

PhD Training on Open Science in French Universities

Joachim Schöpfel¹, Hélène Prost², Bernard Jacquemin¹, Eric Kergosien¹

¹ University of Lille, GERiiCO laboratory

² CNRS, GERiiCO laboratory



Open Science Days

“Education and skills training is one of the eight pillars of open science” (LERU)



Source: Wikimedia Commons (CC-BY 2.0)

- PhD students are “harbingers of change” of the traditional system of academic science and publishing (David Nicholas).
- Open science is one key factor driving this change.
- What they need is a favorable, rewarding environment, i.e.
 - incentives for open access publishing and data sharing, and
 - opportunities to acquire awareness and knowledge about open science and to develop new, open science relevant skills.

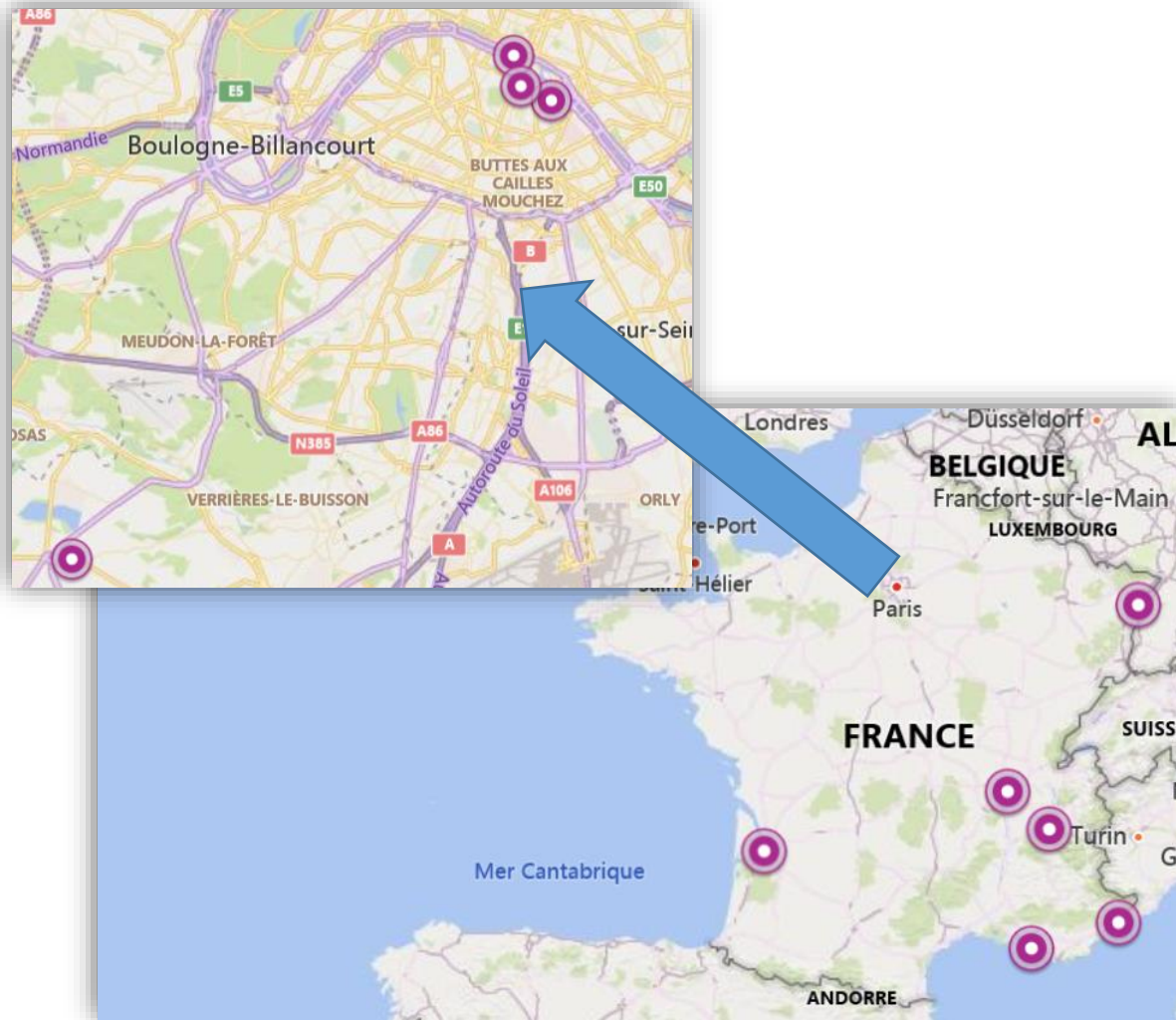
Questions



Source: Wikimedia Commons (CC0 1.0)

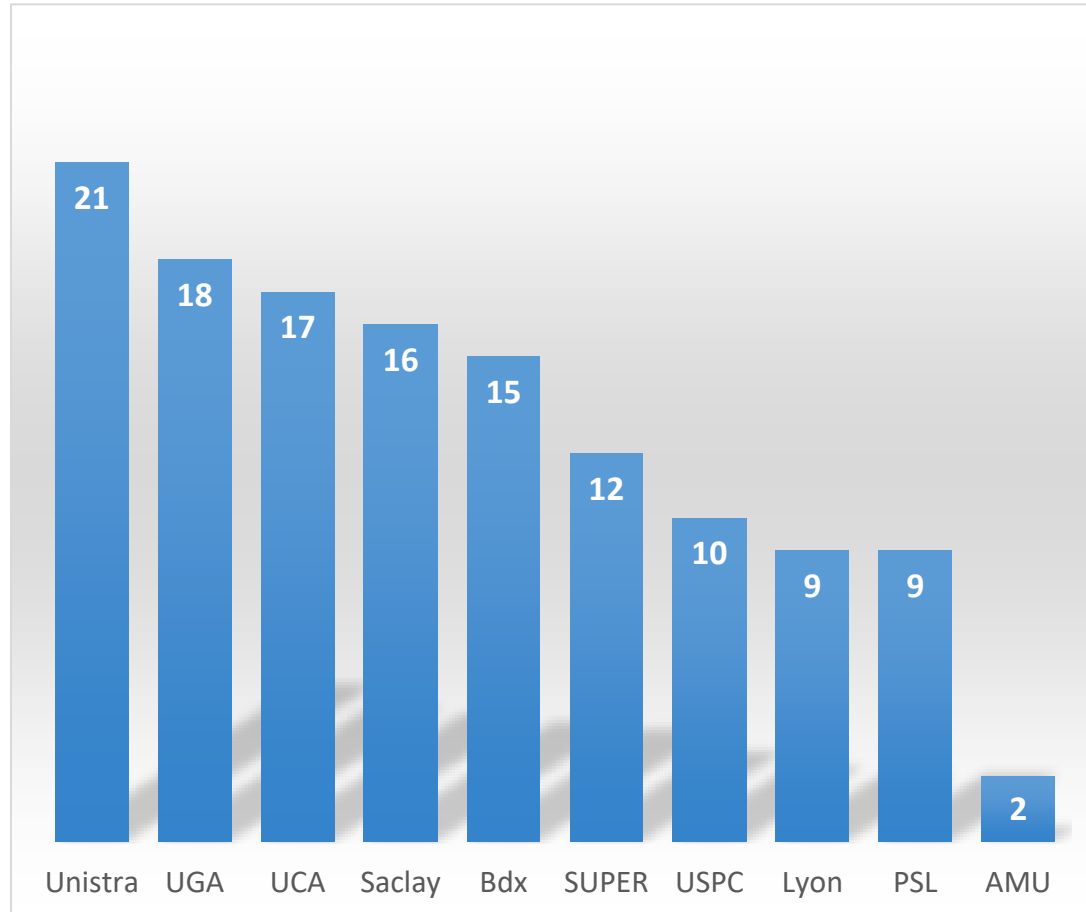
- How do research universities train their PhD students regarding open science?
 - Structured doctoral education
- Is this training program visible?
- Are the training events clearly identified as open science relevant?
- Good practice?

