

# Qualité des données dans NAKALA : décrire les données de recherche. Métadonnées avec le Dublin Core qualifié

2024



Sara TANDAR – IR\* Huma-Num

Adresse générique pour NAKALA : [nakala@huma-num.fr](mailto:nakala@huma-num.fr)

# Le schéma de métadonnées dans NAKALA

- 5 propriétés nakala - propriétés 'maison' nakala
  - Zone « Métadonnées principales du dépôt » :
    - Champs : Type, Titre, Auteurs, Date de création, Licence
    - Un socle minimal d'informations à renseigner indispensable pour signaler, partager et citer la donnée
    - <https://documentation.huma-num.fr/nakala/#zone-metadonnees-principales-du-depot>
- Schéma Dublin Core qualifié - propriétés dcterms
  - Zone « Informations complémentaires » - champs description, mots-clés, langues :
    - Renseigner les trois métadonnées optionnelles de la zone « Informations complémentaires » est fortement recommandé pour la compréhension et l'indexation de la donnée.
    - <https://documentation.huma-num.fr/nakala/#zone-informations-complementaires>
  - Zone « Ajouter d'autres métadonnées » - propriétés du DC qualifié :
    - Pour enrichir la description, vous trouvez toutes les propriétés du DC qualifié disponibles dans cette zone.
    - <https://documentation.huma-num.fr/nakala/#zone-ajouter-dautres-metadonnees>
- Schéma DataCite : [https://support.datacite.org/v1.3/docs/relationtype for citation](https://support.datacite.org/v1.3/docs/relationtype%20for%20citation)
  - Zone « Relations vers d'autres données publiées dans NAKALA » - propriétés RelationType de DataCite :
    - Pour faciliter **la mise en relation entre données publiques** avec des liens explicites sémantiques
    - <https://documentation.huma-num.fr/nakala/#zone-relations-vers-dautres-donnees-publiees-dans-nakala>

# Un objectif partagé : le dépôt de données de qualité

Métadonnées et schéma de description

Ou comment exploiter le schéma de métadonnées dans NAKALA (suite) ?

# Une donnée de qualité : de quoi s'agit-il ? [rappel]

- Une donnée décrite avec un **nombre d'informations suffisant** pour la rendre intelligible à des tierces personnes (hors projet), sur le temps long
- Une donnée décrite avec des **informations précises et fiables**
- Une donnée qui contient des **informations qui facilitent son indexation** afin de les retrouver dans la masse des données : titre explicite, mots-clés, description, couvertures temporelle et/ou géographique, langue du contenu, langue des métadonnées
- Des métadonnées qui s'appuient sur des **vocabulaires contrôlés** partagés par la communauté
- Des métadonnées renseignées dans des **champs de description cohérents avec le type d'informations** qu'ils contiennent
- Des **métadonnées interprétables sémantiquement par les machines** qui gèrent l'indexation, le moissonnage, le partage d'informations
- Des métadonnées qui s'appuie sur un schéma de description modélisé, documenté et maintenu.
- Des **fichiers structurés, nommés selon des règles** documentées à l'échelle du projet
- Des **formats ouverts lisibles et convertibles** sur le temps long

Formulaire de dépôt  
d'une donnée :  
focus sur les propriétés  
nakala et dcterms

### Métadonnées principales du dépôt

= propriétés nakala

Type de dépôt ⓘ

Quel est le type de votre donnée ?

Titre ⓘ

Pas d'information de langue



Auteurs

Anonyme

Date de création ⓘ

Inconnue

Licence

Choisissez ou recherchez une licence

### Informations complémentaires Optionnel

= propriétés Dublin Core

Description ⓘ

Pas d'information de langue



Mots-clés ⓘ

Pas d'information de langue



Langues ⓘ

Pas d'information de langue



### Ajouter d'autres métadonnées Optionnel

= propriétés Dublin Core qualifié

Ajouter une métadonnée

### Relations vers d'autres données publiées dans NAKALA Optionnel ⓘ

Ajouter une relation

# Zone « Métadonnées principales du dépôt » : 5 métadonnées obligatoires

**— Métadonnées principales du dépôt**

Type de dépôt [?](#)

Quel est le type de votre donnée ? ▼

Titre [?](#)

Pas d'information de langue ▼ +

Auteurs

Anonyme

Date de création [?](#)

Inconnue

Licence

Choisissez ou recherchez une licence ▼

# Zone « Métadonnées principales du dépôt »

## 5 métadonnées obligatoires

Un socle **minimal** d'informations à renseigner pour signaler, partager et citer la donnée

Type de dépôt	Titre	Auteurs	Date de création	Licence
nakala:type	nakala:title	nakala:creator	nakala:created	nakala:license

- 5 propriétés nakala à remplir obligatoirement pour enregistrer la donnée
- Lors de l'enregistrement, un DOI est attribué automatiquement
- Principes FAIR - ces 5 métadonnées et le DOI répondent à un premier niveau de conformité aux principes FAIR pour la donnée déposée :
  - Findable = publication dans un entrepôt, identifiant pérenne, métadonnées (type, titre, auteurs, date)
  - Accessible = identifiant pérenne, page de présentation de la donnée (fichiers + métadonnées)
  - Interoperable = métadonnées liées à des vocabulaires contrôlés pour « Type de dépôt » et « Licence » ; nom des auteurs dans une forme normalisée (nom, prénom) ; « Date de création » dans un format contraint reposant sur une norme ISO (W3C-DTF) ; description basée sur des schémas de métadonnées standards (Dublin Core qualifié + DataCite)
  - Reusable = licence obligatoire
- Description basée sur ces 5 propriétés = des informations élémentaires de citation mais suffisantes ? Car éventuellement peu significatives et limitées...

# Zone « Métadonnées principales du dépôt »

## Ce qu'il est possible de faire (mais n'est pas conseillé)

- Type de dépôt : pas toujours aisé d'identifier le plus approprié, en particulier dans le cas d'une donnée multifichiers
  - information fiable et précise ?
- Titre : renseigné avec un nom de fichier ; un identifiant interne ; une suite de chiffres et lettres...
  - Information précise et signifiante ?
- Auteurs : information source non compatible avec le format 'Nom, Prénom', « Anonyme » a été coché.
  - Information précise et signifiante ?
- Date de création : l'information source ne correspond pas au format W3C-DTF, « Date inconnue » a été coché.
  - Information précise et signifiante ?
- Licence : la licence est obligatoire.
  - Information fiable, précise et signifiante.

