

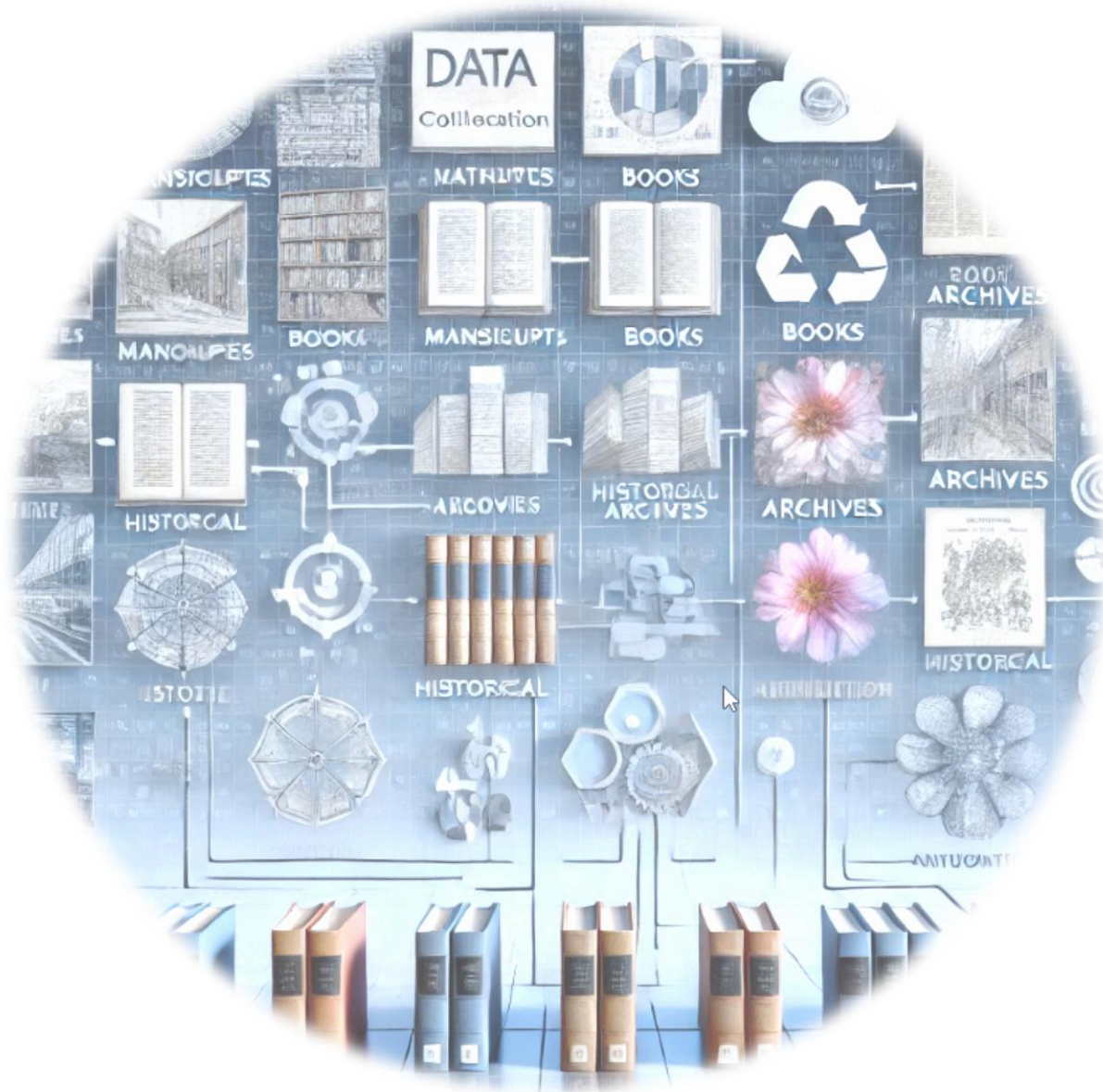
# Love Data Week

2025

13 février – 12h-12h15

## Introduction au README file

Grégory Rauber, data steward HES-SO DAV / MAS  
[gregory.rauber@hes-so.ch](mailto:gregory.rauber@hes-so.ch)



