



# L'OPENDATA CULTUREL DANS LES GLAMS

.....  
Prospective de la donnée et des ressources culturelles - La data comme potentiel de coopération entre acteurs culturels territoriaux

18 septembre 2018

# D'ou je parle ?

---

- Actuellement :
  - responsable de la Cellule d'ingénierie documentaire à l'Institut national d'histoire de l'art.
  - maître de conférence associé à l'Université Paris 10
- Autres activités en lien avec l'OpenData culturel
  - Membre du comité Scientifique du projet « Data&Musée » (projet du Fonds unique interministériel (FUI) et labellisé par Cap Digital et Imaginove).
  - co-organisateur du datasprint du forum des archivistes français en 2016
  - Membre du comité Open Data, Université Paris Ouest Nanterre
  - Participant aux hackathon de la BnF (2016 et 2018)
  - co-organisateur du museomix 2013 au château des Ducs de Bretagne, Nantes.
  - Grand prix dataculture du ministère de la culture en 2013
- Double formation histoire de l'art et *Nouvelles technologies appliquées aux sciences historiques.*



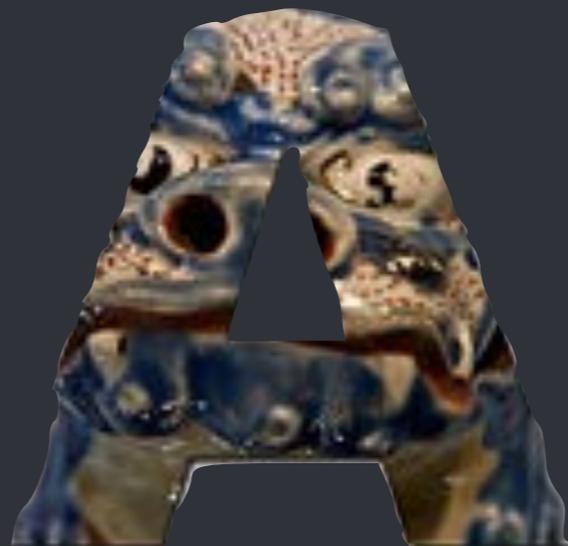
As frappé en bronze représentant Janus, c. 206-195 AC., Rome, source: <http://goo.gl/O9FDuI>

Producteur <> diffuseur <> réutilisateur

Pour me retrouver sur le web



[antoine.courtin@inha.fr](mailto:antoine.courtin@inha.fr)  
[antoine.courtin@mac.com](mailto:antoine.courtin@mac.com)



Galleries

Librairies

Archives

Museums

Mais aussi : monuments, théâtres, zoos, jardins botaniques, etc...

# La donnée, c'est de l'information et non de la technologie.

Cette distinction est fondamentale puisque qu'**elle fait toute la différence entre une dissémination des efforts et des ressources pour des résultats éphémères et une vision cohérente qui mutualise les ressources et les savoirs dans des projets structurants** pour l'ensemble des activités culturelles.

Josée Plamondon – 8 mai 2016

**Open Data**

**Open Content**

**Linked Open Data**

**Big Data**

**Open Source**

**Open Standards**

**Linked Enterprise Data**

**Open Knowledge**

## 2 types de jeux de données pour les GLAMS

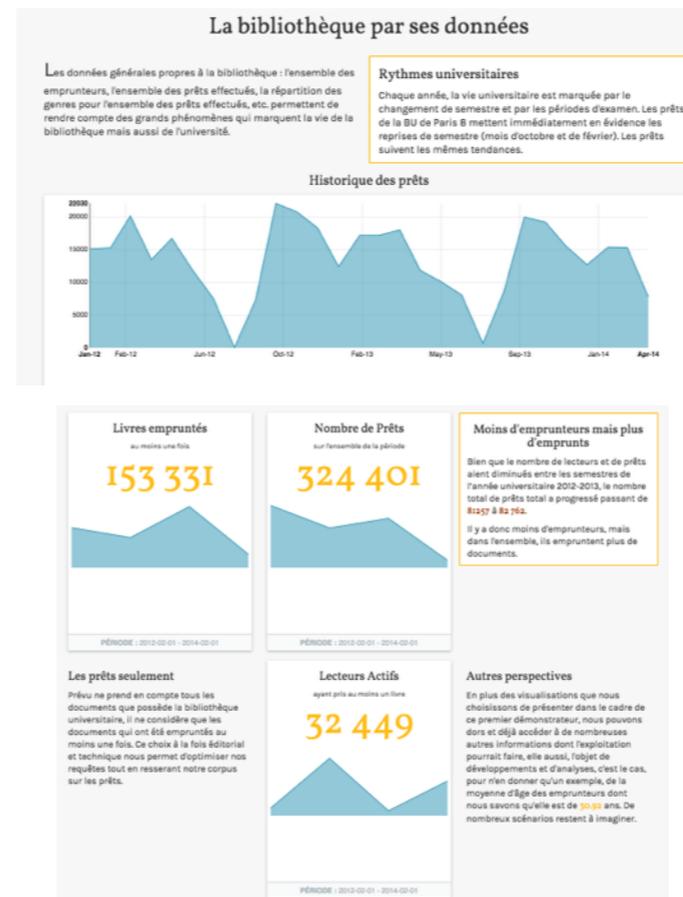
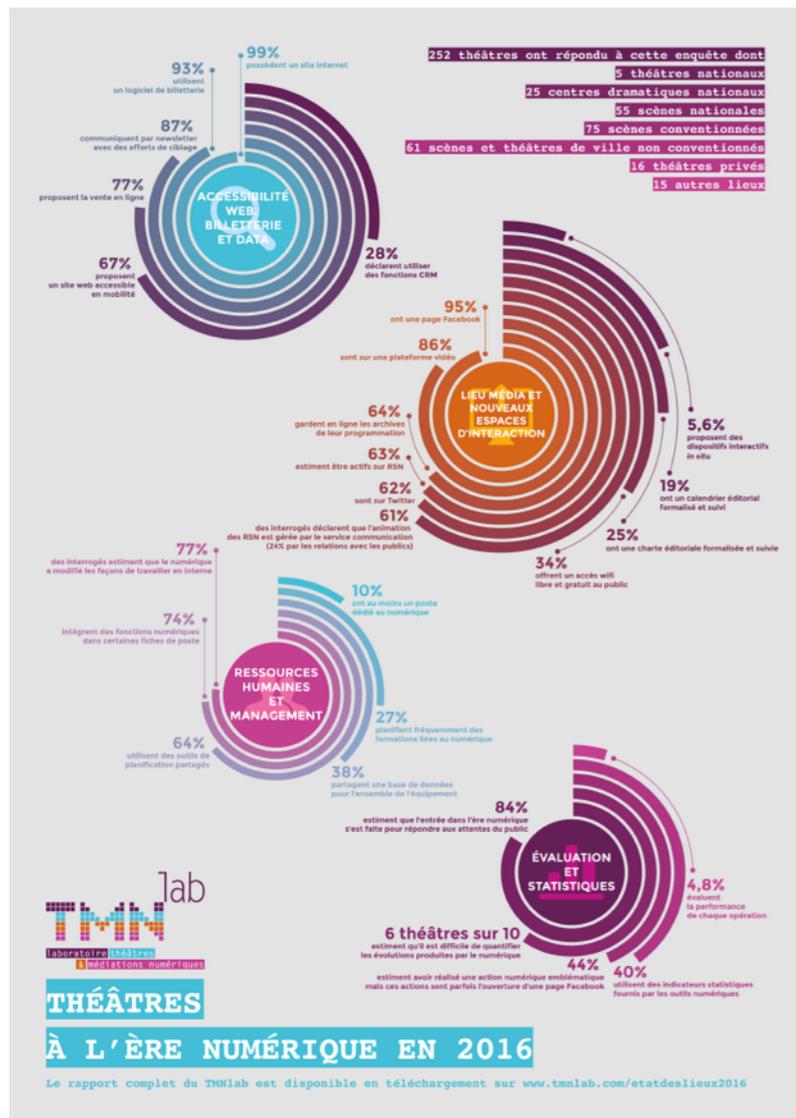
Les « données »  
de collections

Les « données »  
d'usages

# LES DONNÉES D'USAGES

## données relatives aux interactions des utilisateurs avec les contenus

Le Big Data au service de la diversification des offres et de la connaissance des publics.



→ Report on Requirements for Usage and Reuse Statistics for GLAM Content

Author: Maarten Zeinstra, Kennisland



1/10 Report on Requirements for Usage and Reuse Statistics for GLAM Content

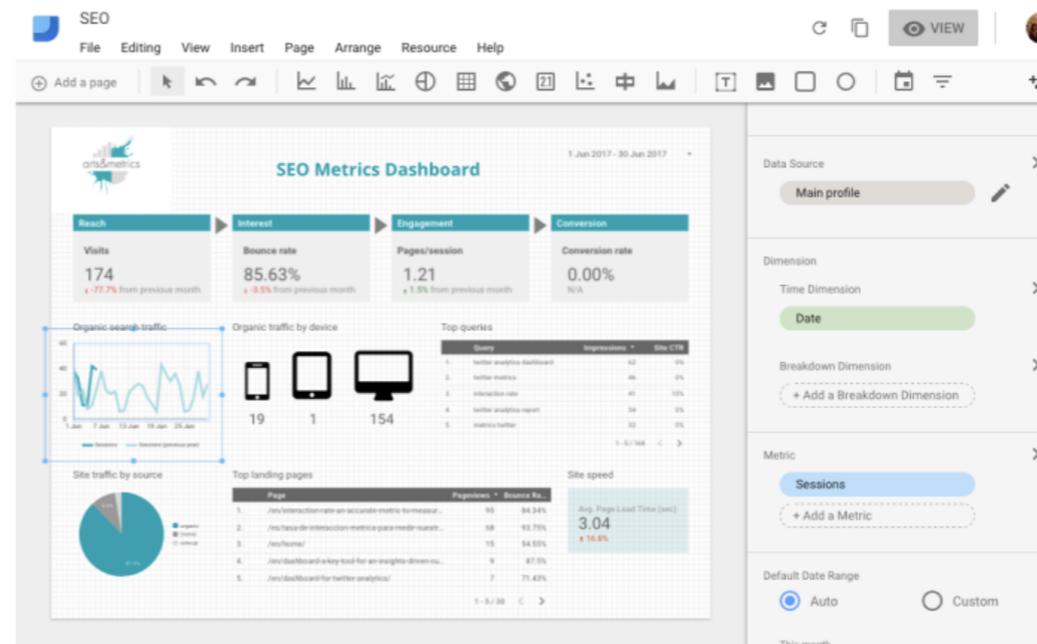
Voir notamment les ateliers à ce sujet organisés par le TMNLab

Le projet PREVU

# LES DONNÉES D'USAGES (2)

---

- <http://artsmetrics.com/en/home/>
- projet piloté par la post-doctorante Elena Villaespesa
- Plusieurs objets de recherche :
  - How to measure SEO success for your museum's website
  - Understanding museum website users



# LES DONNÉES D'USAGES (3)

- Analyses quantitatives et catégorielles des tweets émis dans le cadre de l'évènement MuseumWeek (2015-2018)

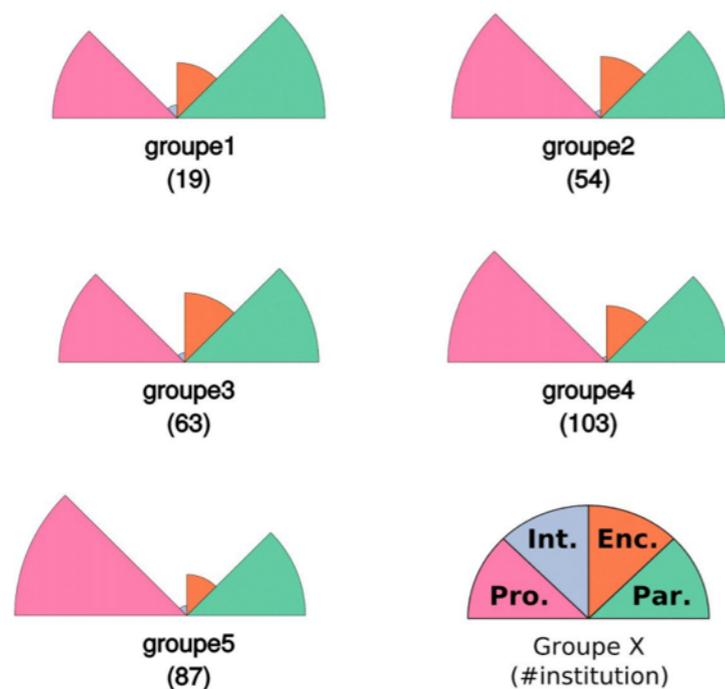
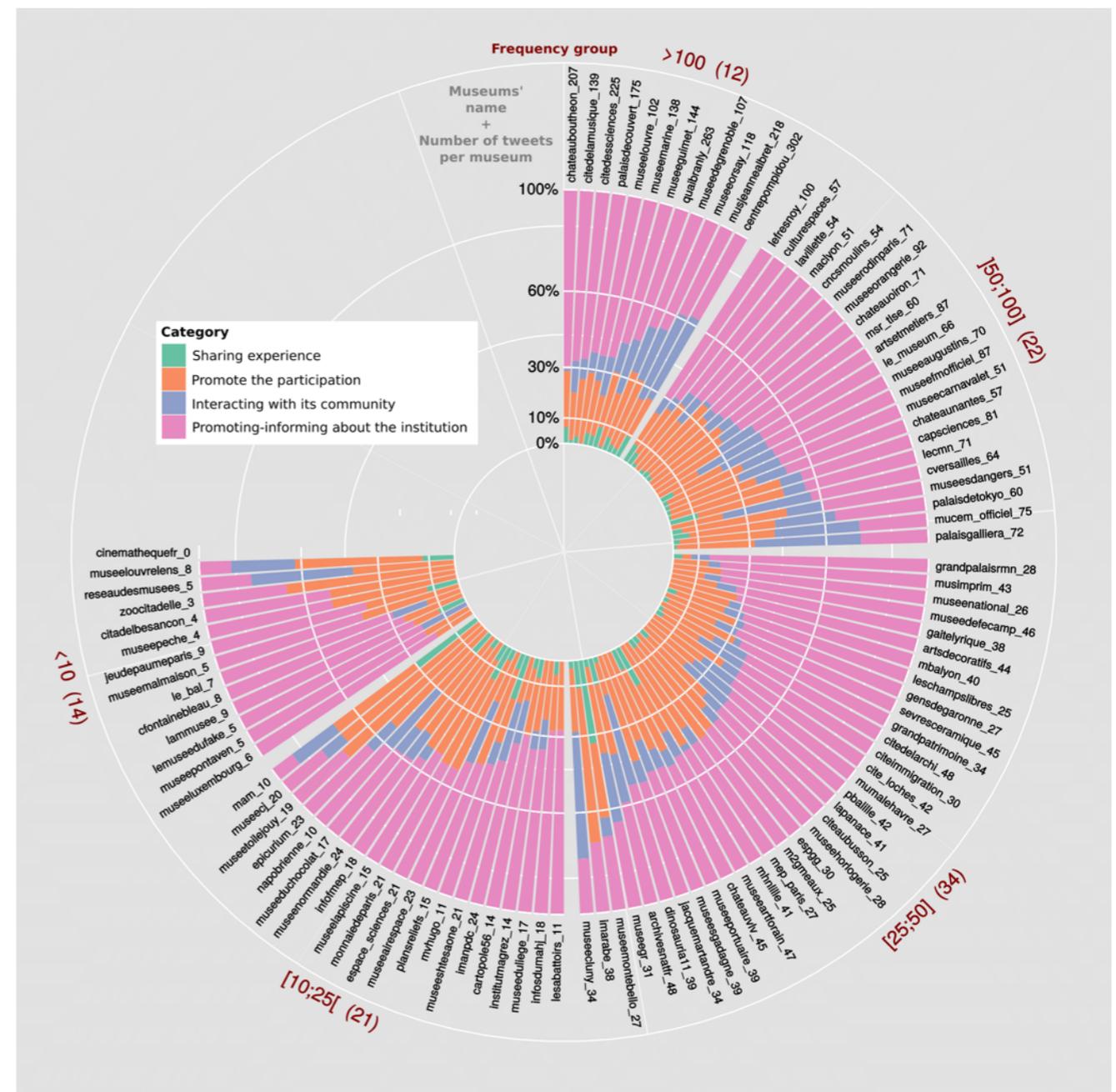
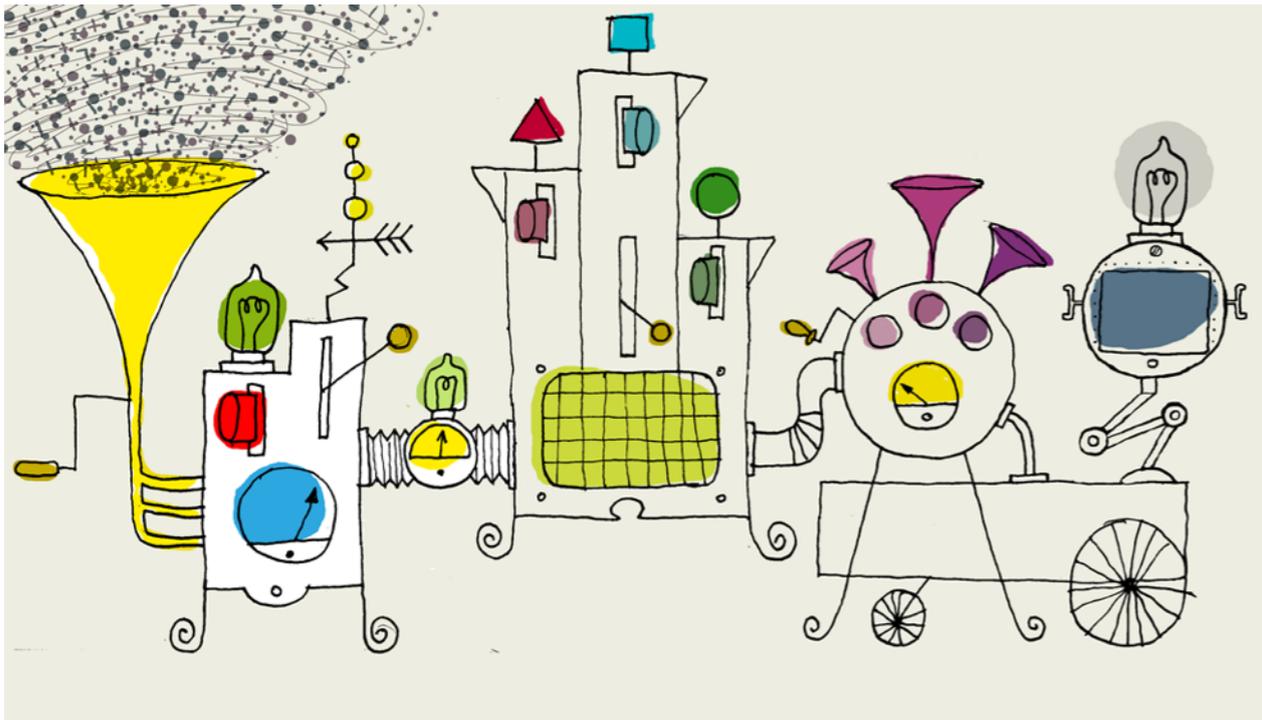


Figure 11 | Comportements communicationnels moyens des 358 institutions françaises ayant participées à la #MuseumWeek (2015).



# LES DONNÉES D'USAGES (4)

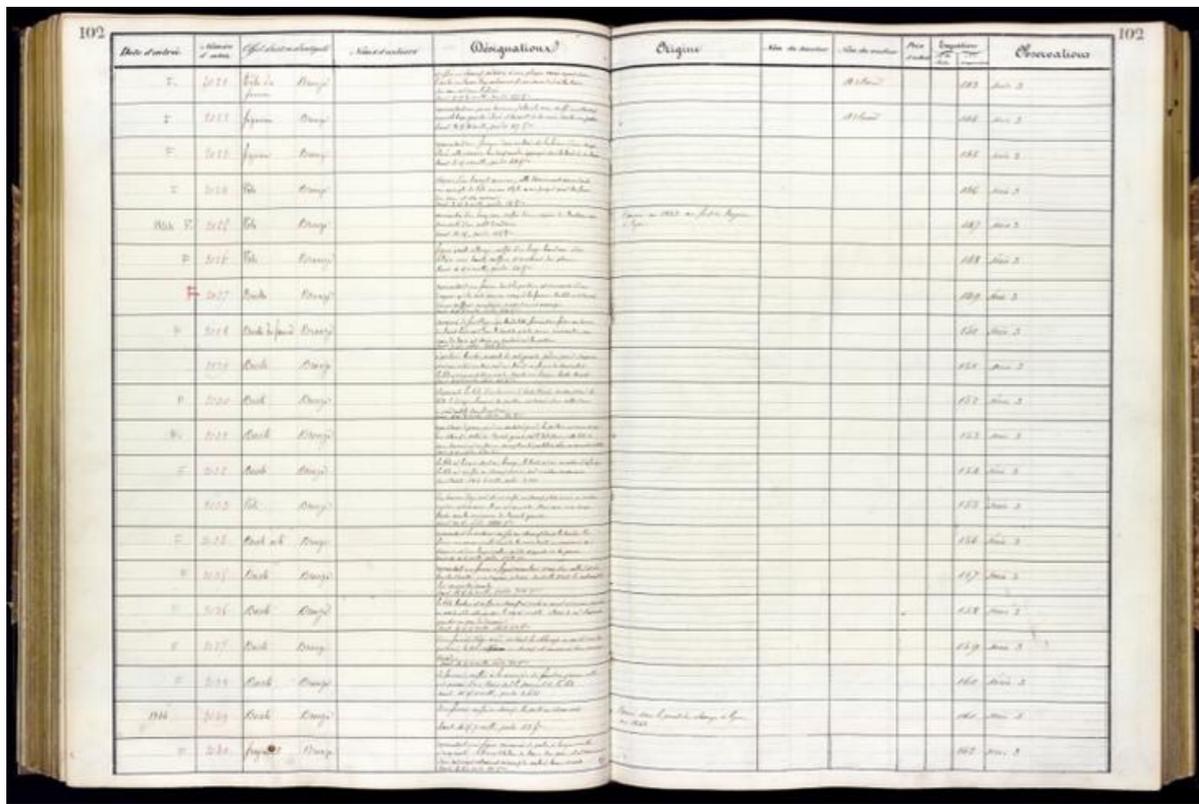
---



- Umberto, le détecteur de lecteur inattendu
  - analyse des logs d'OpenEdition :
  - L'étude repose sur l'analyse des logs de connexion de quatre plateformes d'OpenEdition. Dans une démarche typique des humanités numériques, cette approche quantitative de la lecture croise étroitement modèles statistiques (task discovery...) et terminologies des sciences humaines (théories critiques de la réception, sociologie des publics).