→ Peut-on parler d'une donnée intelligible et signifiante quand sur 5 métadonnées, seules 3 sont renseignées dont un titre non signifiant et un type de dépôt pas toujours fiable et précis ?

Donnée de test – **consulter la version 1** : <https://test.nakala.fr/10.34847/nkl.5b7f3m68.v1>



# Zone « Métadonnées principales du dépôt »

## Enrichissement de la description

- Type de dépôt – sélectionner le plus approprié/cohérent et reporter l'information précise dans des propriétés dcterms (zone « Ajouter d'autres métadonnées ») :



- [dcterms:type](#) ; [DCMIType](#) (vocabulaire contrôlé encodé dans le DCMI)

- Titre – plusieurs titres peuvent être renseignés ; en proposer un signifiant apportant des informations précises qui donne une idée du contenu de la donnée (titre d'un article ou d'ouvrage) :



- Mettre le titre signifiant en premier (s'il y a plusieurs titres)
- Renseigner la langue du titre
- Pour des titres secondaires (sous-titre) : [dcterms:alternative](#)

- Auteurs – quand « Anonyme » est coché, reporter l'information source dans des propriétés dcterms (zone « Ajouter d'autres métadonnées ») :



- [dcterms:creator](#) ; [dcterms:contributor](#), ...

- Date de création – quand « Date inconnue » est coché, renseigner les informations temporelles dans des propriétés dcterms (zone « Ajouter d'autres métadonnées ») :

- [dcterms:temporal](#) ; [dcterms:date](#), ...

# Zone « Informations complémentaires » 3 métadonnées optionnelles... à renseigner !

Description	Mots-clés	Langues
dcterms:description	dcterms:subject	dcterms:language

**— Informations complémentaires** Optionnel

Description [?](#)

Pas d'information de langue ▾

+

Mots-clés [?](#)

Pas d'information de langue ▾

+

Langues [?](#)








Pas d'information de langue ▾

+

# Zone « Informations complémentaires »

## Enrichir la description pour une montée en qualité

**Ces métadonnées optionnelles apportent une première couche d'informations complémentaires aux 5 métadonnées obligatoires. Quand elles sont renseignées, cela offre une meilleure compréhension de la donnée par des tiers.**

- 'Description' – plusieurs descriptions peuvent être renseignées : utiles lorsque la description porte sur différents sujets : contexte scientifique ; présentation des variables ; programme de recherche ; etc.
  -  • Un champ 'Description' par 'sujet'.
  -  • Renseigner systématiquement la langue de chaque description.
- 'Mots-clés' : utile pour l'indexation de la donnée.
  -  • L'autocomplétion propose **une liste de labels** des concepts issus des référentiels utilisés par Isidore. Remarque : seuls les labels des concepts s'affichent.
  -  • Sélectionner ou ajouter manuellement le label (lisible par les humains).
  - Dans un même champ, renseigner tous les mots-clés dans une même langue.
  - Dupliquer le champ pour renseigner les mots-clés dans une autre langue.
  -  • Renseigner systématiquement la langue des mots-clés.
  - Pour renseigner **une URI qui renvoie vers le concept** d'un vocabulaire contrôlé, sélectionner [dcterms:subject](#) dans la zone « Ajouter d'autres métadonnées », copier l'URI puis sélectionner dans « Type » l'encodage « dcterms:URI ».
- 'Langues' : métadonnée applicable aux fichiers textuels, vidéos, sonores car il s'agit ici de renseigner la langue du contenu du ou des fichiers.
  -  • 5 langues sont affichées par défaut.
  -  • Ce champ propose un référentiel de plus de 7 000 langues vivantes et éteintes ([ISO-639-1](#) et [ISO-639-3](#)) : saisir les premiers caractères du nom de la langue pour afficher les propositions en autocomplétion.

Donnée de test – **consulter la version 2** : <https://test.nakala.fr/10.34847/nkl.5b7f3m68>

# Zone « Ajouter d'autres métadonnées »

## Liste complète des propriétés du DC qualifié

— **Ajouter d'autres métadonnées** Optionnel

dcterms:abstract	Type	français
Renseigner ici le résumé.		
dcterms:abstract	Type	anglais
<u>Write abstract here.</u>		
dcterms:spatial	dcterms:URI	Pas d'information de langue
http://www.geonames.org/1161739/balochistan.html		
Propriété	Type	Pas d'information de langue
<input type="text"/>		
dcterms:bibliographicCitation		
dcterms:conformsTo		
dcterms:contributor		
dcterms:coverage		
dcterms:created		
dcterms:creator		
dcterms:date		

**Ajouter une métadonnée**

**Métadonnées publiées dans NAKALA** Optionnel [?](#)

**Ajouter une relation**

# Zone « Ajouter d'autres métadonnées »

## Savoir exploiter finement le Dublin Core qualifié

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>

- Pour enrichir la description de la donnée, toutes les propriétés du Dublin Core qualifié sont disponibles dans cette zone.
  - Notre objectif est d'apprendre à exploiter ce schéma pour fournir une description :
    - détaillée : plus il y a d'informations, mieux on donne 'à comprendre' la donnée.
    - précise : choix de la 'bonne' propriété – ie pertinente et représentative de l'information
    - riche : s'appuyer sur des vocabulaires contrôlés et des encodages adaptés
    - Compréhensible par les machines – interopérabilité et sémantique
- ➔ Cela renvoie à la notion de FAIR-isation de la donnée dans une démarche qualité.