# Qu'est-ce qu'un README file ?

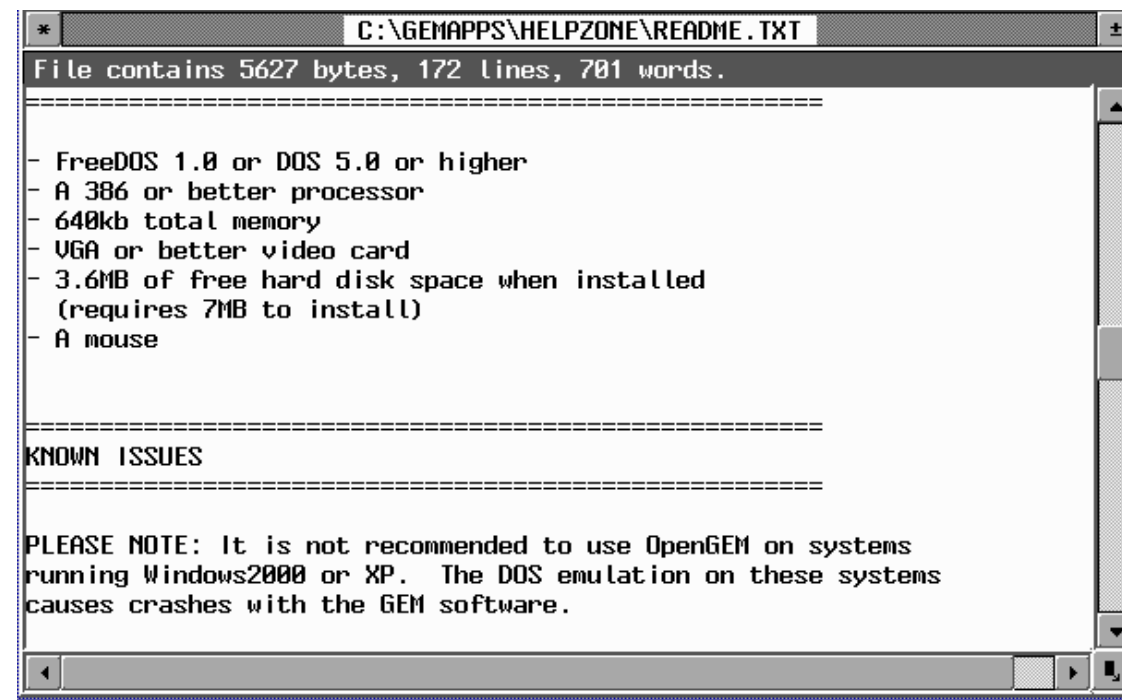
## LISEZ-MOI !

Fichier textuel qui documente une ressource numérique

- Pratique se développe dans les années 1970
- A la racine du répertoire de dossiers contenant les éléments d'un programme informatique

Un fichier README comprend généralement :

- Des instructions de configuration / installation / utilisation
- Liste des noms et utilités des éléments contenus dans le dossier
- des informations sur les droits d'auteur et les licences
- Informations de contacts (distributeur / auteur)
- Crédits et remerciements



The screenshot shows a text editor window titled "C:\GEMAPPS\HELPZONE\README.TXT". The window displays the following text:

```
File contains 5627 bytes, 172 lines, 701 words.
=====
- FreeDOS 1.0 or DOS 5.0 or higher
- A 386 or better processor
- 640kb total memory
- VGA or better video card
- 3.6MB of free hard disk space when installed
  (requires 7MB to install)
- A mouse
=====
KNOWN ISSUES
=====
PLEASE NOTE: It is not recommended to use OpenGEM on systems
running Windows2000 or XP. The DOS emulation on these systems
causes crashes with the GEM software.
```

