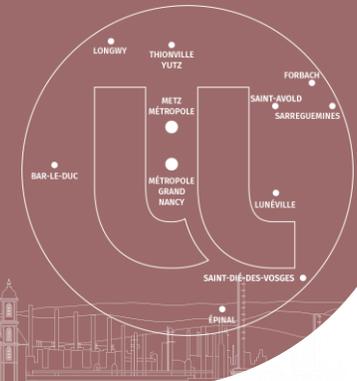


# Atelier Dialogu'IST

## Retour d'expérience de l'Université de Lorraine



Thomas Jouneau et Laetitia Bracco, Direction de la Documentation et de l'Édition

## Quelques chiffres...

60 000 étudiants (dont 10 000 internationaux)

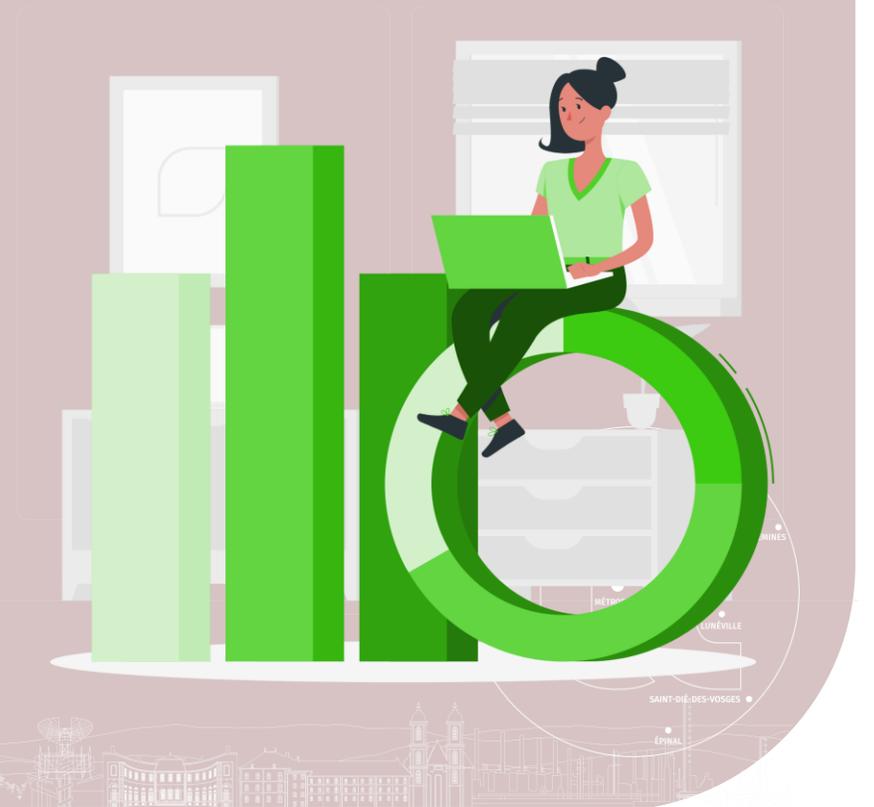
54 sites sur l'ensemble du territoire lorrain

