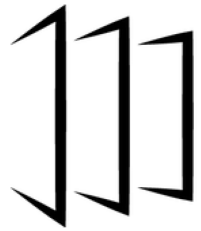


les bibliothèques / UdeM



CRIHN

ebsi
umontreal



Wikidata pour la recherche

Pascal Martinolli

Bibliothécaire

Lettres et sciences humaines

2021 CC-BY

Université 
de Montréal

Au menu

Quoi ?

Pourquoi ?

Comment ?

Robustesse

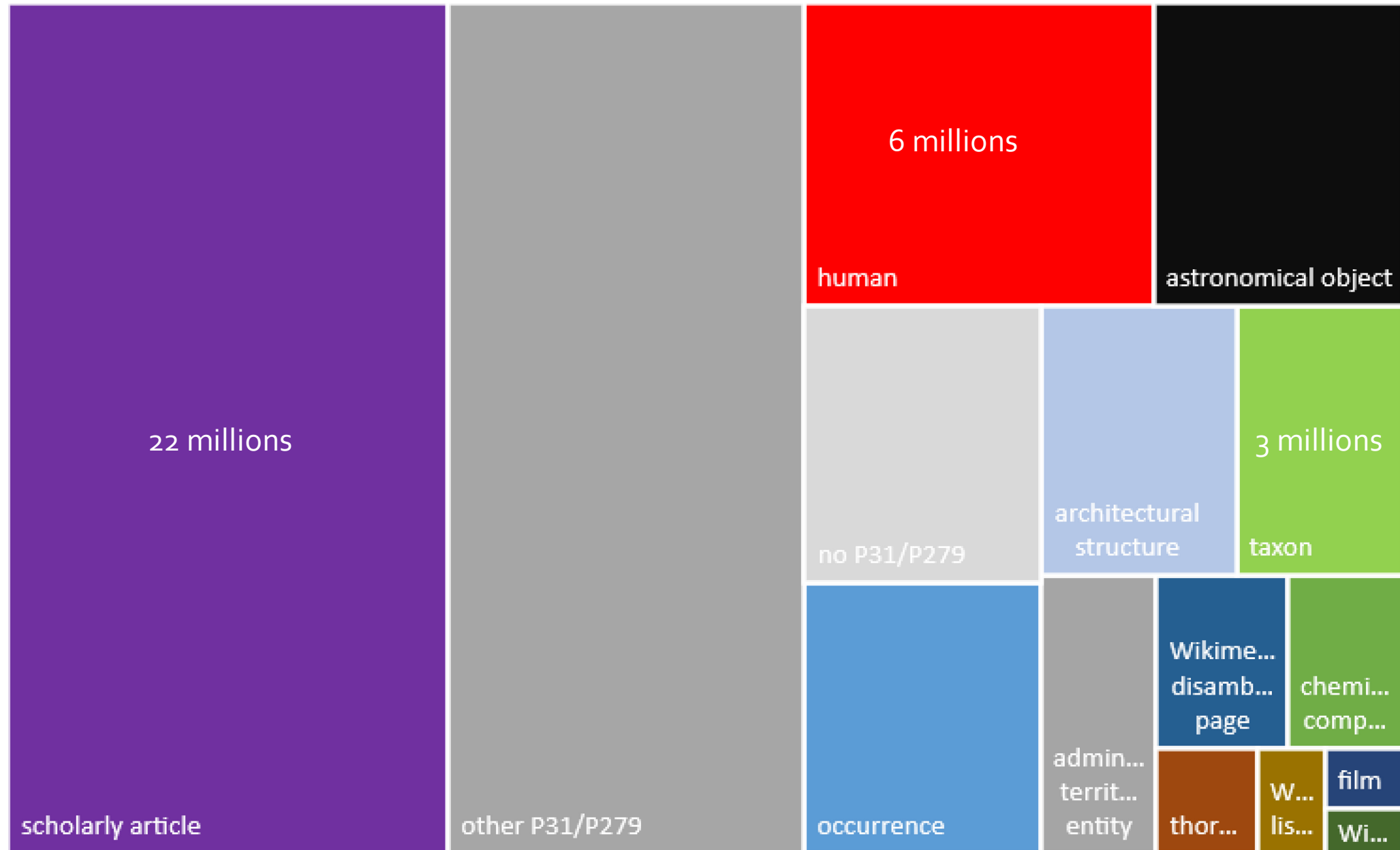
QUOI



<https://www.wikidata.org/>

- Projet sœur de Wikipédia
- Base de données d'éléments **structurés et liés**
- CC0
- 2012 → 2021 : 92 millions d'éléments
- Lisible et éditible
- Par tout le monde : humains et machines
- Éditer les **éléments ET l'ontologie**

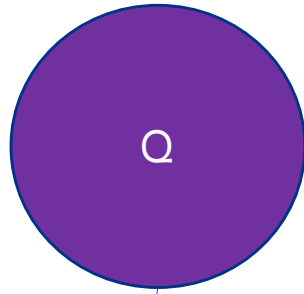
QUOI



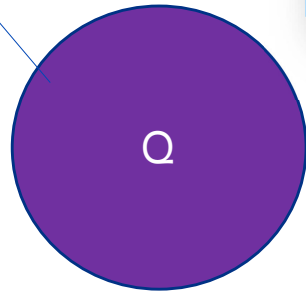
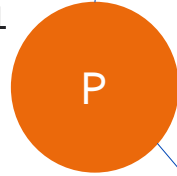
Wikidata ou... WikiMetadata ?

- Outil centralisé d'éléments uniques
 - Coordonner les métadonnées des projets *Wikipédia*, *Wikimedia Commons*, *WikiQuotes*, *WikiBooks*, ...
 - Pousser les données vers ces projets
 - Liens vers d'autres bases de données

Q1219561



Nature
P31



Œuvre littéraire
Q7725634

Élément Discussion Lire Liste des libellés Voir l'historique Plus Rechercher

Le Tour du monde en quatre-vingts jours (Q1219561)

roman de Jules Verne modifier

Le Tour du monde en 80 jours | Le tour du monde en quatre-vingt jours | Le tour du monde en quatre-vingts jours

Plus de langues Configurer

Langue	Libellé	Description	Également connu comme
français	Le Tour du monde en quatre-vingts jours	roman de Jules Verne	Le Tour du monde en 80 jours Le tour du monde en quatre-vingt... Le tour du monde en quatre-vingt...
anglais	Around the World in Eighty Days	novel by Jules Verne	
italien	Il giro del mondo in 80 giorni	romanzo scritto da Jules Verne	Il giro del mondo in ottanta giorni
allemand	Reise um die Erde in 80 Tagen	Roman von Jules Verne (1873)	Die Reise um die Erde in achtzi... Reise um die Erde in achtzig Ta... In 80 Tagen um die Erde Die Rettung der Maharani Der Wettlauf des Phileas Fogg Die Wette des Phileas Fogg Le Tour du monde en quatre-vi...

