



COLLÈGE  
DE FRANCE  
— 1530 —

Collège de France - Direction des réseaux et partenariats documentaires -  
Département de bibliométrie et des ressources en ligne

Le Data Management Plan,  
DMP  
ou  
le Plan de Gestion de données,  
PGD  
et  
OPIDoR

# Table des matières

1. DMP – PGD : introduction.....	3
2. Bonnes pratiques pour élaborer un PGD.....	6
➤ Créer/collecter des (méta)données .....	7
➤ Documenter les données .....	8
➤ Stocker – Utiliser.....	9
➤ Partager les données .....	9
➤ Conserver les données.....	9
3. OPIDoR et DMPOPIDoR.....	10
4. DMPOPIDoR.....	10
➤ Tableau de bord .....	11
➤ Créer un plan .....	11
• Renseignements sur le projet.....	12
• Vue d'ensemble .....	17
• Rédiger.....	17
• L'onglet « Rédiger » : ses 6 sections et les recommandations disponibles .....	19
• Partager.....	23
• Exporter .....	23
➤ DMPs Publics .....	24
➤ Modèles de DMP.....	24
➤ Aide .....	24
5. Références des documents utilisés pour ce tutoriel et pour en savoir plus : .....	25
6. Contacts: .....	25

# 1. DMP – PGD : introduction

Le Data Management Plan, DMP ou Plan de Gestion de (méta)données, PGD est un document formel qui décrit un projet explicitant comment les (méta)données ont été obtenues, traitées, organisées, stockées, sécurisées, préservées et partagées, à la fois au cours de la recherche et une fois le projet terminé.

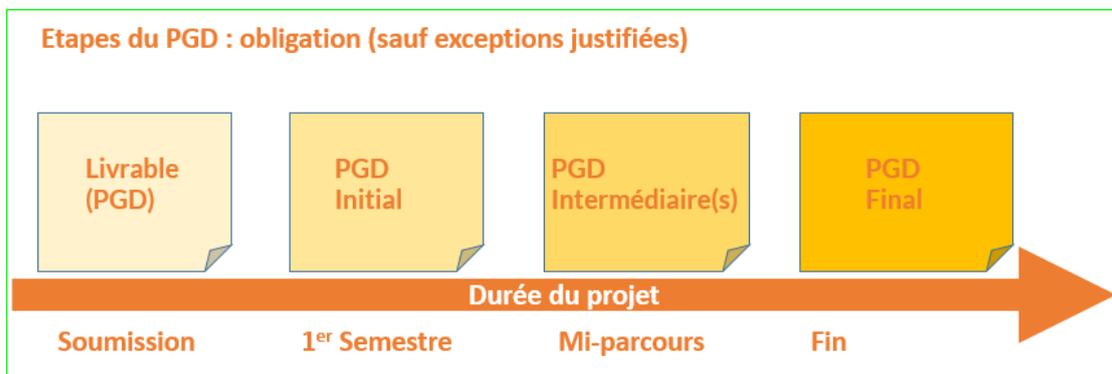
Le PGD doit être rédigé au commencement d'un projet de recherche et il doit définir ce que les chercheurs feront de leurs (méta)données et jeux de données pendant et après le projet, explicitant notamment la mise à disposition des données.

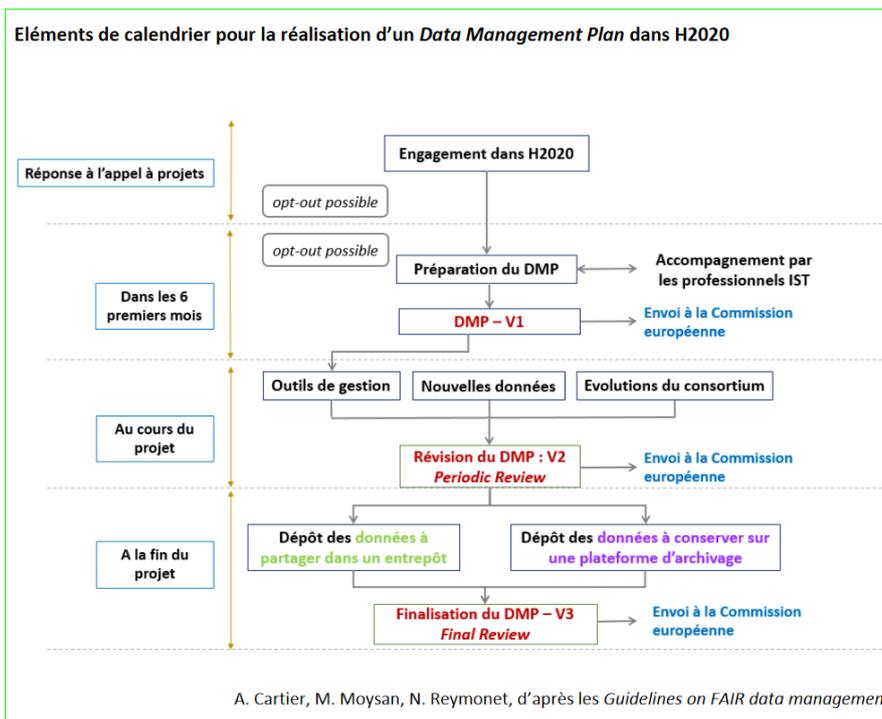
Il doit

- Définir et décrire les (meta)données,
- Identifier les risques liés à la gestion des (méta)données,
- Assurer la sécurité et la préservation des (méta)données sur le long terme,
- Identifier les responsabilités, les rôles de chacun dans la gestion des (méta)données,
- Planifier les ressources et compétences nécessaires à cette gestion,
- Donner accès à des (méta)données fiables afin d'assurer la reproductibilité de la recherche et permettre à d'autres de comprendre et d'utiliser les (méta)données,
- Anticiper les coûts liés au projet : Ressources humaines, logiciels/équipement pour préparation, des (méta)données et documentation, frais pour archivage des (méta)données, leur volumétrie, type et nature.

Le PGD se base sur des bonnes pratiques de gestion des (méta)données, lors du projet ainsi que pour une réutilisation future.

Le PGD est un document évolutif tout au long du cycle de vie du projet. Des mises à jour et des livrables précis doivent être définis.





### Les données :

Définition de l'OCDE pour l'accès aux données de la recherche financée sur fonds publics « Les «données de la recherche» sont définies comme des **enregistrements** factuels (chiffres, textes, images, sons) utilisés comme **sources** principales pour la recherche scientifique et généralement reconnus par la communauté scientifique comme nécessaires pour **valider** les résultats de la recherche. Un ensemble de données de recherche constitue une représentation systématique et partielle du sujet faisant l'objet de la recherche ». (2007)

Cette définition met en évidence trois dimensions essentielles des données de la recherche :

- L'enregistrement
- La source
- La validation

Une autre définition, provenant de l'Université de Bristol, et citée par Rémi Gaillard, met l'accent sur deux autres dimensions essentielles : la **communication et le traitement** : « Les données, ou unités d'information, qui sont créées au cours d'une recherche, subventionnée ou non, et qui sont organisées ou formatées de telle sorte qu'elles soient **communicables, interprétables et adaptées à un traitement souvent informatisé**. »

### Importance d'un PGD :

Un PGD est un outil indispensable pour :

- Les Financeurs : optimisation et retour d'investissement basé sur la réutilisabilité des (méta)données. L'Open Data, recommandé par les financeurs, fait du PGD l'outil de gestion incontournable des projets de recherche,
- Les Organismes de recherche : utilisation de (méta)données et reproductibilité de la recherche,
- Les Chercheurs : efficacité, baisse des coûts et des risques, sauvegarde des (méta)données.

Le PGD est obligatoire pour le programme HORIZON 2020 et Horizon Europe 2021-2027 : ces programmes comportent l'obligation d'assurer le libre accès aux (méta)données et publications issues de leurs financements :

## Focus H2020

### Article 29.3 Modèle de convention de subvention

#### Les bénéficiaires doivent :

- déposer dans un entrepôt de données de la recherche et prendre des mesures afin de rendre possibles l'accès, l'exploration, l'exploitation, la reproduction et la diffusion par un tiers – et ce gratuitement pour tout utilisateur – des éléments suivants :
  - les données, y compris les métadonnées associées, **nécessaires à la validation des résultats** présentés dans des publications *scientifiques le plus tôt possible* ;
  - les autres données, y compris les métadonnées associées, comme indiqué, et dans les délais stipulés dans le **plan de gestion des données** (voir annexe 1) ;
- fournir des informations – via l'entrepôt – sur les outils et instruments à la disposition des bénéficiaires et nécessaires à la validation des résultats (et, si possible, fournir les outils et instruments eux-mêmes).

Ces dispositions sont expliquées en détail dans les [Guidelines to the Rules on Open Access to Scientific Publications and Open Access to Research Data in Horizon 2020](#) et dans le [Modèle de convention de subvention annoté](#) : H2020 AGA — **Annotated Model Grant Agreement**: V4.1 – 26.10.2017

Le 2 mai 2018 la Commission européenne a présenté devant le parlement européen sa proposition de cadre financier pluriannuel pour la période 2021-2027. Le budget proposé pour le FP9 / Horizon Europe est de 100 milliards d'euros ; en incluant le programme Euratom.

