

Rédiger un Data Management Plan

« Les données de recherche sont des éléments concrets collectés, étudiés ou générés dont la communauté scientifique admet communément la nécessité pour documenter et valider les résultats de recherche. »



Open Research Data



Les données de la recherche devraient être libres d'accès pour chacun, tant pour la communauté scientifique que pour le public.

Le FNS soutient ce principe et s'attend en outre à ce que les données produites au cours des travaux de recherche soient archivées dans des dépôts de données numériques en libre accès, pour autant qu'aucune clause juridique, éthique, concernant le droit d'auteur ou autre ne s'y oppose. Un plan de gestion de données (Data Management Plan ou DMP) est demandé pour les projets approuvés.



Index ▼

Politique ▼	Efficacité ▼	Approvisionnement ▼	Mesures d'encouragement ▼	Recherche et cleantech ▼	Actualités et médias ▼	L'OFEN ▼	
-------------	--------------	---------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------	----------	--

[Page d'accueil](#) > [Recherche et cleantech](#) > [Programme d'encouragement SWEET](#)

← Recherche et cleantech

Programme d'encouragement SWEET

Aperçu de SWEET

Aperçu des appels d'offres

Actualités



Programme d'encouragement SWEET

SWEET – «SWiss Energy research for the Energy Transition» – est un programme

3.5.1 Open science

The SFOE subscribes to the notion of Open Science and expects that results and data generated by funded projects are publicly accessible. Should legal restrictions prevent public access to the data as originally generated, the consortium is expected to create a publicly accessible version through aggregation, anonymization, or normalization. Furthermore, the consortium is encouraged to publish data that is of national interest on the Swiss public administration's central portal for open government data.⁴² In the full proposal, the consortium will need to present a data management plan.

Measures must be included to provide open access (free on-line access, such as the gold model) to peer-reviewed scientific publications that result from the project.

déral de
puvoir les
e en œuvre de la
à la réalisation
suisse.

Exigences du FNS

« Le FNS demande à tous les chercheurs et chercheuses qu'il finance :

- d'archiver les données de recherche sur lesquelles ils ont travaillé et qu'ils ont produites durant leurs travaux,
- de partager ces données avec d'autres chercheuses et chercheurs, à moins qu'ils/elles soient lié·e·s par des clauses légales, éthiques, de copyright, de confidentialité ou autres, et
- de déposer leurs données et métadonnées dans des archives publiques existantes, dans des formats accessibles et réutilisables sans restriction par tout un chacun. »

Data Management Plan en bref

- ⇒ porte sur l'ensemble des données qui seront collectées et produites durant le projet de recherche
- ⇒ vise à anticiper certains enjeux : archivage, coûts, éthique, informatique, juridique, partage, sécurité, etc.
- ⇒ permet de préparer son projet en conséquence

Data Management Plan en bref

- ⇒ peut être à un stade d'ébauche au début du projet
- ⇒ évolutif et dynamique, il doit être adapté/complété/modifié tout au long du projet
- ⇒ premier financement versé que si le DMP a été envoyé
- ⇒ une version définitive/finale doit être fournie au plus tard lors de l'achèvement du projet

Évaluation du DMP

Contenu examiné par le Secrétariat du FNS

Ne fait pas partie du processus d'évaluation scientifique

Évaluation du DMP

Le déblocage des fonds est subordonné à la soumission d'un DMP « plausible »

- ⇒ Si les informations présentent des lacunes, les requérant·es se voient assigner une « tâche » sur la plateforme mySNF
- ⇒ Le versement de la 2^{ème} tranche se fait seulement si les déclarations manquantes/inexactes ont été révisées

Coûts éligibles

Contribution du FNS aux frais de mise à disposition des données de recherche collectées, observées ou générées grâce à des subsides du FNS

- Les données de recherche sont archivées dans des dépôts scientifiquement reconnus, conformes aux principes FAIR et sans vocation commerciale
- Frais uniquement pour le traitement des données (en vue de leur archivage) et pour l'archivage



10'000.- CHF max. à demander lors de la remise de la requête
versement unique lors du dépôt

