

Gestion des données de recherche

Noemi Trino

Conseillère en gestion des données de recherche et éthique –
Département de soutien à la recherche et à
l'innovation



ULB PhD Day 2025



Research and innovation support Department



Rachel Leproult



Noemi Trino

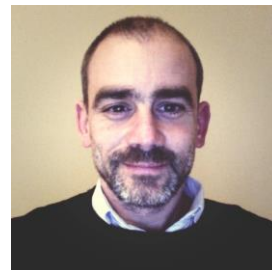


Dragana Petrovic

Department of Libraries and Scientific Information



Monica Minneci



Anthony Leroy



L' ÉQUIPE ULB GDR

Pourquoi la gestion des données de recherche est-elle importante ?



Introduction

 **90%** de toutes les données mondiales ont été générées au cours des deux dernières années (*Forum Économique Mondial, 2017*).

 **La production de données scientifiques augmente de 30 % par an** (*The International Data Corporation, IDC*).

 **54%** des données des études publiées sont invérifiables (*Vines et al., 2014*).

 **Les usines à papier (*paper mills*) produisent un nombre croissant de publications frauduleuses, jusqu'à 2% des articles dans certains domaines étant faux** (*Nature, 2021*).

- ◆ Des autres collègues peuvent-ils **réutiliser vos données facilement** ?
 - ◆ Pourrez-vous **accéder (et comprendre) vos propres données** dans **5 ou 10 ans** ?
 - ◆ Que se passe-t-il si un/e **collègue part** ? Ses données seront-elles encore accessibles ?
-  **80% des ensembles de données de plus de 20 ans sont perdus.**



 Dataedo /cartoon

Proh@Dataedo



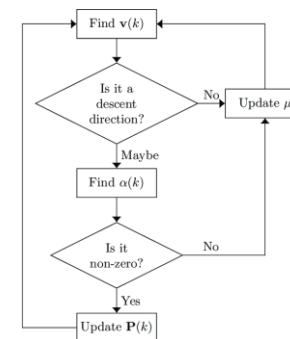
Pour commencer, posez-vous les questions suivantes:

 **Les données de recherche** sont toute information utilisée pour soutenir des résultats de recherche. Elles peuvent être :

- Quantitatives ou qualitatives
- Factuelles ou non factuelles
- Numériques, textuelles ou audiovisuelles

Exemples :

-  Feuilles de calcul, documents, mesures de test
-  Photographies, enregistrements audio et vidéo
-  Diapositives, artefacts, spécimens, échantillons
-  Modèles (numériques, analytiques, ingénierie)
-  Logiciels de simulation, algorithmes, scripts
-  Questionnaires, enquêtes, transcriptions
-  Méthodologies



may mean that the Russians are about to announce the discovery of value added by manufacture. A section entitled "Examples of the application of composite indices in the Soviet Union and in People's Poland" is not very informative because there is no reference to anything that happened after 1952. A longer section, "Composite indices in the statistics of capitalist countries," makes the general point that such indexes may be completely unrealistic; if they are not it is usually a matter of coincidence, and even in the case of "correct indices published in capitalist countries a critical evaluation of their applicability from the point

Questionnaire – Métro de Montréal

Pour chacune des questions suivantes, répondez par Vrai ou Faux.

Question	Vrai	Faux
1. L'inauguration du métro de Montréal a eu lieu en 1966.		
2. 5000 ouvriers pendant 4 années pour sa construction.		
3. Le métro de Montréal comptait à l'origine 20 stations.		
4. Il fut un jour le métro le plus rapide au monde.		
5. Ses voitures pneumatiques sont toujours utilisées aujourd'hui.		
6. Les locomotives actuelles sont en service depuis 10 ans.		
7. C'est dans la ville de Québec que sont construites les nouvelles voitures.		
8. C'est 468 nouvelles voitures qui seront mises en service graduellement à compter de 2014.		
9. Pour son transport, la voiture modèle a due être démantelée en 10 parties.		
10. Les tests techniques se déroulent pendant la nuit au métro de Montréal.		
11. Certains passages laissent à peine 5 centimètres de		

