

COMMENT ARCHIVER ET PARTAGER VOS DONNÉES AVEC



YARETA

Février 2021

PLAN

1. Introduction
2. Rechercher du contenu dans Yareta
3. Déposer ses données dans Yareta
4. Signaler ses données
5. L'essentiel en bref

EXERCICE INTRODUCTIF : RETROUVER UN DATASET

CARDOSO FONSECA, Mickaël et al (2020). *Impact of knee marker misplacement on gait kinematics of children with cerebral palsy using the Conventional Gait Model - A sensitivity study*. In: PLOS ONE, 2020, vol. 15, n° 4, p. e0232064.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232064>

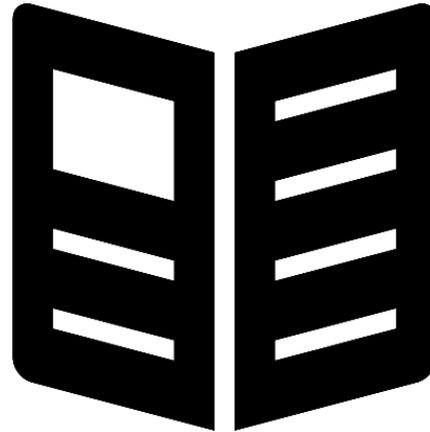
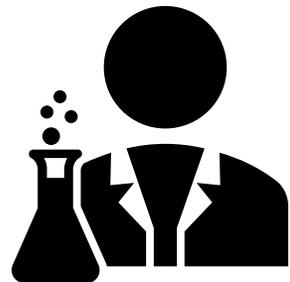
- Y a-t-il des données de recherche ?
- Sont-elles accessibles ?
- Sont-elles réutilisables ?



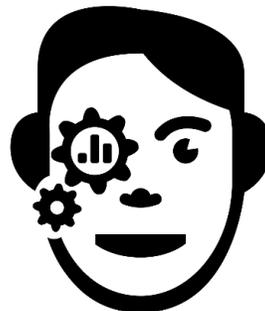
EXIGENCES DE PARTAGE DE DONNÉES



Funders



Journals



Institutions



EXEMPLE : EXIGENCES DU FNS

Open Research Data

Contact

Open Research Data
E-mail ord@snf.ch

Par conséquent, le FNS demande à tous les chercheuses et chercheurs qu'il finance :

- › d'archiver les données de recherche sur lesquelles ils ont travaillé et qu'ils ont produites durant leurs travaux,
- › de partager ces données avec d'autres chercheuses et chercheurs, à moins qu'ils/elles soient lié-e-s par des clauses légales, éthiques, de copyright, de confidentialité ou autres, et
- › de déposer leurs données et métadonnées dans **les archives publiques** existantes, dans des formats accessibles et réutilisables sans restriction par tout un chacun.

Les données de la recherche devraient être libres d'accès pour chacun, tant pour la communauté scientifique que pour le public.

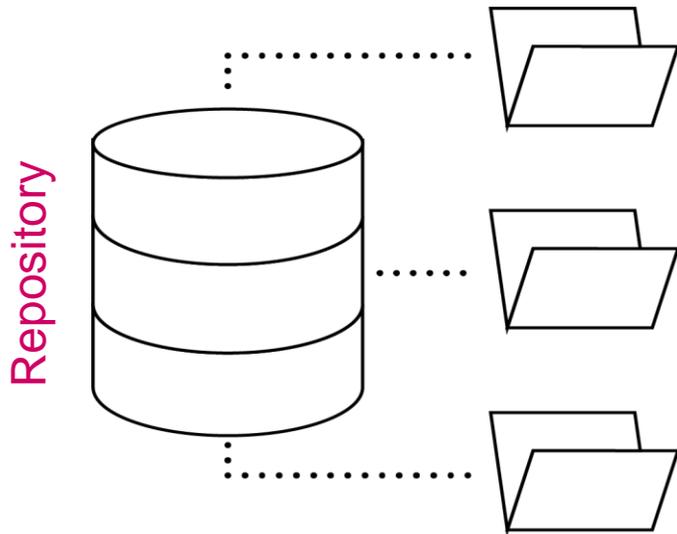
(aussi appelés: **Data repository**)



CC-CY By [Nithinan Tatah](#), TH

- 💣 service (suppl. files) proposé par une revue
- 💣 serveur d'un projet ou groupe, site personnel

DATA REPOSITORIES



Types de repository :

- ✓ Générique / multi-disciplinaire (ex. Zenodo)
- ✓ Disciplinaire (ex. GenBank)
- ✓ Institutionnel (ex. Yareta)

Répertoire de data repositories. Recherche par :

- Nom
- Sujet
- Type de données
- Pays...

re3data.org
REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES

www.re3data.org

TROUVER UN REPOSITORY FAIR

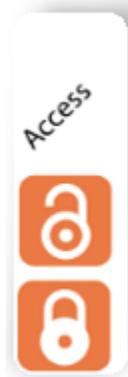
re3data.org
REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES

Findable



Au moins une icône
bleue est présente

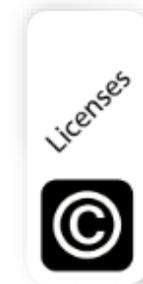
Accessible



Présence d'une icône
cadenas orange

Interoperable

Reusable



Présence d'une icône
licence

REPOSITORY NON-PROFIT

re3data.org Search Browse ▾ Suggest Resources ▾

Repository details

Zenodo

General **Institutions** Terms Standards

| | |
|---------------------------|---|
| Institution name | European Organization for Nuclear Research |
| Additional name(s) | Centre Européen pour la Recherche Nucléaire CERN |
| URL | http://home.cern/ |
| Contact(s) | http://zenodo.org/contact |
| Country | European Union |
| Type(s) of responsibility | general technical funding |
| Type of institution | non-profit |

Le FNS permet la dépense de **10'000.- CHF** pour :

- **Préparation et validation** des données
- **Chargement** (upload) des données sur un repository **FAIR non-commercial**

Financement supplémentaire à demander **en même temps** que le dépôt du projet.

Sinon, ces frais peuvent être pris sur le projet.

YARETA

- ✓ Créé dans le cadre d'un projet de loi cantonal
- ✓ Repository pour les **chercheurs/ses genevois-es**
- ✓ Serveurs (original et copie) en **Suisse** 
- ✓ Répond aux **principes FAIR** & attribue des **DOI**
- ✓ **Gratuit** jusqu'à 50 Go
- ✓ Au-delà, payant :
 - ✓ Option 1 : facturation annuelle 100 CHF/To/année
 - ✓ Option 2 : facturation unique 2'000 CHF/To (FNS ✓)

<https://yareta.unige.ch>

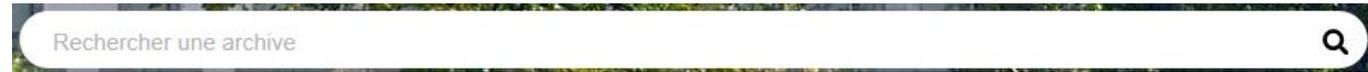
2. RECHERCHER DANS YARETA



Rechercher une archive

Rechercher des publications dans les archives publiques ou privées

La recherche par défaut...



- est stricte, il faut donc utiliser les termes exacts recherchés

La recherche avancée...

