



**HAL**  
open science

## Open Source Program Offices académiques en France

Violaine Louvet, Lucie Albaret, Alexis Arnaud

► **To cite this version:**

Violaine Louvet, Lucie Albaret, Alexis Arnaud. Open Source Program Offices académiques en France. Université Grenoble Alpes. 2026. ⟨hal-05554225⟩

**HAL Id: hal-05554225**

**<https://hal.science/hal-05554225v1>**

Submitted on 17 Mar 2026

**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 CC BY 4.0 - Attribution - International License

# Open Source Program Offices académiques en France

Synthèse du Workshop s'étant tenu à Grenoble en septembre 2025

Violaine Louvet, Lucie Albert, Alexis Arnaud (cellule Codes Données Grenoble Alpes)

## Résumé

L'Université Grenoble Alpes a inauguré en septembre 2025 le premier Open Source Program Office (OSPO) académique de France. Cet événement fut l'occasion d'organiser un workshop satellite dont l'objectif était d'initier les réflexions pour définir un cadre pour les prochains OSPO académiques au niveau national.

Les principaux points issus de ces réflexions sont d'abord que les OSPO doivent être positionnés au sein des directions de recherche des établissements, s'adresser à toutes les disciplines et soutenir à la fois les pratiques open source (pour la diffusion de logiciels libres) et inner source (pour le développement interne ou la diffusion non libre de logiciels). Les compétences essentielles incluent une expertise juridique, technique, documentaire et relative à la gestion de communautés. La composition de l'OSPO, outre une équipe permanente, doit s'appuyer sur des représentants disciplinaires. Les OSPO doivent inclure des services visant à faciliter le développement open source : support helpdesk (point de contact unique), formation, animation, catalogage, assistance juridique et connexion aux services centraux, en particulier de valorisation.

Une coordination nationale paraît nécessaire parallèlement aux investissements institutionnels, pour articuler les initiatives et pour agir sur certains points comme la souveraineté des forges, la reconnaissance dans les carrières des développements et contributions aux logiciels.

Dans cette perspective, il faut trouver un équilibre entre la politique nationale et les initiatives des établissements, tout en construisant des réseaux de collaboration à l'échelle nationale et internationale.

## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| 1 Introduction.....                                       | 3  |
| 2 Politique institutionnelle et OSPO.....                 | 3  |
| 2.1 Périmètre et positionnement des OSPO.....             | 3  |
| 2.2 Structures de gouvernance et écosystème national..... | 4  |
| 2.3 Synthèse.....   | 5  |
| 3 Organisation et compétences clés.....                   | 5  |
| 3.1 Expertises de l'équipe centrale.....                  | 5  |
| 3.2 Représentants disciplinaires.....                     | 6  |
| 3.3 Modèles de structure organisationnelle.....           | 6  |
| 3.4 Dimensionnement et besoins en ressources.....         | 6  |
| 3.5 Synthèse.....   | 7  |
| 4 Services fournis par les OSPO.....                      | 7  |
| 4.1 Soutien et accompagnement.....                        | 7  |
| 4.2 Outils et infrastructure.....                         | 7  |
| 4.3 Formation et éducation.....                           | 8  |
| 4.4 Catalogage et référencement.....                      | 8  |
| 4.5 Réseautage et construction de communautés.....        | 9  |
| 4.6 Information et ressources.....                        | 9  |
| 4.7 Synthèse.....   | 10 |
| 5 Interactions des OSPO avec leur écosystème.....         | 10 |
| 5.1 Liens locaux et régionaux.....                        | 11 |
| 5.2 Ecosystème académique.....                            | 11 |
| 5.3 Partenariats non académiques.....                     | 12 |
| 5.4 Synthèse.....   | 13 |
| 6 Conclusion.....   | 13 |
| Annexe A. Synthèse globale.....                           | 15 |
| Annexe B. Liste des participants à l'atelier.....         | 17 |

# 1 Introduction

Le logiciel de recherche joue un rôle fondamental dans la production, le traitement, l'analyse, la reproduction, la diffusion et la réutilisation des connaissances scientifiques. Cette prise de conscience s'étend au-delà des domaines traditionnels de l'informatique pour englober pratiquement toutes les disciplines académiques, à la fois en STM (sciences, technologies et médecine) et en SHS (sciences humaines et sociales).