(<http://www.horizon2020.gouv.fr/cid131357/en-route-vers-le-programme-horizon-europe-fp9.html>)

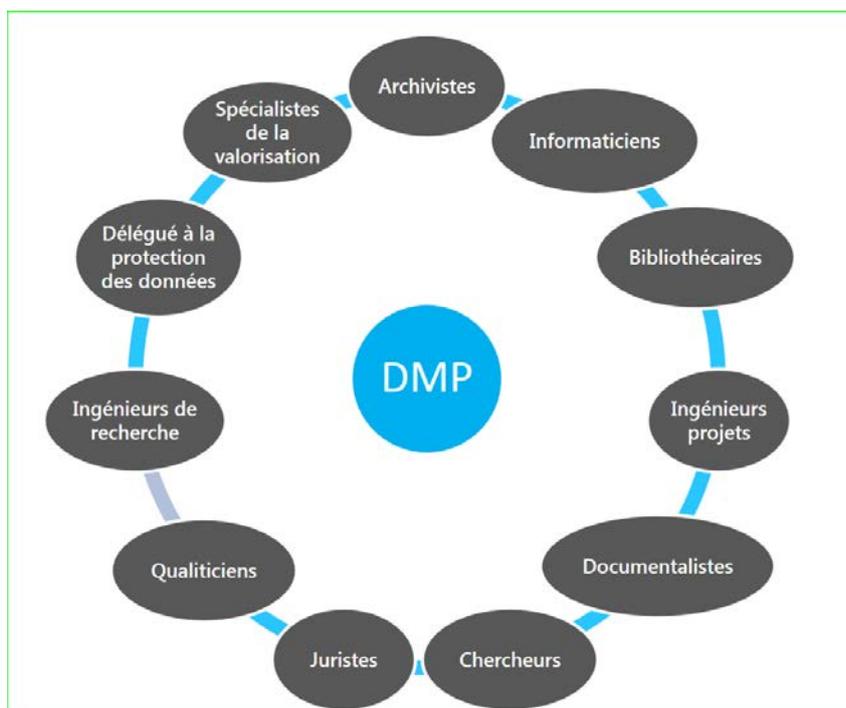
Le programme Horizon Europe s'articule autour du lien établi entre la recherche et l'innovation et il est structuré en trois piliers : "Science Ouverte", "Problématiques mondiales et compétitivité industrielle" et "Innovation Ouverte". Ce programme soutiendra également le renforcement de l'espace européen de la recherche.

**A cette fin le PGD doit produire des données (re)trouvables, accessibles et dans la mesure du possible ouvertes, interopérables, réutilisables** (principes FAIR : Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable).

#### Compétences :

Le PGD demande des compétences diversifiées :

- Un coordinateur du PGD et responsable des (méta)données (chercheur),
- Un coordinateur des actions autour du PGD (ingénieur du projet),
- Un responsable pour le stockage, la sécurisation ... des (méta)données (informaticien),
- Une personne qui propose les standards, les entrepôts de stockage ... (un spécialiste de l'Information Scientifique et Technique),
- Une personne qui aide à la conservation des (méta)données (archiviste),
- Une personne qui maîtrise les obligations à respecter vers la propriété intellectuelle, la confidentialité des (méta)données (juriste).



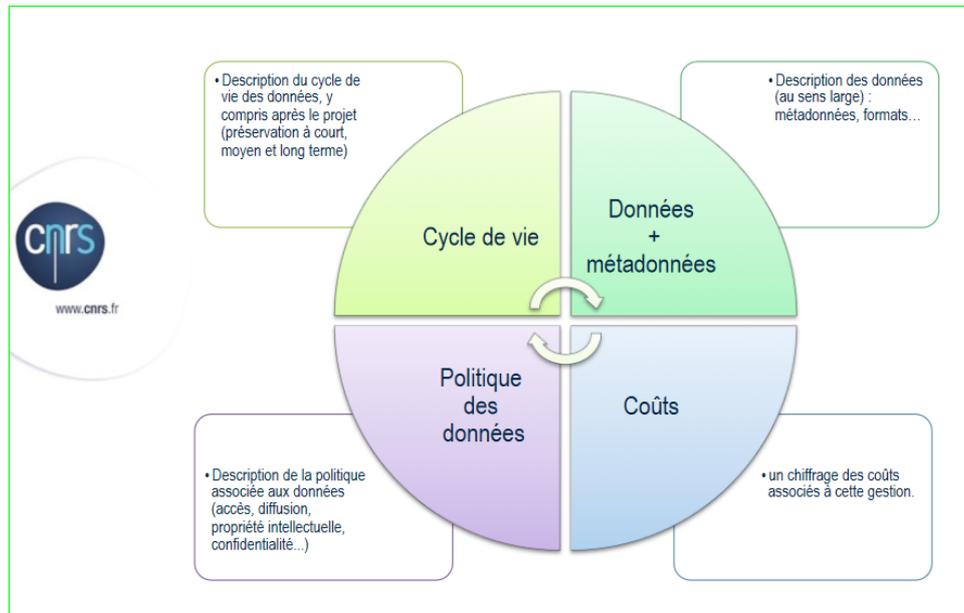
(Acteur et services ressources : Réaliser un plan de gestion de donnée FAIR': modèle, Nathalie Reymonet, Magalie Moysan, Aurore Cartier, Renaud Délémontez)

Pour rédiger le PGD il est souhaitable de s'appuyer sur des modèles existants comme **DMPOPIDoR**

(Modèles de PGD : [https://dmptool.org/public\\_templates](https://dmptool.org/public_templates),  
[https://dmponline.dcc.ac.uk/public\\_templates](https://dmponline.dcc.ac.uk/public_templates),  
[https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/ERC\\_DataManagementPlan\\_template.docx](https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/ERC_DataManagementPlan_template.docx) )

## 2. Bonnes pratiques pour élaborer un PGD

- **Créer/collecter des (méta)données**
- **Documenter les données**
- **Stocker - Utiliser les (méta)données**
- **Partager les données**
- **Conserver les données**



## ➤ Créer/collecter des (méta)données

Les différents types de données sont :

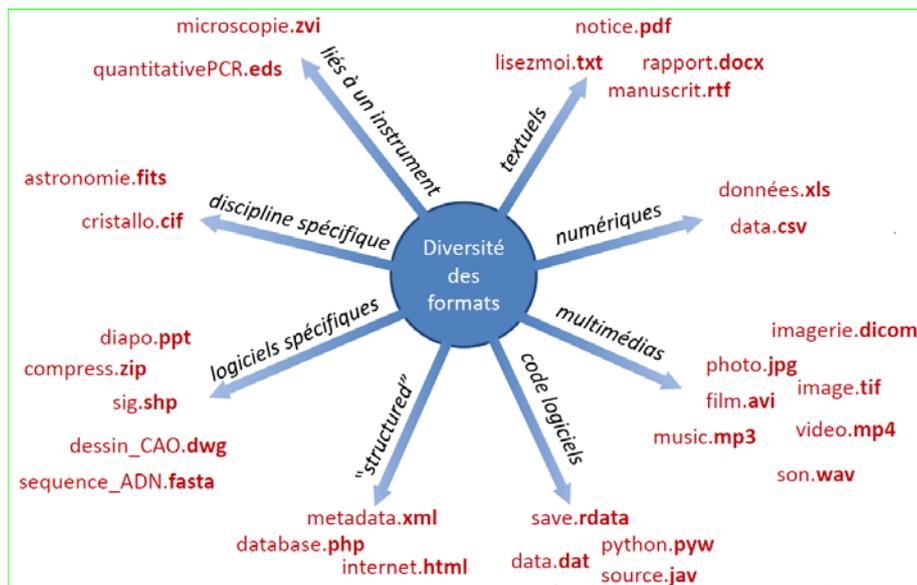
- d'observation : capturées en temps réel, habituellement uniques (exemple : relevés, images, enquêtes sociales, fouilles archéologiques ...),
- expérimentales : obtenues à partir d'équipements de laboratoire, souvent reproductibles (exemple : toute activité où le scientifique influe intentionnellement sur quelque chose pour observer les conséquences),
- de simulation scientifique : modèles informatiques reproductibles (modèles économiques ...),
- dérivées ou compilées : issues du traitement ou de la combinaison de (méta)données brutes, souvent reproductibles,
- de référence.

Les données peuvent être :

- générées, collectées, existantes,
- brutes, dérivées, analysées.

Les données doivent être répertoriées dans des fichiers.

Graphique contenant les différents formats de fichier selon les (méta)données collectées (Scott M. 2013) :



### Gestion des fichiers :

- Attention : privilégier des formats ouverts, non-propriétaires, largement utilisés, par exemple préférer un format **.csv** à .xls, xlsx, un format **.txt ou pdf** à .doc .docx , un format **.tf ou tiff** à .psd, un format **.mp4** à .mov,
- Attention au nommage des fichiers et dossiers : il doit être unique court et descriptif, utiliser « \_ » à la place de l'espace pas de caractères de ponctuation,
- Attention aux versions de fichiers : indiquer date et numéro de version, en éliminant les versions obsolètes,
- Attention : il est important de garder une copie du format d'origine, en raison des pertes potentielles de formatage pendant la conversion des fichiers,
- Attention à la transformation de fichiers,
- Attention à la structure des dossiers : conversion ou migration : peuvent causer un risque pour l'intégrité d'un dossier, il faut se rappeler que « Une description détaillée des formats de conversion est obligatoire dans le contexte du DMP » (Cartier, 2015),
- Attention à la compression : préférer le format **.zip**.

