



**HAL**  
open science

## Recommandations Outils Collaboratifs DIPSO - Version 2.0

Eric Cahuzac, Michaël Chelle, Sylvie Cocaud, Pascale Hénaut, Pascale Karmasyn-Veyrines, Mikaël Loaec, Soizic Messiaen, Delphine Mézière, Patrick Moreau, Isabelle Nault, et al.

### ► To cite this version:

Eric Cahuzac, Michaël Chelle, Sylvie Cocaud, Pascale Hénaut, Pascale Karmasyn-Veyrines, et al..  
Recommandations Outils Collaboratifs DIPSO - Version 2.0. INRAE Direction pour la Science Ouverte - DipSO. 2020. hal-04160493v2

**HAL Id: hal-04160493**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04160493v2>**

Submitted on 25 Aug 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

# Recommandations Outils Collaboratifs DIPSO

Version : 2.0

## Introduction

La Direction pour la Science Ouverte (DipSO), créée le 1er janvier 2020, a une organisation très distribuée et multiple dans les pratiques et environnements informatiques. Cette caractéristique l'a conduite à mener une réflexion sur les modalités de collaborations à distance, notamment le choix d'outils communs répondant à ses besoins tout en respectant les préconisations FAIR et celles de la RSSI. A cet effet, un groupe de travail initié par le pôle Numérique pour la Science (Num4Sci) s'est mis en place afin de tester des outils collaboratifs pour faciliter le travail à distance. Ce groupe a été rapidement renforcé par des volontaires des différents pôles de la DipSO suite à notre séminaire commun de janvier 2020.

Les recommandations sont adressées à la DipSO et à ses pôles. Il s'agit bien de recommandations et non d'obligations, chaque pôle est libre d'utiliser les outils qui lui semblent les plus adaptés.

Les outils actuels ne permettent pas à tous les membres de la DipSO de collaborer au mieux, notamment avec l'arrivée de personnels ex-IRSTEA qui n'ont pas tous les accès aux outils ex-INRA. Il s'agit de recommander des outils accessibles au plus grand nombre sans en interdire d'autres. Nous sommes partis d'outils existants, déjà utilisés dans des communautés proches afin de ne pas avoir à en installer nous-mêmes et être rapidement opérationnels.

Nous nous sommes attachés à évaluer les fonctionnalités intrinsèques des outils en intégrant le fait que l'environnement informatique (processeur, mémoire, réseau, système d'exploitation) peut avoir une forte incidence sur l'outil lui-même. Trop souvent les dysfonctionnements observés par l'utilisateur final (par exemple déconnexions intempestives, ralentissements, nombre d'utilisateurs limités, etc...) l'amènent à la conclusion que l'outil n'est pas bon. Il est possible que ce soit le cas mais c'est un raccourci souvent abusif. En effet ces dysfonctionnements peuvent provenir de l'environnement informatique où est installé l'outil (par exemple pas assez de puissance matériel).

Cet objectif d'évaluer l'outil en lui-même pourra amener dans un second temps une réflexion sur les modalités de son déploiement à l'INRAE, par exemple par une distribution des instances sur plusieurs sites pour offrir de la performance.

## Périmètre de la version 2

Ce document fait suite à une [version 1](#) qui a concerné les outils de partage et d'édition collaborative de document, de visio conférence et de salon de discussion (chat).

La version 2 concerne les outils de types suivants :

- prise de note rapide (Pads)
- gestion des tâches\*
- organisations des idées

\* Nous avons testé des outils de gestion de tâches, plutôt que la gestion de projets. La gestion de projets est très dépendante de méthodes propres à une équipe ou une personne.

Vous trouverez dans ce document l'évaluation synthétique des outils par catégorie. Nous présentons ensuite le détail de la méthode d'évaluation.

