

De Wikidata à Wikipédia abstraite : promesses et illusions du savoir structuré

Wikicafé du 26 mai 2026

John SAMUEL

CPE Lyon



John SAMUEL

- **Enseignant-Chercheur, HDR,** CPE Lyon, LIRIS
- **Intérêts et thèmes de recherche:** Représentation de connaissances, le web sémantique, les services web, l'intégration de données, l'entrepôt de données, les systèmes distribués, système d'information géographique
- **Cours:** Programmation en C, Algorithmes en C, Data Mining et Machine Learning, Intelligence Artificielle et Deep Learning, Systèmes d'exploitation et Programmation Concurrente, Langages Web
- **Thèse:** Intégration des données issues de services web
- **HDR :** Des regards sémantiques pour des villes intelligentes, durables et inclusives



Savoir structuré

Lyon est une **commune française** située dans le **centre-est** de la **France**, au **confluent** du **Rhône** et de la **Saône**. Siège du conseil de la **métropole de Lyon**, à laquelle son statut particulier confère à la fois les attributions d'une **métropole** et d'un **département**, elle est aussi le **chef-lieu** de l'arrondissement de Lyon, celui de la circonscription départementale du Rhône et celui de la région **Auvergne-Rhône-Alpes**. Ses habitants sont appelés les **Lyonnais**.

Source: Lyon (Wikipédia)



Savoir structuré

Administration	
Pays	France
Région	Auvergne-Rhône-Alpes (préfecture)
Métropole	Métropole de Lyon (siège)
Circonscription départementale	Circonscription départementale du Rhône (préfecture)
Arrondissement	Lyon (chef-lieu)
Maire Mandat	Grégory Doucet 2026-2032
Code postal	Selon l'arrondissement, de 69001 à 69009
Code commune	69123 Codes des arrondissements : 69381 à 69389



Source: Lyon (Wikipédia)



Savoir structuré

Questions :

- Quelles sont les communes françaises ?
- Quel est le code postal du 1er arrondissement de Lyon ?
- Dans quel département se situe la ville de Rennes ?
- Quelle est la population de la ville de Paris ?

Wikidata

- Wikidata, lancé en **2012**, est une base de connaissances libre, **ouverte**, **structurée** et **multilingue**.
- Wikidata **centralise** les données des différents projets Wikimedia dans une plateforme collaborative unique.
- **Transition** : de multiples Wikipédia multilingues vers un Wikidata multilingue centralisé sur **un seul domaine**.



Wikidata : promesses

Lyon (Q456)

[Élément](#) [Discussion](#)

[Lire](#)

ville française

Commune-Affranchie | capitale des Gaules

▾ Plus de langues

[Configurer](#)

Langue	Libellé	Description	Également connu comme
par défaut pour toutes les langues	Lyon	—	Lyons Lyon, Rhône
français	Lyon	ville française	Commune-Affranchie capitale des Gaules
anglais	Lyon	city of France	Commune-Affranchie City of Lyon
espagnol	Lyon	ciudad de Francia	
allemand	Lyon	Hauptstadt der Region Rhône-Alpes und des Départements Rhône in Südfankreich, am Zusammenfluss von Rhône und Saône gelegen	Lion Leyden Welsch-Leyden



Wikidata Query Service

[Exemples](#)

[Aide](#)



```
1 SELECT ?ville ?villeLabel WHERE {  
2   ?ville wdt:P31 wd:Q484170;  
3   rdfs:label ?villeLabel.  
4   FILTER((LANG(?villeLabel)) = "fr")  
5 }
```

nature de l'élément



commune française

▾ 0 référence



commune française à statut particulier

▾ 0 référence



grande ville

▾ 0 référence



ville universitaire

▾ 0 référence

Quelles sont les communes françaises ?

