

## SwissDS-ENV

### Grille de compétences et d'aptitudes des Data Stewards

19.10.2023

**Auteur.e.s:** Mathilde Panes (HEP Vaud), Gérard Bagnoud, Marielle Guirlet, Carmen Jambé, Sacha Auderset, Christelle Cocco, Zhargalma Dandarova, Ellina Mourtažina (UNIL), Claire Wuillemin (UNIGE), Vassilios Ioannidis, Patricia Palagi (SIB), Alexandra Stam (FORS), Eloïse Morisod, René Schneider (HEG, HES-SO Genève), Melanie Röthlisberger (UZH), Martin Jaekel, Felix Moerman (ZHAW)

**Formule de citation :** Projet SwissDS-ENV, *Grille de compétences et d'aptitudes des Data Stewards*, Université de Lausanne, 2023.

Ce document est un livrable du projet **Swiss Data Stewardship Environment: Profile - Training - Network (SwissDS-ENV)**, financé par swissuniversities dans le cadre de la ligne d'action B5.2 : Plans de mesures concernant le data stewardship.



La licence **CC BY 4.0** sous laquelle est publié ce document vous autorise à:

- Partager : copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- Adapter : remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale à condition d'en créditer les auteur.e.s, d'intégrer un lien vers la licence, et d'indiquer si des modifications ont été faites.

## SwissDS-ENV: Grille de compétences et d'aptitudes - Data Stewardship

### Contexte

Cette grille de compétences et d'aptitudes a pour but d'identifier les compétences et les aptitudes inhérentes au Data Stewardship, selon les références citées et en fonction des contextes respectifs des institutions partenaires du projet.

### Contenu

Cette grille comprend 4 axes: compétences professionnelles, compétences de gestion, aptitudes personnelles et aptitudes sociales. Les compétences professionnelles font référence aux compétences métiers qui sont propres au rôle de Data Steward. Les compétences de gestion sont des compétences transversales qui sont importantes également dans le rôle d'un·e Data Steward. Les aptitudes personnelles sont des aptitudes que devraient posséder les Data Stewards et qui concernent leurs manières de travailler. Les aptitudes sociales interviennent lorsque les Data Stewards interagissent avec d'autres personnes. Les 5 colonnes de la grille sont les suivantes : N° de référence, Etape du cycle de vie des données, Compétences/aptitudes, Niveau de Bloom, Définition, Enseignement dans le CAS. Le n° de référence permet de se référer plus aisément à une compétence/aptitude. Pour certaines compétences métiers, nous avons ajouté une colonne pour spécifier l'étape du cycle de vie des données (adapté de FORs, 2023) qu'elles concernent. La colonne "compétences/aptitudes" contient la dénomination courte de la compétence ou de l'aptitude. Le "niveau de Bloom" utilise un verbe générique pour décrire le niveau cognitif selon cette taxonomie. La colonne dédiée à la définition précise ce qui est attendu pour la compétence. Cette colonne n'est pas remplie pour les aptitudes. Finalement, la colonne "enseignement dans le CAS" indique ce qui, à ce stade du projet, pourrait potentiellement être enseigné dans le CAS.

### Lien avec la formation certifiante

Les compétences et aptitudes qui composent cette grille constituent le profil d'un·e Data Steward. Toutefois la formation certifiante (Action 2 du projet SwissDS-ENV) ne permettra pas d'acquérir toutes les compétences listées, car certaines compétences sont contextuelles et/ou fortement soumises à l'évolution des pratiques de gestion des données de la recherche. Un·e Data Steward devra veiller à adapter ses compétences professionnelles à son environnement spécifique. Les compétences de gestion devraient probablement être acquises en dehors de la formation certifiante en Data Stewardship. Les aptitudes personnelles et sociales ne seront pas enseignées.