60 laboratoires de recherche

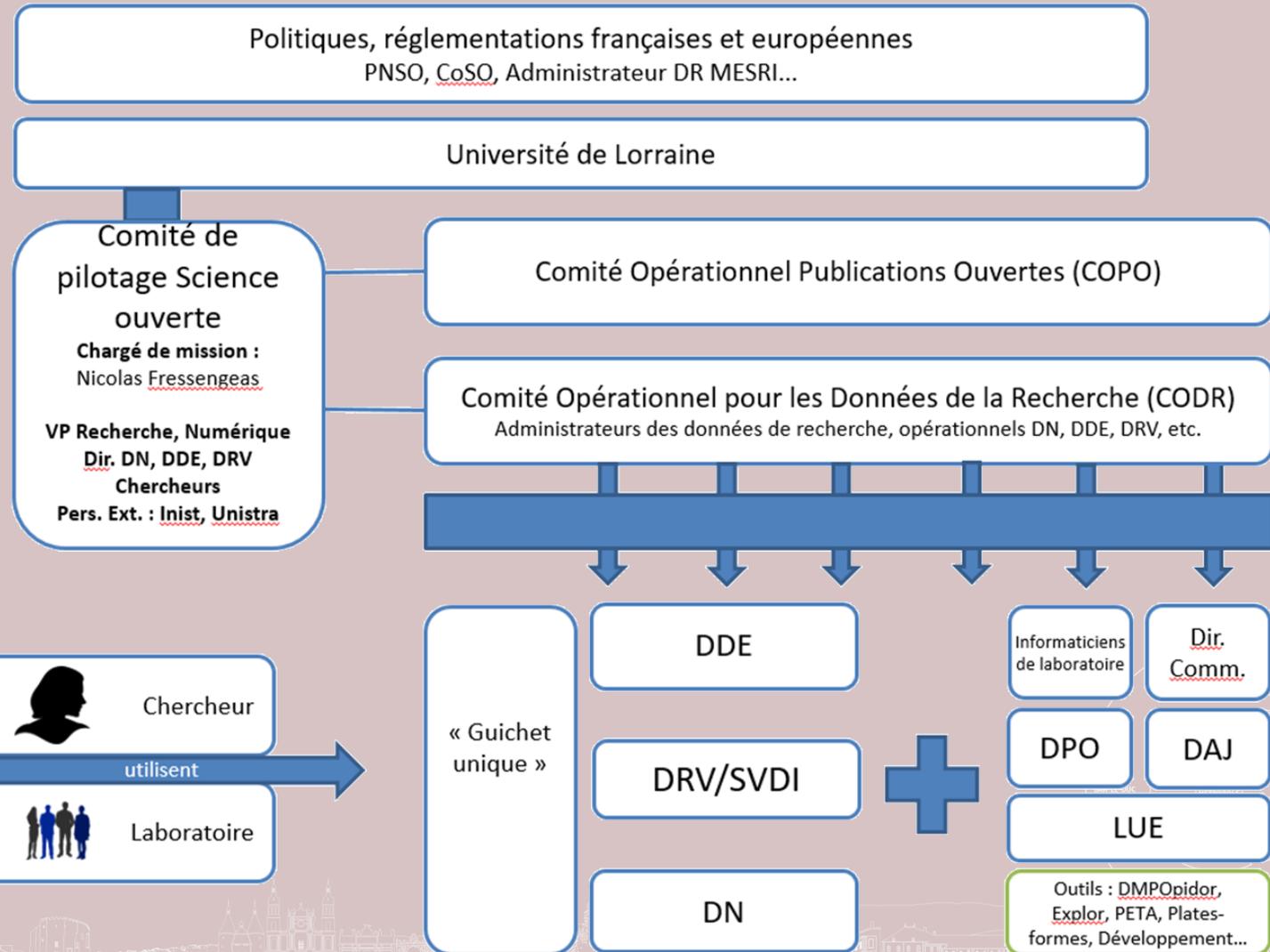
3 900 enseignants chercheurs

Près de 1800 doctorants

Université pluridisciplinaire : tous les types de données sont représentés



# Schéma de la gouvernance

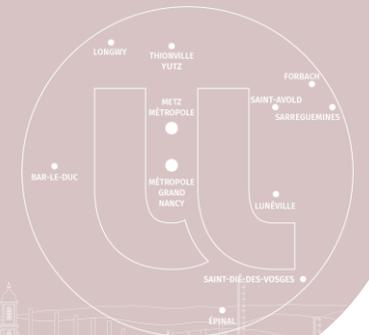
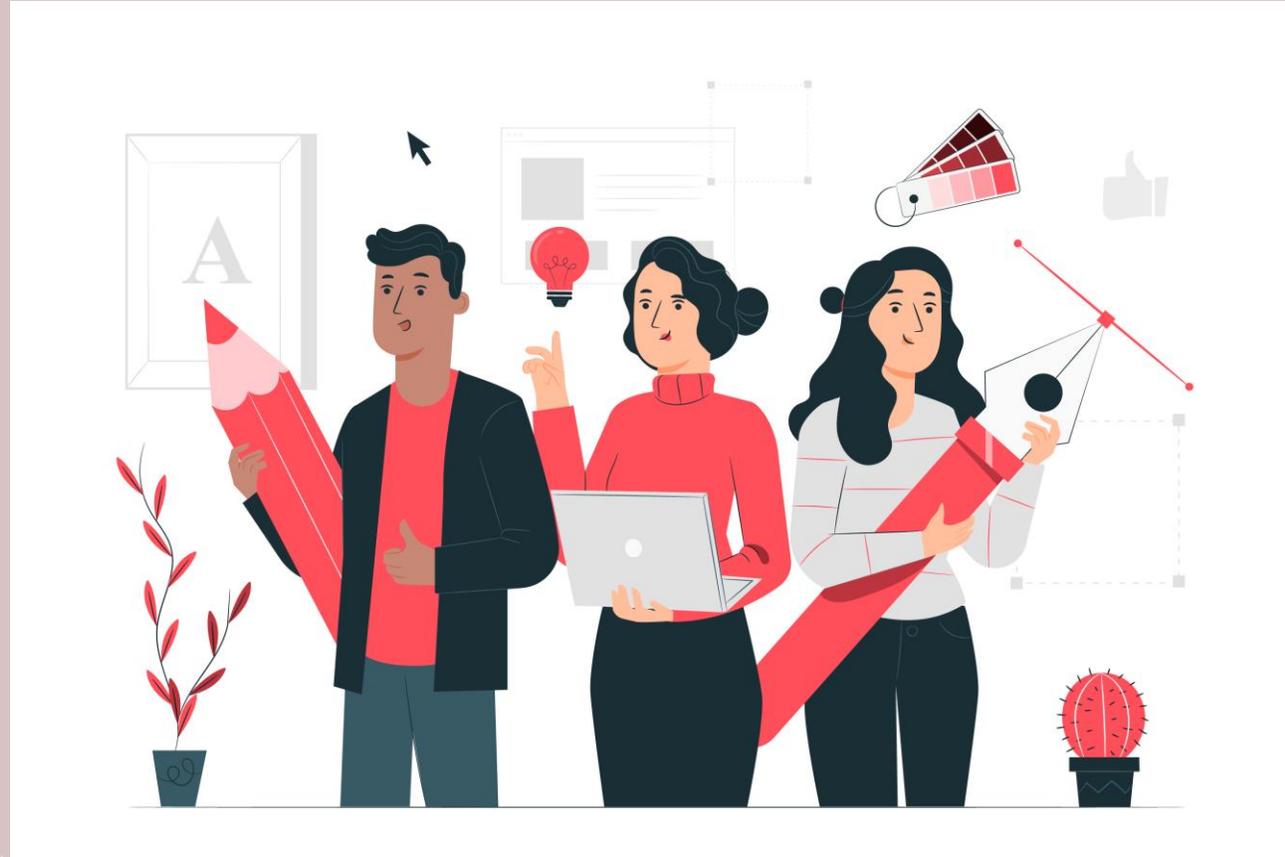


## Le Comité Opérationnel pour les Données de la Recherche (CODR)

- Animateurs : **Julien Brancher** (DN) – **Thomas Jouneau** (DDE)
- Participants :
  - **Pierre-Yves Arnould** (Pôle Observatoire Terre et environnement de Lorraine)
  - **Cleo Boninsegna** (Dir. de la recherche et de la valorisation / resp. SI Recherche)
  - **Florence Bouchet** (Maison des Sciences de l'Homme Lorraine)
  - **Laetitia Bracco** (Dir. de la documentation / Data Librarian)
  - **Françoise Tisserand** (Inist-CNRS)
- Axes de travail prioritaires
  - Accompagnement, formation, sensibilisation
