



### **CELLULE DATA STEWARDSHIP HES-SO**

**PROGRAMME OPEN SCIENCE I, PHASE B – ORD**

**LIGNE D'ACTION B5.2 DATA STEWARDSHIP**





## I/ INTRODUCTION

Ce plan de mesures porte sur la mise en place d'une « Cellule data stewardship HES-SO » pour les années 2023-2024. Cette cellule, composée de six spécialistes ORD (1 par domaine de la HES-SO), a pour but de renforcer le soutien aux plus de 1'700 chercheur·e·s de l'institution en matière de gestion de leurs données de recherche selon les principes FAIR. Elle permet de combler certains manques identifiés après un bilan de trois ans d'ORD à la HES-SO.

Le plan de mesures présente la « Cellule data stewardship HES-SO », soit sa pertinence, ses objectifs, son organisation, ses missions et sa pérennité. Rattachée au Dicastère Recherche et Innovation de la HES-SO, cette structure centralisée offre une coordination efficace dans la gestion des données de recherche de l'institution. En effet, elle s'appuie sur les structures déjà existantes au sein de la HES-SO en matière d'ORD afin de créer des synergies entre tous les services concernés (juridiques, informatiques, bibliothèques, soutien à la recherche) situés dans les différentes hautes écoles. Au cœur de son action, il y a la volonté d'adapter la stratégie nationale ORD aux spécificités disciplinaires de l'institution. La « Cellule data stewardship HES-SO » se veut pérenne. Les conditions nécessaires à son déploiement pour les années 2025-2028 sont posées par le Dicastère Recherche et Innovation.

Ce plan de mesures respecte les explications relatives au data stewardship du plan d'action national ORD (p. 24). Il a obtenu un soutien clair de la direction de la HES-SO.

## III/ LA SITUATION ACTUELLE : BILAN DE 3 ANS D'ORD À LA HES-SO

### **La recherche à la HES-SO : plus de 1'700 chercheur·e·s, 7 cantons, 28 hautes écoles et 78 instituts et unités de recherche**

La HES-SO regroupe 28 hautes écoles de Suisse occidentale. Les cantons de Vaud, Valais, Fribourg, Neuchâtel, Jura, Berne et Genève y sont représentés. Le nombre de personnes directement concernées par la recherche, et donc par l'Open science, se monte à environ 1'700. Les travaux de recherche scientifique et artistique menés à la HES-SO se démarquent par un ancrage fort dans la pratique et des collaborations intenses avec des acteurs régionaux. Leurs résultats peuvent être directement utiles pour les entreprises, les institutions culturelles et socio-sanitaires, les autorités ou encore la société civile.

La recherche à la HES-SO se développe également sur les plans nationaux et internationaux au plus haut niveau. Elle évolue constamment et s'adapte aux nouvelles pratiques de la recherche. Elle est soutenue par un nombre croissant de financements attribués sur une base compétitive, octroyés notamment par Innosuisse, par le Fonds national suisse et par le programme européen Horizon 2020. Les fonds de tiers ont atteint 69.6 millions de francs en 2021.

La HES-SO comprend six domaines (Design et Arts visuels, Economie et Services, Ingénierie et Architecture, Musique et Arts de la scène, Santé, Travail social). La recherche menée est à





la fois disciplinaire, en lien avec ces domaines, et à l'interface des disciplines. Ces travaux rassemblent des méthodologies diversifiées pour aborder des problèmes globaux.

## Développement de l'ORD à la HES-SO, 2019-2022

Ce qui vient d'être mentionné montre à quel point les chercheuses et chercheurs de la HES-SO sont concernés par les exigences de la stratégie nationale Open Research data (juin 2021). Celles et ceux dont les recherches sont financées par des fonds publics sont appelés à mettre leurs données de recherche en accès ouvert selon les principes FAIR. C'est un changement d'ampleur dans la façon de faire de la recherche et d'en présenter les résultats. La stratégie nationale ORD (chapitre 2 « Vision et contexte »), demande aux hautes écoles de « soutenir les chercheur·e·s en développant les compétences, services et infrastructures nécessaires ». Le Dicastère Recherche et Innovation s'y emploie depuis 2019.