Methodology



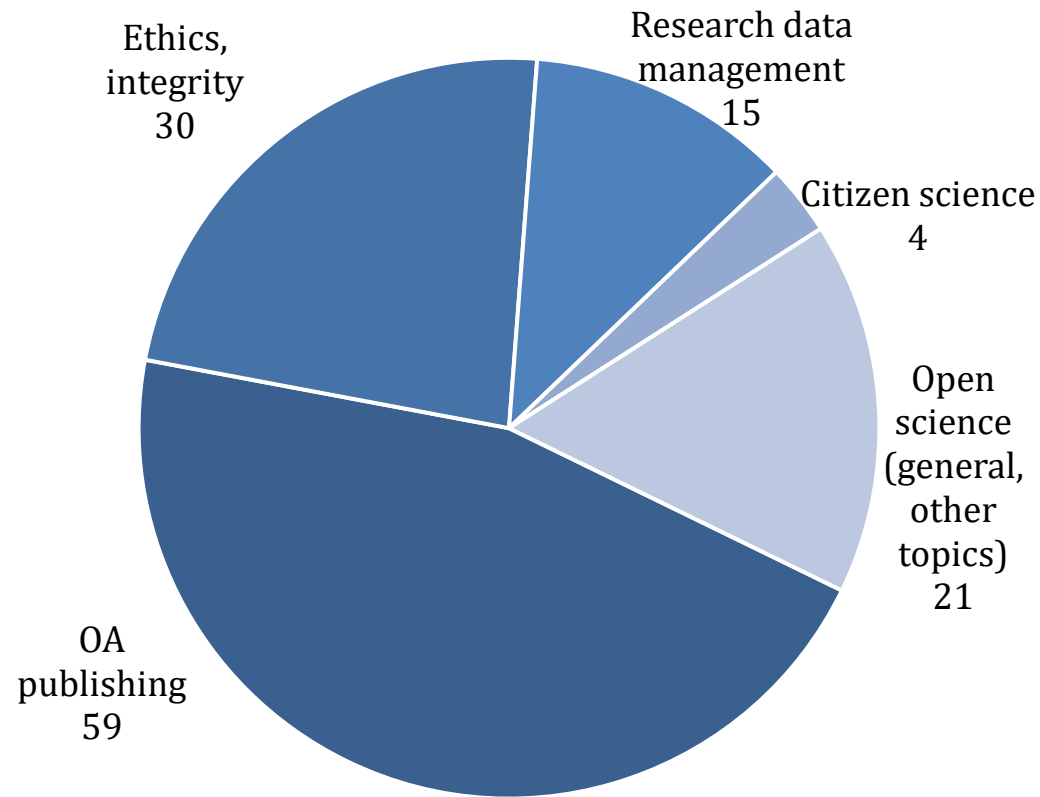
- Assessment of PhD training programs of 10 research universities
 - Shanghai ranking ARWU
 - French excellence program IDEX
- 12% of the French universities
 - 493,000 students (>25%)
 - 34,000 PhD (>45%)
- Open science contents
 - Open access, research data management, citizen science, ethics/integrity...
- August 2019 / January 2020 / August 2021
 - 1,549 research laboratories
 - 174 graduate schools

Number of open science events*



- 1,139 PhD training events (922 in 2019)
- 129 identified as relevant (65 in 2019)
- 11% of all events (7% in 2019)
- Range from 2% to 35%
- Excluded: conferences and other events (OA week) if not clearly identified as part of PhD training

