Association QuaRES
Qualité et Responsabilité Sociétale en Recherche et Enseignement Supérieur

21ème ÉCOLE INTER-ORGANISMES
QUALITÉ ET RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE
EN RECHERCHE ET EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

du 12 au 14 Septembre 2023

Cahiers de laboratoire électroniques

Yaël HERSANT (ICCF) - Responsable qualité et développement durable

Henri VALEINS (CRMSB) – Responsable qualité et système d'information

Un cahier de laboratoire électronique libre

Un cahier de laboratoire électronique libre

eLabFTW est un cahier de laboratoire généraliste, personnalisable, gratuit et open-source.

Cette application web a été écrite par Nicolas Carpi en PHP (base de données Mysql, conteneurs docker).

Elle a été développée à l'origine à l'Institut Curie. Elle est utilisée par de très nombreux laboratoires en France, en Europe et dans le monde. eLabFTW a été validé par le CNRS en 2022.

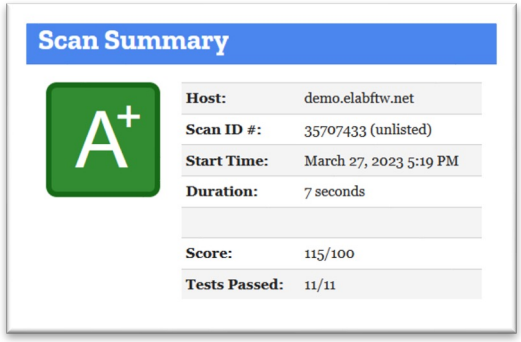
eLabFTW est sous licence GNU AGPLv3 édité par la société Deltablot basée à Paris en tant que logiciel libre. Il est traduit en sept langues.

Un cahier de laboratoire électronique libre

Quelle sécurité avec eLabFTW ?

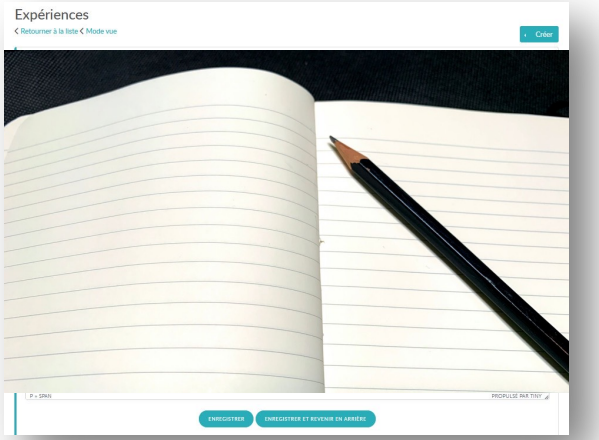
- Logiciel libre, non propriétaire
- Communauté très active (mises à jour et améliorations régulières)
- Possible de l'installer sur des serveurs locaux, pas de cloud dans un autre pays…
- Chiffrement fort(TLSv1.2 avec chiffrement moderne)
- Horodatage fiable (RCF3161)
- Authentification robuste, identifiants uniques et personnels (2FA, janus+ pour le CNRS)
- Exportation possible de toutes les données (pdf, zip, csv, eln)
- Contrôle fin du partage des expériences

Score Maximal au Mozilla's Observatory test for security



eLabFTW : les expériences

Une expérience dans un CLE c'est quoi en fait ?



Une page blanche

Une boîte de rangement

Un cahier de laboratoire électronique libre

eLabFTW est un outil collaboratif il faut donc penser dès le début à s'organiser

eLabFTW

eLabFTW à l'avantage d'être pris en main très rapidement par les utilisateurs.

Simple et robuste il faut juste maîtriser deux notions pour l'utiliser :

- L'organisation humaine (dépendante de la structure)
- Le travail collaboratif (partage des données)

eLabFTW : L’organisation

S’organiser qu’est-ce que cela veut dire ?

1. Les expériences seront-elles classées par projet ou par équipe ?
2. Qui aura accès à quoi ?

3 rôles essentiels

1

SYSADMIN

2

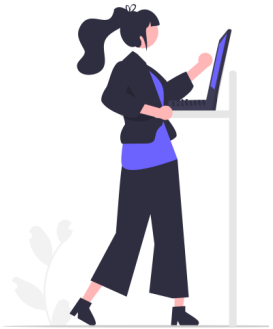
ADMIN

3

UTILISATEUR

RÔLES DE CHACUN
DANS L'OUTIL 1/3

LE SYSADMIN



Le **SYSADMIN** est le point d'entrée du système.

Ses possibilités d'actions :

Gérer des équipes, des utilisateurs (création, édition, archivage…)

Paramétrage Système (langue, l'horodatage, sécurité, …)

Il peut y avoir plusieurs comptes SYSADMIN sur la même base

Pour les unités en SaaS, le SYSADMIN est le prestataire

RÔLES DE CHACUN
DANS L'OUTIL 2/3

L'ADMIN

L'**ADMIN** est aura des droits sur l'ensemble de son équipe

Ses actions :

- Sur l'équipe : Valider/modifier/archiver des utilisateurs, Gérer les groupes
- Modifier les catégories disponibles pour les ressources de son équipe
- Modifier le modèle d'expérience par défaut

L'ADMIN doit valider les nouveaux comptes utilisateurs même s'ils ont été créés par le SYSDAMIN

RÔLES DE CHACUN
DANS L'OUTIL 3/3

L'UTILISATEUR

L'**UTILISATEUR** effectue les actions au quotidien dans l'outil.

