



# Open Science Days@UGA

Données de la recherche

Partager pour réutiliser - un défi pour la recherche

3-5 décembre 2024, Grenoble, France



F A I R



Science ouverte  
Université Grenoble Alpes

## Tentative de conclusion



# Qui suis-je ?

- PhD Physiologie Végétale & Biochimie
- Post-Doc in Génétique
- Chercheur INRAE depuis 1992
- Montpellier





# Comment en suis-je arrivé là ?

- Biochimie
  - Biophysique
  - Modélisation moléculaire
  - Bioinformatique
  - Plateforme de Calcul
- 
- Référent Données Stratégique (INRAE)
  - Coanimateur mission Science Ouverte & Interopérabilité (IFB)
  - Copilote du Collège des Données de la Recherche



INRAE

Grenoble 2024



Fred de Lamotte - Montpellier  
<https://orcid.org/0000-0003-4234-1172>

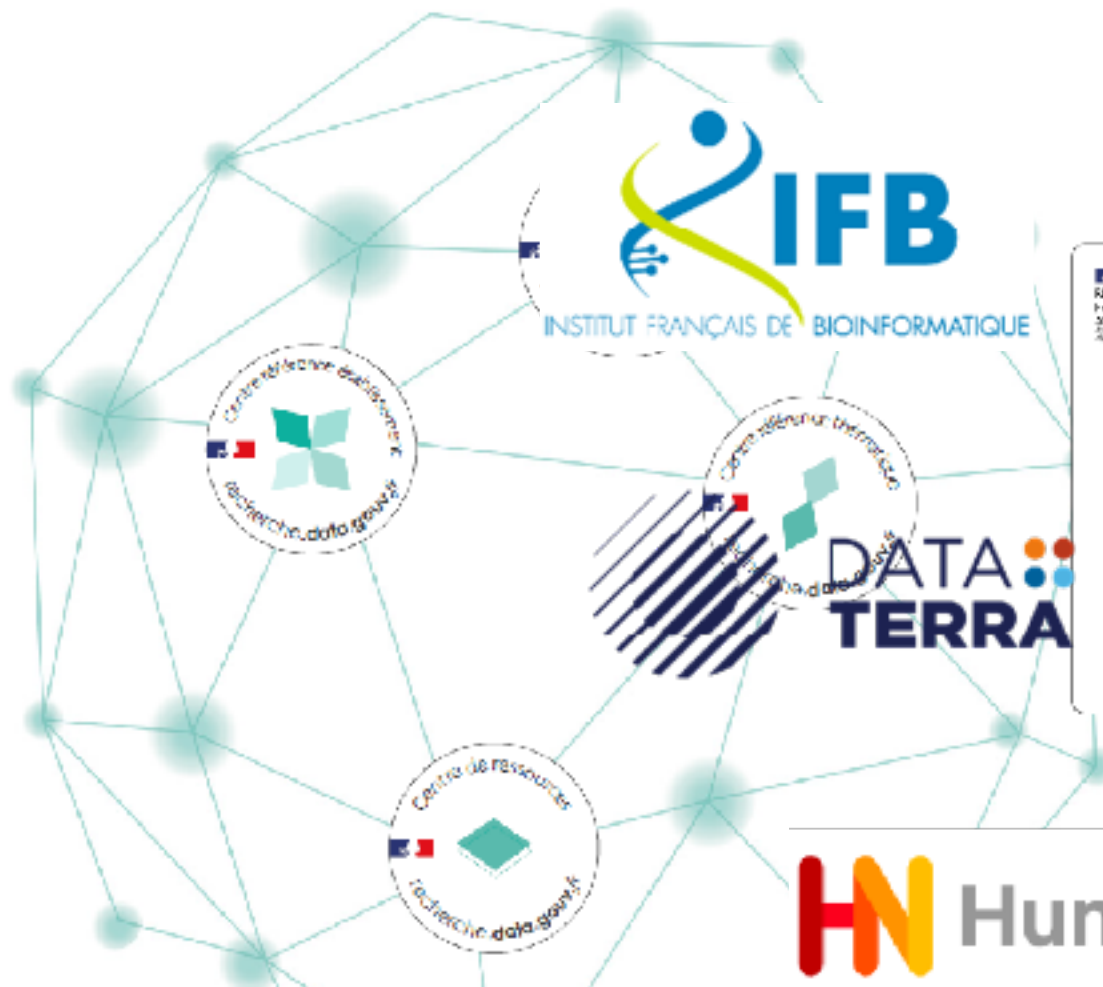


# ➤ Vers un écosystème de la SO ?

- Pourquoi douter ?
- Les promesses sont-elles tenues ?
- Les moyens sont-ils
  - A la hauteur des enjeux ?
  - Là où on les attend ?