# Où sont les données (de collection)?



# des inventaires « papiers » aux « collections » en ligne

Production #6.2 - Palais Galliera - [Registre d'inventaire du musée : Numéro d'enregistrement] (Version 6.5.2, build 562)

Fichier Edition Affichage Enregistrement Recherche Marques Combiner Changement de langue / Language Options Onglets Aide

01 - Identification et conditions d'acquisition | 02 - Description du bien | 03 - Relations - Associations | 04 - Rubriques complémentaires | 05 - Données de Gestion

**Numéro**  
 Numéro d'inventaire: 2014.1.2.1  
 Type de notice: Élément d'ensemble simple  Œuvre radiée

**Identification**  
 Institution: Palais Galliera, musée de la Mode de la Ville de Paris  
 Département: Costumes (Galliera)

**Date d'inscription au registre**  
 Date d'inscription au registre: 03/11/2014

**Commissions**  
 Passage commission: 2014-04-10 Instance consultée: Commission scientifique locale (CSL)  
 Date de l'avis: Avis des instances scientifiques  
 2014-04-15 Avis favorable  
 Références de l'avis: [Relevé de décisions Commission d'acquisition Paris Musées 10.04.2014.pdf](#)

...  
 Passage commission: 2014-05-27 Instance consultée: Commission scientifique régionale (CSR)  
 Date de l'avis: Avis des instances scientifiques  
 2014-06-26 Avis favorable  
 Références de l'avis: [Galliera avis CSRA 27 mai 2014.pdf](#)

...  
**Acquisition**  
 Mode d'acquisition: Achat par préemption en vente publique  
 Donateur, testateur ou vendeur: Cabinet Serret-Portier  
 Précision: Date de l'acte d'acquisition  
 16/04/2014  
 Date d'affectation au musée: Références des actes d'acquisition/affectation  
 10/06/2014 14M61600/0112

Lecteur multimédia - 1 de 1  
 Normal Vignettes Pellicule  
 img992 3.5%

Enregistrement 4 de 662 Enregistrement 94000004 MS SQL Server - vdpadlib xdir-sq01-vpr.ressources

démarrer Boîte de réception - B... RE: Version définitive... 2015-06-25\_Invental... Production #6.2 - Pal... 11:34

COLLECTIONS Catalogue des collections numérisées du Musée français de la photographie

Recherche texte libre

Catégories > Image Effacer tous les critères

Nombre d'objets: 10935 Recherche avancée

**Image (10935)**

- ▶ Album (121)
- ▶ Avant la photographie (25)
- ▶ Image non photographique (27)
- ▶ Négatif (1085)
- ▶ Objets en 3D (2)
- ▶ Positif direct (718)
- ▶ Vue positive (8957)

**Auteurs, éditeurs, marques (10970)**

- ▶ Auteur image (10970)

**Lieux (10935)**

- ▶ Afrique (545)
- ▶ Amérique (564)
- ▶ Asie (695)
- ▶ Europe (7361)
- ▶ Lune (1)
- ▶ non identifié (1769)

**Thème icono (10935)**

- ▶ architecture (2648)
- ▶ art (838)
- ▶ nature morte (154)
- ▶ nu (18)
- ▶ paysage (1846)
- ▶ portrait (3618)
- ▶ sciences (194)
- ▶ société (1351)
- ▶ transport (268)

1 2 3 4 5 6 7 8 ... 76 >>



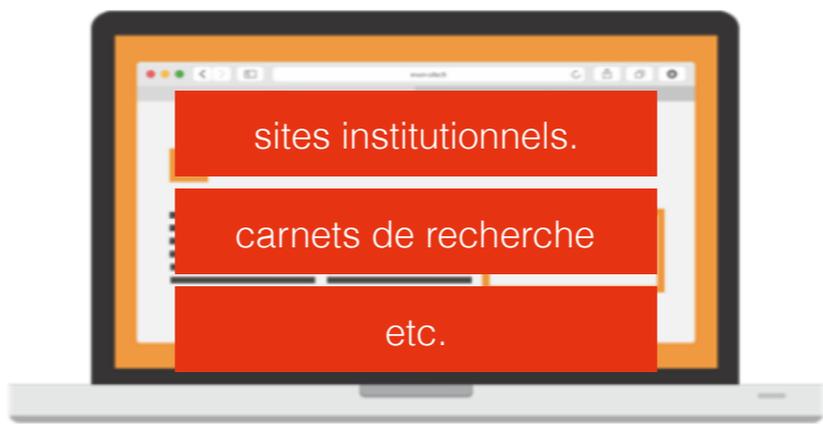
bases métiers



poste local - dossiers de session



des fichiers mis à dispo  
sur plateforme OpenData



site web - CMS

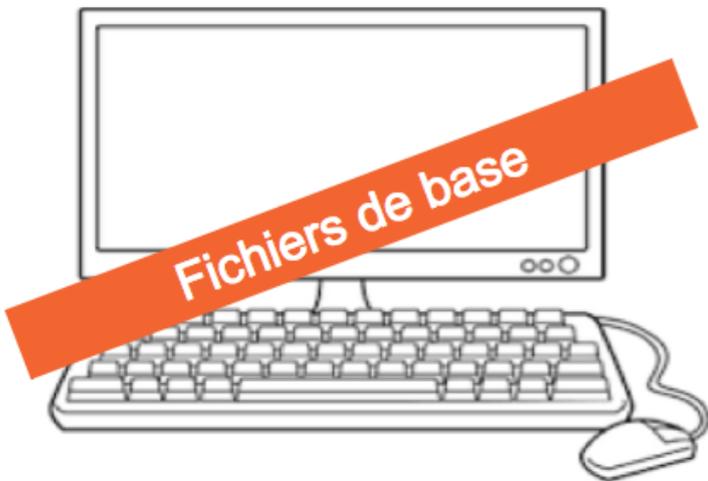


des plateformes avec  
des données structurées

- [Data.culture](#)
- [FranceArchives](#)
- [Data.gouv](#)



bases métiers



poste local - dossiers de session



des fichiers mis à dispo  
sur plateforme OpenData



site web - CMS



des plateformes avec  
des données structurées

[Data.culture](https://data.culture.gouv.fr/)

[FranceArchives](https://francearchives.fr/)

[Data.gouv](https://data.gouv.fr/)

## Plateforme OpenData national



Plateforme [data.gouv.fr](http://data.gouv.fr)

## Plateforme nationale thématique



Plateforme open data du Ministère de la Culture

## Plateforme d'opérateur



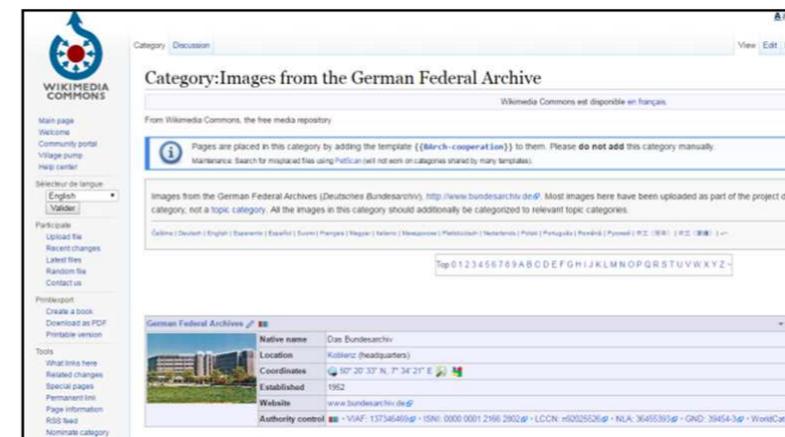
Bibliothèque du Congrès de Washington sur FlickrR

## Plateforme ad-hoc développé par l'institution



Rijksmuseum d'Amsterdam

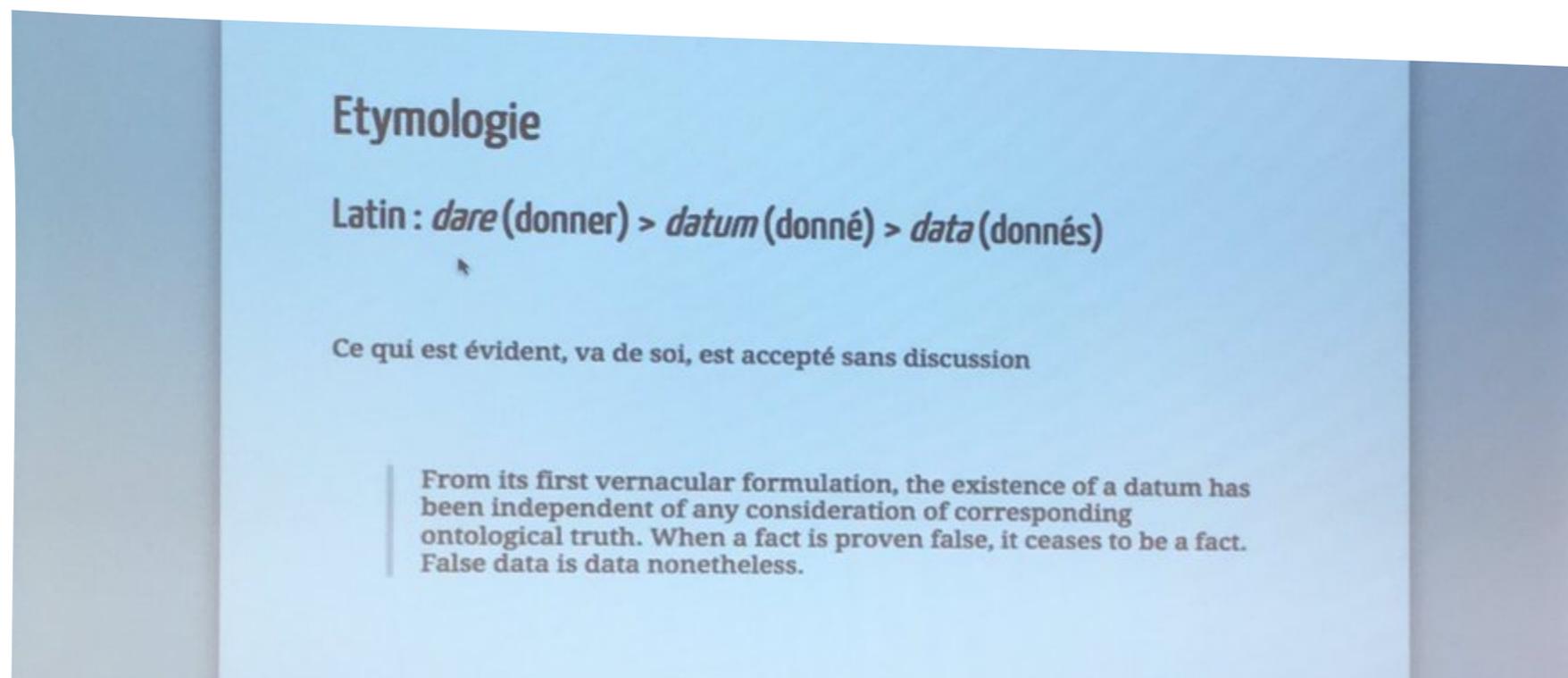
## Plateforme de la sphère wikimedia



Bunersarchiv sur Wikimedia Commons

# L'Open Data : qu'est-ce que c'est ?

En Français, l'open data ou données ouvertes **désigne à la fois un ensemble d'initiatives et un ensemble de principes** appliqués à des jeux de données. La volonté étant de **mettre à disposition des données** numériques - **d'origine publiques ou privées** - en **libre accès, gratuitement, réutilisables par tous et à toutes fins** (y compris commerciales), **sans contraintes techniques**.



[https://twitter.com/dataactivi\\_st/status/957913780503089152](https://twitter.com/dataactivi_st/status/957913780503089152)

Bien qu'apparue dans une agence environnementale américaine en 1995 puis reprise en 2008 par l'administration d'Obama sous l'angle de *l'OpenGovernment* avant d'être popularisée dans le monde, cette volonté de transparence et d'accès à l'information est présente dès la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789 avec son article 15 qui stipule clairement que « La société a le droit de demander compte à tout agent public de son administration ». On retrouve ensuite cette notion dans la loi - dite CADA - du 17 juillet 1978 ayant pour objectif de faciliter et de contrôler l'accès des particuliers aux documents administratifs.



« la problématique de l'ouverture des contenus culturels ou open content doit être dissociée de la démarche d'ouverture et de partage des données publiques culturelles. ».

Camille Domange, *Guide DataCulture*, 2013

Les œuvres du domaine public numérisées ne sont en effet pas ce qu'on a généralement en vue quand on parle de données publiques, et il semble que cette notion soit inappropriée pour désigner de tels objets. On a plutôt affaire à des contenus culturels, et le terme de données s'appliquerait avec plus d'à-propos aux métadonnées qui les accompagnent.

Laura Le Coz, *Patrimoine numérisé et Open Content : Quelle place pour le domaine public dans les bibliothèques numériques patrimoniales ?*, Mémoire de l'ENSSIB, 2017





**Courtin Antoine**  
@seeksanusername

Si t'es pas geek, tu as du 1024x1480 pour des manuscrits du XIV contre du 4686 x 6635 si tu sais jouer avec l'URL  
[#FractureNumériqueRempante](#)

23:03 - 21 juil. 2016

6 Retweets 7 J'aime



2 6 7 ||

**Courtin Antoine**  
@seeksanusername

De l'importance de la [#HD](#) en histoire de l'art  
[#fracturenumérique](#) [#OpenGLAM](#)

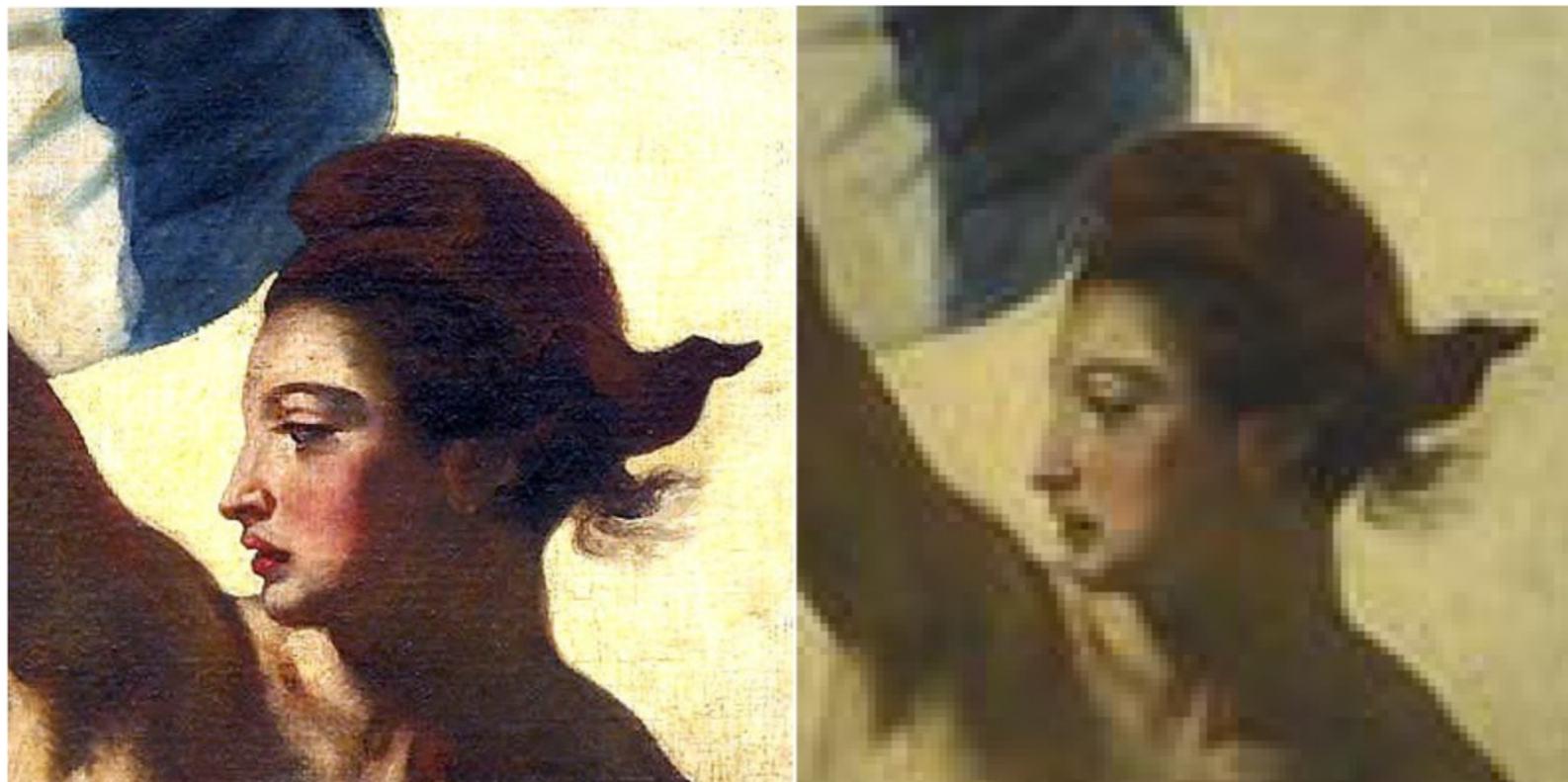


19:59 - 29 mars 2017

3 J'aime



||



À gauche la version disponible sur Wikimedia Commons, à droite celle d'Images d'art.

D'après l'article de Sylvain Machefert : <https://goo.gl/oscZsk>

- Les images, les « oubliées » de l'effort d'ouverture d'interopérabilité ?



International  
Image  
Interoperability  
Framework

Le but de IIIF est de créer un cadre technique commun grâce auquel les bibliothèques numériques peuvent délivrer leurs contenus de manière standardisée sur le Web afin de les rendre consultables, manipulables et annotables par n'importe quelle application ou logiciel compatible.

Régis Robineau, <https://insula.univ-lille3.fr/2016/11/comprendre-iiif-interoperabilite-bibliotheques-numeriques/>

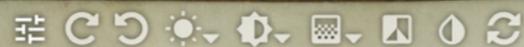
Ce cadre technique est évolutif se compose:

- d'un modèle de données : Shared Canvas (<http://iiif.io/model/shared-canvas/1.0/>)
- de 4 APIs fonctionnant de manière conjointe et complémentaire :
  - API Image 2.1 : <http://iiif.io/api/image>
  - API Presentation 2.1 : <http://iiif.io/api/presentation>
  - API « Content Search » 1.0 : <http://iiif.io/api/search>
  - API Authentication 1.0 : <http://iiif.io/api/auth/1.0/>

## Manuscrit reconstitué : Ch ateauroux, Bibliothèque municipale, ms. 5 (Grandes Chroniques de France)



Légendes Miniatures

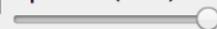


Images pour f. 033v - 034

No Label

 visible

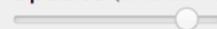
opacité (100%)



Miniature [Chilpéric 1er tue Galswinthe, se remarie et est assassiné]

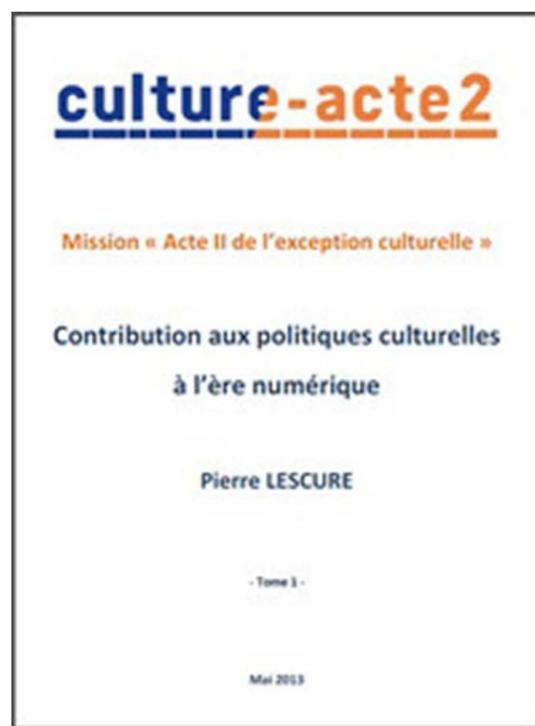
 visible

opacité (désactivé)


<http://demos.biblissima-condorcet.fr/chateauroux/>

La numérisation des vignettes d'un côté, du manuscrit de l'autre, permet un repositionnement virtuel, facilité par certaines avancées technologiques en matière de visualisation et d'interopérabilité des images.

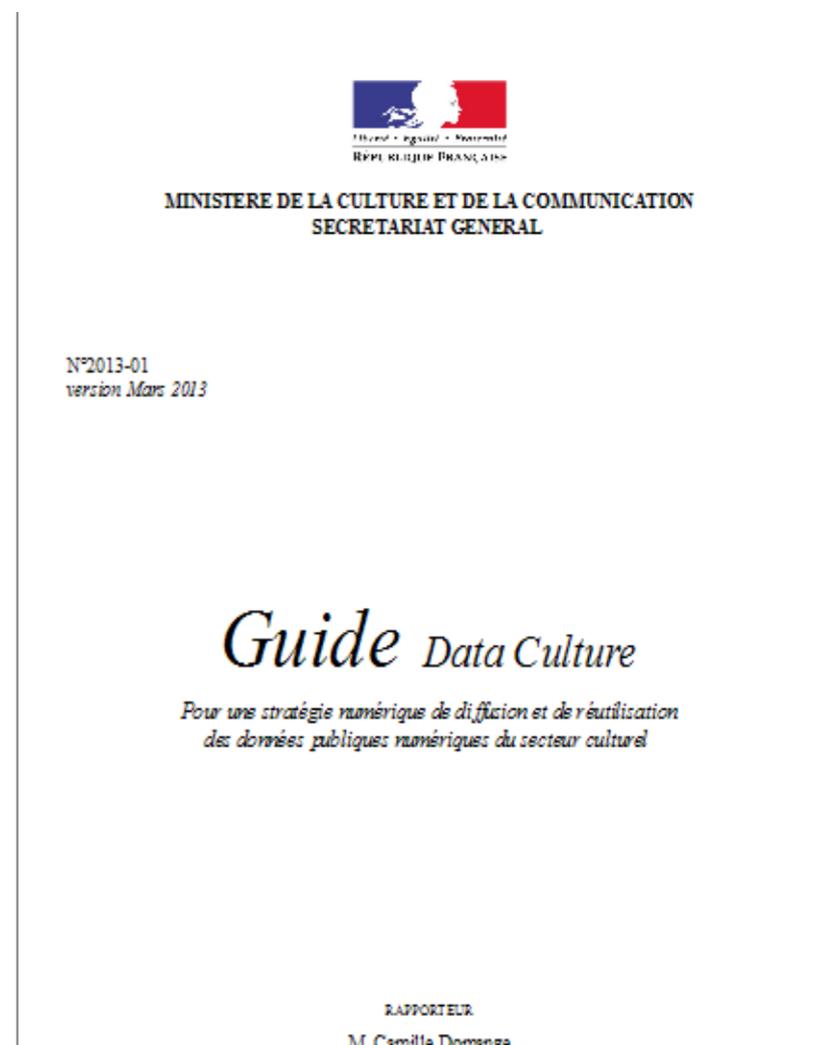
**Tentative d'historique : des rapports et des lois...et dans les faits ?**



[Rapport Lescure 2013](#)

**74. Renforcer la protection du domaine public dans l'univers numérique** : établir dans le code de la propriété intellectuelle une définition positive du domaine public ; indiquer que les reproductions fidèles d'œuvres du domaine public appartiennent aussi au domaine public, et affirmer la prééminence du domaine public sur les droits connexes.