- met à disposition des opérateurs pour permettre une recherche plus permissive et englobante

The screenshot shows the YARETA search interface. On the left, there are filters for 'Unités Organisationnelles', 'Niveau d'accès', and 'Contributeurs'. The main search bar shows 'Rechercher swiss' with a red box around the search icon and the text '76 résultats trouvés'. Below the search bar, there are three search results displayed as cards. Each card includes a logo, the title, the year, access status, and file size.

| Unités Organisationnelles | Count |
|--------------------------------|-------|
| Swiss Data Cube | 72 |
| DLCM | 3 |
| Swiss University Hospitals ... | 1 |

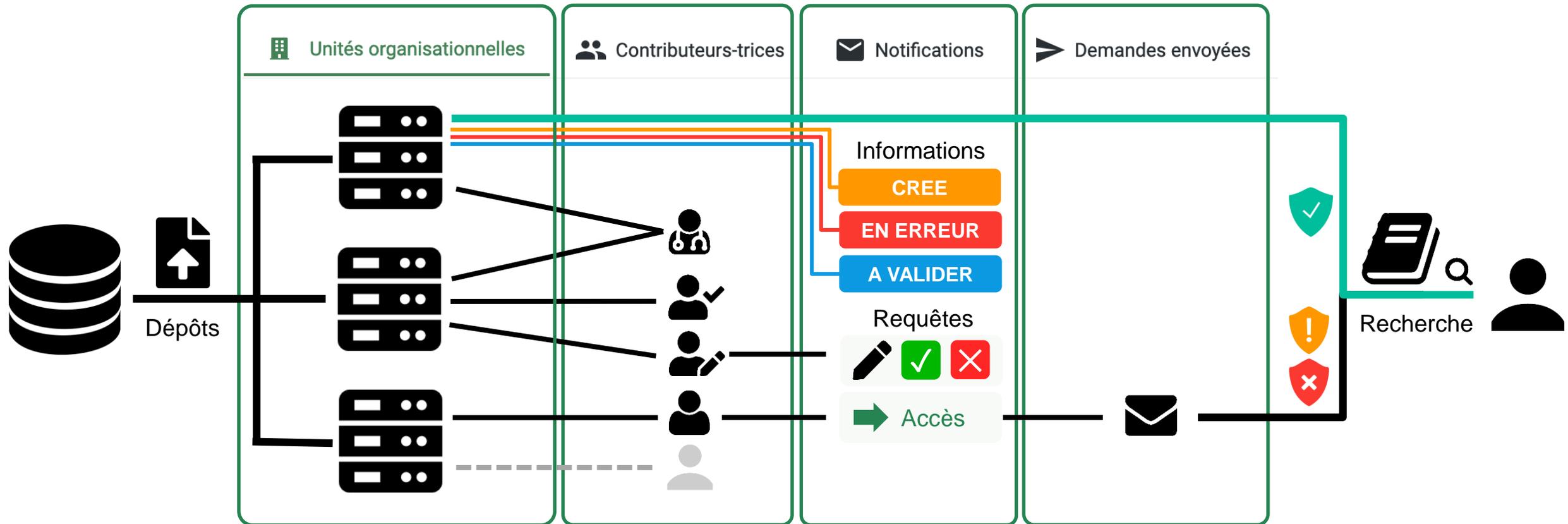
| Niveau d'accès | Count |
|----------------|-------|
| Public | 75 |
| Restreint | 1 |

| Contributeurs | Count |
|------------------------|-------|
| Chatenoux, Bruno | 72 |
| Giuliani, Gregory | 72 |
| Richard, Jean-Philippe | 66 |
| Small, David | 7 |
| Charlotte, Poussin | 6 |

| Titre | Année | Statut | Taille |
|--|-------|--------|----------|
| DLCM OLOS at SRDD 2020 | 2020 | Public | 25.4 MB |
| DLCM DLCM Poster for Swiss Lightsheet Micro... | 2019 | Public | 31.1 MB |
| DLCM DLCM Poster for iPRES 2019 | 2019 | Public | 158.2 MB |

VOTRE ESPACE DE PRÉSERVATION

Espace de préservation



Unité organisationnelle :

- Permet d'archiver/de diffuser les données d'un projet, département, laboratoire ou groupe de recherche, etc...
- Guide de nommage <https://www.unige.ch/eresearch/en/services/yareta/faq/>

3. DÉPOSER DANS YARETA



Créer un Dépôt

Première étape pour archiver vos données

Unité organisationnelle existante ? >



Demande d'adhésion

Nouvelle unité organisationnelle ? >

1 | Enregistrez-vous
une 1^{ère} fois

Connecter votre
compte SWITCHaai

2 | Préparez votre
demande

Réunissez les
informations qui vous
seront demandées

3 | Demandez votre
unité
organisationnelle

Remplissez le
formulaire

4 | Donnez accès à
votre équipe

Attribuez des rôles
à votre équipe

À vous de jouer !

1 | Enregistrez-vous une 1^{ère} fois

2 | Préparez votre demande

3 | Demandez votre unité organisationnelle

4 | Donnez accès à votre équipe



Serveur de production :



<https://yareta.unige.ch/>

Attention : ce qui entre dans Yareta est archivé pour **plusieurs années** !



Serveur de test pour les formations :



<https://e-research-test.unige.ch/> (pour aujourd'hui)

Les données déposées ici ne sont pas permanentes et les DOIs sont fictifs

DEMANDER UNE UNITÉ ORGANISATIONNELLE



Vous seront demandés :

- ✓ Un nom court et significatif pour l'unité organisationnelle + une description
- ✓ Le nom + mail de la personne en charge de la gestion de l'unité organisationnelle
- ✓ (Son ORCID)
- ✓ Le choix d'une politique de soumission:
 - With approval : avec validation par un approbateur
 - Without approval : sans étape de validation
- ✓ Une durée de conservation des données (en années)
- ✓ Une option de facturation :
 - 1) Paiement annuel
 - 2) Paiement unique

DEMANDER UNE UNITÉ ORGANISATIONNELLE

1 | Enregistrez-vous
une 1^{ère} fois

2 | Préparez votre
demande

3 | Demandez votre
unité organisationnelle

4 | Donnez accès à
votre équipe

<https://dw.unige.ch/>



Yareta - Préservation et archivage des données de recherche
Recherche

Description

Demande d'unité organisationnelle ou de support sur Yareta

Si vous souhaitez demander une unité organisationnelle sur Yareta, veuillez vous connecter une première fois au portail Yareta yareta.unige.ch avec votre identifiant institutionnel pour que votre compte soit créé automatiquement.

Fin prévue au : 5 févr. 2021

Indiquer les détails de la demande

Que voulez-vous faire ? *

- Demander une unité organisationnelle sur Yareta
 Demander du support technique OU Demander un conseil ou une information

Nom de l'unité organisationnelle *

Veuillez s'il vous plaît choisir un nom court et explicite.

Courte description et/ou lien web associé (p.ex. projet, équipe, axe de recherche...)*

Nom de la personne responsable *

Son adresse e-mail *

Son ORCID

Pour quelle durée souhaitez-vous archiver vos données ?

Par défaut les données sont préservées pour une durée de 10 ans.

- 5 ans
 10 ans
 15 ans
 Plus de 15 ans

Souhaitez-vous que la qualité des sets de données archivés puisse être validée par un approbateur ?

Cette option de configuration permet au responsable de désigner un approbateur. Par défaut aucune option d'approbation n'est disponible.

- Oui
 Non

Quel mode de facturation souhaitez-vous appliquer à vos archives de données ? *

Dans le cas où vos données sont issues ou générées dans le cadre d'un projet de recherche financé par le Fond National Suisse (FNS), il est essentiel de choisir l'option 2 "Pay once forever": la seule option éligible par le FNS. Plus d'information sur la tarification en vigueur dans Yareta

- OPTION 1 - Facturation annuelle par Teraoctet: 100 CHF/To/An
- OPTION 2 - Facturation au téléversement des données (Payer une fois pour toutes) : 2'000 CHF/To

Autres questions ou commentaires

Les pièces jointes volumineuses (2 Mo et plus) peuvent être plus longues à télécharger

ou glisser-déposer les fichiers ici

Taille de fichier maximale : 5.00 MB
Nombre maximal de fichiers : 3

ATTRIBUER DES DROITS D'ACCÈS

1 | Enregistrez-vous
une 1^{ère} fois

2 | Préparez votre
demande d'espace

3 | Demandez votre
unité
organisationnelle

4 | Donnez accès à
votre équipe

 Accueil Historique des téléchargements Dépôt Espace de préservation FR CW

[Accueil](#) / [Espace de préservation](#) / [Unités organisationnelles](#) / [Groupe Formation Zoom décembre 2020](#) / [Modifier](#)

