



**MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction générale  
de la recherche et de l'innovation**

Affaire suivie par :  
Claire LEYMONERIE  
Tél : 01 55 55 80 51  
Mél : [claire.leymonerie@recherche.gouv.fr](mailto:claire.leymonerie@recherche.gouv.fr)

Paris, le 17 novembre 2020

1 rue Descartes  
75231 Paris SP 05

Messieurs,

Les cahiers de laboratoire sont des outils scientifiques et juridiques qui permettent de garantir la traçabilité des expériences de laboratoire, de maintenir la continuité du cheminement intellectuel aboutissant aux résultats scientifiques, d'identifier les contributions de chacun et d'établir les dates d'acquisition des résultats. Ils contribuent à la reproductibilité et au caractère cumulatif des connaissances scientifiques et s'inscrivent donc pleinement dans une démarche de science ouverte.

Il importe donc d'éclairer les choix qui sont faits par les équipes scientifiques parmi les différentes solutions actuellement disponibles.

Nous vous confions à cet effet le pilotage d'un groupe de travail qui aura pour objectifs d'établir une vision partagée sur la définition, le périmètre fonctionnel et les usages du cahier de laboratoire électronique, de produire des recommandations sur les critères de choix d'un outil et son interopérabilité avec d'autres outils, dont notamment les entrepôts de données. Vous établirez ainsi une analyse comparative d'outils existants (sans viser à l'exhaustivité) et en vous appuyant sur les études déjà réalisées par certains établissements ou le réseau CURIE.

Vos travaux s'inscriront dans le cadre du Plan national pour la science ouverte et seront menés en lien avec la Direction générale de la recherche et de l'innovation du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, et le collège des données de la recherche du Comité national pour la science ouverte. Vous présenterez les résultats des travaux menés devant le Secrétariat permanent de la science ouverte.

Gilles Mathieu  
INSERM, Département Systèmes d'Information

Dominique Pigeon  
INSERM, Département Systèmes d'information

Tovo Rabemanantsoa,  
INRAE, Direction pour la science ouverte

Copies :  
Véronique Stoll et Pierre-Yves Arnould, pilotes du collège données de la recherche du Comité pour la science ouverte  
Anne Vanet, responsable du groupe de travail « réussir l'appropriation de la science ouverte »

Pièce jointe : Feuille de route du groupe de travail « Cahiers de laboratoire »

Vous veillerez à coordonner vos travaux avec ceux du groupe de travail « réussir l'appropriation de la science ouverte » piloté par Anne Vanet au sein du Comité pour la science ouverte et avec le projet « cahiers de laboratoire électronique » en cours au CNRS. Pour cela, votre groupe de travail comptera dans sa composition un membre nommé au sein du collège de données et du groupe de travail « réussir l'appropriation de la science ouverte ». Plus globalement, la composition du groupe devra autant que possible représenter la diversité disciplinaire et structurelle de l'ESR.

Vous trouverez joint à ce courrier une feuille de route précisant les objectifs et les modalités de fonctionnement du groupe de travail.

Nous vous remercions pour votre engagement dans cette mission et vous prions de recevoir, Messieurs, nos cordiales salutations.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Isabelle Blanc', with a stylized, flowing script.

**Isabelle Blanc**  
**P/O le bureau de la Science Ouverte**

**Comité pour la science ouverte**  
**Groupe de travail « Cahiers de laboratoire »**  
**Feuille de route**

## 1. Contexte

Le cahier de laboratoire est un journal de bord utilisé pour détailler au quotidien les activités liées aux projets de recherche, les expériences et les protocoles utilisés. Il permet, notamment devant les offices de brevets, d'établir la preuve de l'invention, de ses inventeurs et donc de ses ayants-droit. Le cahier facilite les démarches qualité, contribue à la reproductibilité des données et des résultats de recherche et répond aux obligations légales et contractuelles.

De par sa position au cœur de l'activité de recherche, le cahier de laboratoire électronique est un outil stratégique, tant au niveau de l'équipe et de la structure, qu'au niveau des tutelles institutionnelles. Il fait partie des outils socles des projets de recherche qui s'inscrivent dans une dynamique de science ouverte. Le choix de l'outil, son paramétrage et surtout son utilisation, sont ainsi d'une importance capitale

## 2. Objectifs et productions

Le groupe de travail "cahiers de laboratoire électroniques" aura pour objectifs principaux :

- **Établir une vision partagée sur la définition, le périmètre fonctionnel et les objets du "cahier de laboratoire électronique"**. Il s'agira en particulier de clarifier ce qu'un tel outil fait ou ne fait pas, ce à quoi il est adapté, et les outils complémentaires selon le contexte.
- **Produire un ensemble de recommandations sur les critères de choix d'un outil**. Les critères seront établis de manière objective en fonction des besoins métiers, des disciplines et domaines de recherche, ainsi que des contraintes institutionnelles. Ces critères serviront également pour des études comparatives entre les outils et pour mesurer leurs performances et/ou pertinence suivant les contextes d'usages.
- **Produire un ensemble de recommandations relatives à l'interopérabilité entre différents outils**. Dans le contexte académique français multi-tutelles, le choix d'outils différents ne doit pas mener à une étanchéification des travaux de recherche. Les cahiers de laboratoire devront pouvoir s'intégrer dans les écosystèmes informatiques sans difficulté (acquisition de licences spécifiques, actions de rétro-ingénierie...) et permettre la circulation des données (exposition des données) vers des entrepôts de données notamment
- **Établir une liste comparative (non exhaustive) d'outils selon les critères recommandés**. Cette liste pourra être utilisée à titre d'exemple pour la réalisation d'étude de choix.

## 3. Méthodologie

### 3.1. Constitution du groupe

Il est proposé de constituer un groupe d'entre 8 et 12 personnes, chacune représentant un ou plusieurs des angles de vue suivants :

- **Vue de terrain** : utilisateurs de cahiers ou potentiels utilisateurs, si possible provenant de communautés scientifiques différentes
- **Vue intégrité scientifique, juridique, propriété intellectuelle** : juristes, spécialistes de la donnée, responsables qualité...
- **Vue technique/infrastructures** : opérateurs de services, familiers avec les notions de performances, sauvegardes, sécurité...

- **Vue technique/données** : data managers, responsables de plateformes, familiers avec les notions de formats, d'interopérabilité, d'archivage...
- **Vue stratégique/valorisation du contenu** : représentants institutionnels ou scientifiques, responsables valorisation...

La composition du groupe devra autant que possible représenter la diversité disciplinaire et structurelle de l'ESR. La répartition par établissement d'origine et discipline scientifique constituera donc un critère de choix pour la constitution finale. Le groupe devra aussi accueillir un membre du collège des données.

### 3.2. Fonctionnement

Le groupe réalisera ses travaux entre octobre 2020 et juin 2021.

Du fait de la nature distribuée du groupe, il est prévu de tenir la majorité des réunions et ateliers de travail en visioconférence, selon une fréquence qui sera définie conjointement une fois le groupe constitué.

Aux réunions régulières s'ajouteront des points d'étapes et de restitution trimestriels, en janvier 2021 et avril 2021 auprès de l'équipe science ouverte du MESRI et du collège de données. Les conclusions et le livrable final seront produits à la fin des travaux du groupe, en juin 2021.