L'Université Grenoble Alpes (UGA) a accueilli un événement majeur de deux jours marquant l'ouverture officielle du premier Open Source Program Office (OSPO) académique de France. Un atelier interne a réuni environ 30 participants issus du monde académique, du ministère de la recherche et de la communauté open source, y compris des participants internationaux, afin de proposer un cadre pour les OSPO académiques en France et de soutenir la création d'un réseau national.

Les participants ont cherché à définir les rôles institutionnels essentiels, les services requis et les compétences critiques nécessaires à l'implémentation d'OSPO dans les établissements de recherche. À travers des échanges entre différents contextes (académiques et non académiques, nationaux, internationaux, disciplinaires ...), l'atelier visait à établir une base commune pour la création d'OSPO, à clarifier les politiques institutionnelles, à cartographier les services et les compétences nécessaires, et à construire une vision partagée pour favoriser la culture de l'open source dans les institutions académiques françaises.

## 2 Politique institutionnelle et OSPO

### 2.1 Périmètre et positionnement des OSPO

Un premier consensus fort est apparu sur la nécessité pour les OSPO de s'adresser à toutes les communautés de recherche, au-delà de celles disposant déjà de compétences en développement informatique. Cette approche inclusive garantit que les chercheurs de toutes les disciplines puissent bénéficier des services et du soutien des OSPO.

Les participants ont également convenu que les OSPO devraient être rattachés aux directions de recherche des établissements plutôt qu'aux DSI (Direction des systèmes d'Information). Ce positionnement assure le périmètre fonctionnel des OSPO autour des logiciels issus de la recherche et garantit qu'ils restent alignés sur les priorités académiques plutôt que sur les opérations administratives ou techniques.

La distinction entre le logiciel de recherche scientifique et le logiciel administratif a été identifiée comme une limite importante à maintenir.

Par ailleurs, les participants ont déterminé que les OSPO ne devraient pas se concentrer exclusivement sur les logiciels open source mais devraient également soutenir les pratiques d'«

inner source » (voir [https://fr.wikipedia.org/wiki/Inner\\_source](https://fr.wikipedia.org/wiki/Inner_source)) et en particulier former les communautés scientifiques aux bonnes pratiques de développement open source, que le code soit finalement publié ouvertement ou reste interne aux équipes de recherche ou aux institutions.

La dimension inner source élargit la mission OSPO au-delà des logiciels open source diffusés publiquement. Les OSPO devraient promouvoir de bonnes pratiques de développement pour tous les logiciels, pas seulement le code publié ouvertement. L'« inner source » applique les méthodes open source dans des contextes fermés, créant un chemin vers une publication ouverte éventuelle tout en légitimant le rôle de l'OSPO au-delà de la dimension open source.

## **2.2 Structures de gouvernance et écosystème national**

L'importance d'adopter une charte locale minimale alignée sur une charte de niveau national a été soulignée pour assurer la cohérence au sein du réseau émergent des OSPO académiques français. L'ADAC (Administrateur des Données, des Algorithmes et des Codes auprès des gouvernances des établissements) étant positionné au niveau stratégique de l'établissement, peut être le relais entre le rôle opérationnel de l'OSPO et la prise de décision institutionnelle.

Les canaux de communication entre la gouvernance institutionnelle et l'OSPO doivent être clairement établis pour assurer une coordination efficace et un soutien de la direction.

Il y a un besoin clair de coordination nationale similaire à l'écosystème Recherche Data Gouv qui existe pour la gestion des données de recherche, mais il a également été rappelé que la différence entre les logiciels et les données est importante. Une question essentielle a été soulevée concernant la complémentarité entre les OSPO locaux au niveau institutionnel et les OSPO disciplinaires qui pourraient opérer au niveau des infrastructures de recherche nationales ou européennes.

### **Reconnaissance de carrière et évaluation**

La reconnaissance de carrière et l'évaluation restent des défis importants. Le logiciel en tant que production scientifique reste sous-évalué dans l'évaluation de la recherche. Il est nécessaire d'intégrer la production de logiciels dans les processus d'avancement de carrière et d'évaluation institutionnelle. Des initiatives telles que le Prix Science Ouverte pour les logiciels aident à accroître la visibilité et la reconnaissance.

### **Harmonisation des normes et identifiants**

Les OSPO doivent s'inscrire dans les orientations nationales en ce qui concerne l'utilisation d'identifiants persistants, notamment ORCID pour les chercheurs, ROR pour les institutions et structures de recherche et les SWHID pour le code.

Le signalement des logiciels doit s'appuyer sur des standards de métadonnées, en particulier en incitant à l'usage du format CodeMeta, pour garantir que les logiciels soient correctement décrits et découverts à travers différents systèmes.