Toutes les langues saisies

Déclarations

nature de l'élément œuvre littéraire modifier

1 référence

+ ajouter une valeur

image modifier

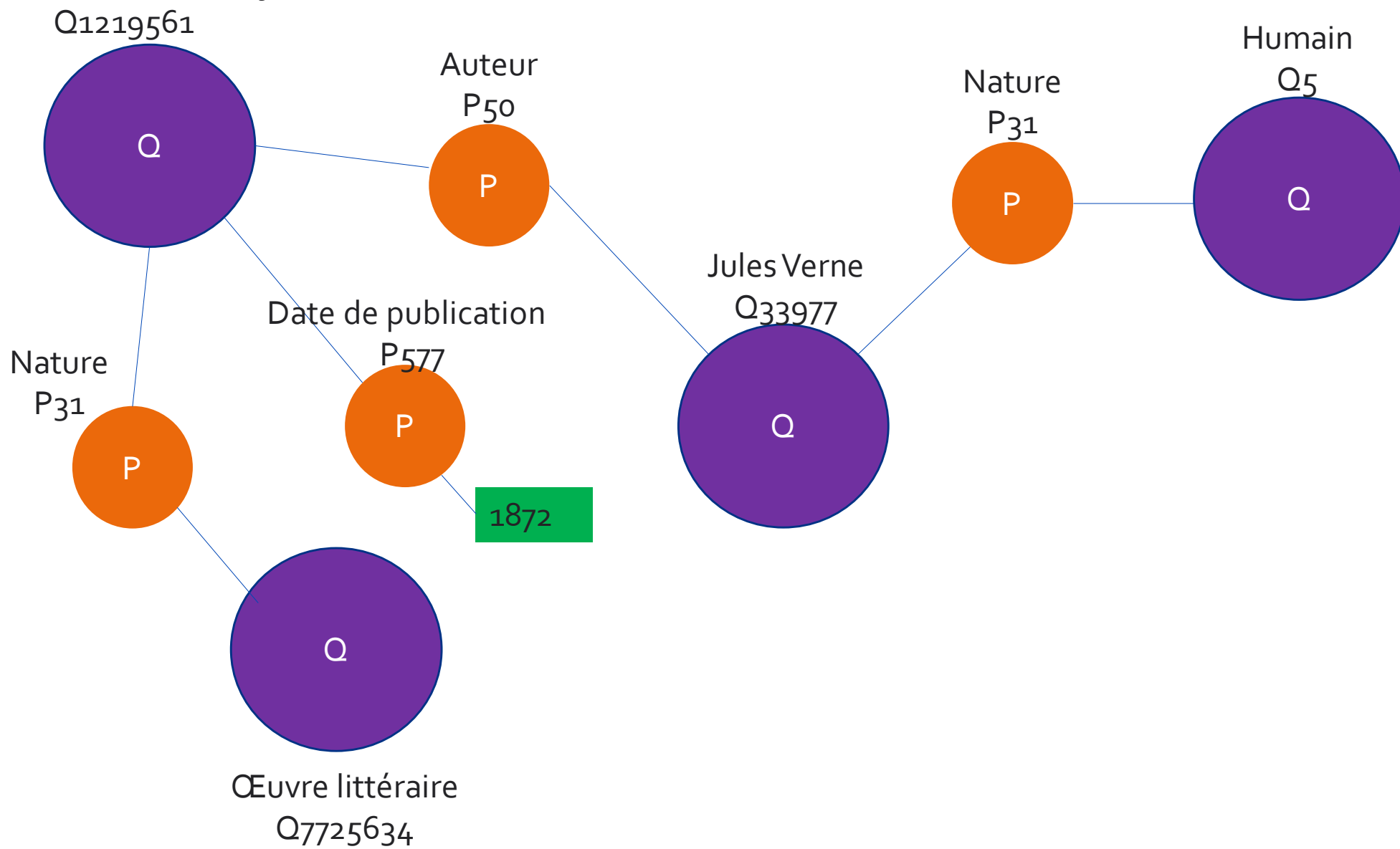
Wikipédia (55 entrées) modifier

- af Om die wêreld in 80 dae
- ar حول العالم في ثمانين يوما
- az 80 gün dünya ətrafında
- bg Около света за 80 дни
- ca La volta al món en vuitanta dies
- cs Cesta kolem světa za osmdesát dní
- da Jorden rundt i 80 dage
- de Reise um die Erde in 80 Tagen
- el Ο γύρος του κόσμου σε 80 ημέρες
- en Around the World in Eighty Days
- es La vuelta al mundo en ochenta días
- et 80 päevaga ümber maailma
- eu Munduari bira 80 egunetan
- fa دور دنیا در هشتاد روز
- fi Maailman ympäri 80 päivässä
- fr Le Tour du monde en quatre-vingts jours
- fy In Wrâldreis yn Tachtich Dagen
- he מסביב לעולם בשמונים יום
- hr Put oko svijeta u osamdeset dana
- hu Nyolcvan nap alatt a Föld körül (regény) 👤
- hy Աշխարհի շուրջը 80 օրում
- id Mengelilingi Dunia Dalam 80 Hari
- it Il giro del mondo in 80 giorni
- ja 八十日間世界一周
- jv Hikayat Phileas Fogg
- ka ოთხმოცი დღე დედამიწის გარშემო
- ko 80일간의 세계 일주

Triplet : sujet + prédicat + objet

(item + property + value)

Le tour du monde en 80 jours



P (*property*)

- P31 : instance de ...
- P279 : sous-classe de...
- P361 : partie de...

- P27 : nationalité
- P50 : auteur
- P106 : occupation
- P123 : maison d'édition
-
- Environ +/- 7000 propriétés

Chaque P ou Q possède sa propre page

- +/- détaillée
- +/- de références
- +/- de base de données liées

/m/0jwvf5b

▼ 1 reference

stated in	Freebase Data Dumps
publication date	28 October 2013

Identifiers

Freebase ID	/m/0jwvf5b
-------------	------------

Page de discussion

Item Discussion

Historique d'évolution

View history

Alerte de suivi



Exemple :
Jeu de plateau Suffragette



- <https://www.wikidata.org/wiki/Q50376780>
- Main Subject = suffragette
- minimum number of players = 2
- maximum number of players = 2
- Collection = Bodleian libraries Q50376780
- Suffragette <https://www.wikidata.org/wiki/Q11499147>
- Subclass of = political activist <https://www.wikidata.org/wiki/Q11499147>



POURQUOI

POURQUOI

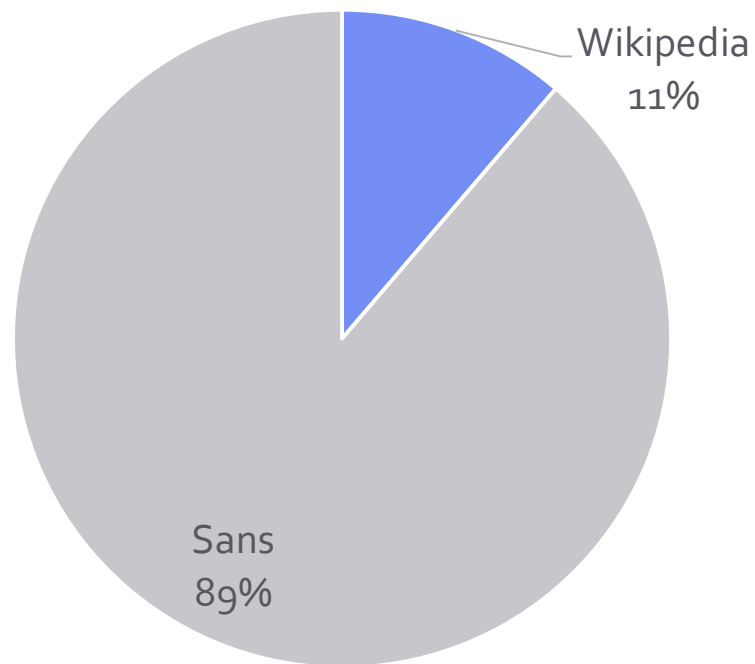
- Fédération et alignement **d'identifiants pérennes** disparates (identifiants pérennes de chercheurs)
- **Explorer** les données
- **Compléter ou enrichir** son propre jeu de données
- **Faciliter l'accès** à des grands jeux de données
- Alignement sémantique et ontologique **multilingue**

Métadonnées
::
Passerelles

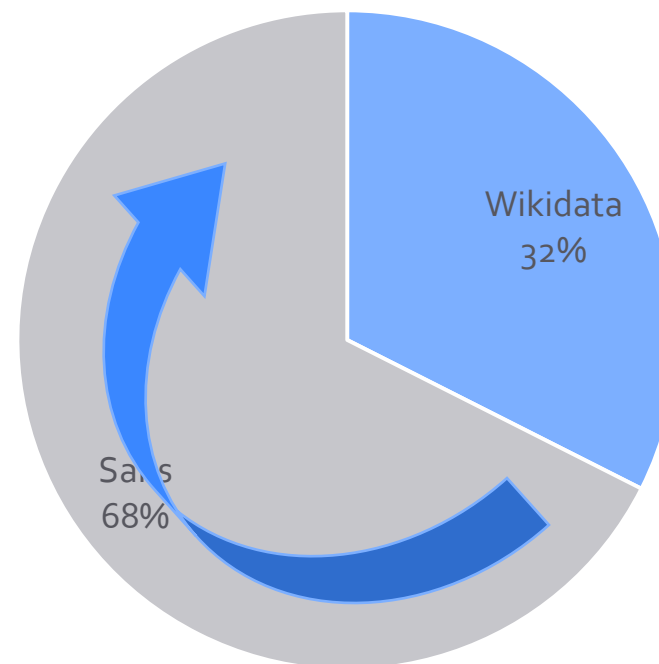
POURQUOI

1) Identifiants pérennes de chercheurs

Nombre de profils Wikipédia
EN ou FR



Nombre d'identifiants
Wikidata



**Enquête e-profil BLSH
2019**

Critères de notoriété :

- Beaucoup plus bas que Wikipédia
- Un article révisé par les pairs
OU une monographie
(consensus de *Bistrot*)

Marie-Claire Daveluy (Q3291676)

Canadian librarian and writer

▼ In more languages
Configure


Language	Label	Description
English	Marie-Claire Daveluy	Canadian librarian and writer
French	Marie-Claire Daveluy	bibliothécaire, historienne et écrivaine québécoise
Italian	Marie-Claire Daveluy	No description defined
German	No label defined	kanadische Schriftstellerin, Bibliothekarin und Historikerin

All entered languages

Statements

instance of human edit
▶ 1 reference

image edit



- ORCID
- Google Scholar ID
- site web perso
- Twitter ID
- Freebase ID
- VIAF ID
- LOC ID
- ResearcherID
-

Données alignées

Library of Congress authority ID	ORCID	nr96012906	▼ 0 references
Mathematics Genealogy Project ID	ORCID	73102	▼ 0 references
ORCID iD	ORCID	0000-0002-9322-3515	▼ 0 references
ISNI	ORCID	0000 0000 7397 8908	▼ 0 references

1^{er} référentiel fédérateur d'identifiants pérennes

« devenue progressivement le point de convergence mondial des identifiants ouverts (...) »

Le référentiel ouvert le plus riche (...) **dont la gouvernance et le modèle économique ne garantissent pas encore complètement la pérennité** (...)

Faire que **tous les chercheurs français, vivants ou ayant vécu** aient (...) un Q Wikidata, aligné avec leur(s) identifiant ORCID, IdHAL (...) »

Pourquoi aligner ces identifiants pérennes ?