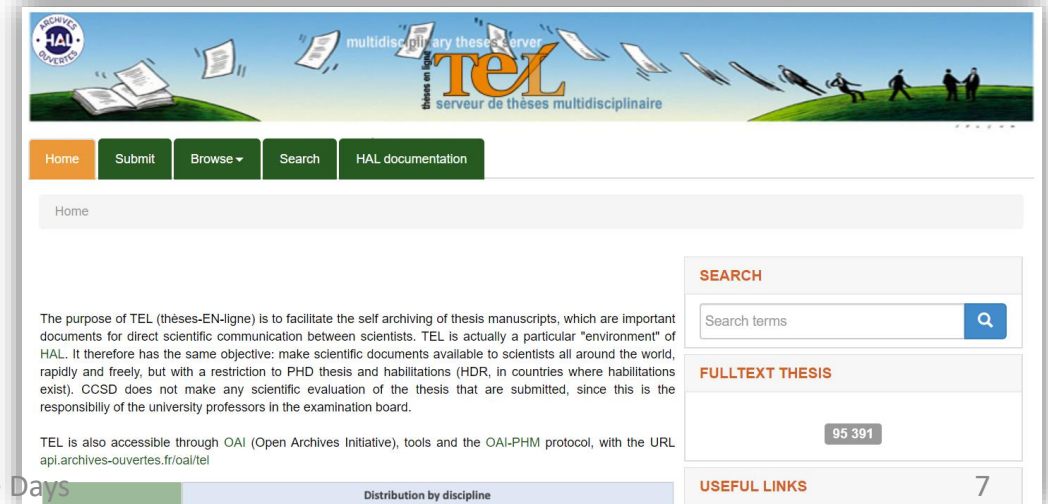
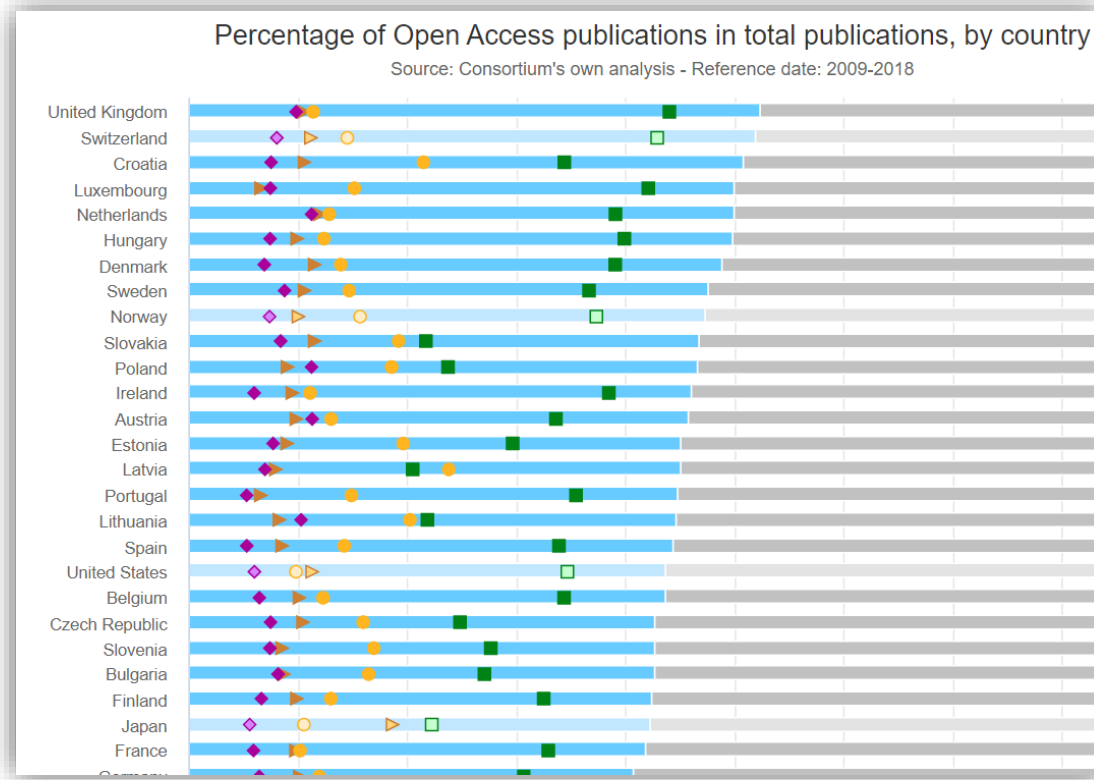
Topics of open science training