Ces éléments permettent une citation et une attribution fiables. La promotion des normes de citation de logiciels garantit que les chercheurs reçoivent un crédit approprié pour leurs contributions logicielles.

## 2.3 Synthèse

- S'adresser à toutes les communautés de recherche.
- Promouvoir de bonnes pratiques de développement pour tous les logiciels, pas seulement le code publié ouvertement.
- Positionner l'OSPO au sein des directions recherche des établissements pour maintenir l'accent sur les besoins et priorités de la recherche
- Etablir un modèle de gouvernance clair de l'OSPO, ainsi que des processus décisionnels adaptés au contexte institutionnel. L'ADAC devrait être un pont entre l'OSPO et la gouvernance.
- Aligner les chartes des OSPO d'établissements sur une charte nationale à définir pour assurer une cohérence.
- Harmoniser les stratégies d'identifiants persistants et de normes de métadonnées pour la description des logiciels.
- Réfléchir à la terminologie « OSPO », adopter une alternative telle que « centre d'expertise en logiciels libres », ou conserver le nom établi internationalement et lui ajouter un sous-titre en français plus inclusif. Nécessité de réfléchir aux modalités de communication claire sur la mission à des publics divers, associés à des niveaux variables d'expertise technique et de familiarité avec les concepts open source

## 3 Organisation et compétences clés

### 3.1 Expertises de l'équipe centrale

Plusieurs compétences essentielles ont été identifiées afin de répondre aux missions des OSPO académiques de la façon la plus efficace possible.

Des spécialistes juridiques sont nécessaires pour traiter les questions de propriété intellectuelle, guider les choix de licence, accompagner les dépôts auprès de l'agence de protection des programmes (APP) et gérer la valorisation via les services de valorisation. Ils doivent également se coordonner avec les Délégués à la Protection des Données sur les questions RGPD lorsqu'elles se posent.

Les profils techniques sont essentiels, en particulier les expertises en développement logiciel, bonnes pratiques de développement, contrôle de version, tests, packaging, conteneurisation, intégration continue, ... Il est nécessaire d'adjoindre des compétences en cybersécurité permettant de répondre aux besoins autour de la sécurité du code.

Les documentalistes jouent un rôle important dans la gestion des identifiants persistants (ORCID, ROR) et des métadonnées (CodeMeta). Par leur connaissance des infrastructures de référencement comme HAL et d'archivage comme Software Heritage, ils sont à même de participer au signalement dans HAL et plus largement dans le catalogue des logiciels de recherche en cours de développement dans le cadre de la politique nationale de science ouverte. La capacité à assurer le suivi et le catalogage des logiciels développés au sein de l'établissement garantit une attribution et

une découvrabilité appropriées. Cela permet également une meilleure reconnaissance des activités logicielles dans les carrières.

Un accompagnement efficace autour du logiciel libre repose sur une connaissance des communautés open source et de leur fonctionnement. Cela implique d'être familier avec la culture de plusieurs communautés open source, leurs valeurs, mais aussi les modèles économiques qui les sous-tendent. Ces compétences, combinées à une expertise en animation de communauté, permettent à l'OSPO d'orienter les projets vers des développements durables et de favoriser l'émergence de communautés actives et productives.

Les compétences en communication sont essentielles pour les activités de promotion et de sensibilisation.

### **3.2 Représentants disciplinaires**

Le rôle de représentants disciplinaires est apparu comme important pour l'efficacité et l'inclusivité des OSPO. Ils apporteraient des perspectives disciplinaires, tout en garantissant un lien essentiel avec les laboratoires.

La diversité disciplinaire présente à la fois des défis et des opportunités. La production de logiciels s'étend à toutes les disciplines académiques, avec différents niveaux de maturité dans différents domaines, une expertise technique variable parmi les développeurs et différentes cultures de publication et de valorisation. L'implication est claire : les OSPO doivent être accessibles et pertinents pour tous les chercheurs, qu'ils soient utilisateurs avancés, utilisateurs intermédiaires ou utilisateurs s'initiant au développement logiciel de façon autodidacte.

### **3.3 Modèles de structure organisationnelle**

Concernant la structure organisationnelle, plusieurs modèles ont été discutés. Un OSPO pourrait être établi comme une unité de soutien à la recherche dédiée, organisé comme un conseil qui se réunit périodiquement, ou mis en œuvre comme une « structure virtuelle » hybride avec du personnel de base et des partenariats à travers l'institution.