Ajouter une dépense sur mySNF

2. Données relatives à la requête

- Données de base I
 - Données de base II
 - Projet orienté vers l'application
 - Resoumission
 - Continuation
 - Relation avec d'autres projets FNS
 - Autres moyens demandés et disponibles (qui ne sont pas du FNS)
 - Haute école
 - Besoin financier**
 - Recherche exigeant des autorisations ou des annonces
 - Exclusion d'expert-e-s externes
 - Remarques générales relatives à la requête
- ## 3. Documents annexés (téléchargés)
- Plan de recherche
 - CV et travaux d'importance majeure
 - Offres
 - Lettre d'accompagnement

Depuis le 01.04.2018, les frais en lien avec les publications open access **ne sont plus des coûts imputables aux subsides du FNS** et les requérant-e-s doivent en faire une demande distincte. Vous trouverez de plus amples informations sur: www.snf.ch/oa

Remarque concernant la saisie des salaires

Comme communiqué en février 2023, les salaires maximums actuellement en vigueur pour les doctorant-e-s (CHF 50'040) et les postdoctorant-e-s (CHF 105'000) peuvent être augmentés en fonction de l'adaptation au renchérissement décidée par votre institution en 2023. L'adaptation au renchérissement budgétisée sera vérifiée de manière définitive dans le cadre du contrôle du rapport financier final.

Finances

+ Ajouter une dépense

Salaires des postdoctorant-e-s (docteurs en titre)

Salaires pour autre collaboratrice/eur

Matériel de valeur durable, appareils

Déplacements

Réunions et ateliers

Autres frais de projet (y compris le matériel de consommation)

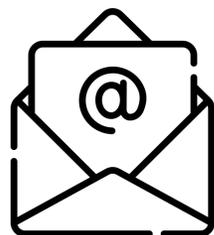
Coûts directs pour l'utilisation d'infrastructures

Temps de traitement et données

Frais de mise à disposition des données de recherche (Open Research Data)

1. Les frais découlant des prestations exécutées par des partenaires de projet (art. 11, al. 2 du règlement des subsides) peuvent être imputés en fonction de leur contribution au projet de recherche et dans le respect des règles édictées par le FNS en matière de frais imputables.
2. Les salaires des partenaires de projet ne peuvent pas être imputés.
3. Les frais d'acquisition de prestations spécifiques nécessaires au projet auprès de fournisseurs externes (sous-traitants), sont imputables.
4. En règle générale, les frais globaux des prestations exécutées par des partenaires de projet et des sous-traitants ne représentent pas plus de 20 % de la totalité du subside.

Accéder au DMP sur mySNF



Pour les projets approuvés, invitation à soumettre le DMP sur la plateforme

Rubriques du DMP MySNF

1. Collecte des données et documentation

- ❏ ! 1.1 Quelles données allez-vous collecter, étudier, générer ou réutiliser ?
- ❏ ! 1.2 Comment les données seront-elles recueillies, étudiées ou générées ?
- ❏ ! 1.3 Quelle documentation et quelles métadonnées allez-vous fournir avec les données ?

2. Questions éthiques, légales et de sécurité

- ❏ ! 2.1 Comment les questions éthiques seront-elles abordées et traitées ?
- ❏ ! 2.2 Comment seront gérés l'accès aux données et la sécurité ?
- ❏ ! 2.3 Comment allez-vous gérer les questions de droits d'auteur et de propriété intellectuelle ?

3. Stockage et préservation des données

- ❏ ! 3.1 De quelle manière vos données seront-elles stockées et sauvegardées au cours de la recherche ?
- ❏ ! 3.2 Quel est votre plan en matière de conservation des données ?

4. Partage et réutilisation des données

- ❏ ! 4.1 De quelle manière et où seront partagées les données ?
- ❏ ! 4.2 Y a-t-il des restrictions nécessaires pour protéger les données sensibles ?
- ❏ ! 4.3 Je confirme que je choisirai exclusivement des bases de données (repositories) numériques conformes aux FAIR Data Principles
- ❏ ! 4.4 Les bases de données (repositories) choisies pour le dépôt des données sont gérées par une organisation à but non lucratif.

1.1 Quelles données allez-vous collecter, étudier, générer ou réutiliser ?

Questions à prendre en considération:

- Quel type, format et volume de données allez-vous collecter, étudier, générer ou réutiliser
- Quelles données existantes (les vôtres ou des données de tiers) allez-vous réutiliser?

