

# Former à la science ouverte tout au long de la thèse : guide à l'usage des écoles doctorales

Laetitia Bracco, Université de Lorraine Pour le CoSO - groupe de travail du collège Compétences & formations

Journée nationale du Doctorat – 20 octobre 2021



# Présentation du guide



## Contexte du projet

- Janvier 2020 : constitution d'un groupe de travail piloté par Joanna Janik (CNRS) et
   Odile Contat (DDCD-MESRI) dans le cadre du Comité pour la science ouverte
- Une équipe d'horizons variés, avec en plus des pilotes :
  - Julien Baudry (Université Bordeaux Montaigne)
  - Alia Benharrat (Université Bordeaux Montaigne)
  - Laetitia Bracco (Université de Lorraine)
  - Romane Coutanson (DDCD-MESRI)
  - Isabelle Gras (Aix-Marseille Université)
- **Objectif** : proposer un outil pratique pour la mise en place de formations à la science ouverte
- Public visé : les écoles doctorales (quand le Passeport est dédié aux doctorants)
- **Méthodologie** : recensement des formations existantes, établissement d'une carte des compétences basée sur la <u>taxonomie Foster</u>, reprise du parcours proposé dans le <u>Passeport pour la science ouverte</u>



## Présentation du guide

#### Le guide est organisé en deux parties :

- Partie 1 : Monter des formations à la science ouverte : pourquoi ? comment ? Définir le périmètre et les types de formation possibles, établir un panorama des interlocuteurs potentiels
- Partie 2 : Quelles formations pour quelles compétences ?
   Cartographier les compétences nécessaires pour comprendre la SO à chaque étape du doctorat
  - 2.1. Je débute ma thèse : trouver de la documentation en libre accès / anticiper la gestion de ses données
  - 2.2. Je produis des données et/ou des codes sources : gérer ses données de recherche et ses codes en vue d'un partage
  - 2.3. J'entreprends mes premières démarches de communication scientifique : publier et valoriser ses articles, construire son identité numérique, maîtriser les enjeux juridiques
  - 2.4. Je prépare l'après-thèse : comprendre les enjeux de l'évaluation de la recherche



### **Exemples de formation**

Le guide propose une trame complète de formations à la science ouverte construite à partir d'exemples de formations doctorales organisées au sein d'établissements.

C'est un document modulable qui a vocation à être décliné et adapté :

- en fonction des besoins exprimés par le public doctorant et leurs directeurs et directrices de thèse
- en s'appuyant notamment sur les partenaires au niveau local



#### Je débute ma thèse

En début de thèse, les doctorantes et doctorants ont besoin de développer une compréhension globale de la science ouverte, de ses différentes dimensions et de ses enjeux, afin d'en adopter les principes dès les premières étapes de leurs travaux.

Alors que les modalités de diffusion des travaux de recherche sont de plus en plus diverses, ils ont aussi besoin d'acquérir une bonne connaissance des outils ou plateformes sur lesquels ils peuvent trouver des informations scientifiques en accès ouvert.

Lors des premiers mois de thèse, ils collectent et produisent des données de recherche variées et hétérogènes qu'ils devront être plus tard en mesure de rendre accessibles aux membres de leur jury et d'ouvrir et de partager dans le respect des cadres juridiques en vigueur. Il est donc utile qu'ils anticipent, dès le début de la collecte, leurs besoins en matière de gestion de données.

- Qu'est-ce que la science ouverte et en quoi cela peut m'intéresser?
- Comment trouver facilement la documentation sur mon sujet, en quoi la science ouverte peut m'y aider?
- Je vais collecter et produire des données : comment m'y préparer?



OUVRIR LA SCIENCE!

#### **EXEMPLES DE FORMATIONS**

Introduction à la science ouverte Université de Lorraine

DURÉE: 3 heures

TYPE DE FORMATION: cours magistral, démonstration et exercices

DESCRIPTION: Cet atelier s'inscrit dans le parcours « Domptez la doc! » de l'Université de Lorraine. Il a pour objectif de présenter les fondamentaux de la science ouverte : de quoi parle-t-on? Quel est l'intérêt d'ouvrir l'accès aux productions scientifiques (données, publications) ainsi que le processus de recherche (évaluation, reproductibilité)? Quelles sont les principales réalisations au niveau international? Quels sont les enjeux actuels pour les doctorantes et les doctorants et les jeunes chercheuses et chercheurs? Y a-t-il des pièges à éviter?

URL: https://bu.univ-lorraine.fr/services/introduction-la-scienceouverte (consulté le 4 octobre 2021)

URL du parcours « Domptez la doc! » : http://bu.univ-lorraine.fr/ services/domptez-la-doc (consulté le 4 octobre 2021)

#### Enjeux et pratique de l'ouverture de ses publications et données

Université Paris Saclay

DURÉE: 3 heures

TYPE DE FORMATION: exposés théoriques et échanges, travaux pratiques.