Dans le cas d'une structure virtuelle, des processus décisionnels clairs et une coordination sont essentiels.

Ce modèle de structure virtuelle, comprenant du personnel de base avec de solides partenariats à travers l'institution, offre de la flexibilité tout en maintenant la cohérence.

### **3.4 Dimensionnement et besoins en ressources**

Le soutien technique nécessite des ressources humaines minimales. La taille d'un OSPO est très variable selon le modèle choisi. Les niveaux d'engagement des personnes impliquées dans les OSPO sont aussi très divers.

La plupart des OSPO académiques membres de CURIOSS comptabilise entre 1 et 3 équivalents temps plein. Concernant le CERN, il s'agit d'un groupe de 12 à 15 personnes représentant un total d'environ 1,2 équivalents temps plein. Pour l'UGA, l'ordre de grandeur est similaire, de l'ordre d'un peu plus de 2.

### 3.5 Synthèse

- Garantir à l'OSPO une équipe opérationnelle de base avec des postes équivalents temps plein suffisants pour fournir des services stables.
- Mobiliser différentes compétences au sein de l'OSPO : expertises juridique, développement logiciels, écosystème open source, documentation
- Etablir des liens structurés avec le service de valorisation et de transfert technologique, le service juridique, et éventuellement le Délégué à la Protection des Données, les experts de sécurité informatique, et le service de communication.
- Mettre en place des représentants disciplinaires à travers l'institution et/ou des liens structurés avec les laboratoires.

## 4 Services fournis par les OSPO

Les OSPO peuvent fournir un large éventail de services pour soutenir la communauté académique dans le développement, le partage et la pérennisation des logiciels de recherche.

### 4.1 Soutien et accompagnement

L'accompagnement des communautés scientifiques sur leurs développements est un des principaux services rendu par les OSPO académiques. Un point d'entrée unique permet de faciliter la sollicitation de l'OSPO et de répartir les demandes en fonction des compétences à mobiliser.

Les OSPO devraient fournir un soutien de premier niveau et relayer les utilisateurs vers des experts appropriés si nécessaire, qu'ils soient locaux ou nationaux.

Par exemple, pour les questions avancées sur la valorisation, les licences, les modèles économiques... l'OSPO doit être le relais vers les services concernés des établissements.

#### Remarque

La plupart des logiciels de recherche sont développés par des non-informaticiens qui ont appris de façon autodidacte. Les OSPO doivent s'adresser à tous les profils existants.

### 4.2 Outils et infrastructure

Les OSPO doivent faciliter le déploiement ou l'accès aux outils de développement, en privilégiant le partage d'outils existants plutôt que la création de nouveaux. Ils doivent connaître les ressources existantes et orienter vers les plus pertinentes et accompagner à leur utilisation.

Cela concerne par exemple les forges logicielles et tous leurs composants, l'archive Software Heritage, l'archive ouverte HAL, etc.

#### Remarque : Souveraineté de la forge versus visibilité

L'équilibre entre souveraineté de la forge et visibilité représente un défi important. Il existe une tension claire entre les forges institutionnelles et les plateformes comme GitHub. Actuellement, plus de 76 % des chercheurs français utilisent GitHub ou GitLab.com, GitHub dominant très largement le paysage (d'après les outils de SoftwareHeritage présenté lors de l'inauguration de l'OSPO de l'UGA). Il existe un besoin de forge souveraine européenne avec une gouvernance multipartite équilibrée incluant chercheurs, institutions et fournisseurs d'infrastructures, pouvant constituer une alternative crédible et efficace aux plateformes non souveraines. Les forges institutionnelles actuelles peuvent manquer de fonctionnalités et ne sont en général accessible que via un périmètre institutionnel restreint. Une forge à l'échelle européenne devrait offrir un ensemble complet de fonctionnalités comparable à GitHub pour attirer les utilisateurs loin des plateformes commerciales. L'intégration avec l'infrastructure d'authentification AAI et Edugain simplifierait l'accès pour les chercheurs. La connexion à Software Heritage pour l'archivage assurerait la préservation à long terme du code.

### **4.3 Formation et éducation**

La formation et l'éducation représentent des responsabilités majeures des OSPO. Les OSPO doivent contribuer au développement des programmes d'enseignement si possible dès la licence, proposer des stages liés à leurs activités et cibler particulièrement les doctorants pour établir des bases solides pour les carrières de recherche et diffuser les bonnes pratiques.