Ses actions :

- ***Sur les expériences*** : Créer, Visualiser, Partager, Recherche
- ***Sur les ressources*** : Créer, Visualiser, Rechercher
- Accès au planificateur de ressources
- Accéder à la documentation en ligne comme aide à l'utilisation de l'outil

⚠ Le SYSDADMIN aura toujours la possibilité d'accéder aux expériences des utilisateurs

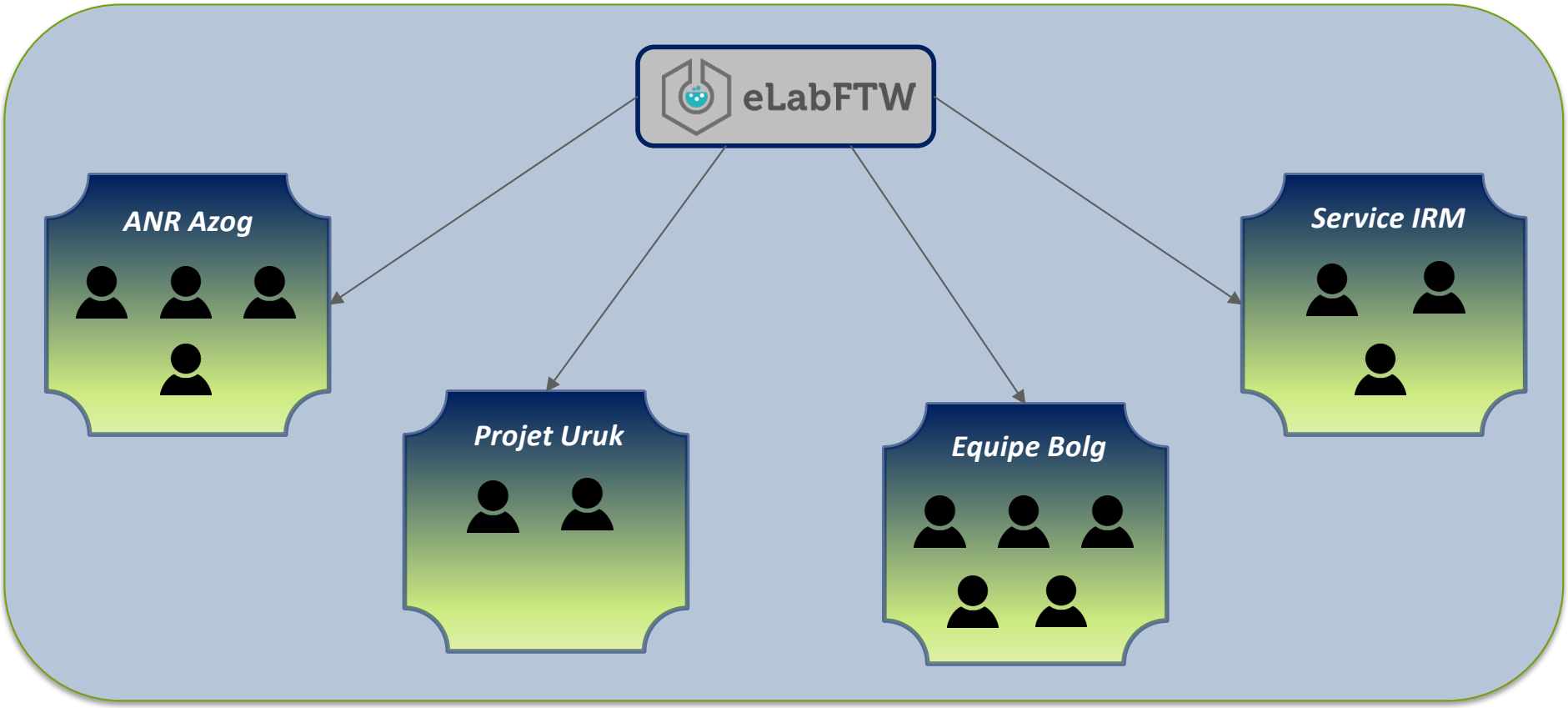
Présentation de l'interface d'eLabFTW : https://formation.cle.cnrs.fr/login.php

