prodinra.inra.fr/record/447192>

BE CONCRETE

Make your answers as concrete as possible. Show that you have consulted RDM experts





Démonstration de l'outil DMP OPIDoR



Un outil d'aide en ligne à l'élaboration de DMP

DMP OPIDoR

Data Management Plan pour une Optimisation du Partage et de l'Interopérabilité des Données de la Recherche

<https://dmp.opidor.fr/>

- Outil mis à disposition de l'ESR pour :
 - faciliter l'élaboration en ligne de DMP
 - favoriser la mise en place de bonnes pratiques de gestion des données tout au long des projets de recherche
 - « développer les compétences en matière de science ouverte notamment au sein des écoles doctorales » MESRI (juin 2018) http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Actus/67/2/PLAN_NATIONAL_SCIENCE_OUVERTE_978672.pdf
- Outil open source développé par une communauté internationale : code commun DMPRoadmap du Digital Curation Center (UK) et l'UC3 (USA)
 - serveur sécurisé hébergé à l'Inist-CNRS, en France (pas une archive)

Modèles disponibles sur DMP OPIDoR

- Agences de financement
 - H2020 (FAIR DMP et ancien modèle)
 - ERC
- Organismes de recherche / Universités
 - Cirad,
 - Inra,
 - Irstea,
 - Université de Lorraine (dédié à la formation)
 - Université Paris Descartes & Paris Diderot
- Autres : Digital Curation Centre (UK)
- Software Management Plan :
 - Projet PRESOFT
 - Software Sustainability Institute (UK)

https://dmp.opidor.fr/public_templates

DMP OPIDoR

- Interface utilisateur
 - Créer / rédiger un DMP
 - Partager son DMP avec un/des collaborateur(s)
 - Ajouter des commentaires à destination des collaborateurs au sein d'un DMP
 - Définir le niveau de visibilité d'un DMP
 - Demander une assistance conseil auprès des services d'appui de son organisme de recherche (s'il existe)
 - Télécharger son DMP sous différents formats (docx, pdf, ...)
- Interface administrateur (accès restreint)
 - Ajouter des modèles de DMPs, des exemples, des listes de choix
 - Ajouter des recommandations/conseils propres à son organisation
 - Personnaliser l'interface utilisateur
 - Accéder à des statistiques d'usage (en cours)

1. S'inscrire / Se connecter

Bienvenue !

DMP OPIDoR vous accompagne à travers l'élaboration et la mise en pratique de plans de gestion de données et de logiciels.

- Accessible à la communauté scientifique de l'ESR et à ses partenaires français ou étrangers
- Personnalisable par tout organisme de recherche pour la mise en place de sa politique de données
- Enrichi par des exemples et des recommandations adaptés à l'environnement de recherche
- Collaboratif : il facilite les échanges entre les partenaires d'un même projet et les services d'accompagnement

DMP OPIDoR évolue grâce à vos retours. Les développements s'inscrivent dans le cadre d'une collaboration internationale autour du logiciel open source DMPRoadmap

Rejoignez la communauté des utilisateurs de DMP OPIDoR
Créez un compte, connectez-vous et laissez-vous guider !

[Découvrez DMP OPIDoR](#)

Connexion | **S'inscrire**

Accès institutionnel

Connexion

Accès individuel

* Courriel

* Mot de passe

Remember me

Connexion

Connexion | **S'inscrire**

* Prénom

* Nom

* Courriel

Organisation

Commencez à saisir du texte pour afficher une liste

[Mon organisme n'est pas listé.](#)

* Mot de passe

Afficher le mot de passe

J'accepte les [conditions générales d'utilisation](#)

Les informations recueillies vous concernant vont faire l'objet d'un traitement destiné à l'Inist-CNRS (UPST6) et au correspondant Informatique et Libertés. Pour la finalité suivante : gestion des comptes des utilisateurs. Les destinataires de ces données sont les administrateurs DMP OPIDoR de l'Inist-CNRS. La durée de conservation des données est de 5 ans suite à la dernière connexion.

Vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement de celles-ci ou une limitation du traitement. Vous pouvez vous opposer au traitement des données vous concernant et disposez du droit de retirer votre consentement à tout moment en vous adressant à info-opidor@inist.fr. Vous avez la possibilité d'introduire une réclamation auprès d'une autorité de contrôle.

S'inscrire

© 2016 - 2018 INIST · V2.0.5 · A propos · Conditions générales d'utilisation · Tutoriels · Contact

roadmap

2. Création d'un plan de gestion

Tableau de bord **Créer des plans** DMPs publics Modèles de DMP Aide Lingue Françoise Cosserat

CNRS

1 * Titre du projet

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre Plan de test, d'entrainement ou créé en vue d'une formation

Choisissez un modèle

Différents types de modèles sont disponibles :

- Modèles proposés par les organismes : Sélectionner l'organisme et cocher "Pas de financeur"
- Modèles proposés par les financeurs : Cocher "Pas d'organisme" et sélectionner un financeur
- Modèles de financeurs personnalisés par les organismes : sélectionner l'organisme puis le financeur
- Modèle par défaut H2020 FAIR DMP (anglais): Cocher "Pas d'organisme" et cocher "Pas de financeur"

[Retrouvez la liste des modèles disponibles](#)

2 * Sélectionnez un organisme de recherche :

Commencez à saisir du texte pour afficher une liste déroulante - ou - Pas d'organisme de recherche

3 * Sélectionnez un financeur :

Commission européenne Pas de financeur associé à ce plan

4 Sélectionnez un modèle :

Horizon 2020 FAIR DMP (français) Nous avons trouvé plusieurs modèles correspondants à vos choix.

Plan de gestion

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

Renseignements sur le projet

Vue d'ensemble

Rédiger

Partager

Télécharger

* Titre du projet

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

projet de test, d'entraînement ou à des fins de formation

Financier

Commission européenne

Titre de la subvention

Résumé du projet

Sélection des recommandations du plan

Pour vous aider à rédiger votre plan, DMP OPIDoR peut vous proposer des recommandations provenant de différents organismes.

Choisir au maximum 6 organismes dont vous souhaitez afficher les recommandations.

Digital Curation Centre

Trouver les recommandations d'autres organismes ci-dessous

[Voir la liste complète](#)

Envoyer

Sélection des recommandations

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

Renseignements sur le projet

Vue d'ensemble

Rédiger

Partager

Télécharger

* Titre du projet

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

projet de test, d'entraînement ou à des fins de formation

Financier

Commission européenne

Titre de la subvention

Résumé du projet

Sélection des recommandations du plan

Pour vous aider à rédiger votre plan, DMP OPIDoR peut vous proposer des recommandations provenant de différents organismes.

Choisir au maximum 6 organismes dont vous souhaitez afficher les recommandations.

Digital Curation Centre

Trouver les recommandations d'autres organismes ci-dessous

[Voir la liste complète](#)

Envoyer

Sélection des recommandations du plan

Pour vous aider à rédiger votre plan, DMP OPIDoR peut vous proposer des recommandations provenant de différents organismes. Dans la liste ci-dessous, choisissez jusqu'à 6 organismes proposant des recommandations adaptées à votre plan.

N'oubliez pas de sauvegarder vos changements après avoir fait vos sélections

- Digital Curation Centre
- Institut National de la Recherche Agronomique
- Université de Lorraine
- Université de Paris 5 - Paris Descartes
- Université de Paris 7 - Denis Diderot

Afficher la liste des organismes ou financeurs proposant des recommandations

Tableau de bord

Plans rédigés

Tableau de bord

Dans le tableau ci-dessous figurent les plans que vous avez créés, ainsi que ceux que vous partagez avec d'autres. Vous pouvez à tout moment les modifier, les partager, les télécharger, en faire une copie ou les supprimer.

| Titre du projet | Template | Modifié | Rôle | Propriétaire | Test | Visibilité | Partagé | |
|--|--|------------|----------------|--------------------|-------------------------------------|------------|---------|---|
| SIST18 | Horizon 2020 FAIR DMP (français) | 29/11/2018 | Lecture seule | Laurent Rassinoux | Non | Privé | Oui | Actions |
| Modèle avec des phases (Paris-Descartes) | FAIR DMP Paris Descartes/Diderot | 28/11/2018 | Propriétaire | Vous | <input checked="" type="checkbox"/> | N/D | Non | Actions |
| Modèle UL | Exemple de plan de gestion de données - Université de Lorraine / DDE | 26/09/2018 | Propriétaire | Vous | <input type="checkbox"/> | Privé | Non | Modifier Partager Télécharger Créer une copie Supprimer |
| Projet UmaCA (projet fictif) | Horizon 2020 FAIR DMP (français) | 19/06/2018 | Copropriétaire | Françoise Cosserat | <input type="checkbox"/> | Privé | Oui | |

Créer un plan

Plan de gestion -Rédiger

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

Renseignements sur le projet Vue d'ensemble **Rédiger** Partager Télécharger

tout développer | tout réduire

0/9

1. Résumé descriptif des données (0 / 1)

1. Fournir un résumé descriptif des données en abordant les points suivants :

- Indiquer l'objectif de la collecte/génération de données.
- Expliquer le lien avec les objectifs du projet.
- Préciser les types et formats de données générées/collectées.
- Préciser si des données existantes sont réutilisées (le cas échéant).
- Préciser l'origine des données.
- Indiquer une estimation du volume des données (si possible).
- Mettre en évidence le potentiel de réutilisation des données : à qui seront-elles utiles ?