Date	Start Time	Lunch Start	Lunch End	End Time	Overtime	Hou
4/1/2019	8:00am	1:00pm	1:30pm	5:00pm	0	
4/2/2019	8:00am	1:00pm	1:30pm	5:00pm	0	
4/3/2019	8:00am	1:00pm	1:30pm	5:00pm	2	
4/4/2019	8:00am	1:00pm	1:30pm	5:00pm	0	
4/5/2019	8:00am	1:00pm	1:30pm	5:00pm	0	
4/6/2019	900am	2:00pm	2:30pm	6:00pm	0	
4/7/2019	900am	2:00pm	2:30pm	6:00pm	0	
4/8/2019	800am	1:00pm	1:30pm	5:00pm	1	
4/9/2019	800am	1:00pm	1:30pm	5:00pm	1	
4/10/2019	800am	1:00pm	1:30pm	5:00pm	1	



Que sont les données de recherche

 **La gestion des données de recherche (GDR) comprend des activités telles que :**

-  **Planification**
-  **Collecte**
-  **Organisation**
-  **Documentation**
-  **Stockage**
-  **Partage**
-  **Préservation**

 Chaque chercheur est responsable de la gestion de ses données conformément à la [politique de l'ULB en matière de gestion des données de recherche](#).



Gestion des données de recherche (GDR)

 Un **Plan de Gestion des Données (Data Management Plan, DMP)** est un document **formel et évolutif** décrivant **comment** les données collectées seront gérées **tout au long du cycle de vie** d'un projet.

Il permet de :

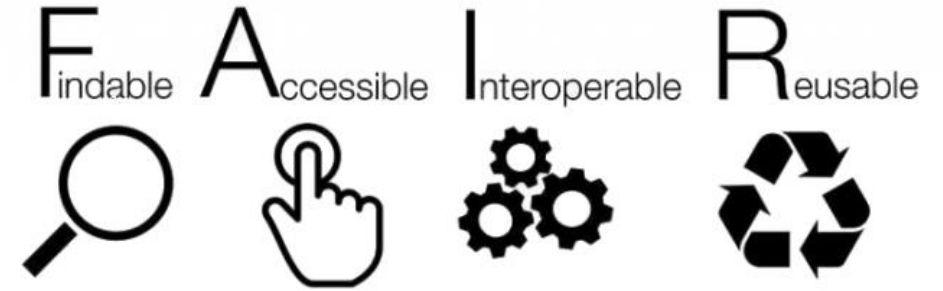
- ✓ Assurer la qualité, la sécurité et la durabilité des données
- ✓ Garantir l'accessibilité et la réutilisation des données
- ✓ Mettre à jour les informations à mesure que le projet évolue



- 📌 **Collecte des données** – Quels types de données seront collectés, traités ou générés ?
- 📌 **Gestion des données** – Quels formats, méthodologies et meilleures pratiques seront utilisés ?
- 📌 **Stockage des données** – Où et comment les données seront-elles stockées pendant et après le projet ?
- 📌 **Considérations légales et éthiques** – Sécurité, confidentialité, aspects réglementaires et éthiques.
- 📌 **Partage et accessibilité** – Les données seront-elles ouvertes ? Quelles restrictions s'appliquent ?
- 📌 **Préservation à long terme** – Comment assurer leur pérennité après la fin du projet ?
- 📌 **Objectif : Garantir que les données restent accessibles et réutilisables sur le long terme.**



DMP: Éléments clés



-  **Findable (Facile à trouver)** – Utiliser des **métadonnées riches**, des **mots-clés**, et des PID (DOI).
-  **Accessible** – Archiver les données dans des **référentiels de confiance**.
-  **Interoperable** – Utiliser des **formats et normes ouverts** plutôt que propriétaires.
-  **Reusable (Réutilisable)** – Ajouter de la **documentation** (README) et des **licences ouvertes** (CC0, CC-BY 4.0).