  - Construction d'un entrepôt de données institutionnel



# Mission 1 : Accompagnement, formation, sensibilisation



## Focus sur les formations « Domptez la Doc »

- Parcours de formation de 6h
- Kit de survie dans le monde des données de la recherche
- Produire, gérer, stocker, diffuser les données de la recherche
- En français et en anglais

### Sessions

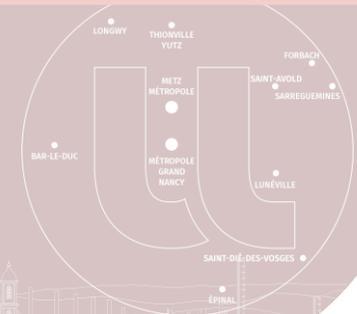
- 3x 6h en français
- 2x 6h en anglais

### Public

- Doctorants
- Chercheurs
- Toutes disciplines

### Participants

- Environ 20/ session
- Soit environ 100/ an



## Focus sur l'accompagnement au plan de gestion de données : les ateliers PGD

- Plusieurs formules testées : présentiel en 2h ou en 3h, à deux voix avec l'Inist / distanciel en 1h, à deux voix (DDE et MSH Lorraine)
- Formule retenue : distanciel en 1h, fort succès et montée en puissance
- Présentation du contexte national et institutionnel puis de la plateforme DMP OPIDoR