### Références

- [ADBU, 2023. L'évolution des métiers et des compétences au sein des bibliothèques d'Enseignement Supérieur et de Recherche \(ESR\) \[en ligne\]. \[Consulté le 26 juillet 2023\]. Disponible à l'adresse : \[http://corist-shs.cnrs.fr/sites/default/files/ressources/adbu\\\_etude\\\_evolution\\\_metiers\\\_competences\\\_bibliotheques\\\_esr\\\_2023.pdf\]\(http://corist-shs.cnrs.fr/sites/default/files/ressources/adbu\_etude\_evolution\_metiers\_competences\_bibliotheques\_esr\_2023.pdf\)](http://corist-shs.cnrs.fr/sites/default/files/ressources/adbu_etude_evolution_metiers_competences_bibliotheques_esr_2023.pdf)
- [ARMSTRONG, Michelle, DAVIS, Megan, DWORAK, Ellie, PAUL, Yitzhak et SHOOK, Elisabeth, 2021. Research Data Management Competencies Self-Assessment \[en ligne\]. preprint. Data Management Services. \[Consulté le 26 juillet 2023\]. Disponible à l'adresse : <https://scholarworks.boisestate.edu/datamanagementservices/8/>](https://scholarworks.boisestate.edu/datamanagementservices/8/)
- [ELIXIR, \[sans date\]. Data steward: policy, research and infrastructure. \[en ligne\]. \[Consulté le 26 juillet 2023\]. Disponible à l'adresse : <https://competency.ebi.ac.uk/framework/datasteward/1.0/competencies>](https://competency.ebi.ac.uk/framework/datasteward/1.0/competencies)
- FORS, 2023. Introduction à SWISSUBase. Présentation à l'Université de Lausanne. 6 juin 2023.
- [GRUBER, Alexander, SCHRANZHOFER, Hermann, KNOPPER, Sabrina, STRYECK, Sarah et HASANI-MAVRIQI, Ilire, 2021. Kompetenzen von Data Stewards an österreichischen Universitäten. Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare. 1 septembre 2021. Vol. 74, n° 1, pp. 12-32. DOI 10.31263/voebm.v74i1.6255](https://doi.org/10.31263/voebm.v74i1.6255)
- [KRATHWOHL, David R., 2002. A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. Theory Into Practice. 1 novembre 2002. Vol. 41, n° 4, pp. 212-218. DOI 10.1207/s15430421tip4104\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2)
- [PÔLE DE SOUTIEN À L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE, \[sans date\]. Taxonomies d'objectifs d'apprentissage et exemples de verbes d'action \[en ligne\]. \[Consulté le 20 juillet 2023\]. Disponible à l'adresse : \[https://www.unige.ch/dife/files/3514/5372/9196/Taxonomies-verbos-action\\\_SEA-2015.pdf\]\(https://www.unige.ch/dife/files/3514/5372/9196/Taxonomies-verbos-action\_SEA-2015.pdf\)](https://www.unige.ch/dife/files/3514/5372/9196/Taxonomies-verbos-action_SEA-2015.pdf)
- [RYCHEN, Dominique Simone et SALGANIK, Laura Hersh, \[sans date\]. Highlights from the OECD Project Definition and Selection Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED476359.pdf>](https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED476359.pdf)

