

Le thème de cette année s'aligne avec la récente Recommandation de l'UNESCO sur une science ouverte dont le libre accès est un élément crucial.

# Semaine d'animation organisée par des structures UBFC qui participent à la science ouverte :

L'équipe dat@UBFC

Les services communs de documentation de l'uB, l'UFC et AgroSup

La MSHE

### Ont participé à la préparation de cette semaine :

Emmanuelle ASHTA
Françoise CHAMBEFORT
Sylvie DAMY
Murielle FAUDOT

Marie GILLET Céline MAICHER Florent MARGUIER Kevin OUDARD Rachel PROST Albane ROSSI Hélène TISSERAND



















## Le programme de la semaine

LUNDI 25/10 de 12h à 14h

- Et si on parlait un peu ouverture des données de la recherche?

Rachel Prost et Hélène Tisserand (dat@UBFC)

 Voie verte ou dorée, freemium, revue hybride ou full OA...: se repérer dans les modes de publication

Emmanuelle Ashta (SCD uB)

JEUDI 28/10 de 12h à 14h

- Les entrepôts de données

  Albane Rossi (dat@UREC)
- Albane Rossi (dat@UBFC) et Yuji Kato (MSHE)
- Ai-je le droit de déposer mon article sur HAL ? Emmanuelle Ashta (SCD uB)

MARDI 26/10 de 12h à 14h

- Se repérer dans la jungle des identifiants chercheurs

Céline Maicher (SCD UFC)

- Valoriser ses publications avec un CV HAL : pourquoi et comment ?

Florent Marguier et Kevin Oudard (SCD AgroSup)

VENDREDI 29/10 de 12h30 à 13h30

- Bonnes pratiques : êtes-vous FAIR ? Rachel Prost et Hélène Tisserand (dat@UBFC) MERCREDI 27/10 de 12h à 14h

- Augmenter sa visibilité avec Dissem.in Murielle Faudot (SCD UFC)
- Les licences Creative CommonsMarie Gillet (MSHE)









Rachel Prost et Hélène Tisserand Documentalistes dat@UBFC

















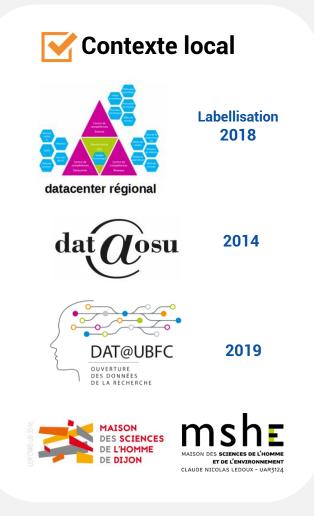




# Open Data, le contexte







Ouverture et partage des données impliquent d'adopter de « bonnes pratiques »



# Les principes FAIR



### Findable Accessible Interoperable Reusable

2014 : Naissance des principes FAIR

2016 : Publication fondatrice des <u>principes FAIR</u> dans *Nature* 



#### Source:

Implementation Roadmap for the European Science Cloud (Staff Working Document SWD(2018) 83), 14 March 2018

Traduction Inra <a href="https://www6.inra.fr/datapartage/Produire-des-donnees-FAIR">https://www6.inra.fr/datapartage/Produire-des-donnees-FAIR</a>



# Principes FAIR et cycle de vie des données





« Aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire »

D'après Research data Lifecycle – UK Data Service

# Données FAIR : planifier la recherche





#### Rédiger un Plan de Gestion de Données (PGD) ou Data Management Plan (DMP)

- Anticiper les difficultés liées à la gestion des données
- Synthétiser la description des jeux de données du projet de recherche
- Préparer partage, réutilisation et pérennisation des données



### Répondre aux exigences des financeurs

- Élaboration obligatoire d'un DMP
- Ouverture obligatoire des publications et données





horizon europe





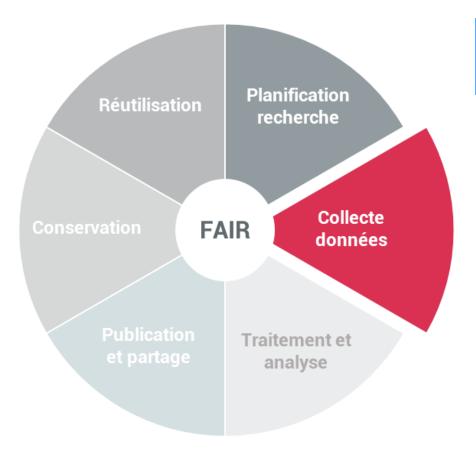
### Formation à DMP OPIDoR à UBFC

- École doctorale
- Formation permanente



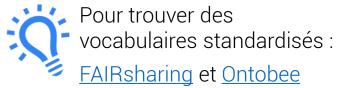


### Données FAIR : collecter les données



#### Bien documenter la collecte

- Recenser l'**identité** des contributeur.rice.s
- Décrire les **protocoles** et unités de mesures utilisé.e.s
- Utiliser des vocabulaires standardisés