B *I*

Saisir vos réponses

Enregistrer

Recommandations

Commentaires

DCC

tout développer | tout réduire

Data volume

+

Data description

+

Data format

+

2. Données FAIR (0 / 4)

+

3. Allocation de ressources (0 / 1)

+

4. Sécurité des données (0 / 1)

+

5. Aspects éthiques (0 / 1)

+

6. Autres (0 / 1)

+

Ajouter des commentaires pour vos collaborateurs

Questions

Sections

Plan de gestion - Recommandations

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

Renseignements sur le projet

Vue d'ensemble

Rédiger

Partager

Télécharger

tout développer | tout réduire

0/9

1. Résumé descriptif des données (0 / 1)

2. Données FAIR (0 / 4)

D'une manière générale, vos données de recherche devraient être "FAIR", c'est-à-dire faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables. Ces principes ne déterminent pas les choix d'implémentation. Ils n'impliquent pas nécessairement une technologie spécifique, un standard ou une solution d'implémentation.

2.1. Rendre les données faciles à trouver, en incluant la mise à disposition des métadonnées :

- Indiquer comment les données seront facilement découvertes (description par des métadonnées).
- Décrire la procédure d'identification des données et faire référence à un système standard d'identification. Utilisez-vous des identifiants pérennes et uniques tels que les DOI ?
- Définir les conventions de nommage utilisées.
- Préciser les mots-clés pour faciliter la recherche.
- Décrire comment seront gérées les versions.
- Préciser les standards de création de métadonnées (le cas échéant). Si aucun standard n'existe dans votre discipline, décrire quelles métadonnées seront créées et comment.

Recommandations

Commentaires

CE

DCC

Recommandations

L'Alliance RDA (Research Data Alliance) fournit un [annuaire des standards de métadonnées](#) qui peut être interrogé pour trouver des standards spécifiques à une discipline et les outils associés.

Vous pouvez vous aider
des recommandations

3. Partager

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

Renseignements sur le projet Vue d'ensemble Rédiger Partager Télécharger

Définir la visibilité du plan

La visibilité par les administrateurs, par l'organisme ou par tous (public) concerne les plans partiellement remplis. Vous devez avoir répondu à au moins 50% des questions afin d'activer l'une de ces options. Note : les plans de test sont privés par défaut.

- Privé : visible par les collaborateurs et moi
- Administrateur : Visible par les collaborateurs, les administrateurs de mon organisation
- Organisme : toute personne de mon organisme peut consulter mon plan
- Public : visible par tous.

Par défaut, votre plan est privé mais vous pouvez jusqu'à le rendre visible par tous : DMP Public

Gérer les collaborateurs

Inviter des personnes à lire, modifier ou administrer votre plan. Les invités recevront une notification par courriel indiquant qu'ils ont accès à ce plan.

| Adresse courriel | Permissions | |
|-----------------------------|--------------|--|
| francoise.cosserat@inist.fr | Propriétaire | |

Inviter des collaborateurs

* Courriel

anne.busin@inist.fr

* Permissions

- Co-proprétaire: peut modifier les détails du projet, changer la visibilité et ajouter des collaborateurs.
- Editeur: peut commenter et effectuer des changements
- Lecture seule: peut voir et commenter, mais ne peut pas faire de modifications

Envoyer

Demande d'assistance conseil

Cliquez ci-dessous pour permettre au service d'accompagnement de votre organisme de lire et commenter votre plan.

Bonjour,

Votre plan "%{plan_name}" a fait l'objet d'une demande d'assistance conseil auprès de l'équipe Inra administratrice dans DMP OPIDoR.

Pour toute question, merci de contacter digitalist@inra.fr

Optionnel

Vous pouvez continuer à modifier et à télécharger le plan en attendant.

Demande d'assistance conseil

4. Télécharger

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

Renseignements sur le projet

Vue d'ensemble

Rédiger

Partager

Télécharger

Paramètres de téléchargement

Sélectionner la phase à télécharger



Éléments Optionnels Du Plan

- page de renseignements sur le projet
- texte de la question et entête de la section
- questions non répondues

Format



Mise en forme du PDF

Police de caractères

Police

Taille (pt)

Marge (mm)

Haut

Bas

Gauche

Droite

Télécharger le plan



Comment rédiger un DMP ?

Exemple à partir du modèle H2020 FAIR DMP de la Commission européenne



Création d'un plan

Pour cet atelier nous avons saisi un titre puis sélectionné :

* Titre du projet

1

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

Plan de test, d'entraînement ou créé en vue d'une formation

Choisissez un modèle

Différents types de modèles sont disponibles :

- Modèles proposés par les organismes : Sélectionner l'organisme et cocher "Pas de financeur"
- Modèles proposés par les financeurs : Cocher "Pas d'organisme" et sélectionner un financeur
- Modèles de financeurs personnalisés par les organismes : sélectionner l'organisme puis le financeur
- Modèle par défaut H2020 FAIR DMP (anglais): Cocher "Pas d'organisme" et cocher "Pas de financeur"

[Retrouvez la liste des modèles disponibles](#)

* Sélectionnez un organisme de recherche :

2

CNRS



- ou - Pas d'organisme de recherche

* Sélectionnez un financeur :

3

Commission Européenne



- ou - Pas de financeur associé à ce plan

Sélectionnez un modèle :

4

Horizon 2020 FAIR DMP (français)

Horizon 2020 DMP

Horizon 2020 FAIR DMP (anglais)

Horizon 2020 FAIR DMP (français)

Nous avons trouvé plusieurs modèles correspondants à vos choix.

Renseignements sur le projet

Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

Renseignements sur le projet Vue d'ensemble Rédiger Partager Télécharger

*** Titre du projet**
Atelier DMP - SCD de l'Université Paris Nanterre

projet de test, d'entrainement ou à des fins de formation

Financier
Commission européenne

Titre de la subvention

Résumé du projet

Identifiant

Chercheur Principal
Nom
Françoise Cosserat

Sélection des recommandations du plan

Pour vous aider à rédiger votre plan, DMP OPIDoR peut vous proposer des recommandations provenant de différents organismes.

Choisir au maximum 6 organismes dont vous souhaitez afficher les recommandations.

Digital Curation Centre

Trouver les recommandations d'autres organismes ci-dessous

[Voir la liste complète](#)

[Envoyer](#)

Dans cette rubrique, des informations administratives sur le projet de recherche et le plan de gestion sont demandées :

- Nom du projet, Financier, numéro de subvention (s'il existe), résumé du projet, responsable du projet, contact DMP,

1. Résumé descriptif des données

1. Résumé descriptif des données (0 / 1)

1. Fournir un résumé descriptif des données en abordant les points suivants :

- Indiquer l'objectif de la collecte/génération de données.
- Expliquer le lien avec les objectifs du projet.
- Préciser les types et formats de données générées/collectées.
- Préciser si des données existantes sont réutilisées (le cas échéant).
- Préciser l'origine des données.
- Indiquer une estimation du volume des données (si possible).
- Mettre en évidence le potentiel de réutilisation des données : à qui seront-elles utiles ?

B *I*    

Recommandations

Commentaires

DCC

tout développer | tout réduire

Data volume



Data description



Data format



- But de la collecte/génération des données en lien avec les objectifs du projet
- **Types, formats et volumes** des données générées/collectées
- Réutilisation de **données existantes** ? **Origine** ?
- **Potentiel de réutilisation** des données

Exemples

2. Introduction

“ [...] Section 4 provides a summary of the datasets generated during the lifetime of the project, including the types and format, the expected size of the datasets and the data utility. [...] ”

4. Data summary

“The main purpose of the data collection/generation of this project is to industrially enable the template-assisted membrane crystallization process through a thorough scientific understanding of the process.”

“Within AMECRYs approximately 49 separate datasets will be created (see list in table below).”

“...These will be available in a variety of easily accessible formats, including Post Script (PDF, XPS), Excel (XLSX, CSV), Word (DOC, RTF),...”

“The expected size of the datasets produced will be between 5MB and 1GB.”