2019/2020

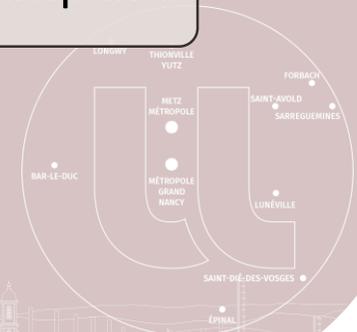
8 ateliers

83 participants

2020/2021

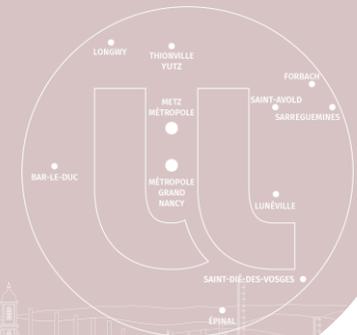
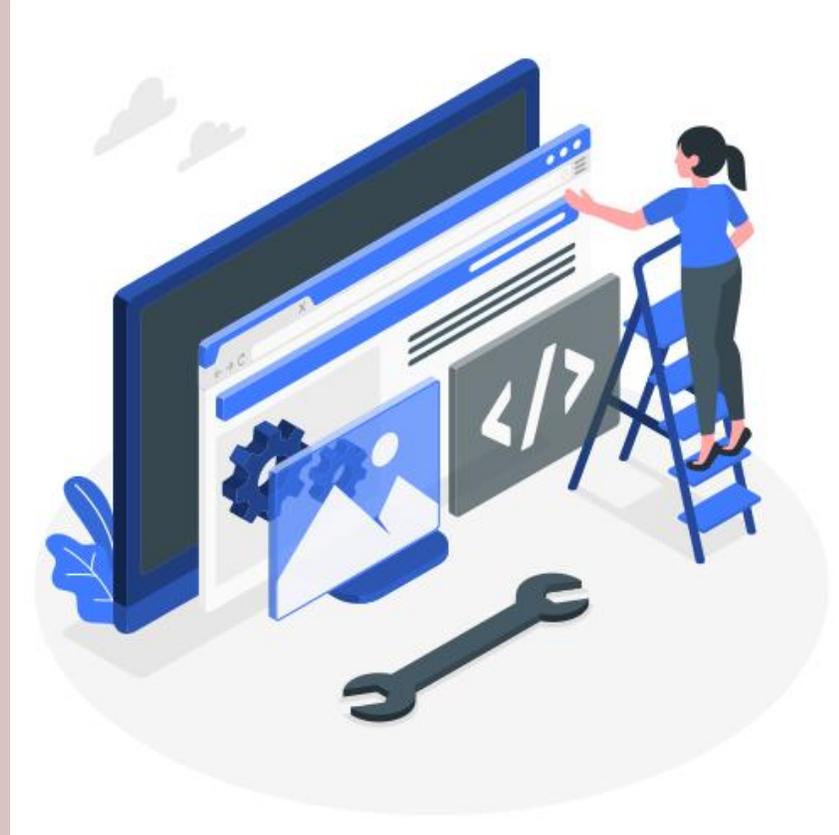
3 ateliers  
(+ 3 à venir)

54 participants





## Mission 2 : construction d'un entrepôt de données institutionnel



## L'entrepôt : les objectifs assignés

Recensement de la production de données scientifiques publiées de l'Université : jeux de données...

Localisés à l'UL

Déposés dans des entrepôts externes

Déposés dans des entrepôts de co-tutelle

Offrir un espace de publication par défaut pour les jeux de données produits à l'Université...

Simple, efficace et local

Permettant la publication si possible/requise.

Gérant les éventuelles restrictions d'accès.



