

Liberté Égalité Fraternité

Service du numérique Département du Numérique pour la transformation des politiques culturelles et de l'administration des données

La stratégie de sémantisation des données culturelles

Marie-Véronique LEROI

Restitution du projet Sparnatural – Archives Nationales – 17 juin 2022



Le web sémantique ?

Web 3.0? Web sémantique? Web de données? Web des données liées? Linked Open Data? Linked Data?

Nous considérons ces notions comme équivalentes

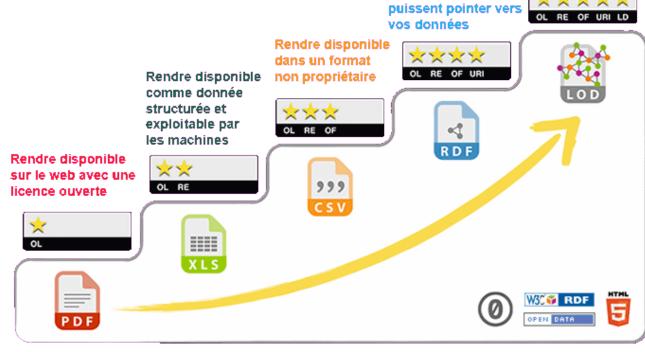
Le Cri | Edvard Munch, Musée national d'art, architecture et design, Norvège ; CC-BY-NC



Les données « 5 étoiles » de Tim Berners-Lee



Evaluation de la qualité des données mise en place par l'inventeur du Web



Lier ses données

à celles d'autres personnes pour donner des

informations de

du sens

contexte et créer

Utiliser des standards

puverts du W3C

choses et que

pour identifier les

d'autres personnes



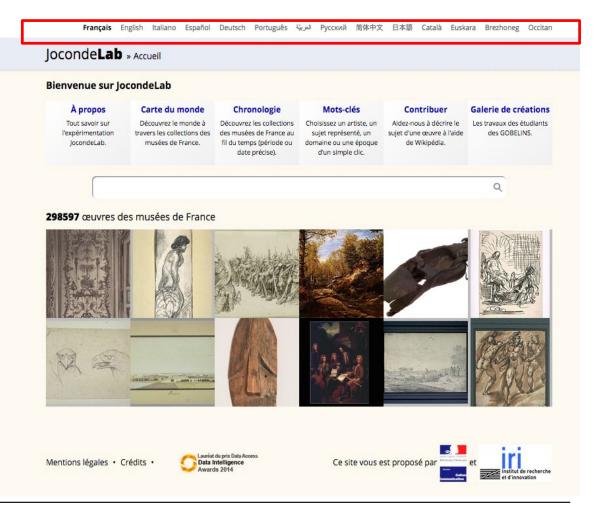
JocondeLab

Une première expérimentation au ministère de la Culture:

- Alignement des vocabulaires de la base Joconde avec DBpedia (volet sémantique de Wikipedia)
- Co-pilotage SMF et DGLFLF

L'alignement a permis

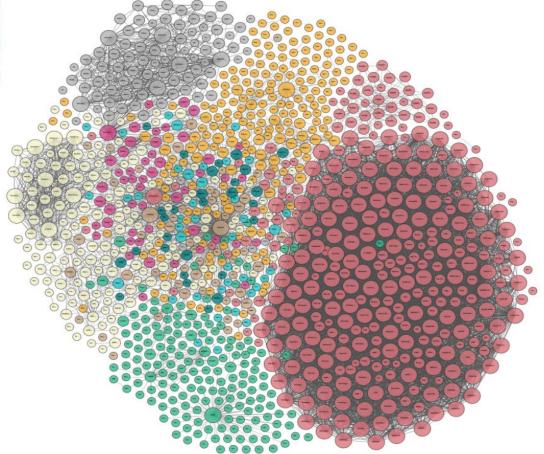
- l'Intégration des cartouches de Wikipedia
- une interface de consultation multilingue
- D'autres modes de navigation dans la base Joconde





La donnée sémantisée ou la base du graphe de connaissances







Stratégie « Métadonnées culturelles et transition Web 3.0 » (2014)

Principe?

- Appliquer les principes du Web des données liées aux données culturelles
- Déployer les standards et les technologies sémantiques chez les acteurs culturels

Comment ?