**75. Valoriser le domaine public numérique sans en restreindre la diffusion** : encadrer les exclusivités prévues dans les partenariats public – privé de numérisation ; encourager des politiques de valorisation fondées sur l'éditorialisation et sur les services à valeur ajoutée.



Loi CADA de juillet 1978

Principe : oblige les autorités à organiser un accès aux documents administratif

Exception (régime dérogatoire des données culturelles) : pour l'ESR et les établissements, organismes ou service culturels

Propositions CNUM -  
juin 2015

La numérisation des contenus culturels du domaine public, détenus par les établissements publics, ne peut conduire à l'imposition de nouvelles limitations à l'usage des œuvres (cf. *copyfraud*<sup>184</sup>). Il s'agit d'un travail porté par la puissance publique et non d'un acte créatif.

Par ailleurs, **les données publiques produites par les institutions culturelles** (ex : métadonnées sur les œuvres, statistiques de fréquentation...) **devraient rejoindre le régime général des données publiques.**

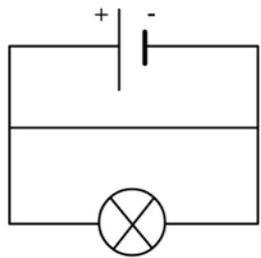
Projet de loi pour une  
République numérique +  
consultation citoyenne

Le projet initial du gouvernement instaure un principe d'Open Data par défaut pour les données produites par les administrations.

**Le texte ne prévoit aucune dérogation possible pour les institutions culturelles**

Loi Valter - décembre  
2015

Intervient pour transposer une directive européenne sur la réutilisation des informations du secteurs public. Cours-circuite l'élan par le projet de loi République numérique car confiée aux Secrétariat en charge de la Réforme de l'Etat (et non au Secrétariat à l'économie numérique).



Loi Valter - décembre  
2015

- > Instauration d'un principe de gratuité pour la réutilisation des informations publiques
- > L'article 3 précise que l'article 11 (de la loi de 1978) est abrogé, le régime dérogatoire pour les GLAMs semble supprimé

## En réalité, l'exception est maintenue pour les données issues de la numérisation des collections

Article 5. II : « La réutilisation peut également donner lieu au versement d'une redevance lorsqu'elle porte sur des informations **issues des opérations de numérisation des fonds et des collections des bibliothèques, y compris des bibliothèques universitaires, des musées et des archives** et, le cas échéant, sur des informations qui y sont associées lorsque ces dernières sont commercialisées conjointement.

Le produit total du montant de cette redevance, évalué sur une période comptable appropriée, ne dépasse pas le montant total des coûts de collecte, de production, de mise à disposition ou de diffusion, de conservation de leurs informations et d'acquisition des droits de propriété intellectuelle. »

(l'article 5 précise que les administrations (qui dégagent au moins 25% selon un décret) de ressources propres, peuvent établir une redevance de réutilisation lorsqu'elles sont tenues de couvrir pour des recettes propres une part substantielle des coûts liés à l'accomplissement de leurs missions de service publics).

D'après les slides de Lionel Maurel <https://goo.gl/EXHtQ2>

Loi Lemaire - 7 octobre  
2016

Au final, l'Open Data par défaut est consacré (Article 6)...

Mais les institutions culturelles restent libres de décider  
d'ouvrir ou non (avec ou sans redevance)

PARIS MUSÉES LES MUSÉES DE LA VILLE DE PARIS LES COLLECTIONS

mot du titre, auteur, sujet... RECHERCHER DÉCOUVRIR PARIS MUSÉES JUNIORS

CONNECTEZ-VOUS

232 763 œuvres en ligne

IMAGES D'ART

DÉCOUVREZ, COLLECTIONNEZ, PARTAGEZ LES ŒUVRES DES MUSÉES FRANÇAIS

Eugène Delacroix  
Le 28 juillet 1830 : la Liberté guidant le peuple

Paolo Caliari dit Véronèse  
Les Noces de Cana

Jean-Auguste-Dominique Ingres

Bibliothèque municipale de Lyon | Ville de Lyon

numelyo bibliothèque numérique de Lyon

tout livres images presse

titre, auteur, mots clefs, année, ...

accueil collections découvrir contribuer mon espace

Zoom sur...  
... La passagère du 54

Collections numérisées de la bibliothèque de l'INHA

INHA Institut national d'histoire de l'art

EXPOSITIONS VIRTUELLES COLLECTIONS SERVICES

Rechercher...

Exposition virtuelle du mois  
Un recueil de maquettes de costumes que Jean Béraud a réalisé en 1890, l'occasion de revenir sur l'époque.

# Des initiatives (très) récentes et (très) encourageantes



Juillet 2017 : adoption d'un nouveau règlement pour appliquer par défaut un principe de gratuité valable pour « les documents librement communicables à tous et sur lesquels des tiers ne détiennent pas de droits de propriétés intellectuelles ».

Inscription au barcamp du 9 décembre 2017:

<https://goo.gl/MwHJXW>

Lancement lors des JEP 2017, du portail des collections du musée de Bretagne (des Champs-Libres).

- Intitulé **Des collections en partage**
- respect de bonnes pratiques (ARK, etc.)
- collaboration avec la communauté wikipedia et OpenStreetMap

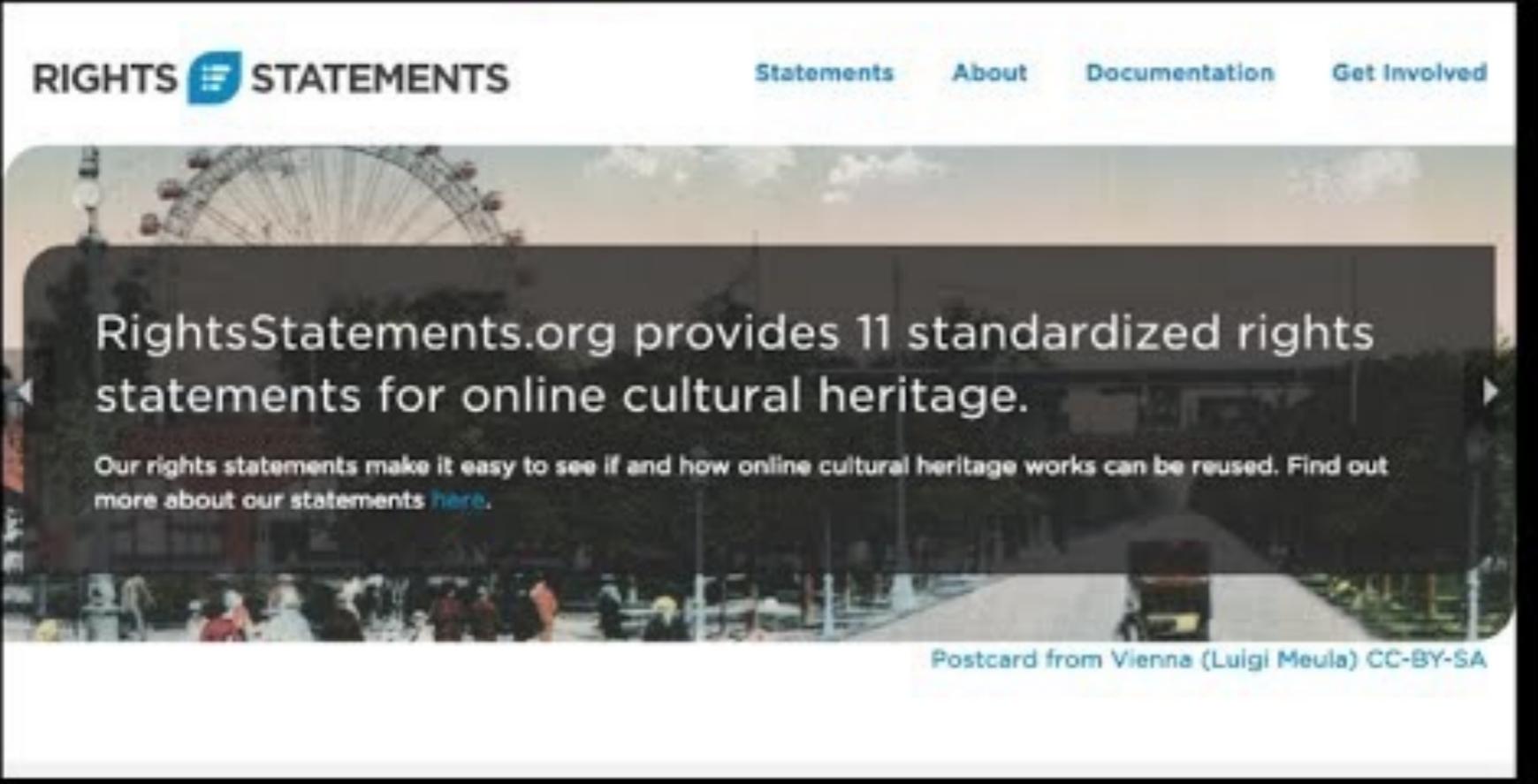
[collections.musee-bretagne.fr/](https://collections.musee-bretagne.fr/)

A photograph of a dense tropical jungle. The scene is filled with various types of trees and thick vegetation. In the foreground, several tree trunks are visible, some with vines wrapped around them. The ground is covered in fallen leaves and small plants. The lighting is dappled, suggesting sunlight filtering through the canopy. The overall atmosphere is lush and wild.

# La jungle des licences...

<http://rightsstatements.org/en/>

# RIGHTS STATEMENTS



## ACCESS TO CULTURAL HERITAGE DATA A challenge for Digital Humanities

Rapport d'Anne Baillot, Marie Puren, Charles Riondet, Dorian Seillier and Laurent Romary [https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01582176/file/dh2027\\_CHDRC.pptx.pdf](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01582176/file/dh2027_CHDRC.pptx.pdf)

# UNE VOIE À APPROFONDIR : LES LICENCES À RÉCIPROCITÉ

---

- ces licences visent à restaurer une relation de réciprocité entre les secteur commercial et le mouvement des Communs
- dépasser la notion de commerciale/non commerciale par une notifiions autour de la *lucrativité*
- *Elles établissent ainsi un mécanisme de réversion dès lors qu'une organisation capitalistique fait usage d'un bien commun*
- *Nées d'un débat intellectuel international, les licences réciproques ont pris consistance au cours de l'année passée, dans le cadre du projet FLOK (Free/Libre Open Knowledge)*
- *2 licences à regarder la Peer-To-Peer Production Licence / Reciprocity Commons Licence*

# La valeur des images

Martine Denoyelle

Dans l'éditorial du numéro 2012-1 de *Perspective*, Peter Weibel pointait la mutation fondamentale des images provoquée par leur usage grandissant sur internet<sup>1</sup> et la métamorphose de l'utilisateur de « destinataire » en « destinataire », devenu producteur et distributeur de la représentation. Six ans plus tard, le constat de l'auteur appelle une autre réflexion : à quoi la dissolution du pouvoir des images dans les usages du web a-t-elle cédé la place ? Comment se recomposent les attributs symboliques et fonctionnels des images, et quelles sont les incidences de cette évolution sur leur statut, notamment celui des représentations digitales d'œuvres d'art et d'artefacts, qui alimentent la majeure partie des activités liées à leur connaissance<sup>2</sup> ?

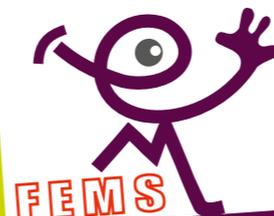
Les six années qui se sont écoulées depuis ont marqué une accélération considérable dans le développement de nouvelles productions et de nouveaux outils, ce à travers deux grands types d'initiatives : les régimes de libre réutilisation des images exemptes de droits et la diffusion d'outils numériques de gestion, de publication et d'interopérabilité des images<sup>3</sup>. Si le phénomène naît sous l'impulsion d'acteurs sociaux, un certain nombre d'institutions culturelles et de recherche y ont depuis adhéré, affirmant ainsi leur présence sur le web et la mise en place d'une nouvelle forme d'autorité, qui n'est plus liée à la détention de l'information textuelle ou visuelle, mais à la garantie qu'elles fournissent sur leur origine et sur leur qualité.

Au cœur de ces propositions se tient aussi une réflexion approfondie sur les divers registres de valeurs portés par les images : valeur commerciale (constituante, par exemple de l'économie des organismes détenteurs de collections), valeur documentaire, valeur d'usage ou valeur de partage. Ces notions relèvent de catégories distinctes et superposables, que la place occupée aujourd'hui par le numérique tend à transformer en profondeur et, dans certains cas même, à remettre en question. Si l'on assiste bien, comme le relevait Peter Weibel, à un « transfert du pouvoir de l'image, une relation inédite entre économie, culture et numérique », tout jour, née de l'identification de nouveaux besoins et des bénéfices du « engagement digital » de la part des institutions<sup>4</sup>. Les avantages ne sont pas ceux de la simple prospective : au-delà de l'effet d'annonce qui permet de se doter d'une identité dynamique ou pionnière<sup>5</sup>, l'adoption de pratiques telles que les d'Open Access et d'Open Content commence, depuis quelques années, et des observations convergentes émergent des rapports de force entre les musées, la question critique est par exemple celle de la balance entre les intérêts des musées et leurs sources de financement, parmi lesquelles les activités de médiation et le rayonnement de l'établissement, la nature et le volume des collections, son influence sur le territoire jouent un rôle crucial dans la mise en place d'une stratégie de diffusion de ses images. Mais les politiques de médiation d'une œuvre par de grands musées américains ou européens, de plus



PERSPECTIVE  
actualité en histoire de l'art

1 | 2018



FEMS

HOMMES • TERRITOIRES • PATRIMOINES

Tribune

« Pour une ouverture des données et contenus culturels des musées »

Par Céline Chanas, Présidente de la Fédération des écomusées et musées de société

Il y a quelques jours, le Journal des Arts publiait un article d'Isabelle Manca, "Reproductions numériques des œuvres des musées, un équilibre entre gratuit et payant". On y apprenait – non sans stupeur et un brin d'énervement – que "les musées français ne sont pas plus frileux que la très grande majorité de leurs confrères à l'étranger pour diffuser largement sur Internet leurs collections" et "qu'ils ne veulent pas pour autant se priver de recettes".

*Le Monde* dans son édition du 23 juin consacrait un article au même sujet, celui de la réutilisation des données et contenus des institutions publiques muséales, et Laurent Carpentier jetait un pavé dans la mare en titrant "La Joconde, libre de droits".

Mais de qui parle-t-on ? De quels musées ? Pourquoi ignorer la situation de la très grande majorité des musées français, en ne s'intéressant qu'à la situation des musées nationaux ? Pourquoi l'angle d'attaque de ce débat n'est-il la plupart du temps que comptable, vu sous l'angle des recettes et d'un raisonnement biaisé, celui d'un supposé risque à bouleverser un ordre économique qui semble immuable ?

Car c'est faire l'impasse sur la situation de l'immense majorité des musées français, qui sont bien loin d'être dans la situation décrite, à savoir le système économique de la Réunion des musées nationaux.

Et surtout, comment peut-on encore cautionner un système qui prive les usagers – les chercheurs, les éditeurs, les autres musées ! – de l'accès aux œuvres tombées dans le domaine public, en instaurant des redevances d'utilisation, notamment pour les exploitations commerciales ?

Que sont advenues les recommandations précises et pertinentes du groupe de travail "Open Glam" datant de 2012 encourageant le ministère de la Culture à soutenir une démarche d'ouverture des données et contenus culturels ?

C'est souvent à l'initiative de musées territoriaux, de professionnels convaincus qui travaillent avec un "terreau local" propice ou des communautés comme Wikipédia que des actions se mettent en place et essaient sur le territoire. On pensera notamment aux ouvertures des données et contenus culturels de la ville de Toulouse, du musée Albert-Kahn en 2016, ou le portail des collections du musée de Bretagne et de l'écomusée du pays de Rennes en 2017. Tout récemment, c'est le musée archéologique de Die qui annonçait l'ouverture de ses données par un versement sur Wikimedia comme l'y avaient déjà précédé d'autres musées territoriaux, Les Augustins à Toulouse, le musée départemental de la Haute-Saône ou le musée d'art et d'histoire de Saint-Brieuc.

FÉDÉRATION DES ÉCOMUSÉES ET DES MUSÉES DE SOCIÉTÉ

1, esplanade du J4 • CS 10351 • 13213 MARSEILLE cedex 02 • 04 84 35 14 87 • contact@fems.asso.fr • www.fems.asso.fr  
N° SIRET : 391 703 840 00036

# LE MUSÉE DE DIE S'OUVRE À L'OPEN DATA

Main page  
Welcome  
Community portal  
Village pump  
Help center

Sélecteur de langue  
English

Participate  
Upload file  
Recent changes  
Latest files  
Random file  
Contact us

Print/export  
Create a book  
Download as PDF  
Printable version

Tools  
What links here  
Related changes  
Special pages  
Permanent link  
Page information  
RSS feed  
Nominate category for discussion

In Wikipedia  
Add links

## Category: Collections antiques du musée de Die

Wikimedia Commons est disponible en français.  
From Wikimedia Commons, the free media repository

	<b>Native name</b>	Musée archéologique de Die et du Diois
	<b>Location</b>	Die, France
	<b>Coordinates</b>	<span><span><span><span>44° 45′ 18″ N</span>, <span>5° 22′ 12″ E</span></span></span><span></span></span>
	<b>Established</b>	1905
	<b>Web page</b>	<a href="http://museededia.org">museededia.org</a>
	<b>Authority control</b>	<span><span><span></span></span></span> <span><span>Q3329716</span></span> · <span><span>MuseoFile: M0982</span></span>

### Subcategories

This category has the following 9 subcategories, out of 9 total.

- A**
  - Autels tauroboliques du musée de Die (4 F)
- C**
  - Céramique antique du Musée de Die (2 C, 7 F)
- I**
- M**
  - Mosaïques du musée de Die (2 F)
- O**
  - Objets en métal antiques du musée de Die (13 F)
  - Objets voconces du Musée de Die (6 F)
- S**
  - Statuaire romaine du musée de Die (8 F)
- T**
  - Terres cuites architecturales du Musée de Die (1 F)
- V**
  - Verre romain au musée de Die (3 F)

### Media in category "Collections antiques du musée de Die"

The following 2 files are in this category, out of 2 total.



Die - Fragment architectural romain décoré d'armes.png  
4,616 x 2,973; 12.68 MB

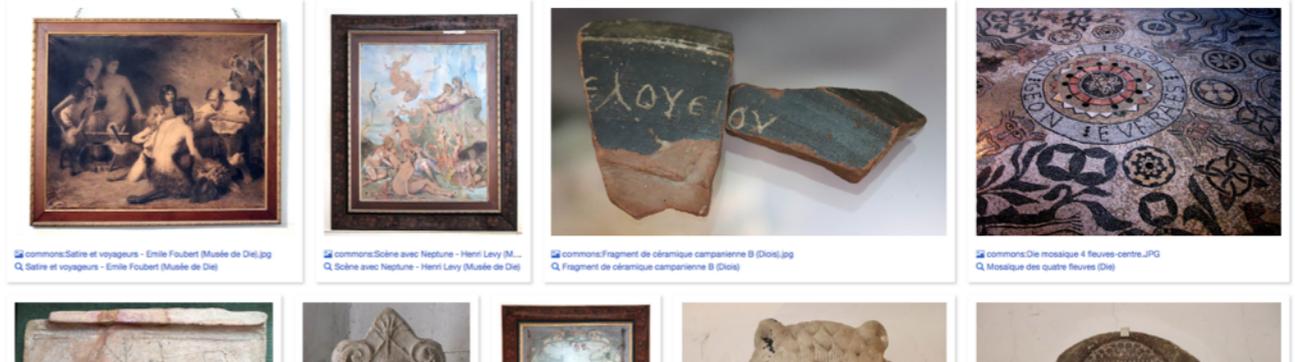
Die - Protomé à tête de taureau romain.jpg  
4,062 x 2,064; 773 KB



Wikidata Query

```
1 select DISTINCT ?objet ?objetLabel ?img ?idAgorha
2 where {
3   ?objet wdt:P195 wdr:Q3329716 #conservé au Musée Saint-Raymond
4   OPTIONAL { #en option
5     ?objet wdt:P18 ?img. #avec une image
6   }
7 }
8 }
9 SERVICE wikibase:label { #pour récupérer les labels
10   bd:serviceParam wikibase:language "fr,en"
11 }
```

Image grid - 14 résultats en 104 ms



# USECASE - LA VILLE DE TOULOUSE

*le musée des Augustins*

Démarche Licence Données Cartes API Communes Réutilisations Demande Contacts

## Inventaire des collections du musée des Augustins

3 959 enregistrements

Aucun filtre actif.

Filtres

DOMAINE

- Sculpture 2 145
- Peinture 1 588
- Dessin 184
- Arts graphiques 14
- Gravure 9
- Ecrit 5

Informations Tableau Analyse Images Export API Commentaires (0)

Inventaire des œuvres acquises par le musée des Augustins depuis sa création en 1793.