# ➤ Rech Data Gouv



# ➤ Créer un système vertueux



INRAE

Grenoble 2024

➤ La bo





# ➤ La contrainte est-elle la solution ?



# ➤ Quel place pour le facteur humain ?

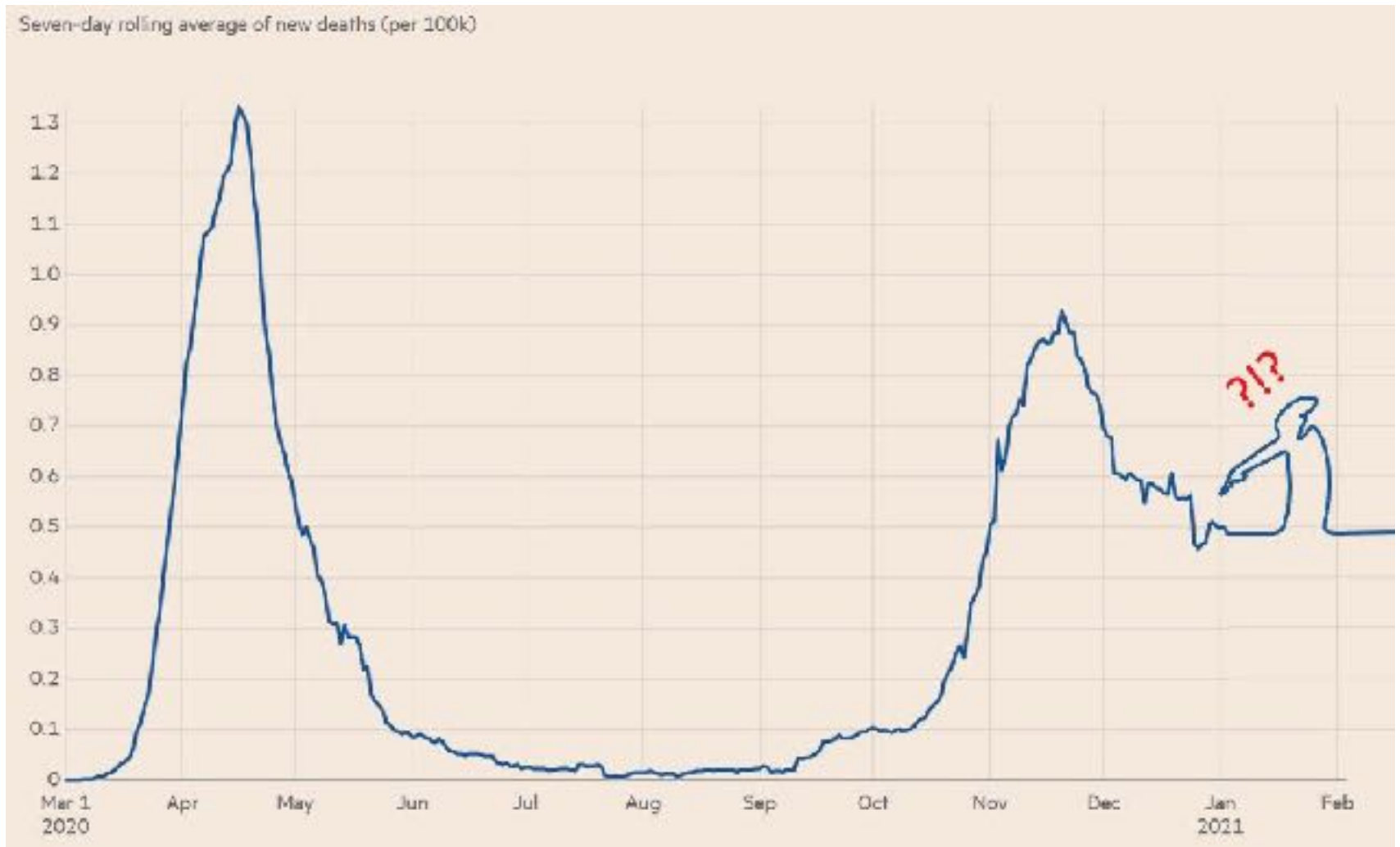




# IL EST INTERDIT

de procéder à la purge de la valve de friction des soufflets de bielle avant l'ARRÊT TOTAL de la soupape de freinage hydrostatique, MÊME en cas d'engorgement des membrures de graissage de la clavette basculante.

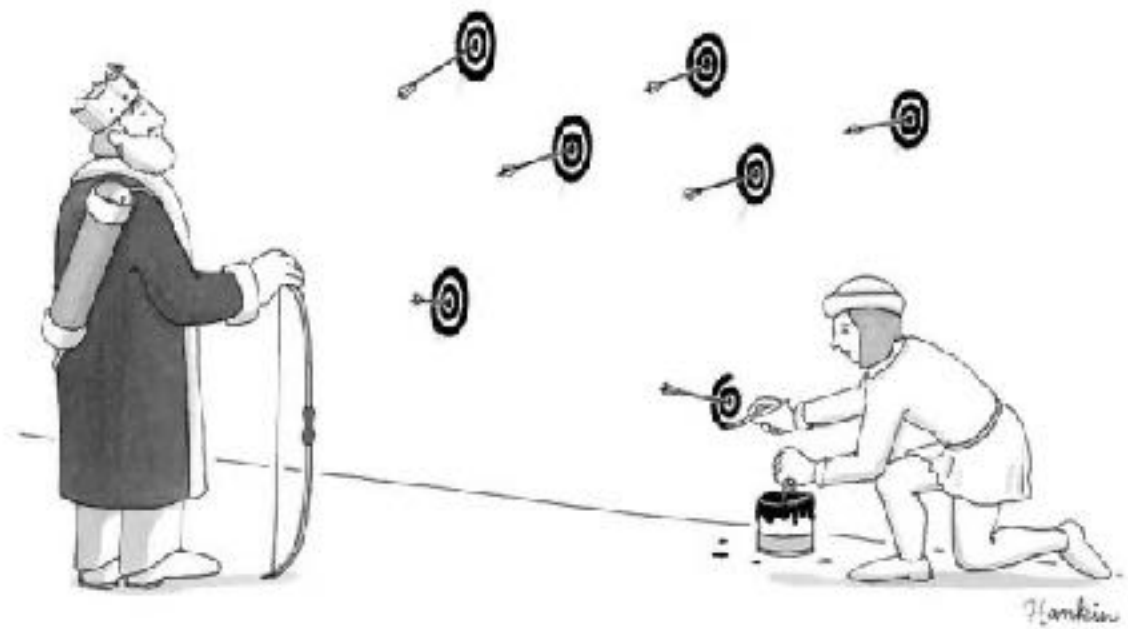
# ➤ Intégrité



INRAE

Grenoble 2024





INRAE

Grenoble 2024

> Int



INRAE

➤ Intégrité



# Pour une culture partagée de l'intégrité scientifique

Octobre 2024



INRAE

Grenoble 2024



# > L'ANR



INRAE

Grenoble 2024

L'ANR est un levier réaliste  
Dites le nous une fois !



# Intégrité

La SO comme levier pour l'intégrité

La preregistration



# > SO et RGPD

La science ouverte a-t-elle changé des choses ?