**Projet SwissDS-ENV : Data Stewardship en unité/faculté**

Réf.	Etape du cycle de vie des données	Compétence / Aptitude	Niveau selon taxonomie de Bloom	Définition	Enseignement dans le CAS
<b>CP Compétences professionnelles</b>					
CP1		fonctionnement et enjeux de la recherche	Comprendre	Comprendre le fonctionnement et les enjeux du processus de recherche dans un contexte institutionnel, y compris les politiques, l'organisation et la stratégie Connaître les métiers connexes liés à la recherche et leur interaction au sein d'une institution	x
CP2		enjeux éthiques et déontologiques de la recherche, y compris le consentement éclairé	Analyser	Identifier et analyser les enjeux éthiques et déontologiques inhérents à la recherche, en mettant l'accent sur les aspects liés avec la gestion des données de la recherche et en incluant le consentement éclairé	x
CP3		contexte institutionnel de la recherche (politiques, organisation, stratégie GDR et ORD, métiers connexes)	Connaître	Identifier le contexte institutionnel de la recherche (politiques, organisation, stratégie GDR et ORD, métiers connexes) dans le cadre du poste	
CP4		cycle de vie de la recherche	Comprendre	Comprendre le cycle de vie de la recherche et les liens existants avec la gestion des données de la recherche, y compris dans des contextes spécifiques	x
CP5	Planifier & concevoir	cycle de vie des données	Analyser	Analyser le cycle de vie des données et ses différentes étapes	x
CP6	Planifier & concevoir	développement d'une compréhension des spécificités disciplinaires relatives à la gestion des données	Appliquer	Mettre en place des stratégies qui permettent de développer une compréhension ad-hoc des pratiques et des enjeux de gestion des données de la recherche spécifiques aux disciplines concernées	x
CP7	Planifier & concevoir	enjeux légaux (protection des données à caractère personnel et/ou sensible - droit d'auteur - licences d'utilisation - droit de propriété intellectuelle)	Appliquer	Déterminer quels enjeux légaux jouent un rôle dans la gestion des données, en général et au niveau d'un projet spécifique Conseiller les chercheur·euse·s pour nourrir leur compréhension des enjeux légaux en lien avec les données de recherche de leur projet	x
CP8	Planifier & concevoir	enjeux de l'Open Science, avec une attention particulière à l'Open Research Data	Comprendre	Comprendre les enjeux de l'Open Science et de l'Open Research Data et ce que ces enjeux impliquent pour la gestion des données de la recherche	x
CP9	Planifier & concevoir	principes FAIR & mise en application	Appliquer	Mettre en pratique les principes FAIR en prodiguant des conseils aux chercheur·euse·s sur les bonnes pratiques liées à ces principes et en proposant des solutions pour que les chercheur·euse·s puissent appliquer ces principes, y compris en faisant des demandes pour que l'institution ou le service mette à disposition ces outils	x
CP10	Planifier & concevoir	Data Management Plan (utilisation, qualité du contenu, corrections, élaboration de modèles disciplinaires, etc.)	Evaluer	Concevoir des modèles de DMP (disciplinaires et/ou institutionnels), aider à l'utilisation de ces modèles, réviser des DMP, etc.	x
CP11	Collecter & enregistrer	aide à la réutilisation des données	Appliquer	Conseiller dans la recherche de données déjà existantes ainsi que dans la réutilisation de ces données	x
CP12	Collecter & enregistrer	compréhension des pratiques qui contribuent à la qualité, à l'exhaustivité et à la cohérence des données	Comprendre	Comprendre les pratiques qui contribuent à la qualité, à l'exhaustivité et à la cohérence des données	x
CP13	Collecter & enregistrer	aide à la mise en place d'une collecte de données compatible avec les bonnes pratiques de la gestion des données de recherche et avec les enjeux légaux	Comprendre	Aider les chercheur·euse·s à la mise en place d'une collecte de données compatible avec les bonnes pratiques de la gestion des données de recherche et avec les enjeux légaux Conseiller les chercheur·euse·s dans le choix des outils de collecte	x
CP14	Collaborer & analyser	traitement des données sensibles, anonymisation et désidentification des données	Appliquer	Conseiller les chercheur·euse·s concernant le traitement des données sensibles, l'anonymisation des données et la désidentification des données Conseiller les services et/ou l'institution concernant les outils à mettre à disposition pour un traitement adéquat des données sensibles, pour l'anonymisation et la désidentification des données	x
CP15	Gérer, stocker & sécuriser	documentation et organisation des données	Appliquer	Connaître, comprendre et appliquer les bonnes pratiques de documentation et d'organisation des données	x
CP16	Gérer, stocker & sécuriser	fonctionnement des bases de données	Comprendre	Comprendre le fonctionnement d'une base de données et son utilisation dans la gestion des données de la recherche	x
CP17	Gérer, stocker & sécuriser	infrastructures de gestion et de stockage	Connaître	Connaître les différents types d'infrastructures de gestion des données et de stockage des données Conseiller les chercheur·euse·s dans le choix des infrastructures de sauvegarde	x
CP18	Gérer, stocker & sécuriser	sécurité des données	Appliquer	Connaître les protocoles en vigueur dans l'institution Conseiller les chercheur·euse·s concernant la sécurité des données	x
