



**HAL**  
open science

## eLabFTW@INRAE

François Ehrenmann, Tovo Rabemanantsoa

► **To cite this version:**

François Ehrenmann, Tovo Rabemanantsoa. eLabFTW@INRAE. Journées de la Mesure et de la Métrologie, INRAE, Oct 2023, Sète, France. hal-04239684

**HAL Id: hal-04239684**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04239684>**

Submitted on 17 Oct 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

# eLabFTW@INRAE

François Ehrenmann <sup>1</sup>    Tovo Rabemanantsoa <sup>2</sup>

<sup>1</sup>UMR Biodiversité Gènes et Communautés (BIOGECO), Cestas 33

<sup>2</sup>Direction pour la Science Ouverte (DipSO), pôle Numérique pour la Science  
(Num4Sci)

octobre 2023

# Sommaire

## Contexte

Démarche qualité dans la recherche

Les cahiers de laboratoire électroniques (ELN)

Un ELN : eLabFTW

## Démarche

Groupe de travail

Scénarios envisagés

Focus sur le scénario 2

## Scénario 2 : Un peu de technique

Création d'une instance

Accès à une instance

## Perspectives

Prochaines étapes

Points à éclaircir

## Quelques liens

# Contexte

## Démarche qualité dans la recherche

- ★ S'inscrire dans le cadre du **Plan Données pour la science** de l'institut
- ★ Expliciter les critères d'une démarche scientifique rigoureuse et intègre, applicable notamment dans le cadre de tous les partenariats nationaux et internationaux
- ★ Améliorer de la traçabilité des recherches, la gestion des données et faciliter la recherche d'informations

# Contexte

## Les cahiers de laboratoire électroniques (ELN)

- Version papier paraît de moins en moins adaptée (évolution de la nature et du volume des données produites, difficulté pour rechercher / partager / diffuser l'information)
- ELN = véritable outil scientifique, répond aux obligations légales et contractuelles en apportant la preuve de l'invention, de ses inventeurs
- Saisie des métadonnées nécessaires à la description des études, expérimentations, protocoles, dispositifs d'acquisition. . .
- Outil collaboratif et de partage par excellence

# Contexte

Un ELN : eLabFTW (e-Lab For The World)

- ✓ Logiciel libre issu de l'ESR
- ✓ Répond aux principales caractéristiques attendues d'un ELN (rapport du GT du CoSO)
- ✓ Facile à prendre en main
- ✓ Potentiel évolutif (adaptation aux différentes disciplines scientifiques)

Les recommandations des contours d'une offre de service INRAE se déroulent en deux étapes :

- Définition et analyse des différents scénarios de mise à disposition d'une offre de service et proposition du ou des scénarios répondant aux exigences de l'institut
- Proposition d'organisation à mettre en place en termes de formation et d'accompagnement

# Démarche

## Scénario 1 : OnPremise 1

**Les entités (unité de recherche, département, centre, projet. . . ) installent et maintiennent leur propre instance de eLabFTW**

Elles doivent veiller à :

- Respecter les recommandations de sécurité de la RSSI
- S'assurer d'avoir les ressources pérennes nécessaires au maintien du service (installation, configuration, exploitation et maintien en condition opérationnelle de leur instance)
- Garantir la présence d'au minimum un pilote (réfèrent) qui a la formation nécessaire pour promouvoir, déployer et accompagner les utilisateurs sur l'utilisation de eLabFTW

# Démarche

## Scénario 2 : OnPremise 2

### **Mise à disposition d'instances eLabFTW gérées par l'institut**

- Service opéré par la DSI et la DipSO
- Chaque instance est configurée identiquement
- Le déploiement est entièrement automatisé



# Démarche

## Quelques éclaircissements

- ✓ Le choix d'eLabFTW n'est pas une obligation
- ✓ Les 3 scénarios peuvent parfaitement cohabiter
- ✓ Peu importe le scénario choisi, la présence d'un "pilote" par instance semble vitale

# Démarche

## Avantages/inconvénients

Scénario	Avantages	Inconvénients
<b>OnPremise 1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coûts</li><li>▪ Souveraineté</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Disparités de versions</li><li>▪ Ressources humaines</li></ul>
<b>OnPremise 2</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coûts</li><li>▪ Homogénéité</li><li>▪ Maîtrise</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ressources dédiées</li><li>▪ Responsabilité institutionnelle</li></ul>
<b>SaaS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Confort</li><li>▪ Possibilité de SecNumCloud</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coûts</li><li>▪ Dépendance aux fournisseurs</li></ul>