INRAE

Grenoble 2024

# ➤ Des exemples qui marchent ?

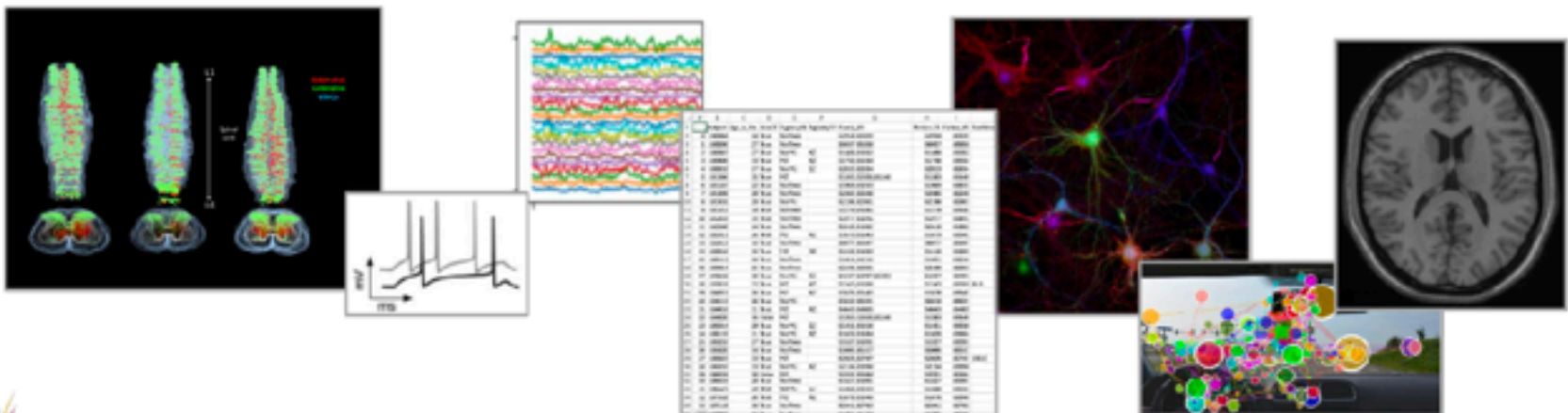
Maitriser les flux de données



# L'Institut de Neurosciences de la Timone

L'INT est un institut de recherche en neurosciences fondamentales et cliniques, du niveau moléculaire au niveau cognitif.

~200 personnes, 13 équipes, 3 grosse plateformes d'acquisition de données





# Trois piliers pour une gestion FAIR



**Stockage**

Il doit garantir la sécurité et la sauvegarde des données et nécessite des serveurs de stockage gérés de manière professionnelle.



Pas de perte



**Indexation**

Elle garantit que les données sont traçables, accessibles par des requêtes s'appuyant sur les métadonnées. Elle utilise parfois un moteur de base de données.



Accès



**Structuration**

Elle s'appuie sur une nomenclature standardisée qui définit l'organisation des données et des métadonnées. C'est la clé pour partager et réutiliser les données.

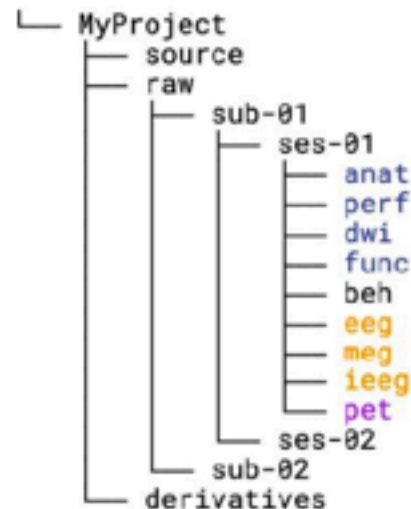


Partage, reproductibilité, réutilisation

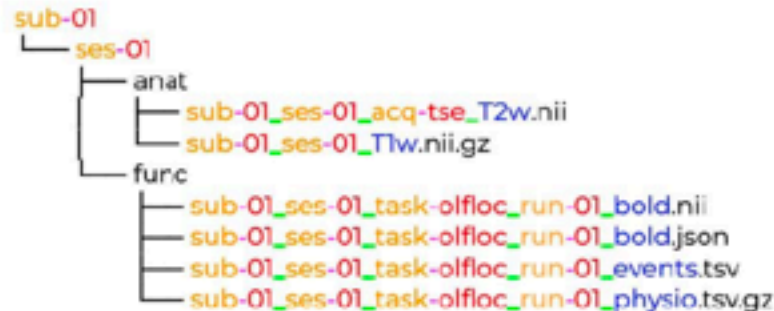
# Une structure de données dédiée



- BIDS définit une structure de données



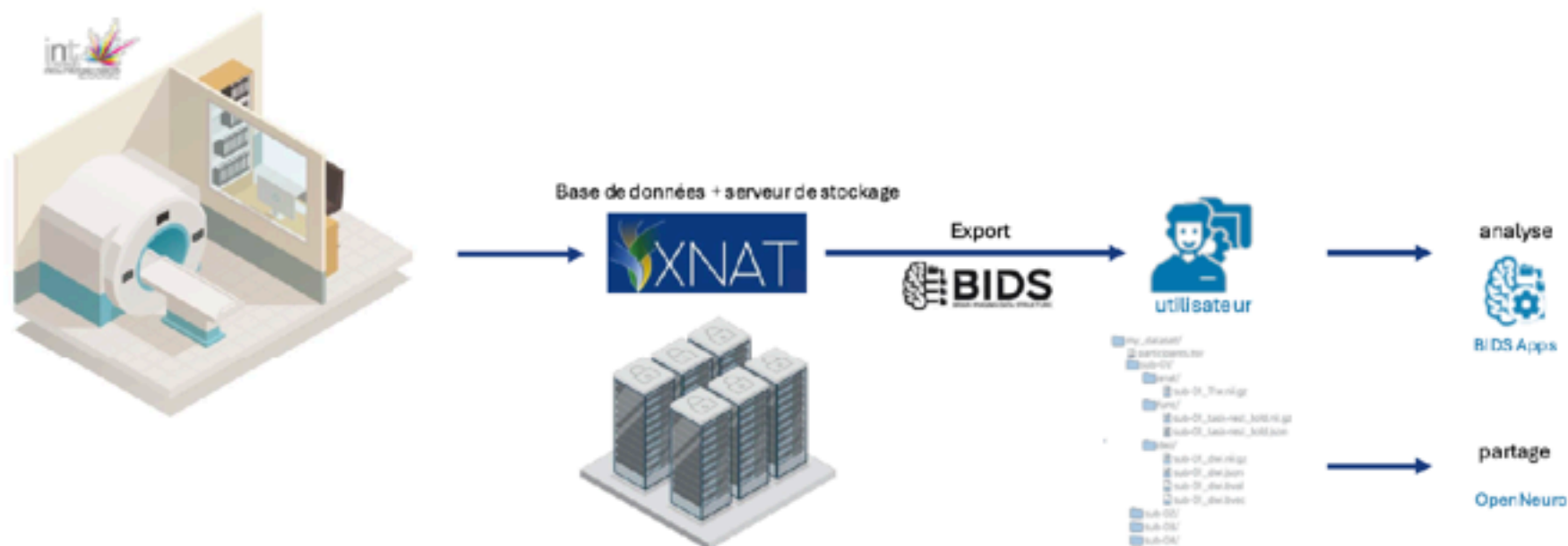
- BIDS définit une nomenclature de noms de fichiers



## BIDS filenames:

- **suffix** preceded by an **underscore**
- **entity-label** pairs separated by **underscores**
- **Entities, labels, suffixes** can only contain letters and / or numbers.
- For a given **suffix**, some **entities** are required and some others are [optional].
- **Entity-label** pairs have a specific order in which they must appear in filename.