## Évaluation des outils

	Outil recommandé
	Possible ou recommandé avec certaines limitations
	Non-recommandé

## Bloc notes (pads)

Les trois outils sont basés sur Etherpad. Ils ont en commun d'être libres et gratuits et de proposer un historique.

Outils	Évaluation	Avantages	Limitations/Risques
Framapad ( <a href="https://framapad.org/fr/">https://framapad.org/fr/</a> )		Création instantanée, partage facile (accès par un URL). Possibilité de se créer un compte. Export avec différents formats (etherpad, html, texte brut, odt, pdf). Possibilité d'ajouter une visio en parallèle pour travailler avec le son et l'image des autres participants.	Non hébergé à INRAE.
Pad Irstea ( <a href="https://pad-prive.irstea.fr/mypads/?/login">https://pad-prive.irstea.fr/mypads/?/login</a> )		Création instantanée, partage facile (accès par un URL). Possibilité de se créer un compte. Dossiers pour ranger ses pads privés. Pads privés, accès restreints ou publics selon les besoins. Export avec différents formats (etherpad, html, texte brut, odt, pdf). Hébergé sur un serveur INRAE.	Étude en cours au niveau DSI pour la continuité du service.
Pad FUN Education ( <a href="https://pad.education/">https://pad.education/</a> )		Création instantanée, partage facile (accès par un URL). Géré par France Université Numérique, Hébergé chez OVH.	Non hébergé à INRAE. Pas d'export complet (seulement etherpad, html et texte brut) : donc pas de mise en page sauvegardée. Options de mise en page moins riches

## Gestion de Tâches

Outils	Évaluation	Avantages	Risques/Limitations
GitLab (ForgeMIA) ( <a href="https://forgemia.inra.fr/">https://forgemia.inra.fr/</a> )		Fonctionnalités pour la gestion de tâches. Lien fort entre tâches et les opérations sur la forge de développement logiciel.	Outil orienté communauté de développeurs. Orienté méthode Agile. Pas de Gantt.
Framaboard ( <a href="https://framaboard.org/">https://framaboard.org/</a> )		Création simple et rapide de projets et de tâches (affichage GANTT et KANBAN). Gestion fine des droits. Possibilité de créer des sous-parties au projet et donc de séparer des tâches selon des thématiques, des lots. Possibilité d'inter-connexion avec d'autres outils (ex: avec Gitlab).	Ferme le 6 juillet 2021, un hébergement DSI serait souhaitable.
Osmose ( <a href="https://osmose.numerique.gouv.fr/">https://osmose.numerique.gouv.fr/</a> )		Agenda partagé, partage de documents, édition collaborative, gestion de tâche (Kanban), tchat, outil de dialogue. Gestion fine des droits. Notifications mails. Maintenance et développement assurés par la direction numérique du gouvernement et son prestataire.	Complexe, nécessite un temps de formation pour ne pas s'y perdre. Demande de compte à faire auprès de l'administration Dinum.gouv.fr

<p>Resana (<a href="https://resana.numerique.gouv.fr">resana.numerique.gouv.fr</a>)</p>		<p>Agenda partagé, partage de documents, édition collaborative, gestion de tâche (Kanban et Gantt), tchat, outil de dialogue, visio via Jitsi créée à la volée.</p> <p>Gestion fine des droits - possibilité d'inviter des personnes hors fonction publique.</p> <p>Notifications mails.</p> <p>Toute personne ayant un compte peut créer de nouveaux espaces (validation dans la journée).</p> <p>Intuitif et bonne ergonomie.</p> <p>Maintenance et développement assurés par la direction numérique du gouvernement et son prestataire.</p>	<p>1 seul projet par espace créé.</p> <p>1ère demande de création d'espace à faire auprès de l'administration Aquitaine.</p>
---	---	--	--

## Organisation des idées

Nous avons testé des outils de création de diagrammes (dont cartes mentales) et de génération d'idées (tableaux à post-it)

Malgré nos recherches nous n'avons pas trouvé d'outils de diagrammes OpenSource, collaboratifs et respectant le RGPD. Les outils diagrammes de ce tableau ne sont donc pas pour la plupart collaboratifs en temps réel.