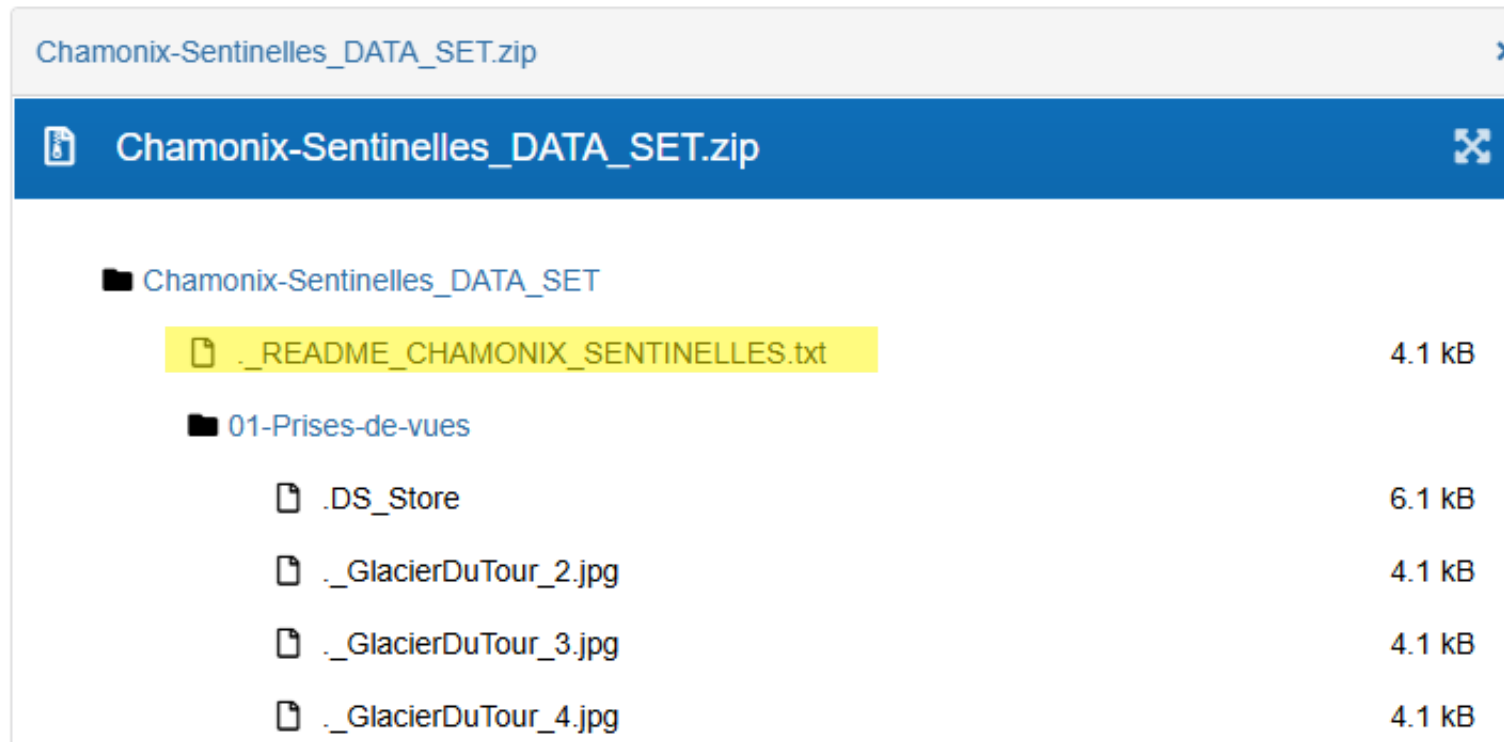
D'après Bryan Lunduke, «[Looking at 1980's GEM in 2021](#)», in *The Lunduke Journal of Technology*, 2021.

# Métadonnées libres

## Ouverture des données de recherche

un README file fournit toutes les informations nécessaires à la compréhension du contenu d'un set de données et donc à la réutilisation «éclairée» des données.

- A la racine du répertoire de dossiers
- Métadonnées libres : informations sur les données contenues dans le set, organisation, crédits, contacts, contexte, particularités, points d'attention, etc.)
- Guide à destination des humains



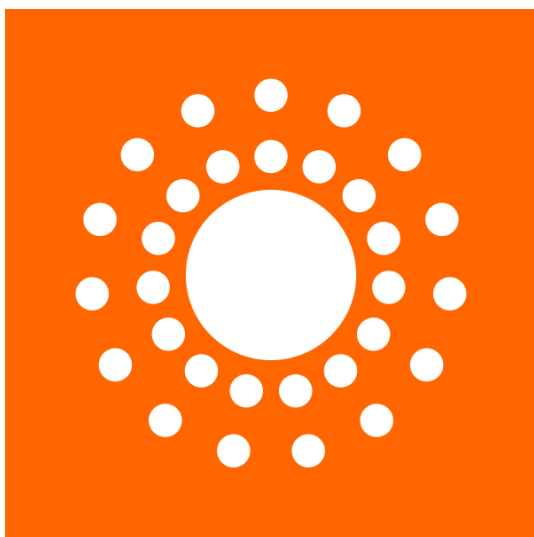
Nova, N., Calvino, S., & Mineur, E. (2024). Chamonix-Sentinelles [Data set]. In Chamonix-sentinelles. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11472189>

A la lecture du README, l'utilisateur.ice saura si les données lui sont utiles et comment les réutiliser dans les meilleures conditions.

# Standards de métadonnées

Description structurée de ressources, lisible par les humains et les machines.