Olivier Coulon,  
Institut de Neurosciences de la Timone,  
Aix-Marseille Université, CNRS

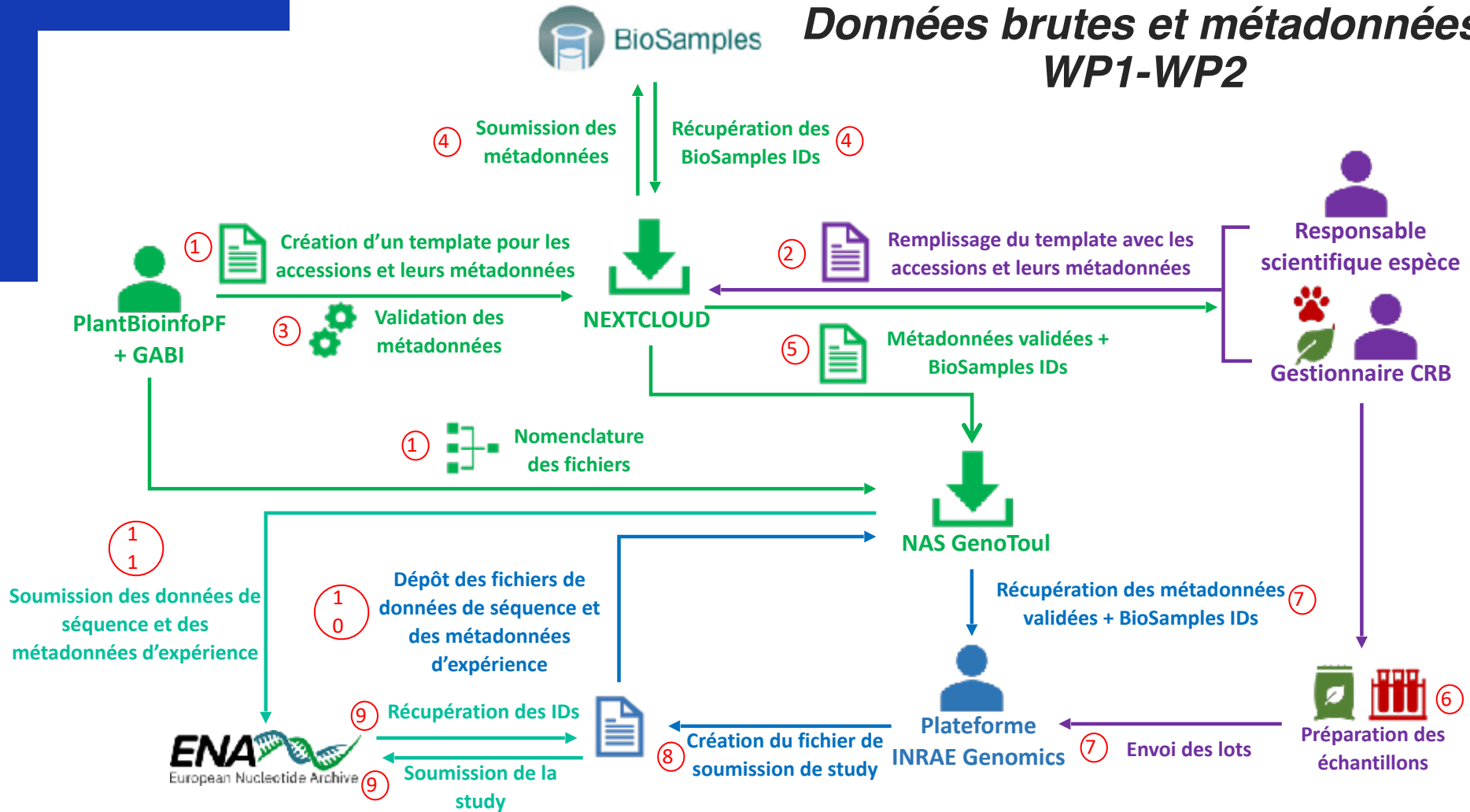


Le stockage ne passe pas par l'utilisateur

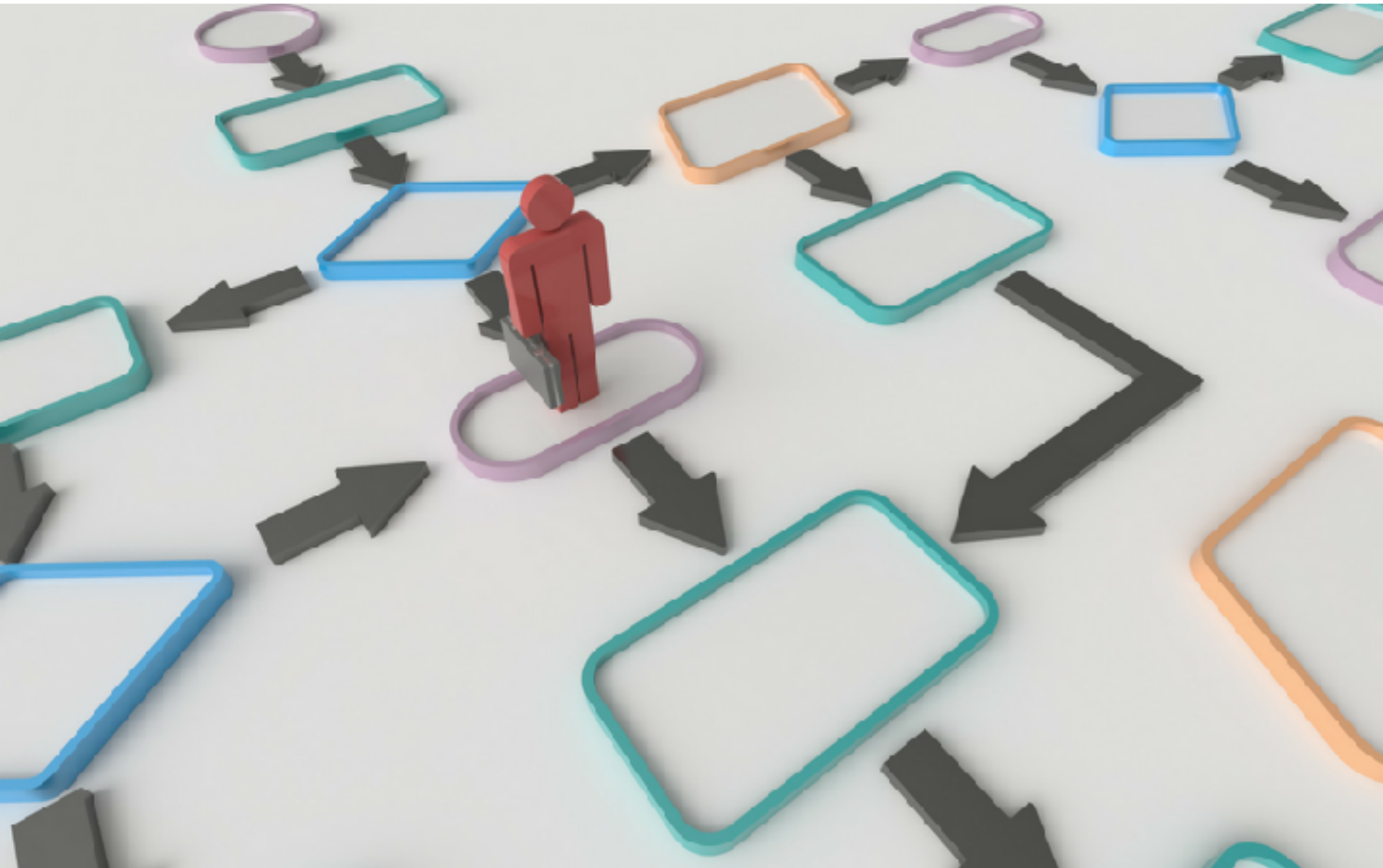
La récupération des données se fait directement en BIDS.



# Données brutes et métadonnées WP1-WP2



## ➤ Ateliers : aider à aider





## ➤ Le droit



Cette photo par Auteur inconnu est soumise à la licence [CC BY-SA](#)

## Travail sur la mise à disposition d'informations juridiques

- Mise en place d'un outil de ressources juridiques sur le droit des données de la recherche
  - Mission confiée à l'Université de Montpellier (Agnès Robin, Laura Tomasso)
  - Début de l'ir



**JurisDoR**

| en juillet 2024

# ➤ L'IA peut nous aider ?

Les clients ayant acheté cet article ont également acheté



Koooper  
Electrostimulateur  
Musculaire Abdominal  
Muscle Stimulateur EMS...  
★★★★☆ 40  
EUR 21,99 ✓prime



AcTopp Muscle Abdominal  
Stimulateur EMS Ceinture  
Abdominale Femme  
Homme Appareil...  
★★★★☆ 12  
EUR 59,99 ✓prime



FERRERO nutella in jar950  
grams chocolate cream  
spreadable  