S'appuyant sur sa propre stratégie Open science (2018)<sup>1</sup>, la HES-SO a, dès 2019, débuter ses travaux de soutien à l'Open data, bien que l'Open access ait occupé une place prépondérante. Le Dicastère Recherche et Innovation a tout d'abord engagé une chargée de projet Open science à 80% en février 2019. Les mesures suivantes ont depuis été mises en place.

- Des formations sur les DMP et la gestion du cycle de vie des données de recherche destinées aux chercheur·e·s mais aussi aux bibliothécaires ont été développées en collaboration avec le DLCM, Uniris et FORS (UNIL) ;
- Des ateliers de sensibilisation à l'ORD ont été organisés dans les différentes hautes écoles tandis qu'un site internet<sup>2</sup> et une newsletter trimestrielle ont permis de faire circuler l'information sur les exigences de l'ORD. En outre, les Journées Open science de la HES-SO de 2019 et 2022 ont ouvert des discussions sur les enjeux scientifiques, juridiques, éthiques et pratique de l'ORD ;
- Une enquête interne visant à identifier les besoins de soutien en matière de DMP a été réalisée en juin 2020. Celle-ci a mis en évidence le manque de ressources destinées au soutien aux chercheur·e·s selon leurs spécificités disciplinaires.
- Un travail de prospection sur les infrastructures de dépôt de données les mieux adaptées à nos chercheur·e·s a été effectué. En outre des échanges ont eu lieu avec les fournisseurs de services. Ces échanges ont notamment porté sur les moyens permettant d'en faciliter l'utilisation et l'accès.
- Une réflexion sur les mesures de transition à adopter pour favoriser l'ORD a été menée par le Dicastère Recherche et Innovation avec les responsables de recherche.
- Un appel à projet destiné à soutenir l'ouverture des données de recherche a été lancé en 2020 puis en 2021. Les résultats des 13 projets soutenus à hauteur de CHF 200'000 ont offerts à la HES-SO une première expérience documentée de l'ouverture des données de recherche propres aux spécificités disciplinaires des hautes écoles.

---

<sup>1</sup> [https://www.hes-so.ch/fileadmin/documents/HES-SO/Documents\\_HES-SO/pdf/open-science/2018-Strategie-Open-HES-SO-12321.pdf](https://www.hes-so.ch/fileadmin/documents/HES-SO/Documents_HES-SO/pdf/open-science/2018-Strategie-Open-HES-SO-12321.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.hes-so.ch/recherche-innovation/open-science/open-data>





- Un travail de coordination et de collaboration s'est engagé avec divers acteurs liés à l'Open data au sein des différentes écoles (services de soutien à la recherche, bibliothèques, services juridiques). Il a donné lieu notamment à un guide, en cours d'élaboration, portant sur les questions juridiques et éthique de l'ORD ainsi que sur la sécurité informatique des données.
- Enfin, la création d'une Communauté Open science HES-SO a vu le jour en 2020. Composée d'environ 80 membres provenant de 6 cantons et des 6 domaines de la HES-SO, elle rassemble divers corps de métiers liés à l'ORD (chercheur·e·s, responsables de recherche, bibliothécaires, informaticien·ne·s, juristes, personnel de soutien à la recherche). Cette communauté permet de rassembler les bonnes pratiques et de mener un travail de réflexion sur les spécificités disciplinaires en matière d'ORD.