## ➤ Documenter les données

Documenter les données équivaut à les décrire afin que les données de la recherche soient réutilisables, le contexte de leur production doit également être documenté de manière précise et intelligible.

### La documentation

- Sert à tous les composants du projet et à comprendre, répliquer, vérifier, réutiliser, archiver,
- Contient les informations sur le projet : hypothèse, méthodologie, échantillonnage, instruments...,
- Contient les informations sur les fichiers ou base de données et sur les paramètres : unités de mesure, vocabulaire, abréviations...,
- Doit être lisible sous forme de fichiers (**file.txt, document.pdf** ...).

Pour bien documenter il faut produire des **métadonnées** : les métadonnées sont des données à propos d'une autre donnée, elles sont un « ensemble de données structurées décrivant des ressources physiques ou numériques [il] décrit, explique, localise la ressource et en facilite la recherche, l'usage et la gestion » (Morel-Pair, 2005).

Les métadonnées répondent aux suivantes questions :

- Qui a créé les données ?
- Que contiennent-elles ?

- Où sont-elles ?
- Quand ont-elles été créées ?
- Comment ont-elles été créées ?
- Pourquoi ont-elles été créées ?

Les métadonnées explicitent :

- Les données descriptives du contenu : titre, sujet, description libre, mots clés, qualité des données...,
- Les données techniques et de structure : format, date ...,
- Les données administratives: droits de propriété et d'usage, responsabilité (contact), préservation de la ressource.

Les métadonnées sont interprétables par des machines et évoluent selon le projet.

## ➤ Stocker – Utiliser

Il faut préférer le stockage centralisé pour sécuriser l'accès comme pour la sauvegarde des (méta)données.

Les données confidentielles, personnelles et sensibles doivent être protégées.

## ➤ Partager les données

Le partage est variable selon les disciplines et les types de données et dépend des recommandations des agences de financement.

On partage en :

- publiant les données dans les fichiers supplémentaires associés à un article (supplementary materials),
- publiant les données dans des « data papers » ou « data journals »,
- déposant les données dans des entrepôts de données de recherche <sup>1</sup>
- rendant disponibles les données en ligne via le site web d'un projet ou d'un réseau,
- protégeant les données sensibles ou personnelles et selon le droit d'auteur (pas de droit d'auteur sur les données brutes) et la propriété industrielle,
- définissant les permissions d'accès (limiter l'accès, embargo ...),
- attribuant des identifiants pérennes aux données et aux chercheurs,
- attribuant des licences aux données (Licences de l'Open Knowledge Foundation, Licences Creative Commons, licence ouverte).

## ➤ Conserver les données

Le PGD doit assurer la conservation à long terme des données élaborées et dérivées, des métadonnées, des logiciels et des algorithmes au-delà de la fin du projet de recherche, surtout ceux qui ne sont pas reproductibles, ou qui ont un coût de production élevé.

La durée de conservation varie fortement : il faut conserver **à long terme** toutes les données élaborées et dérivées ainsi que les données brutes par exemple pour leur intérêt scientifique, en vue d'une ré-exploitation ultérieure ou d'une validation des résultats de recherche, ou comme sources de nouvelles études.

Attention il faut prévoir les coûts pour conserver les données à long ou moyen terme, il faut également tenir compte des exigences légales et réglementaires existantes.

---

<sup>1</sup> **Entrepôts de données de recherche** : les entrepôts de données de recherche permettent la conservation de données, leur transparence, créent des liens entre les jeux de données et par exemple un article, la réutilisation des données, la citabilité et donnent une visibilité accrue. [Liste des entrepôts](#)

## 3. OPIDoR et DMPOPIDoR

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

OPIDoR s'articule en 3 modules-services :

1. DMPOPIDoR : Planifier, accompagner, créer un PGD,
2. CatOPIDoR : Catalogue des services dédiés aux données de la recherche,
3. DataCite : Service d'attribution d'identifiants pérennes (DOI).

Nous analyserons **DMPOPIDoR**

## 4. DMPOPIDoR

DMP OPIDoR est un outil d'aide à la création en ligne de PGDs mis à disposition de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Il est hébergé et géré par l'Inist-CNRS, est basé sur le code open source de DMPonline, et a été adapté à la communauté scientifique française et il est basé sur le logiciel open source DMPRoadmap développé conjointement par le DCC et l'UC3.

DMPOPIDoR demande la création d'un compte.

Afin de créer un compte il faut « S'inscrire », pour s'inscrire il faut remplir tous les champs demandés (attention si votre institution n'est pas dans la liste : cliquer sur « [Mon organisme n'est pas listé.](#) » et demander de l'ajouter):



The screenshot shows the registration page of DMPOPIDoR. At the top, there are two tabs: 'Connexion' and 'S'inscrire', with 'S'inscrire' being the active tab. The form contains several required fields, each marked with an asterisk: 'Prénom', 'Nom', 'Courriel', and 'Organisation'. The 'Organisation' field has a placeholder text 'Commencez à saisir du texte pour afficher une li' and a link 'Mon organisme n'est pas listé.' below it. There is also a 'Mot de passe' field with a checkbox 'Afficher le mot de passe' and another checkbox 'J'accepte le conditions générales d'utilisation'. At the bottom of the form, there is a red button labeled 'S'inscrire'. Below the form, there is a small text block providing information about data processing and user rights.

Les informations recueillies par l'inscription font l'objet d'un traitement destiné à l'Inist-CNRS (UPS76) pour la 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 après la dernière connexion.

Vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité (possibilité d'obtenir et de réutiliser les données), d'effacement de celles-ci ou de 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](mailto:info-opidor@inist.fr).

La caractéristique principale de DMPOPIDoR est de favoriser la rédaction d'un PGD grâce à des guides, à des exemples personnalisés, à des modèles existants gratuits, établis par des organismes, instituts ..., disponibles une fois l'inscription effectuée.

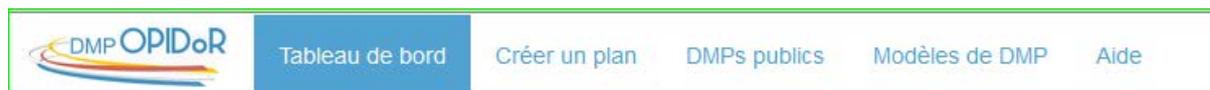
Il n'existe pas de trame unique de PGD.

Le degré de précision et l'agencement des champs à compléter peuvent varier d'un modèle à l'autre.

Dans tous les cas, il s'agit d'une série de questions organisées en grands chapitres. On retrouve systématiquement les mêmes éléments principaux qui sont :

- Informations administratives
- Description des données
- Documentation, métadonnées, standards
- Stockage et partage
- Conservation et archivage
- Sécurité des (méta)données
- Aspects éthiques
- Responsabilités
- Coûts

Quand vous vous connectez à DMPOPIDoR, 5 onglets sont disponibles :

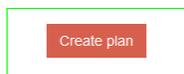


- Tableau de bord
- Créer un plan
- DMPs publics
- Modèles de DMP
- Aide

## ➤ Tableau de bord

Le « Tableau de bord » contient les PGDs que vous avez déjà créés, partages, etc. Vous pouvez à tout moment les modifier, les partager, les télécharger, en faire une copie ou les supprimer.

Mais plus important, via le Tableau de bord **il est possible de créer un plan** en cliquant sur ce bouton :



(Il est possible de Créer un plan aussi en cliquant sur l'onglet « Créer un plan »)

## ➤ Créer un plan

Pour commencer il faut donner un titre au PGD. Attention : en cas de demande de financement indiquer le nom du projet tel qu'il apparaît dans la demande de subvention.

Ensuite il faut choisir un modèle :

### 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 :

Other Organisation   - ou -  Pas d'organisme de recherche

\* Sélectionnez un financeur :

Commencez à saisir du texte pour afficher une liste déroulante  - ou -  Pas de financeur associé à ce plan

Différents types de modèles sont disponibles :

- Modèles proposés par les organismes,
- Modèles proposés par les financeurs,
- Modèles de financeurs personnalisés par les organismes,
- Modèle par défaut H2020 FAIR DMP (anglais).

Par conséquent, il faut sélectionner un organisme de recherche ou de financement valide dans les listes déroulantes et/ou cocher les cases afin de déterminer les questions et les recommandations à afficher selon les instructions suivantes:

- 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 ».

Maintenant sur la base du modèle choisi il est possible de rédiger le PGD.

Confirmer le choix en cliquant sur « Créer un plan ».