Vous êtes en mode édition

[← Quitter le mode édition](#) [Enregistrer](#) 

Membres 

| Personne | | Manager | Steward | Approver | Creator | Visitor | |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| Personne * Wuillem, Claire | × | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| Personne * Echernier, Lydie | × | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| Personne * Muller, Floriane Sophie | × | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |
| Personne * | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |

[+ Ajouter](#)

MATRICE ACTION-RÔLE

| Action | Rôle | Membres de l'unité organisationnelle | | | | | | |
|--|------|--------------------------------------|---------------------|---|---|--|---|---|
| | | Guest (sans compte) | Guest (avec compte) | Visitor  | Creator  | Approver  | Steward  | Manager (obligatoire)  |
| Chercher Télécharger les archives publiques | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Télécharger les archives en accès restreint | | | ✓(1) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Télécharger les archives en accès fermé | | | ✓(1) | ✓(2) | ✓(2) | ✓(2) | ✓ | ✓ |
| Créer des dépôts | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Approuver des dépôts | | | | | ✓(3) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Gérer les dépôts et archives | | | | | | | ✓(4) | ✓ |
| Gérer l'unité organisationnelle et ses membres | | | | | | | | ✓ |

(1) Au cas par cas

(2) Manager, Steward + membres autorisés (au cas par cas)

(3) Dépend de la politique de soumission: DEPOSIT WITHOUT APPROVAL > Creator / DEPOSIT WITH APPROVAL > Approver

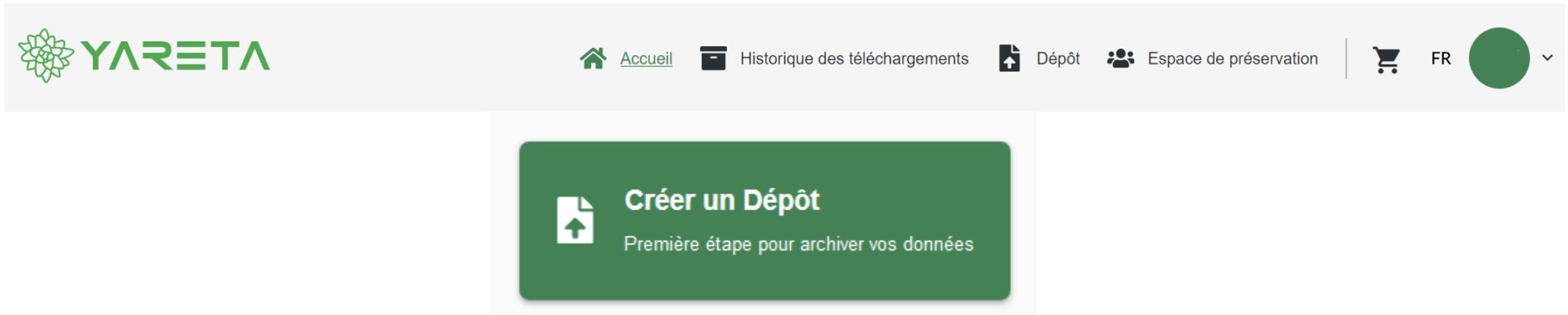
(4) Data Steward est un rôle recommandé qui apporte de la valeur ajoutée à l'unité organisationnelle

Pour plus d'information :

<https://www.unige.ch/eresearch/en/services/yareta/faq/>

À vous de jouer !

1. Se connecter sur Yareta **serveur de test** :
<https://e-research-test.unige.ch>
2. Choisir le menu «Dépôt» et créer un nouveau dépôt



3. Lister toutes vos questions / interrogations dans le chat

CRÉER UN DÉPÔT - MÉTADONNÉES

+ Créer un nouveau dépôt

Métadonnées

Données

< Retour à la liste

Enregistrer



Unité organisationnelle:
Groupe Formation Zoom décembre 2020

Titre *

Ce champ est obligatoire

Description *

Licence

CC BY 4.0 (Creative Commons Attribution 4.0 International)



Politique de soumission *

Deposit with approval

Politique de préservation *

Keep It For 10 Years

Langue

Date de publication *
24/11/2020

Niveau d'accès
Public

Sensibilité
Bleu

Le dépôt est soumis à un embargo

Contributeurs-trices *

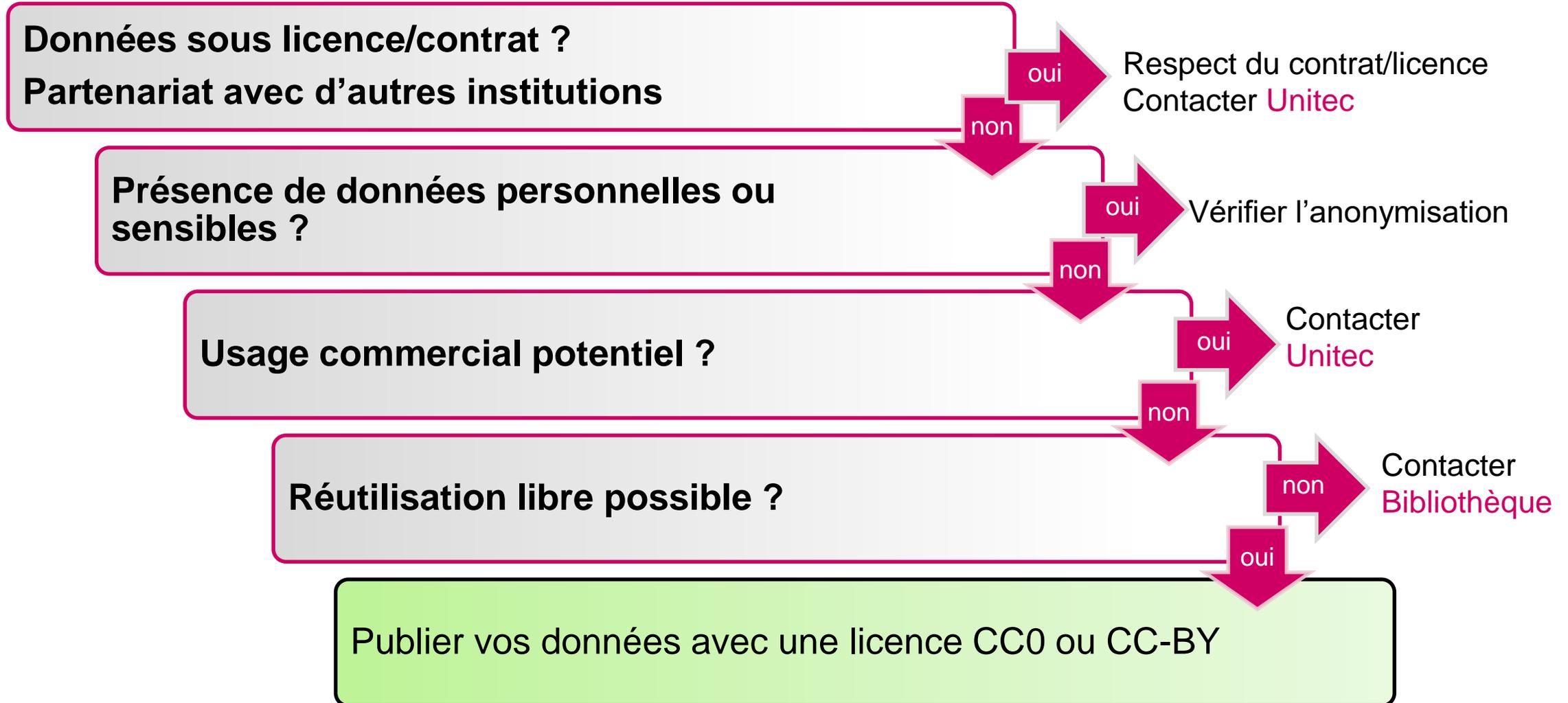
+ M'ajouter en tant que contributeur-trice

