



# Archiver les données des cahiers de laboratoire

**Henri Valeins (CRMSB / CNRS)**

Chargé de mission CLÉ

→ 25/11/2024

# Qu'est-ce qu'un cahier de laboratoire ?

Le cahier de laboratoire doit permettre de consigner au jour le jour le détail des **travaux**

- A **tous ceux** qui réalisent des travaux de recherche (chercheurs, ingénieurs, techniciens, thésards, stagiaires...)
- De **rendre compte** du cheminement et de l'expérimentation scientifique, de l'idée à la conclusion
- Outil de transmission du savoir, il s'avère également très utile pour la **rédaction d'un brevet** ou pour **prouver une antériorité**

# Qu'est-ce qu'un cahier de laboratoire ?

## Les cahiers de laboratoire dits « nationaux »

Ont été élaborés il y a quelques années par le **MESR**, en collaboration avec l'**INPI** et sont fournis par le **réseau C.U.R.I.E.**



Année : \_\_\_\_\_

Numéro : \_\_\_\_\_

Cahier de laboratoire

### Cahier de laboratoire

Laboratory notebook

Numéro : \_\_\_\_\_  
Number: \_\_\_\_\_

Unité de recherche : \_\_\_\_\_  
Research Unit: \_\_\_\_\_

Prénom et nom du ou des utilisateur(s) : \_\_\_\_\_  
First name and last name of the user(s): \_\_\_\_\_

Signature(s) : \_\_\_\_\_  
Signature(s): \_\_\_\_\_

Date de début : \_\_\_\_\_ Date de fin : \_\_\_\_\_  
Start date: \_\_\_\_\_ End date: \_\_\_\_\_

Logo of the Ministry of Higher Education and Research (MESR) and the National Institute of Industrial Property (INPI).



# Aussi...

Le CNRS a lancé en 2020 une **réflexion** sur la mise en place de cahiers de laboratoires **électroniques** pour l'ensemble des domaines scientifiques des unités relevant de ses 10 instituts



Suite aux besoins remontés par les agents en laboratoire **en alternative** au cahier de laboratoire national (format papier)

A la demande conjointe des **Directions Générales Déléguées aux Ressources** et à la **Science**



# Projet USER FIRST



MINISTÈRE DE LA TRANSFORMATION  
ET DE LA FONCTION PUBLIQUES

Le projet CLE est l'une des 8  
briques du **projet USER FIRST**  
du **CNRS**

Lauréat 2020 du Fonds pour la transformation de l'action publique (FTAP), dont l'objectif est de mettre à disposition des laboratoires des outils destinés à faciliter leur quotidien dans le cadre d'un **cofinancement CNRS/DITP**

Il est financé à hauteur de **1,9 M€** dont 1,5 M€ du FTAP.

# Planning de déploiement du CLE



eLabFTW



2025 : Archivage des données des cahiers de laboratoire

# Solution sélectionnée : eLabFTW

Solution **OPEN SOURCE** la plus proche des préconisations de sécurité du CNRS permettant :

- d'éviter la dépendance à une entreprise commerciale
- l'accès total au code et aux données
- l'adaptation de l'outils en fonction des disciplines scientifiques
- une exploitation interne pour les unités ayant les capacités SI
- de s'affranchir du coût récurrent de licences

# Quelques chiffres

Répartition des par institut principal :

40 CNRS Biologie

21 CNRS Chimie

14 CNRS Ingénierie

8 CNRS Ecologie & Environnement

6 CNRS Terre & Univers

7 CNRS Physique

1 CNRS Sciences humaines & sociales

2 CNRS Sciences informatiques

2 CNRS Mathématiques

101

demandes d'accès



65

1954 utilisateurs  
12191 expériences



36 => 17

36 demandes  
17 fonctionnelles



# Garanties de l'offre de service de CLE eLabFTW du CNRS sur les résultats de recherche

## Traçabilité



## Imputabilité



## Antériorité



Accompagnement fort des labos dans le déploiement avec de documentation, formation et animation de la communauté d'utilisateurs

# Archivage des cahiers de laboratoire électroniques

## L'état actuel



- Une réflexion a débuté
- On manque de recul, l'offre n'a débuté qu'à l'été 2023
- Des échanges ont été réalisés avec le CINES pour étudier la faisabilité



# Archivage des données



## La réflexion / Les questions

### Nature des données :

- **Quels sont les types de données à archiver ? (numériques, textuelles, images, vidéos, etc.)**
- **Quelle est leur taille et leur format ?**
- **Quelle est leur résolution et leur précision ?**
- **Sont-elles liées à d'autres données ? (si oui, comment sont-elles reliées ?)**