DESCRIPTION: Les objectifs de ce module sont de comprendre les enjeux liés à la science ouverte et d'avoir un aperçu pratique du dépôt en archive ouverte (droits, métadonnées...) et des bonnes pratiques en matière de données (plan de gestion, FAIR data...). Pour cela, sont présentés une définition de la science ouverte et de ses enjeux, les droits et obligations des chercheuses et des chercheurs à déposer en archive ouverte pour arriver à une initiation à l'Open Data, versant ouvert des données de la recherche.

URL: https://www.adum.fr/psaclay/formations.pl?mat=215679 (consulté le 4 octobre 2021)



Retour d'expérience sur la formation des doctorants à la science ouverte à l'Université de Lorraine



# Une université résolument engagée en faveur de la science ouverte

2016
Ouverture du portail
HAL-UL

2018

HAL bibliographie officielle de l'université

2019

Refonte de l'offre de formation doctorale avec une orientation SO 2020

1<sup>ère</sup> déclinaison locale du Baromètre français SO 2021

L'UL porteuse du prochain Baromètre français données & codes, entrée dans la gouvernance de RDG



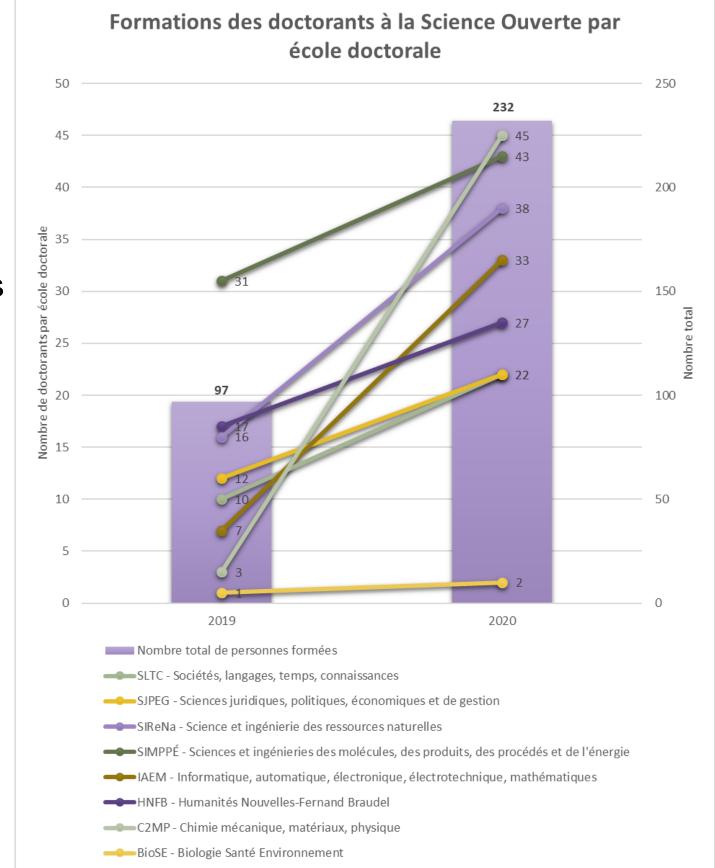
# Un engagement qui se décline au niveau de la formation doctorale

- 1ères formations dédiées à la science ouverte proposées à la rentrée 2016/2017
- Programme élaboré avec le collège lorrain des écoles doctorales (CLED). 11h
   de formation = 1 crédit UL
- 2019 : refonte et extension du programme à sept modules dont trois dédiés à la science ouverte
  - Découvrir la science ouverte
  - La science ouverte en pratique, des outils pour publier
  - Open science & data management
- Formations ouvertes aux 8 écoles doctorales de l'université
- 2020 : ajout d'un 4<sup>ème</sup> module 100% en ligne et en autonomie, sur HAL et les données avec l'intégration du module DoRANum dédié
- Toutes les formations sont à retrouver sur le catalogue <u>Domptez la Doc!</u>



## Le développement de l'offre de formation

- Une demande toujours plus forte
- 2021 : passage de deux modules en asynchrone sur Moodle
- Volume d'heures de formation total : 47h
- Intervenants : personnels des bibliothèques en majorité, recours ponctuel à des extérieurs
- Un domaine à développer : le text and data mining





# Quelle réception de ces formations par les doctorants et doctorantes ?

"Wonderful training, I know how to store data"

« Super formation, pour mieux visualiser son approche de la gestion de ses données. Je pense que le premier dépôt de données permettra aussi de mieux comprendre certains aspects du cours »

« Sujet présenté de manière très abordable pour tous les profils, qui permet une vue d'ensemble de la science ouverte »



"Clarification of the what constitutes research data, clear explanation of the benefits as well as legal requirements for a proper DMP"

« Le formateur était particulièrement à l'écoute des diverses demandes, questions, problèmes techniques ou autres. Les aspects pratiques de HAL ont été démontrés grâce à des mises en situation réalisées par le formateur »

"This course is very interesting for me, I understand open science, how to obtain the journals and articles using legitimate tools"

### OUVRIR LA SCIENCE!

## Merci!

La science ouverte à l'Université de Lorraine

Contact: <u>laetitia.bracco@univ-lorraine.fr</u>