Décrire les données collectées/produites



Indiquer le format (ouvert si possible) et chiffrer le volume des données

Source et propriété intellectuelle des données existantes

1.2 Comment les données seront-elles recueillies, étudiées ou générées ?

Questions à prendre en considération:

- Quels standards, méthodes ou mécanismes d'assurance qualité utiliserez-vous ?
- Comment prévoyez-vous d'organiser vos fichiers et de gérer les diverses versions ?

Description de la méthode de collecte/production (= on comprend ce qui va être fait !)



Standards utilisés, processus de calibrage, etc.

Convention de nommage, gestion des versions

1.3 Quelle documentation et quelles métadonnées allez-vous fournir avec les données ?

Questions à prendre en considération:

- Quelles informations sont nécessaires pour qu'ordinateurs ou humains soient en mesure de lire et interpréter les données ultérieurement ?
- Comment allez-vous générer cette documentation ?
- S'ils existent, quelles standards définis par la communauté seront-ils adoptés pour annoter les (méta)données ?



Impératif de fournir ces informations ! De quoi-a-t-on besoin pour rouvrir les données dans une année ?

- README,
- métadonnées,
- définition des variables, etc.

2.1 Comment les questions éthiques seront-elles abordées et traitées ?

Questions à prendre en considération:

- Quels standards de protection s'appliquent à vos données ? Etes-vous liés par une clause de confidentialité ?
- Avez-vous les autorisations requises pour obtenir, traiter, conserver et partager les données? Les personnes dont vous réutilisez les données ont-elles été informées ? Ou ont-elles donné leur consentement ?
- Quelles méthodes allez-vous utiliser pour garantir la protection des données personnelles ou autres données sensibles?



Projet impliquant des données personnelles ou des participant·es humains ?

- anonymisation, pseudonymisation
- accords de consentement (aussi pour réutilisation ou partage)



In the present study, no human subjects or samples are involved, so there is no need for a data anonymization strategy.

2.2 Comment seront gérés l'accès aux données et la sécurité ?

Questions à prendre en considération:

- Quelles sont les principales questions en matière de sécurité des données, quels sont les niveaux de risque et quelles mesures ont été mises en place pour gérer les risques liés à la sécurité des données?
- Comment allez-vous réglementer les droits/permissions d'accès aux données en vue de garantir la sécurité des données?
- Comment les données personnelles et autres données sensibles seront-elles traitées pour garantir la sécurité du stockage et du transfert de données?

Réfléchir aux risques numériques et physiques



Préciser les accès

Penser aux « déplacements »



Physical access to the data centers is restricted to the staff of the hosting companies. Remote access to servers is limited to authorised personnel. Only people part of the investigation team or authorized reviewers are given access to data. Privileged personal accounts are granted individually for each person.

Data transfer: exports of all or any kind of partial data will be systematically password encrypted before being transferred.

2.3 Comment allez-vous gérer les questions de droits d'auteur et de propriété intellectuelle ?

Questions à prendre en considération:

- Qui sera le ou la propriétaire des données?
- Quelles licences seront appliquées aux données?
- Quelles restrictions s'appliquent en ce qui concerne la réutilisation des données appartenant à des tiers ?

En général, les données sont propriétés de l'institution (LHEV)



Licences des données réutilisées ?

Licences appliquées sur les données collectes/produites ?



Cette partie clarifie la réponse donnée en 1.1 !

3.1 De quelle manière vos données seront-elles et sauvegardées au cours de la recherche ?

Questions à prendre en considération:

- Quelles sont vos capacités de stockage et où seront stockées les données?
- Quelles sont les procédures de sauvegarde?

Mention du lieu de stockage, de préférence institutionnel



Cohérence avec le volume mentionné en 1.1

Type et fréquence des sauvegardes



Backup of the institutional server is managed by our institute's IT team on a weekly and monthly basis. The backup server is located in a different school building from the project server.

Another backup will be made from the server to a cloud platform (SWITCHdrive) automatically on a weekly basis and manually checked on a monthly basis by the project manager.

3.2 Quel est votre plan en matière de conservation des données ?

Questions à prendre en considération:

- Quelles procédures seront utilisées pour sélectionner les données à conserver?
- Quels formats de fichiers seront utilisés pour la conservation?