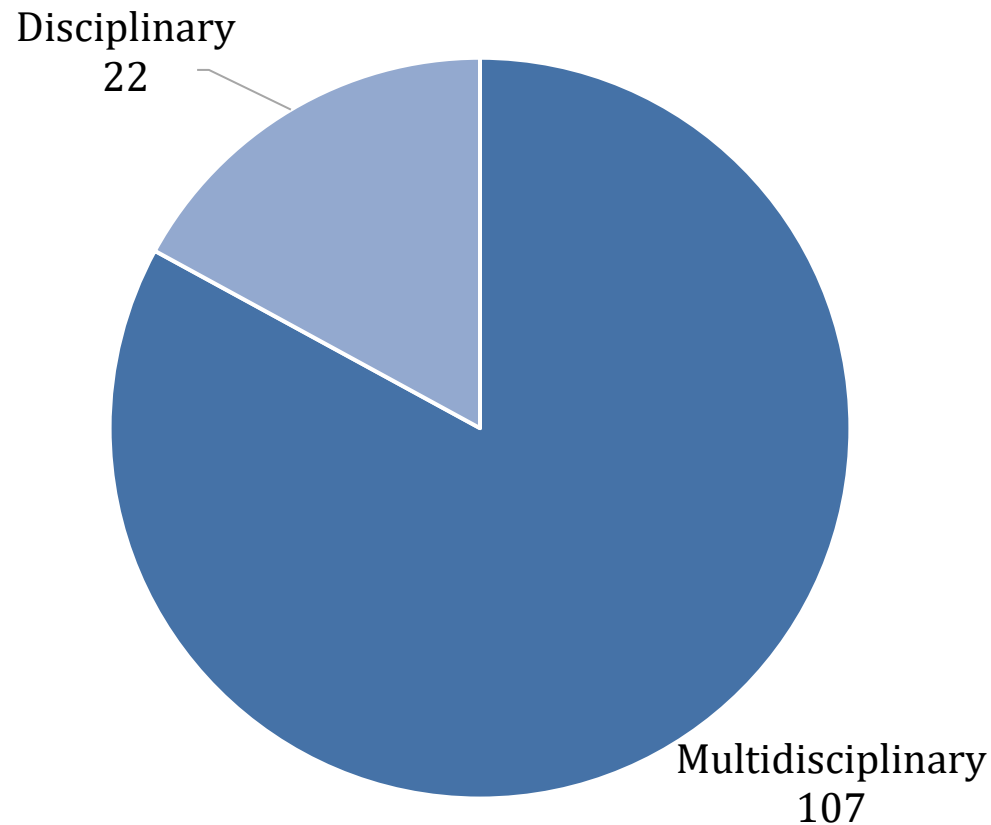
- Training courses, workshops or other events on open access publishing represent nearly half of all training opportunities
- One part puts the focus on the deposit of the PhD dissertations
- Other events inform about the OA landscape and/or teach how to publish scientific results in OA
- Ethics is mandatory

Objectives

- Awareness (often)
 - for a better understanding (French or European context)
- Knowledge (often)
 - to learn more about (STI market)
- Skills (less)
 - how to do (OA publishing of thesis)