# Schéma Dublin Core qualifié

Les propriétés dcterms et leurs qualificatifs

Le modèle de description du DCMI Metadata Terms

# Schéma Dublin Core qualifié

## DCMI Metadata Terms

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>

- 15 propriétés
  - <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-3>
- + des sous-propriétés pour caractériser plus finement l'information (= sous-propriétés de propriétés génériques)
  - <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-2>
- + un schéma d'encodage de vocabulaires (liste fermée et non exhaustive de vocabulaires implémentée dans le Dublin Core qualifié)  
<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-4>
- + un schéma d'encodage syntaxique (liste fermée d'encodages associés à une syntaxe formelle) → il est donc **nécessaire** de respecter cette syntaxe.
  - S'appuyer sur la documentation pour vérifier la forme que doit prendre l'information
  - <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-5>

# Dublin Core :

## 15 propriétés pour décrire une ressource

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>

Contenu							Propriété intellectuelle				Instanciation			
Title	Subject	Description	Source	Language	Relation	Coverage	Creator	Contributor	Publisher	Rights	Date	Type	Format	Identifier



# Dublin Core qualifié : 15 propriétés du Dublin Core + 40 propriétés complémentaires

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-2>



Privilégier les sous-propriétés chaque fois que c'est possible.  
Les sous-propriétés sont plus précises et caractérisent plus finement  
le contenu de la métadonnée.



# Dublin Core qualifié : propriétés et sous-propriétés

## Exemple de la propriété **dcterms:coverage**

- Définition : The spatial or temporal topic of the resource, spatial applicability of the resource, or jurisdiction under which the resource is relevant.
- Les sous-propriétés de [dcterms:coverage](#) :
  - dcterms:spatial : Spatial characteristics of the resource.
  - dcterms:temporal : Temporal characteristics of the resource.

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/elements/1.1/coverage>

# Dublin Core qualifié : propriétés et sous-propriétés

## Exemple de la propriété **dcterms:date**

- Définition : A point or period of time associated with an event in the lifecycle of the resource.
- Les sous-propriétés de [dcterms:date](#) :
  - dcterms:available : Date that the resource became or will become available.
  - dcterms:created : Date of creation of the resource.
  - dcterms:dateAccepted : Date of acceptance of the resource.
  - dcterms:dateCopyrighted : Date of copyright of the resource.
  - dcterms:dateSubmitted : Date of submission of the resource.
  - dcterms:issued : Date of formal issuance of the resource.
  - dcterms:dateModified : Date on which the resource was changed.
  - dcterms:valid : Date (often a range) of validity of a resource.

# Dublin Core qualifié : propriétés et sous-propriétés

## Exemple de la propriété **dcterms:description**

- Définition : An account of the resource.
- Les sous-propriétés de [dcterms:description](#) :
  - dcterms:abstract : A summary of the resource.
  - dcterms:tableOfContents : A list of subunits of the resource.
    - Par exemple pour un document chapitré, un enregistrement sonore ‘minuté’, une vidéo ‘time-codée’, ...

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/elements/1.1/description>

# Dublin Core qualifié : propriétés et sous-propriétés

## Exemple de la propriété **dcterms:format**

- Definition : The file format, physical medium, or dimensions of the resource.
- Les sous-propriétés de [dcterms:format](#) :
  - dcterms:extent : The size or duration of the resource.
  - dcterms:medium : The material or physical carrier of the resource.

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/elements/1.1/format>

# Dublin Core qualifié : propriétés et sous-propriétés

## Exemple de la propriété **dcterms:identifier**

- Definition : An unambiguous reference to the resource within a given context.
- Les sous-propriétés de [dcterms:identifier](#) :
  - dcterms:bibliographicCitation : A bibliographic reference for the resource.
    - Comment : Recommended practice is to include sufficient bibliographic detail to identify the resource as unambiguously as possible.

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/elements/1.1/identifier>

# Dublin Core qualifié : propriétés et sous-propriétés

## Exemple de la propriété `dcterms:relation`

- Définition : A related resource.
- Comment : Recommended practice is to identify the related resource by means of a URI.
- Les sous-propriétés de [dcterms:relation](http://purl.org/dc/terms/relation) :
  - `dcterms:conformsTo`
  - `dcterms:hasFormat` ; `dcterms:isFormatOf`
  - `dcterms:hasPart` ; `dcterms:isPartOf`
  - `dcterms:hasVersion` ; `dcterms:isVersionOf`
  - `dcterms:isReferencedBy` ; `dcterms:references`
  - `dcterms:isReplacedBy` ; `dcterms:replaces`
  - `dcterms:isRequiredBy` ; `dcterms:requires`
  - `dcterms:source`

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/elements/1.1/relation>

# Dublin Core qualifié : propriétés et sous-propriétés

## Exemple de la propriété **dcterms:rights**

- Définition : Information about rights held in and over the resource.
- Les sous-propriétés de [dcterms:rights](#) :
  - dcterms:accessRights : Information about who access the resource or an indication of its security status.
  - dcterms:license : A legal document giving official permission to do something with the resource.

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/elements/1.1/rights>



# Auteur, contributeur, rôle, etc. (les 'Agents' dans le DCMI)

- Pour renseigner des informations sur les entités qui ont produit, collecté, créé et publié la ressource, il existe différentes propriétés du Dublin Core qualifié, en complément de la propriété obligatoire `nakala:creator` :
  - [dcterms:audience](#)
  - [dcterms:creator](#)
  - [dcterms:contributor](#)
  - [dcterms:mediator](#)
  - [dcterms:publisher](#)
  - [dcterms:rightsHolder](#)
- Ces propriétés acceptent des valeurs dont le format n'est pas contraint : établissement, organisation, institution, maison d'édition, nom partiel, etc.
- Pour préciser le rôle d'une personne, la solution actuelle est de l'ajouter en toutes lettres sous une forme 'normalisée' dans une de ces propriétés.

# Auteur, contributeur, rôle, etc. Et concrètement ?

Quelques recommandations :

- Définir une liste des rôles adaptée à vos besoins
- Etablir une convention d'écriture pour mentionner l'entité et son rôle afin de l'appliquer systématiquement. Par exemple : Nom, Prénom (rôle) ; Nom du laboratoire, UMR XXXX
- Ces solutions sont applicables aux propriétés listées sur la page précédente.
- Un exemple de métadonnées renseignant les entités ayant participé à une ressource :
  - nakala:creator (= champ Auteurs) : Jouguet, Hélène
  - dcterms:creator : Jouguet, Hélène (transcriber)
  - dcterms:contributor : Tandar, Sara (recorder)
  - dcterms:contributor : Jacobson, Michel (speaker)
  - dcterms:publisher : Huma-Num, UAR 3598

Des évolutions sont prévues dans NAKALA concernant les auteurs et contributeurs afin de prendre en compte les besoins liés à la définition des rôles ainsi que pour offrir une meilleure gestion des noms de personnes, des affiliations, des institutions.