DMP projet AMECRYs (Biotechnologies)

www.amecry-s-project.eu/images/documents/AMECRYs---Deliverable-D7.2-CC.pdf

Exemples

Table 5.1 – Potential datasets

| Data Type | Format | Volume | IPR Owner |
|--|-----------------|----------|-----------|
| Work Package 2 - D2.1: Report on preparation of nanotemplates for mAb crystallization (lead: IMP) | | | |
| Experimental data – Brunauer–Emmett–Teller (BET) | XLSX, JPEG, PDF | < 100 MB | IMP |
| Experimental data – scanning electron microscope (SEM) | XLSX, JPEG, PDF | < 100 MB | IMP |
| Experimental data – transmission electron microscopy (TEM) | XLSX, JPEG, PDF | < 100 MB | IMP |
| Experimental data – crystal shape/size measurement | XLSX, JPEG, PDF | < 100 MB | IMP |

| | | | |
|--|---------------------------------|----------|-----|
| Work Package 3 - D3.1: Report on pilot lines to prepare membranes available and debugged (lead: GVS) | | | |
| Experimental results from pilot tests | PDF | < 100 MB | GVS |
| Pictures of pilot plant developed | PDF | < 100 MB | GVS |
| Work Package 3 - D3.2: Report on the development of membranes for heterogeneous mAbs nucleation (lead: CNR) | | | |
| Experimental results - Membranes development data v1 | DOC, XLSX, OPJ, PPT, JPEG, TIFF | < 500 MB | CNR |
| Experimental results - Membranes development data v2 | DOC, XLSX, OPJ, PPT, JPEG, TIFF | < 1 GB | CNR |
| Experimental results - Heterogeneous nucleation data v1 | DOC, XLSX, OPJ, PPT, JPEG, TIFF | < 500 MB | CNR |
| Experimental results - Heterogeneous nucleation data v2 | DOC, XLSX, OPJ, PPT, JPEG, TIFF | < 1 GB | CNR |

2.1. Données FAIR « Rendre les données faciles à trouver »

2. Données FAIR (0 / 4)

D'une manière générale, vos données de recherche devraient être "FAIR", c'est-à-dire faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables. Ces principes ne déterminent pas les choix d'implémentation. Ils n'impliquent pas nécessairement une technologie spécifique, un standard ou une solution d'implémentation.

2.1. Rendre les données faciles à trouver, en incluant la mise à disposition des métadonnées :

- Indiquer comment les données seront facilement découvertes (description par des métadonnées).
- Décrire la procédure d'identification des données et faire référence à un système standard d'identification. Utilisez-vous des identifiants pérennes et uniques tels que les DOI ?
- Définir les conventions de nommage utilisées.
- Préciser les mots-clés pour faciliter la recherche.
- Décrire comment seront gérées les versions.
- Préciser les standards de création de métadonnées (le cas échéant). Si aucun standard n'existe dans votre discipline, décrire quelles métadonnées seront créées et comment.

B *I* ☰ ▾ ☰ ▾ 🔗 📄 ▾

Recommandations

Commentaires

CE

DCC

Recommandations

L'Alliance RDA (Research Data Alliance) fournit un [annuaire des standards de métadonnées](#) qui peut être interrogé pour trouver des standards spécifiques à une discipline et les outils associés.

2.1. Données FAIR « Rendre les données faciles à trouver »

- Décrire les données par des **métadonnées**
 - Spécifier les **standards de métadonnées** utilisés (générique ou disciplinaire)
 - Sinon préciser quelles métadonnées seront créées et comment
- **Documentation** accompagnant les fichiers de données (dictionnaire de données, unités de mesures, questionnaire...)
- **Mots clés** pour faciliter la recherche par des moteurs de recherche
- **Identifiants** uniques et pérennes pour les données (DOI ou autres)
- Organisation et convention de **nommage des fichiers et des dossiers**
- **Gestion des versions** : date (AAAAMMJJ) et numéro de version (_V01)

Métadonnées

- Métadonnées : données à propos d'une autre donnée : qui, quoi, où, quand, comment, pourquoi ?
- Tendre vers un contenu normalisé, structuré, lisible par machines => **standards de métadonnées**
 - Peut être renseigné par des valeurs homogènes : codes, terminologies, dates (ex: [norme ISO 8601](#)), langue (ex : [norme ISO 639-2](#))
 - Types :
 - Générique (DublinCore, DataCite)
 - Spécifique d'une discipline (ISO19115, Ecological Metadata Language/EML, Data Documentation Initiative/DDI)
 - ou d'une technique (MAGE-TAB, ISA-TAB)

Métadonnées

Box 2 | The FAIR Guiding Principles

To be Findable:

- F1. **(meta)data** are assigned a globally unique and persistent identifier
- F2. data are described with **rich metadata** (defined by R1 below)
- F3. **metadata** clearly and explicitly include the identifier of the data it describes
- F4. **(meta)data** are registered or indexed in a searchable resource

To be Accessible:

- A1. **(meta)data** are retrievable by their identifier using a standardized communications protocol
 - A1.1 the protocol is open, free, and universally implementable
 - A1.2 the protocol allows for an authentication and authorization procedure, where necessary
- A2. **metadata** are accessible, even when the data are no longer available

To be Interoperable:

- I1. **(meta)data** use a formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation.
- I2. **(meta)data** use vocabularies that follow FAIR principles
- I3. **(meta)data** include qualified references to other **(meta)data**

To be Reusable:

- R1. **meta(data)** are richly described with a plurality of accurate and relevant attributes
 - R1.1. **(meta)data** are released with a clear and accessible data usage license
 - R1.2. **(meta)data** are associated with detailed provenance
 - R1.3. **(meta)data** meet domain-relevant community standards

Wilkinson et al. (Sci Data, 2016)
www.nature.com/articles/sdata201618

Maillon essentiel
pour l'adoption des
principes FAIR

- Permettre la compréhension et la réutilisation par les **humains**
- Interprétables par des **machines**
 - Facilitent la recherche des données par le biais des moteurs de recherche
 - Permettent l'interopérabilité entre machines

Standards de métadonnées

- Utiliser dans la mesure du possible des standards de métadonnées existants
(Université de Genève/Division de l'information scientifique, 2018
https://www.unige.ch/researchdata/files/1015/3657/8322/201809_atelier_DMP_FNS_presentation_fre.pdf)
 - « métadonnées riches » : méthodes, instruments, qualité, provenance, références vers d'autres données / publications...
 - lié à l'entrepôt de données
- Saisir vos métadonnées le plus tôt possible (dès la collecte/création de données)



The RDA Metadata Standards Catalog

<https://rdamsc.dcc.ac.uk>



Recommandations

Commentaires

CE

DCC

Recommandations

L'Alliance RDA (Research Data Alliance) fournit un [annuaire des standards de métadonnées](#) qui peut être interrogé pour trouver des standards spécifiques à une discipline et les outils associés.



FAIRsharing

fairsharing.org/standards/

Examples

*“Metadata will be tagged in XML using the **Data Documentation Initiative (DDI)** format. The codebook will contain information on study design, sampling methodology, fieldwork, variable-level detail, and all information necessary for a secondary analyst to use the data accurately and effectively”.*

ICPSR Framework for Creating a Data Management Plan

<https://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/content/datamanagement/dmp/framework.html>

*“We will first document our metadata by taking careful notes in the laboratory notebook that refer to specific data files and describe all columns, units, abbreviations, and missing value identifiers. These notes will be transcribed into a .txt document that will be stored with the data file. After all of the data are collected, we will then use **EML (Ecological Metadata Language)** to digitize our metadata. EML is one of the accepted formats used in ecology, and works well for the types of data we will be producing. We will create these metadata using **Morpho software**, available through **KNB** (<http://knb.ecoinformatics.org/morphoportal.jsp>). The metadata will fully describe the data files and the context of the measurements.”*

Example Data Management Plan – DataONE

https://www.dataone.org/sites/all/documents/DMP_Copepod_Formatted.pdf

Données

"Fécondité - Contraception - Dysfonctions sexuelles" en France Métropolitaine (2013)

Producteur

Utilisateur

[Quetelet PROGEDO Diffusion](#)

Portail d'accès aux données françaises en SHS via [catalogue du CDSP](#) (diffuseur)

Ordinateur

DDI-XML

[Guide du déposant](#) au CDSP

Collecte/méthode

Méthode temps : *Dimer tendance, séries de temps*

Collecteur : *Entité (indicateur questionnaire, de l'entretien)*

Fréquence de collecte : *indiquer la fréquence à laquelle*

Echantillonnage : *Type de représentatifs de la population fractions de l'échantillon par*

- quotas : préciser la nature
- aléatoire : préciser ici
- spécifique : préciser le type de panel
- autre méthode : préciser

Explication de biais : *Mode obtenu et les statistiques de etc.).....*

Mode de collecte : *M d'instrumentation*

Dataset: "Fécondité - Contraception - Dysfonctions sexuelles"

"Fécondité - Contraception - Dysfonctions sexuelles"

Time Method

Enquête par panel : (<http://quanti.dime-shs.science-po.fr/surveys>)

Data Collector

Centre de données socio-politiques, FNSP/CNRS

Frequency of Data Collection

Les enquêtes ELIPSS sont généralement mensuelles.

Sampling Procedure

La méthode d'échantillonnage utilisée est un sondage à plusieurs vagues en grappes sur les critères suivants:

- (1) Strates : Région (sans la Corse) et type de logement
- (2) Grappes : Les zones d'action enquêteur (ZAE)

Cet échantillon a été découpé en trois sous-échantillons qui ont été finalement exploités.

Après acceptation du ménage (1349 ménages) et sélection d'un logement ordinaire en France métropolitaine.

Aucun estimateur de variance n'est conseillé pour les données ELIPSS.