Outils	Évaluation	Avantages	Risques/Limitations
Draw.io ( <a href="https://app.diagrams.net/">https://app.diagrams.net/</a> )		Beaucoup de modèles proposés dans l'interface qu'il suffit de modifier ensuite ; pas uniquement des cartes mentales, beaucoup de diagrammes disponibles. Possibilité de partager (hors mode édition) sa carte avec d'autres. Client web ou installable sur le poste.	Pas d'édition collaborative. Tout n'est pas intuitif : beaucoup d'options, notamment dans l'édition de liens entre nœuds.
Wisemapping = framindmap ( <a href="http://www.wisemapping.com/">http://www.wisemapping.com/</a> )		Création simple de cartes mentales (mindmaps) en ligne. Par défaut, les cartes sont privées, elles peuvent être rendues publiques. Partage en lecture seulement. Fonctionne bien.	Il faut avoir un compte pour travailler en "collaboratif", pour sauvegarder sa carte. Les modifications ne sont pas toujours prises en compte. Lorsque qu'une personne édite la carte les autres n'ont plus le droit de la modifier.
MindMup ( <a href="https://app.mindmup.com/map/new">https://app.mindmup.com/map/new</a> )		Création simple de cartes mentales en ligne.	Partage uniquement via google ; il faut un compte ; co-édition avec un compte payant.
TiddlyMap ( <a href="http://tiddlymap.org/">http://tiddlymap.org/</a> )			Complexe Peu ergonomique Pas collaboratif

<p>Scrumblr (<a href="http://scrumblr.ca/">http://scrumblr.ca/</a>)</p>		<p>Génération de post-it à la volée en mode collaboratif. Très simple d'utilisation.</p>	<p>L'export n'apparaît pas. La brosse et le stylo ne fonctionnent pas. Framasoft publie les sources de sa version sur Github, il faudrait l'instancier sur notre infrastructure. Cela permettrait de choisir sa configuration et de résoudre les problèmes cités.</p>
<p>IdeaBoardz (<a href="https://ideaboardz.com/">https://ideaboardz.com/</a>)</p>		<p>Interface très conviviale et simple d'utilisation. Génération de post-it à la volée en mode collaboratif. Ne stocke que l'info nécessaire au fonctionnement (mail). Exportation (pdf, Excel). Possibilité de fusionner les post-it.</p>	<p>Donne la possibilité de voter plusieurs fois. Lors de la fusion de post-it, ne comptabilise pas les votes des différents post-it. Code sous copyright (pas libre). Hébergé par DigitalOcean (USA).</p>

# Comment le groupe a-t-il travaillé?

Ce document fait suite à plusieurs réunions et séances de tests de 45 minutes à 7-8 personnes sur les outils.

Chaque participant avait à sa disposition une grille d'évaluation pour noter l'outil y compris en dehors des séances de tests (voir exemple en annexes).

La grille en elle-même ne peut traduire l'ensemble et la complexité de l'évaluation. C'est pourquoi les débats au cours des réunions ont été privilégiés, ils ont permis de pondérer les critères subjectifs et objectifs.

## Critères principaux d'évaluation

### Hébergement des données

- Éviter l'hébergement chez les GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) et BATX (Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi) , privilégier les solutions INRAE et ESR.

Ce critère répond à un besoin de sécurité/pérennité de nos données.

### Maintenance / support

- Utiliser des solutions déjà en place, qui ne nécessitent pas l'installation d'infrastructure ad-hoc.

Ce critère répond au besoin de rapidité de trouver des solutions, même si elles ne répondront pas à l'ensemble des fonctionnalités souhaitées.