Ce jeu de données issu de la base de gestion des collections du musée des Augustins couvre l'ensemble des 18 rubriques de l'Inventaire réglementaire définies par le Service des musée de France / Direction du Patrimoine / Ministère de la Culture et de la Communication. (cf : informations complémentaires) L'inventaire est établi selon les normes définies par l'Arrêté du 25 mai 2004 fixant les normes techniques relatives à la tenue de l'inventaire, du registre des biens déposés dans un musée de France et au récolement.

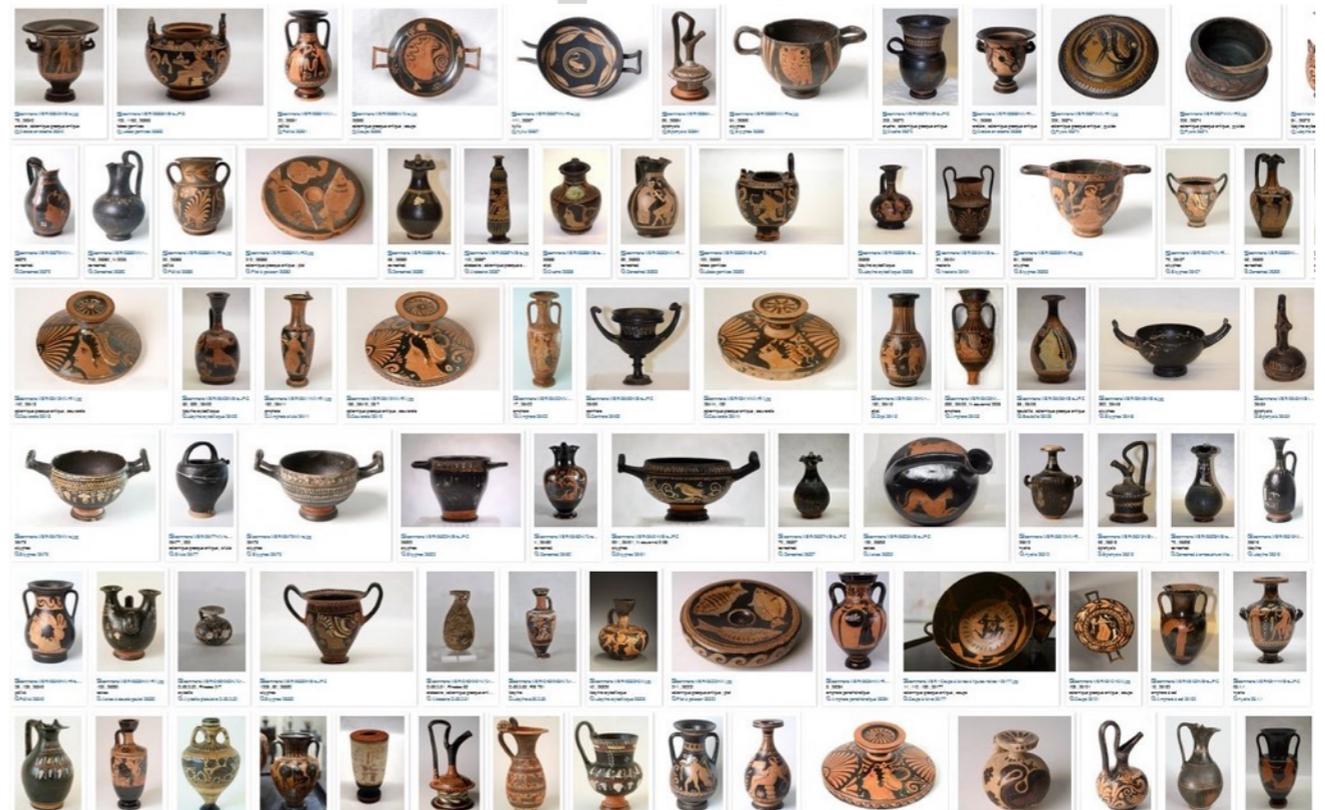
Pour que l'ensemble des collections conservées actuellement par le musée des Augustins soit couvert, un jeu traite du Registre des biens déposés au musée selon les rubriques définies par le Service des musée de France / Direction du Patrimoine / Ministère de la Culture et de la Communication.

Les images, en basse résolution, des œuvres numérisées et dans le domaine public sont présentes dans cette publication.

Identifiant du jeu de données : inventaire-collections-augustins

Téléchargements : 148

Villes concernées : Toulouse



*le musée Saint-Raymond*

Tout le théâtre de Tristan Bernard



Tout le théâtre de George Sand



TOUT FEYDEAU



TOUT COURTELINE



TOUT MIRBEAU



TOUT LABICHE



TOUT HUGO



TOUT MUSSET



Nous utilisons des cookies pour vous garantir la meilleure expérience sur notre site. Si vous continuez à utiliser ce dernier, nous considérerons que vous acceptez l'utilisation des cookies.

Ok

<https://libretheatre.fr>

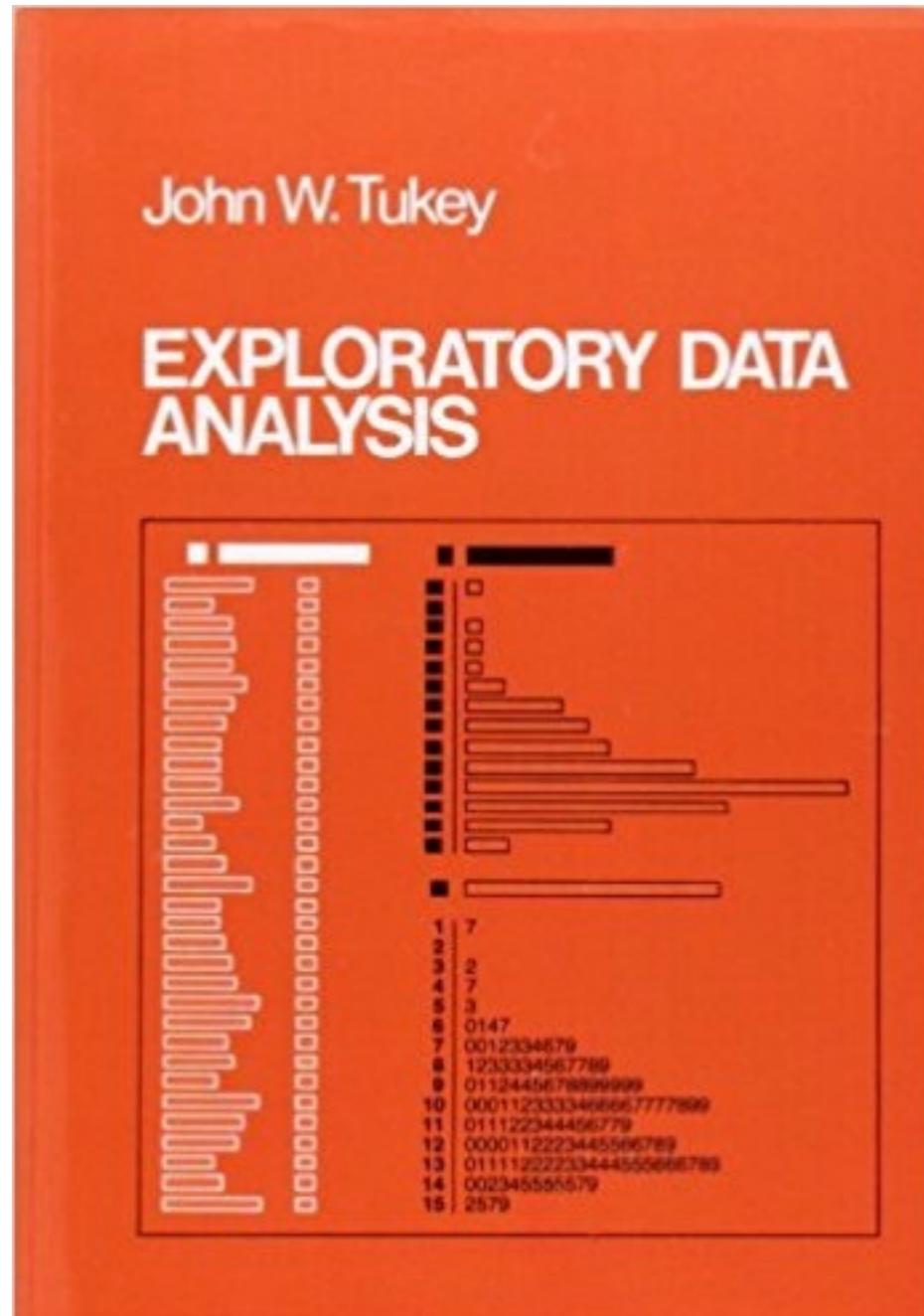


Camp Kitchen, N.Y. N.G. | 1915



En fait de calculs et de proportions, le plus sûr moyen de frapper l'esprit, est de parler aux yeux

William Playfair, 1780

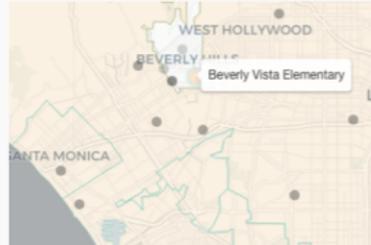


“Pour faire des découvertes surprenantes dans les données, le meilleur outil dont nous disposons est l’œil, et sa faculté de lecture des images.

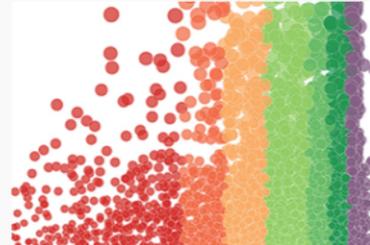
“ L’approche exploratoire des données est un type d’analyse des données pour en résumer les principales caractéristiques d’une façon claire et compréhensible, souvent en utilisant des graphiques, sans utiliser de modèles statistiques, et en n’ayant pas non plus formulé d’hypothèse.”

# Stamen Projects

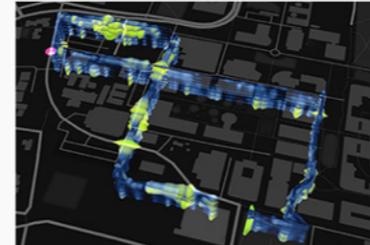
[Work](#) [About](#) [Contact](#) [Blog](#)



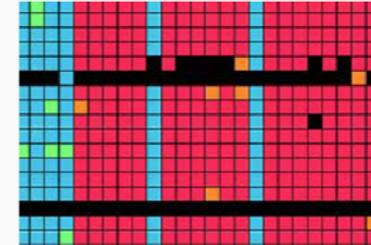
LA County Arts Commission



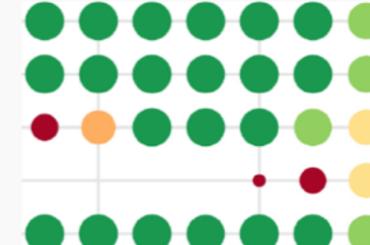
2017 WHO Immunization Progress Report



Big Glass Microphone



The Banfield Lab



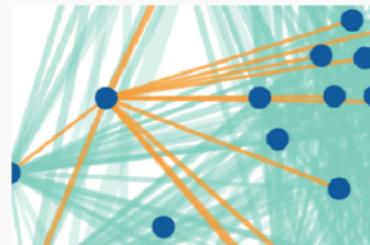
2016 WHO Immunization Progress Report



Atlas of Emotions



David Rumsey Map Center



Toyota i-Road



OneBayArea Map



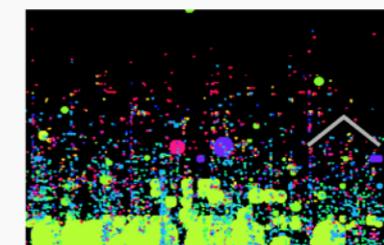
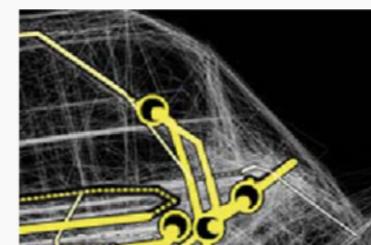
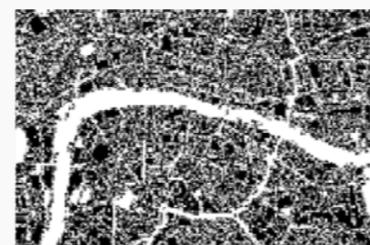
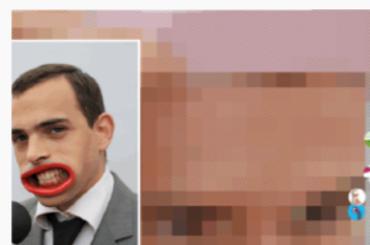
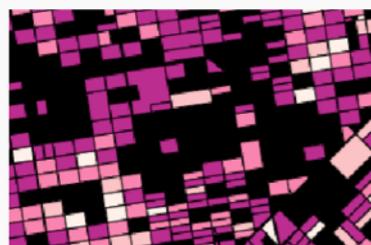
Facebook: Mapping the World's Friendships



SFMoMA Artscope



Facebook Flowers





*La datavisualisation vue par © Baptiste Fuchs*

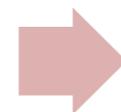
## Acquisition des données

- saisie des données
- collecte de données
- enrichissement des données tierces



## Structurer les données

- nettoyer les données
- optimiser les formats
- compléter les données



## Visualiser l'information

- choisir des informations à révéler
- tester les formes de visualisation

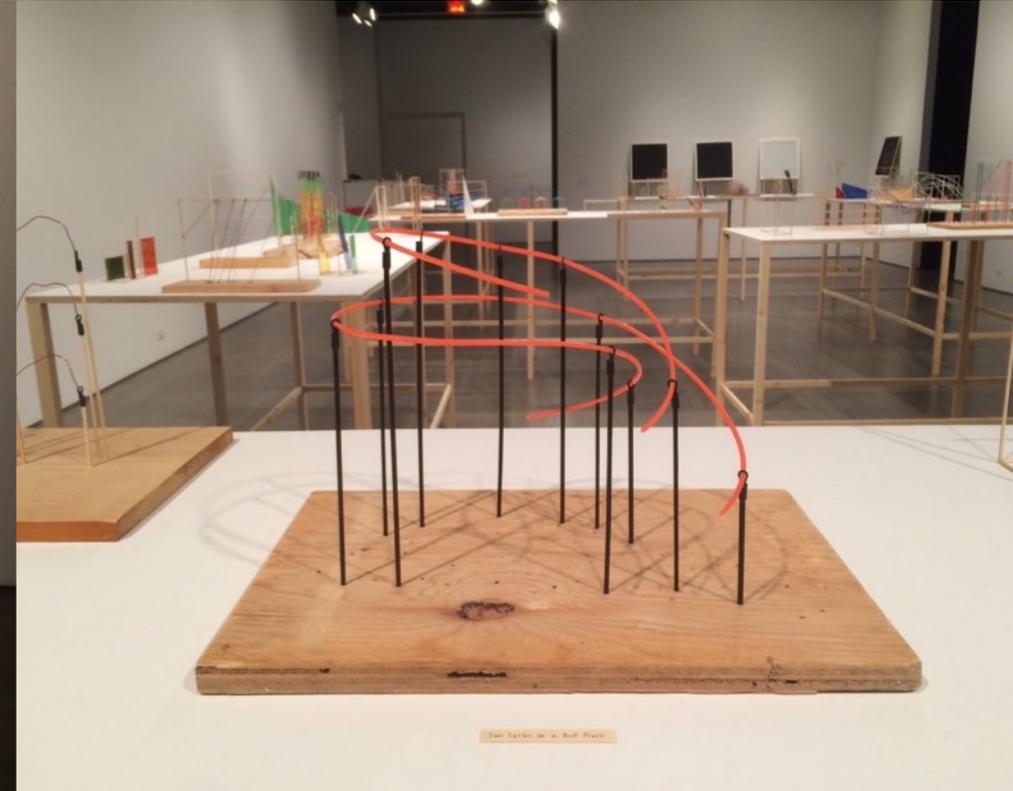
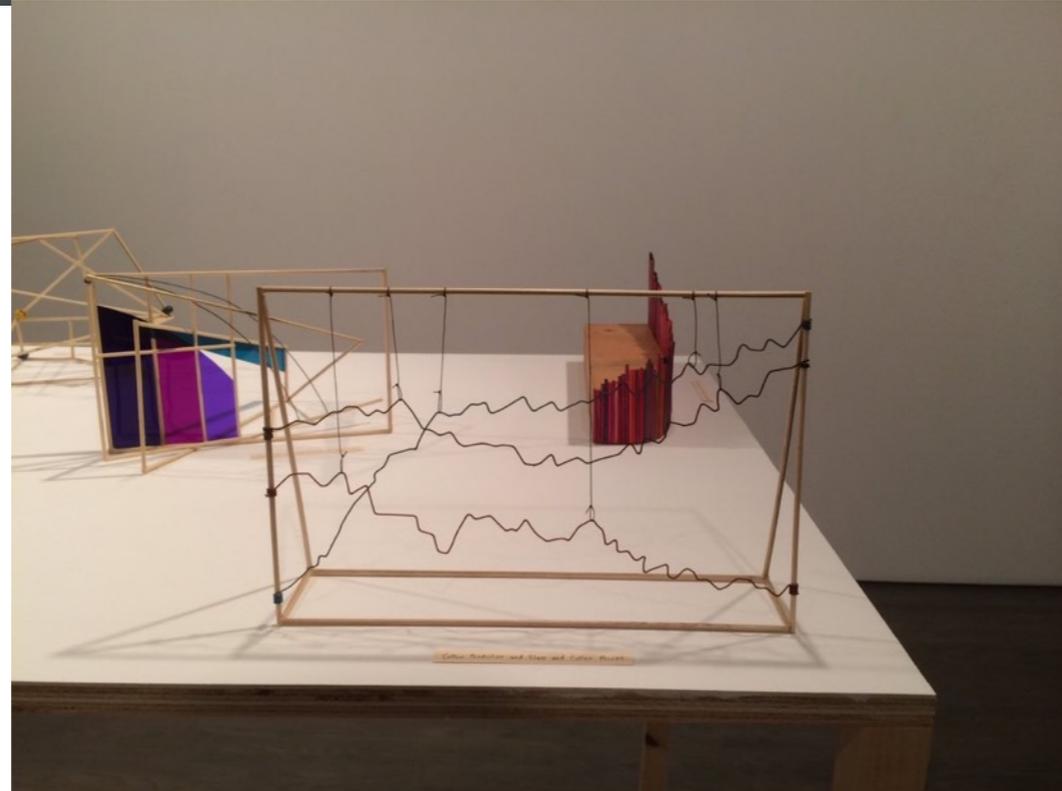


## Editorialiser la visualisation de données

- apporter un discours
- légender



*Each Number Equals One Inhalations and One Exhalation, 2016*



Accueil Notifications Messages Recherche sur Twitter

**LAMBots**  
Une liste publique par Neal Stimler  
Library, archive and museum Twitter bots - may or may not be affiliated with institutions.  
Membres 62 Abonnés 34  
S'abonner

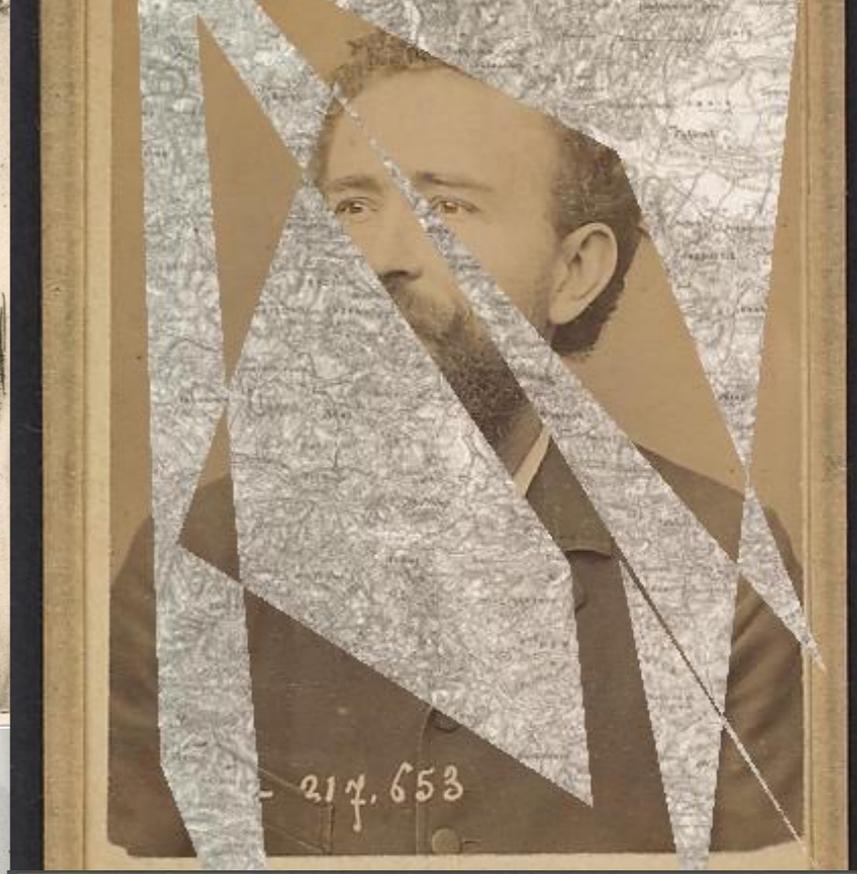
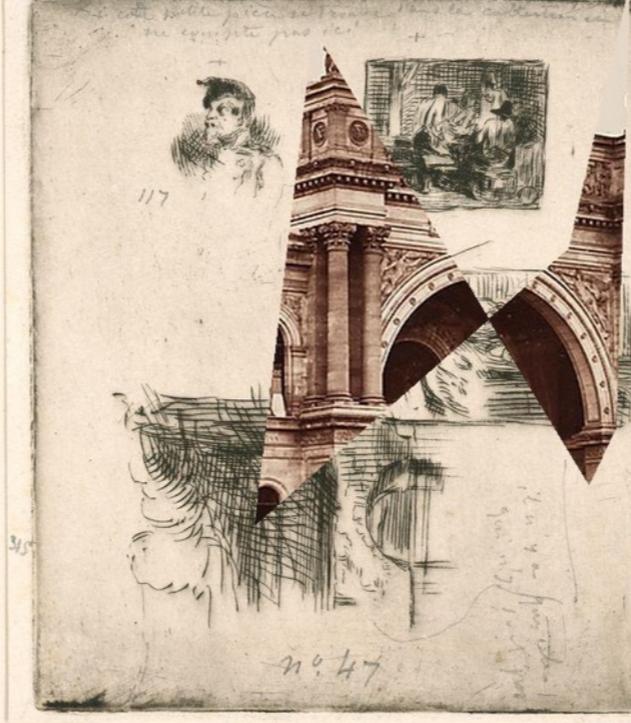
**Membres de la liste**

- The Met OA Gallery** @themetgallery  
Unofficial bot featuring a random selection of images from the Metropolitan Museum of Art's collection of Open Access images. (Maintained by @benrasmusen)
- Public Domain Cut-Up** @PDCutup  
I'm a little bot creating cut-up collage from the NYPL and MET public domain images. All images CC0. I tweet every 4 hours. By @thisismiller
- Carnegie Museums Bot** @CMPBot  
A bot created by @jinscho for @cmao, @TheWarholMuseum, @CarnegieMNH & @CarnegieSciCtr
- Pokémon in the NYPL** @pokemon\_nypl  
Pokémon rummaging around the NYPL Digital Collections. A bot by @deathmtn.
- NYPL Emoji Bot** @NYPLEmoji  
Send @NYPLEmoji an emoji, receive an image from @NYPL collections. Tweets twice a day. Curated by @olibrarian Source: git.io/v6gV5
- Making the Invisible** @MakingInvisible  
Making the algorithmic gothic. // a bot by @tynsubversions, apologies to @lifewinning
- Historical GIFs** @dpladotgif  
The DPLA one GIF at a time. Moving images at random from the Digital Public Library of America. Not affiliated. Shoot me a takedown notice, I'm a respectful bot
- The Real Museum** @therealmuseum  
Acquisition information for The Real Museum. All prices in thousands.
- I Classify** @classifybot  
I'm just a little bot, organizing NYPL public domain collections, trying to make some sense out of this big

**Membres récemment ajoutés**

- The Met OA Gallery** @the...
- Public Domain Cut-Up** @...
- Carnegie Museums Bot** ...
- Pokémon in the NYPL** @...