Mots-clés

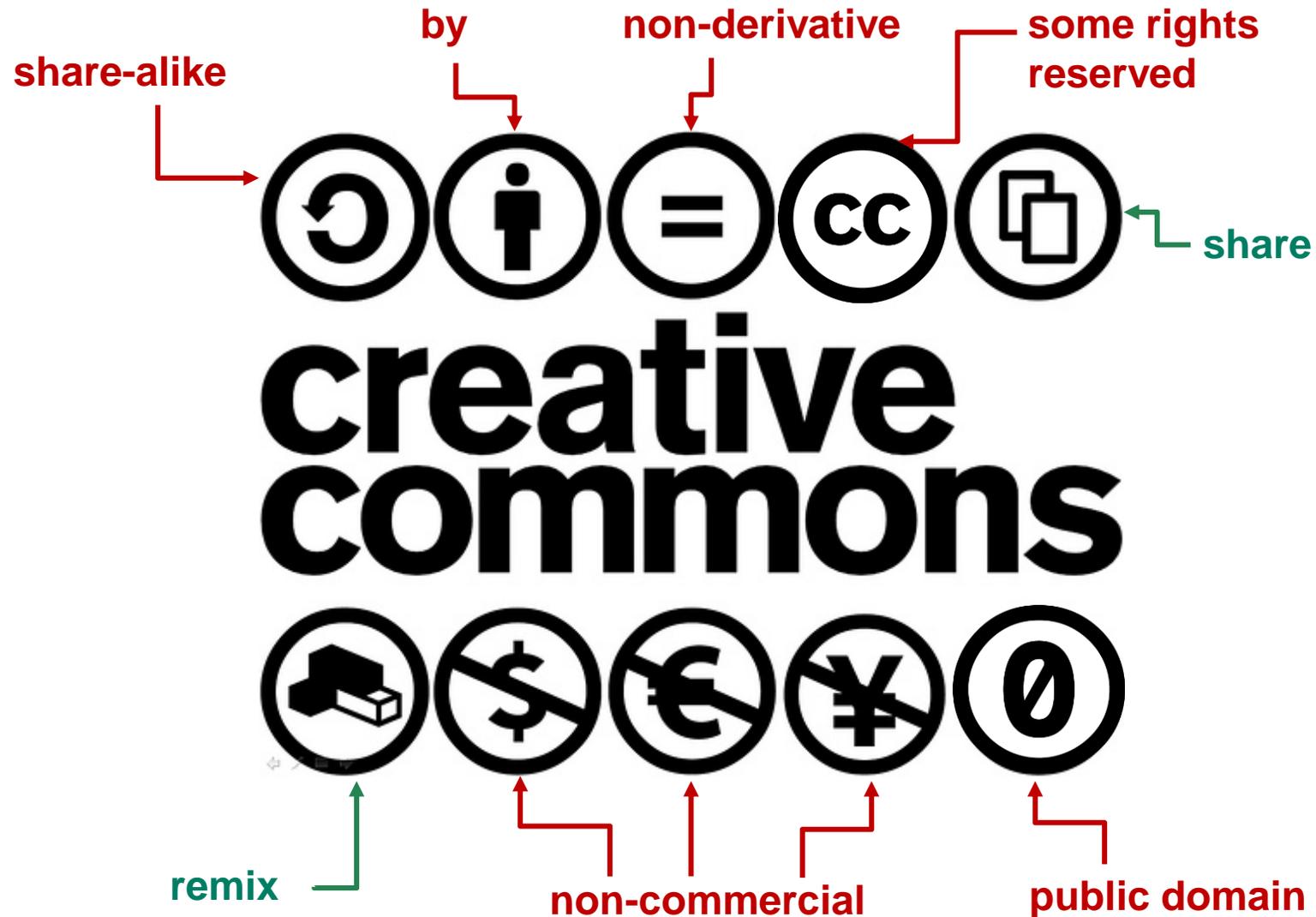
Date de début de la collecte des do...

Date de fin de la collecte des données

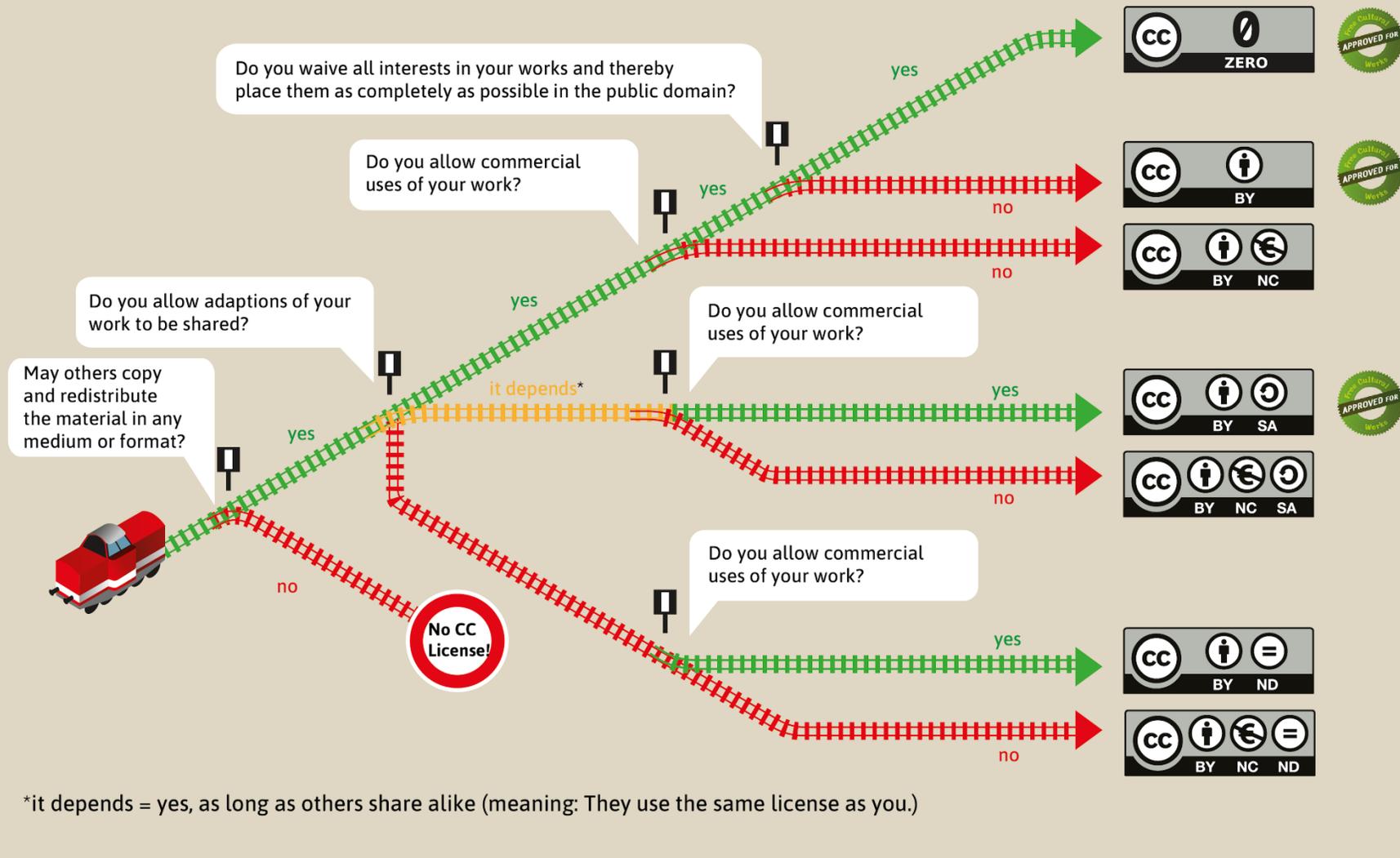
METADONNÉES : QUELLE LICENCE CHOISIR ?



METADONNÉES : LICENCES CC



"CHOO-CHOO-CHOOSE YOUR LICENSE!"