Par exemple : le Dublin Core  
Ouvrage / généraliste



Élément	Commentaire
1. Titre	Nom donné à la ressource
2. Créateur	Nom de la personne, de l'organisation ou du service responsable de la création du contenu de la ressource
3. Sujet ou mots clés	Thème du contenu de la ressource (mots clés, expressions, codes de classification)
4. Description	Présentation du contenu de la ressource (résumé, table des matières, représentation graphique du contenu, texte libre)
5. Éditeur	Nom de la personne, de l'organisation ou du service responsable de la mise à disposition ou de la diffusion de la ressource
6. Contributeur	Nom de la personne, de l'organisation ou du service responsable de contributions au contenu de la ressource
7. Date	Date de création ou de mise à disposition de la ressource
8. Type	Nature ou genre de la ressource (catégories, fonctions, genres généraux, niveaux d'agrégation du contenu)
9. Format	Manifestation physique ou numérique de la ressource
10. Identifiant de la ressource	Référence univoque à la ressource dans un contexte donné (URI, ISBN)
11. Source	Référence à une ressource dont la ressource décrite est dérivée (URI)
12. Langue	Langue du contenu intellectuel de la ressource
13. Relation	Référence à une ressource apparentée
14. Couverture	Couverture spatio-temporelle de la ressource (domaine d'application)
15. Gestion de droits	Informations sur les droits associés à la ressource (IPR, copyright, etc.)

# Contenu d'un README file

**easy to write / easy to read !**

- Les **noms** des personnes impliquées dans le projet et nom de l'institution ;
- Un **résumé** du projet (contexte / objectifs)
- Une **description de la méthodologie** et des **outils** utilisés pour la collecte des données ;
- Les **dates** et **lieux** de collecte des données ;
- Une **description de la hiérarchie** du répertoire et des types de données qu'il contient ;
- Les **conventions de nommage** et une liste complète de tous **les titres / abréviations / codes** utilisés (codebook) ;
- Les **conditions de partage et d'accès** (licence).

D'après UNIGE, « [README files](#) », in *Données de recherche*, [s.d.].

```
#####  
DATASET TITLE * - this template has been produced by the EPFL RDM Library team - v2022  
#####
```

```
General information or Introduction section  
- author(s) info (name, affiliation, persistent id) *  
- date of collection (use format) *  
- geolocation data (use format)  
- funding or sponsorship info *
```

```
-----  
Sharing / Access information or License section  
- licenses *  
- terms of use *  
- citation instructions *  
- links to related publications  
- links to other research outputs and datasets  
- URL in repository  
- persistent identifiers
```

EPFL, [README file for datasets - Best practices and template](#), EPFL-VPA-SISB / RDM TEAM, 2022.

```
-----  
Data and file(s) overview or Data section  
- files and folders structure description *  
- file formats *  
- additional related data  
- original source if any  
- dataset version, update description/changelog
```

```
-----  
Methodological info or Preparation section and acknowledgment section  
- link to publications used as a base for methods  
- methods for processing data *  
- technical requirements: necessary instruments and software, hardware and version numbers, parameters or calibration data *  
- quality assurance process applied  
- people involved in experiments, surveys, processing, analysis etc
```

```
-----  
Data specific info  
- data format *  
- data dictionary or data codebook * (variables, units of measures, codes or symbols, abbreviations, semantics, depiction)  
- applied standards
```

# Le README FILE (modèle HES-SO)

[TITRE DU SET DE DONNÉES]

CRÉDITS

---

## 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

- 1.1 Résumé
  - 1.2 Auteurs.trices et coauteur.trices (nom, e-mail, institution, ORCID)
  - 1.3 Dates
  - 1.4 Emplacement géographique de la collecte / production des données
  - 1.5 Financement
  - 1.6 Partenariat
- 

## 2 INFORMATIONS D'ACCÈS ET DE PARTAGE

- 2.1 License
  - 2.2 Conditions d'utilisation
  - 2.3 Citation du corpus de données
  - 2.4 Liens complémentaires
- 

## 3 INFORMATIONS SUR LES DONNÉES ET LES FICHIERS

- 3.1 Description de la structure des dossiers
- 3.2 Description des fichiers
- 3.3 Informations complémentaires

## 4 INFORMATIONS MÉTHODOLOGIQUES

- 4.1 Méthode de production des données
  - 4.2 Méthode de traitement des données
  - 4.3 Assurance qualité
- 

## 5 CODE INFORMATIQUE



---

# 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

## 1.1 Résumé

[Résumé du projet, des données collectées]