© 2017 Twitter À propos Centre d'assistance Conditions Politique de confidentialité Cookies Informations sur la publicité Marque Blog État du service Applications Offres d'emploi Publicité Professionnels Développeurs



**Public Domain Cut-Up** @PDCutup

NYPL: The guitar player.  
[digitalcollections.nypl.org/items/070b7d60](https://digitalcollections.nypl.org/items/070b7d60)

MET: The Guitar Player  
[metmuseum.org/art/collection...](https://metmuseum.org/art/collection...)

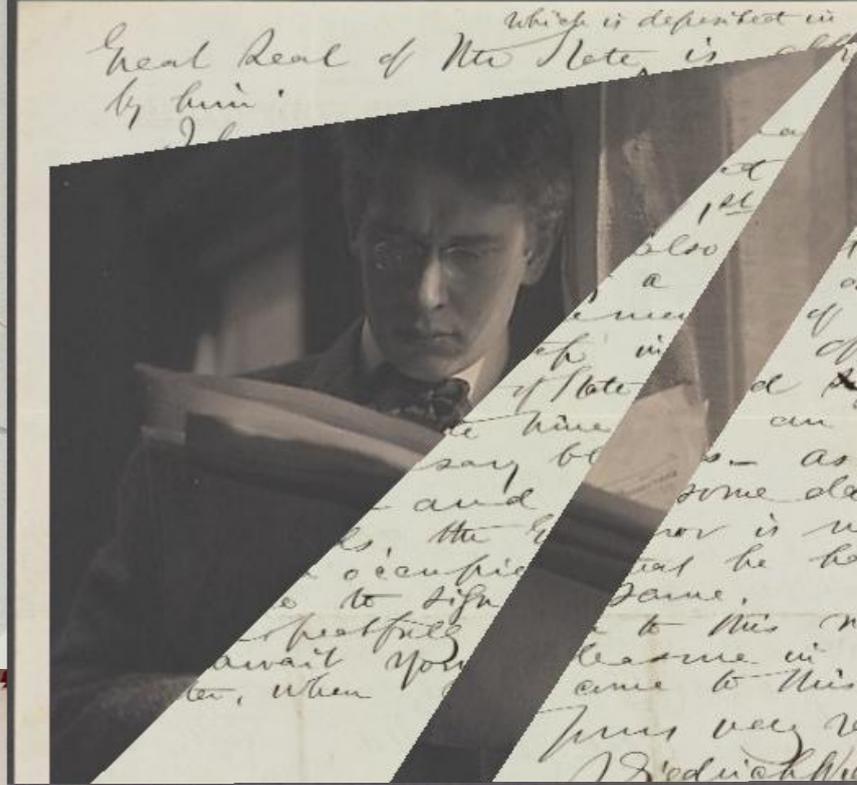
À l'origine en anglais

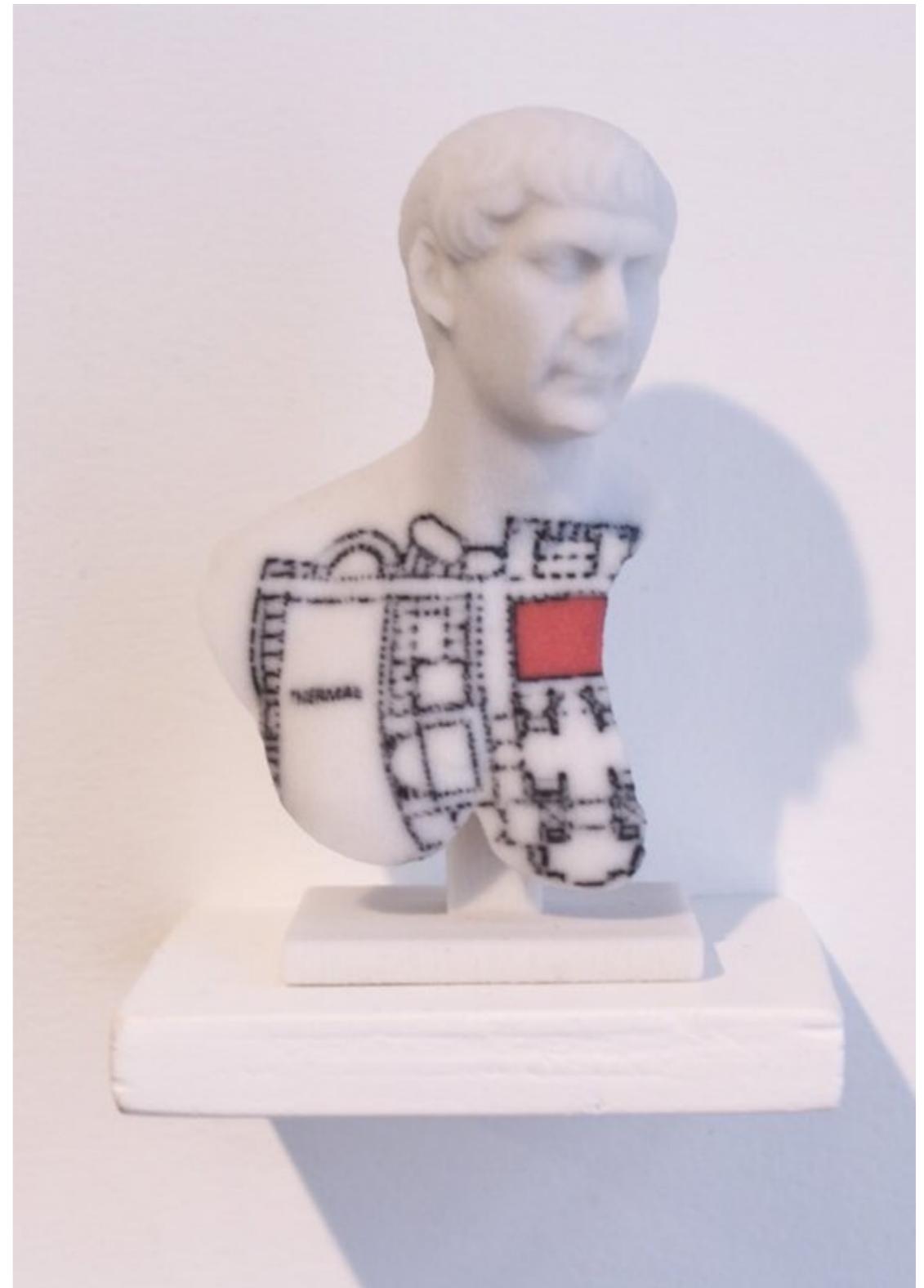
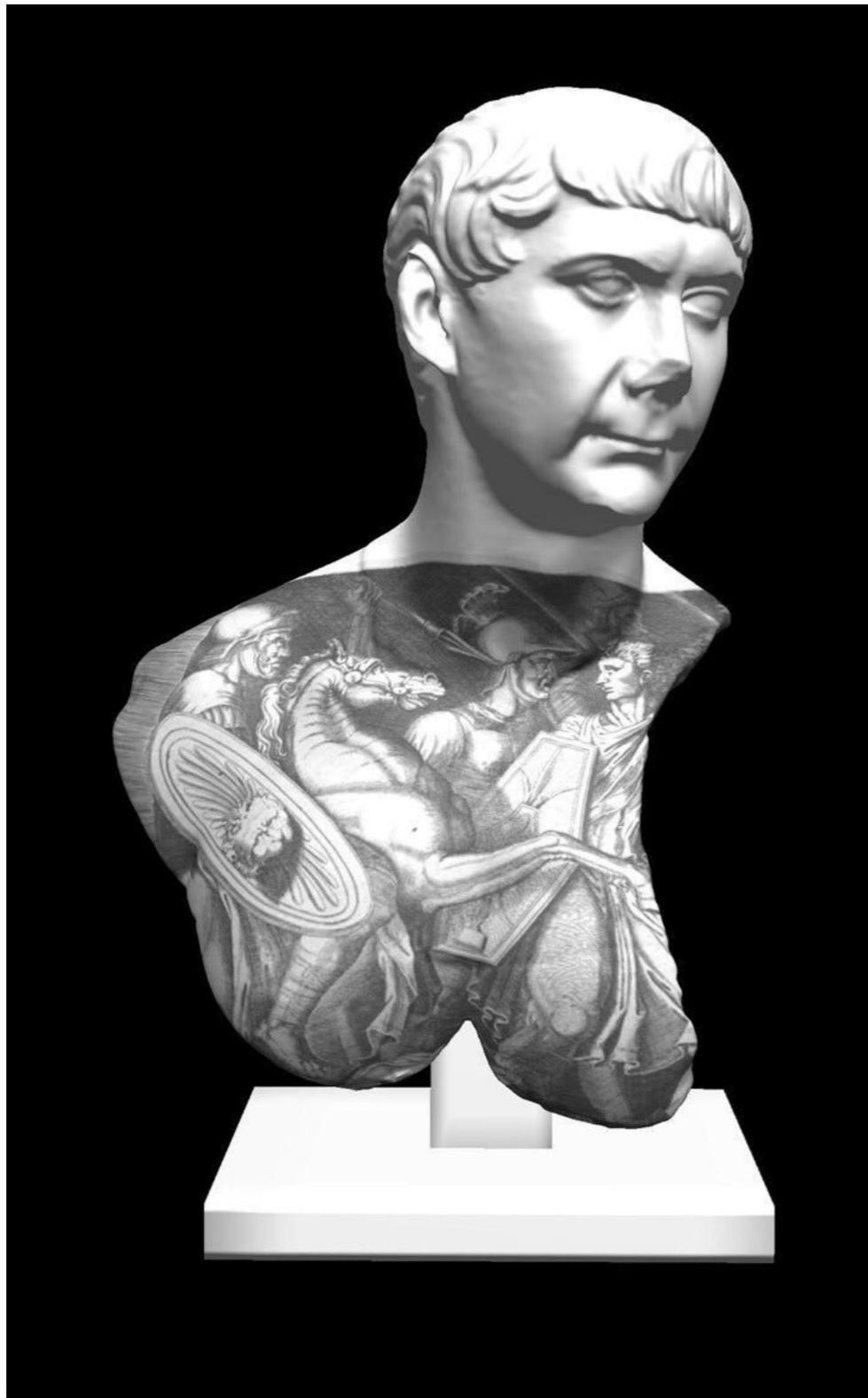


14:27 - 17 sept. 2017

1 J'aime

<https://twitter.com/PDCutup>





<http://cargocollective.com/alicecmartin>

# ***(linked)* Open Data culturel : comment et où ?**

**« Tu peux produire de l'excellent contenu, mais s'il ne fait pas partie du web, il ne fait pas partie du discours universel. »**

Tim Berners-Lee pendant la conférence du World Wide Web (11 au 15 avril 2016)



Données accessibles sur le web (sans condition de formats)



Données accessibles structurées (ex: fichier Excel plutôt que le PDF d'un tableur)



Données structurées dans des formats non-propriétaires (ex: CSV plutôt qu'Excel)



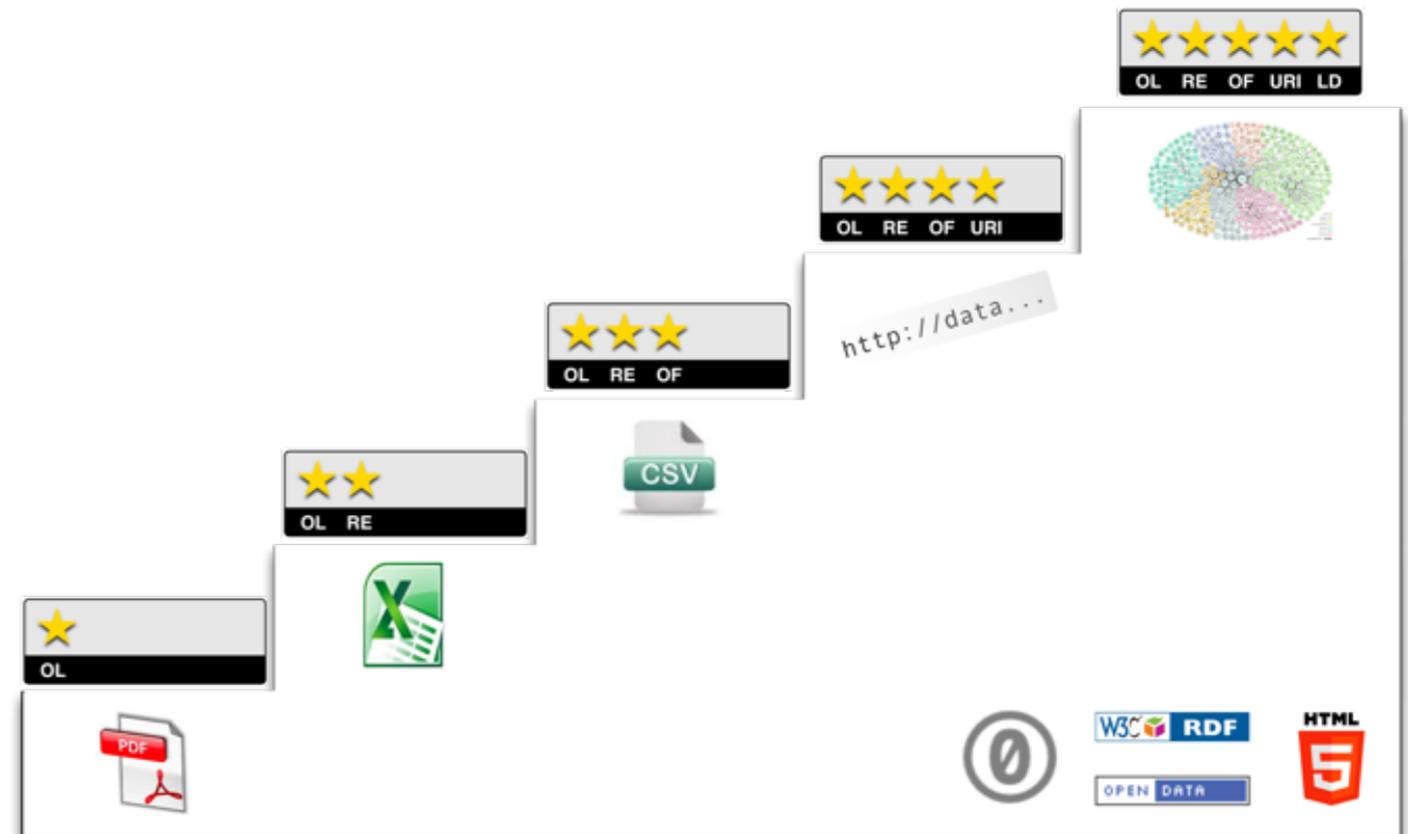
Utilisation des URIs pour identifier les ressources



Les données sont reliées à d'autres données

Open Data

Linked Open Data

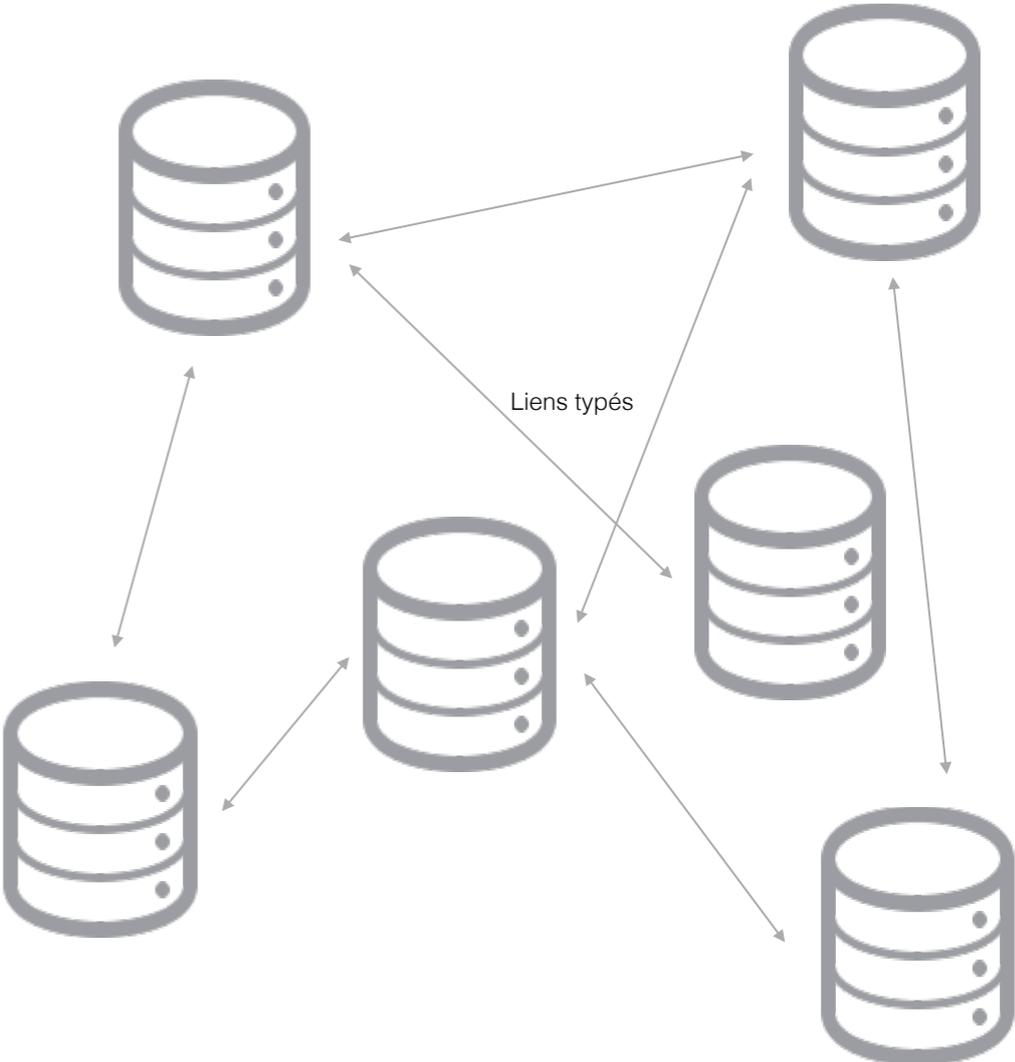
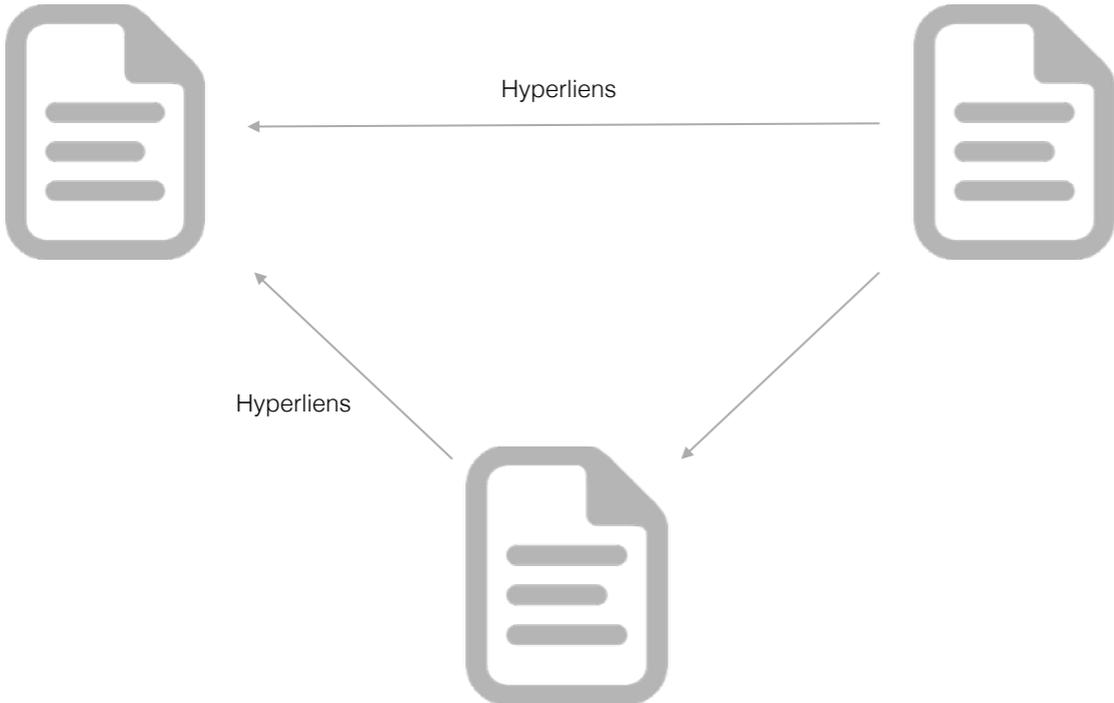