Exercice

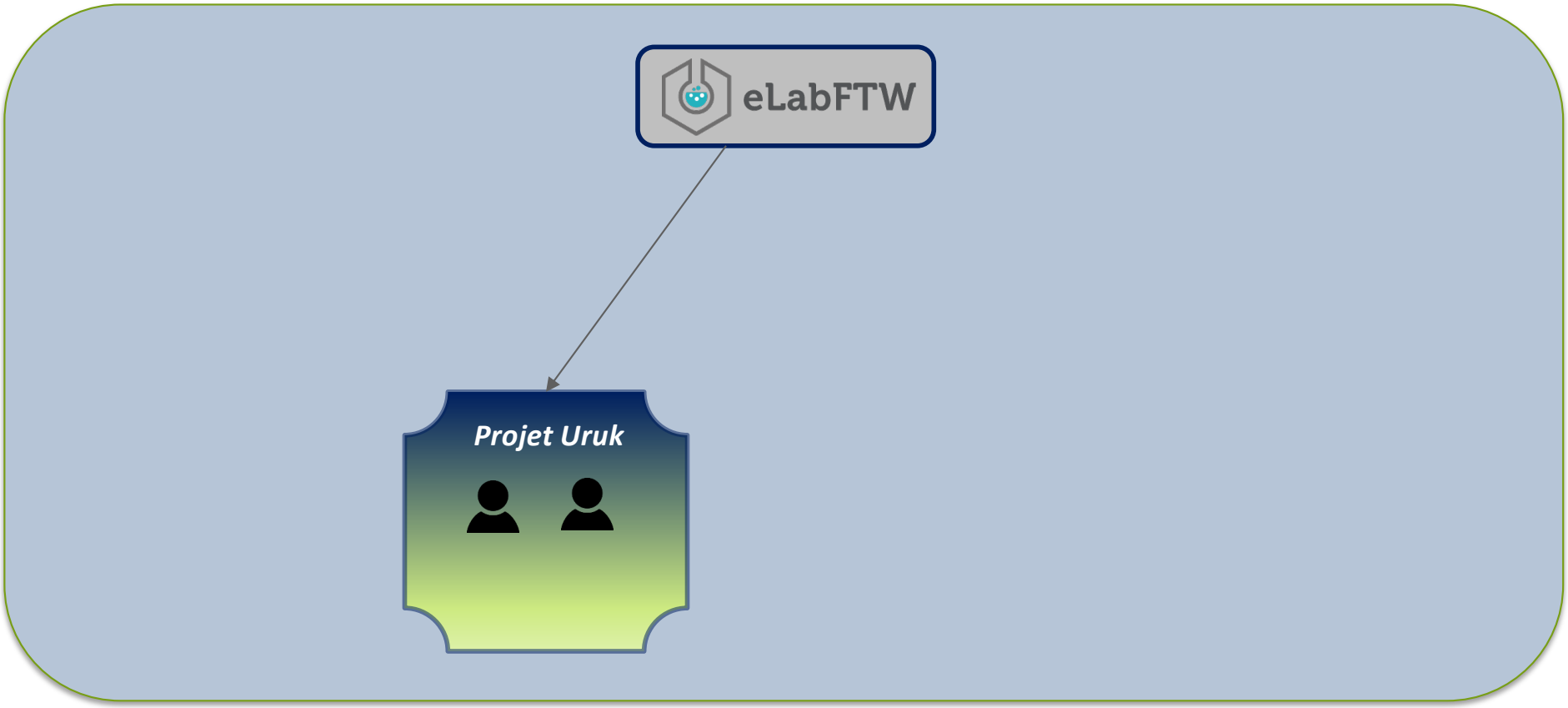
1. Ecrire un titre, choisir un statut, insérer deux TAG, mettre 3 étoiles
2. Régler la visibilité sur « Equipe QuaRES » et les droits d'écriture sur « seulement le propriétaire et les admins »
3. Ecrire du texte (une définition wikipédia par exemple) et faire un lien sur un mot
4. Insérer une image (joindre un fichier puis l'afficher dans le texte au curseur), lui donner un titre (sous titrage)
5. Créer un tableau avec 5 colonnes et 4 lignes
6. Créer un champ supplémentaire (une URL par exemple)
7. Créer une étape
8. Associer l'expérience avec un item des ressources
9. Verrouiller l'expérience

Mise en place d’un CLE : organisation

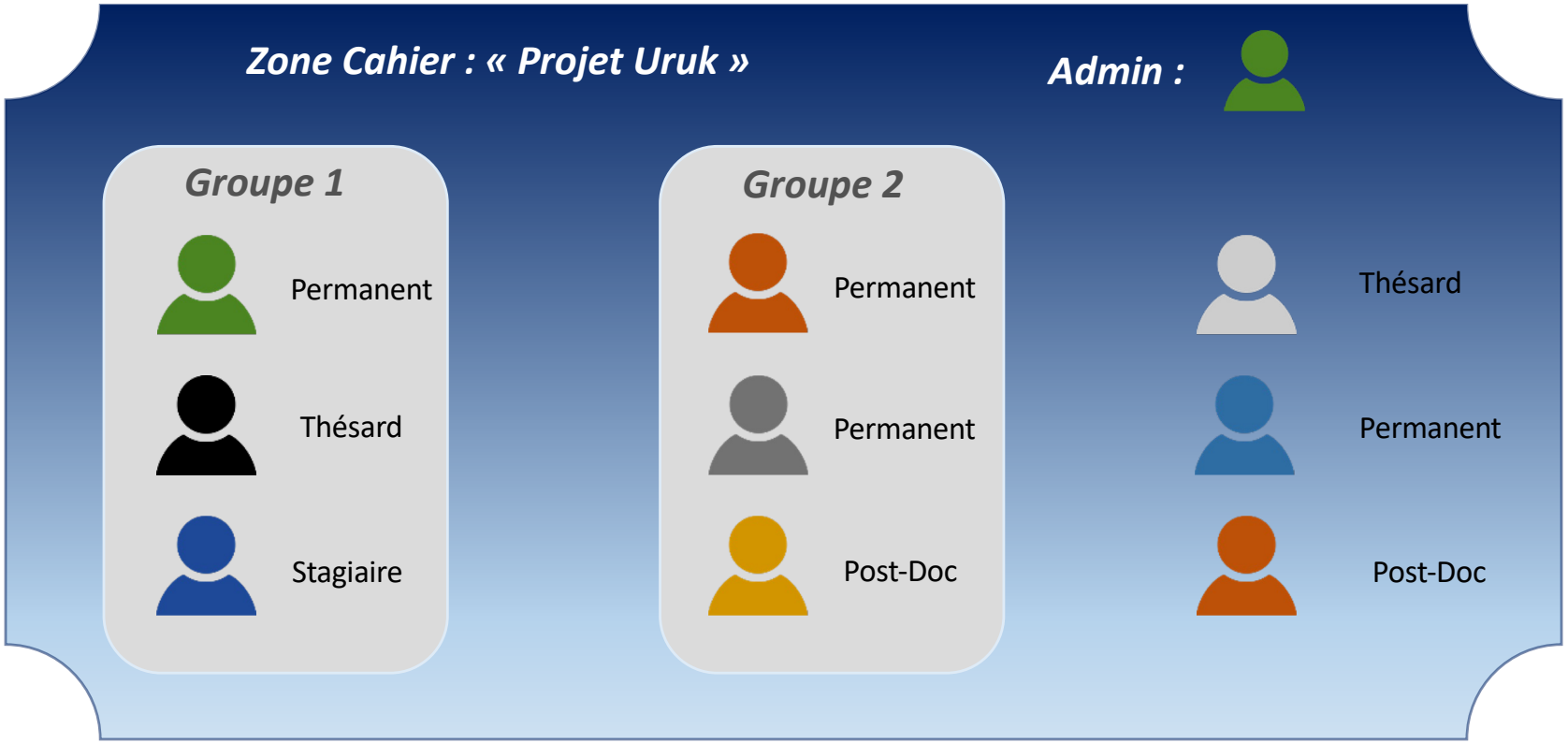
Mise en place d'un CLE : organisation humaine