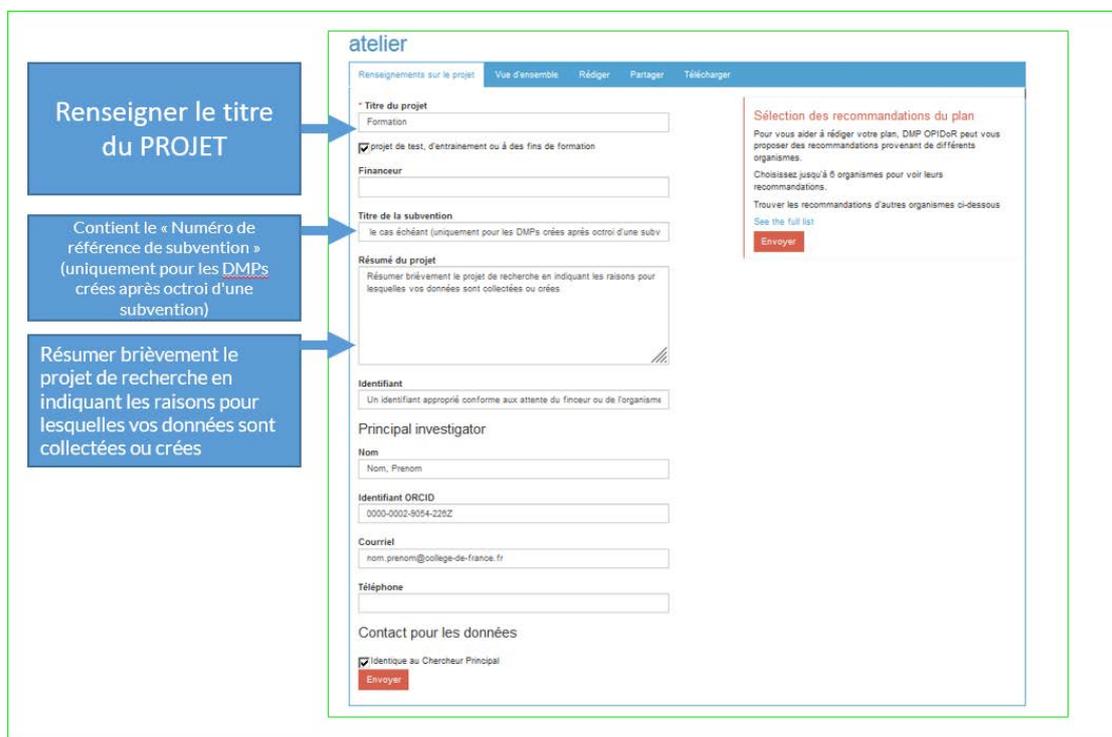
Une nouvelle page s'ouvre avec une interface avec 5 onglets qui permet de naviguer dans les diverses rubriques qui composent un PGD :

- Renseignement sur le projet
- Vue d'ensemble
- Rédiger
- Partager
- Télécharger



## • Renseignements sur le projet

L'onglet « Renseignements sur le projet » comprend quelques renseignements administratifs, indique le modèle et les recommandations sur lesquels votre plan s'appuiera et vous donne un aperçu des questions auxquelles vous devez répondre.



**Renseigner le titre du PROJET**

Contient le « Numéro de référence de subvention » (uniquement pour les DMPs créés après octroi d'une subvention)

Résumer brièvement le projet de recherche en indiquant les raisons pour lesquelles vos données sont collectées ou créés

**atelier**

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

\* Titre du projet  
Formation

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

Financier

Titre de la subvention  
le cas échéant (uniquement pour les DMPs créés après octroi d'une subv)

Résumé du projet  
Résumer brièvement le projet de recherche en indiquant les raisons pour lesquelles vos données sont collectées ou créés

Identifiant  
Un identifiant approprié conforme aux attentes du financeur ou de l'organisme

Principal investigator

Nom  
Nom, Prénom

Identifiant ORCID  
0000-0002-9054-228Z

Courriel  
nom.prenom@college-de-france.fr

Téléphone

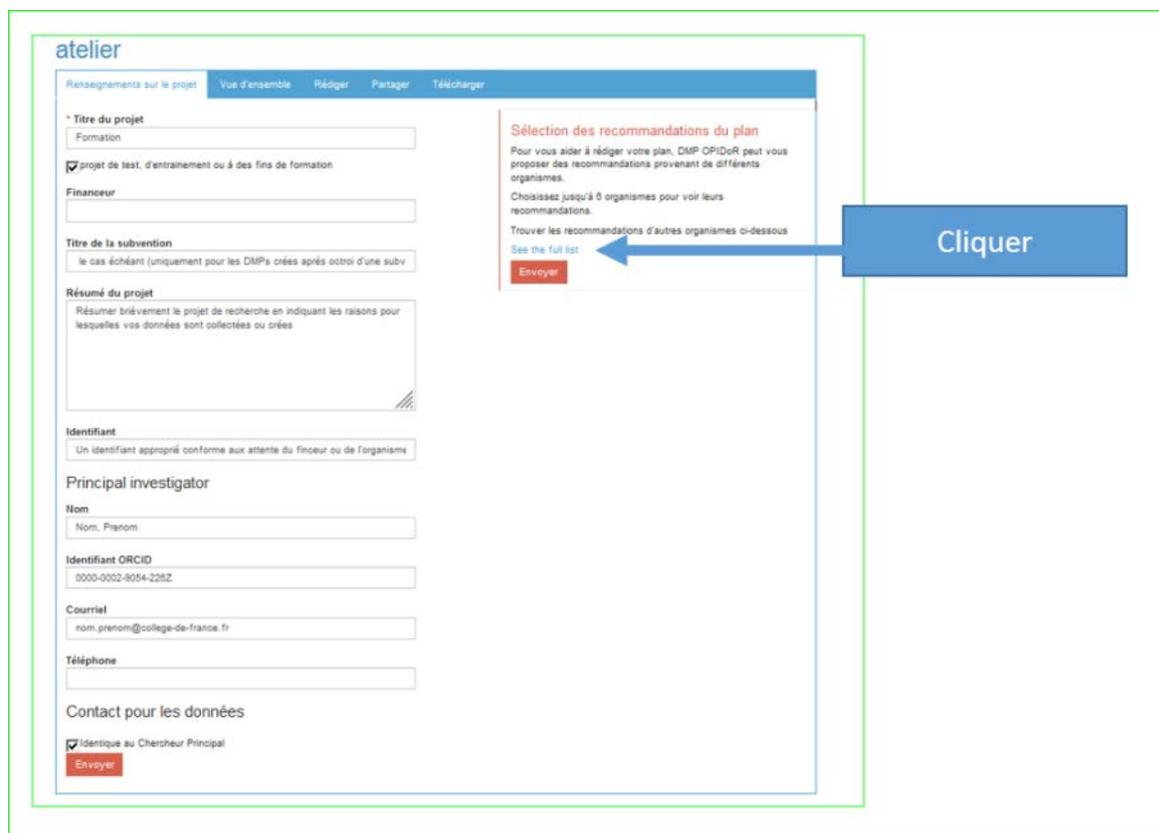
Contact pour les données  
 identique au Chercheur Principal

Envoyer

**Sélection des recommandations du plan**  
Pour vous aider à rédiger votre plan, DMP OPIDoR peut vous proposer des recommandations provenant de différents organismes.  
Choisissez jusqu'à 6 organismes pour voir leurs recommandations.  
Trouver les recommandations d'autres organismes ci-dessous  
[See the full list](#)  
Envoyer

DMP OPIDoR propose des recommandations provenant de différents organismes.

Possibilité de choisir jusqu'à 6 organismes pour voir leurs recommandations : cliquer sur « [See the full list](#) ».



**atelier**

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

\* Titre du projet  
Formation

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

Financier

Titre de la subvention  
le cas échéant (uniquement pour les DMPs créés après octroi d'une subv)

Résumé du projet  
Résumer brièvement le projet de recherche en indiquant les raisons pour lesquelles vos données sont collectées ou créés

Identifiant  
Un identifiant approprié conforme aux attentes du financeur ou de l'organisme

Principal investigator

Nom  
Nom, Prénom

Identifiant ORCID  
0000-0002-9054-228Z

Courriel  
nom.prenom@college-de-france.fr

Téléphone

Contact pour les données  
 identique au Chercheur Principal

Envoyer

**Sélection des recommandations du plan**  
Pour vous aider à rédiger votre plan, DMP OPIDoR peut vous proposer des recommandations provenant de différents organismes.  
Choisissez jusqu'à 6 organismes pour voir leurs recommandations.  
Trouver les recommandations d'autres organismes ci-dessous  
[See the full list](#)  
Envoyer

**Cliquer**

Exemple :

### 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

Choisissez jusqu'à 6 organismes

Voici la liste complète des différents organismes proposant des recommandations (cette liste est disponible via « Modèles de DMP » 4eme onglet de la page d'accueil d'DMPOPIDoR) :