# Focus

Sur le scénario 2

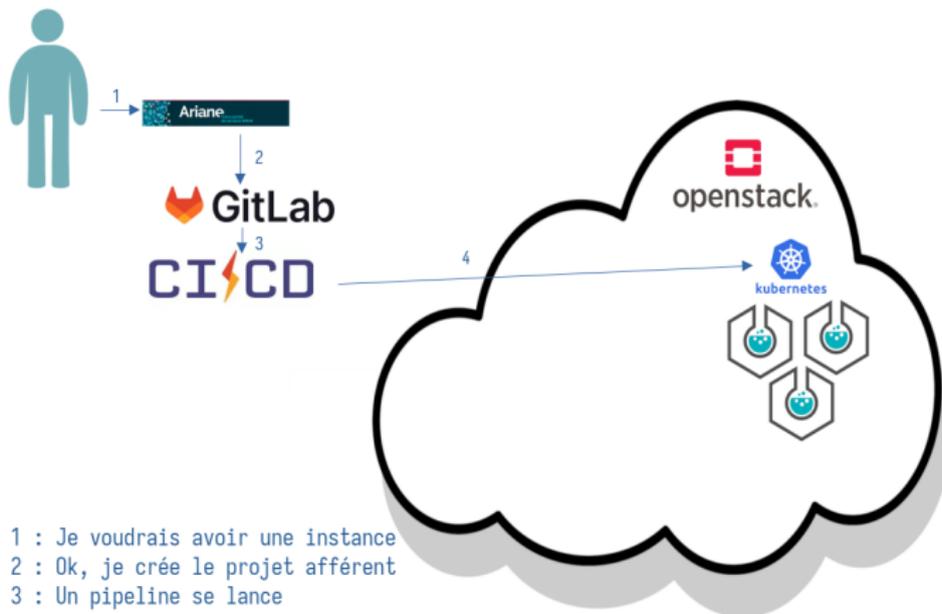
Hébergement sur les infrastructures de la DSI

Développement par la DipSO

Automatisation poussée au maximum

# Un peu de technique

Comment ça marche ?



- 1 : Je voudrais avoir une instance
- 2 : Ok, je crée le projet afférent
- 3 : Un pipeline se lance
- 4 : L'instance se crée dans le cloud

Figure: Processus de création d'une instance

# Un peu de technique

Comment ça marche ?

- 1 : Je voudrais accéder à moninstance.elab.inrae.fr
- 2 : Est-ce qu'il existe ? Si oui
- 3 : Qui es-tu ?
- 4 : Je suis identifié et j'ai les droits
- 5 : Ok, voici l'accès à l'instance

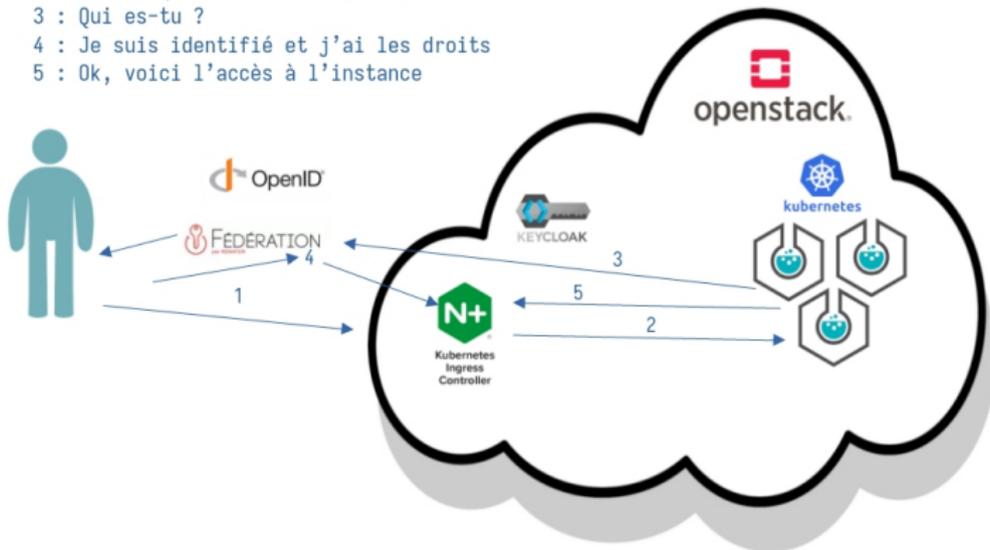


Figure: Processus d'accès à son instance

# Perspectives

## Prochaines étapes

Choix des scénarios à adopter

Arbitrage des conditions

Mise en conformité (scénario 1)

Mise en production (scénario 2)

Choix d'un prestataire (scénario 3)

# Perspectives

Reste à éclaircir

- ★ Granularité des instances
- ★ Signature électronique
- ★ 2FA
- ★ Horodatage

## Quelques liens



Gilles Mathieu, Dominique Pigeon, Tovo Rabemanantsoa, Christophe Chipeaux, Simon Duvillard, et al.

Rapport du groupe de travail sur les cahiers de laboratoires électroniques.

*[Rapport de recherche] Comité pour la science ouverte. 2021, 68 p. (hal-03563244)*



Yaël Hersant, Nathalie Léon, Alain Rivet et Henri Valeins

Bonnes pratiques de mise en place d'un cahier de laboratoire électronique

*CNRS, Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires, Cas d'eLabFTW*



<https://doc.elabftw.net/index.html>

Documentation eLabFTW

Des questions ?