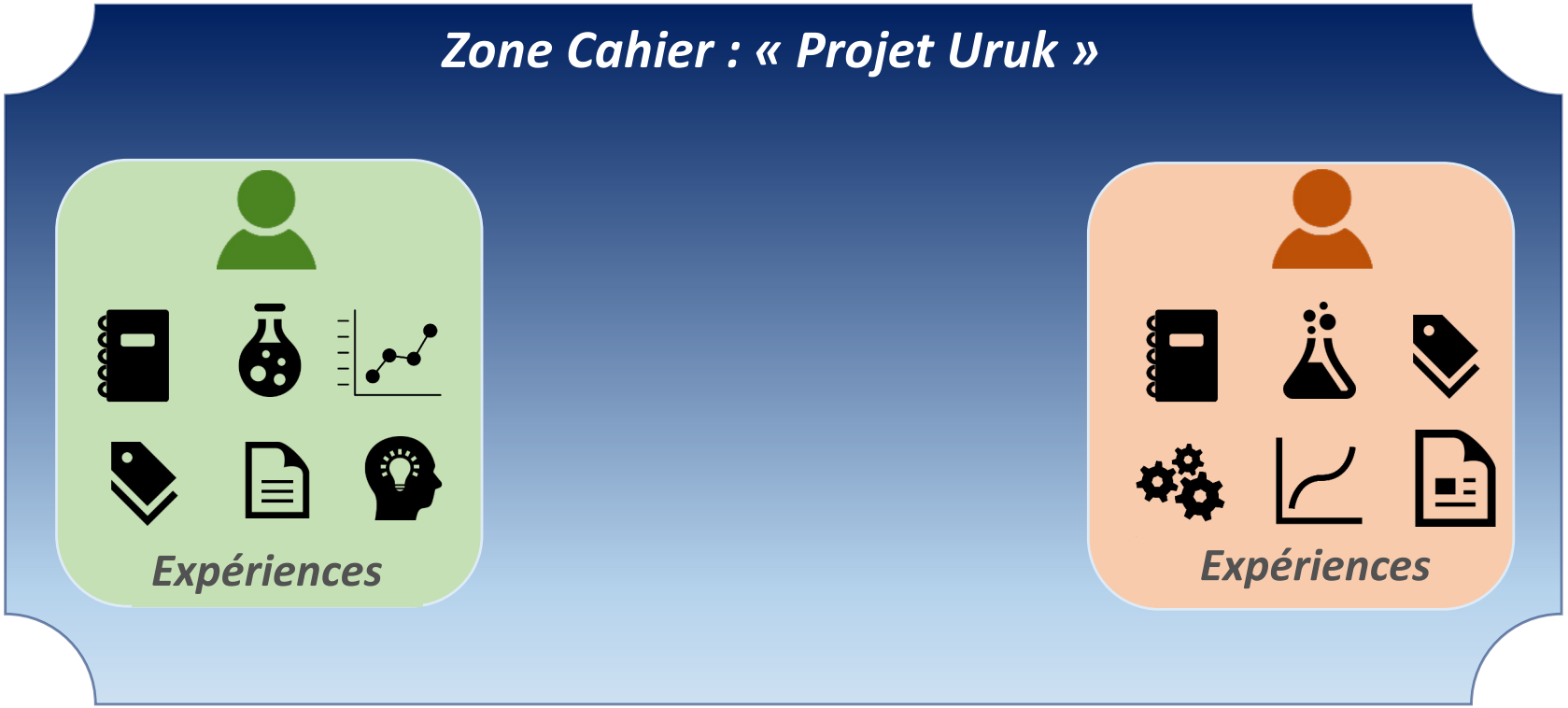
Mise en place d'un CLE : organisation humaine