* **Métadonnées:** Informations structurées qui décrivent, expliquent, localisent et contextualisent les données.

Exemple : nom(s) de l'auteur, ORCID de l'auteur(s), DOI, licence, langue, journal, titre, etc.

** DOI: Un **Digital Object Identifier** est un identifiant persistant ou un *handle* utilisé pour identifier de manière unique divers objets, standardisé par l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

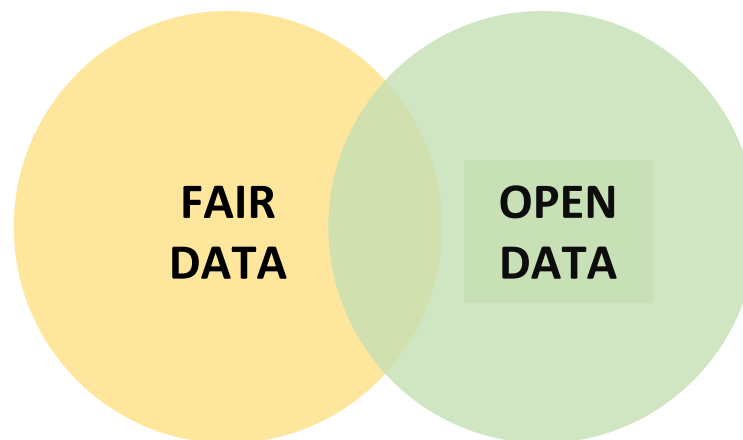
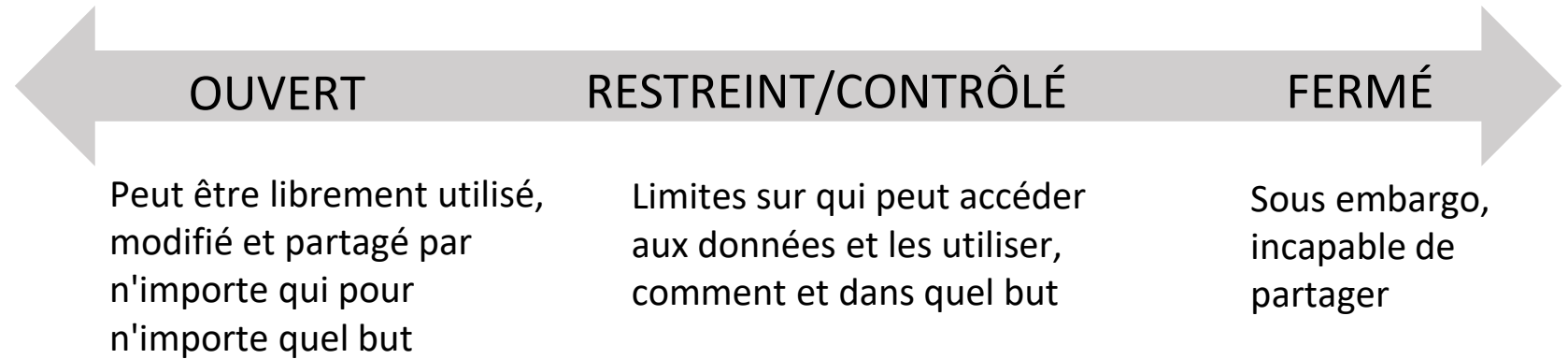