- Amélioration des résultats de recherche ? *Search Engine Optimization*

Pas d'amélioration significative sur le PageRank des chercheurs UdeM

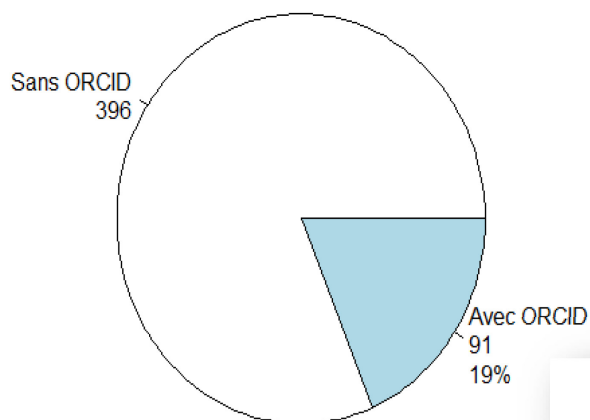
https://www.wikidata.org/wiki/User:Pmartinolli/Curation_chercheurs_UdeM/Impact_on_PageRank

- Aide à la désambiguation
- Enrichissement des bases de données liées
- Rapports statistiques simples

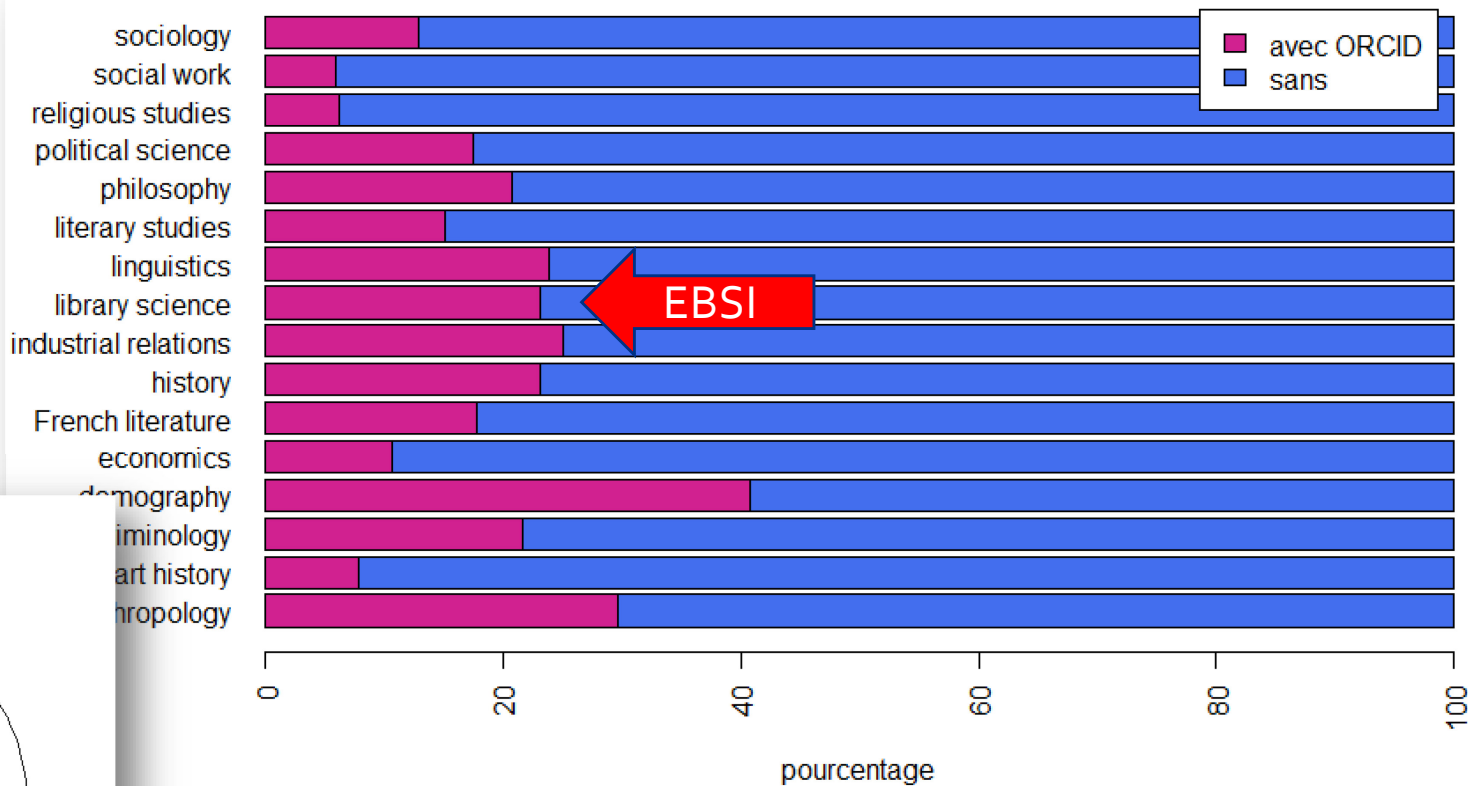
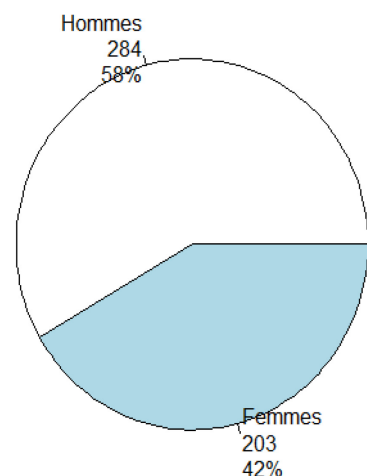
- Bibliométrie avec éléments composites ????
- Travail préparatoire pour des plateformes ouvertes (open-) ????

Exemples de rapports statistiques simples UdeM

(qui a un ORCID ?)



(Sexe)

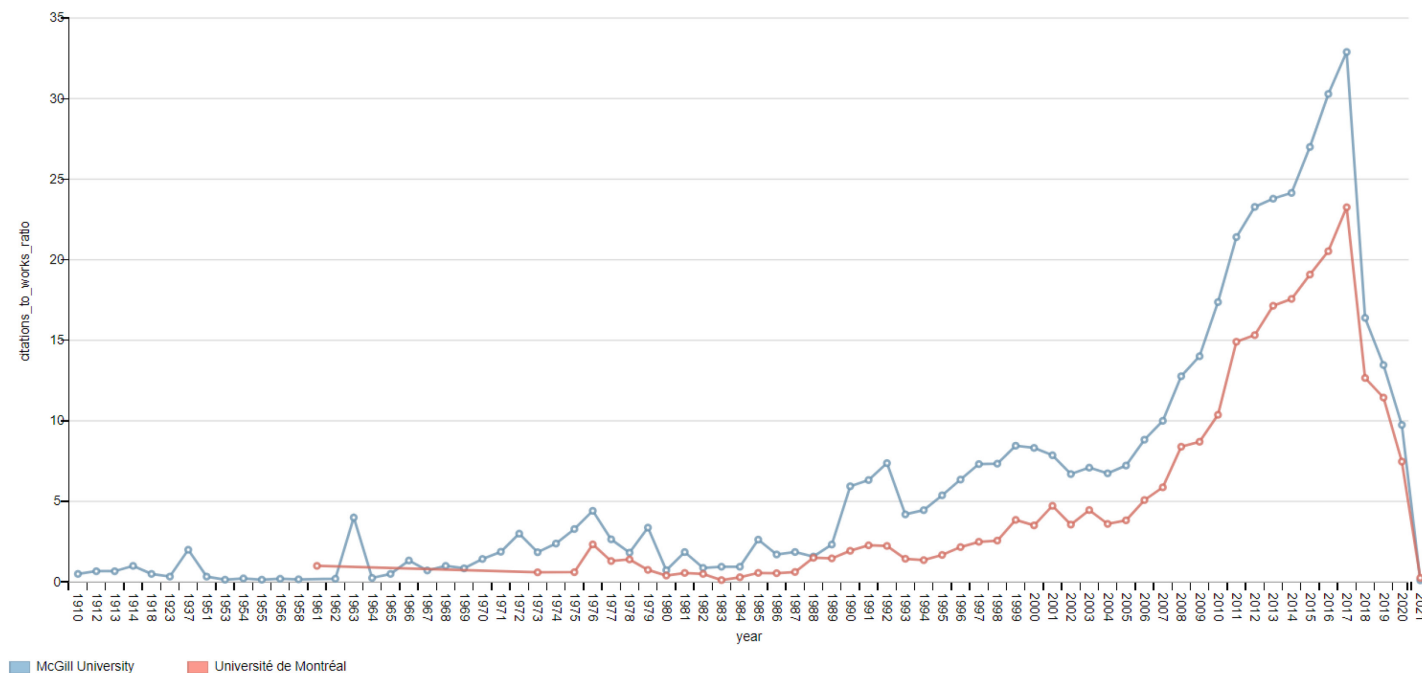


SCHOLIA : scientométrie

- researchers
- organizations
- journals
- publishers
- papers
- topics

Citations to works ratio

The ratio between the number of citations received and the works authored per organization per year.