La formation doit être adaptée à différents publics, les chercheurs, les ingénieurs et les étudiants, spécialistes ou non dans le développement logiciel et couvrant des sujets sur un périmètre large à la fois techniques, juridiques, liés à la science ouverte, etc.

La formation doit aussi couvrir les besoins interne des OSPO afin d'assurer un socle commun minimal dans l'équipe.

La formation des étudiants et des jeunes chercheurs revêt une importance critique pour le succès à long terme des pratiques de science ouverte. Atteindre les étudiants tôt dans leur carrière académique établit de bonnes habitudes et une bonne compréhension. La formation doctorale est particulièrement importante pour établir des bases solides pour les carrières de recherche.

### **4.4 Catalogage et référencement**

Les services de catalogage et de référencement aident à rendre la production logicielle institutionnelle visible et accessible. Les OSPO doivent référencer les logiciels produits dans l'établissement, ou auxquels des personnels de l'établissement contribuent, en s'appuyant sur des sources telles que HAL, la forge logicielle locale, les logiciels cités dans les publications, les thèses et les jeux de données ... et en alimentant les catalogues nationaux et internationaux. L'enjeu est de relier entre elles autant que possible l'ensemble des productions scientifiques : publications, jeux de données, logiciels en particulier.

Les OSPO doivent également veiller à l'association d'une licence d'utilisation pour l'ensemble des logiciels diffusés.

## 4.5 Réseautage et construction de communautés

Le réseautage et la construction de communautés sont des activités essentielles de l'open source et doivent être considérées au niveau des OSPO. Les OSPO doivent créer des réseaux de référents ou d'ambassadeurs pour les logiciels, faciliter les rencontres entre communautés aux pratiques similaires et créer des liens avec les communautés locales, nationales et internationales, tant académiques que non académiques, y compris les écosystèmes économiques locaux et les associations.

### Remarque

Les OSPO doivent aider à relever le défi du passage à l'échelle : lorsqu'un logiciel gagne en visibilité et que les usages se développent, il est rare que des problèmes d'organisation, de qualité, de gouvernance n'apparaissent pas.

## 4.6 Information et ressources

Fournir des informations est essentiel à l'efficacité des OSPO. L'ensemble des ressources gagne à être centralisé sur un site web, tant au niveau de la formation, que du catalogue des logiciels de l'établissement, des exemples de *success stories*, etc.

Il est aussi nécessaire de clairement identifier qui contacter pour chaque type de problème pouvant survenir.

L'OSPO peut aussi réaliser des documents et les mettre à disposition pour aider à l'orientation des communautés scientifiques comme par exemple des *checklists* autour des bonnes pratiques ou de la diffusion, des arbres de décision pour le choix de licence ou celui de la forge à utiliser.

## 4.7 Synthèse

- Proposer un point d'entrée unique, généralement un service d'assistance avec des procédures de routage claires pour garantir que les demandes atteignent les experts appropriés.
- Cataloguer la production logicielle institutionnelle pour augmenter la visibilité et permettre la découverte.
- Former à tous les niveaux, de la licence au niveau doctoral et en formation continue.
- Proposer un soutien de premier niveau avec des processus clairs pour relayer les demandes complexes vers des experts externes si nécessaire.
- Fournir des ressources pour aider les chercheurs à naviguer dans les questions courantes sur les licences, les forges et les bonnes pratiques.
- Construire et animer des réseaux communautaires pour fournir des lieux d'échanges et de collaborations
- Accompagner les scientifiques sur les infrastructures dédiées, en particulier Software Heritage et HAL pour rendre toutes leurs productions de recherche découvrables et citables.
- Veiller à l'association de licence d'utilisation aux logiciels diffusés.
- Soutenir et développer des alternatives aux forges non souveraines, en particulier à l'échelle européenne.

## 5 Interactions des OSPO avec leur écosystème

La nature intrinsèque des OSPO conduit à dépasser les silos tant au niveau des différentes communautés scientifiques qu'entre les services des établissements, mais aussi plus largement avec l'ensemble des acteurs concernés, académiques et non académiques, locaux, nationaux et internationaux.

Il est important de reconnaître que l'OSPO n'est pas un organe de gouvernance institutionnelle mais plutôt un service opérationnel qui catalyse les interactions et facilite le progrès à travers les frontières organisationnelles. Une question clé demeure concernant le soutien à plusieurs niveaux : comment articuler efficacement le soutien local au niveau de l'OSPO institutionnel, la coordination nationale aux niveaux ministériel et des infrastructures nationales, et le soutien disciplinaire au niveau des infrastructures de recherche, comme l'IFB pour la bioinformatique.