Disciplines



- Mainly cross-disciplinary
 - Ethics
 - Awareness open science
 - Research data management
- Some events designed for specific audience
 - Open access publishing
 - Information retrieval in open access ecosystem
 - In particular SS&H

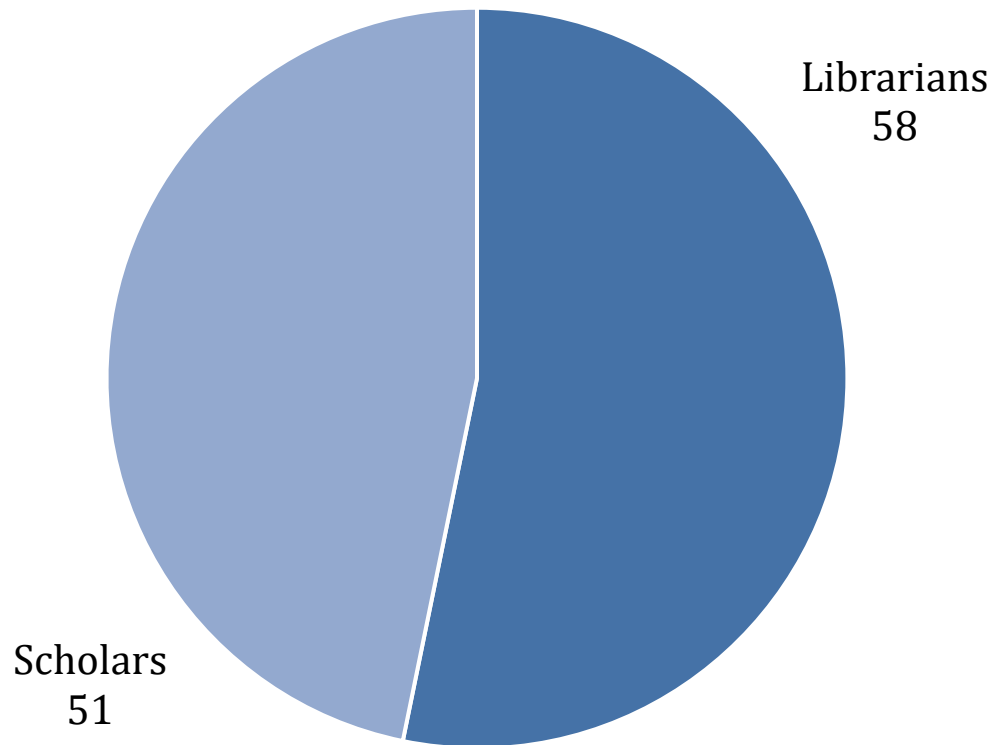
Format



Source: Collège doctoral Sorbonne Université

- Preferred format: short face-to-face, in-class training (workshop, lecture, seminary...)
 - 0.5 to 1 day
 - On campus
 - Sometimes supported by intranet (learning management system)
- French/English
- MOOC on platform FUN (ethics)

Staff



- Academic librarians more involved in OA publishing
- Researchers more involved in ethics/integrity
 - But not in research data management
- Few events by both library and faculty