À l'issue du recrutement, 1039 individus ont accepté de participer au panel ELIPSS.

Major Deviations from the Sample Design

Le panel ELIPSS compte pour sa phase pilote 1039 panélistes. La méthode de sondage est un sondage à plusieurs vagues mais d'une difficulté pratique.

En se basant sur les variables auxiliaires de la base de données, les logements de plus de 5 pièces sont surreprésentés (avec les logements non HLM, situés dans les non ZUS, et dans les régions Est, Ouest, Centre-Est et bassin parisien).

--<method>

--<dataColl>

--<timeMeth>

Enquête par panel : (<http://quanti.dime-shs.science-po.fr/surveys>)

</timeMeth>

<dataCollector abbr="CDSP" affiliation="FNSP/CNRS"> Centre de données socio-politiques, FNSP/CNRS

--<frequenc>

Les enquêtes ELIPSS sont généralement mensuelles.

</frequenc>

--<sampProc>

La méthode d'échantillonnage utilisée est un sondage à plusieurs vagues par l'INSEE par sondage stratifié et en grappes sur les critères suivants: l'enquêteur (ZAE). Cet échantillon a été découpé en trois sous-échantillons en cas de besoin. Les 4500 logements tirés par l'INSEE ont été finalement à probabilité égale d'un individu parmi les personnes éligibles du ménage dans les 3 mois suivant le recrutement). Aucun estimateur de variance n'est conseillé pour les individus ont accepté de participer au panel et ont reçu une tablette ELIPSS).

</sampProc>

--<deviat>

Le panel ELIPSS compte pour sa phase pilote 1039 panélistes. La méthode de sondage est un sondage à plusieurs vagues mais d'une difficulté pratique. On observe que les familles nombreuses (de 3 personnes et plus) et celles desquelles l'écart à la base de sondage est le plus important. Sont échantillonnées les régions Ouest, Centre-Est et bassin parisien. Parmi ceux qui ont répondu à l'enquête, les femmes, les personnes de nationalité étrangère et les personnes peuplées de français de naissance et qui sont très diplômés. Le diplôme est la variable

</deviat>

DataCite / EML

Northeastern Ecosystem Research Cooperative (NERC) (2010): Compilation of surface water chemistry data for the northeastern United States and southeastern Canada; Knowledge Network for Biocomplexity (KNB)

DataCite (métadonnées obligatoires)

<https://search.datacite.org/works/10.5063/aa/nerc.14.4>
<https://api.datacite.org/application/vnd.datacite.datacite+xml/10.5063/aa/nerc.14.4>

- **Identifier**
- **Creator**
- **Title**
- **Publisher**
- **PublicationYear**
- **ResourceType**

Ecological Metadata Language

<https://knb.ecoinformatics.org/view/doi:10.5063/AA/NERC.14.4>

- **General**
 - **Identifier**
 - Abstract
 - **Keywords**
- **People and Associated Parties**
 - **Data Set Creators** (Organization, Web address)
 - Data Set Contacts (Individual, Organization, Position...)
 - Associated Parties (Position, Role)
- **Geographic Region**
 - **Geographic Description**
 - **Bounding Coordinates (North, South, East, West)**
- **Temporal Coverage**
 - Date Range (Begin, End)
 - **Methods (Step1: Description , Step 2: Description...)**
 - **Sampling (Sampling Step 1...)**
- **Data Set Usage Rights**
 - Intellectual Rights
- **Access Control**
 - **Auth System**
 - Order
 - Allow (Permission, principal)

Exemple

General Information

- Title of the dataset
- Dataset Identifier
- Responsible Partner
- Author Information
- Date of data collection
- Geographic location of data collection
- The title of project and Funding sources that supported the collection of the data

Sharing/Access Information

- Licenses/access restrictions placed on the data
- Link to data Repository
- Links to other publicly accessible locations of the data
- Links to publications that cite or use the data
- Was data derived from another source?

[DMP projet AMECRY](#)
(Biotechnologies)

Dataset/File Overview

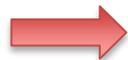
- This dataset
- What is the
- Are there pl

Methodological Information

- Used materials
- Description of methods used for experimental design and data collection: <Include links or references to publications or other documentation containing experimental design or protocols used in data collection>
- Methods for processing the data: <describe how the submitted data were generated from the raw or collected data>
- Instruments and software used in data collection and processing-specific information needed to interpret the data
- Standards and calibration information, if appropriate
- Environmental/experimental conditions
- Describe any quality-assurance procedures performed on the data
- Dataset benefits

Identifiants pérennes

- Principaux systèmes d'identifiants pour les données de recherche
 - DOI <https://doi.org/10.5063/aa/nerc.14.4>
 - Handle <https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/253191>
 - ARK <https://merritt.cdlib.org/m/ark%253A%252Fb7272%252Fq6td9v7j>
 - PURL <http://purl.stanford.edu/cg357zz0321>
- Identifier aussi
 - Chercheur/auteur : ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0839-6949>, ...
 - Codes/logiciels <http://doi.org/10.5281/zenodo.1207385>
 - Protocoles <http://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.hk3b4yn>
 - Données de référence : <https://www.uniprot.org/uniprot/A0A1R2J2X8>



Accès, Citation, Reconnaissance, Visibilité

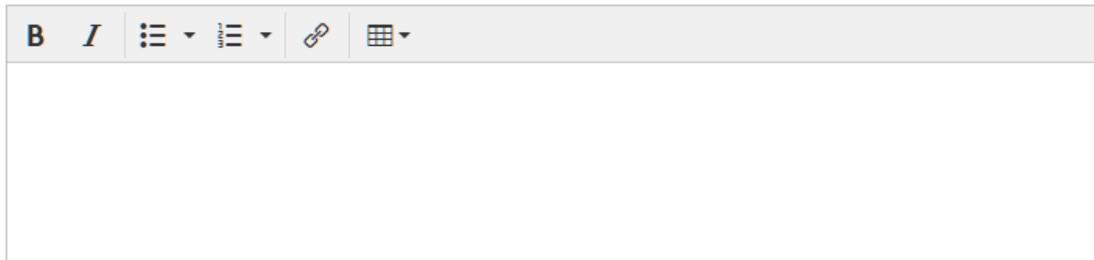
Jacquemot-Perbal & Rassinoux, 2018

https://sist18.sciencesconf.org/data/pages/15_MC_Jacquemot_Perbal_L_Rassinoux_OPIDoR.pdf

2.2. Données FAIR « Rendre les données librement accessibles »

2.2. Rendre les données librement accessibles :

- Préciser quelles données seront librement disponibles. Si certaines données ne sont pas mises à disposition, le justifier.
- Préciser comment les données seront rendues disponibles.
- Préciser quelles techniques ou quels outils logiciels sont nécessaires pour accéder aux données. La documentation sur le logiciel nécessaire pour accéder aux données est-elle fournie ? Est-il possible d'intégrer le logiciel adéquat (p. ex. en code open source) ?
- Préciser où les données et les métadonnées associées, la documentation et le code seront déposés.
- Préciser les modalités d'accès dans le cas où des restrictions s'appliquent.



A rich text editor toolbar with the following icons: Bold (B), Italic (I), Bulleted List, Numbered List, Link, and Table.

Enregistrer

Recommandations

Commentaires

CE

DCC

Recommandations

Participer au pilote ORD ne signifie pas nécessairement rendre accessible toutes vos données de recherche. Le pilote ORD suit plutôt le principe «**aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire**» et vise à promouvoir une gestion rationnelle des données comme élément essentiel des bonnes pratiques de la recherche.

La Commission reconnaît qu'il existe de bonnes raisons pour ne pas rendre accessible une partie voire la totalité des données de la recherche générées dans un projet. Si le partage de certaines données est soumis à restrictions expliquer pourquoi, en distinguant clairement les raisons légales et contractuelles des restrictions "volontaires".

Notez que dans les projets multi-bénéficiaires, il est également possible pour des bénéficiaires particuliers de maintenir leurs données confidentielles si des dispositions appropriées sont établies dans la convention de subvention et sont conformes aux motifs de désengagement.

Le répertoire [re3data](#) (Registry of Research Data Repositories) fournit une liste d'entrepôts de données que vous pouvez explorer afin de sélectionner l'entrepôt adapté à vos besoins.

2.2. Données FAIR « Rendre les données librement accessibles »

Conditions d'accès aux données

- Préciser quelles données seront librement accessibles. Le cas échéant, expliquer **pourquoi certaines données ne seront pas partagées** (données à caractère personnel, accord de consortium, sécurité, intérêts industriels...) ?
- Préciser les **modalités** d'accès (authentification, comité d'accès aux données, contact par mail...)
- Comment ? Dans quel **entrepôt seront déposées, les données, les métadonnées associées et la documentation** ?
- Préciser quelles **techniques ou logiciels** sont nécessaires pour accéder aux données. Si possible, fournir les codes sources et la documentation associée.