# L'entrepôt de données : démarche



Fin 2019

Octobre 2020

Juillet 2021

Rentrée  
2021



## Développements récents



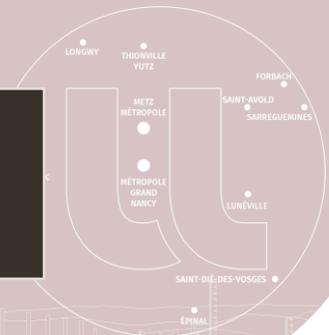
Organisation d'une [journée d'étude](#) avec interventions de chercheurs



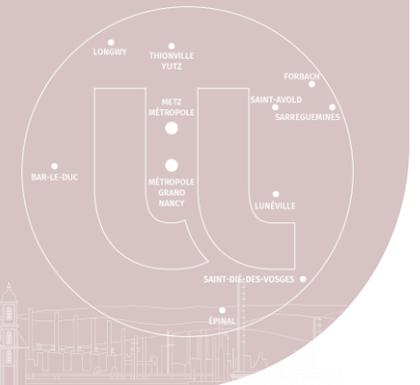
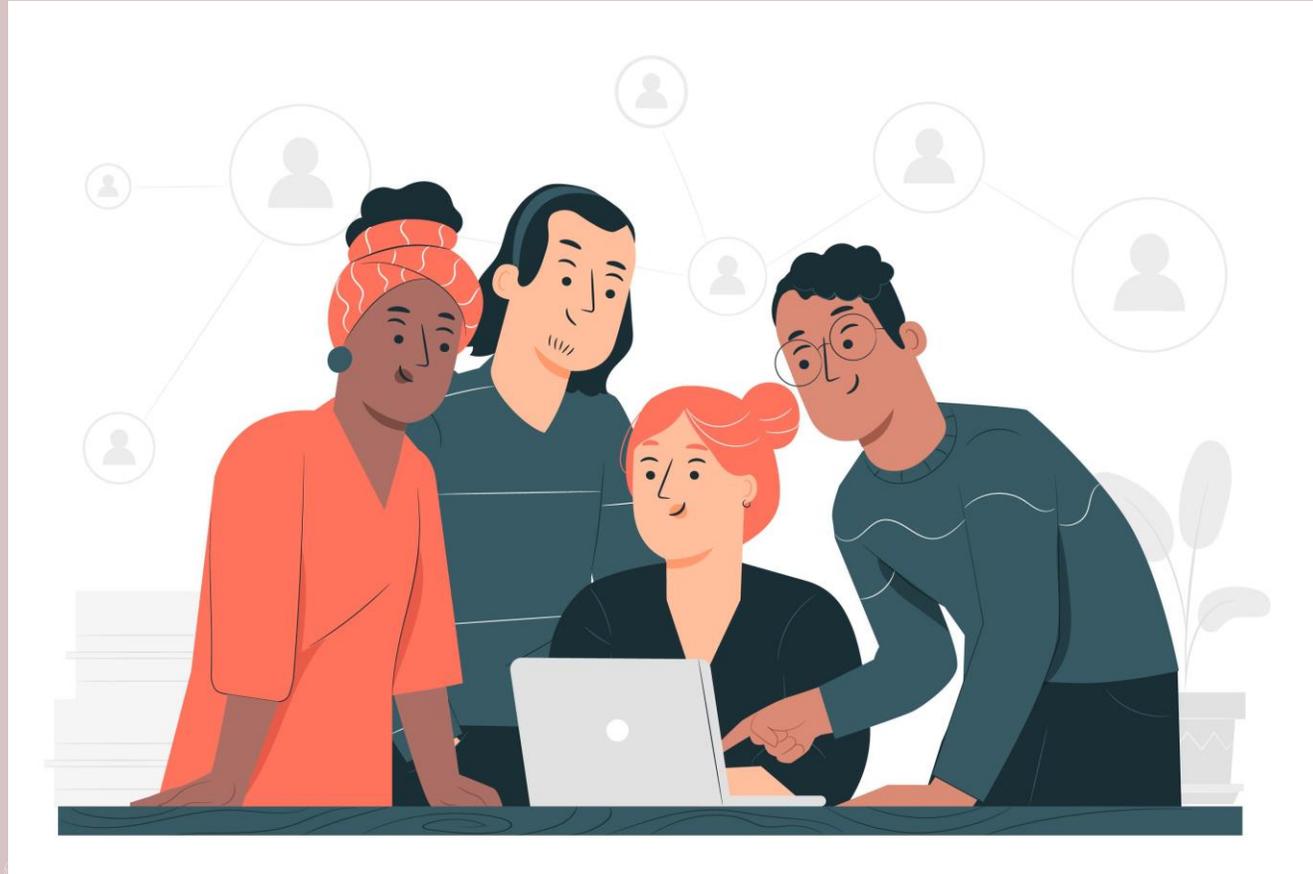
Participation à la phase pilote de l'entrepôt