# Propriétés et sous-propriétés dans NAKALA à exploiter via le champ « Propriété » de la zone « Ajouter d'autres métadonnées »

**Ajouter d'autres métadonnées** Optionnel

dcterms:abstract	Type	français
Renseigner ici le résumé.		
dcterms:abstract	Type	anglais
<u>Write abstract here.</u>		
dcterms:spatial	dcterms:URI	Pas d'information de langue
http://www.geonames.org/1161739/balochistan.html		
Propriété	Type	Pas d'information de langue
<input type="text"/>		

**Ajouter une métadonnée**

**Métadonnées publiées dans NAKALA** Optionnel ?

**Ajouter une relation**

Liste déroulante

# Les schémas d'encodage du Dublin Core qualifié dans NAKALA

Champ « Type » associé à une propriété du DC : apprendre à exploiter les encodages du DCMI (préfixes dcterms)

# Les schémas d'encodage DCMI Metadata Terms

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>

- Un schéma d'encodage de vocabulaires (liste fermée et non exhaustive de vocabulaires implémentés dans le Dublin Core qualifié)  
<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-4>
- Un schéma d'encodage syntaxique (liste fermée d'encodages associés à une syntaxe formelle de l'information) → il est donc **nécessaire** de respecter cette syntaxe lors de la saisie de ce type d'information.
  - S'appuyer sur la documentation pour vérifier la forme que doit prendre l'information
  - <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-5>

# Zone « Ajouter d'autres métadonnées »

## Encodages dans NAKALA à exploiter via le champ « Type » à associer à une propriété Dublin Core

**Ajouter d'autres métadonnées** Optionnel

dcterms:spatial Type Pas d'information de langue

Liste déroulante des encodages

Relation

- dcterms:MESH
- dcterms:Period
- dcterms:Point**
- dcterms:RFC3066
- dcterms:RFC5646
- dcterms:TGN

Certains types de valeurs contenues dans des propriétés peuvent être encodés :

1/ On sélectionne une propriété qui caractérise le 'sujet' de l'information qui y est renseignée.

2/ Le type de l'information correspond à un encodage existant dans le DC qualifié.

3/ On normalise cette information pour la rendre conforme à la syntaxe de l'encodage et on sélectionne l'encodage dans 'Type'.

# Le Dublin Core qualifié et l'interopérabilité de l'information

- Le schéma Dublin Core qualifié prévoit la possibilité de typer certaines informations spécifiques.
- Certaines valeurs saisies dans une propriété peuvent être « typées », c'est-à-dire qu'on va préciser le type d'information qui y a été saisie. Par exemple, s'agit-il d'une valeur de type textuel ou d'une URL ?
- Pour gagner en interopérabilité (FAIR), il est utile de savoir que le typage de certaines informations existent dans le schéma DC qualifié et de les utiliser quand cela est pertinent et cohérent avec votre description.
- Le typage – ou encodage – des valeurs saisies permet aux machines d'interpréter correctement l'information et de la restituer fonctionnellement dans d'autres contextes numériques.



Un encodage est toujours associé à une propriété : l'encodage caractérise la valeur de l'information contenue dans la propriété ; la propriété caractérise l'information.



# DCMI – Vocabulary Encoding Schemes

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-4>

Dans le schéma DC qualifié, 9 vocabulaires contrôlés ont été encodés, c'est-à-dire qu'un encodage spécifique a été prévu pour expliciter de quel vocabulaire contrôlé est issue la valeur saisie.

➔ NAKALA a conservé les encodages des 6 vocabulaires suivants : DCMIType, IMT, LCC, LCSH, MESH et TGN.



Ne JAMAIS renseigner de langue quand on utilise ces encodages !





# DCMI – Vocabulary Encoding Schemes :

## NAKALA et implémentation des vocabulaires encodés

Vocabulaire encodé	Forme développée	Propriétés adaptées	Liste et/ou source du vocabulaire	Evolutions prévues dans NAKALA
<b>dcterms:DCMIType</b>	Dublin Core Metadata Initiative Type Vocabulary	dcterms:type	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collection, Dataset, Event, Image, InteractiveResource, MovingImage, PhysicalObject, Service, Software, Sound, StillImage, Text</li> <li><a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-7">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-7</a></li> </ul>	-----
dcterms:IMT	Internet Assigned Numbers Authority (type MIME)	dcterms:format	<a href="http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml">http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml</a>	Suppression : information technique calculée automatiquement
dcterms:LCC	Library of Congress Classification	dcterms:subject	<a href="https://www.loc.gov/catdir/cpsol/lcco/">https://www.loc.gov/catdir/cpsol/lcco/</a>	Suppression : domaines de classification peu pertinents + aucun usage
<b>dcterms:LCSH</b>	Library of Congress Subject Headings	dcterms:subject	<a href="https://www.loc.gov/aba/cataloging/subject/">https://www.loc.gov/aba/cataloging/subject/</a>	-----
dcterms:MESH	Medical Subject Headings	dcterms:subject	<a href="https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html">https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html</a>	Suppression : hors SHS + aucun usage
<b>dcterms:TGN</b>	Getty Thesaurus of Geographic Names	dcterms:subject dcterms:spatial	<a href="https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tgn/index.html">https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tgn/index.html</a>	-----

# DCMI – Vocabulary Encoding Schemes et NAKALA

## Exemple de l'encodage dcterms:DCMIType

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-7>

Pour préciser le type de la donnée, on a 3 options non exclusives dans NAKALA : nakala:type (champ 'Type de dépôt' obligatoire) ; dcterms:type ; dcterms:type associé au DCMI Type Vocabulary.