Nom du modèle	Nom de l'organisme	Type d'organisme	Description	Dernière mise à jour	Télécharger
CIRAD-TEMPLATE	CIRAD	Institution	Modèle pour réaliser un Plan de Gestion des Données. Version spécifique CIRAD basée sur le modèle H2020	20/06/2018	DOCX PDF
Horizon 2020 DMP	Commission européenne	Financier	<p>In Horizon 2020 a limited pilot action on open access to research data will be implemented. Projects participating in the Open Research Data Pilot will be required to develop a Data Management Plan (DMP), in which they will specify what data will be open. Other projects are invited to submit a Data Management Plan if relevant for their planned research.</p> <p>The DMP is not a fixed document; it evolves and gains more precision and substance during the lifespan of the project. The first version of the DMP is expected to be delivered within the first 6 months of the project. More elaborated versions of the DMP can be delivered at later stages of the project. The DMP would need to be updated at least by the mid-term and final review to fine-tune it to the data generated and the uses identified by the consortium since not all data or potential uses are clear from the start.</p> <p>The templates provided for each phase are based on the annexes provided in <a href="#">Guidelines on Data Management in Horizon 2020</a></p>	20/06/2018	DOCX PDF
Horizon 2020 FAIR DMP (anglais)	Commission européenne	Financier	<p>The Commission is running a flexible pilot under Horizon 2020 called the Open Research Data Pilot (ORD pilot).</p> <p>Projects participating in the pilot must submit a first version of the DMP (as a deliverable) within the first 6 months of the project. The DMP needs to be updated over the course of the project whenever significant changes arise.</p> <p>Further details are provided in the <a href="#">Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020</a> (v.3, 26 July 2016).</p>	20/06/2018	DOCX PDF

Horizon 2020 FAIR DMP (français)	Commission européenne	Financier	<p>La Commission européenne mène une action pilote dans le cadre d'Horizon 2020 dénommée «action pilote libre accès aux données de la recherche» (pilote ORD).</p> <p>Les projets participant au pilote doivent soumettre une première version du DMP (comme livrable) dans les 6 premiers mois du projet. Il est nécessaire de mettre à jour le DMP pendant la durée du projet chaque fois que des modifications significatives interviennent.</p> <p>Plus de détails sont fournis dans les <a href="#">Lignes directrices pour la gestion des données FAIR dans Horizon 2020</a> (Version 3.0, 26 juillet 2016). Traduction française : Inist-CNRS.</p> <p><b>Avertissement</b> : La traduction française ne saurait engager la responsabilité de la Commission européenne et de ses services. La diffusion et la réutilisation de l'original de cette traduction sont régies par la <a href="#">décision de la Commission européenne du 12 décembre 2011 relative à l'utilisation des documents de la Commission (2011/833/UE)</a></p>	20/06/2018	DOCX PDF
ERC DMP	Conseil européen de la recherche (European Research Council, ERC)	Financier	<p>The "ERC DMP" template provided by European Research Council.</p> <p>The <a href="#">ERC template</a> for an Open Research Data Management Plan (DMP) is based on the EC "Guidelines on FAIR Data Management in H2020", version 3.0. 26.07.2016, Annex1</p> <p>See also <a href="#">Guidelines on the Implementation of Open Access to Scientific Publications and Research Data in projects supported by the European Research Council under Horizon 2020</a> (Version 1.1, 7th April 2017)</p> <p>DISCLAIMER. Please note that the ERC Data Management Plan is not a part of the Ethics Review. It is the responsibility of the Principal Investigator to inform the ERCEA Ethics Team of any ethics issues/concerns regarding the collection, processing, sharing and storage of data in relation to the project. The Principal investigator can also be asked to submit an Ethics Data Management Plan (Ethics DMP).</p>	20/06/2018	DOCX PDF
DCC Template (anglais)	Digital Curation Centre	Institution	<p>The "DCC Template" generic template provided by Digital Curation Centre.</p> <p>From: Checklist for a Data Management Plan. DCC. 2013, v.4.0. Edinburgh: Digital Curation Centre. Available online: <a href="http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans">http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans</a></p>	20/06/2018	DOCX PDF

DCC Template (français)	Digital Curation Centre	Institution	<p>Traduction française du modèle de DMP du Digital Curation Centre (DCC).</p> <p>D'après le document : Checklist for a Data Management Plan. DCC. 2013, v.4.0. Edinburgh: Digital Curation Centre. Disponible en ligne : <a href="http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans">http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans</a></p>	20/06/2018	DOCX PDF
INRA - General template	Institut National de la Recherche Agronomique	Institution	<p>This model is the English version of the French model of data management plan adapted to research projects.</p> <p>INRA agents will find information on the services, tools and best practices recommended by INRA for managing, sharing and re-using the research data on the <a href="#">Scientific Management and Sharing site</a>.</p>	28/06/2018	DOCX PDF
INRA - Trame générique	Institut National de la Recherche Agronomique	Institution	<p>Modèle de plan de gestion de données adapté aux projets de recherche.</p> <p>Les agents de l'INRA trouveront des informations sur les services, les outils et les bonnes pratiques recommandées par l'INRA pour gérer, partager et réutiliser les données de la recherche sur le site <a href="#">Gestion et partage des données scientifiques</a>.</p>	28/06/2018	DOCX PDF
IRSTEA Template 2	IRSTEA	Institution	<p>Modèle 2 de plan de gestion des données DMP d'Irstea</p>	25/06/2018	DOCX PDF

Research Software Management Plan template (PRESOFT project)	PRESOFT projet	Institution	<p>This Software Management Plan (SMP) template is provided by the PRESOFT project: Preservation for REsearch SOFTWARE.</p> <p>PRESOFT is a CNRS - IN2P3 funded project with the participation of three CNRS units: CC-IN2P3, IdGC, LIGM (2017-2018).</p> <p>The PRESOFT template provides a document with all the necessary elements to elaborate research software SMPs and improve thus research software preservation.</p> <p>PRESOFT advise you to update your SMP at each important step of your software's evolution (new version, new developers, new funding...) and to keep copies of the successive versions.</p> <p>Your feedback in the creation of SMPs using the PRESOFT template would be much helpful. Please send your questions or comments to <a href="mailto:presoft@cc.in2p3.fr">presoft@cc.in2p3.fr</a>.</p> <p>More information on the PRESOFT project and versions of the template in odt or pdf formats are available at <a href="http://www.france-grilles.fr/presoft-en/">http://www.france-grilles.fr/presoft-en/</a>.</p>	12/07/2018	DOCX PDF
Plan de Gestion de Logiciel de la Recherche (Projet PRESOFT)	PRESOFT projet	Institution	<p>Ce modèle de Plan de Gestion de Logiciel (ou Software Management Plan - SMP) a été produit dans le cadre du projet PRESOFT : Préservation des logiciels de la recherche.</p> <p>PRESOFT est un projet financé par le CNRS - IN2P3 avec la participation du CC-IN2P3, de l'IdGC et du LIGM (2017-2018).</p> <p>L'objectif de ce modèle est de fournir un document avec les éléments nécessaires pour élaborer un Plan de Gestion de Logiciel pour un logiciel de la recherche et améliorer ainsi les conditions de sa préservation.</p> <p>PRESOFT vous recommande de mettre à jour votre plan à chaque étape importante dans la vie du logiciel concerné (nouvelle version, nouveaux développeurs, nouveau financement...) et de conserver les versions successives pour mémoire.</p> <p>Votre retour sur l'utilisation du modèle PRESOFT pour vos Plans de Gestion de Logiciels est bienvenu. Vous pouvez envoyer vos questions ou commentaires à <a href="mailto:presoft@cc.in2p3.fr">presoft@cc.in2p3.fr</a>.</p> <p>La présentation du projet PRESOFT et une version du modèle sous forme de document texte (odt ou pdf) sont disponibles sur la page <a href="http://www.france-grilles.fr/presoft/">http://www.france-grilles.fr/presoft/</a>.</p>	12/07/2018	DOCX PDF

SSI Software Management Plan	Software Sustainability Institut	Institution	<p>This Software Management Plan Template is provided by the Software Sustainability Institute based on the "<a href="#">Checklist for a Software Management Plan (2016, v0.1)</a>". You can write a Minimal Software Management Plan or a Full Software Management Plan.</p> <p>Software management plans set down goals and processes that ensure software is accessible and reusable throughout a project and beyond.</p> <p>Research software can include both scripts and programs and can be written in languages as diverse as bash shell, R, MATLAB, Python, Java, C, C++, or Fortran; and vary in scale from 100 lines to 10,000 lines of code.</p> <p>Warnings: Advice and guidance provided on writing Software Management Plans, particularly that relating to intellectual property, copyright, licensing and patents, is for informational purposes only. It is not, and nor is it intended to be, legal advice. You should not act in any way on the basis of the information without seeking, where necessary, appropriate professional advice concerning your own individual circumstances.</p> <p>You are solely responsible for determining the appropriateness of any advice and guidance provided, and assume any risks associated with your use of this advice and guidance.</p>	25/07/2018	DOCX PDF
Exemple de plan de gestion de données - Université de Lorraine / DDE	Université de Lorraine	Institution	<p>Ce modèle a été élaboré par le département de la Direction de la Documentation et de l'édition (DDE) de l'université de Lorraine pour servir d'illustration et d'exemple dans le cadre de ses formations et ses journées de sensibilisation aux chercheurs. Les données sont fictives et la structure n'est donnée que pour montrer ce qu'il est possible de faire. Il ne s'agit en aucun cas d'une recommandation ou d'un modèle officiel. Pour tous conseils ou renseignements n'hésitez pas à contacter l'équipe : <a href="mailto:thomas.jouneau@univ-lorraine.fr">thomas.jouneau@univ-lorraine.fr</a> et <a href="mailto:madeleine.hubert@univ-lorraine.fr">madeleine.hubert@univ-lorraine.fr</a></p>	27/06/2018	DOCX PDF