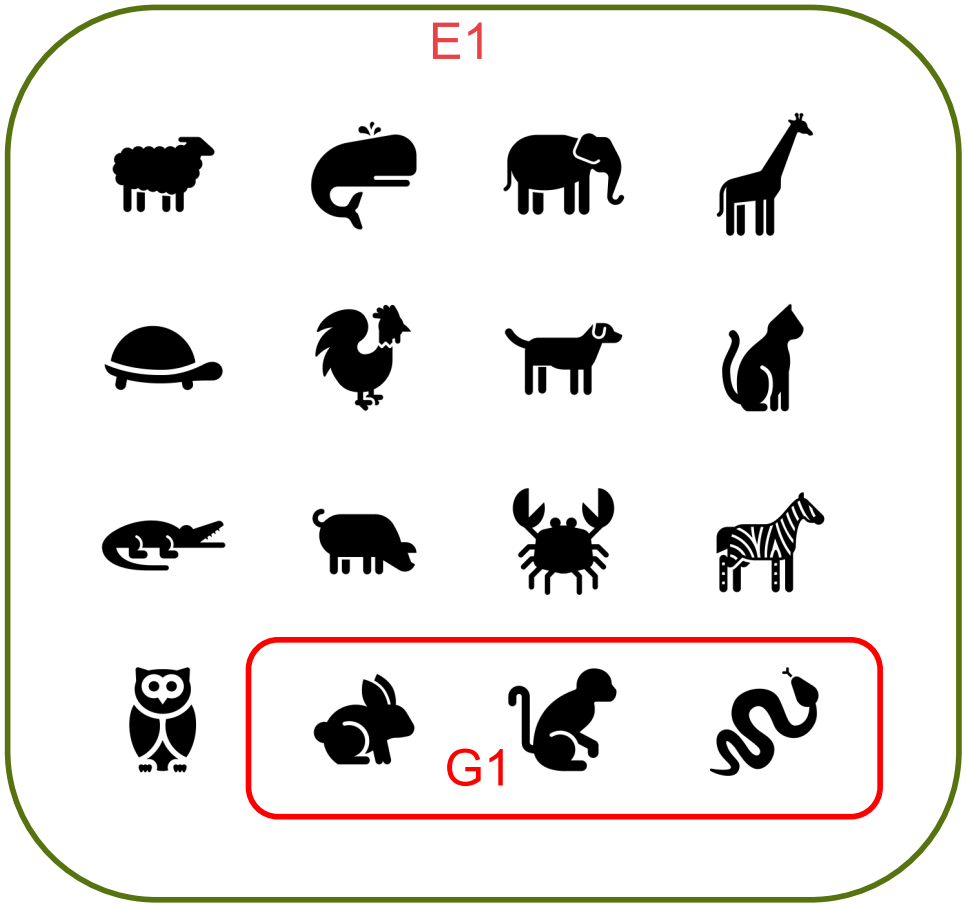
Mise en place d'un CLE : organisation humaine



Mise en place d'un CLE : organisation humaine



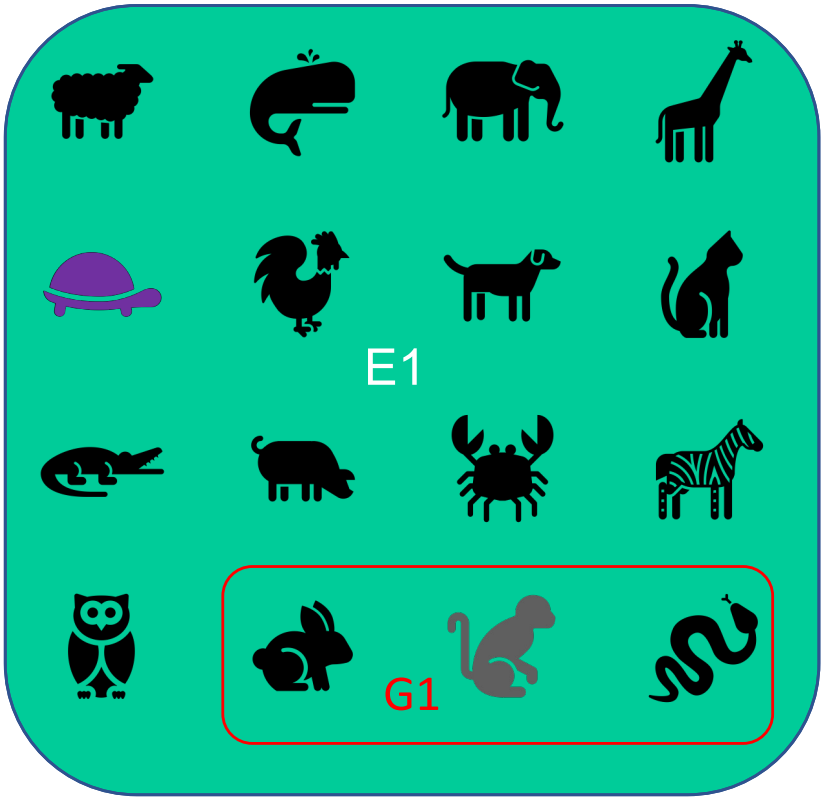
CAS 1 : Simple (voir d'autres exemples en annexe)



Tous les utilisateurs font partie de la même équipe E1

Seul lapin, singe et serpent sont dans un groupe (G1)

eLabFTW : Partage des expériences

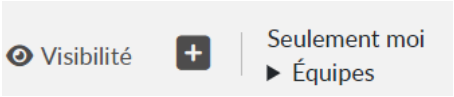


Tous les utilisateurs font partie de la même équipe.