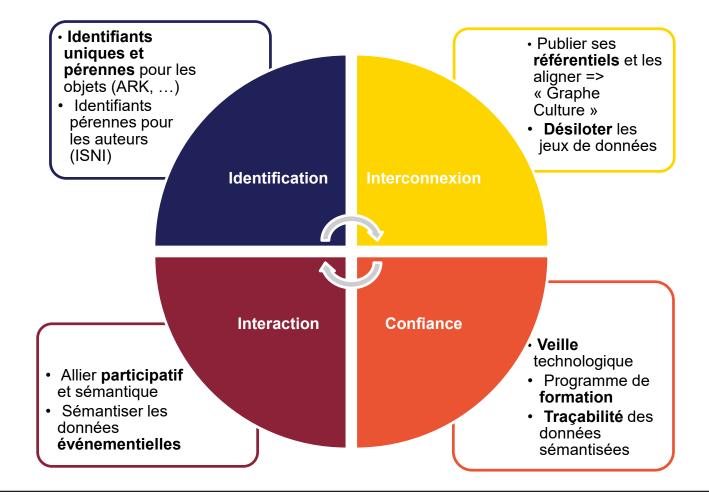
- Groupes de travail impliquant des personnes référentes de chaque secteur culturel
- Aspects techniques, technologiques mais aussi organisationnels
- L'administration centrale mais aussi les services déconcentrés et les établissements publics
- 9 actions opérationnelles pour l'ouverture et le partage des données publiques culturelles

Pourquoi ?

- Constituer le « Graphe Culture »
- Doter le Ministère de la Culture de son propre graphe de connaissances



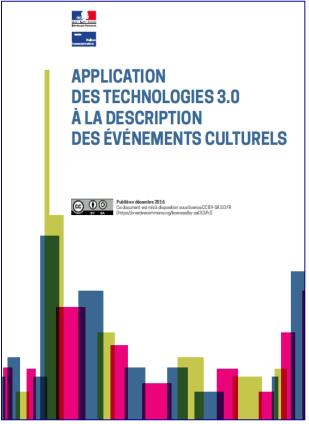
Les actions de la stratégie





Publications

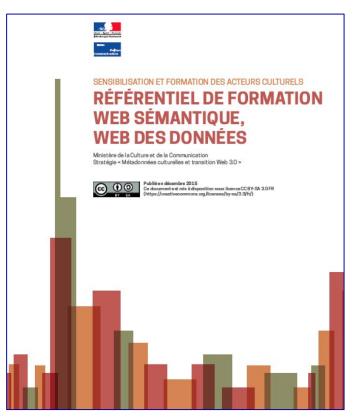






Publications







Besoin de se former à ces notions ?

Parcours de formation :

• Formation n°1 - Web 3.0 : Initiation aux enjeux

• Formation n°2 - Web 3.0 : Mises-en pratique

• Formation n°3 - Web 3.0 : Conduite de projet

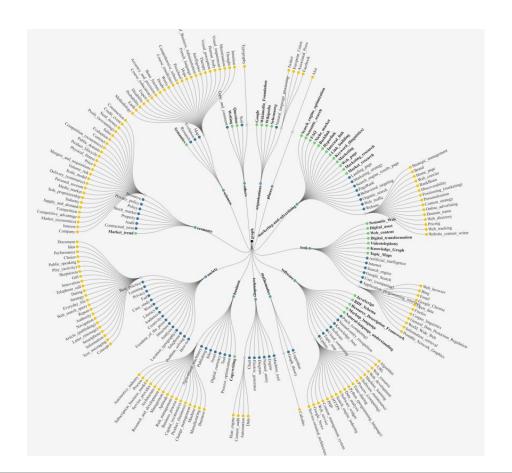


Een Pater Dominicaan (Predikbroeder) met enkele studenten in een van de leslokalen van het Sint Dominicuscollege | https://classic.europeana.eu/portal/fr/record/2021651/https___hdl_handle_net_21_1 2122 175502.html?l%5Br%5D=11&l%5Bt%5D=45750