Conservation des données après le projet



Expliciter le choix

Formats judicieux et justifiés pour la préservation



We will preserve the data for at least 10 years on the HEIG-VD servers. All data will be stored in its standard format as well as in open archival formats. For instance PDF-A format will be used for reports, and CSV files for tabular data.

4.1 De quelle manière et où seront partagées les données ?

Questions à prendre en considération:

- Dans quelle base de données (repository) planifiez-vous de partager vos données?
- Comment les utilisateurs et utilisatrices potentiels pourront trouver des informations sur vos données?



Quel dépôt allez-vous utiliser ? Zenodo, SWISSUbase, OLOS ?

Publications prévues ?



Si le partage est impossible suite à une contrainte éthique, légale ou de sécurité, il faut l'indiquer clairement !

4.2 Y-a-t'il des restrictions nécessaires pour protéger les données sensibles ?

Questions à prendre en considération:

- A quelles conditions les données seront-elles mises à disposition (date de publication des données, motifs de retard le cas échéant)?



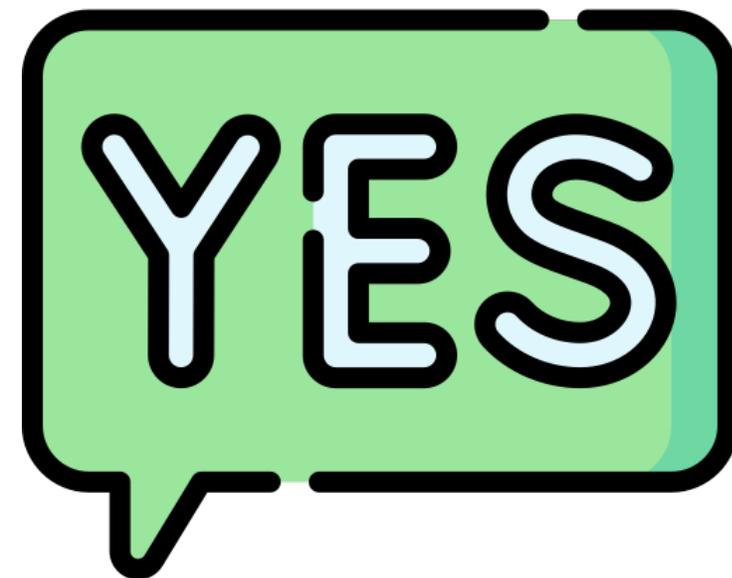
Restrictions potentielles à l'accès : embargo dans le temps, données remises exclusivement sur demande, etc.



Toujours justifier !

4.3 Je confirme que je choisirai exclusivement des bases données numériques conformes aux FAIR Data Principles

4.4 Les bases de données choisies pour le dépôt des données sont gérées par une organisation à but non lucratif



Rappel : lors de la soumission, demander de quoi couvrir la préparation des données pour l'ouverture !

