



HAL
open science

Introduction à eLabFTW

Tovo Rabemanantsoa

► **To cite this version:**

| Tovo Rabemanantsoa. Introduction à eLabFTW. 2024. hal-04558353

HAL Id: hal-04558353

<https://hal.inrae.fr/hal-04558353>

Submitted on 24 Apr 2024

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

INRAE

> ELABFTW

Séminaire RDO Transform 2024



CC BY-SA 4.0 DEED

➤ SOMMAIRE

Rappels

Les cahiers de laboratoire électroniques (ELN)
Un ELN : eLabFTW

Concepts

Architecture
Vocabulaire
Fonctionnalités

Quelques liens

Démonstration



> RAPPELS

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



> RAPPELS

Un ELN : eLabFTW (eLab 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)
- ✓ Version 5.0.4 à ce jour



➤ CONCEPTS

Architecture

Application web

Langage PHP

Base de données MySQL

Déploiement avec Docker (Recommandé)



> CONCEPTS

Utilisateur

- Lié à un compte individuel
- Différents profils
 - Utilisateur simple
 - administrateur d'équipe
 - Signataire [Lock power]
 - SysAdmin



➤ CONCEPTS

Équipe

- Groupe d'utilisateurs
- Un utilisateur peut faire partie de plusieurs équipes
- L'équipe est géré par l'administrateur
- Possibilité de créer des groupes composés d'utilisateurs issus de différentes équipes



> CONCEPTS

Ressources

- Anciennement connues comme base de données [database]
- Classées dans des catégories
- Utilisées dans les expériences
- Gérées par l'administrateur d'équipe
- Peut être rendue réservable



Expérience

Coeur du cahier de laboratoire

- *Identifiant unique*
- *Datée (début et fin)*
- *Titre*
- *Catégorie*
- *État*
- *Étiquettes*
- *Permissions*

L'expérience peut être issue d'un patron [template]



Identifiant

- *Unique chaque instance (exemple 20240422-eb8a348033989552886251e9841e966f535c3c87)*
- *Immutable*
- *Possibilité de créer un autre identifiant personnalisé numérique et incrémentable*

Dates

- *Date de démarrage éditable (aujourd'hui par défaut)*
- *Date de démarrage effective non éditable*
- *Toutes les modifications sont horodatées*

Catégories

- *Chaque expérience peut être assignée à une catégorie*
- *Seul un administrateur peut mettre une catégorie à disposition des équipes*
- *Peut correspondre à un projet ou à type d'expérience*
- *Permet un tri simplifié*

État

- *En cours (par défaut à la création) [Running]*
- *Besoin d'être refait [Need to be redone]*
- *Réussi [Success]*
- *Raté [Fail]*
- *Bloqué [Blocked]*

Étiquettes

- *Permet de regrouper des expériences*
- *Une expérience peut avoir plusieurs étiquettes*
- *Communes à une équipe*

➤ CONCEPTS

Fonctionnalités 1/2

- ★ Système d'horodatage de confiance (standard RFC3161)
- ★ API REST
- ★ Import/export sur différents formats ouverts
- ★ Authentification LDAP/SAML2
- ★ Mécanisme de sauvegarde intégré



➤ CONCEPTS

Fonctionnalités 2/2

- ★ Gestion fine des droits
- ★ Outils de dessin (molécule et main levée)
- ★ Gestion enrichie des métadonnées



➤ 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



Une démo ?



CC BY-SA 4.0 DEED