Cette coordination à différentes échelles nécessite ainsi une définition claire des limites et des responsabilités.

### 5.1 Liens locaux et régionaux

Les liens avec des structures locales, souvent internes à l'établissement, sont une nécessité pour le bon fonctionnement des OSPO.

Des liens institutionnels essentiels doivent être établis avec les infrastructures de calcul, les services centraux couvrant les fonctions juridiques, informatiques, de formation et de communication, les laboratoires et les unités de recherche, les réseaux métiers locaux et les services de valorisation.

Les relations au niveau régional (collectivités territoriales, entreprises liées à l'open source ...) jouent un rôle important et peuvent comprendre l'organisation de rencontres, le développement de partenariats, etc.

### **Valorisation et ouverture comme objectifs complémentaires**

Un principe important a émergé : la valorisation n'est pas antithétique à l'ouverture. L'open source et le transfert technologique (par exemple via la création de startup) sont complémentaires plutôt qu'opposés. Les OSPO doivent travailler en étroite collaboration avec les services de valorisation autour des modèles commerciaux open source et les opportunités économiques. Inversement, les OSPO doivent développer une expertise dans les aspects économiques du développement et la durabilité des logiciels pour guider efficacement les chercheurs. Et, comme cela a été indiqué plus haut, les OSPO doivent également pouvoir accompagner des logiciels qui font le choix de licences propriétaires.

## **5.2 Ecosystème académique**

La construction d'un réseau OSPO académique au niveau national est essentielle pour le partage, la coordination et la mutualisation.

Il devra s'inscrire naturellement dans un écosystème géographique international, à travers des organisations telles que CURIOSS (<https://curiooss.org/>), FLOSS PSO (réseau des OSPO du secteur public : <https://floss-pso.network>) ...

L'intégration avec l'écosystème de la science ouverte est fondamentale pour le succès des OSPO. Il existe des liens forts entre les données, les logiciels et les publications qui doivent être maintenus et renforcés. Cela nécessite une connexion à l'écosystème Recherche Data Gouv, une intégration avec les plateformes de publication comme HAL et un engagement avec l'environnement EOSC.

Le concept de Centres de Compétences EOSC représente une opportunité émergente. Actuellement axés principalement sur la gestion des données, ces centres ont le potentiel d'élargir leur champ d'action pour inclure les services de gestion de logiciels. Les OSPO pourraient se connecter à ou s'intégrer dans ces structures pour améliorer leur efficacité et leur portée.

### **Logiciel versus données : complémentarités et différences**

Des différences fondamentales existent dans leurs cadres juridiques. Des compétences professionnelles et des domaines de connaissances très différents sont requis pour une gestion efficace de chacun. Les outils et les environnements de travail sont également très différents. Malgré leur interconnexion, le logiciel et les données peuvent nécessiter des approches de gouvernance et d'accompagnement distinctes.

Néanmoins, des liens nécessaires entre logiciel et données doivent être maintenus. La réutilisabilité des données nécessite souvent l'accès au logiciel qui les a produites ou analysées. La validation du logiciel nécessite fréquemment l'accès aux jeux de données de test. Les publications lient la plupart

du temps les données et les codes. Des besoins communs d'infrastructure existent pour les identifiants persistants, les archives et les catalogues.

Les implications pratiques de ces différences sont importantes. Les « Ateliers de la donnée » (<https://recherche.data.gouv.fr/fr/ateliers-de-la-donnee> de l'écosystème Recherche Data Gouv) ne sont peut-être pas nécessairement la structure la plus appropriée pour gérer le soutien à la gestion des logiciels. Les OSPO et les services de données devraient se coordonner étroitement tout en maintenant des identités et expertises distinctes. Les institutions ont la flexibilité d'organiser les services selon le contexte local, certaines institutions comme l'UGA choisissant de les combiner, tandis que d'autres peuvent maintenir la séparation.

### 5.3 Partenariats non académiques

L'engagement avec les OSPO non académiques fournit des perspectives et une expertise précieuses. Cela comprend des partenariats avec les OSPO du secteur public, l'apprentissage auprès des OSPO de l'industrie qui ont une expertise reconnue et de longue date, tout en reconnaissant les contextes différents dans lesquels ils opèrent, et la connexion avec les fondations et communautés open source locales.