Seul lapin, singe et serpent sont dans un groupe (G1)

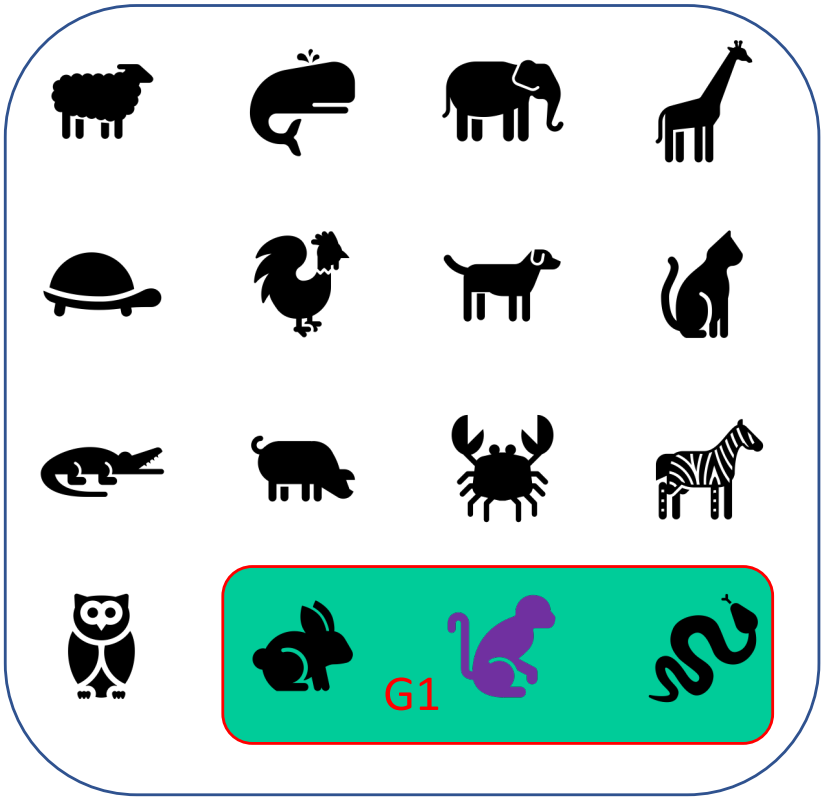
Tortue est connectée et partage une expérience avec l'équipe E1 → tout le monde voit l'expérience

Paramétrage dans l'outil :



- Equipe E1

eLabFTW : Partage des expériences

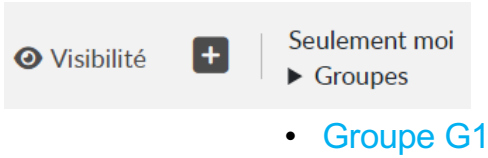


Tous les utilisateurs font partie de la même équipe.

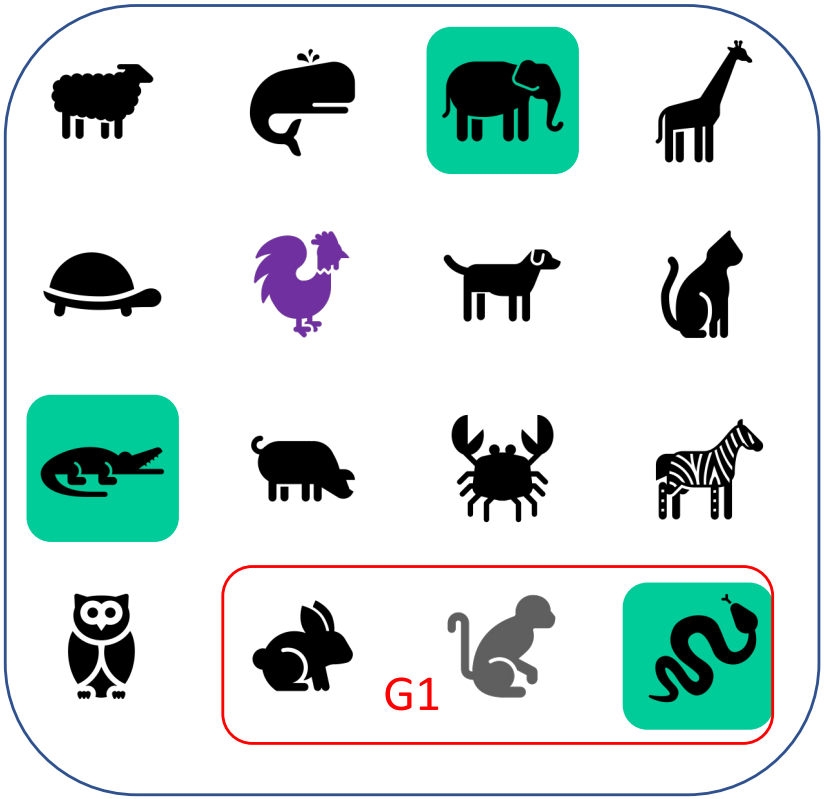
Seul lapin, singe et serpent sont dans un groupe (G1)

Singe est connecté et partage une expérience avec le groupe G1 → seul le groupe G1 voit l'expérience

Paramétrage dans l'outil :



eLabFTW : Partage des expériences

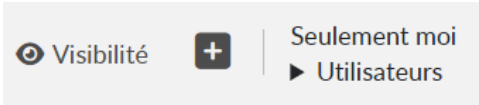


Tous les utilisateurs font partie de la même équipe.