### Logiciels

- Facilité d'utilisation, ergonomie.
- Privilégier des logiciels multi-plateforme (MSWindows, MacOS, GNU/Linux...), sécurisés, inter-opérables, pérennes.
- Utiliser si possible des logiciels déjà disponibles à INRAE ou mis à disposition pour l'ESR par des entités publiques, françaises ou européennes.
- Privilégier des outils libres.

Ces critères répondent aux choix exprimés lors du séminaire de lancement de la DipSO quant au FAIR et à l'interopérabilité, éléments de base de la science ouverte.

## Choix des outils à évaluer

Nous avons choisi des outils qui ne nécessitaient pas l'installation de serveurs dédiés que nous aurions dû maintenir. Nous avons testé des outils déjà disponibles à l'INRAE ou dans ses communautés.

Nous avons testé collectivement des outils que nous n'utilisons pas ou peu.

## La suite...

Un bilan du groupe va être fait en septembre.

# Annexes

## Participants au groupe de travail :

Delphine	Meziere
Dimitri	Szabo
Eric	Cahuzac
Isabelle	Nault
Michael	Chelle
Mikael	Loaec
Pascale	Hénaut
Pascale	Karmasyn-Veyrines
Patrick	Moreau
Raymond	Schiano
Roselyne	Tâche
Soizic	Messiaen
Sylvie	Cocaud
Tovo	Rabemanantsoa
Vincent	Rappeneau

## Grille d'évaluation

Ci-dessous vous trouverez la grille d'évaluation. Cette grille est découpée en plusieurs grandes sections :

- Fonctionnalités recherchées
- Critères de choix (voir critères principaux d'évaluation)
- Sécurité des données
- Hébergement des données
- Charge pour la DipSO (ETP et coût)
- Principes F.A.I.R.
- Pondération : la section pondération, permet d'indiquer quels sont les critères que l'utilisateur considère comme les plus importants pour lui, en y indiquant un coefficient multiplicateur allant de 1 à 5. (*exemple : pour certains la sécurité des données peut être plus importante que les fonctionnalités recherchées*)

<b>Échelle de score de -2 à 2</b>		
<b>Service ou produit</b>	<b>Logiciel 1</b>	<b>Logiciel 2 etc..</b>
<b>Fonctionnalités recherchées</b>		
Partage de Fichiers/Documents		
Partage de documents bureautiques		
Partage de code source		
<b>Édition collaborative</b>		
Document Texte		
Tableur		
Présentation		
Dessin		
Mindmapping		
<b>Communiquer</b>		
Salon de discussion		
Chat, messagerie instantanée		
Forum		
Mailing Liste		
Vidéo Conférences		
<b>Organiser des réunions</b>		
Agenda partagé		
Prise de RDV (doodle-like)		
<b>Gérer ses projets</b>		
Outils Cartes (Trello-like)		
<b>Score Fonctionnalités tout en un.</b>		
<b>Critères de choix</b>		
Multi Système exploitation		
protocole ouvert		
Licence Libre		

Maturité du produit/pérennité		
Stabilité (dev/pré-prod   Beta/prod)		
Facilité d'utilisation		
<b>Score critères de choix</b>		
<b>Sécurité des données</b>		
hébergement		
Zéro Knowledge (seuls les utilisateurs ont accès, même les admin n'y ont pas accès)		
<b>Score sécurité hébergement données</b>		
<b>Charge/maintenance DipSO</b>		
Charge maintenance DipSO (ETP)		
Coût pour la DipSO		
<b>Score Charge DipSO</b>		
<b>F.A.I.R.</b>		
Findable		
Accessible		
Inter-opérable		
Reusable		
<b>score F.A.I.R.</b>		
<b>TOTAL</b>		
<b>TOTAL (sans FAIR)</b>		
<b>Pondération/coef</b>		
Fonctionnalités tout en un		
Critères choix		
Sécurité des données		
Charge/Coût pour DipSO		
FAIR		
<b>TOTAL pondéré</b>		
<b>TOTAL pondéré (sans FAIR)</b>		