Wikidata : promesses

code postal	69001
	▼ 0 référence

1er arrondissement de Lyon: Q3337

localisation administrative	Ille-et-Vilaine
	date de début 4 mars 1790 Grégorien
	▼ 0 référence
	Rennes Métropole !
	► 1 référence

Rennes : Q647

population	détermination	
	► 1 référence	
	2 152 423	
	date 1990	
	méthode ou standard de détermination recensement de la population	
	► 1 référence	
	2 113 705	
	date 1 janvier 2022	
	méthode ou standard de détermination recensement de la population	
	► 1 référence	
	2 103 778	
	méthode ou standard de détermination recensement de la population	
	date 1 janvier 2023	
	► 1 référence	

Paris : Q90

HOTEL DE VILLE

Wikidata : promesses

- **Q1:** Peut-on construire un projet **complètement multilingue** où toutes les informations changent avec la langue choisie ?
 - Pages
 - Discussions
- **Q2:** Comment **identifier et structurer les informations** décrivant une ville, un.e artiste ou une œuvre d'art ?
- **Q3:** Comment les **traductions** se propagent-elles entre les différentes langues ?
- **Q4 :** Comment valider la **cohérence**, et la **qualité d'information** disponible ?

Wikidata : promesses WDProp

- **Outil** <https://wdprop.toolforge.org>
- **Q1:** Propriétés
- **Q2:** Identification et structuration d'information – WikiProjects et classes
- **Q3:** Propagation de traductions

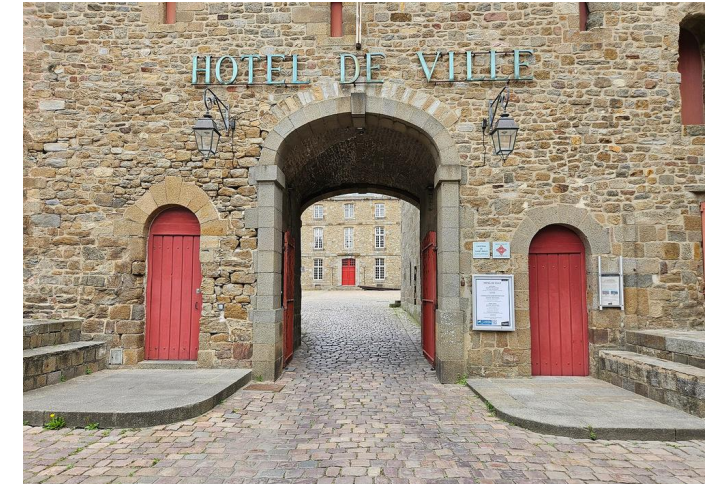
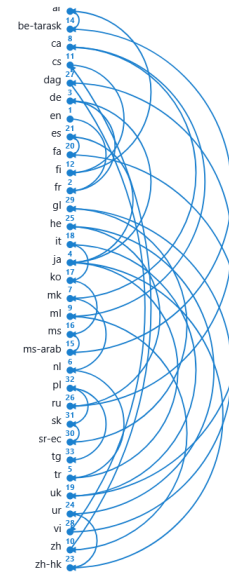
archives conservées par

nommé(e) en référence à

gentilé

pays

capitale de



 TOTAL PROPERTIES 13 516 Wikidata	 LANGUAGES 332 Supported	 DATA TYPES 18 Available	 PROPERTY CLASSES 3 007 Categories
---	--	--	--

Label missing translation in the following languages

Total 155 languages

ab	ace	ady	als	alt	ang	anp
bat-smg	bbc	bcl	bdr	bh	bho	bi
bug	cbk-x-zam	cbk-zam	ch	chy	crh	dsb

Wikidata : promesses Outils

- WikiProvenance
<https://wikiprovenance.toolforge.org/>
 - **Q4**: Analyse et comparaison de la provenance Wikidata : références, identifiants externes et liens inter-wikis.
- ShExStatements
<https://shexstatements.toolforge.org/>
 - **Q4**: Aide à la validation des éléments Wikidata en utilisant les schémas des entités
- mlscorers
 - **Q1** : Traduction d'une page entière