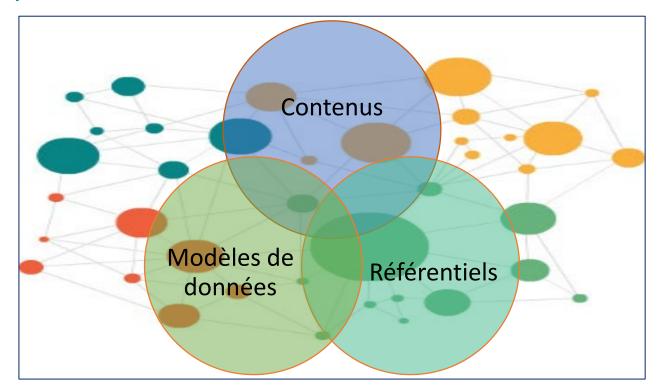
Le Graphe Culture

- Par « Graphe Culture » on entend graphe de connaissances pour les données de la Culture.
- Il s'agit de lier et rendre interopérables les données culturelles quelles que soient leur provenance et leur formalisme;
- En s'appuyant sur les technologies du web sémantique.





Le Graphe Culture

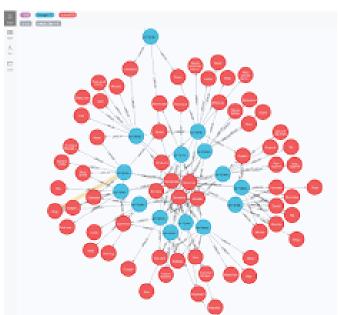


12



Pourquoi un Graphe de connaissances ?

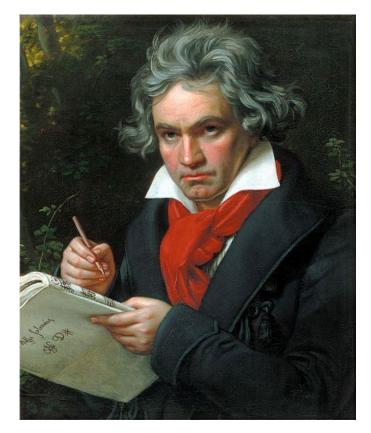






Graphe de connaissances : quelles finalités ?

- Désambiguïser et reconnaître les entités dans leur contexte
- Étendre sa recherche grâce aux liens sémantiques (domaine, langues,...)
- Lier les entités/concepts aux contenus et sources de données
- Alimenter un moteur de recommandations proposant des contenus similaires
- Faire des inférences et du raisonnement sur les données
- Responsabiliser les producteurs sur leurs données (provenance, maintenance, ...)



https://www.meme-arsenal.com/memes/35d8187c8e882acc572ea16429173ef3.jpg



De l'importance de la structuration des métadonnées

- Un modèle de données/ontologies
 - Définir les classes, propriétés et attributs utiles pour décrire ses données
- S'appuyer/s'aligner sur des standards (CIDOC-CRM, FRBR-OO, RIC-O, LRM,...)
- Publier ses données
- Publier ses référentiels
- Faire des liens vers d'autres ressources s'appuyant sur les mêmes standards ou d'autres via les classes, propriétés et attributs





Les enjeux du web des données liées pour la production de données culturelles

Utiliser des identifiants uniques et pérennes

S'appuyer et s'aligner sur des standards de métadonnées

S'appuyer et s'aligner sur des référentiels terminologiques

Décentraliser le web

- Augmenter la responsabilité des producteurs vis-à-vis de leurs données
- Partager une expertise et des connaissances métiers

Mutualiser les efforts

- Augmenter l'efficience des producteurs
- Rationnaliser les coûts et les efforts pour la production et la maintenance des données



Les enjeux du web des données liées pour la diffusion de données culturelles

Publier en tant que données ouvertes et liées

S'appuyer sur les principes fondamentaux du web sémantique (identifiant pérenne, et donnée liée et/ou liable)

Permettre des parcours et une exploration des données grâce à des requêtes avancées (SPARQL)