# Un web de données liées (1)

Web de document



Web de données



## Une transition pour passer d'un web :

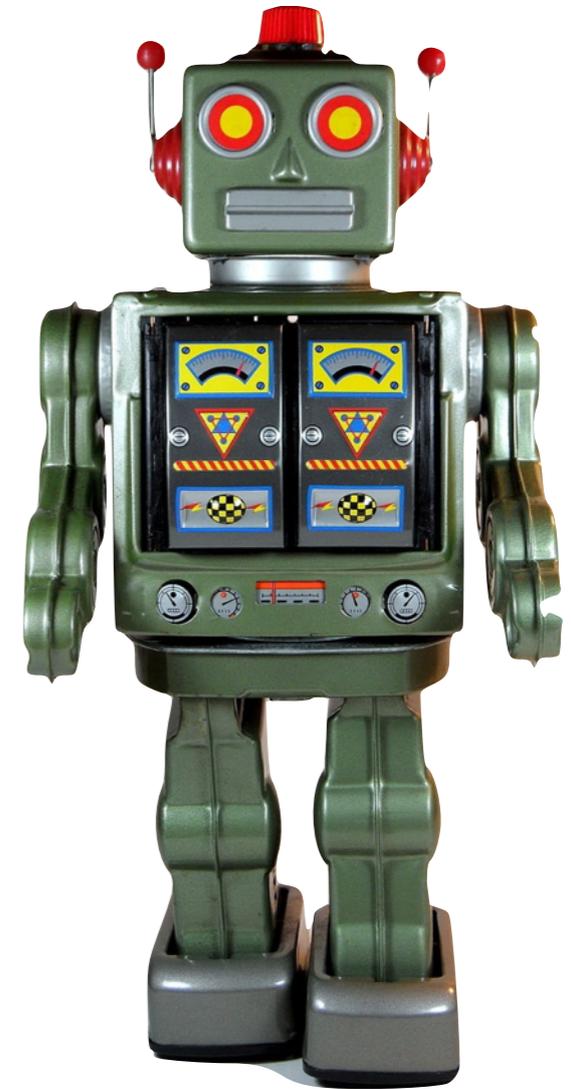
compréhensible par l'humain



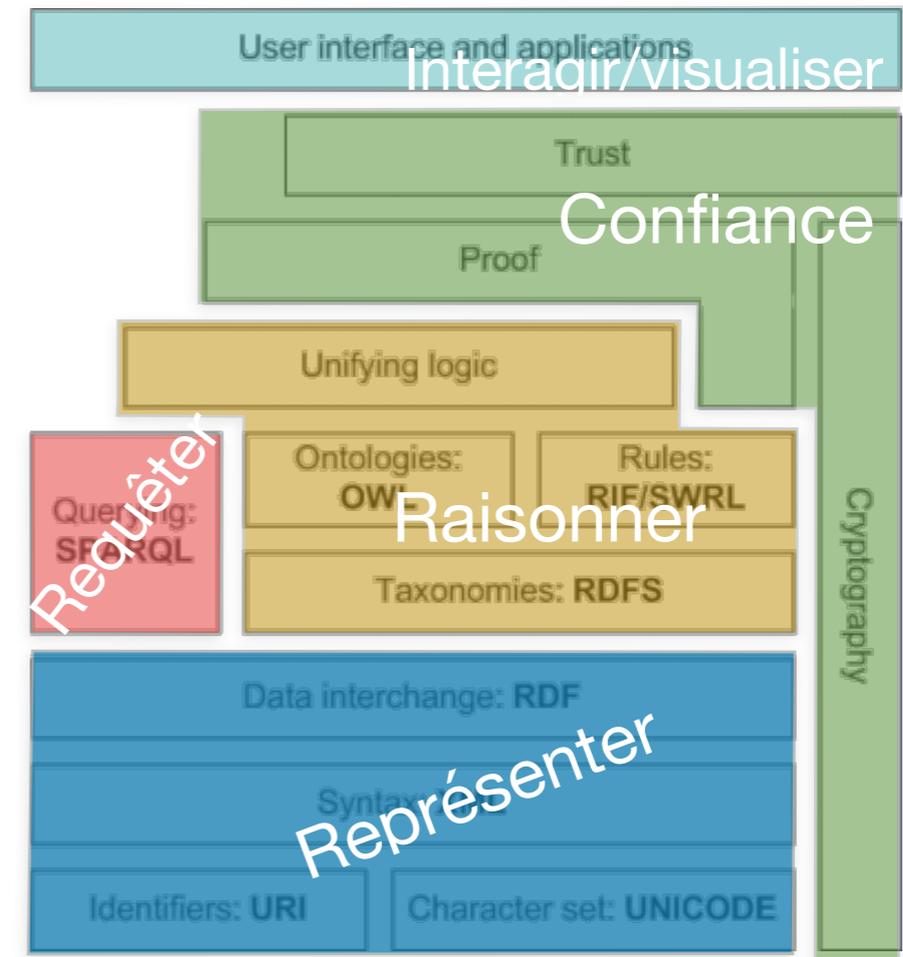
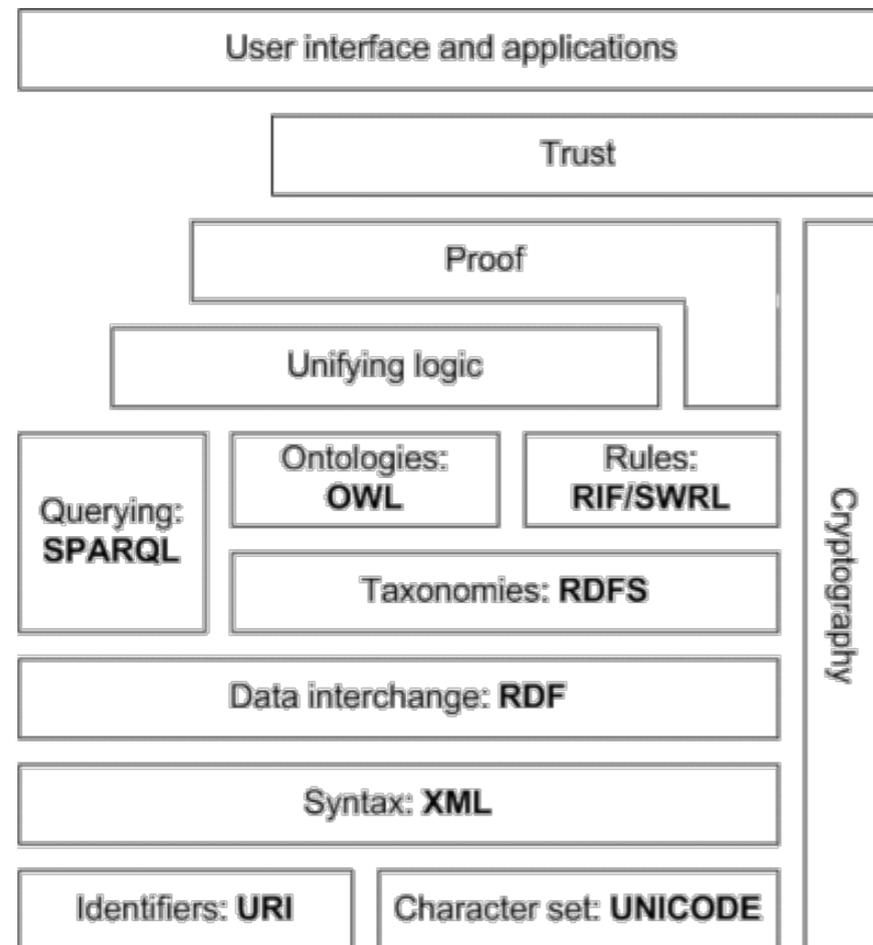
« Devinable » pour les machines

« affichable » pour les machines

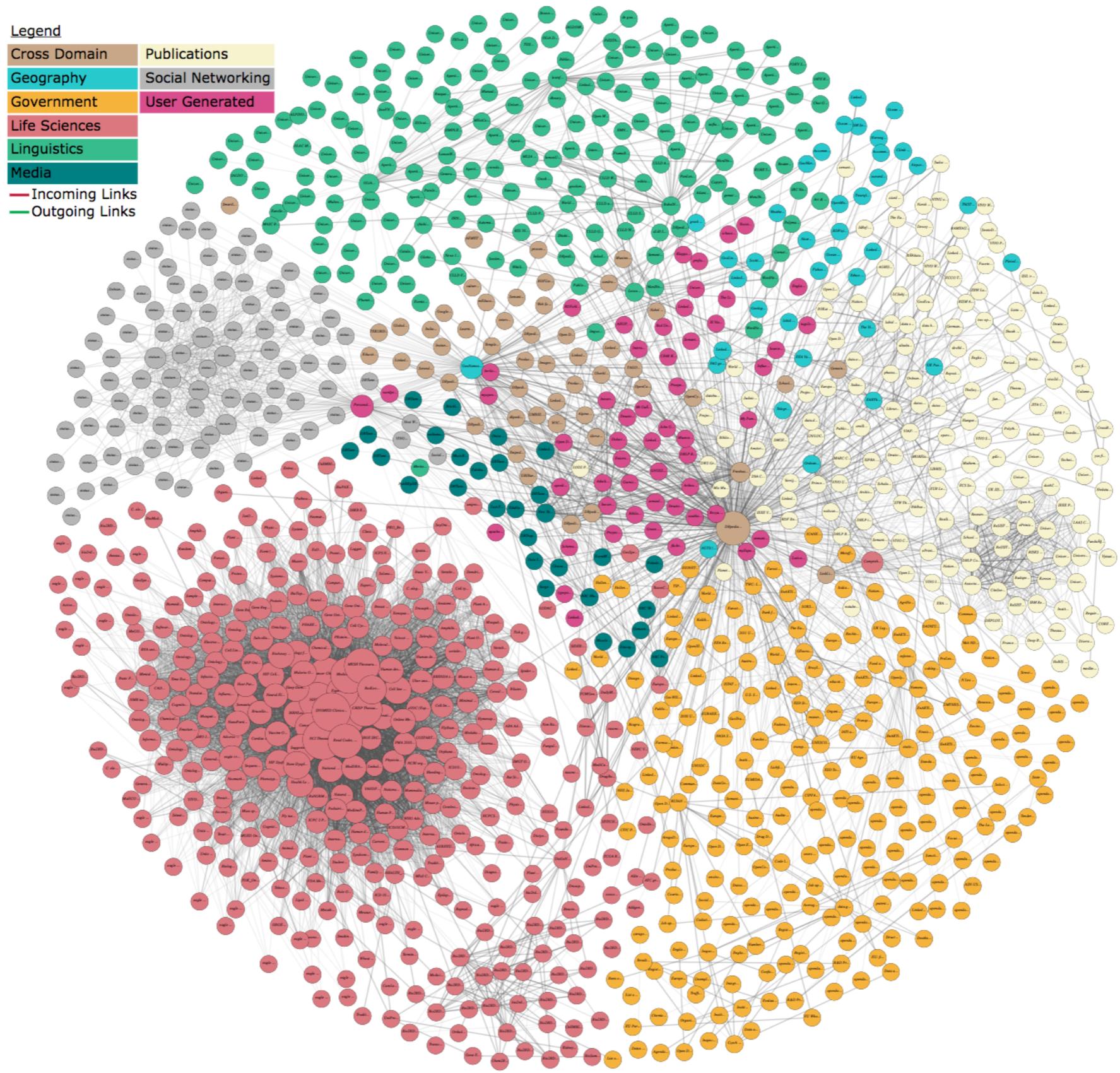
**à un web** manipulable pour les machines



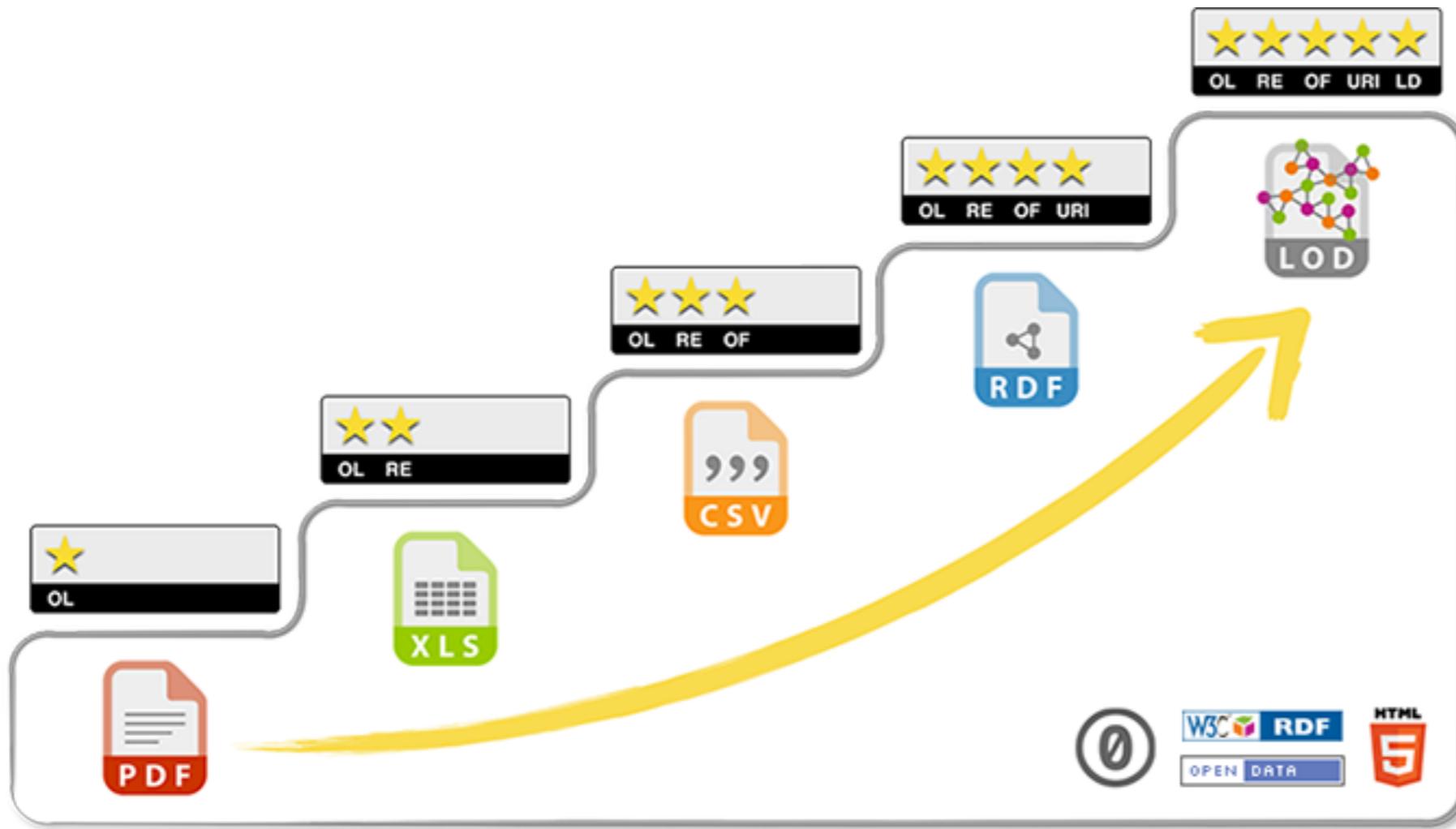
## Un web de données liées (2)



Le Web de données souvent dénommé linked data vise donc à favoriser la publication de données structurées, en reliant ces données entre elles pour constituer une gigantesque base de données (Bizer et Heat, 2001) et non sous la forme de silos de données isolés. Pour ce faire, plusieurs briques technologiques ont été mises en place.



"Linking Open Data cloud diagram 2017, by Andrejs Abele, John P. McCrae, Paul Buitelaar, Anja Jentsch and Richard Cyganiak. <http://lod-cloud.net/>"

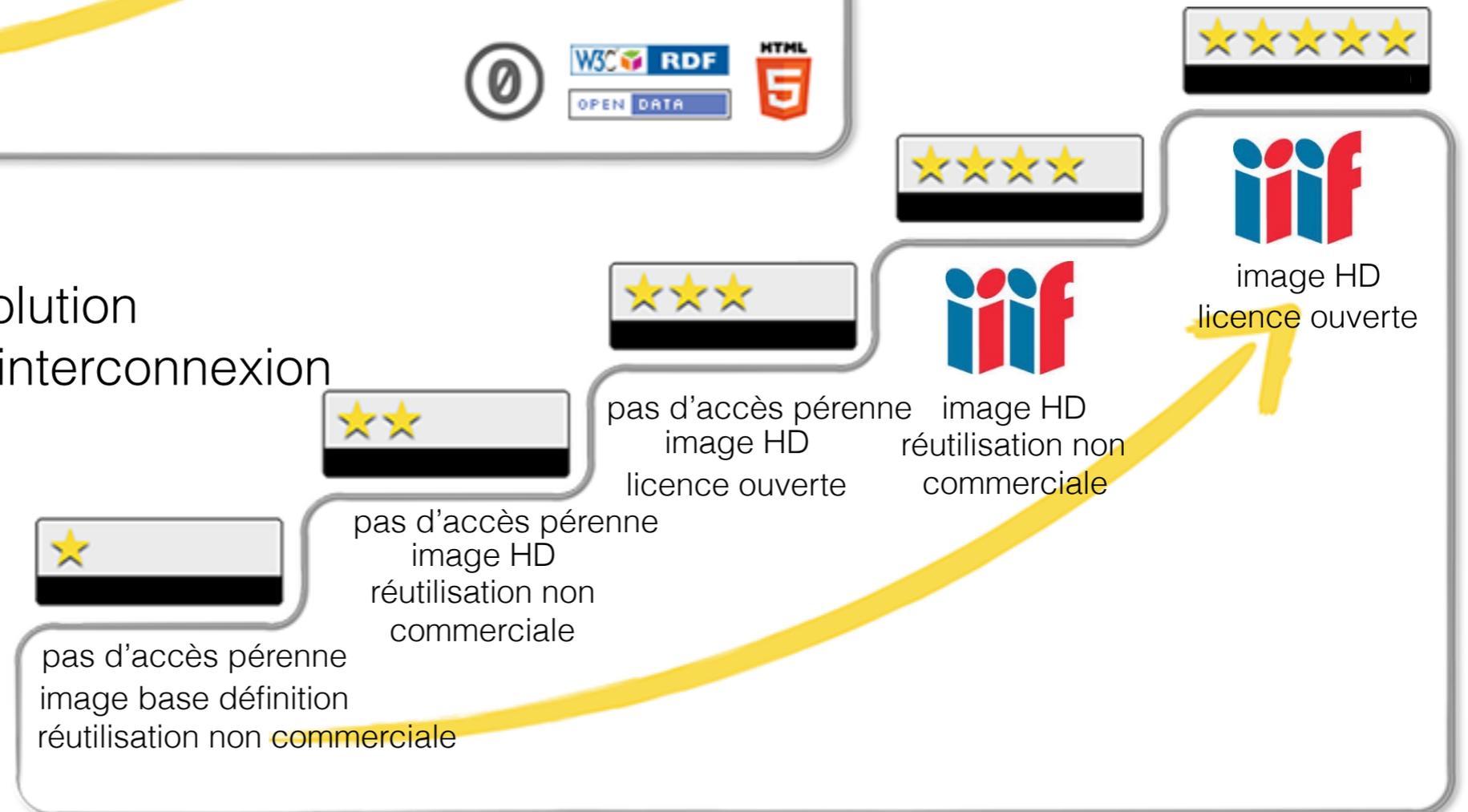


Tim Berners-Lee, the inventor of the Web and Linked Data initiator, suggested a 5-star deployment scheme for Open Data. Here, we give examples for each step of the stars and explain costs and benefits that come along with it.