Data Management Plan en résumé

Amorcer la réflexion sur ses pratiques de recherche

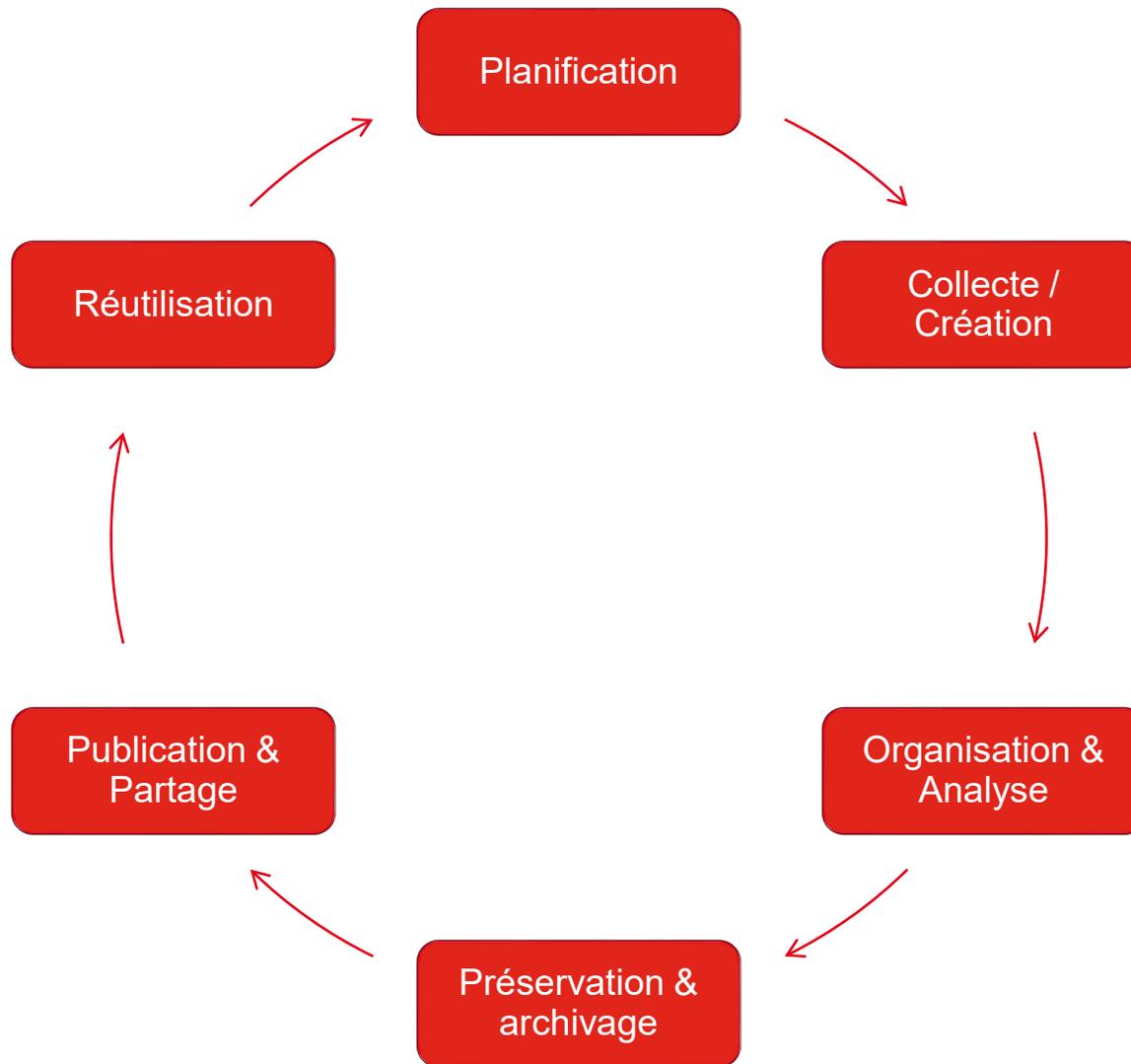
Planifier la gestion de ses données de recherche

Anticiper certaines problématiques spécifiques

Évaluer les coûts et ressources nécessaires

Préparer son projet en conséquence

Et ensuite ?



<https://heig-vd.ch/campus/bibliotheque/soutien-a-la-recherche/research-data-management>

/ CAMPUS / BIBLIOTHEQUE / SOUTIEN-A-LA-RECHERCHE /

Research Data Management

Accueil Prêt Ressources Formations **Soutien à la recherche** À propos

Tout projet de recherche utilise ou génère des données. En 2007, l'OCDE a défini les données de la recherche « comme des enregistrements factuels (chiffres, textes, images et sons), qui sont utilisés comme sources principales pour la recherche scientifique et sont généralement reconnus par la communauté scientifique comme nécessaires pour valider les résultats de la recherche. »

Dans le cadre de l'Open Science, l'accès à ces données est demandé par de nombreux éditeurs lors de la soumission des articles, mais également par certains bailleurs de fonds, comme le FNS ou l'Union européenne. Cette gestion des données de recherche - ou research data management - est assurée par les chercheuses et les chercheurs, selon leurs habitudes, les pratiques en cours et les possibilités techniques de l'institution ; elle est donc propre à chaque équipe. Selon les projets et les disciplines, le type de données varie mais les avantages d'une bonne gestion sont les mêmes.



Outils pour gérer ses données de recherche

Utils pour gérer ses données de recherche

Data management plan

Open Research Data

Se former

Contact

Outils pour gérer ses données de recherche

La gestion des données est essentielle dans toutes les étapes du projet de recherche. La bibliothèque de la HEIG-VD et la HES-SO propose des outils et recommandations.