Q163108

Property labels

Language	Score
EN	100.00%
FR	98.99%

Value labels

Language	Score
EN	92.94%
FR	91.76%

Combined

Language	Score
EN	96.74%
FR	95.65%

Saint-Malo : Q163108



Wikidata : illusions

- **Incomplétude** entre projets :
 - Wikidata : 121 909 430 éléments
 - Wikipédia (anglais) : 7 186 058 articles
 - Wikipédia (français) : 2 759 890 articles
- **Traduction** inégale des propriétés (Wikidata) :
 - Anglais : 13 516 (100 %)
 - Français : 10 804 (80 %)
 - Allemand : 7 651 (57 %)
 - Japonais : 5 173 (38 %)
- Comment **mesurer le niveau réel de traduction** et de **couverture multilingue** des contenus ? (ex. : mlscores)
- Comment mesurer la qualité et le **niveau réel de multilinguisme** (ex. : scores de traduction, mlscores avancé) ?

Wikidata : illusions

- **Notoriété et représentation** : comment décide-t-on quelles informations méritent d'être représentées ?
- **Choix des propriétés** : pour une ville, un·e artiste, une œuvre ou même des droits, comment identifier les propriétés pertinentes ?
- **Exhaustivité** : peut-on réellement capturer tous les aspects d'un sujet ?
- **Autosuffisance** : un élément Wikidata est-il réellement suffisant pour représenter un sujet complexe ?
- **Neutralité et biais** : quelles visions du monde sont privilégiées ou invisibilisées par les données structurées ?

Contributions personnelles : les logiciels open source, langages de programmation, mémoires queer (LGBTQI+), articles scientifiques, patrimoine,...

Wikidata : Queer-Memory

<https://queer-memory.toolforge.org/>



Fiertés 2025 à Lyon

Fiertés 2024 à Lyon, France

Wikidata



Marche des Fiertés 2023 à Lyon

2023

marche des Fiertés 2023 à Lyon, France

Wikidata



Marche des fiertés de Lyon 2022

2022

Marche des Fiertés 2022 à Lyon, France

Wikidata



Fiertés de Lyon 2021



Marche des fiertés de Lyon 2018

2018



Marche des fiertés de Lyon 2016

2016



Q134701621

2025 · Finlande



Marche des fiertés Paris 2025

2025 · France



Q135273955

2025 · États-Unis



CSD Leipzig 2025

2025 · Allemagne



Wikimédia Commons

- **Illustrer le savoir** : plus de **134 millions de médias** (images, audio, vidéos, modèles 3D, cartes...)
- **Faciliter la découverte** : catégorisation et organisation des médias pour améliorer la recherche et la réutilisation
- **Structured Commons** : enrichissement des médias avec des données structurées (*photographie, sujet principal, localisation, date de prise, appareil utilisé, licence, etc.*)
- **Interopérabilité avec Wikidata** : relier les médias aux concepts, lieux, personnes et événements
- **Réutilisation ouverte** : permettre l'usage des médias dans Wikipédia, la recherche, l'éducation et les projets créatifs



Wikimédia Commons : promesses

dépeint

Chercher pour ajouter des éléments de Wikidata

temple d'Auguste et de Livie ✓ Proéminent

créé par Modifier

John Samuel ✓ Proéminent

statut des droits d'auteur Modifier

sous droit d'auteur Marquer comme proéminent

licence Modifier

Creative Commons Attribution – Partage dans les mêmes conditions 4.0 International Marquer comme proéminent

source du fichier Modifier

création originale de la personne ayant téléversé Marquer comme proéminent

date de fondation ou de création Modifier

25 mai 2013 Marquer comme proéminent





Wikimédia Commons : promesses

- Fichiers représentant le Temple d'Auguste et de Livie
- Fichiers représentant le Temple sous licence CC BY-SA 4.0
- Fichiers représentant le Temple capturés avec un Canon EOS 1100D
- Tous les fichiers représentant des temples romains en France
- Nombre de photographies par modèle d'appareil photo
- Images représentant le même sujet regroupé par créateur
- Images réutilisables de sites du patrimoine romain en France prises après 2010

Wikimédia Commons : illusions

Ces images dépeignent-elles des arbres,
un lac ou ?