Seul lapin, singe et serpent sont dans un groupe (G1)

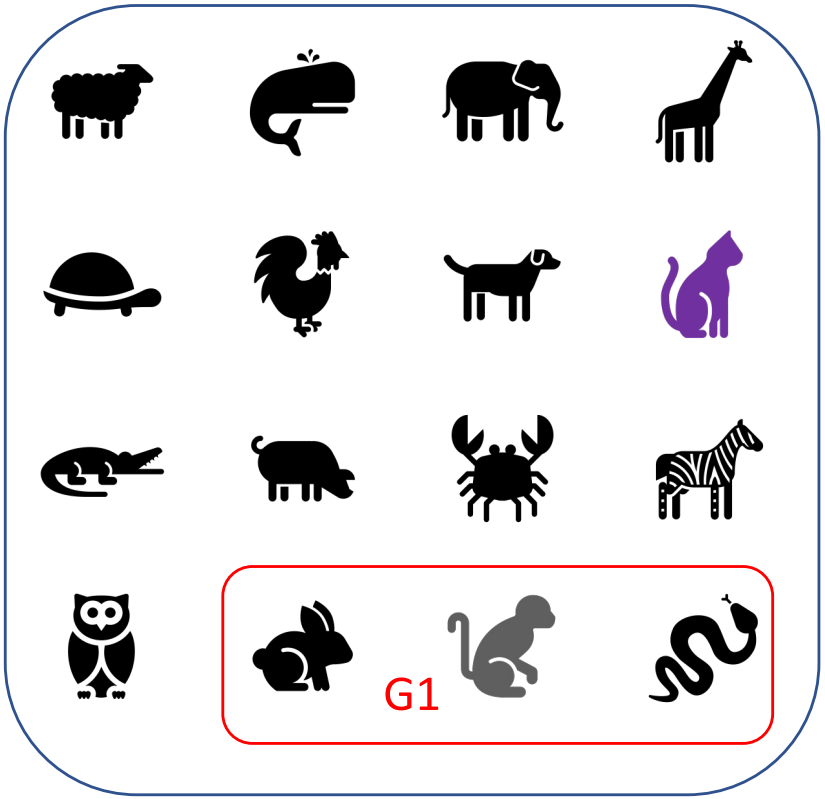
Coq est connecté et partage une expérience avec des utilisateurs distincts : crocodile, girafe et serpent → seuls ces utilisateurs voient l'expérience

Paramétrage dans l'outil :



- Crocodile
- Serpent
- Girafe

eLabFTW : Partage des expériences

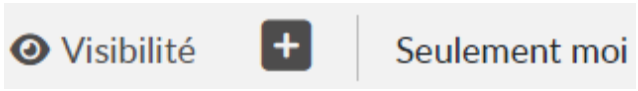


Tous les utilisateurs font partie de la même équipe.

Seul lapin, singe et serpent sont dans un groupe (G1)

Chat est connecté et ne partage ses expériences avec personne → seul Chat voit ses expériences

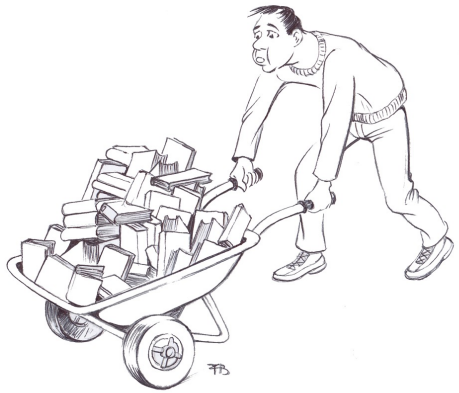
Paramétrage dans l'outil :