POURQUOI

1 bis) Aligner le catalogue OCLC

Zone 024 du catalogue OCLC

Liste d'autorité
partagée
par universités québécoises
BAC et BAnQ
(tous les chercheurs UdeM)

Mais pas exploité par le logiciel
d'OCLC «pour le moment»

024	7		Q72334 \$2 wikidata
035			(CaOONL)411428
042			nlc
046			\$f 1931-02-18 \$g 2019-08-05 \$2 edtf
053		4	PS3563.O8749 \$5 CaQMU
100	1		Morrison, Toni
368			Lauréats du Prix Nobel \$2 rvmgd
370			Lorain (Ohio) \$b New York (N.Y.) \$2 lacnaf
372			Littérature \$2 rvm
374			Romanciers \$a Essayistes \$a Critiques \$a Dramaturges \$a Librett

Communications

Wikidata: From “an” Identifier to “the” Identifier

Theo van Veen

ABSTRACT

« pour certaines institutions, Wikidata peut servir de **mécanisme de contrôle d'autorité.**»

« **2000** bases de données bibliographiques »

« avantages de Wikidata comme **identifiant universel** »

« Quand Wikidata > VIAF et ISNI ? »



The Journal of Academic Librarianship

Volume 47, Issue 2, March 2021, 102326



Much more than a mere technology: A systematic review of Wikidata in libraries

Karim Tharani

Show more

+ Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102326>

[Get rights and content](#)

A systematic literature review on Wikidata

Marçal Mora-Cantallops, Salvador Sánchez-Alonso and
Elena García-Barriocanal

«...libraries generally embrace Wikidata as an open and reusable knowledge base of **structured data capable of linking their local metadata with a network of global metadata.**

In terms of application in libraries, Wikidata is **primarily being used as a central platform to link authority data to improve local and global metadata quality and processes.**»



POURQUOI

2) Explorer les données

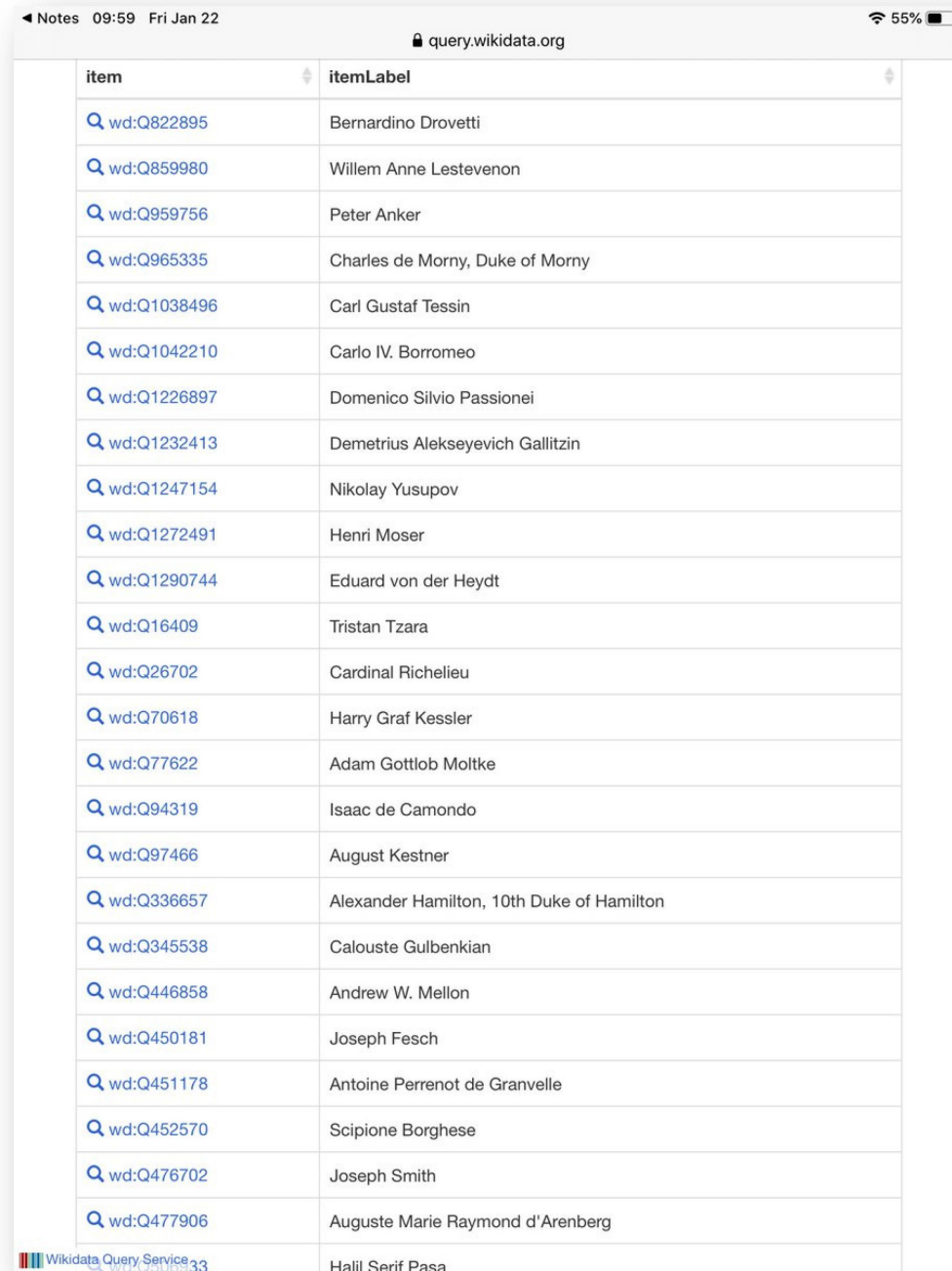
Explorer les données avec le langage SPARQL

Inventors killed by their own invention

```
#added before 2016-10  
SELECT ?inventor ?inventorLabel ?gadget ?gadgetLabel WHERE {  
  ?inventor wdt:P157 ?gadget.  
  ?gadget wdt:P61 ?inventor.  
  SERVICE wikibase:label { bd:serviceParam wikibase:language "[AUTO_LANGUAGE],en". }  
}
```

Les diplomates
qui sont aussi
des collectionneurs d'art

<https://w.wiki/vHB>



Notes 09:59 Fri Jan 22 query.wikidata.org 55%

item	itemLabel
wd:Q822895	Bernardino Drovetti
wd:Q859980	Willem Anne Lestevenon
wd:Q959756	Peter Anker
wd:Q965335	Charles de Morny, Duke of Morny
wd:Q1038496	Carl Gustaf Tessin
wd:Q1042210	Carlo IV. Borromeo
wd:Q1226897	Domenico Silvio Passionei
wd:Q1232413	Demetrius Alekseyevich Gallitzin
wd:Q1247154	Nikolay Yusupov
wd:Q1272491	Henri Moser
wd:Q1290744	Eduard von der Heydt
wd:Q16409	Tristan Tzara
wd:Q26702	Cardinal Richelieu
wd:Q70618	Harry Graf Kessler
wd:Q77622	Adam Gottlob Moltke
wd:Q94319	Isaac de Camondo
wd:Q97466	August Kestner
wd:Q336657	Alexander Hamilton, 10th Duke of Hamilton
wd:Q345538	Calouste Gulbenkian
wd:Q446858	Andrew W. Mellon
wd:Q450181	Joseph Fesch
wd:Q451178	Antoine Perrenot de Granvelle
wd:Q452570	Scipione Borghese
wd:Q476702	Joseph Smith
wd:Q477906	Auguste Marie Raymond d'Arenberg
wd:Q11111111	Halil Serif Pasa

Wikidata Query Service 33

Tester des hypothèses

Les écrivains réalistes

sont-ils décédés

plus loin de leur lieu de naissance

que les écrivains du mouvement du Parnasse ?

Faire des requêtes avancées

Lister toutes les œuvres de fiction
dont l'auteur est une femme
et dont le sujet principal est un personnage historique
pris dans un événement politique révolutionnaire

Avertissement : pour l'exemple ci-dessus, le niveau de détail sémantique actuel de Wikidata ne permet pas de résultats pertinents (pour le moment....) mais la structure le permet.