Limitations

University of Bordeaux	3h	the university
2. Mener à bien ses activités de recherche / Carry out one's research activities		
MOOC : Éthique de la recherche Plate forme FUN https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:universite-lyon+91001+session03/about	12h	La science constitue une valeur centrale de nos sociétés démocratiques, qui promeuvent le désir de connaissance du monde et de l'homme. Néanmoins, les nouvelles performances technoscientifiques et l'accélération des innovations effraient parfois. Par ailleurs l'ampleur des ressources mobilisées, un régime de compétition internationale et des conflits d'intérêts entre bien privé et bien commun suscitent aussi une crise de confiance. Comment assumer nos responsabilités en tant que citoyens et chercheurs à un niveau personnel, collectif et institutionnel
MOOC : Intégrité scientifique dans les métiers de la recherche Plate forme FUN https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:ubordeaux+28007+session01/about	15h	Sensibiliser les jeunes chercheurs aux différents enjeux associés à l'intégrité scientifique et les inciter à développer le sens des responsabilités, et à se comporter en vigie de l'intégrité scientifique
MOOC : Research integrity in scientific jobs Plate forme FUN https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:ubordeaux+28007+session01/about	15h	To sensitize young researchers to the various issues associated with scientific integrity and to encourage them to develop a sense of responsibility, and to behave in a spirit of scientific integrity
Éthique de la recherche scientifique en présentiel (complémentaire au MOOC éthique de la recherche/pré-requis avoir suivi le Mooc éthique de la recherche)	6h	Acquérir des éléments de réflexion, d'analyse et de mise en situation, alliant connaissances théoriques et pratiques. Avoir une approche concrète de la place et de la fonction de l'éthique dans la démarche scientifique

Adresse postale
 Université de Bordeaux
 Collège des écoles doctorales
 351 Crs de la Libération – Bât A33

★Nouveauté / New training

- Data are not exhaustive
 - Short assessment period
 - “Photography”
 - But: 2x more than in 2019
- Data are incomplete
 - Online available and accessible sources (web pages, catalogues)
 - Lack of description (abstracts)
 - Update 2021: catalog under construction... (continuity)
- Underestimation of training
 - Disciplinary training by labs

Source: Collège des écoles doctorales Université de Bordeaux

Good practices and recommendations

- Topics: coverage of the whole range of open science relevant contents
- Objectives: clear distinction between awareness, knowledge and skills
- Formats: tailored for PhD students; i.e. skills development organized on-the-job, near-to-the-research-bench
- Staff: mixed teams
- Networking: regional and national partnerships, with explicit labelling
- Status: PhD training on open science should be mandatory for universities; and one part of this training should be mandatory for the PhD students (OA awareness, DMP, data preservation and sharing)
- Excellence: application of the international Innovative Doctoral Training Principles (IDTP) within the framework of open science

Networking: the link with other services

A.10. *La science comme bien commun : quelles pratiques de chercheurs ? (Fr)* | **Unistra**

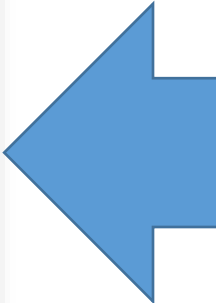
METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE ♦ *science ouverte • pratiques des chercheurs • communs de la connaissance*

Public : doctorant·e·s de toutes disciplines

Prérequis : aucun

Descriptif : notion sur les Communs • projets existants • projection des projets possibles, individuels et collectifs.

➤ **Formateur :** Mélodie FAURY- URFIST de Strasbourg ➤ **Format :** groupe restreint - 20 participant·e·s ➤ **Calendrier :** Premier semestre : octobre - décembre 2020. Pour les dates exactes et l'inscription, voir le site URFIST : <https://sygefor.reseau-urfist.fr/#!/program/strasbourg>. Les dates sont publiées au début de chaque semestre ➤ **Lieu :** Voir site de l'Urfist ➤ **Durée validée :** 4h




Training on
science as a
common good –
based on a
partnership
between graduate
school and STI
research unit

“To embrace Open Science, universities and researchers need to embrace cultural change in the way they work, plan and operate” (LERU)



Source: Libguide [humboldt.edu](https://libguide.humboldt.edu) (CC-BY-NC-ND 2.0)

- The importance of community
 - disciplines, infrastructures, tools...
- The need for marketing
 - visibility, excellence, labelling, communication
- The interest of opening
 - other topics are relevant for open science, e.g. project management, licensing, author's rights



Université de Paris

Réaliser son doctorat

Financer sa thèse

Les écoles doctorales

Se Former

HDR

Actualités

Accueil /

SCIENCE OUVERTE

Science ouverte : Appréhender et optimiser l'impact de ses publications

Public : Doctorant·es

Durée : 0.5 Jour

A partir de l'étude d'un CV de chercheur, cette formation va vous permettre de comprendre le système d'évaluation de la recherche en France dans un contexte de science ouverte et [...]