- Dans nakala:type, on sélectionne obligatoirement une valeur de la liste.
- Dans dcterms:type, on saisit du texte libre.
- Dans un dcterms:type associé à l'encodage dcterms:DCMIType, on saisit une des 12 valeurs issues du DCMI Type Vocabulary (liste fermée) en s'appuyant sur la documentation.
- Les 12 valeurs du DCMI Type Vocabulary : Collection, Dataset, Event, Image, InteractiveResource, MovingImage, PhysicalObject, Service, Software, Sound, StillImage, Text

Une donnée de test en exemple : <https://test.nakala.fr/10.34847/nkl.07471oo5>

- ➔ Renseigner ces 3 métadonnées sur le type de la donnée déposée peut apporter une information fiable, plus précise et interprétable par les machines.
- ➔ Par exemple, cela peut être utile pour une donnée multifichiers (fichiers divers et variés) quand la valeur sélectionnée dans le champ 'Type de dépôt' n'est pas représentative du jeu de données.

# DCMI – Vocabulary Encoding Schemes et NAKALA

## Exemple du dcterms:LCSH

<https://id.loc.gov/authorities/subjects.html>

Le vocabulaire de la LCSH (Library of Congress Subject Headings) est dédié aux mots-clés sujet :

- on sélectionne la propriété dcterms:subject
- on saisit le **terme préférentiel** issu du LCSH (le label)
- dans le champ 'Type', on sélectionne le type dcterms:LCSH

On veut ajouter l'URI du terme :

- on ajoute une propriété dcterms:subject
- on saisit l'URI du terme LCSH
- dans le champ 'Type', on sélectionne le type dcterms:LCSH

# DCMI – Vocabulary Encoding Schemes et NAKALA

## Exemple du TGN

<https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tgn/index.html>

Le vocabulaire du TGN (Getty Thesaurus of Geographic Names) est dédié aux termes géographiques.

Il peut être utilisé avec deux propriétés du DC : dcterms:subject et dcterms:spatial.

- On sélectionne la propriété dcterms:subject ou dcterms:spatial
- On saisit l'**identifiant** du terme issu du TGN
- dans le champ "Type", on sélectionne dcterms:TGN.
- Un exemple : <https://nakala.fr/10.34847/nkl.2bad8uj6>

➔ Si on utilise un vocabulaire encodé, il est impératif de vérifier que l'encodage sélectionné dans « Type » correspond à la valeur saisie dans la propriété, ie que la valeur saisie est présente dans le vocabulaire sélectionné et exactement conforme.

# DCMI – Syntax Encoding Schemes

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-5>

Dans le schéma DC qualifié, une formalisation syntaxique de certains types d'informations a été prévue : délimitation d'une zone géographique, coordonnées géographiques, intervalle temporel, URI, etc.

Cela signifie que des règles d'écriture ont été définies et documentées et sont à respecter impérativement lorsqu'on encode ce type d'informations.

# DCMI – Syntax Encoding Schemes

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-5>

Dans NAKALA, ont été conservés les encodages suivants :

[Box](#), [ISO3166](#), [ISO639-2](#), [ISO639-3](#), [Period](#), [Point](#), [RFC3066](#), [RFC5646](#), [URI](#), [W3CDTF](#)



Ne JAMAIS renseigner de langue quand on utilise les encodages,



excepté si certaines informations sont sous forme textuelle (Point, Box et Period) !

Encodage syntaxique	Propriétés adaptées	Source	Implémentation dans NAKALA
<b>dcterms:Box</b> [espace géographique délimité]	dcterms:spatial	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-box/">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-box/</a>	<a href="https://documentation.huma-num.fr/nakala-release-notes/#controle-des-informations-renseignees-dans-le-type-dctermsbox">https://documentation.huma-num.fr/nakala-release-notes/#controle-des-informations-renseignees-dans-le-type-dctermsbox</a>
<b>dcterms:ISO3166</b> [codes pays]	dcterms:spatial	<a href="https://www.iso.org/obp/ui/#search">https://www.iso.org/obp/ui/#search</a>	Code alpha-2 sur 2 caractères
<b>dcterms:ISO639-2</b> [codes de représentation des langues]	dcterms:subject dcterms:language	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/ISO639-2">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/ISO639-2</a></li> <li><a href="https://www.loc.gov/standards/iso639-2/langhome.html">https://www.loc.gov/standards/iso639-2/langhome.html</a></li> </ul>	Couvre les langues majeures de la littérature mondiale
<b>dcterms:ISO639-3</b> [codes de représentation des langues]	dcterms:subject dcterms:language	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/ISO639-3">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/ISO639-3</a></li> <li><a href="https://iso639-3.sil.org/code_tables/639/data">https://iso639-3.sil.org/code_tables/639/data</a></li> </ul>	Code universel des langues vivantes et mortes
<b>dcterms:Period</b> [intervalle temporel délimité]	dcterms:temporal dcterms:date	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-period/">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-period/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spécifications W3C-DTF pour le format des dates</li> <li><a href="https://documentation.huma-num.fr/nakala-release-notes/#controle-des-informations-renseignees-dans-le-type-dctermsperiod">https://documentation.huma-num.fr/nakala-release-notes/#controle-des-informations-renseignees-dans-le-type-dctermsperiod</a></li> </ul>
<b>dcterms:Point</b> [coordonnées géographiques]	dcterms:spatial	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-point/">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-point/</a>	<a href="https://documentation.huma-num.fr/nakala-release-notes/#controle-des-informations-renseignees-dans-le-type-dctermspoint">https://documentation.huma-num.fr/nakala-release-notes/#controle-des-informations-renseignees-dans-le-type-dctermspoint</a>
<b>dcterms:RFC5646</b> [codes langues + région, variante, etc.]	dcterms:subject dcterms:language	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/RFC5646">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/RFC5646</a></li> <li><a href="https://www.ietf.org/rfc/rfc5646.txt">https://www.ietf.org/rfc/rfc5646.txt</a></li> </ul>	Permet une syntaxe qui va au-delà de l'ISO-639-3 en permettant des précisions de région, de script, d'extension, etc.
<b>dcterms:URI</b>	Presque toutes les propriétés	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/URI">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/URI</a>	Renseigner uniquement une URI
<b>dcterms:W3CDTF</b> [date]	dcterms:date	<a href="https://www.w3.org/TR/NOTE-datetime">https://www.w3.org/TR/NOTE-datetime</a>	Date à formaliser selon les spécifications W3C-DTF
dcterms:RFC3066 [codes langues]	dcterms:subject dcterms:language	<a href="https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/RFC3066">https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/RFC3066</a>	Suppression car rendu obsolète par dcterms:RFC5646