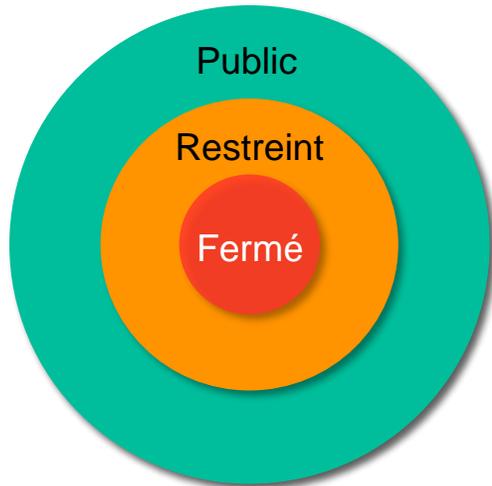
This Graphic "Choo-Choo-Choose your license!" is based on the work "Welche CC-Lizenz ist die richtige für mich?" by Barbara Klute und Jöran Muuß-Merholz für wb-web* unter CC BY-SA 3.0**. The English version is a translation and enhancement by Jöran Muuß-Merholz under the same licence.
 * <http://www.wb-web.de> | ** <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

Voir aussi: <https://creativecommons.org/choose/>

METADONNÉES : NIVEAUX D'ACCÈS AUX DONNÉES DÉPOSÉES

Niveau d'accès

Public



Pour assurer de la flexibilité, différents niveaux d'accès sont possibles dans Yareta

- ✓ 1. **Public** > libre accès à tous
- ! 2. **Accès restreint** > accessible aux membres de l'équipe (i.e. unité organisationnelle)
- ✗ 3. **Fermé** > un nombre de personnes restreint de l'équipe

Le dépôt est soumis à un embargo

Niveau d'accès à l'embargo *

Restreint

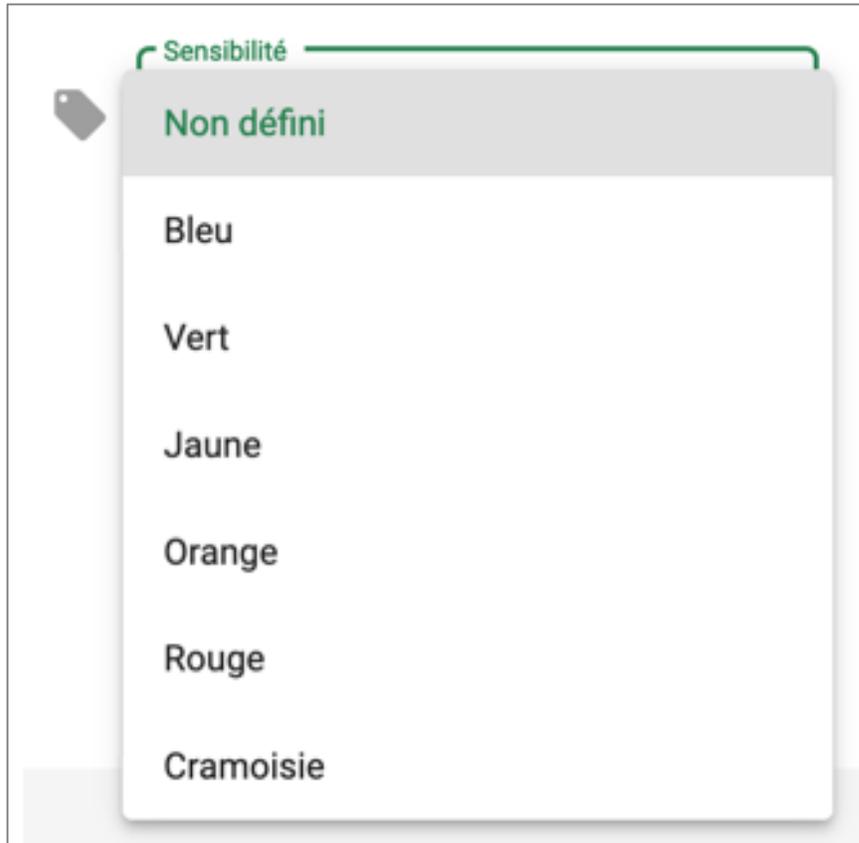
Fermé

Durée de l'embargo (mois) *

Attribuer un **embargo** permet de repousser l'ouverture des données à une date future

METADONNÉES : NIVEAUX DE SENSIBILITÉ

DataTags Levels



| Tag Type | Description | Security Features | Access Credentials |
|----------|----------------------|--|--|
| Blue | Public | Clear storage, Clear transmit | Open |
| Green | Controlled public | Clear storage, Clear transmit | Email- or OAuth Verified Registration |
| Yellow | Accountable | Clear storage, Encrypted transmit | Password, Registered, Approval, Click-through DUA |
| Orange | More accountable | Encrypted storage, Encrypted transmit | Password, Registered, Approval, Signed DUA |
| Red | Fully accountable | Encrypted storage, Encrypted transmit | Two-factor authentication, Approval, Signed DUA |
| Crimson | Maximally restricted | Multi-encrypted storage, Encrypted transmit | Two-factor authentication, Approval, Signed DUA |

DataTags and their respective policies

Sweeney L, Crosas M, Bar-Sinai M. Sharing Sensitive Data with Confidence: The Datatags System. Technology Science. 2015.

DONNÉES : AJOUTER DES FICHIERS

[Accueil](#)[Historique des téléchargements](#)[Dépôt](#)[Espace de préservation](#)[FR](#)[CW](#)

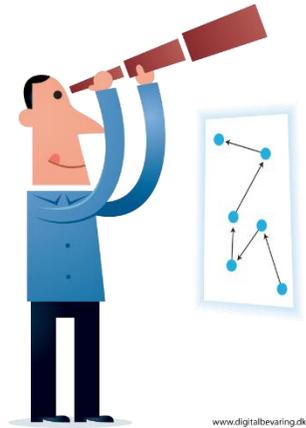
[Accueil](#) / [Dépôt](#) / [Groupe Formation Zoom décembre 2020](#) / [Test-deClaire](#)

Vous devez télécharger un fichier ou associer une archive pour pouvoir soumettre le dépôt

[Retour à la liste](#)[Supprimer](#)[Réserver DOI](#)[Soumettre](#)[Métadonnées](#)[Données](#)[Envoyer données primaires](#)[Associer archive](#)

DONNÉES : TYPES DE DONNÉES PRIMAIRES

Observationnelles



**Simulées /
modélisées**



**Dérivées /
compilées**



Expérimentales

De références

DONNÉES : AJOUTER D'AUTRES FICHIERS

< Retour à la liste Supprimer Réserver DOI Soumettre

Métadonnées Fichiers

Envoyer données primaires Envoyer données secondaires Envoyer données en lot Mode avancé

Vue dossier Vue fichier

| <input type="checkbox"/> | Nom du fichier ↑ | Créé | Statut | Niveau de conformité | Taille | |
|--------------------------|------------------|------|--------|----------------------|--------|--|
| | tsst | | | | | |

Catégorie de données
Secondary

Type de données

- Publication
- DataPaper
- Documentation

[Ajouter](#)

Le téléchargement d'un fichier zip de cette manière décompressera son contenu tout en conservant sa structure de dossiers

Catégorie de données
Package

Type de données

- InformationPackage
- Metadata
- CustomMetadata

[Ajouter](#)

Le dépôt est en erreur. Merci de le soumettre ultérieurement

Attention: un dépôt contenant uniquement des données secondaires sera rejeté.