Principes FAIR pour les données

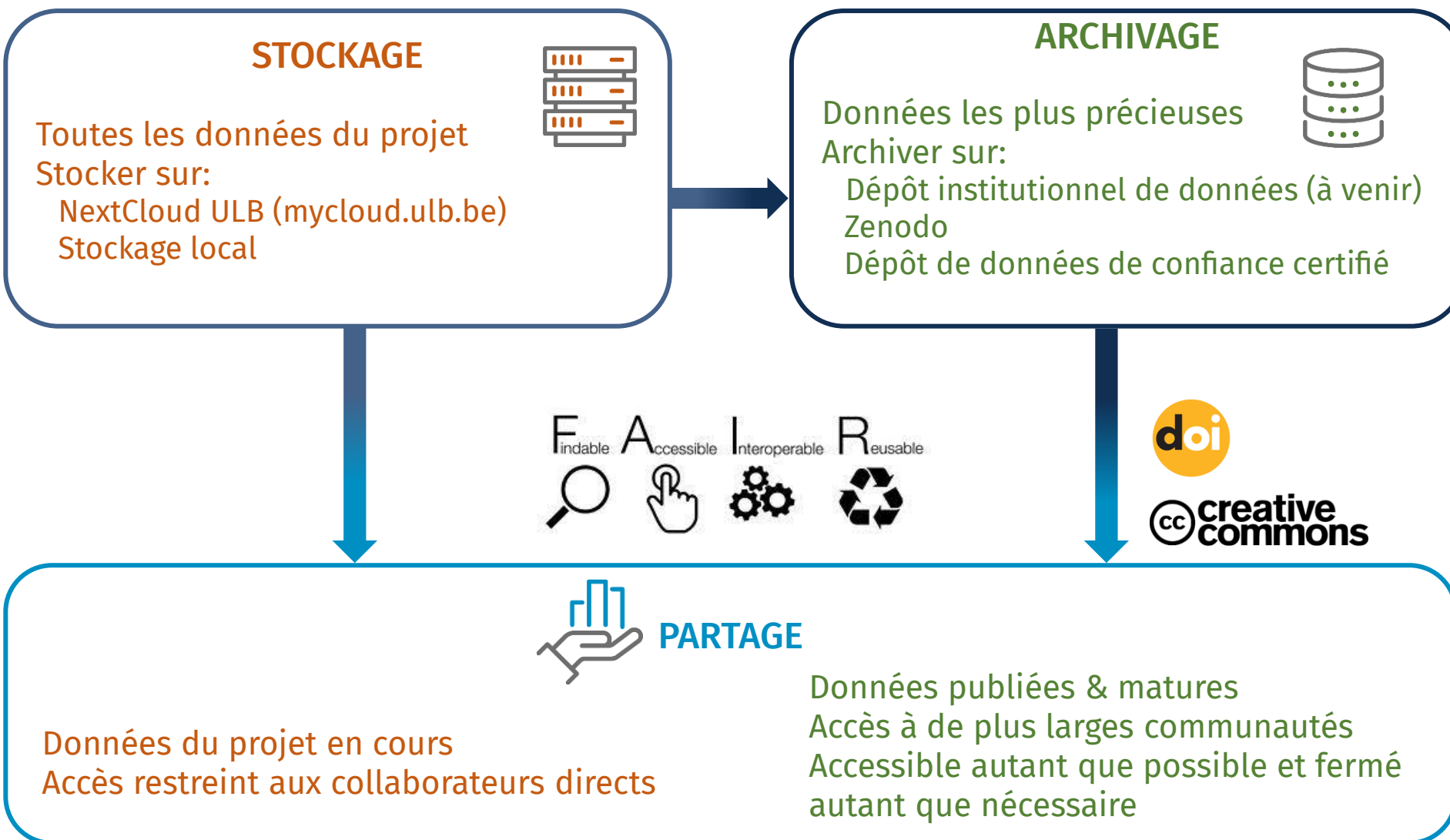
FAIR VS OPEN DATA



“Accessible autant que possible et fermé autant que nécessaire”



Adapté de [‘Managing and sharing research data’](#), S. Jones, CC-BY



Stockage des données du projet (à court terme/pendant le projet) auxquelles vous et vos collaborateurs pouvez avoir accès

Règle 3-2-1

- 3 exemplaires
 - 2 formats de stockage
 - 1 « hors site »
- Ex : Votre ordinateur de bureau, un disque dur externe, Nextcloud (<https://mycloud.ulb.be>)

Dépôts de données (à long terme/après le projet):

- **Dépôts généralistes** (Ex. Zenodo, Open Science Framework).
- **Dépôts spécifiques à un domaine.**
- **Dépôts institutionnels** (En développement à l'ULB).