# DCMI – Syntax Encoding Schemes et NAKALA

## Quelques exemples : dcterms:Box

- Le type dcterms:Box est utile pour identifier un espace physique en renseignant ses limites géographiques.
- Cette information est liée à une syntaxe formalisée du standard DCMI Box Encoding Scheme qui est documenté : <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-box/>.
- Pour renseigner une zone géographique, on sélectionne la propriété dcterms:spatial et dans le champ « Type », on sélectionne "dcterms:Box" et on respecte la syntaxe lors de la saisie.
- Dans NAKALA, les règles à suivre sont :
  - 4 composants sont obligatoires : northlimit ; southlimit ; eastlimit ; westlimit
  - northlimit et southlimit doivent être compris entre -90 à +90
  - eastlimit et westlimit doivent être compris entre -180 à 180
  - uplimit doit être compris entre -6 371 000 et 8 849
  - downlimit doit être compris entre -6 371 000 et 8 849 et inférieur à uplimit, si uplimit est renseigné
  - units : la seule valeur acceptée est "signed decimal degrees"
  - zunits : la seule valeur acceptée est "metres". Ne peut être ajouté que si uplimit ou downlimit est renseigné
  - projection : la seule valeur acceptée est "WGS84"
- Cf. <https://documentation.huma-num.fr/nakala-release-notes/#controle-des-informations-renseignees-dans-le-type-dctermsbox>



# DCMI – Syntax Encoding Schemes et NAKALA

## Quelques exemples : dcterms:Point

- Le type dcterms:Point est à utiliser pour renseigner des coordonnées géographiques.
- Cette information est liée à une syntaxe formalisée du standard DCMI Point Encoding Scheme : <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-point/>
- Pour renseigner des coordonnées géographiques, on sélectionne la propriété dcterms:spatial et dans le champ « Type », on sélectionne "dcterms:Point« et on respecte la syntaxe lors de la saisie.
- Dans NAKALA, les règles à suivre sont :
  - 2 composants sont obligatoires : east, north
  - east doit être compris entre -180 à 180 et contenir des valeurs numériques en degrés décimaux
  - north doit être compris entre -90 à +90 et contenir des valeurs numériques en degrés décimaux
  - elevation doit être compris entre -6 371 000 et 8 849
  - units : la seule valeur acceptée par défaut est "signed decimal degrees"
  - le composant zunits est à utiliser uniquement si "elevation" est renseigné
  - zunits : la seule valeur acceptée est "metres"
  - projection : la seule valeur acceptée est "WGS84"
- cf. <https://documentation.huma-num.fr/nakala-release-notes/#controle-des-informations-renseignees-dans-le-type-dctermspoint>

Un exemple dcterms:Point + dcterms:Box : <https://nakala.fr/10.34847/nkl.62da51u0>

# DCMI – Syntax Encoding Schemes et NAKALA

## Quelques exemples : dcterms:Period

- Pour un intervalle temporel délimité, on sélectionne la propriété dcterms:temporal et dans le champ « Type », on sélectionne "dcterms:Period".
- Une documentation précise de quelle manière l'information doit être saisie : <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-period/>
- Quelques exemples de syntaxe valides pour dcterms:Period :
  - name=Hellénistique, Antiquité; start=-0330; end=-0030
  - name=Haut empire Romain; start=-0030; end=0099
  - start=1999-09-25T14:20+10:00; end=1999-09-25T16:40+10:00
- Astuces : si un blocage apparaît à l'enregistrement de la donnée, vérifier que les années comportent bien 4 chiffres (W3C-DTF) et que 'start' précède 'end'.
- Dans cet exemple, des termes en français existent, c'est donc pertinent d'ajouter la langue de la métadonnée (champ « Pas d'information de langue »).
- cf. <https://documentation.huma-num.fr/nakala-release-notes/#controle-des-informations-renseignees-dans-le-type-dctermsperiod>

Un exemple dcterms:Box + dcterms:Period : <https://nakala.fr/10.34847/nkl.a419l919>

# DCMI – Syntax Encoding Schemes et NAKALA

## Quelques exemples : dcterms:iso3166

En complément d'un nom de pays écrit en toutes lettres – pour les humains, on peut compléter avec une information destinée aux machines en renseignant le code pays normalisé par l'ISO-3166 (alpha-2) :

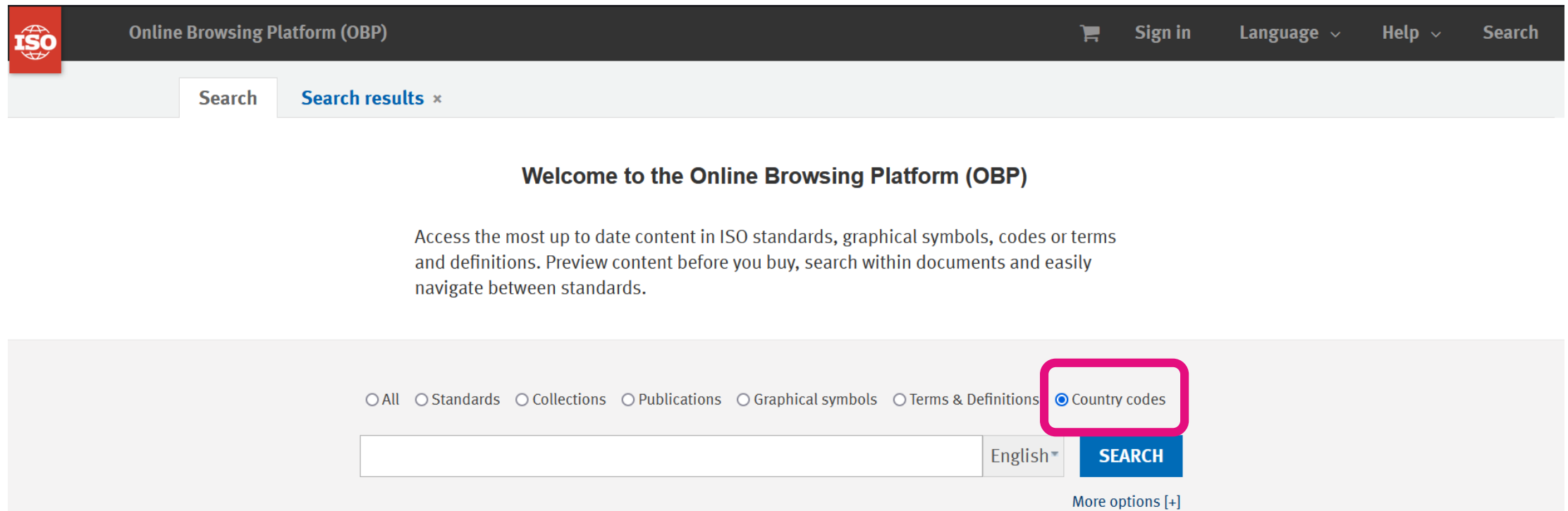
- On sélectionne la propriété dcterms:spatial associée au type « dcterms:iso3166 »
- On saisit le code pays référencé par la norme : <https://www.iso.org/obp/ui/#search>