EUR 6,99

# Recherche participative

Casser la distance avec les citoyens

Expliquer le doute

Démontrer le cout de la certitude





## ➤ Les plateformes

Les datacenters dans le monde :



Les datacenters en Franche-Comté :





# ➤ Reproductibilité



INRAE

Grenoble 2024

# FAIR-DATA

[Accueil](#) / [Cours](#) / [Formations IFB sur le thème du FAIR](#) / FAIR-DATA

## Navigation

### ▾ Accueil

- [Mes cours](#)
- [Annonces du site](#)
- [Mes cours](#)

### ▾ Cours

#### ▾ Formations IFB sur le thème du FAIR

##### > FAIR-BIOINFO

#### ▾ FAIR-DATA

- [NARO-INRAE 2024](#)
- [PHENET-EMPHASIS-2024](#)
- [FAIR data Lyon 24](#)
- [FAIR data PLANT](#)
- [FAIR data IBISA 2023](#)
- [FAIR data Strasbourg mars 2022](#)
- [FAIR data Paris mars 2022](#)

Formations IFB sur le thème du FAIR / FAIR-DATA

Rechercher des cours



[FAIR data PLANT: NARO-INRAE-JLC RDM training 2024](#)  

[FAIR data PLANT: PHENET-EMPHASIS RDM joint training 2024](#)  

[FAIR data IBISA Lyon 2024](#)  

[FAIR data PLANT PHENO 2023](#)  

[FAIR data IBISA 2023 : principes FAIR pour la gestion des données d'une plateforme IBISA](#)  