 **Registres pour trouver des dépôts de données :**

 re3data.org
 FAIRsharing.org



STOCKAGE + ARCHIVAGE



➤ **Pages Web dédiées à GDR**

- <https://portail.ulb.be/en/research/research-data-management>
- <https://portail.ulb.be/fr/recherche/gestion-des-donnees-de-recherche>

➤ **Formations**

- <https://portail.ulb.be/en/research/research-data-management/training-and-support>
- <https://portail.ulb.be/fr/recherche/gestion-des-donnees-de-recherche/formation-et-soutien>

➤ **Rencontres individuelles** (pour DMP ou toute autre question relative à GDR)

➤ **Relecture** de votre DMP et vous fournir un **feedback détaillé**

➤ **Modèles de DMP** avec conseils mis en oeuvre:

- **DMPonline** - outil en ligne pour créer votre DMP (y compris divers modèles de bailleurs de fonds et conseils de rédaction) – gratuit pour la communauté ULB www.dmponline.be (connexion avec ULBID)

➤ **Contact** : rdm-support@ulb.be



SUPPORT GDR & DMP à l'ULB

Données personnelles ou sensibles

- ✓ Approbation du comité d'éthique
- ✓ Anonymiser/pseudonymiser avant le partage
- ✓ Accord de partage des données inclus dans le consentement éclairé
- 📌 Le Délégué à la Protection des Données (DPO) de l'ULB peut être consulté pour des conseils méthodologiques et/ou pour toute question liée au RGPD: (email : rgpd@ulb.be).

Expérimentations sur des humains ou des animaux

- ✓ Approbation du comité d'éthique
- ✓ Accord de partage des données inclus dans le consentement éclairé

Avant de divulguer ou de partager des données

- 📌 Consultez l'**ULB Knowledge Transfer Office** (ULB-KTO ulbkto@ulb.be) si les données :
- ✓ Ont un potentiel de valorisation ou de commercialisation
- ✓ Sont protégées par des droits de propriété intellectuelle (brevets, droits d'auteur, droits de reproduction, etc)
- ✓ Sont issues d'un projet de recherche en collaboration



ASPECTS ÉTHIQUES ET JURIDIQUES

- Santé: [Comité d'Ethique de l'Hôpital Universitaire de Bruxelles](#)
- Expérimentation animale: [Comité d'Ethique - Expérimentation animale](#)

- Psychologie: [Comité d'avis éthique Facultaire de la Faculté des Sciences psychologiques et de l'Education](#)
 - dans certains cas, ce Comité demandera un avis éthique au [Comité d'Ethique hospitalo-facultaire Erasme-ULB](#)

- Philosophie et Sciences Sociales: [Comité d'éthique de la Faculté de Philosophie et Sciences sociales](#)

- Projets non couverts par les comités précédents: [Comité Central d'éthique de la recherche de l'ULB](#)



COMITÉS D'ÉTHIQUE



Renforcer l'intégrité scientifique et la transparence



Protéger la propriété intellectuelle et la vie privée



Accroître l'impact et les citations



Prévenir la perte de données et assurer leur longévité



Les agences de financement des plus en plus exigeant des PGD pour l'approbation des projets



Assurer que les données critiques restent **accessibles et protégées**, indépendamment des **décisions extérieures**



EN BRIEF: PORQUOI GÉRER VOS DONNÉES

Merci!

Pour nous contacter: rdm-support@ulb.be