### Conservation et accès :

- **Quelle est la durée de conservation prévue ?**
- **Qui aura accès aux données ? (chercheurs, collaborateurs, public ?)**
- **Quel format d'archivage sera utilisé ? (standard, évolutif)**
- **Comment les métadonnées seront-elles gérées ? (description détaillée des données)**



# Archivage des données

## Contraintes techniques

- **Limites de l'API**
- **Respecter les formats de fichiers CINES (codé en UTF-8, ...)**
- **Volumétrie ? (Taille archive : 1 Go)**



## Contraintes opérationnelles

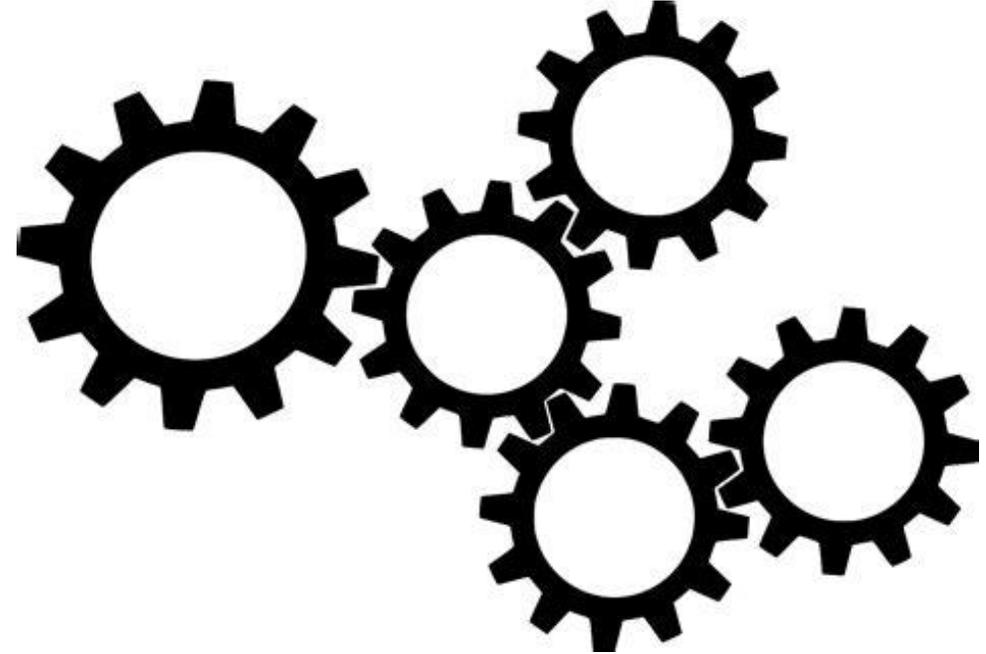
- **Savoir quand on archive, c'est en fonction du métier**
- **Archivage manuel**
- **Nécessité d'un cadrage métier et technique**
- **Identifier le besoin**
- **Typologie d'archivage**



# Archivage des données

## La méthode

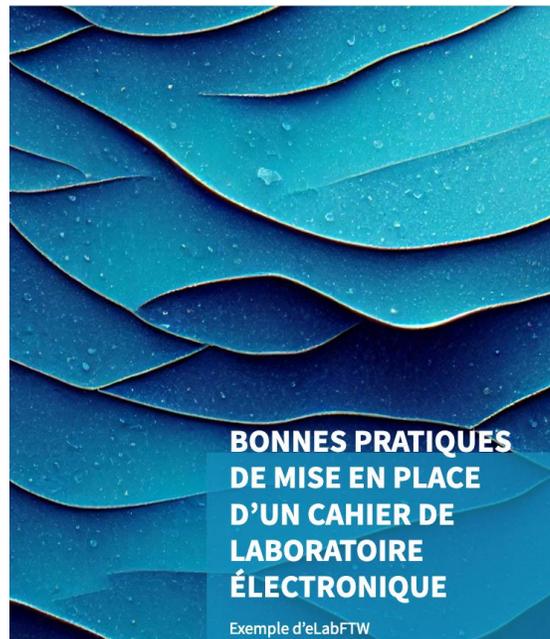
- **Identifier les besoins**
- **Identifier les contraintes techniques**
- **Identifier les contraintes opérationnelles**
- **Mettre en place un plan d'actions**
- **Faire une phase de test avec des laboratoires**



La DSI développe un outil d'archivage pour communiquer avec le CINES

Pour vous quels sont les points bloquants pour l'archivage des données d'un CLÉ ?

# Un guide du réseau Qualité en Recherche du CNRS



<https://qualite-en-recherche.cnrs.fr/guide/>

# Questions ?

[henri.valeins@rmsb.u-bordeaux.fr](mailto:henri.valeins@rmsb.u-bordeaux.fr)