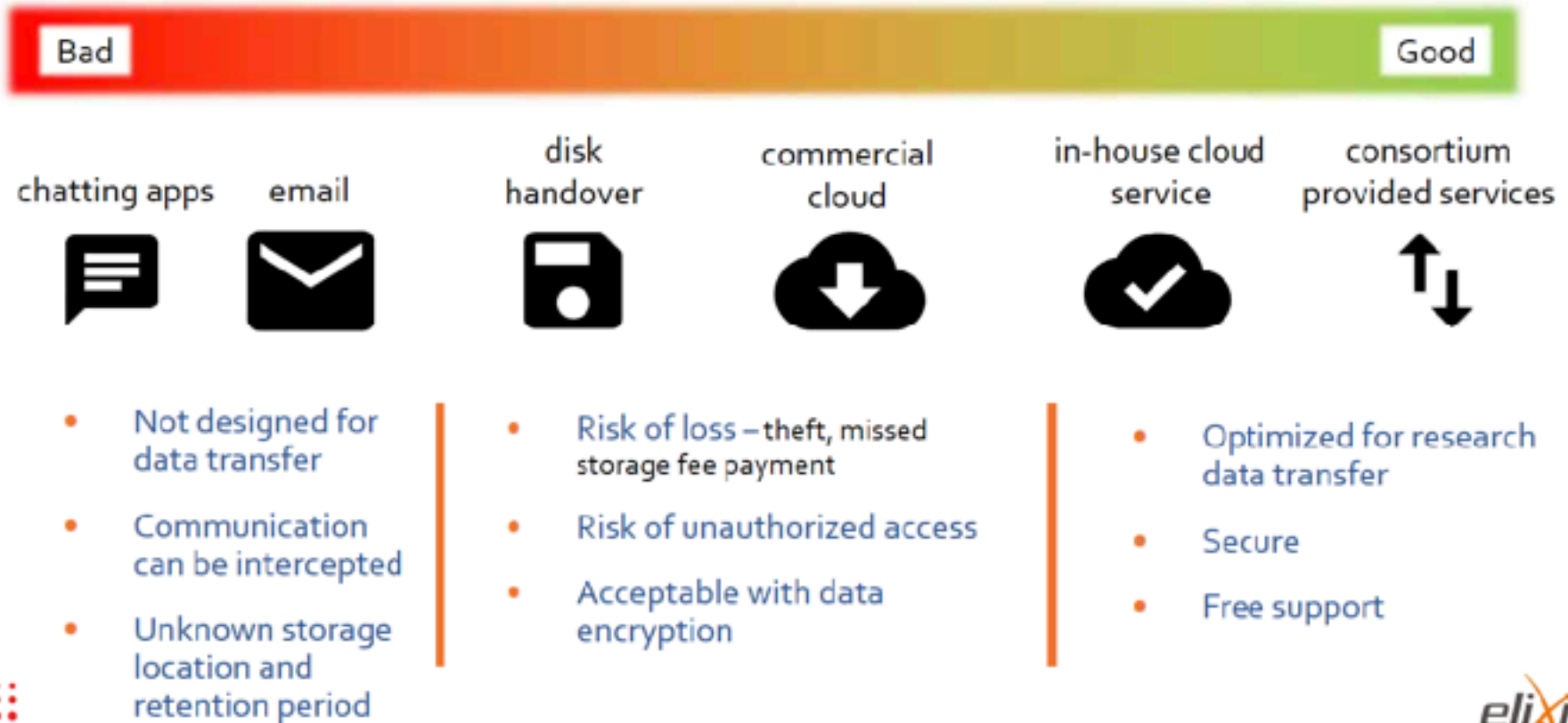
[FAIR data 2022 : principes FAIR pour la gestion des données de recherche en sciences de la vie - édition Grand Est - Session 1 \(mars\)](#)  

[FAIR data 2022 : principes FAIR pour la gestion des données de recherche en sciences de la vie - édition Francilienne - Session 1 \(mars\)](#)  

[FAIR data 2021 : principes FAIR pour la gestion des données de recherche en sciences de la vie - Session 2 \(novembre\)](#)  

# > Sécurité

## — How to sent research data?



RSSI et SO vont dans le même sens



INRAE

Grenoble 2024

#### 4.1 How and with what resources will the data be processed / analyzed?



Please select a form to answer the question (the Standard form is displayed by default)






Select a form from the list to view it. Please note that it is no longer possible to change a form once it has been saved.

Formulaire standard (traitement des données)



##### • Describe data processing methods or protocols

**B** *I* U A ▾ ☰ ▾ ☷ ▾   ▾



##### • Indicate related references

Add an element

##### • Equipments, technical platforms used for data processing and analysis

Select a value from the list or create a new one by clicking on +



MESO@LR : <https://cat.opidor.fr/index.php/MESO@LR>



INRAE

Grenoble 2024

# Collège des Données de la recherche

## Points d'avancement sur les actions en cours

Véronique STOLL & Frédéric de Lamotte (pilotes du Collège des Données de la recherche)

Poitiers

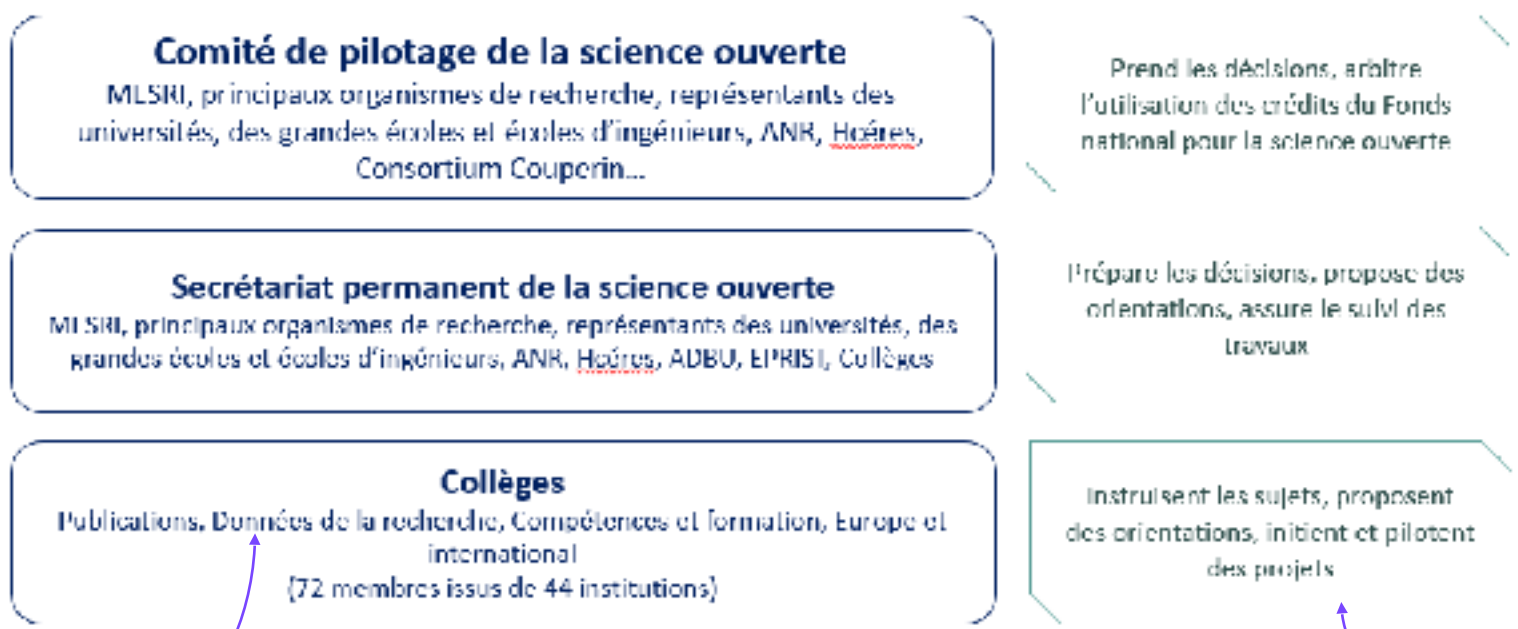
5 juin 2024

<https://orcid.org/0000-0002-4118-3574> & <https://orcid.org/0000-0003-4234-1172>