Comparer des méthodes : Procès en sorcellerie en Écosse



<https://thinking.is.ed.ac.uk/wikidata-workshop/real-world-datasets-the-survey-of-scottish-witchcraft/>

en Europe



https://www.peterleeson.com/witch_trials.pdf

Limites de l'exploration

- Capacité à **coder une requête SPARQL** plus ou moins complexe
 - Demander à un codeur
 - Requêtes préfabriquées de Scholia
- Existence de **déclarations pertinentes** (propriétés)
 - Demander la création de propriétés
- **Qualité et quantité** des données dans Wikidata
 - Ajouter les données soit même

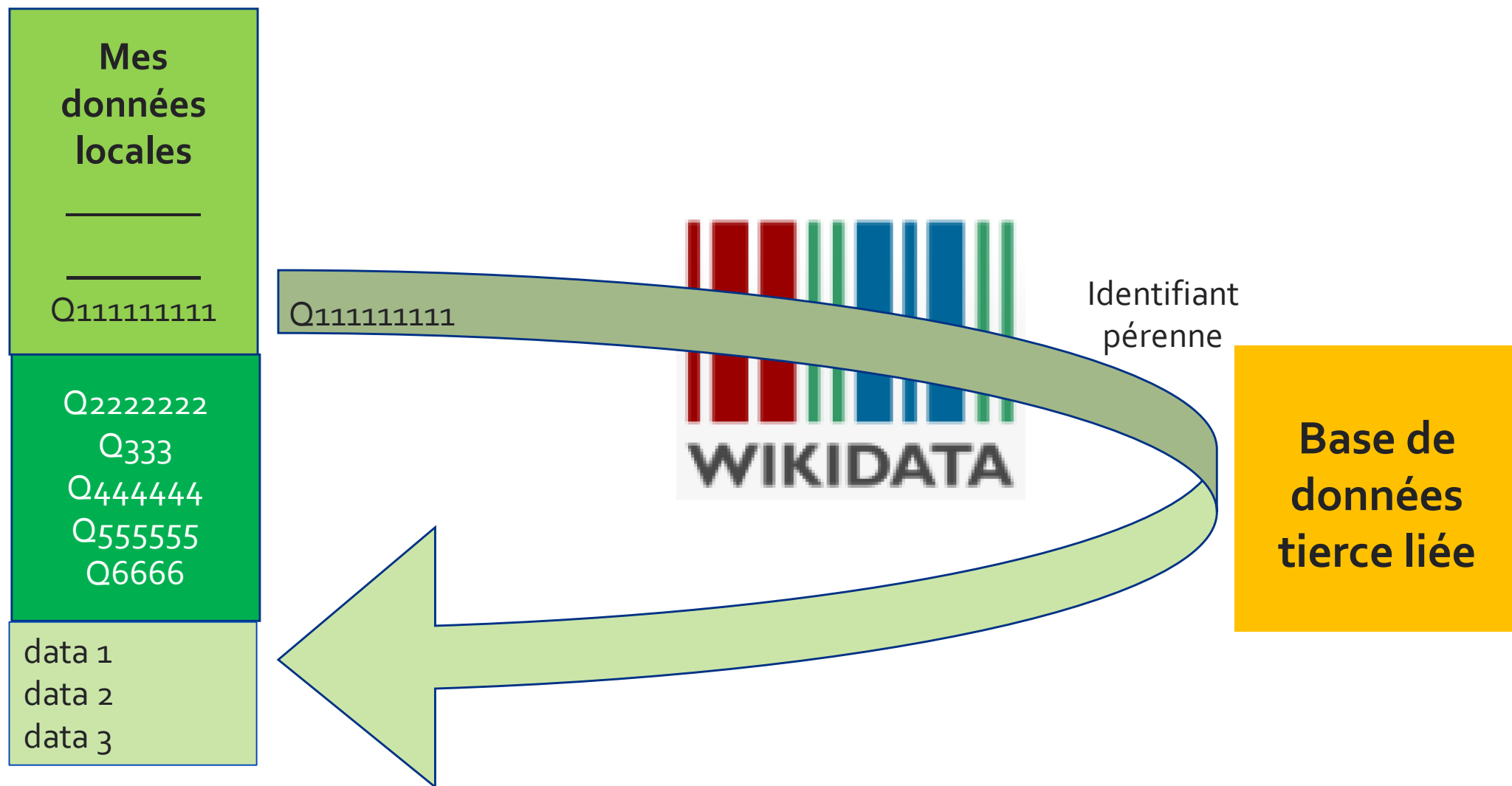
POURQUOI

3) Compléter ou enrichir
son propre jeu de données

POURQUOI 3) Compléter



POURQUOI 3) Compléter



Exemple : Pratiques de citation dans les jeux de rôle sur table

Jeu	Label	Date	Publisher	Auteur	Cite qui ?
Q1111111	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa
Q222	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa
Q555555	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa
Q333	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa
Q9999	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa
Q777777	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa
Q6775756	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa
Q6775758	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa
Q6775759	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa
Q6775761	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa	aaa



1121 existants (à améliorer)

= 1345

+226 ajoutés

Jeu	Label	Date	Publisher	Auteur	Cite qui?		
Q111111							
Q222							
Q555555							
Q333							
Q9999							
Q7777777							

Tableau LOCAL sur les épigraphes

Jeu	var1	var2
Q111111			
Q222			
Q555555			
Q333			
Q9999			
Q7777777			
7			

100% inédit sur Wikidata

Tableau LOCAL sur les mises en demeure

Jeu	var1	var2
Q111111			
Q222			
Q555555			
Q333			
Q9999			
Q7777777			
7			

100% inédit sur Wikidata

Tableau LOCAL sur les maisons d'édition

Jeu	var1	var2
Q111111			
Q222			
Q555555			
Q333			
Q9999			

Car toutes les maisons d'édition ne sont pas dans Wikidata (notoriété)

Tableau LOCAL sur les bibliographies

Jeu	var1	var2
Q111111			
Q222			
Q555555			
Q333			
Q9999			
Q7777777			
7			

Complète les données non représentées par la propriété Cite qui?

Projet

Jeu	Label	Date	Publisher	Auteur	Cite qui?		
Q1111111							
Q222							
Q555555							
Q333							
Q9999							
Q7777777							

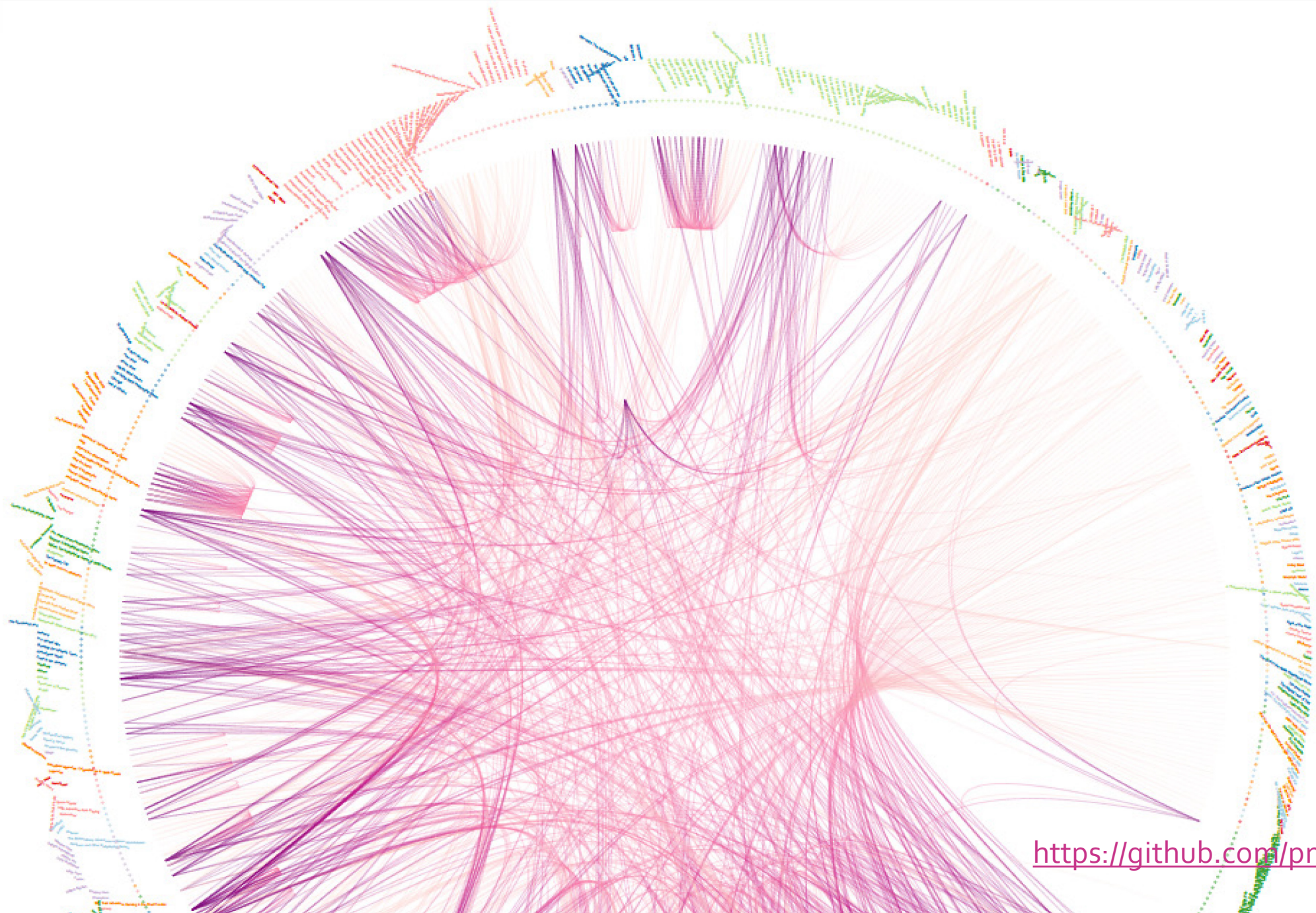


Tableau de notoriété des jeux pour **pondérer les données de Wikidata**

Jeu	v1	v2	v3	v4	v5	POND
Q1111111	2	2	3	1	4	12
Q222	1	0	0	0	1	2
Q555555	2	0	0	0	4	6
Q333	1	0	0	0	0	1
Q9999	0	0	0	0	1	1
Q7777777	0	0	0	0	0	0

Vaut rien →

Utile pour se faire ses propres listes d'exclusion (scholarly article – predatory publishers)