<http://5stardata.info/en/>

### 3 dimensions d'analyse :

- le format / qualité / résolution
- accès / manipulation / interconnexion
- licence / réutilisation



**Crotos**  
Cosmos  
Callisto  
Lab

Langue: Français | Images/page: 20 | Mode contribution

Rechercher

20 Résultats (au hasard)

Tout

Crotos est un moteur de recherche et d'affichage d'œuvres d'art s'appuyant sur Wikidata et Wikimedia Commons

- 92 138 œuvres, dont 49 947 avec image HD
- Liens vers Wikipédia, sites de référence, multilingue, libre, Lab

Cosmos | Callisto | **Au hasard** | Ordre chronologique | Suggestions: Jan van Aken, Pietro Gonnella

Intérieur de la cathédrale d'Amiens  
Jules Victor Géronisson - Pisciculture de l'État de São Paulo

The Fall of Man [middle panel]  
anonyme - National Gallery of Art

Portrait of a Man  
anonyme - Metropolitan Museum of Art

The Doctor Calls  
Carl Asperlin - Nationalmuseum

baptismal font of the Siena Baptistry

In the Bois de Boulogne near Paris  
Isaac Israëls - Rijksmuseum Amsterdam

Portrait de Léon Mestayer  
Jules-Élie Delaunay - musée d'arts de Nantes

At Tak and No Work  
Francis William Edmonds - Brooklyn Museum

Judith  
Lucas Cranach l'Ancien

Landschaft mit Hirn und Ziegen  
Johann Christian Reishart - Collection de peintures de l'État de Bavière

statuette of a goddess  
musée du Louvre

Madonna and Child with Saint Jerome, Saint Bernardino, ...  
Sano di Pietro - National Gallery of Art

Centauresses et Faune  
Augustin Couffé - Les Brotteaux

Le Rémoqueur  
Alexandre-Gabriel Decamps - musée du Louvre

View in Amsterdam  
George Hendrik Breitner - Rijksmuseum Amsterdam

Magdalen  
anonyme - Dulwich Picture Gallery

Llangollen  
John Thomas - Bibliothèque nationale du pays de Galles

Austruche  
Nicolaus Bernaerts - musée du Louvre

Terby Pier  
Henry Melville - Bibliothèque nationale du pays de Galles

Tamaris  
Pierre Puvis de Chavannes - Metropolitan Museum of Art

Cosmos | Callisto | **Au hasard** | Ordre chronologique

<http://zone47.com/crotos/>

ResearchSpace spard | Clipboard | Account

Find: Things FROM Salamis Cyprus and HAS TYPE terracotta and HAS TYPE statue and CREATED ON Year 800 BC - Year 300 BC

Find:  CREATED ON  Year 800 BC - Year 300 BC or  and

FROM  Salamis Cyprus AND  HAS TYPE  terracotta AND  HAS TYPE  statue AND  CREATED ON  Year 800 BC - Year 300 BC

Table | **Grid** | Carousel | Map | Timeline

- acquired by (15)
- found by (4)
- from (15)
- has type (15)
  - Proto-Cypriot (3)
  - figure (1)
  - hand-modelled (4)
  - handmade (9)
  - impressed (3)
  - incised (3)
  - mould-made (2)
  - moulded (3)
  - painted (15)
  - clonned (1)
- created on (15)
- created in (15)
- from (15)
- modified in (15)
- found or acquired at (15)
- from (15)
- is similar or same with (9)

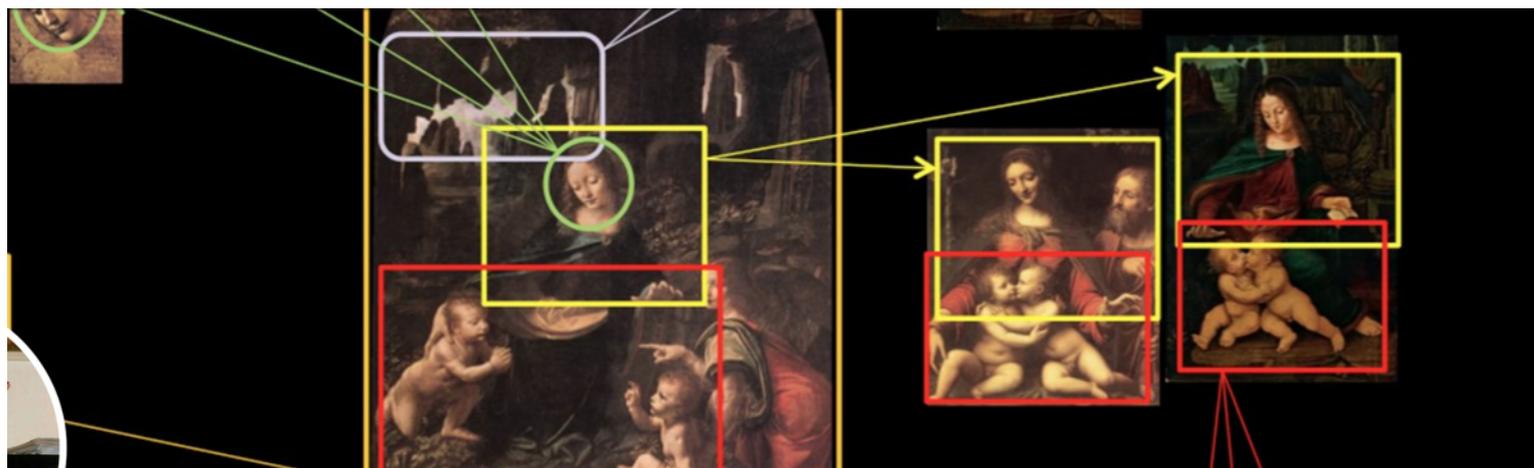
Save as New Set | Add to Existing Set

[ResearchSpace du BritishMuseum](http://zone47.com/crotos/)

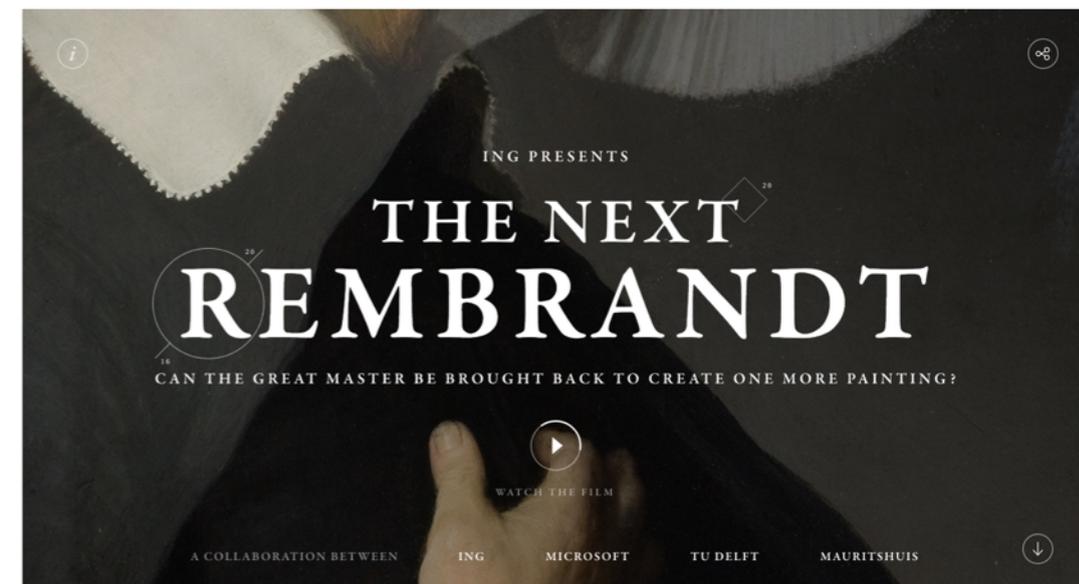
# COMPUTATIONAL ART HISTORY

- création de corpus d'entraînement
- Génération du sujet par études statistiques/probabilistes via les métadonnées des oeuvres du catalogue raisonné
- Deep learning pour de la recherche par similarité visuelle

SMARTIFY: Scan & Discover art : le fantôme du shazam de l'histoire de l'art



projet Replica, EPFL, Lausanne : <https://dhlab.epfl.ch/page-128334-en.html>



## Logo.Hallucination par l'artiste Christophe Bruno

The software based on neural network image recognition was exhibited at the Rencontres Internationales Paris Berlin in November 2006.



Jan Vermeer, The Music Lesson  
c. 1662-1665. Oil on canvas, 74.6 x 64.1 cm (Royal Collection, St. James' Palace, London).

Giovanni Toscani, Trittico con Madonna col Bambino, S. Girolamo e S. Caterina (Firenze, Museo dello Spedale degli Innocenti).

<https://goo.gl/GVJFwj>

**Open data culturel sous l'impulsion d'une double initiative : institutionnelle et privée (associative). Cercle vertueux entre GLAMs, le monde de la recherche et les citoyens.**



**OpenGLAM**

<https://openglam.org/>



**OPEN KNOWLEDGE**

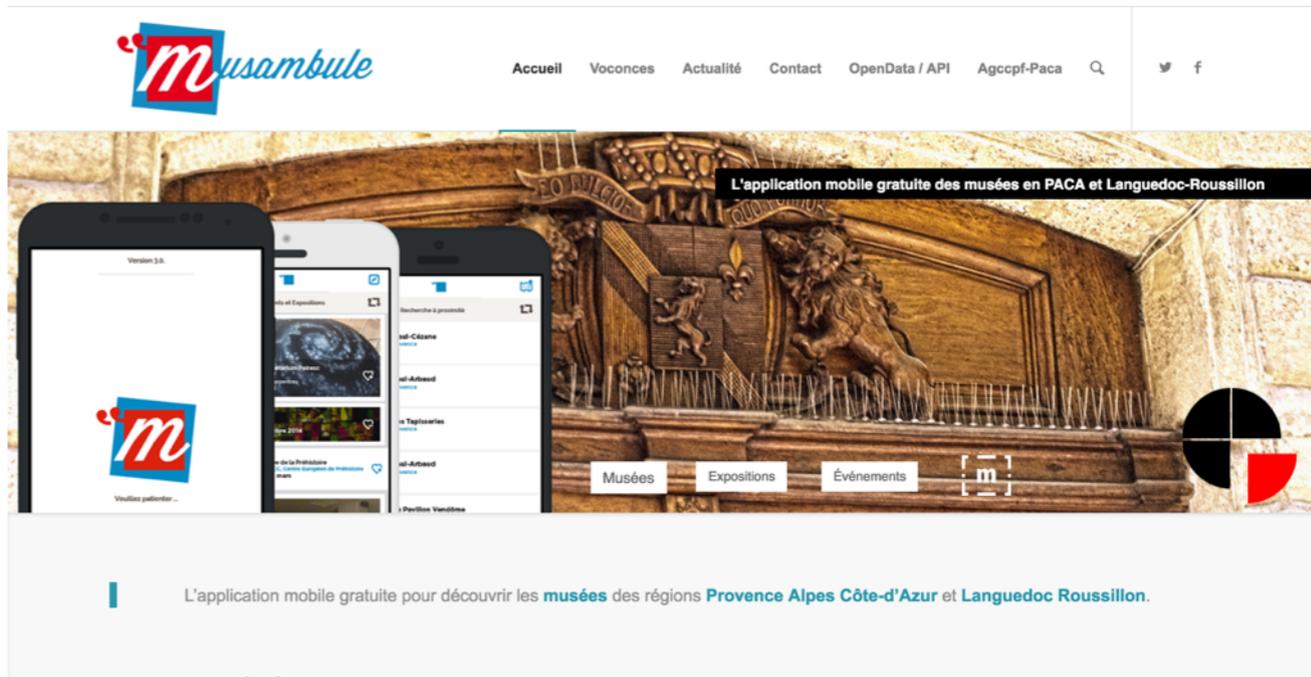
une centaine de photos du fonds Brutails reste à identifier. Avis aux amateurs ;) commons.wikimedia.org/wiki/User:Syma ... #crowdsourcing #OpenGlam



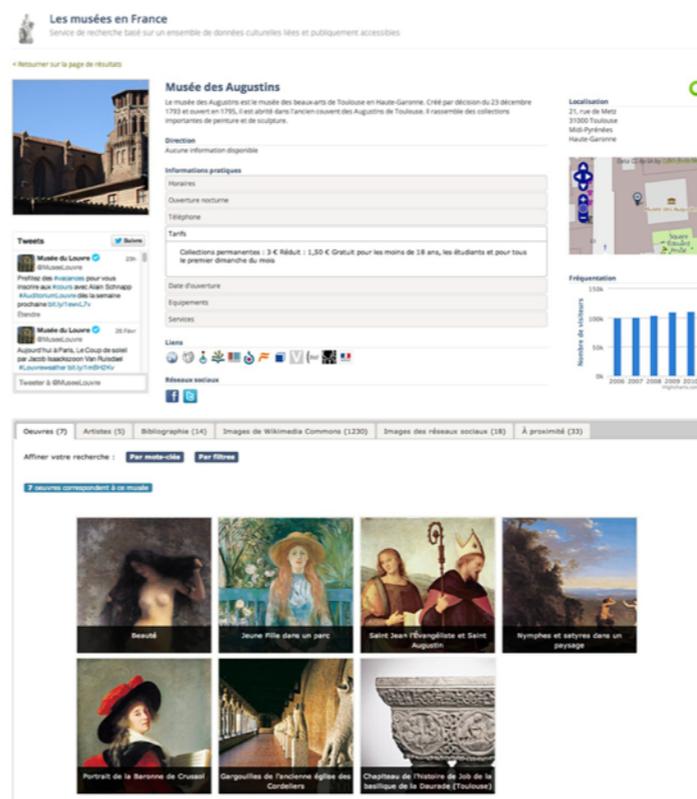
09:54 - 25 août 2017

À l'été 2017, les bibliothèques de l'Université Bordeaux Montaigne ont versé sur Wikimedia Commons environ 2,500 images qui sont venues alimenter la catégorie Category:Fonds Brutails - Université Bordeaux Montaigne. Ces images sont des documents photographiques de Jean-Auguste Brutails issues d'un legs fait à l'université

https://goo.gl/KBupXx



L'application mobile gratuite pour découvrir les musées des régions Provence Alpes Côte-d'Azur et Languedoc Roussillon avec l'ajout en 2015 des musées en Rhône-Alpes et à Monaco : http://www.musambule.com



Mashup Musée de France par Gautier Poupeau et Julien Homo, 2014.

http://labs.antidot.net/museesdefrance/index.html#search

**Des évènements pour valoriser / encourager cette politique**  
**Aller vers une stratégie globale**



Grâce à l'initiative du Metropolitan Museum of Art de New-York de proposer en libre accès et sous Creative Commons des œuvres de ses collections, nous avons créé pour vous une exposition tout à fait particulière, constituée d'une sélection de 60 œuvres parmi ces fonds.

En effet, à partir du 16 mai, vous pourrez visiter cette exposition sur le réseau des médiathèques de l'Agglo, mais surtout, l'emporter avec vous sous forme numérique dans son ensemble... mais ce n'est pas tout...

Il vous sera aussi possible de repartir avec une copie HD de l'œuvre qui vous intéresse. Pour cela, soit vous pouvez venir avec votre papier (nous pouvons imprimer sur du papier 300gr/m<sup>2</sup>), et l'impression est gratuite, ou bien nous pouvons le faire sur du papier aquarelle pour le prix de la feuille, soit 0.30€ ...

Une belle occasion d'avoir chez soi une reproduction fidèle d'une œuvre d'un grand artiste, gratuitement, ou pour une somme très très modique...

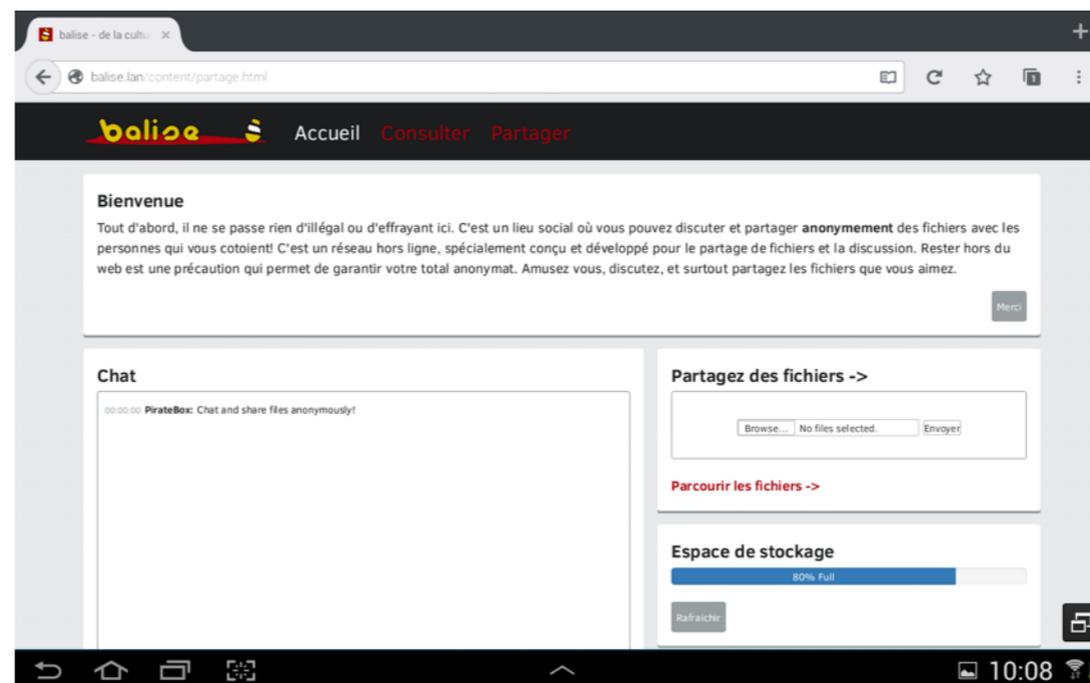
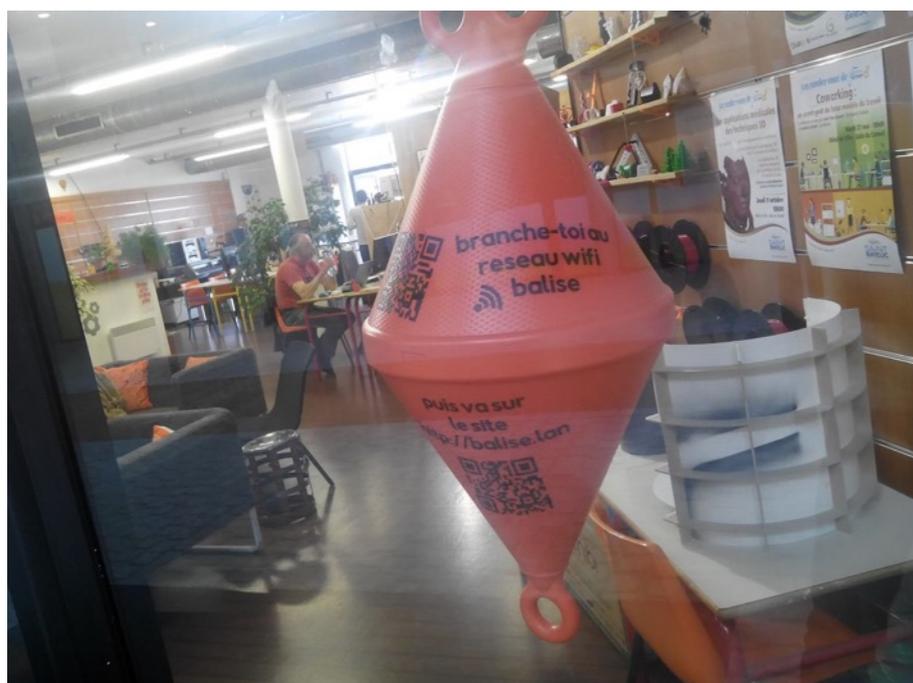
Notez aussi qu'une explication du dispositif permettant cette exposition "à emporter" vous est proposée le 14 juin, à 19.00.... ça vous dit un musée chez vous ?... C'est ce qu'on vous propose.





Les collections vues comme des #communs c'est au musée pendant les #jep au Musée d'art et d'histoire de Saint-brieuc

Notre balise est un dispositif électronique qui permet de consulter des données culturelles et d'échanger ou collecter des contenus. Nous invitons les visiteurs à déposer les images de la mer et du vent qu'ils ont à coeur de partager, comme des réponses aux dessins de L.-M. Faudacq mis en valeur à cette occasion. Il sera également possible d'échanger, d'augmenter et d'améliorer ce nouvel outil de diffusion culturelle.





# Créer fédérer une communauté



**meta/morphoses**  
les archives, bouillons de culture numérique

**forum des archivistes**  
30, 31 mars, 1er avril 2016

Troyes - Centre des congrès de l'Aube en Champagne  
conférences, ateliers, tables rondes  
#AAFTroyes16  
forum2016.archivistes.org

[datasprint.forum2016.archivistes.org/](http://datasprint.forum2016.archivistes.org/)

**SWISS OPEN CULTURAL DATA HACKATHON**  
HACKING ALLOWED  
#glamhack

UNIVERSITY OF LAUSANNE  
15 - 16 SEPT. 2017

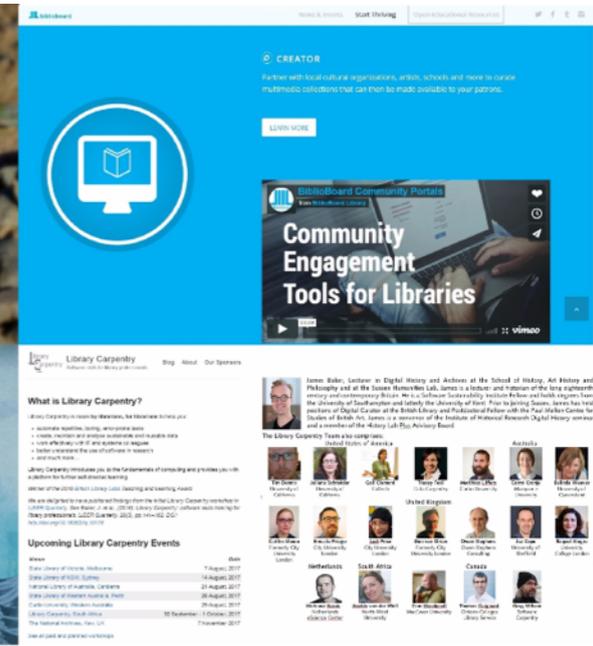
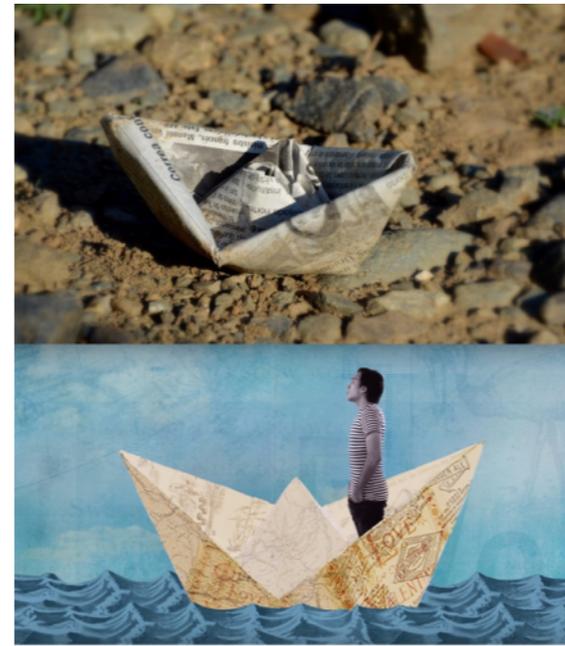
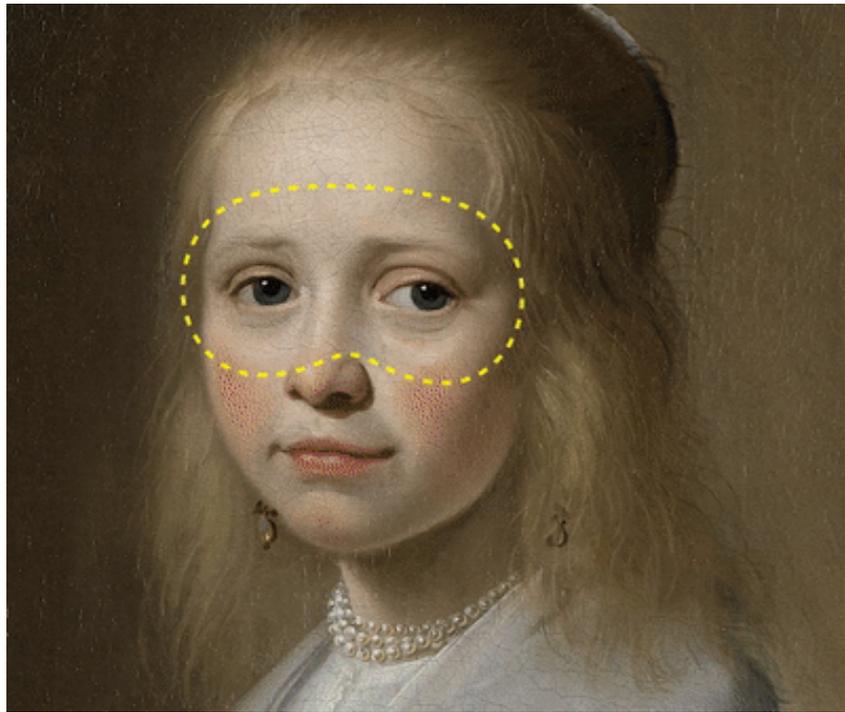
Open GLAM .ch