Un document de référence :

Ouverture des données de la recherche. Guide d'analyse du cadre juridique en France. Becard et al. (2017). DOI : 10.15454/1.481273124091092E12

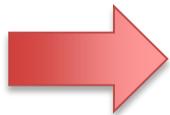
<https://prodinra.inra.fr/record/382263>

Entrepôts de données

- Service en ligne permettant la collecte, la description, la conservation, la recherche et la diffusion des jeux de données

(Cocaud & Aventurier, 2017 <https://prodinra.inra.fr/record/398087>)

- Types d'entrepôts
 - Disciplinaire: [SEANOE](#), [PANGAEA](#), [Quetelet PROGEDO Diffusion](#), [ORTOLANG](#), [Archaeology Data Service](#) (UK),
 - Banque de données de référence : [GenBank](#), [UniProt](#), [COD](#)
 - Institutionnel : [Portail Data Inra](#), [Cirad Dataverse](#), [Edinburgh DataShare](#)
 - Multidisciplinaire/généraliste : [Zenodo](#), [Figshare](#), [Dryad](#)



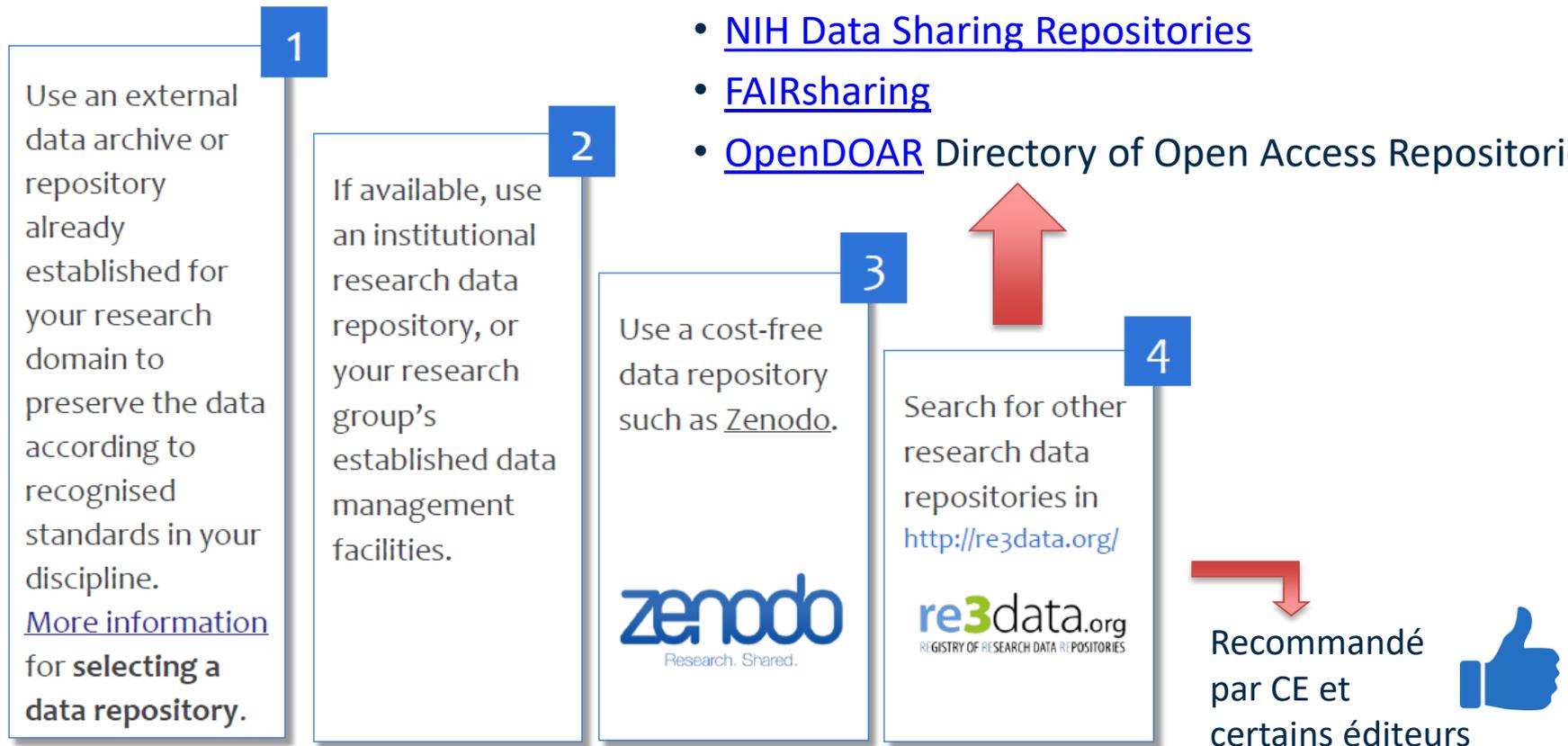
Sélectionner l'(les) entrepôt(s) de données en fonction :

- Disciplines
- Politiques des financeurs, des éditeurs
- Caractéristiques de l'entrepôt : types et formats de données acceptés, licences, gestion des données sensibles...

Quel entrepôt choisir ?

Annuaire d'entrepôts de données :

- [re3data](#) (Registry of Research Data Repositories)
- [NIH Data Sharing Repositories](#)
- [FAIRsharing](#)
- [OpenDOAR](#) Directory of Open Access Repositories



OpenAIRE Briefing Paper Research Data Management (2017)
<https://www.openaire.eu/briefpaper-rdm-infonoads>

Les données sont-elles liées à un article ?

Recommandations Commentaires

CE DCC **INRA**

tout développer | tout réduire

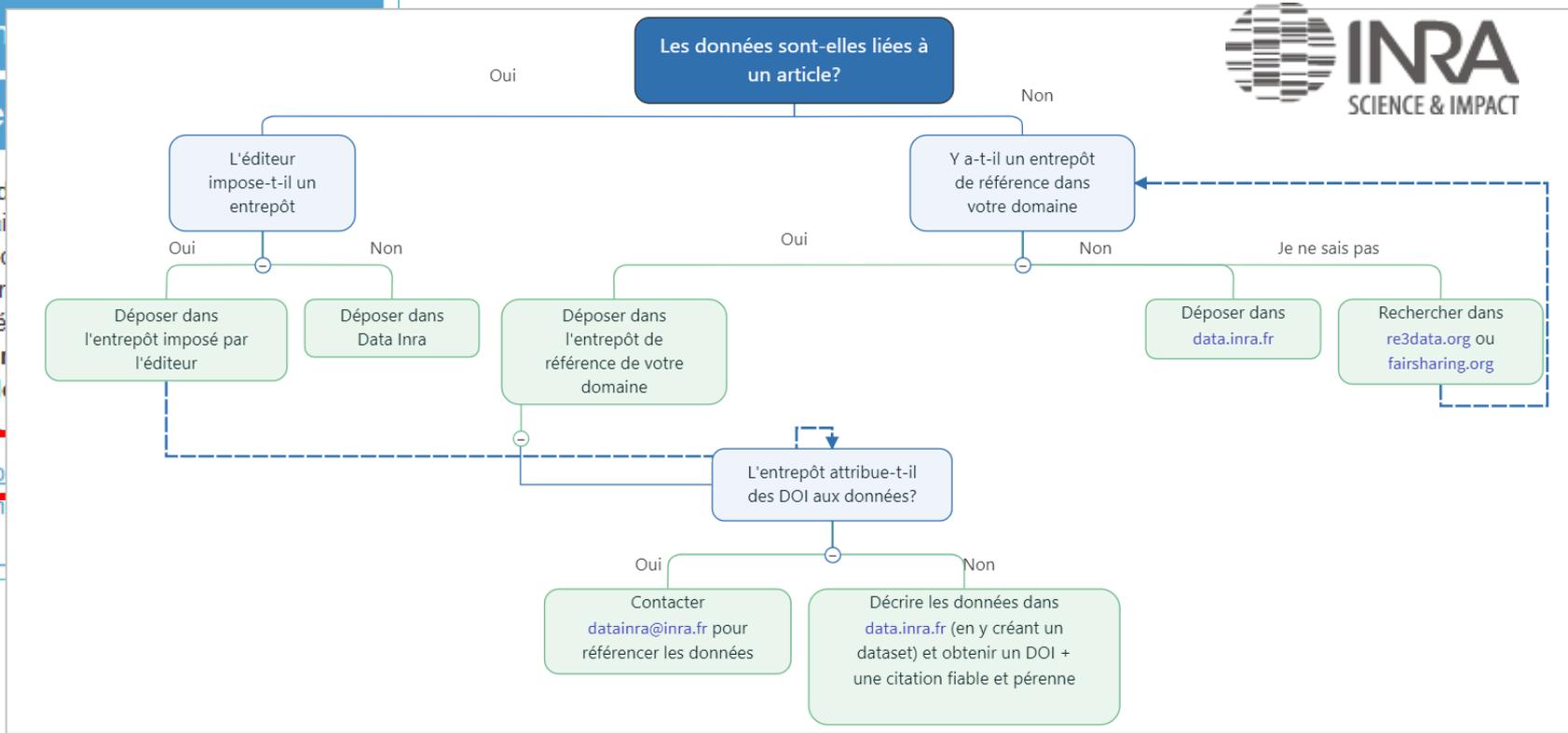
Data sh

Data re

Le dépôt de données peut se faire en ligne pour publication ou en ligne pour publication des données dans un délai de 15 jours après la période de pré-publication.