<https://github.com/pmartinolli/OtSoCG>

Pour la gestion des données de recherche

- Faciliter la documentation des données
 - Variables
 - Ontologies
 - Vocabulaires contrôlés
 - Méthodes
 - Listes d'autorité
 - Données bibliographiques, géographiques, humaines, etc.
- Faciliter le partage et le diffusion (voir exemple suivant)

POURQUOI

3) Faciliter l'accès
à de grands jeux de données

POURQUOI 3) Faciliter l'accès

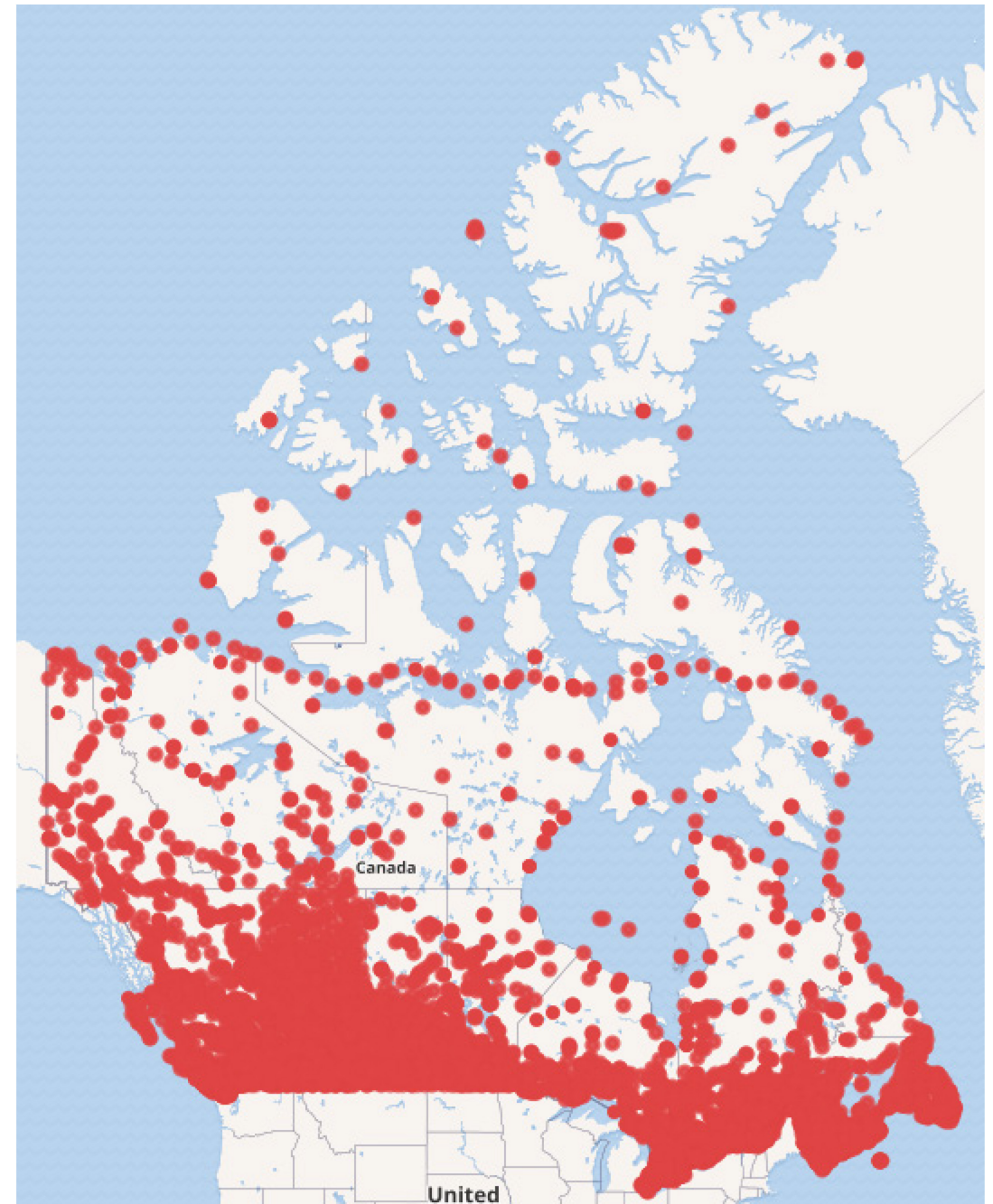
Service météorologique du Canada (SMC)

Projet mené par Miguel Tremblay

Métadonnées : sur Wikidata

- 8756 stations

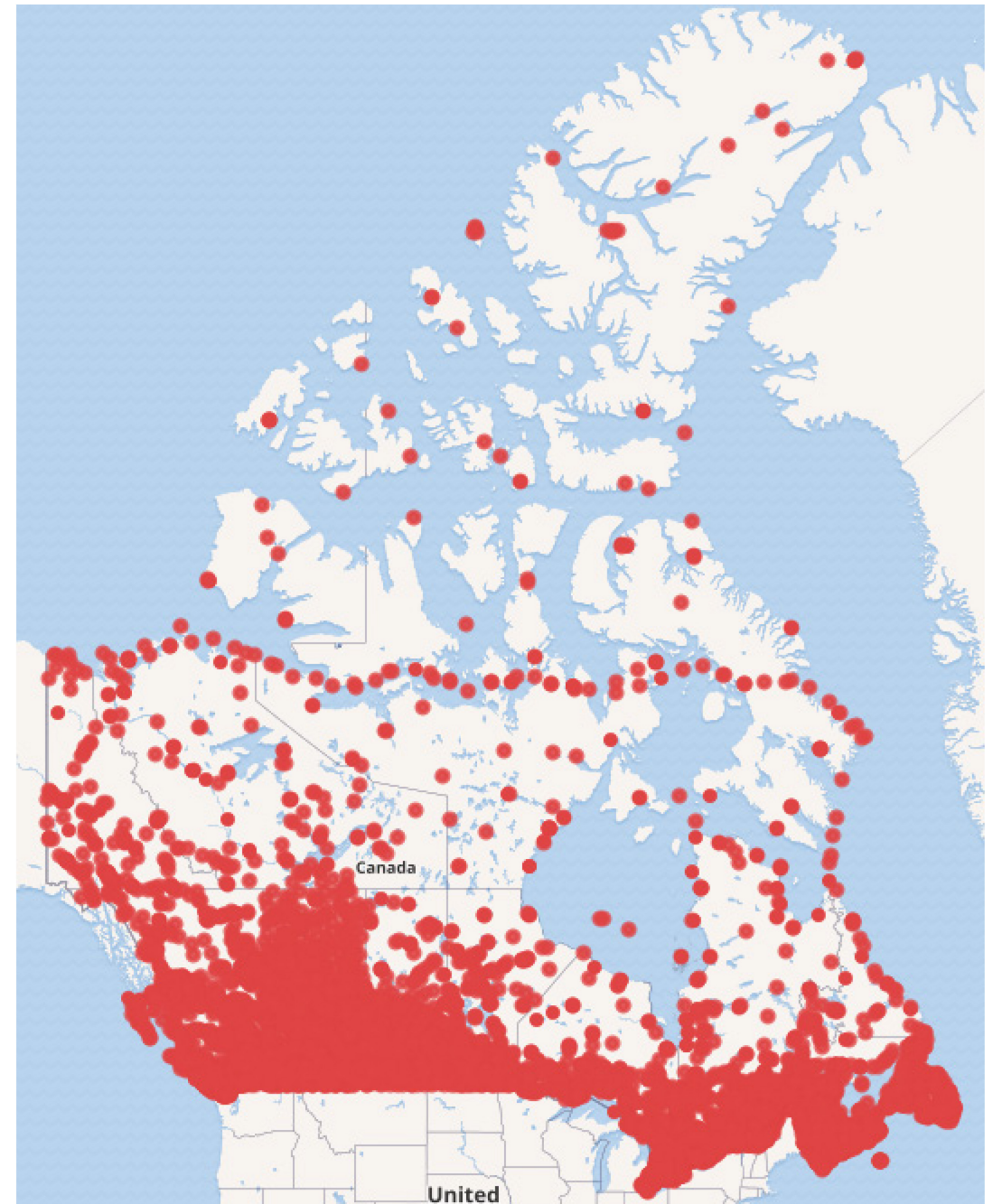
Données météo : sur Wiki Commons



POURQUOI 3) Faciliter l'accès

Wikidata : ajoute de l'agilité dans les données

- Ex: trouver toutes les stations à 1000m d'altitude et près d'un lac et près d'un village
- Ex: Quelle était la météo le jour et le lieu
 - de ma naissance?
 - d'un événement historique ?
- Ex : constater le changement climatique



POURQUOI

4) Alignement ontologique
et sémantique **multilingue**

Qualifier la terminologie anatomique

concept English

Tibia x Q


topics

3368 topics found

Tibia


long bone of the lower leg

The tibia /ˈtɪbiə/ (plural tibiae /ˈtɪbiɪ/ or tibias), also known as the shinbone or shankbone, is the larger, stronger, and anterior (frontal) of the



Tuberosity of the tibia

The tuberosity of the tibia or tibial tuberosity or tibial tubercle is an elevation on the proximal, anterior aspect of the tibia, just below where the



TA Viewer search (e.g. thalamus)