Programme Registration  
make.opendata.ch/wiki/event/2017-09

Le savoir de demain s'invente avec vous

**HACKATHON BnF**  
PROGRAMMATION \_ DESIGN \_ MAKING \_ CONCERTS \_ DÉMOS

bnf.fr #HackathonBnF



British Library Labs Awards 2017



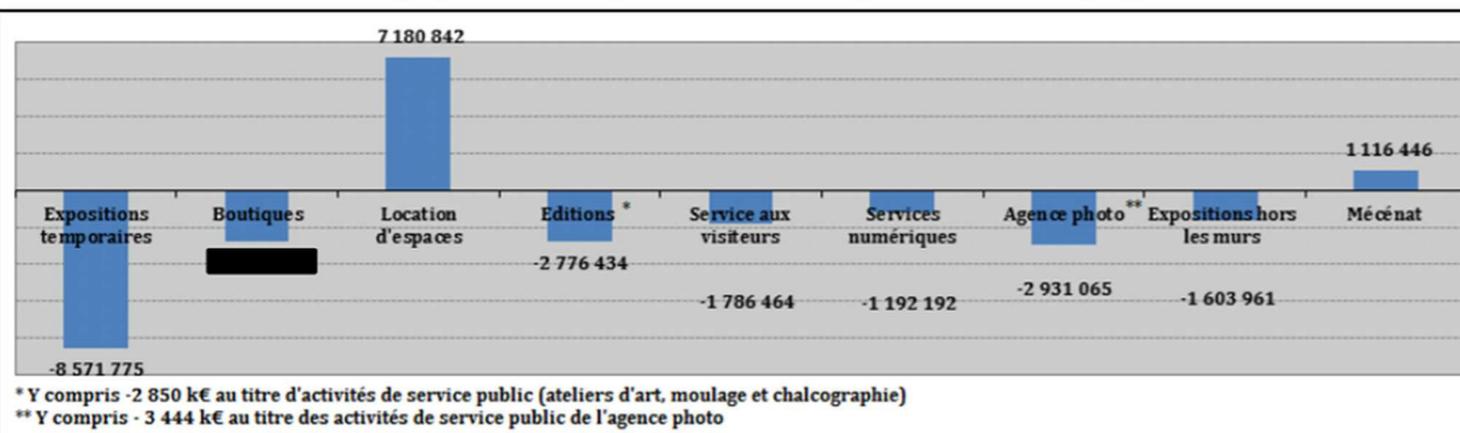
2017 International Rijksstudio Award



Second Europeana Challenge 2016

# **Money is Money : les enjeux économiques de l'Open data culturel**

Graphique 11 : Résultats par activité en coûts complets - RMN-GP - 2013 (en €)



Source : Mission. Comptabilité analytique de la RMN-GP.

en k€	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total chiffre d'affaires	3 473	3 702	3 554	3 859	3 622	3 894	4 116	3 936	4 241	4 202
Autres revenus	38	200	479	271	187	28	249	40	10	0
Total produits	3 511	3 902	4 033	4 130	3 809	3 922	4 365	3 976	4 251	4 202
Total charges	- 4 691	- 4 798	- 5 487	- 6 069	- 6 191	- 6 507	- 6 280	- 6 634	- 6 935	- 7 758
Résultat en coûts complets	- 1 180	- 896	- 1 454	- 1 939	- 2 382	- 2 585	- 1 915	- 2 658	- 2 684	- 3 556
dont diffusion	256	453	- 25	- 8	60	142	537	554	686	332
dont patrimoine	- 1 436	- 1 350	- 1 428	- 1 931	- 2 442	- 2 726	- 2 452	- 3 212	- 3 370	- 3 888

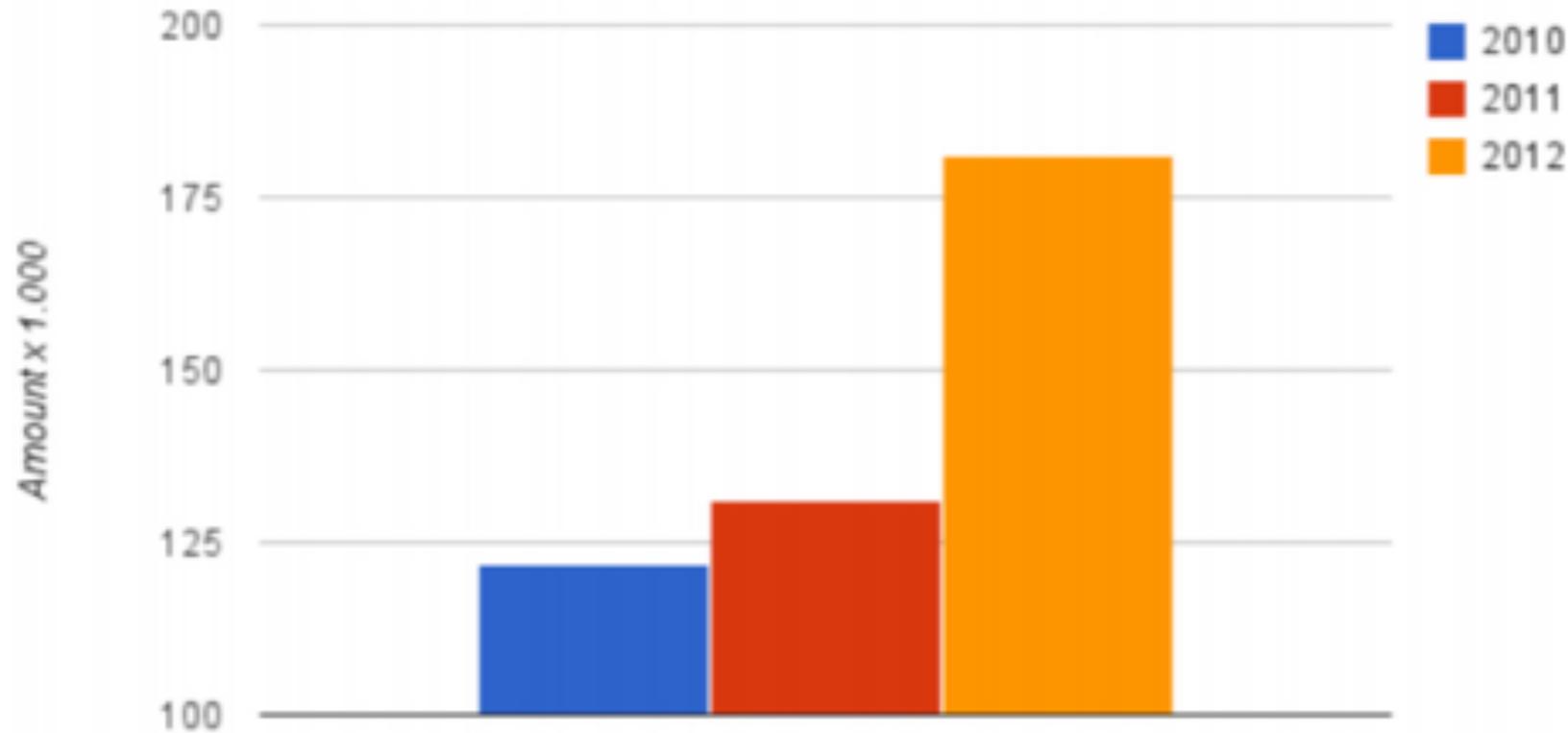
[Rapport « Evaluation de la politique de développement des ressources propres des organismes culturels de l'Etat » \(25/06/2015\)](#)

« Seules trois activités (la location d'espaces, les redevances de concessions et le mécénat, sous réserve de la dépense fiscale et des contreparties offertes aux mécènes qu'il induit) contribuent systématiquement à l'équilibre financier des établissements. L'ensemble des autres activités (les activités annexes telles que la gestion d'un auditorium, les expositions itinérantes, la gestion en direct d'une boutique, l'ingénierie culturelle, les éditions, les activités numériques et la gestion des droits de propriété intellectuelle) présentent, en moyenne sur l'échantillon analysé, un résultat déficitaire. Ces résultats posent la question du maintien et du développement de ces activités à l'équilibre financier fragile lorsqu'il n'apparaît pas qu'elles participent significativement aux missions de service public de l'établissement. »

[Rapport « Evaluation de la politique de développement des ressources propres des organismes culturels de l'Etat » \(25/06/2015\)](#)

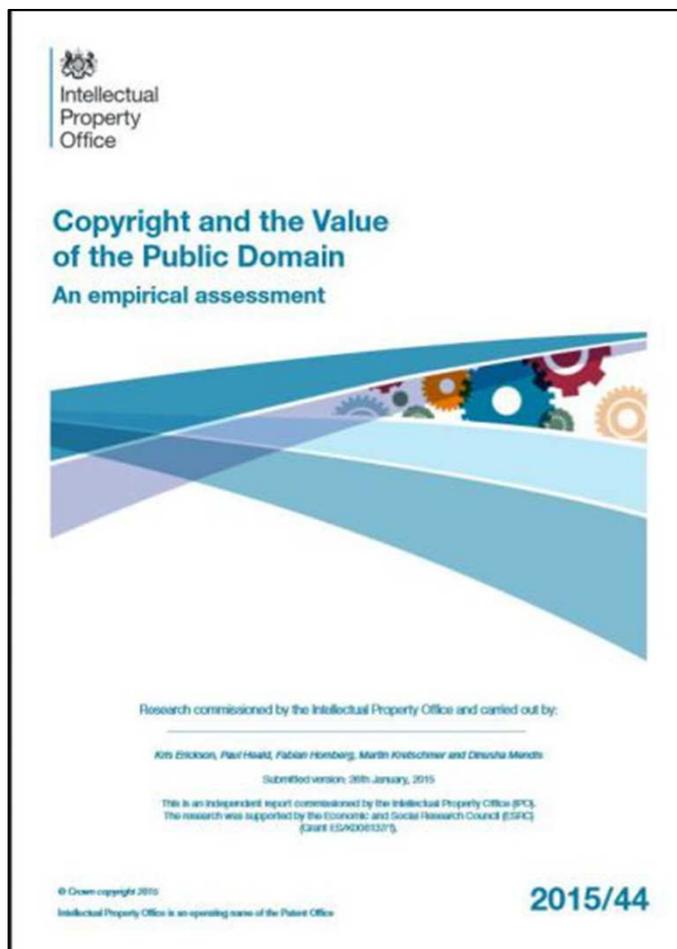
D'après les slides de Lionel Maurel <https://goo.gl/EXHtQ2>

### Revenue of image sale Rijksmuseum



It is interesting to compare the revenue of the image bank over the years. In 2010, when nothing was available under open conditions, there was actually less revenue than in 2011, when the first set was made available. It is even more interesting to see that in 2012, there is an even more substantial increase in sales. This shows that releasing the medium quality images to the public in 2011 still allowed them to have a viable business model, and in fact increased the amount of image sales.<sup>13</sup>

Rijksmuseum's revenue from image sales 2010-2012, Joris Pekel's "Democratising the Rijksmuseum" report (p.12). <https://goo.gl/b79GrQ>

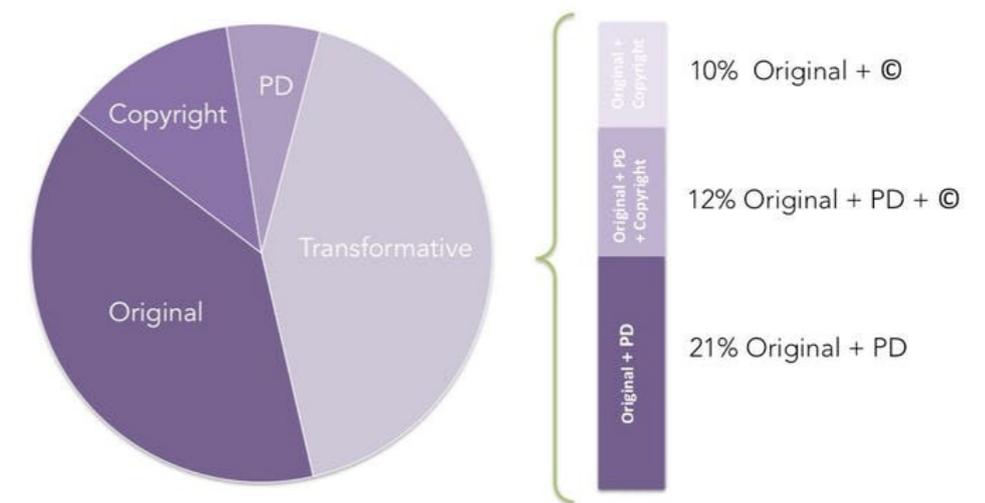


[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/561543/Copyright-and-the-public-domain.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/561543/Copyright-and-the-public-domain.pdf)



Le rapport d'Europeana indique que la libre circulation des objets culturels du domaine public numérisé génère aussi la valeur économique

### Copyright Status of 1,993 Kickstarter Media Projects



Source: Erickson et al (2015)

**Using data from crowdfunding platform Kickstarter, we examined how products based on public domain works performed compared with entirely original products or those under copyright.** We found that public domain-inspired works were more likely to succeed and raised more funding (56%) compared with untested, entirely original projects. We also found that a third of all crowdfunding pitches incorporated various sources of intellectual property and derived works into the final product.

<https://goo.gl/x2WTrX>

# Les « soucis » de l'open data culturel

et/ou plutôt les astuces à mettre en place pour les éviter

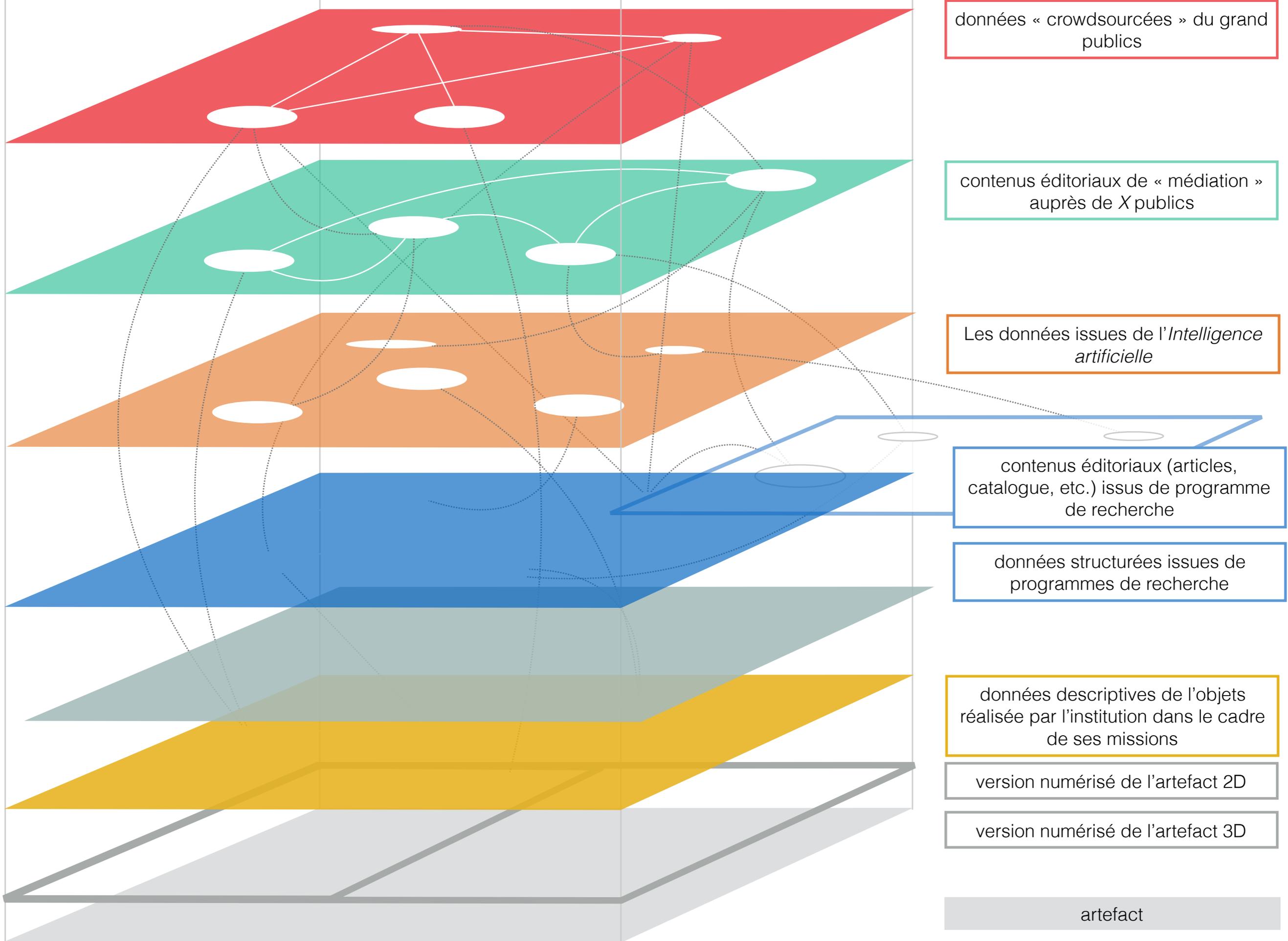
- La structuration des fichiers : documenter, documenter, documenter
- du vrai/faux open data / open content
- La pérennité
  - de la structuration de fichiers récurrents
  - de l'accès aux fichiers (api qui évolue sans le dire)
  - de l'accès aux documents associés dans les fichiers
- et pour les autres « soucis »
  - dialoguer avec les usagers, les réutilisateurs



<https://goo.gl/r3bVBY>

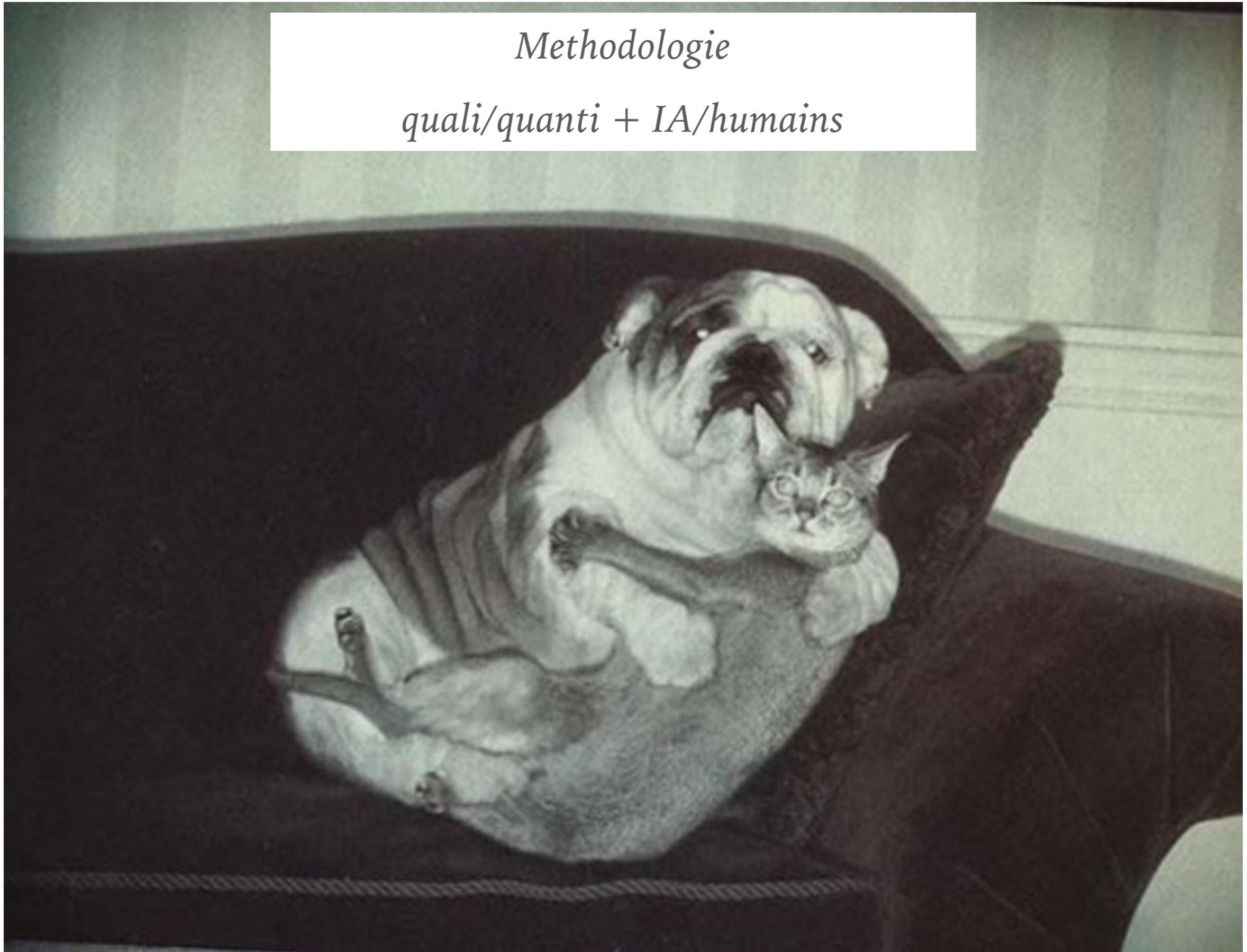


et donc, le mille-feuille...



*Methodologie*

*quali/quantitative + IA/humains*



« Ce sont les hommes qui font vivre les machines et **la donnée est toujours le résultat de nos décisions.** »

Aurélien Berra. « Pour une histoire des humanités numériques », *Critique - Des chiffres et des lettres : les humanités numériques*, Centre National des Lettres, 2015



# Merci !

Pour me contacter

[antoine.courtin@inha.fr](mailto:antoine.courtin@inha.fr)

Pour me retrouver sur le web



Medium

**Oui alors moi c'était pas une question mais plutôt une remarque...**

**ptain**

**Noooon**

**On sortira jamais**

**Rha le relou**