- Choisir un dépôt
- Attribuer un DOI

Par exemple, la recommandation de l'INRA « [Choisir une entrepôt](#) » oriente vers un arbre décisionnel disponible sur le site [INRA Datapartage](#)



Exemples DMP

“ 2.2. Making data openly accessible:

- The main output of the project will be the project reference database. This database will be archived with the **Archaeology Data Service (ADS)**. This database - with the exception of material not copyright cleared - will be made available to download as an ADS interface. ADS archives are free to use under their Terms and Conditions [...]*”

DMP Projet ArchAIDE (Archéologie)

www.archaide.eu/documents/20181/128971/D10.2+ORDP/5304cb37-c0fc-4f14-b336-5f02c5a0c13e

Archaeology Data Service

Repository details

Archaeology Data Service

General Institutions Terms Standards

Name of repository: Archaeology Data Service

Additional name(s): ADS

Repository URL: <http://archaeologydataservice.ac.uk>

Subject(s): Humanities and Social Sciences, Humanities, Classical Archaeology, History, Ancient Cultures

Description: The ADS is an accredited digital repository for heritage data that supports research, learning and teaching with freely available, high quality and dependable digital resources by preserving and disseminating digital data in the long term. The ADS also promotes good practice in the use of digital data, provides technical advice to the heritage community, and supports the deployment of digital technologies.

Contact: <http://archaeologydataservice.ac.uk/about/contact.xhtml>
help@archaeologydataservice.ac.uk

Content type(s): other, Scientific and statistical data formats, Structured graphics, Archived data, Databases, Raw data, Audiovisual data, Images, Plain text, Standard office documents

Certificates and Standards: Data Seal of Approval

Keyword(s): cultural heritage, archaeology, prehistory

Repository type(s): disciplinary

Mission statement for designated community: <http://archaeologydataservice.ac.uk/about/ourWork.xhtml>

Research data repository language(s): eng

Data and/or service provider: serviceProvider, dataProvider

Principales caractéristiques

Certification = données de confiance



<https://www.re3data.org/repository/r3d100000006>

Archaeology Data Service

Repository details

Archaeology Data Service

General Institutions Terms Standards

| | |
|------------------------------|---|
| Institution name | University of York, Institut of fine Arts |
| URL | https://www.nyu.edu/gsas/dept/fineart/ |
| Contact(s) | help@archaeologydataservice.ac.uk |
| Country | United Kingdom |
| Type(s) of responsibility | general |
| Type of institution | non-profit |
| Start date of responsibility | 1996 |
| Institution name | Joint Information Systems Committee |
| Additional name(s) | JISC |
| URL | https://www.jisc.ac.uk/ |
| Contact(s) | https://www.jisc.ac.uk/contact |
| Country | United Kingdom |
| Type(s) of responsibility | funding |
| Type of institution | non-profit |
| Start date of responsibility | 2003 |

Type d'institution

General Institutions Terms Standards

| | |
|---------------------------------|---|
| Persistent identifier system(s) | DOI |
| Name of the repository software | other |
| Versioning | yes |
| Data citation guideline | http://archaeologydataserv |
| Enhanced Publication | unknown |
| Quality management | yes |

Identifiant pérenne

Metadata standards (5)

| | |
|--------------------------|---|
| Metadata standard name | OAI-ORE - Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange |
| Metadata standard scheme | DCC |
| Metadata standard URL | http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards/oai-ore-open-reuse-and-exchange |
| Metadata standard name | MIDAS-Heritage |
| Metadata standard scheme | DCC |
| Metadata standard URL | http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards/midas-herita |
| Metadata standard name | DataCite Metadata Schema |
| Metadata standard scheme | DCC |
| Metadata standard URL | http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards/datacite-met |
| Metadata standard name | Dublin Core |
| Metadata standard scheme | DCC |
| Metadata standard URL | http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards/dublin-core |
| Metadata standard name | Repository-Developed Metadata Schemas |
| Metadata standard scheme | DCC |
| Metadata standard URL | http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards/repository-de |

Standards

Archaeology Data Service

Preferred and Accepted File Formats <http://archaeologydataservice.ac.uk/advice/FileFormatTable.xhtml>

| Data Type | Preferred File Format | Accepted File Format | Documentation |
|---|---|---|--|
| 3D Models, Visualisation, and Virtual Reality | Depositors wishing to deposit 3D models or virtual reality are urged to contact us for information on appropriate formats and metadata. | | |
| Audio | * Broadcast Wave Format (.bwf) * Waveform Audio (.wav) | * Audio Interchange File (.aif) * SUN (.au) * Flac (.flac) | * Software. * Bit depth. * Bit rate (kbps). * Sample rate (kHz). * Codec used. * Length of recording (hh:mm:ss). * Copyright clearances. * Transcriptions of interviews. |
| CAD and Vector graphics | * AutoCAD (.dwg) (2010 or later) * Scalable Vector Graphics (.svg) | * Drawing Interchange Format (.dxf) * AutoCAD (.dwg) (2010 or earlier) | * see metadata template. * Document all conventions (layers, colours, line types, hatch styles, symbols, etc) * Externally referenced files in suitable deposition format should be included and documented. |
| Databases | * Comma-separated values (.csv) | * Dbase (.dbf) * Delimited text (.txt) * Microsoft Access (.mdb/.accdb) * Microsoft Excel (.xls/.xlsx) * OpenDocument Database (.odb) * Exchange formats (.json/.xml/.rdf) | * see metadata template. * Document any codes and conventions used. * Databases should be accompanied by an entity relationship diagram. |
| Geophysics | * Raw xyz data (.txt/.csv) * SEG-Y (.segy) | * Raw contour data (.dat/.rep) | * see metadata template. * A geo-rectified TIF of high quality (with associated documentation, see GIS section) is also requested. |

2.3. Données FAIR « Rendre les données interopérables »

2.3. Rendre les données interopérables :

- Evaluer l'interopérabilité de vos données. Préciser quels vocabulaires décrivant les données et métadonnées, quels standards ou quelles méthodologies seront appliqués pour faciliter l'interopérabilité.
- Préciser si vous utiliserez des vocabulaires standards pour tous les types de données présents dans votre jeu de données afin de permettre une interopérabilité interdisciplinaire. Dans le cas contraire, fournirez-vous un alignement avec les ontologies les plus fréquemment utilisées ?

B *I*    

Recommandations

Commentaires

CE

Recommandations

L'interopérabilité rend possible l'échange de données et leur réutilisation entre chercheurs, établissements, organisations, pays, etc. Il s'agit de respecter des formats standards, compatibles autant que possible avec des logiciels libres, facilitant ainsi la recombinaison de jeux de données provenant de sources diverses.

- Utilisation de standards pour les données et les métadonnées
- Utilisation de vocabulaires contrôlés, normes, codes pour les renseigner avec des valeurs homogènes
- Utilisation de vocabulaires assez génériques pour faciliter l'« interopérabilité interdisciplinaire »
- Au besoin fournir les correspondances entre vocabulaires



Permettre l'échange, la combinaison et l'utilisation par d'autres (humains et machines) des (méta)données

Exemple DMP

“2.3. Making data interoperable:

ADS collection-level metadata will incorporate a number of LOD vocabularies to facilitate interoperability, these include:

- *Heritage data thesauri for subject terms (<http://www.heritagedata.org/>)*
- *Getty Thesaurus of Geographic Names for spatial data*
- *Library of Congress Subject Headings (LCSH)*
- *The ADS also record spatial data to be compliant with the GEMINI metadata standard*

In order to ensure interoperability between resources in different languages, multilingual controlled vocabularies will be incorporated into the database. Similar work in the archaeological domain has already been carried out by the EU Infrastructures funded ARIADNE project, mapping country or data centre specific chronologies, object and monument terms to a central neutral spine - the Art and Architecture Thesuarus of the Getty Research Institute.. [...]”

DMP ArchAIDE (Archéologie)

<http://www.archaide.eu/documents/20181/128971/D10.2+ORDP/5304cb37-c0fc-4f14-b336-5f02c5a0c13e>

2.3. Données FAIR « Rendre les données interopérables »

Correspondance (liens) de
vocabulaires entre disciplines



Heat transfers

| | |
|------------------------|---|
| PREFERRED TERM | silver |
| ----- | |
| BELONGS TO GROUP | Material / Matter / State of matter / Medium |
| IN OTHER LANGUAGES | argent French |
| URI | http://data.loterre.fr/ark:/67375/1WB-JQ8HZL8T-R |
| Download this concept: | RDF/XML TURTLE JSON-LD |
| ----- | |
| EXACT MATCH(ES) | http://data.bnf.fr/ark:/12148/cb11959564p data.bnf.fr |

<https://www.loterre.fr/skosmos/1WB/en/page/-JQ8HZL8T-R>



Notice RAMEAU

Notice Au format public

Argent [+ subd. géogr.]

Vedette matière nom commun. S'emploie en tête de vedette.