Un exemple : <https://nakala.fr/10.34847/nkl.aa7am387>

# DCMI – Syntax Encoding Schemes et NAKALA

## Quelques exemples : dcterms:iso3166

Astuce : sélectionner le filtre « Country codes » sur l'interface de recherche de OBP !



The screenshot shows the ISO Online Browsing Platform (OBP) search interface. At the top, there is a dark navigation bar with the ISO logo on the left and links for 'Sign in', 'Language', 'Help', and 'Search' on the right. Below this, a light gray search bar contains the text 'Search results x'. The main content area features a heading 'Welcome to the Online Browsing Platform (OBP)' followed by a paragraph: 'Access the most up to date content in ISO standards, graphical symbols, codes or terms and definitions. Preview content before you buy, search within documents and easily navigate between standards.' Below the text is a search filter section with radio buttons for 'All', 'Standards', 'Collections', 'Publications', 'Graphical symbols', 'Terms & Definitions', and 'Country codes'. The 'Country codes' option is selected and highlighted with a pink rectangular box. To the right of the filters is a search input field, a language dropdown menu set to 'English', and a blue 'SEARCH' button. At the bottom right of the search area, there is a link for 'More options [+]'.

# NAKALA et encodages divers : implémentation d'encodages issus de schémas complémentaires

Champ « Type » de la zone « Ajouter d'autres métadonnées »

Syntaxe encodée	Propriétés adaptées	Source	Implémentation dans NAKALA
rdf:HTML [RDF Schema - RDF provides for HTML content as a possible <a href="#">literal value</a> ]	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.w3.org/TR/rdf-schema/">https://www.w3.org/TR/rdf-schema/</a></li> <li><a href="https://www.emse.fr/~zimmermann/W3C/RDF1.1/#section-html">https://www.emse.fr/~zimmermann/W3C/RDF1.1/#section-html</a></li> <li><a href="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#</a></li> </ul>	Suppression (novembre 2023)
rdf:langString [RDF Schema - The datatype of language-tagged string values]	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#</a></li> </ul>	Suppression (novembre 2023)
rdf:PlainLiteral [RDF Schema - The class of plain (i.e. untyped) literal values]	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#</a></li> </ul>	Suppression (novembre 2023)
xsd:anyURI [XML Schema - DataTypes : anyURI represents an Internationalized Resource Identifier Reference (IRI)]	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/#anyURI">https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/#anyURI</a></li> </ul>	Suppression car même définition syntaxique que dcterms:URI
xsd:duration [XML Schema - DataTypes : duration is a datatype that represents durations of time - durée]	dcterms:extent	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/#duration">https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/#duration</a></li> </ul>	Remplacement par dcterms:Period en cours d'instruction
xsd:language [XML Schema Definition (XSD) language]	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>Current standard schema language for all XML documents and data.</li> </ul>	Suppression car même définition que dcterms:RFC5646
xsd:string [XML Schema - DataTypes : The string datatype represents character strings in XML]	-----	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/#string">https://www.w3.org/TR/xmlschema11-2/#string</a></li> </ul>	Suppression car inutile – toutes les valeurs non encodées sont par défaut identifiées comme une chaîne de caractères dans NAKALA.

# Récapitulatif et conclusion

- Renseigner plus que les 5 métadonnées obligatoires.
- Comprendre le schéma NAKALA pour mieux exploiter les propriétés du Dublin Core qualifié, en complément des champs du formulaire de dépôt de donnée.
- Privilégier les sous-propriétés pour caractériser finement l'information, quand cela est pertinent.
- Utiliser les encodages **modérément**, en fonction de besoins et d'objectifs identifiés
- S'appuyer sur la documentation pour suivre et respecter les recommandations définies par le Dublin Core.
- Pour les Vocabulary Encoding Schemes, retenir et utiliser DCMIType, LCSH et TGN, quand c'est pertinent et cohérent avec des besoins scientifiques et documentaires dans NAKALA.
- Pour les Syntax Encoding Schemes, retenir et utiliser ceux qui ont pour préfixe dcterms (les autres seront supprimés) dans NAKALA.

# Un guide pour accompagner à l'enrichissement de la description d'une donnée (et donc à la qualité !)

Ce guide pourra être utilisé en amont de tout dépôt pour accompagner les déposants à une description plus fine en exploitant le schéma de métadonnées de NAKALA (propriétés, sous-propriétés, type, vocabulaires contrôlés, etc.).

Ce guide devrait être rendu public et mis à disposition dans la documentation de NAKALA en 2024.