Les hautes écoles, ainsi sensibilisées, se sont emparées de la problématique à des degrés fort variés. Certaines d'entre elles ont mis en place des mesures de soutien dédiées à l'ORD et d'autres non. Les hautes écoles regroupées au sein de la HES-SO Valais, par exemple, se sont coordonnées pour mettre en place un pool de data stewards. C'est là une mesure d'ampleur unique. Par exemple, le domaine Travail social vient de se doter d'un groupe de travail sur les questions juridiques et éthique de l'Open data. Le domaine Ingénierie et Architecture s'est posé comme objectif de garantir, d'ici à l'horizon 2024, que les données générées dans le cadre d'un financement FRI le seront en tant que FAIR data. Certaines hautes écoles ont ajouté des tâches au cahier des charges de leurs bibliothécaires ou adjoint·es scientifiques. Les deux domaines des arts, quant à eux, se retrouvent quelques peu délaissés par l'ORD. Il n'existe que peu d'expertise pratique et de recommandations les concernant à l'échelle nationale mais aussi internationale. En conséquence, ils n'y investissent pas de ressources.

Au vu de l'ampleur de la nouvelle stratégie nationale ORD, le Dicastère Recherche et Innovation vient d'engager une chargée de projet Open data qui prendra ses fonctions en octobre 2022. Celle-ci aura pour tâche de développer, en collaboration avec la chargée de projet Open science, une stratégie ORD spécifique à la HES-SO. Parallèlement, elle aura pour tâche de soutenir, au plus proche du terrain, l'ouverture des données de recherche.

### **Le bilan des années 2019-2022 nous amène à cinq constats :**

1. Le travail de sensibilisation et de communication mené par le Dicastère R&I a, en partie, porté ses fruits. Les hautes écoles commencent à prendre conscience de l'importance et de l'intérêt de l'ORD. Toutefois, les ressources ne sont pas encore à la hauteur des enjeux.
2. De façon générale, les mesures et structures mises en place au sein des hautes écoles sont, à l'heure actuelle, fort modestes et surtout éparées. Développer, rassembler et coordonner ces initiatives paraît primordial afin d'éviter les doublons et de renforcer l'efficacité des actions. L'ORD est, en effet, une thématique transversale par excellence. Le Dicastère Recherche et Innovation dispose non seulement de la légitimité mais aussi de l'expertise pour offrir un service coordonné et efficient de soutien à l'ORD.
3. Le problème majeur auquel se heurtent les chercheur·e·s lorsqu'ils se frottent à la pratique de l'ORD est le manque d'information lié à leur domaine spécifique. En effet, lorsqu'on plonge dans l'opérationnel, les grands principes ne suffisent plus. La question





des données personnelles et sensibles pour les domaines Santé et Travail social, celle de l'ouverture des données dans le cadre de partenariats avec le privé pour les domaines Ingénierie et Architecture et Economie et Services ou encore celle de la définition de ce qu'est une donnée de recherche dans les domaines des arts sont autant d'exemples de problématiques spécifiques pour lesquelles les chercheur·e·s attendent des réponses.

4. Trois années de travail sur l'ORD à la HES-SO ont mis en évidence le fait que cette pratique ambitieuse nécessite de nouvelles compétences, voir des professions inédites. Différents corps de métier doivent travailler de concert si la HES-SO veut répondre aux exigences de cette nouvelle pratique. Or certains services essentiels, tels que le juridique et l'informatique, ne sont pas ou peu familiarisés avec les problématiques liées à la recherche en générale et à l'ORD en particulier. Au niveau des bibliothèques également, l'ORD exige l'acquisition de nouvelles compétences professionnelles.
5. Enfin, l'élaboration en cours du guide juridique et éthique dont nous parlons plus haut a montré à quel point un DPO institutionnel familiarisé avec les problématiques spécifiques à la recherche est nécessaire. L'ORD fait l'objet d'une tension majeure : d'un côté les chercheur·e·s sont soumis·e·s à une injonction d'ouverture des données et, de l'autre, les lois de protection des données cantonales, nationales et européennes auxquelles ils sont soumis sont de plus en plus restrictives. Dans une situation idéale, nous devrions disposer d'un DPO pour la HES-SO dans chaque canton. Selon les projets de recherche, la conformité aux lois peut s'avérer complexe et nous ne pouvons faire l'économie d'une expertise pointue.