-Employé pour :
Argent (métal)

<<Terme(s) générique(s) :
[Métaux précieux](#)

>>>Terme(s) associé(s) :
[Teneur en argent](#)
[Monnaies d'argent](#)
[Argent comme valeur de placement](#)
[Boîtes en argent](#)
[Argent \(monnaie\)](#)
[Objets en argent](#)

>>Terme(s) spécifique(s) :
[Nanofils d'argent](#)
[Argent colloïdal](#)
[Argent - Alliages](#)
[Argent - Composés](#)

Domaine(s) : 540

Correspondance(s) :
- LCSH (Library of Congress Subject Headings) : Silver <http://id.loc.gov/authorities/subjects/sh85122588>

Correspondance(s) exacte(s) :
- RVMLaval (Répertoire Vedettes-Matière de l'Université Laval (Québec)) : Argent
- CASRN (Chemical Abstracts Service Registry number) : 7440-22-4

Notice n° : FRBNF11959564
Création : 83/12/21 Mise à jour : 03/02/20

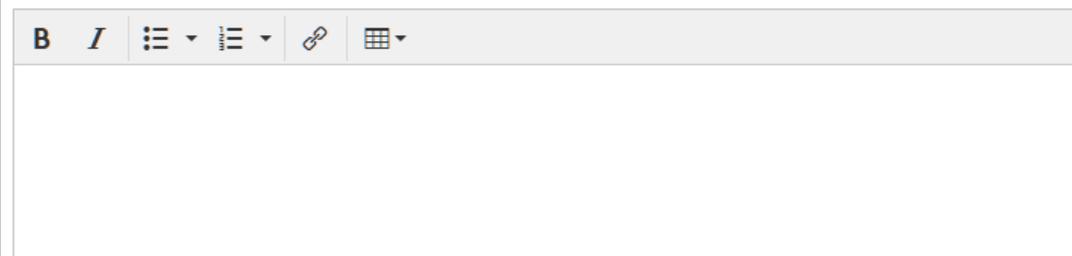
<https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb11959564p>

[Guide des bonnes pratiques pour les données numériques](#) (TGIR Huma-Num, 2015)

2.4. Données FAIR « Accroître la réutilisation des données »

2.4. Accroître la réutilisation des données (au moyen de licences) :

- Préciser quelle licence sera attribuée à vos données afin de permettre la réutilisation la plus large possible.
- Préciser quand les données seront accessibles pour leur réutilisation. Le cas échéant, préciser pour quelle raison et pendant combien de temps un embargo sur les données est nécessaire.
- Préciser si les données produites et/ou utilisées dans le projet sont exploitables par des tierces parties, en particulier après la fin du projet. Si la réutilisation de certaines données est restreinte, expliquer pourquoi.
- Décrire les processus d'assurance qualité des données.
- Préciser la durée pendant laquelle les données resteront réutilisables.



A screenshot of a rich text editor toolbar. It includes icons for bold (B), italic (I), bulleted list, numbered list, link, and table. Below the toolbar is a large empty text area.

Recommandations

Commentaires

CE

DCC

Recommandations

L'outil [EUDAT B2SHARE](#) propose un assistant facilitant la sélection d'une licence appropriée pour les données de la recherche.

Les délais de publication ou de dépôt de brevet sont des motifs d'embargos. En cas de demande d'embargo, précisez le motif et la durée, en gardant à l'esprit que les données doivent être rendues accessibles dès que possible.

- **Licences** attribuées aux données afin de **permettre la réutilisation la plus large possible**
- Quand les données pourront être réutilisées par des tiers et pour combien de temps ?
- Délai et motif pour un éventuel **embargo**
- Processus d'**assurance qualité** des données (méthodes standardisées pour la collecte, instruments calibrés...)

Exemples de licences

- Licences existantes pour les données

(Dedieu et Fily (2015) <http://url.cirad.fr/ist/rendre-publics-ses-donnees>)

- [Licences Creative Commons](#) version 4.0

- Internationales
- Modulables (4 options, 6 licences et Déclaration CC0)
- Vidéo de l'IST de l'Inra <https://www.youtube.com/watch?v=4dIEIkYIAh8>

- [Licences de l'Open Knowledge Foundation](#)

- ODC-by , ODC-ODbL, PDDL

- [Licence ouverte](#) (Open Licence)



- Outils pour le choix de licences

- Creative Commons : <https://creativecommons.org/choose/>
- Public License Selector - Institute of Formal and Applied Linguistics : <http://ufal.github.io/public-license-selector/>

Licences : Loi pour une République numérique

Code des relations entre le public et l'administration - [Article D323-2-1](#)

Article D323-2-1

Créé par [Décret n°2017-638 du 27 avril 2017 - art. 1](#)

I. - L'administration peut soumettre la réutilisation à titre gratuit des informations publiques qu'elle détient aux licences suivantes :

1° La licence ouverte de réutilisation d'informations publiques ;

2° " L'Open Database License ".

II. - Lorsque ces informations publiques revêtent la forme d'un logiciel, l'administration peut soumettre leur réutilisation à titre gratuit aux licences suivantes :

1° Les licences dites " permissives " nommées " Berkeley Software Distribution License ", " Apache ", " CeCILL-B " et " Massachusetts Institute of Technology License " ;

2° Les licences " avec obligation de réciprocité " nommées " Mozilla Public License ", " GNU General Public License " et " CeCILL ".

Les licences susmentionnées sont accessibles en ligne, dans leur version en vigueur, sur le site internet : <http://www.data.gouv.fr> .

Exemple DMP

« Les jeux de données du Workpackage 1 seront déposés dans l'entrepôt [Zenodo](#) sous la licence Creative Commons [CC-BY-NC-ND](#) »

Exemple fictif



Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification
CC BY-NC-ND

Privilégier une licence qui permet la plus large réutilisation possible des données

- **NC** (pas d'utilisation commerciale) ou **ND** (pas de modification) restreignent les possibilités de réutilisation

Dedieu et Fily (2015) <https://coop-ist.cirad.fr/gestion-de-l-information/gerer-les-donnees-de-la-recherche/rendre-publics-ses-jeux-de-donnees/6-les-principales-licences-de-diffusion-des-jeux-de-donnees>

Exemple DMP

« *Tous les autres jeux de données seront déposés dans l'entrepôt de données Dryad sous la licence Creative Commons CC0 »*

Exemple fictif



Les données seront placées dans le domaine public, sans aucune restriction d'usage ET sans obligation de citer le producteur de données

Vérifier les exigences de l'entrepôt dans lequel vous souhaitez déposer votre jeu de données

➡ Le type de licence choisi peut être un critère de sélection de l'entrepôt

Dedieu et Fily (2015) <https://coop-ist.cirad.fr/gestion-de-l-information/gerer-les-donnees-de-la-recherche/rendre-publics-ses-jeux-de-donnees/6-les-principales-licences-de-diffusion-des-jeux-de-donnees>

3. Allocations de ressources

3. Allocation de ressources (0 / 1)

Expliquer l'allocation des ressources en abordant les points suivants :

- Estimer les coûts pour rendre vos données conformes aux principes FAIR. Décrire comment vous comptez financer ces coûts.
- Identifier clairement les responsabilités pour la gestion des données dans votre projet.
- Définir la valeur potentielle des données et les coûts associés à une conservation à long terme.

B *I*    

Enregistrer

Recommandations Commentaires

CE **DCC**

Recommandations

Notez que les coûts associés au libre accès aux données de la recherche sont éligibles dans le cadre de la subvention d'Horizon 2020 (s'ils sont conformes aux conditions de la convention de subvention).

Les coûts sont éligibles au remboursement pendant la durée du projet selon les conditions définies dans la convention de subvention d'Horizon 2020, en particulier dans [l'Article 6](#) et [l'Article 6.2.D.3](#), mais également dans d'autres articles applicables pour la catégorie de coût choisi.

- Coûts liés à la gestion des données (équipements matériels, logiciels, ressources humaines...)
- Archivage des données (quelles données doit-on conserver à long terme ?)
- Rôles et responsabilités pour chaque étape de gestion des données

Exemples DMP

“A tablet computer will be used for data collection in the field, which will cost approximately \$500. Data documentation and preparation for reuse and storage will require approximately one month of salary for one technician. The technician will be responsible for data entry, quality control and assurance, and metadata generation. These costs are included in the budget in lines 12-16”.

DataONE Education Module: Data Management Planning

http://www.dataone.org/sites/all/documents/L03_DataManagementPlanning.pptx

“For ADMONT the costs for data storage and archiving will occur, in particular for server provision (infrastructure) and maintenance. Technikon has already foreseen this in the project budget. At a later stage of the project it can be better assessed, if further costs for data storage will occur. These costs will then be covered by the partners with their own resources.”

DMP projet ADMONT (Nanotechnologies)

<https://admont-project.eu/downloads/deliverables/ADMONT-D8.1-M06-PU.pdf>

“Susan Smith will be responsible for data management plan updates. Jane Doe and James Smith will be responsible for backup and storage. The project leader John Doe will be responsible for data archiving and publication within the repository.”