<Un README file fournit des métadonnées sur un set de données, son organisation, les spécificités sur les données contenues, les conditions d'utilisation, etc. Il doit permettre à un.e utilisateur.trice d'évaluer si les données peuvent lui être utiles et de quelle manière les utiliser. Le README doit être placé dans le premier niveau de l'arborescence. Des README secondaires, documentant des sections spécifiques du set de données (organisation, licence, etc.), peuvent être inclus dans des dossiers secondaires. Chaque set de données déposé appelle des considérations particulières ; certaines rubriques de ce modèle ne sont peut-être pas pertinentes pour certains sets de données et peuvent être supprimées>

## 1.2 Auteurs.trices et coauteur.trices

- [Nom, Prénom]
- [Fonction dans le projet]
- [Institution]
- [ORCID ou autre identifiant]
- [Adresse e-mail de contact]
- [...]

## 1.3 Dates

[Dates du projet, de la collecte des données, du dépôt]

<dates précises ou période temporelle. Format suggéré AAAA-MM-JJ ou AAAAMMJJ>

## 1.4 Emplacement géographique de la collecte / production des données

[Coordonnées, ville, état, pays]

## 1.5 Financement

- <HES-SO : fonds stratégique>
- <FNS (Fonds National Suisse pour la recherche scientifique) – Encouragement de projet. Grant #406745>

## 1.6 Partenariat

<Académique, institutionnel, artistique, industriel, etc.>

Published April 30, 2024 | Version v1

Dataset

Open

# Cr data VTR 34

(Contact person)<sup>1</sup>

Show affiliations

## Contributors

Data collectors: <sup>2</sup> ; <sup>4</sup>

Supervisor:

Show affiliations

## Files

Files (28.5 kB)		
Name	Size	Download all
<a href="#">Table-VTR34.xlsx</a> <small>md5:7987903e1162959edb444f80015661c4 </small>	28.5 kB	Download

## Additional details

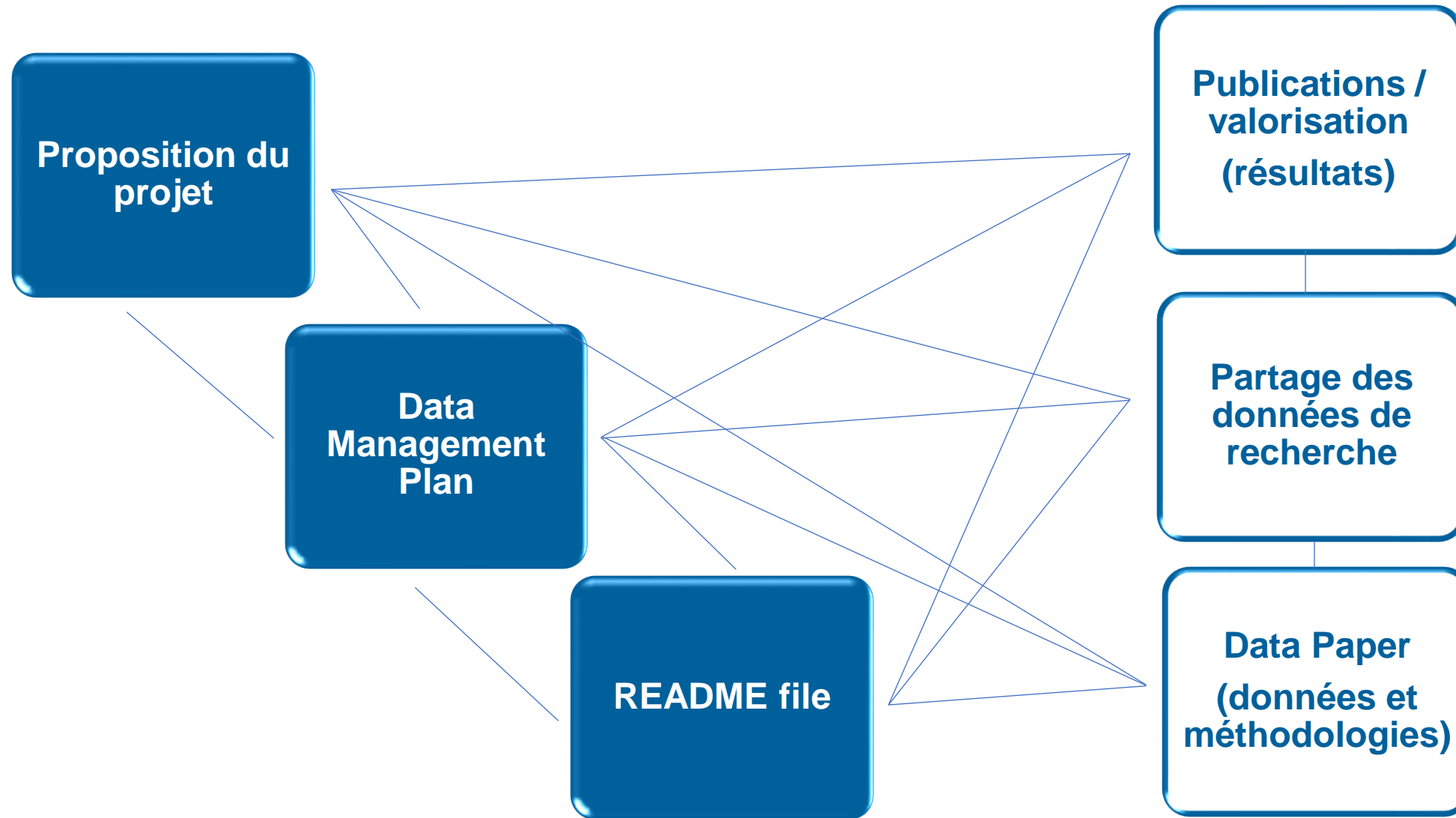
Identifiers	DOI 
Dates	Submitted 2024-04-30