### 5.4 Synthèse

- Développer des collaborations externes : réseaux internationaux tels que CURIOS, FLOSS PSO, initiatives EOSC, partenaires industriels locaux et organisations du secteur public travaillant avec des logiciels open source.
- Créer un cadre au niveau national pour les OSPO académiques fournissant des principes communs, tout en permettant la flexibilité institutionnelle. Des critères de reconnaissance ministérielle, potentiellement sous forme de cadre de labellisation, aideraient à établir des normes et à encourager la qualité. Ce cadre devrait définir les éléments requis, les éléments qui devraient être systématiquement présents et les éléments plus optionnels.
- Etablir des indicateurs de performance clés et de mesures d'impact permettant l'amélioration continue, le suivi des activités et l'évaluation de l'efficacité des OSPO.
- Construire un réseau pour les OSPO académiques pour faciliter la communication et la collaboration. Des échanges réguliers et des opportunités de mutualisation aident les OSPO à apprendre des expériences des uns et des autres, et à éviter de dupliquer les efforts. Les échanges et le mentorat peuvent aider à l'émergence de nouveaux OSPO.
- Assurer une complémentarité et une coordination avec les services en lien avec la gestion des données.
- Renforcer l'intégration du logiciel dans EOSC, reconnaissant le logiciel comme un composant fondamental de la science ouverte aux côtés des données et des publications. Se connecter avec les Centres de Compétences EOSC pour créer des opportunités de synergie et de services partagés.

## 6 Conclusion

L'ouverture officielle de l'OSPO de l'UGA en septembre 2025 marque un moment charnière pour les logiciels open source dans le monde académique français. L'atelier de deux jours a démontré un consensus fort sur le besoin d'OSPO tout en révélant la complexité de la mise en œuvre dans divers contextes institutionnels.

Plusieurs observations clés ont émergé des discussions. Aucun modèle unique ne convient à toutes les institutions, mais des principes communs et une infrastructure partagée sont essentiels pour créer un réseau national efficace. Le logiciel nécessite une expertise distincte des données, bien qu'une coordination étroite entre les services de logiciels et de données soit critique pour soutenir les processus de recherche qui sont évidemment inclusifs.

Des compétences multidimensionnelles couvrant les domaines juridique, technique, social et documentaire sont nécessaires au sein des OSPO pour répondre à l'ensemble des besoins des chercheurs.

La coordination nationale doit soutenir la flexibilité institutionnelle et respecter la diversité disciplinaire. L'engagement international offre de précieuses opportunités d'échanges et de collaborations auprès d'OSPO plus matures, tandis que les préoccupations de souveraineté européenne concernant les infrastructures et la gouvernance nécessitent une attention continue.

Le chemin à suivre nécessite d'équilibrer le développement du cadre politique descendant avec les structures opérationnelles ascendantes. Le travail pionnier de l'UGA fournit une base et une preuve de concept, mais le succès ultime dépend de la construction d'un écosystème national collaboratif qui respecte les différences institutionnelles tout en assurant des approches cohérentes face aux défis communs auxquels tous les OSPO académiques sont confrontés.

Les participants de l'atelier ont exprimé un engagement fort à poursuivre cet effort collectif, reconnaissant que le renforcement du pilier logiciel de la science ouverte est fondamental pour l'intégrité de la recherche, la reproductibilité, l'impact sociétal et la valorisation de la recherche.

# Annexe A. Synthèse globale

## Politique institutionnelle

- S'adresser à toutes les communautés de recherche.
- Promouvoir de bonnes pratiques de développement pour tous les logiciels, pas seulement le code publié ouvertement.
- Positionner l'OSPO au sein des directions recherche des établissements pour maintenir l'accent sur les besoins et priorités de la recherche
- Etablir un modèle de gouvernance clair de l'OSPO, ainsi que des processus décisionnels adaptés au contexte institutionnel. L'ADAC devrait être un pont entre l'OSPO et la gouvernance.
- Aligner les chartes des OSPO d'établissements sur une charte nationale à définir pour assurer une cohérence.
- Harmoniser les stratégies d'identifiants persistants et de normes de métadonnées pour la description des logiciels.
- Réfléchir à la terminologie « OSPO », adopter une alternative telle que « centre d'expertise en logiciels libres », ou conserver le nom établi internationalement et lui ajouter un sous-titre en français plus inclusif. Nécessité de réfléchir aux modalités de communication claire sur la mission à des publics divers, associés à des niveaux variables d'expertise technique et de familiarité avec les concepts open source

## Organisation et compétences clés

- Garantir à l'OSPO une équipe opérationnelle de base avec des postes équivalents temps plein suffisants pour fournir des services stables.
- Mobiliser différentes compétences au sein de l'OSPO : expertises juridique, développement logiciels, écosystème open source, documentation
- Etablir des liens structurés avec le service de valorisation et de transfert technologique, le service juridique, et éventuellement le Délégué à la Protection des Données, les experts de sécurité informatique, et le service de communication.
- Mettre en place des représentants disciplinaires à travers l'institution et/ou des liens structurés avec les laboratoires.