FAIR DMP Paris Descartes/Diderot	Université de Paris 5 - Paris Descartes	Institution	Ce plan de gestion des données est <b>proposé par les Universités Paris Descartes et Paris Diderot</b> . Il s'adresse prioritairement aux chercheurs affiliés à ces deux établissements et à la ComUE Sorbonne Paris Cité mais reste un outil accessible et utilisable par tous. <b>Il intègre dans sa structure et ses recommandations les principes des FAIR Data</b> désormais attendus de certains financeurs comme la Commission Européenne. Si le plan de gestion de données doit rester <b>un document "unique"</b> , nous proposons une structuration en <b>4 étapes</b> fruit de nos échanges avec le terrain. Les trois premiers onglets peuvent faire l'objet d'une <b>première version adressée dans les 6 premiers mois</b> suivant l'acceptation du projet (critère H2020) puis de mises à jour régulières. L' <b>onglet 4</b> étant, quant à lui, <b>attendu lors de la phase finale d'évaluation</b> du projet. Au regard de notre expérience, ce découpage nous semble plus réaliste vis à vis de la montée en charge d'un projet de recherche et plus à même de garantir une gestion des données conforme aux objectifs du projet.	21/06/2018	DOCX PDF
FAIR DMP Paris Descartes/Diderot	Université de Paris 7 - Denis Diderot	Institution	Ce plan de gestion des données est <b>proposé par les Universités Paris Descartes et Paris Diderot</b> . Il s'adresse prioritairement aux chercheurs affiliés à ces deux établissements et à la ComUE Sorbonne Paris Cité mais reste un outil accessible et utilisable par tous. <b>Il intègre dans sa structure et ses recommandations les principes des FAIR Data</b> désormais attendus de certains financeurs comme la Commission Européenne. Si le plan de gestion de données doit rester <b>un document "unique"</b> , nous proposons une structuration en <b>4 étapes</b> fruit de nos échanges avec le terrain. Les trois premiers onglets peuvent faire l'objet d'une <b>première version adressée dans les 6 premiers mois</b> suivant l'acceptation du projet (critère H2020) puis de mises à jour régulières. L' <b>onglet 4</b> étant, quant à lui, <b>attendu lors de la phase finale d'évaluation</b> du projet. Au regard de notre expérience, ce découpage nous semble plus réaliste vis à vis de la montée en charge d'un projet de recherche et plus à même de garantir une gestion des données conforme aux objectifs du projet.	21/06/2018	DOCX PDF

## • Vue d'ensemble

Le plan que vous allez rédiger intègrera bien les attendus de la Commission européenne dans le cadre d'Horizon 2020 et du FAIR data management.

## • Rédiger

Il faut savoir que dans le cadre d'Horizon2020 il est spécifié que le livrable consiste en un unique plan de gestion pour l'ensemble d'un projet.

L'onglet « Rédiger » contient les différentes sections du plan. Il faut cliquer successivement sur les différentes sections pour répondre aux questions. Il est possible de mettre en forme les réponses à l'aide des boutons de l'éditeur de texte.

Cet onglet se compose de 6 sections :

- **Data summary**
- **FAIR data (qui a 4 sous-sections)**
- **Allocation of resources**
- **Data security**
- **Ethical aspects**
- **Other**

Lorsque vous consultez l'une ou l'autre des sections, les recommandations sont affichées dans un cadre à droite. Cliquer sur le symbole « + » pour les consulter, ou « **Tout développer** » :



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

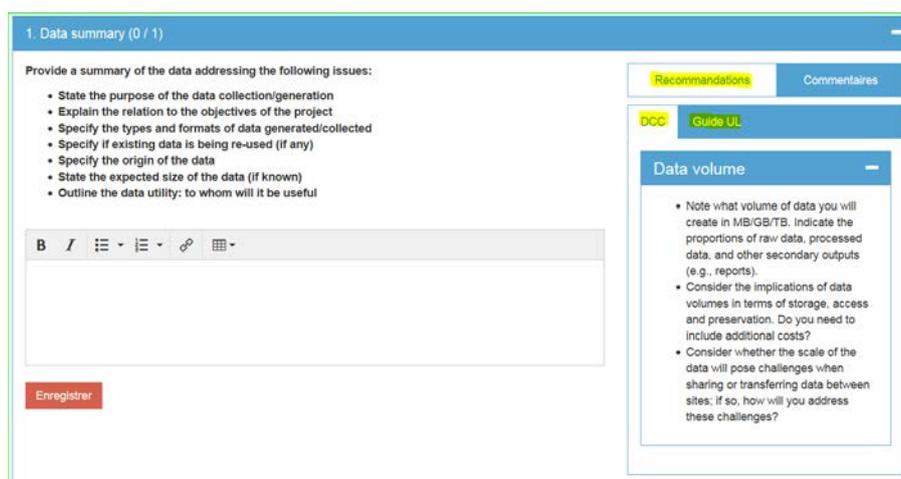
Tout développer | Tout réduire

0/0 réponse(s)

1. Data summary (0 / 1)	+
2. FAIR data (0 / 4)	+
3. Allocation of resources (0 / 1)	+
4. Data security (0 / 1)	+
5. Ethical aspects (0 / 1)	+
6. Other (0 / 1)	+

Il ne faut pas oublier d'enregistrer les réponses avant de poursuivre.

Chaque section propose un onglet « Recommandations » :



1. Data summary (0 / 1)

Provide a summary of the data addressing the following issues:

- State the purpose of the data collection/generation
- Explain the relation to the objectives of the project
- Specify the types and formats of data generated/collected
- Specify if existing data is being re-used (if any)
- Specify the origin of the data
- State the expected size of the data (if known)
- Outline the data utility: to whom will it be useful

B I [List Icons] [Link Icon] [Table Icon]

Enregistrer

Recommandations | Commentaires

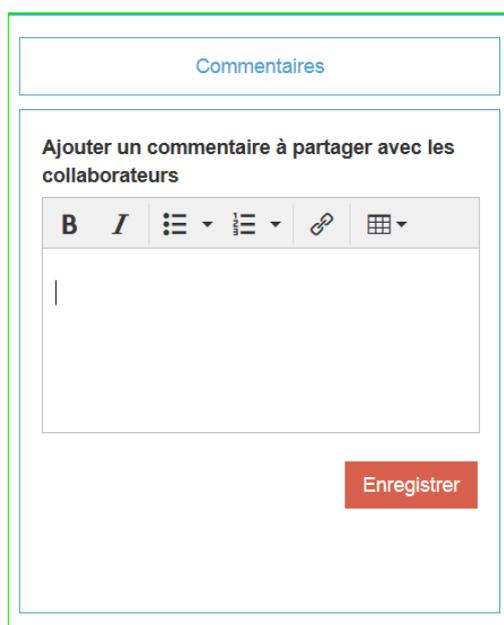
DCC | Guide UL

Data volume

- Note what volume of data you will create in MB/GB/TB. Indicate the proportions of raw data, processed data, and other secondary outputs (e.g. reports).
- Consider the implications of data volumes in terms of storage, access and preservation. Do you need to include additional costs?
- Consider whether the scale of the data will pose challenges when sharing or transferring data between sites; if so, how will you address these challenges?

Il s'agit des recommandations provenant de différents organismes choisis au début, en cliquant sur « See the full list » dans l'onglet « Renseignements du projet ».

Plusieurs personnes pouvant être amenées à intervenir sur le PGD, il est souhaitable d'indiquer dans le « Commentaire » une information qui sert à identifier la version utilisée. La tenue d'un historique des mises à jour permet de connaître le dernier rédacteur, la portée et la date des mises à jour du document. C'est une garantie d'intégrité du document et de son contenu.



Commentaires

Ajouter un commentaire à partager avec les collaborateurs

B I [List Icons] [Link Icon] [Table Icon]

Enregistrer

Un PGD se développe d'habitude en trois ou quatre versions ou phases à renseigner en fonction de l'avancement du projet : certaines rubriques peuvent ne pas être complétées au début du projet et sont donc facultatives dans les deux premières versions.

Dans la version 1 (livrable, soumission) il est :

- nécessaire de décrire le projet et définir les acteurs, donner les informations générales sur les données,
- recommandé de définir les ressources nécessaires, le stockage et le partage des données, les risques, la sécurité et l'éthique des données,
- sont optionnelles : tous les autres rubriques.

Dans la version 2 (mise à jour régulière tout au long du projet) il est :

- nécessaire de décrire le projet et définir les acteurs,
- recommandé de donner les informations générales sur les données, sur le stockage et le partage des données, de définir les risques, la sécurité, l'éthique, la dissémination et l'archivage des données, l'identification des jeux des données, leur protection ou diffusion, définir le tri et l'archivage des données,
- sont optionnelles : tous les autres rubriques.