Wikifunctions

- **Lancé en 2023** pour créer une bibliothèque collaborative de fonctions réutilisables
- **Automatiser les tâches** répétitives présentes sur les projets Wikimedia
- **Réduire les inégalités techniques** entre les communautés linguistiques
- **Mutualiser les modèles et logiques** souvent dupliqués, incomplets ou difficilement maintenus
- **Améliorer la maintenance** grâce à des fonctions centralisées et partageables
- Servir de **fondation à Abstract Wikipedia** et à la génération multilingue de contenus



Wikifunctions : promesses

âge (en années) ^{Z20756}

fonction

Page [Discussion](#)

[Lire](#) [Voir l'historique](#)

À propos

^ **français**
âge (en années)

âge en années, dans n'importe
quel ordre

ans

Entrées

depuis : [date du calendrier
grégorien](#)

jusque : [date du calendrier
grégorien](#)

Sortie

Essayer une fonction

Saisir les entrées

> depuis ...

31 mai 2004

> jusqu' ...

21 juin 2026

Exécuter la fonction

Résultat

> 21

Détails

[Copier le lien du résultat](#)

Z20756

Wikifunctions : promesses

English short description for painting ^{Z32468}

Function

[Page](#) [Discussion](#)

[Read](#) [View](#)

About

^ English

English short description for painting

No description or aliases provided.

Inputs

painting: [Wikidata item reference](#)

language: [Natural language](#)

Output

[Monolingual text](#)

🌐 1 language

Try a function

Enter inputs

> painting ...

 Grand Bouquet au vase noir €

▪ language ...

English

[Run function](#)

Result

> EN 1929 AD painting by Séraphine Louis

[Details](#)

[🔗 Copy result link](#)

Z32468

Wikifunctions : illusions

- **Une nouvelle manière de contribuer** : comprendre les fonctions, arguments, types et compositions demande un temps d'apprentissage
- **Des concepts parfois abstraits** : configurations, implémentations et traductions peuvent sembler complexes au début
- **Un projet encore jeune** : communauté en construction et nombreux usages encore à explorer
- **Des pratiques en évolution** : modèles, conventions et outils continuent de se stabiliser
- **Le défi du multilinguisme** : adapter des fonctions à des langues et contextes très différents
- **Entre expérimentation et vision à long terme** : construire une infrastructure collaborative du savoir automatisé reste un chantier ambitieux



Wikipédia abstraite

Q237911

Abstract Article

lead paragraph (Q8776414)

>  section title from Wikidata item reference ( notable work,  language)

>  HTML unordered list with item tagging (Typed list (HTML fragment, abstract wikilink ( Decorative panel (allegory of winter),  language), abstract wikilink ( Decorative panel (allegory of spring),  language), abstract wikilink ( Portrait of Sarah Bernhardt,  language)))

Generated text

English

Louise Abbéma

Notable work

- Decorative panel (allegory of winter)
- Decorative panel (allegory of spring)
- Portrait of Sarah Bernhardt

Q237911

Q237911

Page

Discussion

Read

View history

Tools

34 languages

Abstract Article

lead paragraph (Q8776414)

>  section title from Wikidata item reference ( notable work,  language)

>  HTML unordered list with item tagging (Typed list (HTML fragment, abstract wikilink ( Decorative panel (allegory of winter),  language), abstract wikilink ( Decorative panel (allegory of spring),  language), abstract wikilink ( Portrait of Sarah Bernhardt,  language)))

Generated text

French

Louise Abbéma

Œuvre notable

- Panneau décoratif : allégorie de l'Hiver
- Panneau décoratif : allégorie du Printemps
- Portrait de Sarah Bernhardt

Wikipédia abstraite : promesses

Q456

163 languages

Page Discussion

Read View history Tools

Help

Abstract Article

lead paragraph (Q8776414)

- > string to HTML fragment (string of monolingual text (state location using entity and class (wikidata item reference, city, France, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (history, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (geography, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (public administration, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (economy, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (culture, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (demographics, language)))

Generated text

English

Lyon

Lyon is a city in France.