<p>Planification</p> <p>Comprendre le DMP (Data Management Plan) ↓</p>	<p>Affiliation</p> <p>Utiliser ORCID ↓</p>
<p>Organisation</p> <p>Recommandations sur la structure et le nommage des fichiers ↓</p>	<p>Documentation</p> <p>Utiliser un fichier README ↓</p>
<p>Organisation</p> <p>Propositions d'arborescence de vos fichiers ↓</p>	<p>Documentation</p> <p>Exemple de fichier README en français ↓</p>

https://www.youtube.com/@heigvd_library

<https://intra.heig-vd.ch/services/bibliotheque/open-science/Pages/DMP.aspx>

Bibliothèque de la HEIG-VD
@heigvd_library 5 abonnés 6 vidéos
La bibliothèque de la HEIG-VD offre des services aux mem... >

ACCUEIL VIDEOS PLAYLISTS COMMUNAUTÉ C >

Data Management Plan
Bibliothèque de la HEIG-VD 2022 12:10
45 vues • il y a 5 mois

Valoriser sa recherche avec ORCID
Bibliothèque de la HEIG-VD 2022 8:00
45 vues • il y a 5 mois

Gérer ses données de recherche
Bibliothèque de la HEIG-VD 2022 19:38
24 vues • il y a 5 mois

Publier dans une revue scientifique
Bibliothèque de la HEIG-VD 2022 14:05
50 vues • il y a 7 mois

Data Management Plan (DMP)

Voici quelques exemples de Data Management Plan rédigés par un.e membre de la HEIG-VD :

TuberXpert: Clinical Decision Support System for anti-tuberculosis medical drugs

Requérant HEIG-VD : Yann Thoma (REDS)

Projet FNS

co.LAB - A Digital Lab for the co-Design, co-Development and co-Evaluation of Digital Learning Games

Requérant HEIG-VD : Dominique Jaccard (MEI)

Projet FNS

L'équipe de la bibliothèque peut vous conseiller sur la rédaction d'un DMP et en faire sa relecture dans un délai de 5 jours ouvrables en période académique (au plus tard 1 semaine avant la soumission). D'autres astuces et outils sur la gestion des données de recherche sont disponibles [sur notre site web](#).



Vous souhaitez

Une aide personnalisée pour votre publication / DMP

Une formation spécifique à un ou plusieurs outils

...

biblio@heig-vd.ch
marylene.grzesiak@heig-vd.ch

Site web de la bibliothèque
[Soutien à la recherche](#)

[Empruntez votre bibliothécaire](#)

Lundi au jeudi 8h - 18h30

Vendredi 8h - 17h

[Plus d'infos](#)

Formations complémentaires

Recherche et intelligence
artificielle

Utiliser les licences Creative
Common

Introduction à
l'Open Access

Élaborer une stratégie de
Research Data Management

Utiliser ORCID

Être FAIR avec ses données

Déposer un set de données sur
Zenodo

Et plus encore...

Ressources

[DLCM SNSF DMP Template](#)

[Guides de la HES-SO Valais de la Communauté Open science](#)

[Calculateur de coûts de l'EPFL](#)

Exemples de DMP :

- [HEIG-VD](#)
- [UNIL](#)
- [DLCM](#)
- [Digital Curation Centre \(DCC\)](#)
- [DMP Tool](#)
- DMP Horizon Europe
 - [HE Programme guide](#) (version 4.1, 01.05.2024)
 - [Template](#) (version 1.1, 01.04.2022)

Ressources - Lignes directrices et règlements FNS

Lignes directrices

- [Directives pour les chercheuses et chercheurs](#)
- [Contenu du formulaire mySNF](#)

Règlements

- [RS Art. 47 « Publication et mise à disposition des résultats de recherche »](#)
- [RE Art. 2.13 « Frais d'exploitation : frais de mise à disposition des données de recherche \(Open Research Data\) »](#)

Ressources – Questions 1 du DMP MySNF

Q1.1 – Formats de fichiers

- Archives fédérales suisses, 2020. [Formats de fichiers adaptés à l'archivage](#)
- EPFL, 2023. [Fast Guide 4 – File formats](#)

Q1.2 – Organisation des données

- HEIG-VD, 2024. [Convention de nommage](#)
- HEIG-VD, 2023. [Organiser ses données](#)
- HES-SO Valais, 2023. [Naming and organizing files](#)
- Université de Genève. [Nommer et organiser ses fichiers](#)