Dans la version 3 (évaluation finale) il est :

- nécessaire de décrire le projet et définir les acteurs, les ressources nécessaires, de donner les informations générales sur les données, sur le stockage et le partage des données, de définir les risques, la sécurité, l'éthique, la dissémination et l'archivage des données, l'identification des jeux des données (techniquement homogènes ou hétérogènes), leur protection ou diffusion et de définir le tri et l'archivage des données.

## • L'onglet « Rédiger » : ses 6 sections et les recommandations disponibles

Attention cette partie reprend et est basée sur les recommandations de OPIDoR et des différents établissements, qui ont été synthétisées par nos soins :

- ❖ Data summary
- ❖ FAIR data (qui a 4 sous-sections)
- ❖ Allocation of resources
- ❖ Data security
- ❖ Ethical aspects
- ❖ Other

### ❖ *Data Summary*

Personne source pour renseigner cette section: l'ingénieur ou le chargé de projet, les services informatiques.

Recommandation de : DCC, Digital Curation Centre

Le volume de données et les informations sont des informations importantes concernant la gestion des données. En particulier, ils affectent les problèmes relatifs aux stratégies et techniques de sauvegarde. Les normes, méthodologies et outils de collecte de données, d'assurance des données et de gestion des données peuvent également fournir des informations importantes pour la planification de la gestion de vos données. Il faut documenter dans le PGD également si vous faites partie d'un projet-cadre plus vaste et vous devez vous en tenir aux conventions sur les normes, les méthodologies et les outils logiciels.

Il faut expliquer quelle relation existe entre les données collectées et le projet, leur origine, typologie et format.

Il faut noter le volume de données en MB / GB / TB (MO/GO/TB), indiquer le volume de données brutes, de données traitées et d'autres données secondaires (par exemple: les rapports), considérer les enjeux du volume de données en termes de stockage, d'accès et de conservation, faire attention à bien inclure les coûts supplémentaires et à bien déterminer si le partage ou le transfert de données sera possible et comment.

## ❖ FAIR data et ses 4 sous-sections

**Sous-section 1: Making data findable, including provisions for metadata:**

Personne source pour renseigner cette sous-section : documentalistes, bibliothécaires, data curator

Recommandations de : Paris Descartes et Paris Diderot, Inra, DCC

Ce champ vise à recueillir toute information nécessaire à l'intelligibilité à long terme des données : codes, abréviations, version des logiciels de lecture, etc. La documentation associée permet également d'identifier les sources d'informations qui décrivent le projet. Cette documentation pourra être diffusée en libre accès en complément des jeux de données ou être archivée avec les données. Le dépôt de documentation complémentaire relatif à la production des données (code source logiciel, algorithme de traitements et d'analyse etc.), peut se révéler utile à la compréhension, la réutilisation et la conservation des données.

Il faut apporter un premier éclairage sur la manière dont les données seront décrites au cours et à l'issue du projet, il faut identifier les métadonnées. Pour être réutilisables, les données doivent être décrites et contextualisées avec soin. Cette démarche doit faire l'objet d'une réflexion en amont autour du choix et des modes de renseignement de métadonnées. Ces dernières désignent l'ensemble des informations structurées permettant de décrire et documenter le cycle de vie des données produites (métadonnées descriptives, métadonnées de gestion, métadonnées d'archivage etc.). Elles peuvent intervenir au niveau des données comme des jeux de données; être automatisées par les appareils ou les logiciels utilisés lors de l'acquisition ou du traitement des données (scanner, RMN, etc.), par des algorithmes d'enrichissement, par alignement ou encapsulages au sein de formats plus génériques, ou bien renseignées manuellement.

Les métadonnées doivent être (Be) FAIR : contribuer à l'interopérabilité et à la réutilisation des données. Plus elles seront structurées (champs et contenus) plus il sera aisé de les exploiter à des fins de recherche ou d'indexation. Il existe des formats très génériques de métadonnées pour qualifier des objets numériques (Dublin Core, DataCite Metadata Schema) mais de nombreuses disciplines ont progressivement développé leurs standards en réponse aux besoins et pratiques spécifiques de leur communauté : Climate and Forecast Metadata pour les données climatiques, Ecological Metadata Language (EML) en écologie, DICOM pour l'imagerie médicale ou encore 'International standard bibliographic description (ISBD) pour les données bibliographiques. Un standard de métadonnées peut ensuite se traduire dans un ou plusieurs formats de données. La recherche de l'interopérabilité privilégiera des formats libres et ouverts à des formats propriétaires.

**Sous-section 2 : Making data openly accessible**

Personne source pour renseigner cette sous-section : services informatiques ; comités d'éthique ; CIL/Délégué à la protection des données.

Recommandations de : Paris Descartes et Paris Diderot :

Il faut définir le potentiel de réutilisation des données. Dans une logique de retour sur investissement et d'encouragement à la réutilisation des données, l'identification des publics cibles est essentielle. Ils peuvent être de nature variée : grand public, communauté scientifique, secteur privé, projet de recherche identifié, etc. Ce champ peut aussi contenir des perspectives d'application ou de développement d'autres axes de recherche à partir des données du projet.

Il faut définir l'accès aux données. De multiples acteurs parfois distants ou relevant de tutelles distinctes sont amenés à collaborer au sein d'un projet. Les conditions de partage et d'échange des données au cours du projet sont un facteur clé de réussite. Il est par ailleurs indispensable que le contrôle

des accès et les modalités de partage des données répondent aux nécessités de protection et d'éthique abordées lors du montage.

De plus en plus d'établissements mettent à disposition des services de partage, de cloud computing (IaaS, PaaS, SaaS) ou de virtualisation. Avant de se tourner vers d'éventuelles solutions commerciales gratuites ou payantes (Google Drive, Dropbox etc.), interrogez votre établissement sur l'existence et les conditions d'utilisation de ces outils.

### Sous-section 3 : Making data interoperable

Personne source pour renseigner cette sous-section: l'ingénieur ou le chargé de projet, les services informatiques

Recommandations de : Commission Européenne

L'interopérabilité signifie permettre l'échange et la réutilisation des données entre chercheurs, institutions, organisations... Il faut respecter les normes et les formats, dans la mesure du possible, compatibles avec les logiciels ouverts, et faciliter l'accès aux jeux de données de différentes origines.

### Sous-section 4 : Increase data re-use (through clarifying licenses)

Personne source pour renseigner cette sous-section: l'ingénieur ou le chargé de projet; les services juridiques en charge de la rédaction des conventions et accords ; les directions de recherche ; les SATT, Société d'accélération de transfert technologique

Recommandations de : Paris Descartes et Paris Diderot, INRA:

Selon les principes FAIR, les données doivent être en accès libre et quand il est nécessaire confidentielles. Lorsque la diffusion des données en libre accès est une exigence du financeur ou un engagement initial des partenaires, il reste possible d'y déroger en invoquant des motifs raisonnables justifiant une non-diffusion globale ou partielle de ses données, par exemple :

- Si le projet ne collecte ou ne génère aucune donnée
- En cas d'incompatibilité avec l'exploitation industrielle et commerciale
- En cas d'incompatibilité avec des questions de sécurité
- Pour protéger des données personnelles
- Si la diffusion des données risque de compromettre l'objectif du projet
- Pour toute autre raison légitime faisant l'objet d'une explication

La propriété intellectuelle sur les données est généralement fixée par l'accord de consortium définissant le rôle et les apports des partenaires du projet. La négociation des termes de l'accord en amont du projet est essentielle car elle conditionne en partie les modalités de partage et de dissémination ultérieures des données et résultats. Pour rappel, l'établissement d'un accord de consortium est obligatoire dans le cadre des projets collaboratifs européens. Cette sous-section doit donc reprendre les éléments définis dans l'accord de consortium et être conforme au document établi entre les partenaires lors de la réponse à l'appel à projets. Il doit notamment préciser à qui appartiennent les données collectées, produites et/ou réutilisées, ainsi que les droits qui régissent les bases de données et leurs contenus.

Si les données ne sont pas libres d'accès préciser pourquoi (raisons éthiques, données confidentielles ou personnelles, propriété intellectuelle, commerciale, raisons de sécurité...). Si les données sont mises à disposition des utilisateurs via un site web dédié créé et maintenu par l'équipe de recherche il est recommandé de prévoir de stocker les données dans un entrepôt de confiance à l'issue du projet.

Si les données ne sont pas partagées ou préservées, indiquer comment les résultats pourraient être validés.

Indiquer à partir de quand les données seront-elles accessibles publiquement. Si une période d'exclusivité d'accès aux données réservée au producteur est nécessaire (par exemple pour la valorisation scientifique des données) indiquer sa durée.