CP19	Archiver & partager	utilisation des standards (formats, schémas de métadonnées, etc.)	Appliquer	Utiliser les standards actuels en ce qui concerne notamment les formats, les schémas de métadonnées, et ce, selon les disciplines	x
CP20	Archiver & partager	préservation à long terme	Connaître	Connaître les bonnes pratiques en matière et les spécificités de la préservation à long terme des données (formats, standards, infrastructures, préparation et choix des données, etc.)	x
CP21	Archiver & partager	aide à l'utilisation de dépôts de données en vue du partage (choix et utilisation du dépôt et préparation des données)	Comprendre	Connaître les dépôts existants, leurs avantages et inconvénients, dans quel cas les utiliser, etc.	x
CP22	Promouvoir en vue de la réutilisation	valorisation des données	Appliquer	Conseiller les chercheur·euse·s concernant la valorisation de leurs données, via leur publication notamment, en vue d'une réutilisation	x
CP23		communication sur la politique de gestion des données, expliquer les implications et favoriser une prise de conscience des enjeux	Appliquer	Communiquer à propos de la politique de gestion des données (du labo/service, de l'institution, nationale, etc.), expliquer ses implications et favoriser une prise de conscience des enjeux	x
<b>CG Compétences de gestion (méthodes)</b>					
CG1		gestion de projet	Appliquer	Appliquer les principes de la gestion de projet aux projets menés dans le cadre de l'activité des Data Stewards	
CG2		gestion d'un projet de recherche	Connaître	Connaître les spécificités de la gestion d'un projet de recherche	x
CG3		gestion du changement	Appliquer	Accompagner les chercheur·euse·s vers le changement (nouvelle culture autour de la GDR, nouvelles pratiques, etc.)	
CG4		coordination des besoins et des demandes en gestion des données de la recherche pour un service ou une institution	Appliquer	Coordonner les besoins et les demandes concernant la gestion des données de la recherche au sein d'un service ou d'une institution	
<b>AP Aptitudes personnelles</b>					
AP1		disposition à la formation continue et à la mise à jour de ses connaissances		Être disposé·e à suivre des formations continues et à se tenir informé·e des nouvelles avancées dans le domaine de la gestion des données de recherche	
AP2		affinité avec le numérique		Avoir une affinité et une familiarité avec les outils numériques et les technologies, éventuellement celles utilisées dans la gestion des données de recherche	
AP3		polyvalence, capacité d'adaptation, flexibilité et gestion de l'imprévu		Faire preuve de polyvalence et être capable de s'adapter aux changements, de faire preuve de flexibilité et de gérer les situations imprévues dans le contexte de la gestion des données de recherche	
AP4		capacité d'organisation et de gestion du temps		Être capable d'organiser efficacement les tâches, de prioriser les activités et de gérer son temps de manière efficace	
AP5		capacité de travail autonome		Être capable de travailler de manière autonome, en prenant des décisions éclairées et en assumant la responsabilité des résultats	
AP6		curiosité		Faire preuve de curiosité intellectuelle, en étant ouvert aux nouvelles idées et aux nouvelles approches	
AP7		créativité		Faire preuve de créativité dans la recherche de solutions et d'approches novatrices pour la gestion des données de recherche	
AP8		méticulosité et précision		Faire preuve de méticulosité et de précision	
AP9		résolution de problèmes		Être capable d'identifier et de proposer des solutions pour résoudre les problèmes	
AP10		esprit de synthèse		Être capable de synthétiser des informations	
<b>AS Aptitudes sociales</b>					
AS1		goût pour la transmission et capacité à former		Avoir un intérêt pour la transmission des connaissances et des compétences, ainsi que la capacité d'enseigner et de former d'autres personnes dans le domaine de la gestion des données de recherche	
AS2		capacité de motivation		Être capable de motiver les chercheur·euse·s et les équipes de recherche à adopter des pratiques de gestion des données efficaces et à respecter les politiques et les normes établies	
AS3		sens du service et du soutien		Avoir un sens aigu du service et être prêt à fournir un soutien actif et continu aux chercheur·euse·s dans leurs besoins en matière de gestion des données de recherche	
AS4		capacité de persuasion		Être capable de persuader et d'influencer les parties prenantes de l'importance et des avantages d'une gestion efficace des données de recherche	
AS5		capacité à travailler en équipe, à coopérer		Être capable de travailler efficacement en équipe, en favorisant la collaboration et la coopération avec les chercheur·euse·s, les technicien·ne·s et les autres parties prenantes	
AS6		capacité de communication		Avoir d'excellentes compétences en communication, tant à l'écrit qu'à l'oral, en adaptant son discours au public (y compris vulgarisation) et en utilisant des techniques de communication efficaces	
AS7		capacité d'écoute et d'empathie		Savoir écouter activement les besoins et les préoccupations des chercheur·euse·s, faire preuve d'empathie et être attentif·ve à leurs attentes et à leurs préférences	
AS8		capacité à légitimer son action face aux chercheur·euse·s		Être capable de justifier et de légitimer ses actions et recommandations auprès des chercheur·euse·s, en s'appuyant sur des arguments solides et pertinents	