DMP fictif Université Humboldt Berlin

<https://www.cms.hu-berlin.de/de/dl/dataman/muster-dmp-h2020-v3>

4. Sécurité des données

4. Sécurité des données (0 / 1)

Examiner la récupération des données ainsi que le stockage sécurisé et le transfert de données sensibles.

B *I* [Liste] [Liste] [Liens] [Tableau]

Enregistrer

Recommandations Commentaires

CE DCC

Recommandations
Il convient de s'assurer que les données sont stockées en toute sécurité dans des entrepôts certifiés, afin de garantir une préservation à long terme.

- Sauvegarde et stockage sécurisé des données
- Transferts des données sensibles (encryptage)



STOCKER SES DONNÉES DE FAÇON SÉCURISÉE

PUBLIÉ LE 27/02/2017 | MIS À JOUR LE 04/07/2018

<https://doranum.fr/stockage-archivage/stockage-donnees/>

Exemples DMP

“The Elevate website and storage areas is secure and backed up on a frequent basis to servers within Comenius University. For increased security the data will be regularly backed up to secure Comenius University data centre that is located outside of the university premises and administered professionally.”

DMP projet ELEvaTE (Procédé fabrication)

<http://www.elevate-h2020.eu/wp-content/uploads/2016/11/D1.18-FAIR-DMP-003.pdf>

- Identifier les possibilités offertes par votre unité, organisme de recherche, ESR en matière de stockage et outils collaboratifs
- Consulter les informaticiens

Recommandations Commentaires

UL Guide UL

Storage & security —

Le service de la Direction du Numérique possède un catalogue de services pouvant répondre à vos besoins en terme de stockage. Consulter leur catalogue via : <http://bu.univ-lorraine.fr/>

Prendre contact via : xx@univ-lorraine.fr

5. Aspects éthiques

5. Aspects éthiques (0 / 1)

Doivent être abordés dans le cadre de l'évaluation éthique, dans la section éthique de la Description de l'action et dans les livrables éthiques. Inclure des références et les aspects techniques liés s'ils ne sont pas couverts par l'évaluation énoncée précédemment.

B *I*    

Enregistrer

Recommandations

Commentaires

CE

DCC

Recommandations

Examiner si des questions d'ordre éthique ou juridique peuvent avoir un impact sur le partage des données. Par exemple, le consentement éclairé pour le partage de données et leur conservation à long terme est-il inclus dans des questionnaires traitant des données à caractère personnel ?

- Dans le cadre du programme H2020, ces aspects ont été déjà abordés lors de la soumission du projet => à compléter
- Dans les autres cas, quelques questions à prendre en compte selon le [modèle du DCC](#) :
 - Avez-vous obtenu le consentement pour la conservation et le partage des données ?
 - Comment allez-vous garantir la protection de l'identité des participants, si nécessaire, p. ex. via une procédure d'anonymisation ?
 - Comment seront gérées les données sensibles afin d'en assurer le stockage et le transfert de manière sécurisée ?

Carnet « Questions éthique & droit en SHS » <https://ethiquedroit.hypotheses.org/>

FAIR DMP Paris Descartes/Diderot

Extrait du modèle de DMP des Universités Paris Descartes et Paris Diderot

(Cartier et al, 2018 https://hal.archives-ouvertes.fr/sic_01690547v2)

Risques, sécurité et éthique des données (0 / 3)

Le projet pose-t-il des questions éthiques ? Quelles sont les dispositions prises pour y répondre?

B *I*    

Enregistrer

Université Paris Descartes Exemple de réponse

Ex. 1 Since the dataset consists of information extracted from articles, no ethical issues are expected.

Ex. 2 Les données produites s'appuient sur des processus de recherche et d'étude clinique. Des consultations régulières avec le Centre d'éthique Clinique ont été instaurées notamment pour les données d'étude portant sur relatives aux décisions de pose de sonde d'alimentation entérale chez les personnes âgées incompétentes.

Exemples

Recommandations Commentaires

Paris Descartes

Ethics & privacy

Enjeux éthiques - La dimension éthique de la recherche est une préoccupation de plus en plus forte pour tous les projets notamment ceux financés au titre du programme Horizon 2020. Elle couvre un champ large et évolutif : protection animale, données personnelles, environnement, égalité et dignité humaine etc.

Outre l'exemple évident des données de santé en matière de recherche clinique, de nombreux protocoles de recherche en sciences humaines et sociales, ethnographie, psychologie environnementale ou sécurité informatique suppose la participation volontaire de sujets de recherche. Les données produites, collectées ou agrégées sont susceptibles de concerner voire de porter atteinte à leur vie privée. La collecte de données, l'obtention des volontaires, le traitement de ces données, la manipulation de ces

Selon la norme ISO 7498-2 (ISO90), la confidentialité est la propriété d'une information qui n'est ni disponible ni divulguée aux personnes, entités ou processus non autorisés. Dans le droit européen, tous les responsables de traitement ou sous-traitants doivent veiller à préserver la confidentialité des données.

Personne ressources : CIL/Délégué à la protection des données; Comité d'éthique

Liens et outils

- Outils d'auto-évaluation: [Ethics Issues Table H2020](#)
- [Conseil d'évaluation éthique pour les recherches en santé \(CERES\) Paris Descartes](#)
- [L'Ethics Review Helpdesk de la Commission Européenne](#) (sélectionner le sujet 13 dans la liste)

- Personnes contact
- Liens et outils

6. Autres

6. Autres (0 / 1)

Mentionner les autres procédures nationales, sectorielles, départementales ou issues de financeurs utilisées pour la gestion des données (le cas échéant).

B *I*

DCC

Related policies +

Préciser si vous devez suivre d'autres recommandations/politiques (au niveau national, institutionnel, autre financeur...)

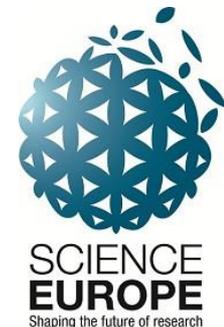
Evaluation

| Grille | Constat | Conseils |
|----------------------|--|---|
| Data Summary | <ul style="list-style-type: none">• Pas assez d'approche collective, patrimoniale des données | <ul style="list-style-type: none">• Bien renseigner la version du PGD (document évolutif)• Ne pas trop fragmenter auprès des partenaires• Evaluer la volumétrie et chiffrer les coûts |
| Findable | <ul style="list-style-type: none">• Métadonnées souvent mal renseignées | Dès le stockage : <ul style="list-style-type: none">• « Rich metadata »• règles de nommage... |
| Accessible | <ul style="list-style-type: none">• Fréquent choix de Zenodo | <ul style="list-style-type: none">• Privilégier les entrepôts disciplinaires ou Data Inra• Exigence sur la qualité des métadonnées |
| Interoperable | <ul style="list-style-type: none">• Peu renseigné• Un seul projet Linked Data | <ul style="list-style-type: none">• Utiliser des schémas de métadonnées et vocabulaires standards |
| Reusable | | <ul style="list-style-type: none">• Réfléchir au potentiel de réutilisation des données |
| Global | <ul style="list-style-type: none">• Outil à utiliser dès le montage des projets, aide potentielle à la conception• Doit révéler la bonne prise en compte des questions d'ouverture, et réutilisation des données | |

Diapo reprise de : Cocard et L'hostis (2018) <https://prodinra.inra.fr/record/447192>

Perspectives

- Améliorations des fonctionnalités de DMP OPIDoR
 - Duplication de la description de jeux de données, API
- Tendre vers un « machine-actionnable DMP »
 - Standardisation de la structure du DMP : [DMP Common Standards WG](#) de RDA
- Encourager l'exposition des DMPs
 - [Exposing Data Management Plans WG](#) de RDA
- Harmonisation par discipline
 - Framework for Discipline-specific Research Data Management - Modèles de DMP spécifiques à une discipline
Science Europe (2018) https://www.scienceeurope.org/wp-content/uploads/2018/01/SE_Guidance_Document_RDMPs.pdf



Jacquemot-Perbal & Rassinoux, 2018

https://sist18.sciencesconf.org/data/pages/15_MC_Jacquemot_Perbal_L_Rassinoux_OPIDoR.pdf

Pour en savoir plus

S'informer



Page **Discussion**

Information

- Où trouver des informations sur le thème des données de recherche ?
- Quels sites web recensent des actualités sur ce thème ?

<https://cat.opidor.fr/index.php/Information>



Site du CoSO
(Comité pour la
Science ouverte)

Se former



ENJEUX - BÉNÉFICES



DMP - PLAN DE GESTION DES
DONNÉES



ID. PERENNES - DOI



MÉTADONNÉES - FORMATS



ASPECTS JURIDIQUES ET
ÉTHIQUES



DÉPOT - ENTREPOTS



ACCÈS - VISUALISATION



DATA PAPERS - DATA JOURNALS



STOCKAGE - ARCHIVAGE

doranum.fr



www.cnrs.fr

Merci de votre attention

Nous contacter : info-opidor@inist.fr

Liste de discussion : listes.services.cnrs.fr/www/info/dmpopidor