Station	Depth [m]	Latitude °N	Longitude °E	Temperature [°C]	Salinity PSU	Oxygen [umol/l]	Chlorophyll [ug/l]	Nitrate [umol/l]	Phosphate [umol/l]	Silicate [umol/l]	$\delta^{53}\text{Cr}$	2 SEM	[Cr] nmol/kg	Labo
3	17	47.14	-9.2	16.2	35.56	231.94	0.47	0.55	0.07	1.06	1.14	0.03	2.85	Bern
3	103	47.14	-9.2	12.5	35.60	231.43	0.03	9.37	0.45	3.39	1.09	0.03	3.04	Bern
3	304	47.14	-9.2	11.4	35.52	226.82	0.01	11.91	0.58	4.54	1.08	0.03	2.78	Bern
3	508	47.14	-9.2	10.8	35.48	209.54	0.00	13.34	0.62	5.73	1.05	0.03	2.78	Bern
7	13	42.14	-19.12	19.6	36.17	220.68	0.07	0.03	0.02	0.95	1.12	0.04	2.72	Bern
7	103	42.14	-19.12	15.6	36.08	216.66	0.13	4.69	0.21	1.99	1.09	0.04	2.68	Bern
7	304	42.14	-19.12	13.4	35.74	214.63	0.01	10.76	0.55	3.72	1.07	0.04	2.83	Bern
7	508	42.14	-19.12	11.9	35.56	213.33	0.01	11.48	0.60	4.66	1.13	0.03	2.92	Bern
10	5	35.55	-26.53	22.9	36.50	210.46	0.03	0.04	0.02	1.43	1.12	0.03	2.96	Bern
10	38	35.55	-26.53	22.7	36.50	211.48	0.04	0.04	0.02	1.14	1.20	0.02	2.91	Lausanne
10	53	35.55	-26.53	19.3	36.23	241.83	0.10	0.09	0.02	1.70	1.12	0.04	2.93	Bern
10	133	35.55	-26.53	15.7	36.11	211.04	0.05	4.34	0.20	2.62	1.13	0.05	2.86	Bern
10	305	35.55	-26.53	13.3	35.76	196.69	0.01	11.04	0.52	3.89	1.11	0.03	2.74	Lausanne
10	507	35.55	-26.53	11.8	35.59	190.09	0.00	14.21	0.74	5.69	1.02	0.04	2.51	Bern
17	59	26.08	-35.11	26.0	37.56	199.81	0.02	0.02	0.02	0.99	1.11	0.04	2.98	Bern
17	173	26.08	-35.11	20.0	36.86	195.23	0.02	0.82	0.04	1.30	1.08	0.05	2.91	Bern
17	304	26.08	-35.11	17.2	36.39	184.61	0.00	6.21	0.29	2.28	0.98	0.05	2.54	Bern
17	506	26.08	-35.11	13.6	35.82	177.64	0.00	12.24	0.68	5.05	0.95	0.06	2.59	Bern
23	8	17.17	-32.09	27.4	36.77	194.92	0.02	0.02	0.02	1.23	1.14	0.03	2.99	Bern
23	42	17.17	-32.09	27.1	36.78	196.83	0.08	0.04	0.02	0.96	1.11	0.02	2.99	Bern
23	202	17.17	-32.09	15.4	36.01	104.55	0.05	19.38	0.92	6.23	1.02	0.04	2.75	Bern
23	404	17.17	-32.09	11.8	35.50	83.12	0.03	27.58	1.38	11.17	1.05	0.03	2.82	Bern
23	860	17.17	-32.09	6.7	34.91	114.43	0.02	33.67	1.87	23.73	1.00	0.04	3.16	Bern
23	1012	17.17	-32.09	6.1	34.93	134.47	0.02	32.8	1.9	25.21	1.00	0.04	3.04	Bern
23	1518	17.17	-32.09	4.5	35.01	201.30	0.01	24.75	1.39	22.80	0.93	0.05	2.91	Bern
23	2030	17.17	-32.09	3.6	34.98	229.34	0.02	22.32	1.26	25.25	0.95	0.04	2.88	Bern
26	5	12.44	-28.3	28.3	35.98	191.82	0.07	0.05	0.02	1.84	0.98	0.03	3.24	Bern
26	43	12.44	-28.3	19.1	35.80	118.10	0.81	8.01	0.56	2.87	1.06	0.03	2.93	Bern
26	103	12.44	-28.3	13.6	35.41	72.16	0.05	24.86	1.46	9.35	1.08	0.02	3.27	Lausanne
26	204	12.44	-28.3	12.1	35.27	68.11	0.04	24.04	2.01	10.39	1.05	0.03	3.20	Bern
26	508	12.44	-28.3	9.4	35.09	48.16	0.04	33.77	2.01	16.20	0.91	0.03	3.23	Bern