DONNÉES : STATUT DES FICHIERS

Veillez vérifier vos fichiers, il y a une ou plusieurs en erreurs / ignorées / exclues

| <input type="checkbox"/> | Nom du fichier ↑ | Créé | Statut | Niveau de conformité | Taille | |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------|--|----------------------|---------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | .DS_Store | 12/12/2020 16:22:12 | ● FICHIER EXCLUS | ★ ★ ☆ | 6.0 KB | ... |
| <input type="checkbox"/> | Brochure_v1 alias | 12/12/2020 16:22:12 | ● PRÊT | ★ ★ ☆ | 1.0 KB | Supprimer |
| <input type="checkbox"/> | eicar.txt | 12/12/2020 16:22:12 | ● EN ERREUR | ☆ ☆ ☆ | 0.0 B | ... |
| <input type="checkbox"/> | Brochure_DLCM-Yareta_print.pptx | 12/12/2020 16:22:12 | ● REÇU | ☆ ☆ ☆ | 0.0 B | Relancer |
| <input type="checkbox"/> | unknown_file.zzz | 12/12/2020 16:22:12 | ● FICHIER IGNORÉ | ★ ★ ☆ | 370.0 B | Supprimer |

REÇU

Le fichier n'est pas encore traité. Rafraîchir la liste 🔄

PRÊT

Le fichier est prêt pour l'archivage.

FICHIER IGNORÉ

Le fichier n'est pas supporté pour le moment. Peut être conservé ou supprimé.

FICHIER EXCLUS

Le fichier n'est pas supporté pour le moment. Doit être supprimé 🗑️

EN ERREUR

Le fichier est en erreur de traitement (virus...). Doit être relancé ▶️ et/ou supprimé 🗑️

Cliquer sur le statut pour obtenir plus d'informations sur le fichier > état de l'historique 🕒 pour accéder aux résultats de traitement

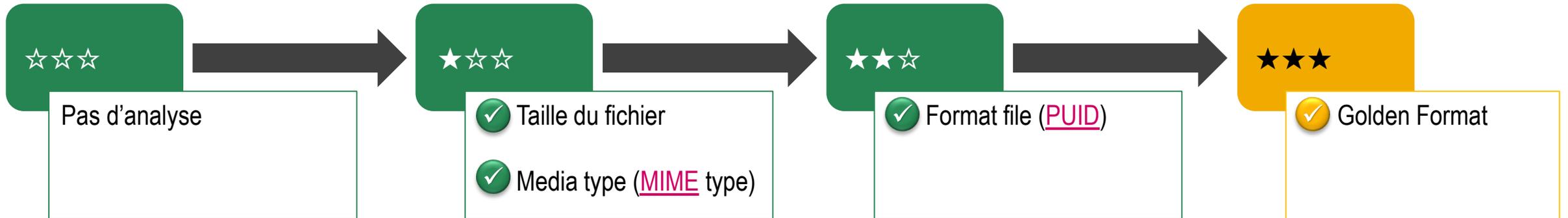
autorisent
l'archivage {

DONNÉES : NIVEAU DE CONFORMITÉ ☆☆☆

Veillez vérifier vos fichiers, il y a une ou plusieurs en erreurs / ignorées / exclues

| <input type="checkbox"/> | Nom du fichier ↓ | Créé | Statut | Niveau de conformité | Taille | |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------|--|----------------------|----------|--|
| <input type="checkbox"/> | eicar.txt | 12/12/2020 16:22:12 | ● EN ERREUR | ☆☆☆ | 0.0 B | |
| <input type="checkbox"/> | Brochure_DLCM-Yareta_print.pptx | 12/12/2020 16:22:12 | ● PRÊT | ★★☆ | 1.2 MB | |
| <input type="checkbox"/> | Brochure_DLCM-Yareta_print.pdf | 12/12/2020 17:13:03 | ● PRÊT | ★★☆ | 627.6 KB | |
| <input type="checkbox"/> | Brochure_DLCM-Yareta_web.pdf | 12/12/2020 17:09:22 | ● PRÊT | ★★★ | 578.4 KB | |

| Informations sur le fichier | | |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Nom du fichier | Brochure_DLCM-Yareta_print.pdf | Brochure_DLCM-Yareta_web.pdf |
| MimeType | application/pdf | application/pdf |
| Format de fichier | Portable Document Format | PDF/A |
| PRONOM ID | fmt/17 | fmt/477 |
| Niveau de conformité | ★★☆ | ★★★ |



PUID = PRONOM Unique Identifiers (The National Archive, UK)
<https://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM>

Golden Format = formats recommandés pour la préservation à long terme
 (Library of Congress, USA) <https://www.loc.gov/preservation/resources/rfs/>

COMBINER DES ARCHIVES EXISTANTES

 Accueil / Dépôt / Groupe Formation Zoom décembre 2020 / Test-deClaire

Accueil / [Dépôt](#) / Groupe Formation Zoom décembre 2020 / Test-deClaire

Vous devez télécharger un fichier ou associer une archive pour pouvoir soumettre le dépôt

[Retour à la liste](#) [Supprimer](#) [Réserver DOI](#) [Soumettre](#) [Métadonnées](#) [Données](#)

[Envoyer données primaires](#) [Associer archive](#)

Ajouter des archives existantes à la collection

Recherche d'archives

Nom
dataset

Dataset for preview

- DLCM Dataset
- NewPalmyra Dataset
- Iris Dataset_2017-05-24_15:18:36
- Closed DataSet
- Dataset with Excluded & Ignored Files
- Iris Dataset_2017-05-24_15:18:36
- NewPalmyra Dataset

Fermer [Confirmer](#)

RATING DES DÉPÔTS



[Accueil](#)
[Historique des téléchargements](#)
[Dépôt](#)
[Espace de préservation](#)
FR


Accueil / Marker misplacement of LKNE

[Retour au résultat de la recherche](#)



Marker misplacement of LKNE
 Data associated to a sensitivity study performed on misplacement of the lateral epicondyle marker (LKNE).
 - format .c3d and .csv

Unité organisationnelle **Laboratory of Kinesiology**
 Type Ensemble de données
 DOI  10.26037/yareta:d7oanpxk3jd2xhd7sg7qhicdv4
 Licence Creative Commons Attribution 4.0