Recrutement d'ambassadeurs des données



## Des exemples de *success stories*



## Exemple 1 : le dépôt d'un jeu de données sur des arcs électriques

- Formation individuelle d'un chercheur à la gestion des données
- Accompagnement à la constitution d'un jeu de données cohérent
- Accompagnement au dépôt dans un entrepôt de données
- **Le résultat** : SCHWEITZER Patrick, & FERRACUTI Francesco. (2020). Arc fault detection and appliances classification in AC home electrical networks using Recurrence Quantification Plots and Image Analysis [Data set]. Zenodo.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.3931688>



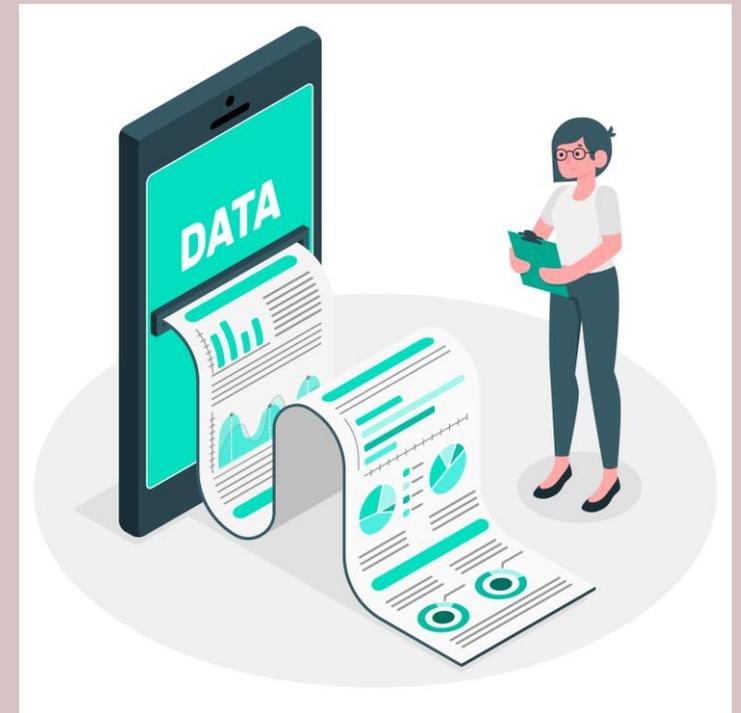
## Exemple 2 : l'accompagnement au dépôt d'un projet ANR

- Participation à la rédaction du guide « [Améliorer son projet ANR grâce à la Science Ouverte](#) »
- Guide diffusé auprès des chercheurs UL
- Demande d'accompagnement par une chercheuse pour son dossier ANR
- Projet [EE4PRECIOUS](#) retenu : récupération de métaux précieux
- **Le résultat** : élaboration dès le début du projet du plan de gestion de données



## Exemple 3 : le modèle de plan de gestion de données pour le projet LOLA

- Projet de mise à disposition d'un environnement ouvert de recherche, développement et déploiement des *Learning Analytics*
- Accompagnement pour les questions de droit sur les données
- **Le résultat** : élaboration (en cours) d'un modèle de plan de gestion de données sur mesure



## Exemple 4 : le dépôt d'un jeu de données de simulation

- Demande initiale : pouvoir déposer dans l'entrepôt institutionnel (mais il n'est pas prêt...)
- Simulation d'une cellule solaire : jeu de données constitué de 250 dossiers similaires correspondant à la même cellule solaire simulée mais avec des paramètres de simulations différents
- Confirmation de la cohérence du jeu de données et conseils à la marge (mais chercheur très au fait des bonnes pratiques!)
- **Le résultat** : Chevallier Christyves, Bose Sourav, Hamady Sidi Ould Saad, & Fressengeas Nicolas. (2021). Numerical simulations of AZO/ZnGeO/Cu<sub>2</sub>O solar cells: Impact of the germanium composition of the buffer layer and the use of low cost fabrication on the photovoltaic performances [Data set]. Zenodo.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.4421835>

