

TROISIÈME APPEL À PROJETS OPEN RESEARCH DATA / LOGICIELS ET CODES SOURCES

Date : 13.01.2025

I/ CONTEXTE

L'Open Research Data (ORD) est une pratique scientifique visant l'ouverture des données de recherche selon les principes FAIR. Cela signifie qu'au-delà du dépôt des données en accès ouvert, celles-ci doivent aussi être facilement trouvables (Findable), accessibles (Accessible), interopérables (Interoperable) et réutilisables (Reusable). L'ORD est désormais un critère incontournable pour l'obtention des subsides de plusieurs bailleurs de fonds nationaux et internationaux et répond aux exigences inscrites dans la stratégie nationale Open Research Data publiée en 2021 par swissuniversities. Toutefois, ce nouveau paradigme s'accompagne de transformations notoires dans la pratique des chercheur·euses. La stratégie Open HES-SO de 2018 s'engage à soutenir la communauté scientifique de la HES-SO dans l'adoption de cette nouvelle culture. Dans ce cadre, le Rectorat a lancé un appel à projets en 2020, renouvelé en 2021. Au total 13 projets en provenance de tous les domaines de la HES-SO ont été financés à hauteur de CHF 195'400.-. Les rapports de ces appels à projets ont permis de documenter les différentes stratégies empruntées par les chercheurs et chercheuses et de mettre en lumière les défis associés à l'ouverture des données de recherche (voir la [synthèse de ces appels](#)).

L'enquête menée en 2023 auprès de la communauté scientifique de la HES-SO sur les pratiques en matière de gestion et de partage des données de recherche a pointé une tendance significative : parmi les types de données proposés dans le questionnaire, les codes (64 réponses) et les logiciels (62 réponses) figurent parmi les plus cités, totalisant 126 réponses.¹ Bien que les logiciels et codes sources soient largement générés au sein de la communauté scientifique de la HES-SO et au-delà, les conditions de leur ouverture restent encore peu définies. Ces types de données nécessitent des adaptations spécifiques pour se conformer aux principes FAIR et répondre aux enjeux qui leur sont propres. Au cours des dernières années, diverses initiatives ont été menées pour souligner l'importance de les intégrer dans les pratiques et stratégies de gestion des données tout en clarifiant les modalités de leur ouverture. Un exemple concret de cette évolution est donné par la France, qui, dans son [Deuxième Plan national pour la science ouverte](#) adopté en 2021, étend son périmètre aux logiciels et codes sources, en soulignant leur « enjeu majeur pour permettre la reproductibilité des résultats scientifiques et soutenir le partage et la création de connaissances, dans une

¹ Delamadeleine, C. (2024). Gestion et ouverture des données de recherche à la HES-SO : enquête sur les pratiques et besoins des chercheur·euses, p.10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10973033>.

logique de science ouverte ».² Des groupes de travail ont également élaboré des guides et outils pour faciliter l'ouverture des codes et logiciels selon les principes FAIR.³ Cet appel à projets « Logiciels et codes sources » s'inscrit dans cette même volonté de soutenir le partage de ce type de données selon les principes FAIR.

II/ OBJECTIFS DE L'APPEL À PROJETS

L'objectif général est d'encourager les chercheuses et chercheurs à appliquer les principes FAIR aux logiciels et codes sources. Cela inclut les fichiers de code source, les scripts et les workflows développés dans le cadre de projets de recherche ou à des fins de recherche scientifique.

Les projets financés serviront de modèles de bonnes pratiques pour le partage des logiciels et des codes sources au sein de la HES-SO et permettront ainsi de :

1. Favoriser la gestion et l'ouverture des logiciels et des codes sources par la mutualisation des réflexions autour du partage de ce type de données de recherche, la mise en commun des outils et des procédures ainsi que l'établissement d'un état de l'art spécifique.
2. Disposer, grâce à la pratique, d'une base méthodologique pour la gestion et l'ouverture des logiciels et des codes sources.