- parts of human body (A01.1.00.000)
- cavities (A01.1.00.047)
- regions of human body (A01.2.01.000)
- bones (A02.0.00.000)
 - bony part (A02.0.00.001)
 - cartilaginous part (A02.0.00.005)
 - membranous part (A02.0.00.006)
 - axial skeleton (A02.0.00.009)
 - appendicular skeleton (A02.0.00.010)
 - bones of upper limb (A02.4.00.001)
 - bones of lower limb (A02.5.00.001)
 - bones of pelvic girdle (A02.5.00.002)
 - bones of free part of lower limb (A02.5.03.001)
 - femur (A02.5.04.001)
 - patella (A02.5.05.001)
 - tibia (A02.5.06.001)**
 - superior articular surface (A02.5.06.002)
 - medial condyle (A02.5.06.003)
 - lateral condyle (A02.5.06.004)
 - anterior intercondylar area (A02.5.06.006)
 - posterior intercondylar area (A02.5.06.007)
 - intercondylar eminence (A02.5.06.008)
 - shaft (A02.5.06.011)
 - medial malleolus (A02.5.06.020)
 - fibular notch (A02.5.06.023)
 - inferior articular surface (A02.5.06.024)
 - fibula (A02.5.07.001)
 - bones of foot (A02.5.08.001)
 - long bone (A02.0.00.011)
 - short bone (A02.0.00.012)
 - tuberosity (A02.0.00.026)

tibia

/ bones of free part of lower limb / bones of lower limb / appendicular skeleton / bones

TA98 ID: A02.5.06.001

Latin name: tibia

FMA ID: 24476

Wikipedia: [Tibia](#)

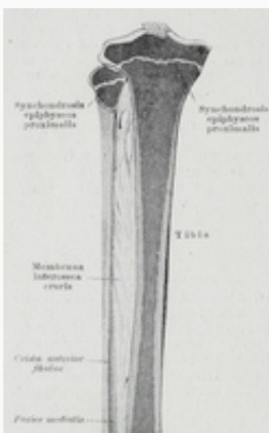
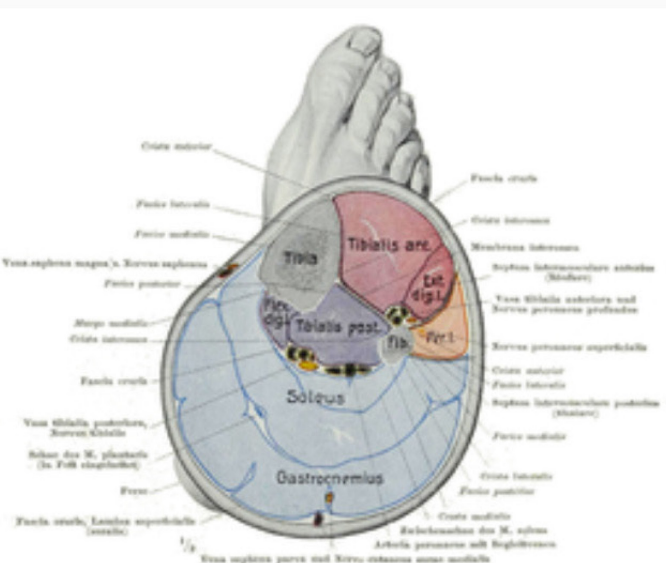
Wikidata: [Q178366](#)

Mesh ID: [D013977](#)

UMLS CUI: [C0040184](#)

Gray's [page 256](#)

Anatomy: [Wikipedia images \(8\)](#)

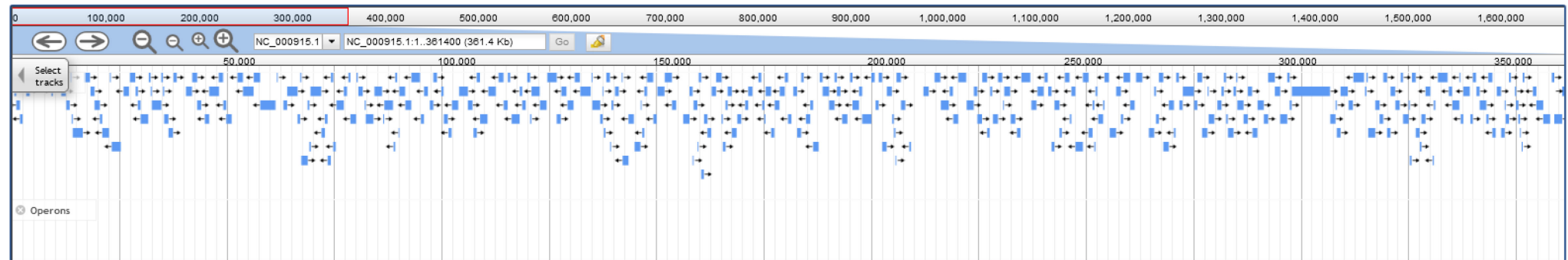



<http://conze.pt> integration with the Terminologia Anatomica '98 viewer by Michael Halle: <https://mhalle.github.io/taviewer> There are currently 4,310 TA98 terms in Wikidata. TAvier is a part of the <https://openanatomy.org> project.



Organism Search: Gene Search:

Helicobacter pylori 26695 NCBI TaxID: 85962



Gene Search:

Genes: 1421

< 1 2 3 4 5 6 7 ... 143 >

transcription antitermination protein NusB HP0001

Locus Tag: HP0001

Entrez: 898756



6,7-dimethyl-8-ribityllumazine synthase HP0002

Locus Tag: HP0002

Entrez: 898768



2-dehydro-3-deoxyphosphooctonate aldolase HP0003

Locus Tag: HP0003


Entrez: 898773



Aligner le vocabulaire et intégrer les données de différents domaines

Methodology article | [Open Access](#) | Published: 22 January 2021

A protocol for adding knowledge to Wikidata: aligning resources on human coronaviruses

[Andra Waagmeester](#), [Egon L. Willighagen](#), [Andrew I. Su](#), [Martina Kutmon](#), [Jose Emilio Labra Gayo](#), [Daniel Fernández-Álvarez](#), [Quentin Groom](#), [Peter J. Schaap](#), [Lisa M. Verhagen](#) & [Jasper J. Koehorst](#) 

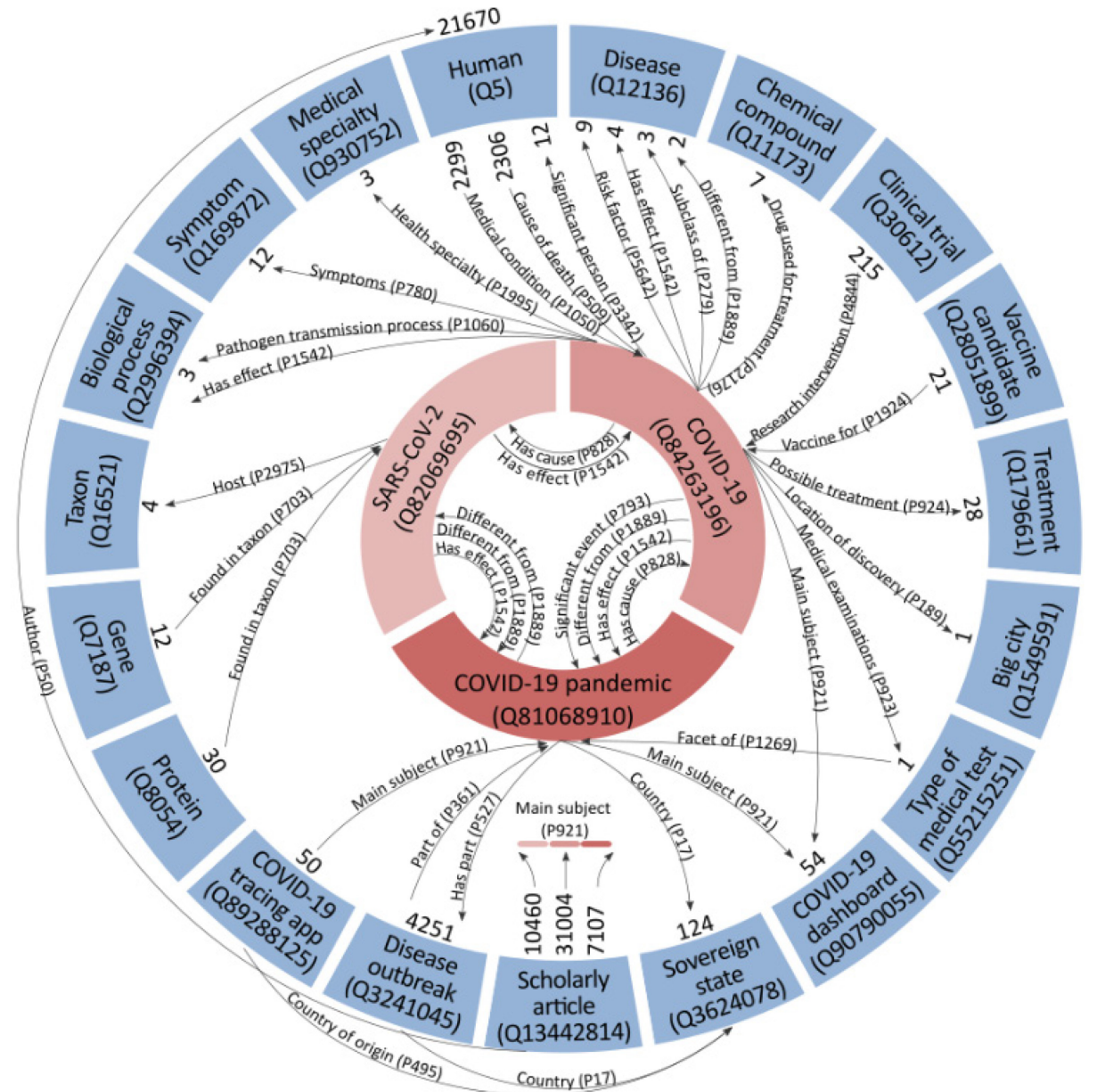
BMC Biology **19**, Article number: 12 (2021) | [Cite this article](#)