### III/ LA « CELLULE DATA STEWARDSHIP HES-SO » : COMBLER LES MANQUES, 2023-2024

La situation souhaitée pour la HES-SO en 2023-2024 est celle où les manques mis en lumière dans le bilan posé ci-dessus puissent être comblés. Doté·e·s d'une stratégie institutionnelle mais aussi de lignes directrices par domaine en matière d'ORD, les chercheur·e·s devraient pouvoir remplir les exigences nationales avec un maximum de soutien selon leur discipline.

Une « Cellule Data Stewardship HES-SO », composée d'un data steward par domaine, permettrait de répondre à ces exigences. Ce dernier aurait pour tâche de mettre en place toutes les conditions nécessaires pour le dépôt et l'accès aux données de recherche produites par la HES-SO selon les principes FAIR. Les caractéristiques de cette cellule, telle que nous l'envisageons sont les suivantes :

#### 1. La cellule est rattachée au Dicastère Recherche et Innovation de la HES-SO.

Il est essentiel de disposer d'un seul point d'entrée centralisé afin de rendre la prise de contact des chercheur·e·s plus efficace et la mise en commun des ressources plus complète. Pour les raisons évoquées plus haut, le Dicastère Recherche et Innovation est sans nul doute la structure la plus adaptée à l'heure actuelle. De là, les data stewards sont très mobiles et se rendent régulièrement dans les différentes écoles afin d'être au plus proche du terrain.





## 2. La cellule comprend 6 personnes :

- 4 data stewards à 30% pour les domaines Santé, Travail social, Economie et service, Ingénierie et Architecture et 1 data stewards à 40% pour les deux domaines des arts (Musique et Arts de la scène et Design et Arts visuels).
- La chargée de projet Open data de la HES-SO. Avec un 20% dédié à cette cellule, elle a pour mission de coordonner le travail de l'équipe mais aussi de faire le lien avec les autres structures pertinentes : Dicastère Recherche et Innovation, services juridiques, informatiques et bibliothèques des différentes écoles.
- Afin de s'assurer de la conformité de la gestion des données avec les lois cantonales, nationales et européennes mais aussi avec l'éthique, la cellule devrait pouvoir s'appuyer ponctuellement sur une ressource spécialisée externe, non comprise dans la cellule mais qui fonctionnerait sur mandat. Cette ressource amènerait son expertise sur les questions pointues, notamment juridiques, auxquelles les membres de la cellule seraient confrontés.

## 3. Mission de la cellule data Stewardship

- Développer des lignes directrices ORD par domaine. Celles-ci portent notamment sur : une réflexion sur les données propres à la discipline et à leurs formats ; une identification des entrepôts de données les mieux adaptés ; une mise à disposition de templates de DMP ; la mise en évidence des problématiques juridiques et éthiques spécifiques à chaque domaine ; le développement de recommandations liées à la sécurité informatique des données de recherche.
- Mettre en place et animer des formations et des ateliers de sensibilisation à l'ORD ainsi que communiquer les informations pertinentes spécifiques au domaine.
- Être le premier point de contact pour toutes les questions des chercheurs et chercheuses en matière d'ORD et jouer le rôle de conseil proactif.
- Participer à la Communauté Open science HES-SO afin d'y faire connaître les bonnes pratiques en matière d'ORD.
- Faire le lien entre les chercheur·e·s et les services de support informatique, informationnel (bibliothèques) et les fournisseurs d'infrastructures.
- Constituer pour chaque domaine un réseau de référent·e·s autour de la gestion du cycle de vie des données de recherche (chercheur·e·s, bibliothécaires, collaborateur·rice·s dans le soutien à la recherche, informaticien·ne·s, juristes, etc.) mais aussi de ressources et d'outils d'aide à l'ORD.