## Services

- Proposer un point d'entrée unique, généralement un service d'assistance avec des procédures de routage claires pour garantir que les demandes atteignent les experts appropriés.
- Cataloguer la production logicielle institutionnelle pour augmenter la visibilité et permettre la découverte.
- Former à tous les niveaux, de la licence au niveau doctoral et en formation continue.
- Proposer un soutien de premier niveau avec des processus clairs pour relayer les demandes complexes vers des experts externes si nécessaire.

- Fournir des ressources pour aider les chercheurs à naviguer dans les questions courantes sur les licences, les forges et les bonnes pratiques.
- Construire et animer des réseaux communautaires pour fournir des lieux d'échanges et de collaborations
- Accompagner les scientifiques sur les infrastructures dédiées, en particulier Software Heritage et HAL pour rendre toutes leurs productions de recherche découvrables et citables.
- Veiller à l'association de licence d'utilisation aux logiciels diffusés.
- Soutenir et développer des alternatives aux forges non souveraines, en particulier à l'échelle européenne.

## **Ecosystème**

- Développer des collaborations externes : réseaux internationaux tels que CURIOSS, FLOSS PSO, initiatives EOSC, partenaires industriels locaux et organisations du secteur public travaillant avec des logiciels open source.
- Créer un cadre au niveau national pour les OSPO académiques fournissant des principes communs, tout en permettant la flexibilité institutionnelle. Des critères de reconnaissance ministérielle, potentiellement sous forme de cadre de labellisation, aideraient à établir des normes et à encourager la qualité. Ce cadre devrait définir les éléments requis, les éléments qui devraient être systématiquement présents et les éléments plus optionnels.
- Etablir des indicateurs de performance clés et de mesures d'impact permettant l'amélioration continue, le suivi des activités et l'évaluation de l'efficacité des OSPO.
- Construire un réseau pour les OSPO académiques pour faciliter la communication et la collaboration. Des échanges réguliers et des opportunités de mutualisation aident les OSPO à apprendre des expériences des uns et des autres, et à éviter de dupliquer les efforts. Les échanges et le mentorat peuvent aider à l'émergence de nouveaux OSPO.
- Assurer une complémentarité et une coordination avec les services en lien avec la gestion des données.
- Renforcer l'intégration du logiciel dans EOSC, reconnaissant le logiciel comme un composant fondamental de la science ouverte aux côtés des données et des publications. Se connecter avec les Centres de Compétences EOSC pour créer des opportunités de synergie et de services partagés.

## **Annexe B. Liste des participants à l'atelier**

- Administrateur des Données, des Algorithmes et des Codes, CEA,
- Administrateur des Données, des Algorithmes et des Codes, UGA,
- Coordinateur national de la science ouverte, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche,
- Directeur adjoint, Recherche Data Gouv,
- Community Lead, CURIOSSE,
- Directeur Adjoint Scientifique, CNRS Science Informatiques,
- Directeur Adjoint Scientifique, CNRS Physique,
- Déléguée scientifique Calcul intensif et Données ouvertes, CNRS Nucléaire & Particules,
- Directeur, Software Heritage,
- Vice-présidente Relations Internationales, UGA,
- Coordinateurs de l'OSPO et de l'atelier de la donnée (cellule Codes Data Grenoble Alpes), UGA,
- Membres de l'OSPO et de l'atelier de la donnée (cellule Codes Data Grenoble Alpes), UGA,
- Co-responsable Edition scientifique et développement de l'accès ouvert à la DDOR, CNRS,
- Responsable de l'OSPO, CERN,
- Chargé de recherche, INRIA,
- Membre du collège logiciels et codes sources du comité pour la science ouverte,
- Directeur adjoint de l'Institut Français de Bioinformatique,
- Référent logiciels libres à la Direction interministérielle du numérique en France,
- CEO d'OW2.