955 Accesses | **48** Altmetric | [Metrics](#)

« Wikidata greatest value is really **providing a shared vocabulary for integrating data across domains**. Wikidata is knowledge glue! » Daniel Kinzler

Representing COVID-19 information in collaborative knowledge graphs: the case of Wikidata

Editor(s): Armin Haller, Australian National University, Australia
 Solicited review(s): Pouya Ghiasnezhad Omeran, Australian National University, Australia; Gengchen Mai, University of California, Santa Barbara, United States of America



Lexicographical data

- Lexeme : L₁, L₂, L₃, L₃₄₅₄₄
- 2018

- Théoriquement possible d'utiliser les éléments Q
MAIS mieux avec un nouveau modèle de données L



Traitement automatique des langues

Génération automatique de textes

Topic modeling dans l'analyse de textes

COMMENT

1) Éditer

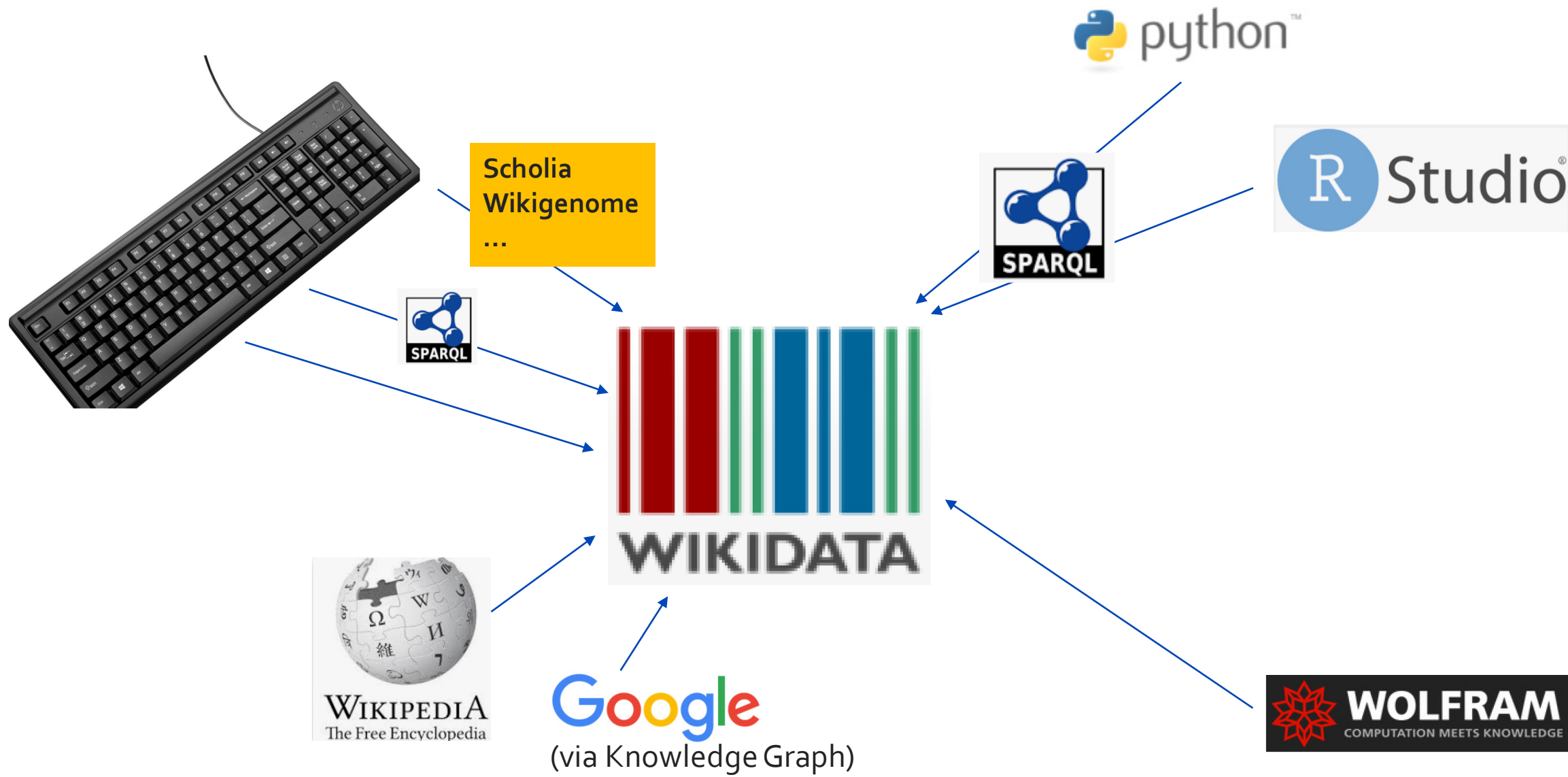
Comment éditer Wikidata

- Avoir un compte Wikimedia
- À la main
- Par des logiciels (en lot)
 - *QuickStatements*
 - *Mix'n'match*
 - *OpenRefine*
 - *Author Disambiguation*
 - ...

COMMENT

2) Réutiliser

COMMENT 2) Réutiliser



COMMENT

3) Robustesse

Facile à repérer : Wikimedia, FAIRsharing, identifiers.org

Accessible : SPARQL, API, éditer-lire

Robustesse 

FARIR ?

Interopérable : PIDs, URIs, Json, XML, RDF

Réutilisable : CC0 (métadonnées : pas toujours évident)

Logiciel - Serveurs

- Dump download (1 fois /semaine)
- WikiBase : Logiciel libre
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikibase>
- Temps de chargement
- Montée en charge/ Croissance
 - Nouveaux éléments
 - Liens entre les éléments
 - Requêtes lourdes

Données et ontologies

Tissé serré :

- Contraintes des propriétés
- Cascade des données liées

- Vaste et inégal
- Biais européen

- Moins de vandalisme que Wikipédia (plus couteux?)
 - *WD vandalism dashboard*
 - Rapidement traité (facile à cibler + répercussion)

Gouvernance Wikimedia

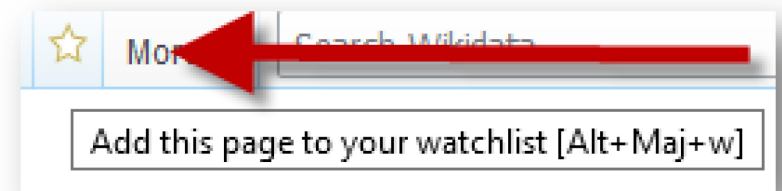
- Financement
- Wikimedia Canada : bibliothécaires
- Wikimedia Enterprise : changement de modèle ?
 - Relation explicite
 - Financement abondant

Risque de diffamation ou vie privée faible

En raison des **déclarations** suivantes (et d'autres non listées), il est recommandé aux chercheurs ayant un élément Q à leur nom de faire une veille active sur leur profil.

- Place of birth (P19)
- Date of birth (P569)
- Located at street address (P6375)
- Phone number (P1329)
- E-mail address (P968)
- Sexual orientation (P91)
- Political ideology (P1142)
- Religion (P140)
- Medical condition (P1050)
- Cause of death (P509)

Pour cela, il faut avoir un compte Wikimedia et ensuite cliquer sur l'étoile d'activation de suivi :



Oversight : 1 par mois environ (dans le monde)

- Surtout des **Nature de l'élément**
 - trop génériques
 - Erronées
- problematic classification and taxonomic statements, related to an inadequate use of instantiation and sub-classing in certain Wikidata hierarchies. [*Brasileiro et al. \(2016\)*](#)




Robustesse sociale

- Importation en masse -> acceptation de la communauté
- Oligarchie biaisée par l'aspect technique ou l'ancienneté ?
- Renouvellement générationnel
 - Diversité
 - Valeurs et engagement

COMMENT

4) Et vous ?

COMMENT

- Contribuer à un (groupe d') élément qui vous tient à cœur
 - Vos hobbies  : facilitateur de pratique
 - Le soir, devant la tv  : peu demandant en terme d'attention exclusive
- Bibliothécaire universitaire :
prendre soin des éléments de vos chercheurs 
 - https://www.wikidata.org/wiki/User:Pmartinolli/Curation_chercheurs_UdeM
 - -> prochaine réunion départementale
- Aligner les collections
- Améliorer les listes d'autorité du catalogue



Conclusion

Métadonnées liées

Pour créer et exploiter des passerelles entre des domaines différents

Pour contribuer à apporter de l'ordre (*cosmos*) dans la confusion (*chaos*) de l'information

Depuis votre cuisine

Merci
Questions?