[www.inrae.fr](https://www.inrae.fr)



# Contexte = le Comité pour la science ouverte



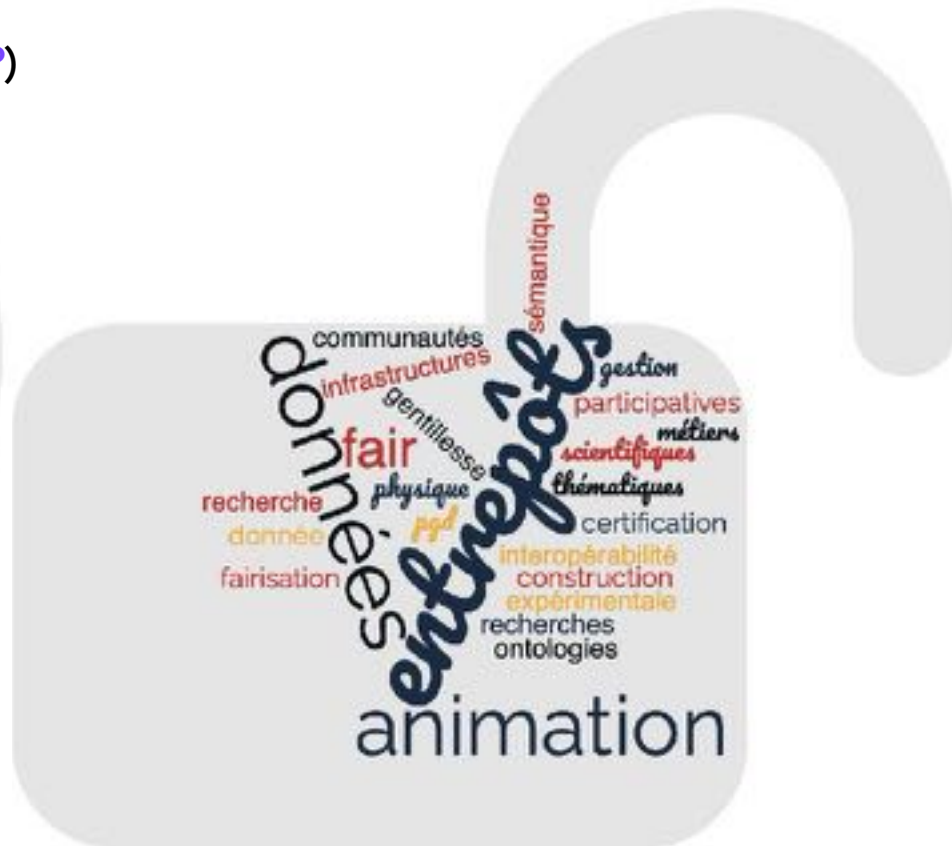
C'est nous !

On fait ça !  
[Ouvrir.lascience.fr](http://Ouvrir.lascience.fr)

# Le Collège des Données de la recherche



- 3e mandature 2023-2025
- 20 membres (*mais d'où viennent-ils ?*)



# Le Collège des Données de la recherche



## Grands Principes

- Travail orienté sur les remontées des besoins des équipes de recherche
- Pilotage par les besoins scientifiques
- Travail en sous-groupes
- Sollicitations ponctuelles d'un 2e cercle et experts extérieurs (réseaux, ou individuels)

# Choisir un entrepôt de confiance

## Mise en pratique

Véronique Stoll & Frédéric de Lamotte (pilotes du Collège des Données de la recherche)

D'après un travail coordonné par les formidables Marie-Émilie Herbet & Cécile Arènes

Poitiers

juin 2024

<https://orcid.org/0000-0002-4118-3574> & <https://orcid.org/0000-0003-4234-1172>

[ouvri-la-science  
.fr](https://ouvri-la-science.fr)



**Recherche Data Gouv,  
Zenodo  
• et •  
FigShare**



Published September 2, 2020 | Version v1

Journal article

Open

## Tout savoir sur le luminaire suspendu

Melissa Calvin

Choisir un luminaire tient compte non seulement du côté pratique mais aussi de l'aspect décoratif de celui-ci. Le luminaire suspendu fait partie de ces modèles intemporels du luminaire. Il est disponible dans plusieurs formes et styles pour convenir à toute pièce dans lequel vous l'installez. Que faut-il savoir pour choisir judicieusement un suspendu et ainsi donner une belle touche d'éclat à votre décoration d'intérieur ? Voici quelques éléments de réponse.

Quel luminaire suspendu pour chaque pièce de votre logement ?

Le luminaire suspendu se décline en plusieurs modèles pour convenir à tout style de décoration : pop, classique, industriel, contemporain ou encore rétro. Vous pouvez les installer partout que ce soit dans la cuisine, dans la salle à manger, au salon et même dans le hall d'entrée et apporter une belle touche d'éclat à la décoration partout où ils sont installés. Il faut aussi tenir compte de chaque pièce si vous comptez mettre la main sur le parfait suspendu.

Dans la chambre, où la lumière doit favoriser le détente, vous pouvez jouer avec les ombres tout en optant pour une lumière chaude plus tamisée. Par contre, dans la cuisine, où il faut suffisamment d'éclairage pour bien voir ce que vous faites, choisissez un luminaire offrant suffisamment de puissance lumineuse. Dans ce cas, ajoutez un [luminaire mural](#), des spots LED ou tout autre type d'éclairage d'appoint en fonction de l'ambiance de la décoration.

Au salon, vous devez opter pour une lumière qui favorise le détente. Mais à la différence de celui de la chambre, le suspendu au salon doit miser la convivialité pour quand vous recevez vos invités. Et comme le luminaire suspendu est la première chose que vos invités verront en entrant, optez pour un modèle convenant à la décoration de la pièce. Dans la salle à manger, le suspendu est généralement placé au-dessus de la table. Dans ce cas, ajoutez un variateur pour avoir l'intensité de lumière ce qui l'ambiance que vous voulez créer.

Si vous avez une salle de bain avec suffisamment de hauteur de plafond, le suspendu est aussi un excellent choix pour assurer l'éclairage général de la pièce. Dernière option, le hall d'entrée. Un luminaire suspendu à cet endroit vous permet d'avoir suffisamment de lumière pour retrouver vos clés ou vos manteaux, donc pas trop intense. Votre choix dépend encore de la décoration de lieu, mais il est recommandé de choisir selon la taille du luminaire proportionnellement au volume de la pièce.