Expériences versus Ressources

Expériences versus ressources

EXPÉRIENCES RESSOURCES

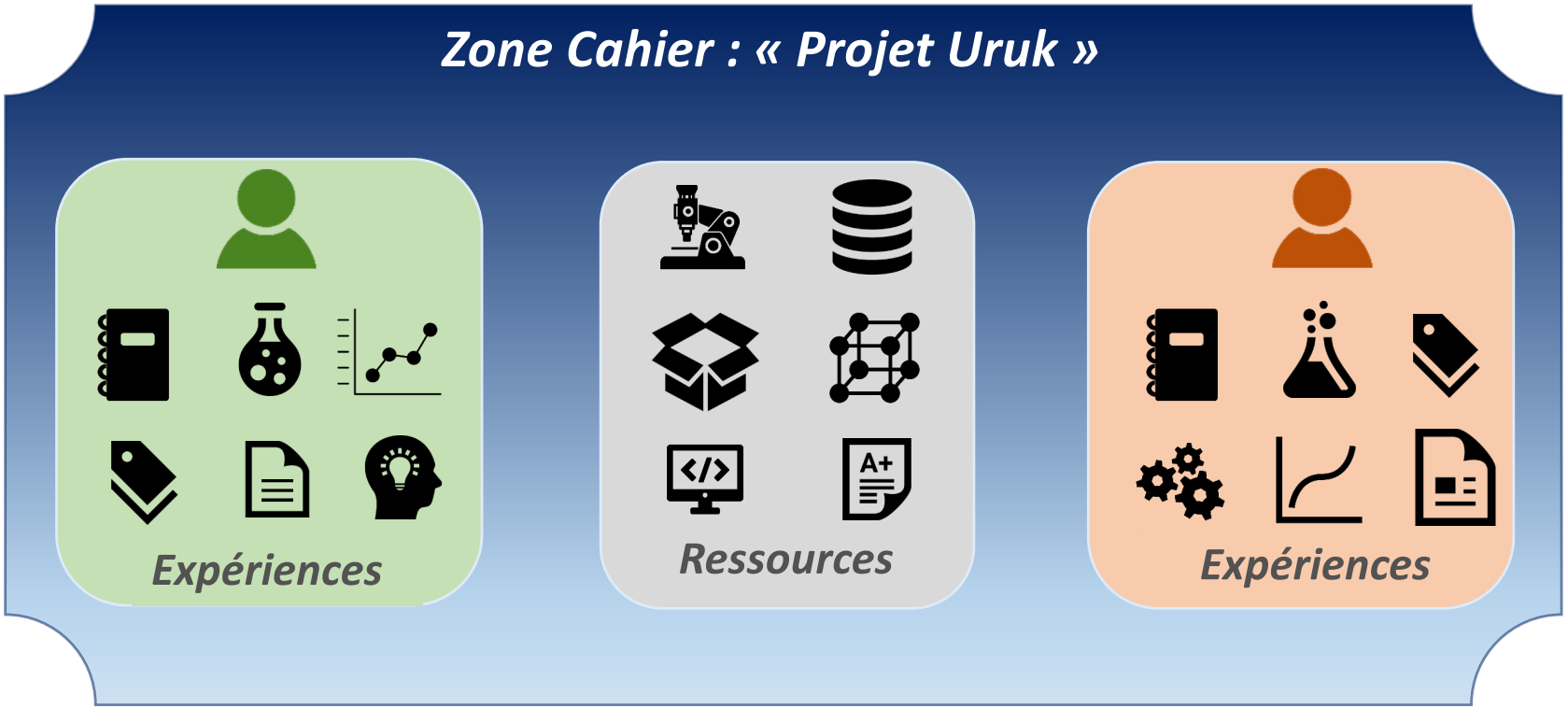


Deux concepts :

- Les **expériences**, qui sont uniques (correspondant à la notion « classique » de cahier de laboratoire) auxquelles sont associées différentes données (spectres, calculs, TAG, images, liens, publications, etc.).

- Les **ressources**, communes (classées en items) et qui peuvent être référencées dans les expériences par exemple : plan de gestion de données, projets, réactifs, protocoles, appareillages, comptes-rendus, documentations, etc.

Expériences versus Ressources

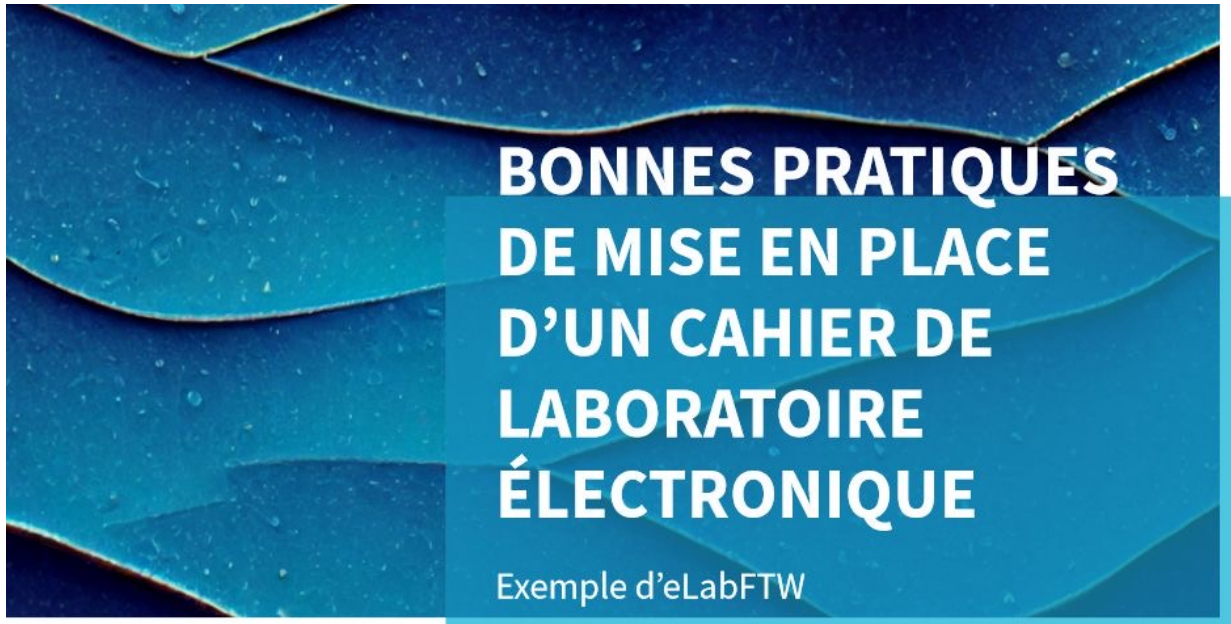


Les ressources

Présentation de l'interface ressource d'eLabFTW :
https://formation.cle.cnrs.fr/login.php

Guide du réseau QeR :
Bonnes pratiques de mise en place d'un CLE

Guide du réseau Qualité en Recherche



Bonnes pratiques de mise en place d'un CLE

Guide réalisé par le réseau **QeR** soutenu par la **Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires (MITI)** du CNRS.

Collaboration avec le **groupe de travail du CNRS** sur les « cahiers de laboratoire électroniques » co-porté par le DGDS et la MTAP du DGDR.

Objectif :

Sensibiliser les personnels des unités de recherche à la mise en place et à l'utilisation d'un cahier de laboratoire électronique au sein d'une unité de recherche en apportant une vision « terrain » à cette nouvelle organisation des activités de recherche.

Questions ?

https://qualite-en-recherche.cnrs.fr

www.cnrs.fr