III/ EXIGENCES ATTENDUES

1. Rédaction d'un rapport final d'environ 15 pages comportant :
 - Un résumé du projet de recherche.
 - La méthode d'implémentation des principes FAIR. Comme susmentionné, si la documentation disponible sur l'application des principes FAIR aborde rarement les codes et logiciels, ces principes leur sont également applicables, mais avec certaines adaptations. Il s'agira de s'appuyer sur les récentes ressources telles que [FAIR Principles for Research Software](#) ; [Les principes FAIR adaptés aux logiciels](#).
 - Une description détaillée (temps de travail, outils utilisés, compétences nécessaires, etc.) de toutes les tâches effectuées afin de partager les logiciels et les codes sources en conformité avec les principes FAIR, telles que la migration vers un langage ouvert, la documentation, la gestion des versions, etc.
 - Un état des lieux des contraintes légales et contractuelles posées par l'ouverture des logiciels et codes sources (titularité des droits, licences, informations sensibles, etc.), accompagné d'une description des solutions pour les dépasser.
 - Une bibliographie formée de documents de référence sur l'ouverture « FAIR » des logiciels et codes sources qui ont été consultés.

² Ministère supérieur de l'enseignement et de la recherche (2021). [Deuxième Plan national de la science ouverte](#). La Stratégie nationale Open Research Data élaborée par swissuniversities et adoptée en 2021, ne fait pas mention des logiciels et codes sources.

³ Voir par exemple : Chue Hong, N. P., et al. (2022). [FAIR Principles for Research Software version 1.0](#). Research Data Alliance; Inist-CNRS (2024). [Les principes FAIR adaptés aux logiciels](#).

2. Dépôt des codes sources, scripts dans un *repository* de code/ une forge selon les principes FAIR. L'identifiant unique et pérenne devra être fourni.
3. Le rapport final devra être déposé dans ArODES.

IV/ CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

Sont éligibles comme requérant·es les membres du PER de la HES-SO ayant obtenu un financement de la HES-SO ou de fonds de tiers pour la réalisation d'un projet de recherche. Ce dernier répond aux conditions suivantes :

- Le projet utilise/génère des logiciels et des codes sources.
- Il est en cours ou terminé depuis moins de 24 mois, sauf exception dûment justifiée sur l'intérêt de valoriser ce type de données dans ce cadre.
- L'ouverture des logiciels et des codes sources n'a pas été financée dans le cadre du projet ou par d'autres fonds.
- Il existe un fort intérêt à l'Open software d'un point de vue scientifique, sociétal, économique et/ou culturel.

V/ FINANCEMENT DU PROJET

Le financement disponible s'élève au maximum à CHF 20'000.- par projet. Les fonds octroyés sont destinés à couvrir les heures de travail nécessaires pour ouvrir les logiciels et les codes sources selon les principes FAIR et rédiger le rapport final. Selon les conditions financières de la HES-SO, le versement du financement octroyé se fera à la fin du projet, après validation des rapports scientifique et financier.

Montant à disposition pour cet appel : CHF 100'000.-

VI/ SÉLECTION ET ÉVALUATION

Chaque requête sera évaluée par deux expert·es externes. Sur cette base, le Dicastère Recherche et Innovation proposera au Rectorat, pour décision, les projets sélectionnés.

VII/ CALENDRIER ET PROCÉDURE DE SOUMISSION

Ouverture de l'appel à projets : 13 janvier 2025

Délai des dépôts de projet : 14 mars 2025 (17h CEST)

Communication des résultats : 19 mai 2025

Fin des projets et rendu des rapports finaux : 19 mai 2026

Pour le dépôt du projet, veuillez remplir le formulaire « Formulaire_Appel_ORD_HES-SO_2025 ». Les projets devront être envoyés à l'adresse suivante : constance.delamadeleine@hes-so.ch