Science ouverte : atelier HAL

Public : Doctorant·es

Durée : 0.5 Jour

Créée en 2001 et gérée par le Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD), HAL est la plateforme nationale de dépôt et de diffusion des publications scientifiques (archive ouverte). Depuis [...]

Science ouverte : conjuguer sa stratégie de présence en ligne avec les pratiques de la science ouverte

Public : Doctorant·es

Durée : 0.5 Jour

La valorisation des activités de recherche passe entre autres par les différents outils numériques et réseaux sociaux. Cette formation a pour objectif de vous permettre d'évaluer votre présence numérique et [...]

Se Former

Catalogue

Département de Formation des Doctorant·es


Choisir son parcours

Valider sa formation

Comment s'inscrire

Évaluer sa formation

Newsletter



Université de Paris

Science ouverte : stratégies de publication

Public : Doctorant·es

Durée : 0.5 Jour

"Faut publier, faut publier... sinon vous ne serez jamais recruté" : c'est vrai, mais comment faire ? Comment éviter les pièges ? Cette formation entend vous aider à comprendre le [...]

Science ouverte : webinaire introductif

Public : Doctorant·es

Durée : 0.5 Jour

Le séminaire introductif au cycle de formation Science ouverte vise à présenter un large panorama de ce que recouvre la notion de « Science ouverte ». La science ouverte, entendue comme un ensemble [...]

Science ouverte et intégrité scientifique

Public : Doctorant·es

Durée : 0.5 Jour

A partir d'un élément d'actualité (au hasard, la Covid-19 mais ça pourra changer, espérons-le...), cette formation vise à faire réfléchir sur les risques d'entorse à l'éthique et à l'intégrité scientifique [...]

Science ouverte. Concevoir un plan de gestion de données : attendus et réalisation

Public : Doctorant·es

Durée : 0.5 Jour

Le plan de gestion de données, ou data management plan (DMP), est un document décrivant la manière dont les données scientifiques seront produites, traitées, décrites, partagées ou protégées et conservées [...]

Science ouverte. Gérer ses données de la recherche : quel intérêt pour un jeune chercheur ?

Public : Doctorant·es

Durée : 0.5 Jour

Dans l'écosystème actuel de la recherche scientifique, un chercheur se distingue autant par la qualité de son travail que par la visibilité qu'il parvient à lui donner. Ces deux aspects [...]

Marketing: one single page for Open Science

Accueil / Science ouverte /

Science ouverte : atelier HAL

Créée en 2001 et gérée par le Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD), HAL est la plateforme nationale de dépôt et de diffusion des publications scientifiques (archive ouverte). Depuis octobre 2016, la loi pour une République numérique permet de publier en open access le texte d'un article dans sa version postprint dans un délai maximum de 6 ou 12 mois selon le domaine disciplinaire. Le dépôt dans HAL permet de mettre en accès libre ses publications de niveau recherche pour en augmenter la visibilité et l'impact. Il offre les meilleures garanties de signalement et d'identification, de pérennité d'accès et de respect des droits d'auteur. Cette formation propose d'accompagner les doctorant·es dans la démarche de dépôt, et de contribuer ainsi à la visibilité de leurs travaux.

Catégorie

Science ouverte

Public

Doctorant·es

Durée

0.5 Jour

INSCRIPTION

PROGRAMME

FORMATEURS

DATES ET INFOS PRATIQUES

Noms et prénoms des responsables : bibliothécaires

Email : bib-formation@univ-paris-diderot.fr

Téléphone : 01 57 27 90 80

Merci

joachim.schopfel@univ-lille.fr