## 4. Compétences clés des data stewards

Il n'existe à l'heure actuelle pas ou très peu de spécialistes dans le data stewardship. Les data stewards, tels qu'envisagés ici, sont des personnes disposant des compétences suivantes :

- Une expérience de recherche avérée. Familier des données et des problématiques de leur domaine, ils peuvent rapidement intégrer les exigences





liées à la gestion des données selon les principes FAIR mais aussi comprendre le point de vue des chercheur·e·s qu'ils connaissent de l'intérieur.

- Des capacités de flexibilité et d'adaptabilité à un champ nouveau de la connaissance. Ils·elles devraient être proactifs dans la recherche d'information sur l'ORD dans leur domaine ;
- Une aisance de communication et une force de persuasion seraient utiles pour transmettre des informations claires et une argumentation solide quant à la pertinence de l'ORD ;
- Un certain savoir être et de l'empathie est nécessaire pour approcher les différents corps de métier engagé dans l'Open science ;
- Enfin des compétences en matière d'organisation est indispensable à la gestion d'un cahier des charges diversifiés.

Les data stewards ne pourront pas mener leur mission à bien sans une formation complémentaire en ORD. Nous prévoyons donc de leur offrir 5 jours formation par an. Le centre FORS ou UNIRIS (UNIL), le DLCM ou encore d'autres acteurs spécialisés avec lesquels nous collaborons déjà pourraient dispenser cette formation.

## **IV/ OBJECTIFS À MOYEN ET LONG TERME DE LA HES-SO DANS LE DOMAINE DU DATA STEWARDSHIP**

### **Objectifs de moyen terme pour 2023-2024 :**

- Inciter un maximum de chercheur·e·s à gérer leurs données de recherche selon les principes FAIR d'une manière qui soit adaptée à leur discipline. Leur offrir un soutien adéquat est une condition nécessaire.
- Participer à étendre la pratique de l'ORD à tous les chercheur·e·s de l'institution afin qu'elle ne soit plus cantonnée aux seul·e·s porteur·euse·s de projets FNS ou Horizon Europe.

### **Objectifs de long terme pour 2025 – 2028 :**

- Pérennisation et développement de la « Cellule data stewardship HES-SO » qui, durant la période précédente aura su montrer sa pertinence. L'objectif est de voir les différents domaines s'approprier cette structure et la prendre à leur charge en termes de ressources humaines et financières.
- Mise en place d'incitatif visant à ce que, dans l'idéal, les données de 100% des projets de recherche de la HES-SO financés par des fonds publics soient déposées sur des entrepôts de données.





## VI/ INTÉGRATION DU PLAN DE MESURES DANS LA PLANIFICATION DE LA HES-SO : QUEL PROCESSUS ?

La [Stratégie globale de développement 2021-2024](#) concrétise ce qu'est la HES-SO et comment celle-ci entend, par la réalisation de ses missions, servir les étudiant·es ainsi que ses partenaires professionnels et académiques. Elle sert de base pour la Convention d'objectifs quadriennale, qui formalise sur le plan politique les missions et objectifs de l'institution. A la fois affirmation de l'identité unique et plurielle de la HES-SO et feuille de route pour l'action de toutes ses composantes, la stratégie fixe les lignes directrices pour la période 2021-2024 dans la perspective des ambitions posées à l'horizon 2030. Dans cette stratégie, l'Open science figure comme l'un des deux principaux défis identifiés pour la recherche à l'horizon 2030. Cela concerne en particulier la transition vers l'ORD. Le Dicastère Recherche et Innovation a donc toute la légitimité pour mettre en place la cellule data stewardship et initier cette pratique par un travail d'incitation et de coordination.