METADONNEES

Métadonnées principales du dépôt (obligatoires)	Type de dépôt	Vérifier que le type sélectionné est adapté aux données déposées.
	Titre	Titre explicite et signifiant, sur le modèle d'un titre d'article : refuser un titre sous forme d'identifiant ou de nom de fichier et demander l'ajout d'un titre signifiant. Saisir la langue du titre.
	Auteurs	Si un ou des auteurs sont renseignés : vérifier que les auteurs ont un identifiant ORCID et ajouter l'ORCID à chaque auteur renseigné. Si "Anonyme" --> vérifier s'il est possible de renseigner au moins une personne ayant participé à la production, à la collecte ou au traitement des données dans dcterms:creator ou dcterms:contributor (zone "Ajouter d'autres métadonnées"). ----- Les valeurs renseignées dans dcterms:creator s'affichent dans le bloc de citation.
	Date de création	Si "Inconnue" --> vérifier s'il est possible de renseigner une date dans dcterms:created ou dcterms:date (zone "Ajouter d'autres métadonnées")
	Licence	Encourager les licences libres (Creative Commons, Etalab, GNU, etc.) ; pour les autres licences, demander ce qui justifie ce choix.
	Description	Décrire la donnée du point de vue scientifique : contexte de production et/ou de collecte ; méthodologie ; objectifs, etc. Pour des informations portant sur le programme de recherche (financier, organismes, partenaires, etc.), ajouter un champ "Description" et y reporter l'ensemble des informations portant sur le programme de recherche. Saisir la langue de chaque description. Pour un résumé, recommander de saisir cette information dans dcterms:abstract (zone "Ajouter d'autres métadonnées"). Pour une liste ou une table des matières, recommander de les saisir dans dcterms:tableOfContents (zone "Ajouter d'autres métadonnées"). Saisir la langue du dcterms:abstract et dcterms:TableOfContents.
Métadonnées à renseigner (FAIR-isation)	Mots-clés	2 à 3 mots-clés en français dont des mots-clés qui précisent le contenu intellectuel et le sujet de la donnée. Ajouter un champ "Mots-clés" et y renseigner dans une autre langue les mots-clés, si pertinent. Saisir la langue des mots-clés.
	Langues	Renseigner la ou les langue.s du contenu des fichiers. ----- Cette information est applicable pour les fichiers vidéo, son et texte.
	Métadonnées géospaciales (dcterms:spatial)	Renseigner dans dcterms:spatial la couverture géographique du contenu intellectuel des données, si pertinent. Saisir dans dcterms:spatial en renseignant le positionnement hiérarchique : 'France, Auvergne-Rhône-Alpes, Rioupéroux'. Saisir la langue de l'information. Ajouter un dcterms:spatial pour renseigner certains types d'informations spatiales normalisées : - pour un concept issu du Thesaurus of Geographic Names (Getty Thesaurus of Geographic Names - TGN) : saisir l'identifiant du concept et sélectionner dans "Type" : dcterms:TGN. Ex. : Pour Rioupéroux, l'identifiant à renseigner sera "7615082" - pour une zone géographique : saisir les informations de la zone géographique et sélectionner dans "Type" : dcterms:Box. Ex. Pour la zone géographique qui correspond à l'Australie occidentale, l'information doit respecter la forme suivante : name=Western Australia; northlimit=-13.5; southlimit=-35.5;westlimit=112.5; eastlimit=129 - pour des coordonnées géographiques : saisir les coordonnées géographiques et sélectionner dans "Type" : dcterms:Point. Les coordonnées géographiques doivent être saisies dans la forme suivante : name=Perth, W.A.; east=115.85717; north=-31.95301 ----- Aucune information de langue ne doit être saisie quand un 'Type' est utilisé.
	Métadonnées temporelles (dcterms:temporal)	Si applicable, renseigner la couverture temporelle du contenu intellectuel des données. Si applicable, saisir la langue de l'information.
	Lien vers la publication (dcterms:isReferencedBy)	A recommander si une publication est associée aux données publiées. Renseigner la référence bibliographique complète (vérifier que l'identifiant pérenne de la publication est renseigné ou l'ajouter, si applicable) Ajouter un dcterms:isReferencedBy pour y saisir l'identifiant pérenne de la publication, si applicable. ----- Aucune information de langue ne doit être saisie. Dupliquer le dcterms:isReferencedBy pour saisir l'URI qui renvoie à la publication en sélectionnant dans "Type" : dcterms:URI. ----- Aucune information de langue ne doit être saisie quand un 'Type' est utilisé.
	Droits (dcterms:rights)	Si un embargo sur un ou des fichiers a été apposé, recommander d'en préciser la raison dans un dcterms:rights. Saisir la langue de l'information.
	Editeur (dcterms:publisher)	Saisir le nom du responsable de la mise à disposition de la ressource dans un dcterms:publisher (le nom du laboratoire dans sa forme actuelle, par exemple).



Version temporaire



## Version temporaire

FICHIERS		
	Nommage	Vérifier que les noms des fichiers sont cohérents et réguliers ; sinon recommander un plan de nommage avec un préfixe propre au projet, par exemple. Ce préfixe sera utilisé pour tous les fichiers déposés dans le cadre de ce projet. ----- Pour du dépôt multifichiers, NAKALA permet de trier les fichiers par ordre alphabétique, après chargement.
Donnée avec fichier unique ou multifichiers	Description	La description des fichiers peut être saisie : - pour des informations spécifiques à un fichier : dans le champ "Description" associé à chaque fichier (la description d'un fichier est visible dans la visionneuse) - pour des informations globales sur l'organisation interne des fichiers de la donnée : dans un document à part (type README, manifest IIIF, entête TEI - TEI-header, métadonnées métier, METS, etc.) ----- Les informations saisies dans le champ "Description" du fichier sont indexées par NAKALA et sont affichées dans la visionneuse.
	Formats	NAKALA accepte tous les formats mais quand c'est possible, recommander un format ouvert compatible avec FACILE, le service de validation des formats : <a href="https://facile.cines.fr/">https://facile.cines.fr/</a> Pour les fichiers au format texte, recommander l'encodage de caractères UTF-8, si applicable. La liste des formats supportés par l'API IMAGE IIIF dans NAKALA : 'tif', 'tiff', 'jpg', 'jpeg', 'jp2', 'png', 'pdf', 'geojp2' : recommander ces formats pour bénéficier des fonctionnalités du protocole IIIF. Pour certains formats de fichiers dans un format brut/lourd/haute définition, rappeler au déposant qu'ils ne seront peut-être pas supportés par la visionneuse de NAKALA (non affichables et non consultables) --> si besoin de lire les fichiers dans la visionneuse, conseiller de convertir le fichier dans un format adapté au visionnage en ligne et de uploader les deux formats de fichiers dans la même donnée.