## ❖ *Allocation des ressources*

Personne source pour renseigner cette section : l'ingénieur ou le chargé de projet; les services juridiques en charge de la rédaction des conventions et accords ; les directions de recherche ; les SATT (Société d'Accélération de Transfert Technologique)

Recommandations de : Paris Descartes et Paris Diderot, Commission Européenne :

Pour garantir une gestion et un partage optimum des données et veiller à la mise à jour du PGD par l'ensemble des acteurs, il est important que les responsables des données soient clairement désignés et identifiés par l'ensemble des partenaires. Le ou les rédacteurs du PGD doivent rester impliqués dans le pilotage du projet de sa création à son achèvement, coordonner les actions nécessaires à sa mise en œuvre, effectuer les modifications nécessaires à sa mise à jour et assurer sa transmission au financeur.

Il faut considérer attentivement et justifier les ressources nécessaires à la réalisation du plan. Celles-ci peuvent inclure les coûts de stockage, le matériel, le temps du personnel, les coûts de préparation des données pour les frais de dépôt et de dépôt.

Il faut décrire toute expertise technique pertinente, assistance et formation susceptibles d'être requises et comment elles seront acquises.

Il faut au moins disposer des ressources et des systèmes appropriés pour partager et conserver les données (<https://www.ukdataservice.ac.uk/manage-data/plan/costing>).

Ce sous-section demande également de décrire les rôles et les responsabilités de toutes les activités, par exemple : la capture de données, la production de métadonnées, la qualité des données, le stockage et la sauvegarde, l'archivage des données et le partage des données. Pour les projets collaboratifs, il faut expliquer la coordination des responsabilités de gestion des données entre les partenaires.

## ❖ *Data security*

Personne source pour renseigner cette section : services informatiques; CIL/Délégué à la protection des données; fonctionnaires de sécurité défense

Recommandations de : Paris Descartes, Paris Diderot, Commission Européenne :

Il faut décrire où les données seront stockées et sauvegardées au cours des activités de recherche. Cela peut varier si vous effectuez des travaux sur le terrain ou si vous travaillez sur plusieurs sites. Expliquer chaque procédure.

Identifier qui sera responsable de la sauvegarde et à quelle fréquence. L'utilisation d'un stockage robuste et géré avec une sauvegarde automatique, par exemple celle fournie par les équipes informatiques des universités, est préférable. Stocker des données sur des ordinateurs portables, des disques durs d'ordinateur ou des périphériques de stockage externes est très risqué.

Il faut aussi penser à la sécurité des données, si elles sont sensibles, par exemple des données personnelles détaillées, des informations sensibles sur le plan politique ou des secrets commerciaux. Noter les principaux risques et comment ils seront gérés. Noter également si des politiques de confidentialité des données institutionnelles sont mises en place.

## ❖ *Ethical aspects*

Personne source pour renseigner cette section: CIL/Délégué à la protection des données; Comité d'éthique

Recommandations de : Paris Descartes, Paris Diderot, Commission Européenne, INRIA

La dimension éthique 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. Lors d'une telle collecte de données, il est important de protéger les volontaires, vos collègues ainsi que vous même des risques qu'implique la manipulation de ces données.

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.

### ❖ Other

Cette sous-section permet d'ajouter ou de vous reporter aux autres procédures nationales, de financement, sectorielles, départementales pour la gestion des données que vous utilisez.

## • Partager

L'onglet « Partager » permet de partager le PGD avec les personnes sources et d'inviter d'autres personnes à lire le plan ou à y collaborer.

- Cliquer sur « Ajouter un collaborateur »
- Inscrire l'adresse électronique de tout collaborateur à inviter à lire ou à modifier le plan
- Choisir le niveau d'autorisation dans les options de la liste déroulante

## • Exporter

Il est possible de télécharger le plan en divers formats, ce qui peut être utile dans le cas par exemple d'une demande de subvention. Choisir le format et cliquer sur exporter.

**Tableau récapitulatif des sections à rédiger selon le PGD section 1-6 H2020**

([http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf#page=10](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf#page=10)):

<b>SUMMARY TABLE 1</b>	
<b>FAIR Data Management at a glance: issues to cover in your Horizon 2020 DMP</b>	
<p>This table provides a summary of the Data Management Plan (DMP) issues to be addressed, as outlined in Annex I. You should refer to the annex and the main text of the guidelines for further guidance.</p>	
DMP component	Issues to be addressed
1. Data summary	<ul style="list-style-type: none"> <li>• State the purpose of the data collection/generation</li> <li>• Explain the relation to the objectives of the project</li> <li>• Specify the types and formats of data generated/collected</li> <li>• Specify if existing data is being re-used (if any)</li> <li>• Specify the origin of the data</li> <li>• State the expected size of the data (if known)</li> <li>• Outline the data utility: to whom will it be useful</li> </ul>
2. FAIR Data 2.1. Making data findable, including provisions for metadata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outline the discoverability of data (metadata provision)</li> <li>• Outline the identifiability of data and refer to standard identification mechanism. Do you make use of persistent and unique identifiers such as Digital Object Identifiers?</li> <li>• Outline naming conventions used</li> <li>• Outline the approach towards search keyword</li> <li>• Outline the approach for clear versioning</li> <li>• Specify standards for metadata creation (if any). If there are no standards in your discipline describe what type of metadata will be created and how</li> </ul>

2.2 Making data openly accessible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Specify which data will be made openly available? If some data is kept closed provide rationale for doing so</li> <li>Specify how the data will be made available</li> <li>Specify what methods or software tools are needed to access the data? Is documentation about the software needed to access the data included? Is it possible to include the relevant software (e.g. in open source code)?</li> <li>Specify where the data and associated metadata, documentation and code are deposited</li> <li>Specify how access will be provided in case there are any restrictions</li> </ul>
2.3. Making data interoperable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assess the interoperability of your data. Specify what data and metadata vocabularies, standards or methodologies you will follow to facilitate interoperability.</li> <li>Specify whether you will be using standard vocabulary for all data types present in your data set, to allow inter-disciplinary interoperability? If not, will you provide mapping to more commonly used ontologies?</li> </ul>
2.4. Increase data re-use (through clarifying licences)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Specify how the data will be licenced to permit the widest reuse possible</li> <li>Specify when the data will be made available for re-use. If applicable, specify why and for what period a data embargo is needed</li> <li>Specify whether the data produced and/or used in the project is useable by third parties, in particular after the end of the project? If the re-use of some data is restricted, explain why</li> <li>Describe data quality assurance processes</li> <li>Specify the length of time for which the data will remain re-usable</li> </ul>
3. Allocation of resources	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimate the costs for making your data FAIR. Describe how you intend to cover these costs</li> <li>Clearly identify responsibilities for data management in your project</li> <li>Describe costs and potential value of long term preservation</li> </ul>

4. Data security	<ul style="list-style-type: none"> <li>Address data recovery as well as secure storage and transfer of sensitive data</li> </ul>
5. Ethical aspects	<ul style="list-style-type: none"> <li>To be covered in the context of the ethics review, ethics section of DoA and ethics deliverables. Include references and related technical aspects if not covered by the former</li> </ul>
6. Other	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refer to other national/funder/sectorial/departmental procedures for data management that you are using (if any)</li> </ul>

## ➤ DMPs Publics

Page contenant des plans créés à l'aide du service DMPTool et partagés publiquement. La qualité, l'exhaustivité ou le respect des directives ne sont pas vérifiés par les financeurs :

[https://dmptool.org/public\\_plans](https://dmptool.org/public_plans)

## ➤ Modèles de DMP

Cet onglet liste des modèles fournis par des financeurs, des organismes, ou des tiers de confiance comme le CIRAD, la Commission européenne, Conseil européen de la recherche (European Research Council, Digital Curation Centre/ERC), etc.

## ➤ Aide

Cet onglet donne accès à des :

- Ressources utiles pour rédiger un Data ou un Software Management Plan,
- Exemples de Data Management Plans,
- Guides et sites sur la gestion des données de la recherche.

## 5. Références des documents utilisés pour ce tutoriel et pour en savoir plus :

- [Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020](#)
- [Atelier DMP H2020 CPU Bruxelles](#)
- [Tutoriels « Le libre accès aux résultats de la recherche dans le cadre d'Horizon 2020 »](#)
- [Réaliser un plan de gestion de données « FAIR »](#)
- [Commission européenne: Horizon 2020 FAIR DMP \(anglais\)](#)
- [DMPTOOL](#)
- [DORANUM - DMP](#)
- [Plans de gestion de données et DMP](#)
- [Aspects éthiques, juridiques et propriété intellectuelle](#)
- [Les enjeux du « Data Management Plan » pour les chercheurs](#)

## 6. Contacts:

Gianna Sergi: [gianna.sergi@college-de-france.fr](mailto:gianna.sergi@college-de-france.fr)

Philippe Michou-Saucet: [philippe.michou-saucet@college-de-france.fr](mailto:philippe.michou-saucet@college-de-france.fr)

Collège de France - Direction des réseaux et partenariats documentaires - Département de bibliométrie et des ressources en ligne

11 Place Marcelin Berthelot/49bis av de la Belle Gabrielle

Paris 5e et 12e

tel.: 01 44 27 13 49

[ressources.electroniques@college-de-france.fr](mailto:ressources.electroniques@college-de-france.fr)

[base\\_publications\\_drpd@college-de-france.fr](mailto:base_publications_drpd@college-de-france.fr)