## VII/ SYNERGIES ET COMPLÉMENTARITÉ AVEC LES STRUCTURES EXISTANTES INTERNES À LA HES-SO

Comme mentionné plus haut, la HES-SO se déploie sur 7 cantons et comprend 28 hautes écoles. La complexité de cette structure fait que, pour la mise en place de la cellule data stewardship, le Dicastère Recherche et Innovation doit travailler en étroite collaboration avec les différents domaines et leurs hautes écoles. Ceux-ci sont impliqués avec une intensité fort variable en matière d'ORD. Les domaines Ingénierie et Architecture, Economie et Services, Travail social et Santé sont les plus impliqués. A l'inverse, les deux domaines des arts en sont à leur balbutiement et tout reste à construire.

Afin que la cellule data stewardship puisse collaborer avec les structures existantes liées à l'ORD nous nous appuyons essentiellement sur :

### 1. Les comités Ra&D des différents domaines.

Collaborer avec les Comités Ra&D des différents domaines permettrait de renforcer la légitimité de la Cellule. Cette collaboration pourrait porter sur le recrutement des data stewards afin d'engager des personnes déjà en poste à temps partiel dans les différentes hautes écoles.

### 2. Les bibliothèques, les services informatiques et les services juridiques des différentes écoles

La mise en œuvre de la stratégie Open science HES-SO (2018), nous a mis en contact avec les différentes bibliothèques des hautes écoles. Celles-ci sont des structures de premier plan dans le déploiement de l'Open science. En effet les bibliothécaires sont, à côté des services de soutien à la recherche, un point de contact privilégié pour les chercheur·e·s. En matière d'Open data, ils·elles peuvent contribuer à répondre, en partie, aux questions des scientifiques sur la gestion de leurs données. Elles pourront aussi les orienter vers les bons templates de DMP, vers les entrepôts de données adaptés ou directement vers la cellule data stewardship. La bibliothécaire Open science du CISO (Centre pour l'information scientifique de la HES-SO) pourrait servir de relais efficace.







Le travail effectué depuis 2019 en matière d'Open science a montré que, de façon générale, les services informatiques et juridiques des différentes écoles ne sont pas vraiment au fait des problématiques spécifiques à la recherche. Pourtant les questions de sécurité informatique des données (lors de la sauvegarde, du stockage, du transfert, de l'archivage, de la destruction des données, etc) et de la protection des données selon les lois européennes, nationales et cantonales sont primordiales pour répondre aux exigences de l'ouverture des données de recherche. La cellule data stewardship n'aura pas d'autres choix que de s'appuyer sur ces services pour, dans un premier temps, les sensibiliser et, dans un second temps, établir des protocoles de gestion des données propres à ces services.

### **3. La Communauté Open science**

Créée en octobre 2020, la Communauté Open science HES-SO se compose, sur une base volontaire, d'environ 80 membres issus de tous les domaines, des différents cantons et d'une variété de fonctions (chercheur·euse·s, professeur·es, bibliothécaires, éditeur·rice·s, juristes, adjoint·es scientifiques, etc.). Elle se veut un lieu de réflexion et d'action sur l'Open Science, un lieu de rassemblement des expériences communes et d'échange. Compte tenu de la complexité de la structure de la HES-SO c'est un lieu essentiel pour prendre connaissance des différentes initiatives établies au sein des hautes écoles en matière d'Open science. Elle est aussi un vecteur central d'échange de bonnes pratiques.

## **VII/ PLANIFICATION RÉALISTE QUI MET EN PRATIQUES LES OBJECTIFS DU PLAN DE MESURES DATA STEWARDSHIP**

**Durée du projet : 1<sup>er</sup> janvier 2023 au 31 décembre 2024**

Phase 1 : janvier – mars 2023 : préparation, recrutement des data stewards, formation des data stewards et prise de contact avec les structures existantes internes à la HES-SO listées au chapitre VI afin d'établir un plan de collaboration.