History

Geography

Public administration

Economy

Culture

Demographics

Education

Transport

Q456

163 languages

Page Discussion

Read View history Tools

Help

Abstract Article

lead paragraph (Q8776414)

- > string to HTML fragment (string of monolingual text (state location using entity and class (wikidata item reference, city, France, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (history, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (geography, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (public administration, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (economy, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (culture, language)))
- > section title (H2) (sentence case (label text for item in given language or fallback (demographics, language)))

Generated text

French

Lyon

Lyon est une ville en France.

Histoire

Géographie

Administration publique

Économie

Culture

Démographie

Éducation

Transport

Q456

Wikipédia abstraite : illusions

- **Un projet encore très récent** : de nombreuses idées, règles et conventions restent à définir
- **La diversité des langues** : chaque langue possède ses propres structures, nuances et exceptions
- **Le défi du générique** : créer une représentation universelle du savoir reste une tâche complexe
- **Entre théorie et pratique** : transformer des concepts abstraits en textes naturels et fluides demande encore beaucoup d'expérimentation
- **Un fort potentiel d'interconnexion** : possibilité de relier Wikidata, Wikimedia Commons, Wiktionnaire et Wikipédia au sein d'un même écosystème
- **Une vision ambitieuse** : rendre le savoir multilingue plus accessible et réutilisable à grande échelle

Conclusion

- Les projets Wikimedia évoluent d'un web de textes vers un **écosystème de connaissances** structurées, multimédias et multilingues
- Wikidata, Commons, Wikifunctions et Wikipédia abstraite ouvrent de **nouvelles possibilités** pour représenter, relier et générer le savoir
- Derrière les promesses apparaissent aussi des défis : **complexité, diversité linguistique, biais, maintenance et représentation du monde**
- Ces projets restent avant tout **des espaces d'expérimentation collective**, où technologie, communautés et visions du savoir se rencontrent
- Plus qu'une solution définitive, ils constituent une **réflexion continue sur la manière d'organiser**, partager et transmettre les connaissances humaines



Références

- <https://www.wikidata.org/wiki/Special:Statistics>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Special:Statistics>
- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Statistiques>
- <https://commons.wikimedia.org/wiki/Special:Statistics>
- <https://query.wikidata.org/>
- <https://commons-query.wikimedia.org/>
- Introducing Wikifunctions: first Wikimedia project to launch in a decade creates new forms of knowledge <https://wikimediafoundation.org/news/2023/12/05/introducing-wikifunctions-first-wikimedia-project-to-launch-in-a-decade-creates-new-forms-of-knowledge> 5 décembre 2023
- Abstract Wikipedia, James Forrester – #368 <https://wikipediapodden.se/abstract-wikipedia-james-forrester-368/> 16 mai 2026

Images

- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pipe_organ,_Igrejas_dos_Carmelitas_e_do_Carmo.jpg John Samuel, 17 septembre 2016
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Golden_hour,_Lyon_08.jpg John Samuel, 13 février 2024
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Double_Rainbow,_Lyon_04.jpg John Samuel, 3 avril 2024
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:H%C3%B4tel_de_ville_de_Saint-Malo_01.jpg John Samuel, 7 juillet 2024
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mosaique_des_Amours_lutteurs_et_chasseurs_05.jpg John Samuel, 1 décembre 2024
- [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:View_of_Temple_of_Augustus_and_Livia_\(Vienne\)_11.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:View_of_Temple_of_Augustus_and_Livia_(Vienne)_11.jpg), John Samuel, 25 mai 2013
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Water_reflections_of_trees,_Parc_de_la_T%C3%AAted%27Or_07.jpg, John Samuel, 11 septembre 2023
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Reflection,_Leipzig.jpg, John Samuel, 27 décembre 2018
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fractals_or_Trees,_Lyon.jpg John Samuel, 4 mars 2021
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flower_buds,_Lyon,_Summer.jpg John Samuel, 5 juillet 2021