→ Pourquoi ces mesures / quel contexte / quelle date / quels appareils de mesures / biais / ... ?

# Documenter et valoriser !



# Documenter des processus

Le README file est un outil extrêmement utile dans notre vie numérique de tous les jours et en particulier en cours de recherche, par exemple pour clarifier des aspects de la gestion des données, des processus, des critères d'édition de fichier, des conventions de nommage, tenir un journal des versions d'un fichier, etc.

## A qui s'adresse le README file ?

- A vous !
- A vos collègues et collaborateurs
- A toute personne qui consulte / utilise vos données et vos codes
- A l'avenir

📄 README

📁 1\_Planification

📁 2\_Collecte

📁 3\_Analyse

📁 4\_Preservation

📁 5\_Diffusion

d'après la bibliothèque de la HEIG-VD,  
[Research Data Management :](#)  
[Arborescence de dossiers au format ZIP](#)

# Ressources



## Modèles et guides

- HES-SO, [Modèle Readme](#), Dicastère Recherche & Innovation, 2024.
- EPFL, [README file for datasets - Best practices and template](#), EPFL-VPA-SISB / RDM TEAM, 2022.
- The Graduate Institute Geneva. [Readme.txt](#).
- Cornell University, [Guide to writing “readme” style metadata, Cornell Data Services](#).
- Cornell University, [AUTHOR\\_DATASET\\_ReadmeTemplate.txt](#).

## Exemples de README files

- Set de données et README file : projet “[Chamonix-Sentinelles](#)”, HEAD, Genève, 2024.
- 4TU.ResearchData, [Guidelines for creating a README file](#), 2020.



# Ressources (pages ORD de la HES-SO)

Hes·so

Menu ☰ 🔍

## Open Research Data

🏠 > Recherche et Innovation > Open Science > Open Research Data

### OPEN RESEARCH DATA

Open Research Data

Réaliser un DMP

Protéger ses données

Archiver et partager

Data Stewardship

Ressources et formations ←

Qu'est-ce que l'Open Research Data? Comment réaliser un DMP? Où déposer vos données de recherche?



#### Qu'est-ce que l'Open Research Data?

Les données de recherche, les principes FAIR, les exigences des bailleurs de fonds et l'Open Data à la HES-SO.

→



#### Réaliser un Data Management Plan

Les buts du DMP, les DMP du FNS et d'Horizon 2020, les ressources HES-SO pour vous soutenir.

→

### Résultats de l'enquête Open research data 2023 - HES-SO

> Rapport de l'enquête ORD 2023

> Synthèse de l'enquête ORD 2023

### Documents clés

- 📄 Guide principes et recommandations juridiques
- 📄 Guide rapide ORD
- 📄 Liste de Data Repositories FAIR
- 🔗 Tester vos connaissances sur la protection des données
- 📄 Stratégie nationale Open research data, juillet 2021
- 📄 Plan d'action national Open research data, décembre 2021
- 📄 Science Europe, Practical Guide to The International Alignment of Research Data Management, 2019.