Phase 2 : avril – décembre 2023 : lancement officiel de la cellule et des services de soutien des data steward, promotion des prestations, rédaction des lignes directrices ORD pour les six domaines de la HES-SO, rédaction d'un rapport de suivi de la cellule data stewardship.

Phase 3 : janvier – décembre 2024 : poursuite des activités de la cellule et des services de soutien, nouvelle session de formation pour les data stewards, réflexion et prospection du Dicastère Recherche et Innovation auprès des différents domaines en vue de la pérennisation de la cellule data stewardship pour 2025-2028. Au terme du programme : rapport final sur le travail mené par la cellule data stewardship de la HES-SO.





## VIII/ PLAN FINANCIER DÉTAILLÉ

Pour le plan financier détaillé voir l'annexe. Elle contient les coûts détaillés par an jusqu'à la fin 2024 ainsi que la garantie de fonds propres répondant aux exigences du principe des matching funds tels que définit pour les PgB gérés par swissuniversities.

Pour 2023-2024, le budget total de la « Cellule data stewardship HES-SO » se monte à CHF 748'200.-. Les coûts principaux sont représentés par le financement des mandats de data stewards à hauteur de 1.6 EPT au total. Les fonds propres amenés par la HES-SO représentent la moitié du budget total, avec 68.5 % en real money.

## IX/ DURABILITÉ STRATÉGIQUE ET FINANCIÈRE DU PLAN DE MESURES ET POURSUITE DE SA MISE ŒUVRE APRÈS 2024 CONFORMÉMENT AUX OBJECTIFS DÉCRITS.

Comme mentionné dans les objectifs de long terme ci-dessus, le plan de mesures intègre dès la création de la cellule data stewardship les différents domaines et hautes écoles de la HES-SO. Les années 2023-2024 doivent faire la preuve de son utilité et de sa pertinence pour la recherche à la HES-SO. Dès 2025, le financement de la cellule sera assuré entièrement par la HES-SO et ses composantes. L'une des pistes qui sera explorée en 2024 est la prise en charge d'une partie du mandat par les domaines.



<b>DÉPENSES (Real money)</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Mandats pour les Data stewards</b>			
Mandats pour PER dans les hautes écoles (1.6 EPT)	296'000	296'000	592'000
<b>Formation pour les Data stewards</b>			
Coûts de formation - 10 jours de formation (5 jours par an)	5'000	5'000	10'000
<b>Mandat expertise</b>			
Mandat externe (conseil, soutien et expertise)	10'000	10'000	20'000
<b>Gestion financière</b>			
Gestion financière du programme	4'100	4'100	8'200
<b>Sous-total (Real money)</b>	<b>315'100</b>	<b>315'100</b>	<b>630'200</b>
<b>APPORTS EN NATURE (Virtual money)</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Gestion du projet et encadrement</b>			
Temps de gestion par chargée de projet Open data HES-SO (0,2 ETP)	36'000	36'000	72'000
Temps d'encadrement et de participation par Dicastère R&I (0,1 ETP)	18'000	18'000	36'000
<b>Mise à disposition de locaux HES-SO</b>			
Séances de travail, séances d'info, formations	5'000	5'000	10'000
<b>Sous-total (Virtual money)</b>	<b>59'000</b>	<b>59'000</b>	<b>118'000</b>
<b>Total dépenses</b>	<b>374'100</b>	<b>374'100</b>	<b>748'200</b>
<b>RECETTES</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>TOTAL</b>
Apports partenaires (Real money)	120'550	135'550	256'100
Apports partenaires (Virtual money)	59'000	59'000	118'000
<b>Total apports partenaires (Real + Virtual money)</b>	<b>179'550</b>	<b>194'550</b>	<b>374'100</b>
Financement Swissuniversities	<b>194'550</b>	<b>179'550</b>	<b>374'100</b>
<b>Total recettes</b>	<b>374'100</b>	<b>374'100</b>	<b>748'200</b>