 Date de publication 21/10/2019

 Niveau d'accès Public

 Sensibilité Non défini

 Contributeurs-trices
 Cardoso Fonseca, Mickaël

 82 Fichiers (2.2 MB)

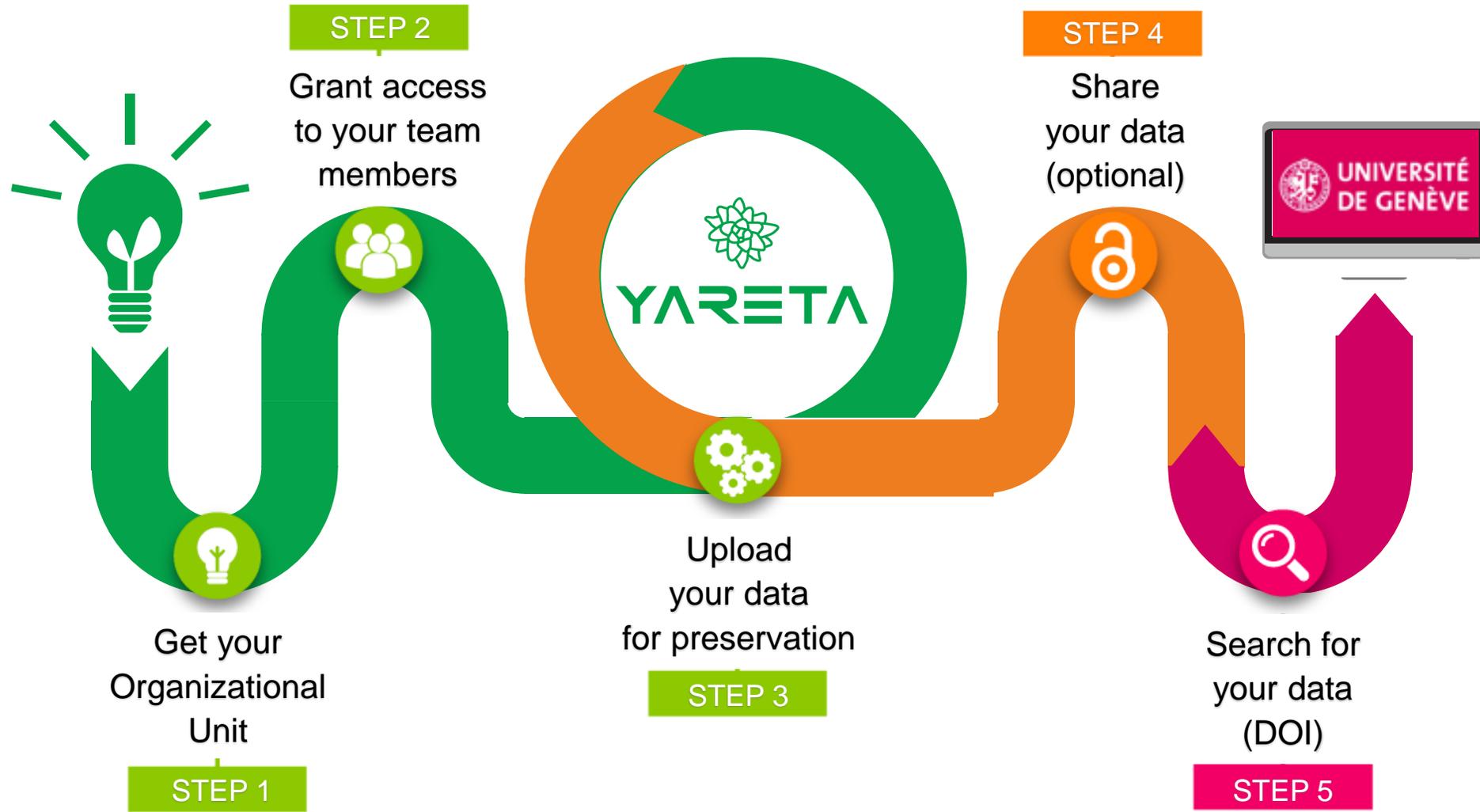
 9  1

Qualité (0 évaluations)
 

Utilité (0 évaluations)


 Télécharger  Ajouter

RESEARCH JOURNEY DANS YARETA



4. SIGNALER SES DONNÉES...

Les repositories FAIR attribuent un DOI au jeu de données permettant de

- faire un lien depuis un article
- le citer dans une bibliographie ou autre
- l'indiquer dans l'Archive ouverte UNIGE

Fonctionnalité « **Reserve a DOI** » dans Yareta :

→ permet de connaître le DOI même si le dépôt n'est pas encore finalisé

... DANS UN ARTICLE

YARETA

Accueil / Dataset of Organic & Biomolecular Chemistry_Aliphatic amide macrocycles

Retour au résultat de la recherche

Dataset of Organic & Biomolecular Chemistry_Aliphatic amide macrocycles
 NMR, IR, MS and X-ray files for the article entitled: Stereoselective deconjugation of macrocyclic α,β -unsaturated esters by sequential amidation and olefin transposition: application to enantioselective phase-transfer catalysis

Unité organisationnelle
Laboratory of Professor Jérôme Lacour
 Type
 Ensemble de données
 DOI  **10.26037/yareta:fp326563trgt3gp3l3ofsyfiem**
 Licence
 CC0 1.0

Date de publication 26/06/2019
 Niveau d'accès Public
 Sensibilité Non défini
 Contributeurs-trices
 Homborg, Alexandre 
 Hrdina, Radim 
 Vishe, Mahesh 
 Guénée, Laure
 Lacour, Jérôme 
 5645 Fichiers (1.6 GB)
 Qualité (0 évaluations)

All rights reserved by DLCCM and the University of Geneva

Organic & Biomolecular Chemistry

PAPER

View Article Online
 View Journal | View Issue

Check for updates

Cite this: *Org. Biomol. Chem.*, 2019, 17, 6905

Received 14th June 2019
 Accepted 26th June 2019
 DOI: 10.1039/c9ob01355e
 rsc.li/obc

Stereoselective deconjugation of macrocyclic α,β -unsaturated esters by sequential amidation and olefin transposition: application to enantioselective phase-transfer catalysis†‡

Alexandre Homborg,^a Radim Hrdina,^b Mahesh Vishe,^b Laure Guénée^b and Jérôme Lacour^{a*}

The stereoselective synthesis of chiral macrocycles bearing two aliphatic amide functional groups is reported. After the amidation mediated by TBD, a guanidine derivative, the olefin transposition step is performed with a slight excess of *t*-BuOK. The products are afforded in moderate to good combined yields (up to 59%) and with an excellent *syn* diastereoselectivity (*dr* > 49:1). Introducing enantiopure α -branched substituents was possible and it resulted in mixtures of diastereomers, which could be tested as phase-transfer catalysts using the formation of a phenylalanine analog as a test reaction (up to 43% ee). A clear matched–mismatched situation was observed in the two diastereomeric series.

Introduction

In unsaturated esters, olefin transposition from the α,β to β,γ -position is thermodynamically disfavored. To promote this deconjugation, various protocols are usually employed which utilize photochemical¹ or strongly basic² conditions to generate dienol(ate) intermediates (Scheme 1A). Subsequent (enantioselective) protonation in the α position leads to β,γ -unsaturated esters.³ In this context, our group recently reported the remote stereoselective deconjugations of bis- α,β -unsaturated macrocycle 1 in the presence of an excess of aromatic amines and *t*-BuOK.⁴ In a single step, chiral polyether macrocycles of type 2 are formed by a double tandem [amidation + olefin transposition] process (Scheme 1B, left). Mechanistically, it is believed that the ester functions are first transformed into amide groups. Then, irreversible olefin transpositions occur to yield macrocycles 2 as single stereoisomers (racemic, *dr* > 49:1). Various applications have been developed for compounds 2. In fact, such bis(aromatic) derivatives have been used as pH-independent nanosensors,⁵ heteroditopic receptors for salts,⁶ ratiometric luminescent or reversible chiroptical switches⁷ and circularly-polarized electrochromic fluorescent emitters.⁸ Herein, the stereoselective synthesis of macrocycles of type 3 bearing two aliphatic amide functional groups is reported (Scheme 1B, right). A two-step process is

Scheme 1 Typical conditions for the deconjugation of α,β -unsaturated esters (A). Remote stereoselective synthesis of chiral polyether macrocycles (B, *syn* transposition, *dr* > 49:1).

^aDepartment of Organic Chemistry, University of Geneva, Quai Ernest Ansermet 30, 1211 Geneva 4, Switzerland. E-mail: jerome.lacour@unige.ch
^bLaboratory of Crystallography, University of Geneva, Quai Ernest Ansermet 24, 1211 Geneva 4, Switzerland
 †The dataset for this article can be found at the following DOI: 10.26037/yareta:fp326563trgt3gp3l3ofsyfiem. It will be preserved for 10 years.
 ‡Electronic supplementary information (ESI) available: Experimental conditions, full characterization, ¹H NMR, ¹³C NMR and ¹⁹F NMR spectra of all new compounds (PDF), and CSP-HPLC traces. CCDC 1923025–1923027. For ESI and crystallographic data in CIF or other electronic format see DOI: 10.1039/c9ob01355e

Org. Biomol. Chem., 2019, 17, 6905–6910 | 6905

† The dataset for this article can be found at the following DOI: 10.26037/yareta:fp326563trgt3gp3l3ofsyfiem. It will be preserved for 10 years.