January 6, 2021 Dataset Open Access

### Numerical simulations of AZO/ZnGeO/Cu<sub>2</sub>O solar cells: Impact of the germanium composition of the buffer layer and the use of low cost fabrication on the photovoltaic performances

Chevallier Christyves; Bose Sourav; Hamady Sidi Ould Saad; Fressengeas Nicolas

The dataset contains the results of the numerical simulations of AZO/ZnGeO/Cu<sub>2</sub>O solar cell models.

The physical parameters of the model are chosen with special care to match literature experimental measurements or are interpolated using the values from binary metal oxides in the case of the new ZnGeO compound. The solar cell structure includes an interface and a defective layer at the ZnGeO/Cu<sub>2</sub>O heterojunction.

The AZO/ZnGeO/Cu<sub>2</sub>O model results reproduce the photovoltaic characteristics of experimental devices presented by Minami et al. (Applied Physics Express 9, 052301 (2016) DOI:10.7567/APEX.9.052301)

The dataset also includes results using models with different germanium compositions for the ZnGeO buffer layer.

Other solar cell simulation results are presented to model the impact of low cost fabrication processes, such as spray pyrolysis, by varying the thickness, doping concentration, carrier mobilities and defect concentration of the Cu<sub>2</sub>O absorber layer as well as the germanium composition of the buffer layer.

Preview

Composition\_Reference.zip

! The previewer is not showing all the files

Composition\_Reference

- Composition\_wo\_DL\_x\_0.0
  - AZO
    - AZO.nk 10.5 kB
    - AZO\_Bandgap.c 1.0 kB
    - AZO\_Defects.c 1.6 kB
    - AZO\_Mobility.c 3.9 kB
    - AZO\_Parameters.h 831 Bytes
    - AZO\_Permittivity.c 635 Bytes
    - AZO\_Recomb.c 2.7 kB
  - Composition\_wo\_DL\_x\_0.0.pdf 1.4 MB
  - Cu<sub>2</sub>O
    - Cu<sub>2</sub>O.nk 13.5 kB
    - Cu<sub>2</sub>O\_Bandgap.c 1.0 kB
    - Cu<sub>2</sub>O\_Defects.c 1.4 kB
    - Cu<sub>2</sub>O\_Mobility.c 3.9 kB

## Les *cas d'usage* autour de l'entrepôt

Jeu de données  
unitaire

Cas 1 : Dépôt manuel de  
données par le chercheur

Cas 2 : Représentation d'un  
jeu de données déposé  
dans un entrepôt tiers

Jeux de données  
multiples

Cas 3 : Moissonnage d'un  
entrepôt tiers

Cas 4 : dépôt automatisé de  
données par un laboratoire,  
une plate-forme

Bases de  
documents  
numérisés

Cas 5 : export de fichiers structurants  
(ontologies, vocabulaires...)



# Couverture des *cas d'usage*

	TCU 1 Dépôt manuel	TCU2 Représentation dataset ext.	TCU3 Moissonnage	TCU4 Automatisation	TCU5 Export fichiers struct.
HISCANT	Test		Etude de faisabilité		
AHP	Test				Test
ATILF	Test		Test		
BETA	Test				
CRM2	Test	Test		Etude de faisabilité	
CRULH	Test	Test			
IJL	Test		Etude de faisabilité		
L2CM	Test				
LAE					
LEMTA					
LERMAB					
LORIA	Test	Etude de faisabilité	Etude de faisabilité		
LPCT					
PErSEUs					
LMOPS	Test			Test	
LOTERR					

Test

Etude de  
faisabilité

En attente au  
12/02



# Merci pour votre attention !

Thomas Jouneau

[Thomas.jouneau@univ-lorraine.fr](mailto:Thomas.jouneau@univ-lorraine.fr)

Laetitia Bracco

[laetitia.bracco@univ-lorraine.fr](mailto:laetitia.bracco@univ-lorraine.fr)

**Crédits des illustrations**

Stories by Freepik, Pixabay