# Love Data Week

2025

13 février – 12h-12h15

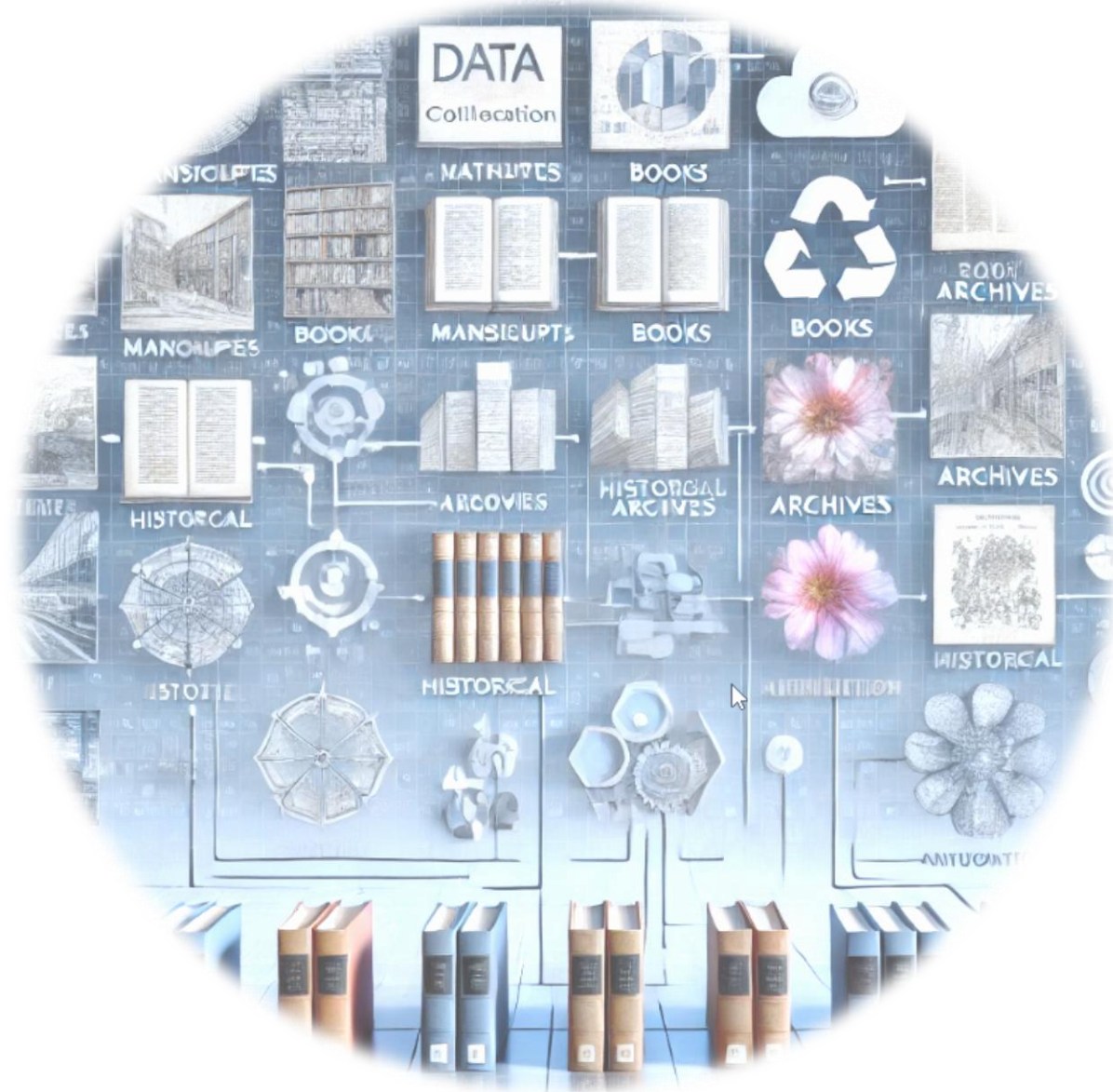
Introduction au **README file**

## Merci pour votre attention



Grégory Rauber, data steward HES-SO DAV / MAS

[gregory.rauber@hes-so.ch](mailto:gregory.rauber@hes-so.ch)





**Hes·so**