### Organiser le stockage intermédiaire

- Lieu de stockage des données
- Sécurisation de **l'accès** aux données (données sensibles ?)
- Partage des données avec l'équipe du projet



Règle du 3-2-1 : 3 copies de vos données sur 2 supports différents et au moins 1 copie à distance



# Données FAIR: traiter et analyser les données





### Les **bonnes pratiques** :

- 30 caractères maxi
- Pas de caractères spéciaux ou accentués
- Pas d'espaces : utiliser des – et des \_
- Dates au format ISO : AAAA-MM-JJ
- N° de version si besoin



Réfléchir à l'arborescence des fichiers en amont et adopter une arborescence commune pour le classement des fichiers



Privilégier si possible des formats de fichier non propriétaires (= ouverts) et pérennes (durables).



# Données FAIR : publier et partager les données





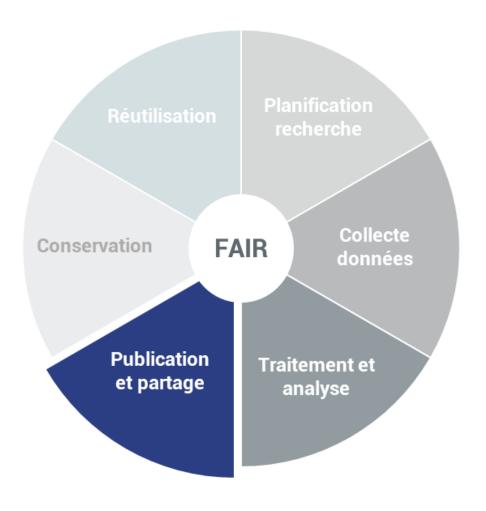
10

Attribuer une licence à ses données



Déposer ses données dans un entrepôt de confiance







### Données FAIR : conserver les données

#### Données intermédiaires

→ données produites au cours du processus de recherche, mais dont la conservation pérenne ne s'impose pas

### Données pérennes

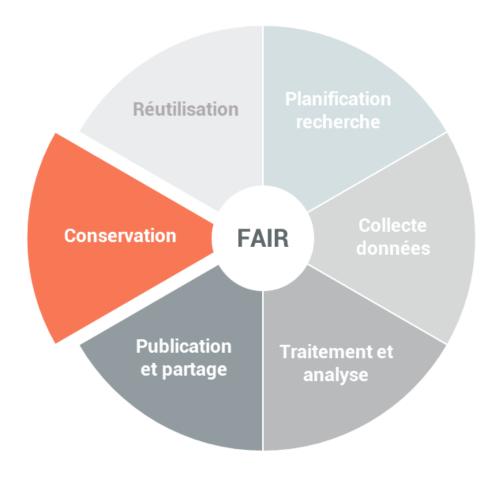
→ données dont la valeur justifie une conservation à long terme



La conservation pérenne des données a un **coût** qu'il faut anticiper. Dans la communauté de l'ESR, c'est au <u>CINES</u> qu'il faut s'adresser.



Le Natural Environment Research Council (<u>NERC</u>) a mis au point une <u>checklist</u> de 29 critères pour déterminer si une conservation à long terme se justifie.





### Données FAIR : réutiliser les données

Cycle de vie des données

Réutilisation des données

Données FAIR

La réutilisation des données nous ramène au **début** de leur cycle de vie : les données sont une **matière première** de la recherche, potentiellement utile à d'autres.

Dans votre processus de recherche, si vous avez vous-même utilisé des données collectées et mise à disposition par d'autres chercheurs.ses, il convient de **créditer** dans votre travail ces données- sources par une **citation**.



Les portails d'exposition de données intègrent généralement cette fonction, matérialisée par la présence du pictogramme