Q1.3 – Documentation et métadonnées

- HEIG-VD, 2024. [Utilisation d'un fichier README](#)
- UK Data Service, 2022. [Document your data](#)
- DCC, 2022. [Disciplinary Metadata](#)
- Cornell University, 2022. [Guide to writing "readme" style metadata](#)

Ressources – Questions 2 du DMP MySNF

Q2.1 – Questions éthiques

- HES-SO, 2023. [Ouverture des données de la recherche : les grands principes juridiques et les recommandations de la HES-SO](#)
- [Commission cantonale d'éthique de la recherche sur l'être humain \(CER-VD\)](#)
- Université de Genève, 2023. [Ethique et obligations légales](#)
- UK Data Service, 2022. [Ethical issues](#)

Q2.2 – Accès et sécurité

- UK Data Service, 2022. [Security](#) ; [Encryption](#) ; [File sharing](#) ; [Access control](#)

Q2.3 – Droits d'auteur et propriété intellectuelle

- LHEV 2013 [Art. 62 « Propriété intellectuelle »](#)
- Ball, A., DCC, 2014. [How to License Research Data](#)
- [Creative Commons](#)

Ressources – Questions 3 du DMP MySNF

Q3.2 – Conservation

- Whyte, A., DCC, 2014. [Five steps to decide what data to keep](#)
- University of Bath, 2022. [Archiving and sharing data](#)
- Formats → cf. Q1.1

Ressources – Questions 4 du DMP MySNF

Q4.1 – Partage

- Dépôts : re3data.org ; [SWISSUbase](https://www.swissubase.ch) ; [Zenodo](https://zenodo.org) ; [OLOS](https://www.olos.ch) ; [Dryad](https://www.dryad.org)
- HES-SO, 2023. [Liste de dépôts de données](#)
- SNSF, 2017. [Checklist to identify repositories complying with the FAIR Data Principles](#)
- HES-SO Valais, 2023. [Choosing a data repository](#)
- SNSF, 2021. [Quels dépôts de données peuvent être utilisés ?](#)
- University of Bath, 2022. [Data sharing](#)
- Whyte, A., DCC, 2016. [Where to keep research data](#)

Q4.2 – Restrictions nécessaires

- University of Bath, 2022. [Restricting access to your data](#) & [Delaying access to data](#)

Références

- FONDS NATIONAL SUISSE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, s.d. Data Management Plan (DMP) - Directives pour les chercheuses et chercheurs. In : *Open Research Data* [en ligne]. [Consulté le 28 février 2020]. Disponible à l'adresse : http://www.snf.ch/fr/leFNS/points-de-vue-politique-de-recherche/open_research_data/Pages/data-management-plan-dmp-directives-pour-les-chercheuses-et-chercheurs.aspx.
- MANTRA, 2022. *Data management planning* [tutoriel en ligne]. [Consulté le 17 juin 2024]. Disponible à l'adresse : <https://mantra.ed.ac.uk/datamanagementplanning/>
- MILZOW, Katrin; VON ARX, Martin; SOMMER, Cornélia; CAHENZLI, Julia and PERINI, Lionel, 2020. *Open Research Data: SNSF monitoring report 2017-2018* [en ligne]. Zenodo. [Consulté le 10 mars 2022]. Disponible à l'adresse : <https://zenodo.org/record/3618123>
- SAUTHIER, Géraldine et PIRINOLI, Christine, 2018. *Stratégie Open HES-SO* [en ligne]. HES-SO. [Consulté le 28 février 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.hes-so.ch/fileadmin/documents/HES-SO/Documents_HES-SO/pdf/open-science/2018-Strategie-Open-HES-SO-12321.pdf
- VARRATO, F., MILFORT, F., BOREL, A., & GABELLA, C., 2023). *EPFL Library Research Data Management Fastguides (version v3)* [en ligne]. Zenodo. [Consulté le 17 juin 2024]. Disponible à l'adresse : <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.3327829>

Licence de la présentation

A l'exception des slides qui mentionnent d'autres auteurs·trices



Bibliothèque de la HEIG-VD, 17 juin 2024

Ce document est sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>

Icônes by [Freepik – Flaticon](#)