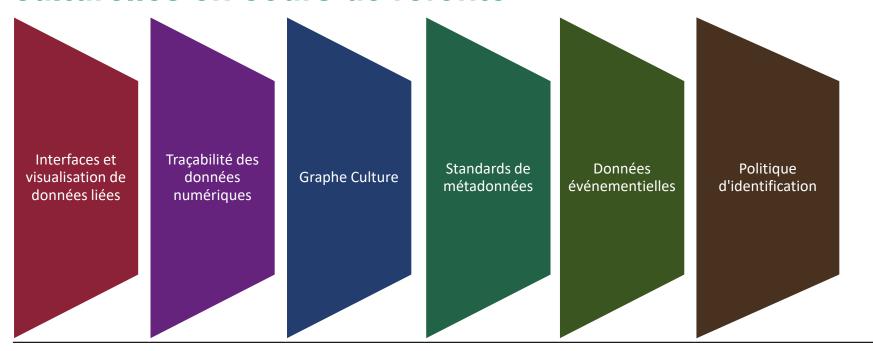
Améliorer la découvrabilité des contenus culturels

Permettre à des producteurs/applications tiers de réutiliser/enrichir ses données

Valoriser le patrimoine culturel français et francophone



Une stratégie pour la sémantisation des données culturelles en cours de refonte





Des projets de sémantisation









Château de Fontainebleau



Des briques essentielles



Le projet

DBpedia en français est le chapitre francophone de <u>DBpedia</u>, il s'inscrit dans l'effort d'internationalisation de DBpedia dont le but est de maintenir des données structurées extraites de différents chapitres de Wikipedia.

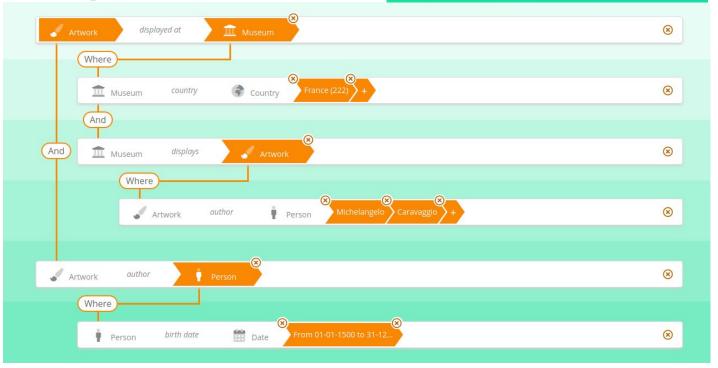
Le développement de DBpedia en français est un projet mené dans le cadre de la convention entre le Ministère de la Culture et Inria et porté par l'équipe Wimmics commune à l'Inria et au laboratoire I3S (UCA / CNRS).





Des briques essentielles

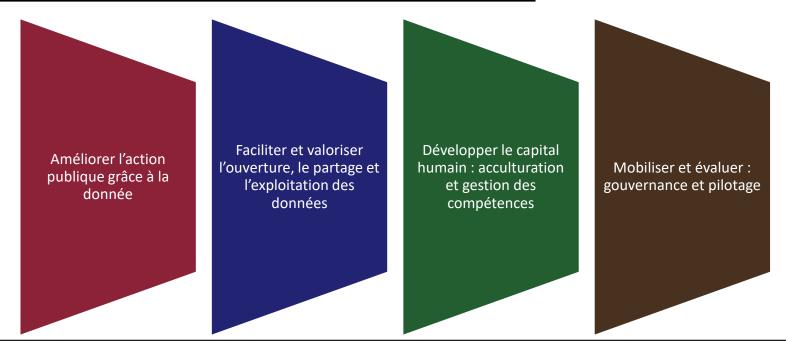
SPARNATURAL





Feuille de route « Données et contenus culturels »

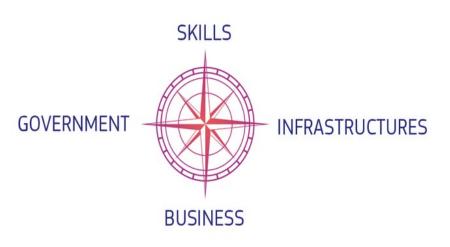
https://www.culture.gouv.fr/content/download/295347/3378042?version=15





Vers un espace commun européen des données pour le patrimoine culturel

- Une nouvelle stratégie numérique pour la Commission européenne :
 - Décennie numérique de l'Europe : vision de la commission européenne publiée le 9 mars 2021
 - Un nouveau programme de financement pour l'initiative Europeana
 - Un nouveau groupe d'experts de la Commission européenne (DG Cnect) avec des représentants de chaque Etat-membre (CEDCHE).
 - Une recommandation révisée







marie-veronique.leroi@culture.gouv.fr