Taille et hauteur des luminaires suspendus

Voici quelques règles à suivre pour bien choisir votre [luminaire suspendu](#). Ce sont les considérations techniques basiques comme les dimensions et la longueur de la tige du luminaire pour éviter les faux-pas en matière de décoration et du côté pratique.

Pour la taille du suspendu, celle dépend d'une part de la pièce dans laquelle vous allez l'installer mais aussi du volume de la pièce et de l'objet vers lequel la lumière est dirigée. Ainsi dans la salle à manger, il faut prendre en compte la taille de la table, plus précisément sa largeur et choisir une largeur qui correspond au minimum à la moitié de la largeur de la table. Pour la hauteur, mettez entre 30 à 35 pouces entre la partie basse du luminaire et la surface de la table. Même chose pour un lit de cuisine.

Dans le hall d'entrée, assurez-vous d'avoir un minimum de 7 pieds entre le bas du luminaire suspendu et du sol. Pour la taille de celui-ci, mesurez la largeur et la longueur de la pièce, ajoutez les deux mesures en pieds et le résultat est le diamètre en pouces du luminaire à choisir. Dans toutes les autres pièces, maintenez autant que possible cette hauteur de 7 pieds non seulement pour permettre à la lumière d'adopter l'ensemble de la pièce mais aussi pour des raisons évolutives de sécurité.

### Files

Files (1 file)		
Name	Size	Download
Tout savoir sur le luminaire suspendu.docx	19.6 kB	Download

80  
VIEWS12  
DOWNLOADS
[Show more details](#)

### Versions

Version v1 Sep 2, 2020  
10.5281/zenodo.4012062

Cite all versions? You can cite all versions by using the DOI 10.5281/zenodo.4012062. This DOI represents all versions, and will always resolve to the latest one. [Read more.](#)

### External resources

Indexed in

 OpenAIRE

### Keywords and subjects

### Details

DOI  
[DOI: 10.5281/zenodo.4012062](https://doi.org/10.5281/zenodo.4012062)

Resource type  
Journal article

Publisher  
Zenodo

Languages  
French

### Rights

 Creative Commons Attribution 4.0 International



# Une triple problématique

- Du point de vue du chercheur : où déposer les données ?
- Du point de vue des équipes d'appui à la recherche : comment orienter efficacement ?
- Du point de vue de Recherche data gouv : quels entrepôts de confiance moissonner ?



- Comment boucher les trous ?
- Comment faire mieux ?

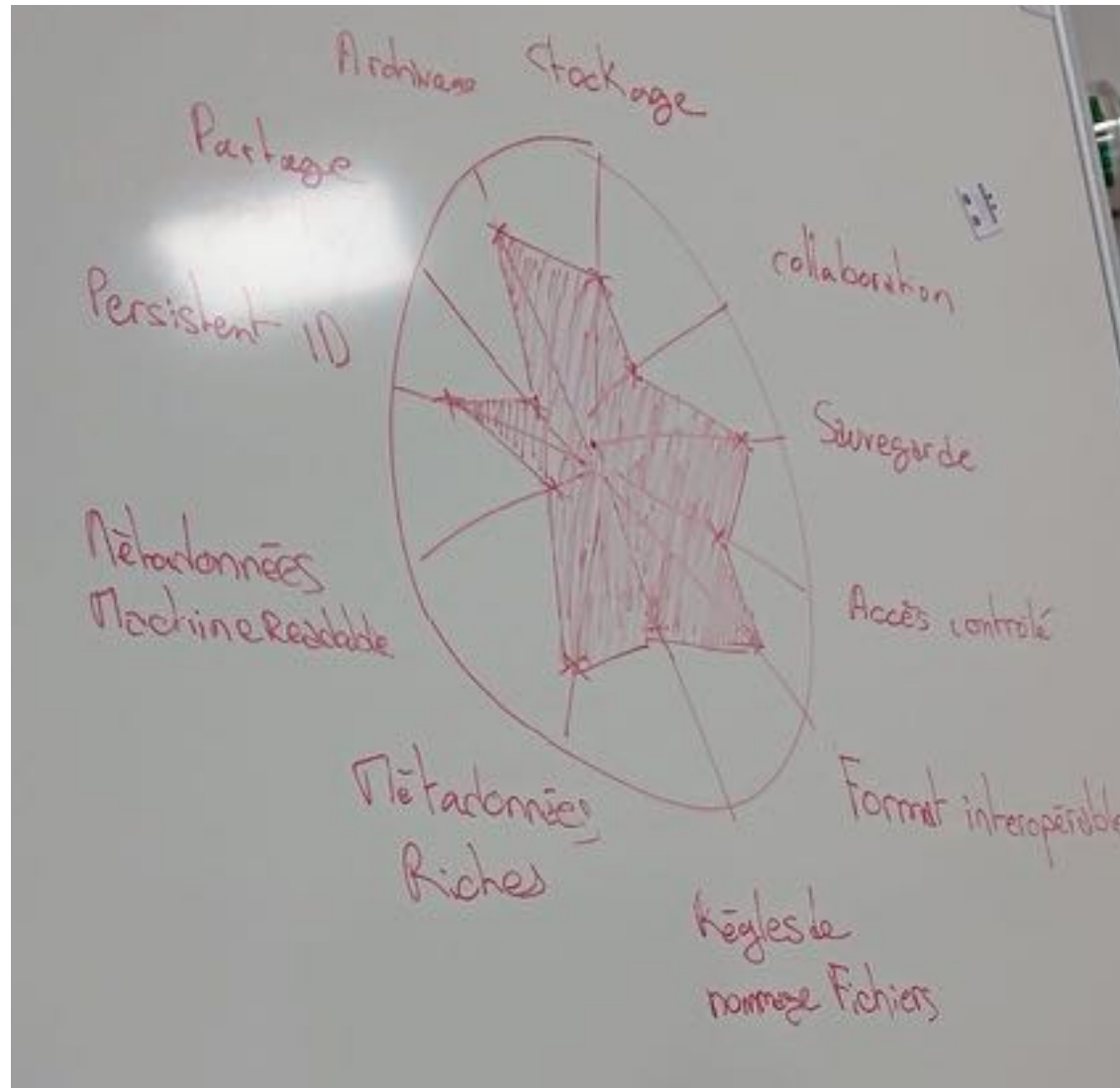


# ➤ Fédération

Repartir les efforts

Partager les avancées

Venez comme vous êtes !





➤ Vous avez la parole ...