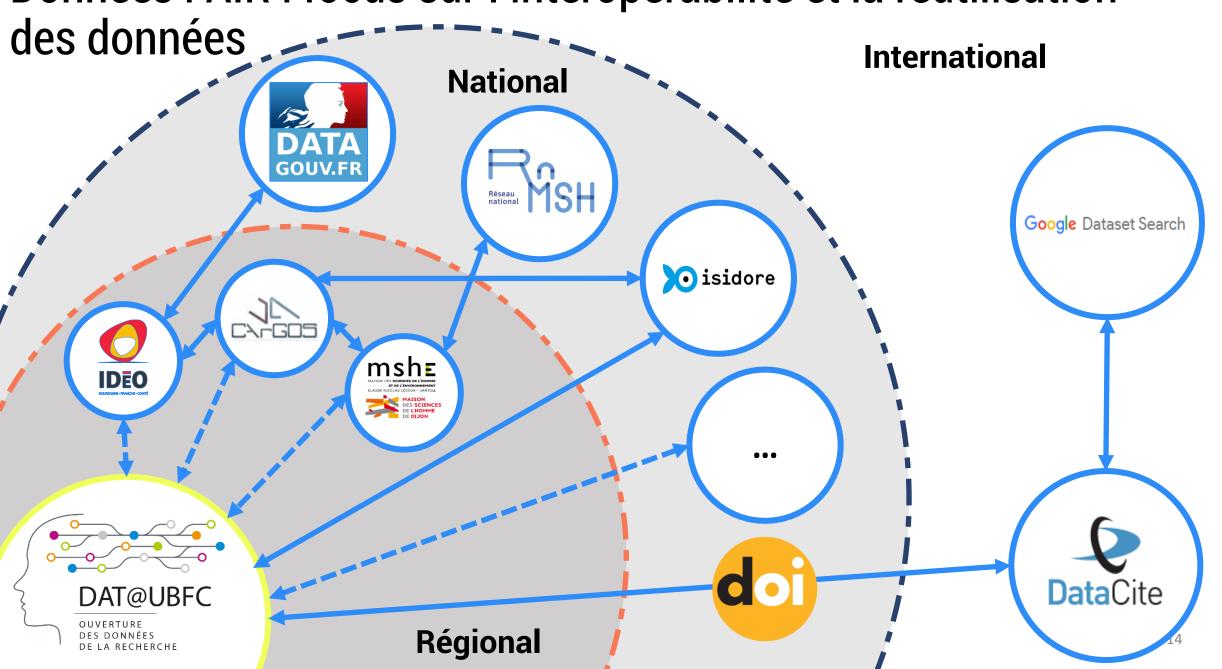
L'outil <u>DOI Citation Formatter</u> permet d'obtenir une citation complète à partir d'un **DOI**.







Données FAIR: focus sur l'interopérabilité et la réutilisation des données **International National** 



# L'intérêt des bonnes pratiques

### VISIBILITÉ, IMPACT

valorisation du travail de recherche et augmentation du taux de citation grâce au partage

### INTÉGRITÉ de la RECHERCHE

adoption de pratiques transparentes, respect du droit et de l'éthique

#### QUALITÉ

les bonnes pratiques produisent des données de qualité et diminuent le risque de perte des données

#### **COLLABORATIONS**

susciter des partenariats avec de nouveaux.elles collaborateur.rice.s

### REPRODUCTIBILITÉ et RÉUTILISATION

reproductibilité des résultats obtenus gain de temps et d'argent en réutilisant ses propres données ou celles d'autres chercheur.se.s

#### **INNOVATION**

vers de nouvelles pratiques de recherche : data mining et data driven science





#### Merci de nous avoir écoutées !

### Et à bientôt pour de prochains RDV science ouverte / données ouvertes!

#### Formations école doctorale / formation permanente :

- <u>Introduction à la gestion et à l'ouverture des données de la recherche</u>
- Rédiger un DMP
- <u>Introduction aux bases de données relationnelles</u>
- Intégrer la science ouverte dans sa recherche
- Déposer dans HAL
- <u>L'identité numérique du chercheur</u>
- <u>Littérature scientifique en Open Access</u>





#### Sources utilisées et éléments cités dans ce diaporama :

Mark D. Wilkinson et al. *The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship*. Scientific Data, 15/03/2016 <a href="https://www.nature.com/articles/sdata201618.pdf">https://www.nature.com/articles/sdata201618.pdf</a>

Rémi Gaillard. *De l'Open data à l'open research data : quelle(s) politique(s) pour les données de recherche*. 2014 : <a href="https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/64131-de-l-open-data-a-l-open-research-data-quelles-politiques-pour-les-données-de-recherche.pdf">https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/64131-de-l-open-data-a-l-open-research-data-quelles-politiques-pour-les-données-de-recherche.pdf</a>

DMP OPIDoR : https://dmp.opidor.fr/

FAIRsharing: https://fairsharing.org/

Ontobee: <a href="http://www.ontobee.org/">http://www.ontobee.org/</a>

CINES - archivage : <a href="https://www.cines.fr/archivage/">https://www.cines.fr/archivage/</a>

Séminaire « Stockage des données de la recherche » – INIST/CNRS – URFIST : <a href="https://doranum.fr/stockage-archivage/seminaire-stockage-des-donnees-de-la-recherche/">https://doranum.fr/stockage-archivage/seminaire-stockage-des-donnees-de-la-recherche/</a>

NERC - Natural Environment Research Council: https://nerc.ukri.org/

NERC Data value checklist:

https://nerc.ukri.org/research/sites/environmental-data-service-eds/policy/data-value-checklist/

« The State of Open Data » — figshare : https://figshare.com/collections/State\_of\_Open\_Data/4046897

DOI Citation Formatter: <a href="https://citation.crosscite.org/">https://citation.crosscite.org/</a>

« The citation advantage of linking publications to research data » - The Alan Turing Institute: <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230416">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230416</a>

Source des pictogrammes: https://iconmonstr.com/