... DANS L'ARCHIVE OUVERTE UNIGE

Dépôt d'un article scientifique

Auteurs Description bibliographique Dépôt de fichier Prévisualisation Soumission

Métadonnées bibliographiques principales

* **Catégorie d'article :** Article

* **Langue du document :** Français (Autre langue à préciser dans le champ "Note" ci-dessous)

* **Titre de l'article :**
(Titre : sous-titre)

* **Publié dans :**
(Journal/Blog)

* **Année :** (aaaa)

Numérotation : Vol./Tome
Num./Art.
Pagination (ex: 9; 423-457)
Num. spécial/Hors-série

Résumé court :
(Abstract)

Métadonnées bibliographiques secondaires

Mots-clés :
(séparés par des points-virgules, des virgules ou des tirets)

Remarque :

Collection : No dans la collection :

DOI :
(Digital Object Identifier)

URL :
(version commerciale)

Texte intégral

 Article (Published version) (1.3 MB) -  Accès libre
Autre version: <http://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2019/OB/C9OB01355E>
Jeu de données: <https://doi.org/10.26037/yareta:fp326563trgt3gp3l3ofsyfiem>

Dataset :

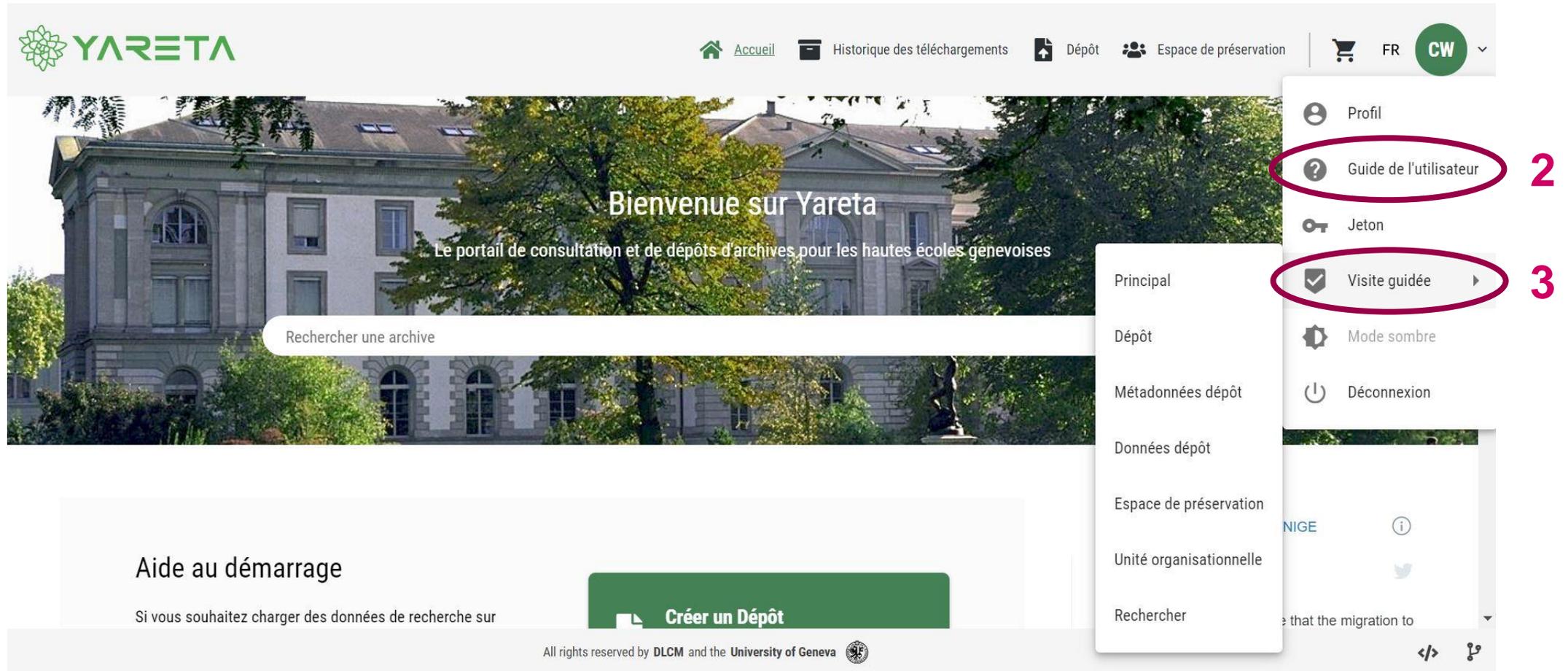
(URL ou DOI des données associées à la publication)

5. L'ESSENTIEL EN BREF

- ✓ Utilisez le repository utilisé par votre communauté de chercheurs
- ✓ S'il n'y en a pas, déposez dans Yareta
- ✓ Préparez vos données afin de permettre leur réutilisation : métadonnées, licence, formats non-propriétaires, etc.
- ✓ Utilisez un identifiant unique (DOI) pour citer vos données

RESSOURCES YARETA

1  <https://www.unige.ch/eresearch/fr/services/yareta/>



The screenshot shows the YARETA website interface. At the top left is the YARETA logo. The navigation bar includes links for 'Accueil', 'Historique des téléchargements', 'Dépôt', and 'Espace de préservation', along with a shopping cart icon, the language 'FR', and a user profile icon 'CW'. A dropdown menu is open from the 'CW' icon, listing options: 'Profil', 'Guide de l'utilisateur' (circled in red with a '2'), 'Jeton', 'Visite guidée' (circled in red with a '3'), 'Mode sombre', and 'Déconnexion'. Below the navigation bar is a large banner image of a building with the text 'Bienvenue sur Yareta' and 'Le portail de consultation et de dépôts d'archives pour les hautes écoles genevoises'. A search bar contains the text 'Rechercher une archive'. At the bottom, there is a section titled 'Aide au démarrage' with a green button labeled 'Créer un Dépôt'. The footer contains the text 'All rights reserved by DLCM and the University of Geneva' and a small logo.

WWW.UNIGE.CH/RESEARCHDATA


UNIVERSITÉ DE GENÈVE

[UNIVERSITY](#) | [FACULTIES](#) | [STUDENTS](#) | [SERVICES](#)

[Portal](#) | [Q](#) | [FR](#) | [EN](#)

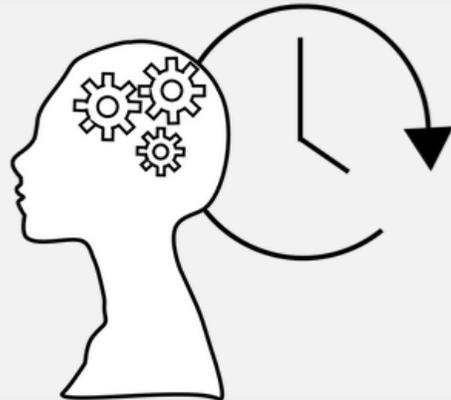
RESEARCH DATA

[Home](#) | [Research Data Management](#) | [Services & Support](#) | [News](#) | [About](#) | [Contact](#)

Home

RESEARCH DATA MANAGEMENT

[PLAN](#) | [COLLECT & ORGANIZE](#) | [STORE](#) | [PRESERVE](#) | [SHARE](#)



- ✓ [WHY MANAGE YOUR DATA ?](#)
- ✓ [CREATING A DMP OF THE SNSF](#)
- ✓ [H2020 - OPEN RESEARCH DATA PILOTE](#)
- ✓ [ABOUT THE DMP](#)



DataFORUM

Échange et entraide sur
les données de recherche

*Exchange and mutual aid
on research data*



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

EN CAS DE BESOIN

Soutien Données de recherche

Formations et aide > www.unige.ch/rd

- DMP
- Organisation des fichiers, nommages, formats
- Exigences des financeurs
- Préparer vos données pour l'archivage
- Aspects à prendre de compte (éthiques, juridiques,...)
- Dissémination et partage des données

Contact researchdata-info@unige.ch

- Vos contacts données de recherche sur les sites :
 - Arve > à venir
 - Bastions > Talal.Zouhri@unige.ch
 - CMU > Floriane.Muller@unige.ch
 - Mail > Dimitri.Donze@unige.ch

Soutien Informatique Yareta

Soutien technique Yareta et création d'accès > support-si.unige.ch

Intrégration avec vos systèmes de laboratoire

- Contact our IT team > eresearch@unige.ch
- DLCM integration guide > <https://yareta.unige.ch/docs/DLCM-IntegrationGuide.html>

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



researchdata-info@unige.ch

<http://www.unige.ch/researchdata>

Illustrations :

CC BY Jørgen Stamp, <http://digitalbevaring.dk>

CC0 by Patrick Hochstenbach <https://www.fosteropenscience.eu/trainers-materials>



Bibliothèque de l'UNIGE, 2021

Ce document est sous licence Creative Commons Attribution - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International : <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr>.